

**ASSOCIAZIONE COMUNI  
MODENESI AREA NORD  
PROVINCIA DI MODENA  
C.C.I.A.A. DI MODENA**

**FONDAZIONE CASSA DI  
RISPARMIO DI MIRANDOLA  
C.N.A.  
ASSOINDUSTRIA**

***R&I s.r.l.***

*Ricerche e Interventi  
di politica industriale  
e del lavoro*

**OSSERVATORIO  
SUL SETTORE BIOMEDICALE  
NEL DISTRETTO MIRANDOLESE**

*Seconda rilevazione*

Novembre 2001

Istituto di ricerca responsabile della seconda rilevazione  
dell'Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese:

*R&I s.r.l.*

*Ricerche e Interventi di politica industriale e del lavoro*

Via C. Marx n. 95

41012 – Carpi (MO)

tel. 059695848 – fax 059641945

Sito web: <http://www.r-i.it>

E-mail: [info@r-i.it](mailto:info@r-i.it)

Indagine curata da:

Monica Baracchi e Daniela Bigarelli

Elaborazione dati:

Cristina Fregni

Si ringraziano i Rappresentanti delle Associazioni imprenditoriali, le Organizzazioni Sindacali e le imprese che hanno aderito alla rilevazione.

Si ringraziano l'Ufficio Studi e l'Ufficio Statistica della Camera di Commercio di Modena per la preziosa collaborazione prestata nella ricostruzione dell'universo delle imprese e nel reperimento di alcuni bilanci aziendali.

## Indice:

<b>Presentazione</b>	pag.	1
<b>1. Il settore biomedicale: la definizione del comparto e l'aggiornamento dell'universo delle imprese</b>	"	3
<b>2. I cambiamenti avvenuti nel settore biomedicale del distretto mirandolese: i risultati della seconda rilevazione dell'Osservatorio</b>	"	7
2.1 <i>Il fatturato, le imprese e l'occupazione</i>	"	7
2.2 <i>Le imprese finali</i>	"	11
2.2.1 <i>La dimensione e il grado di concentrazione della produzione</i>	"	11
2.2.2 <i>Il prodotto</i>	"	17
2.2.3 <i>I mercati di sbocco</i>	"	28
2.2.4 <i>I tipi di clienti e i marchi</i>	"	35
2.2.5 <i>Il livello di integrazione verticale e le aree di decentramento</i>	"	45
2.3 <i>Le imprese di subfornitura</i>	"	51
2.3.1 <i>La dimensione e la specializzazione produttiva</i>	"	51
2.3.2 <i>Le fasi di lavorazione offerte</i>	"	63
2.3.3 <i>I mercati di sbocco e i tipi di committenti</i>	"	68
<b>3. Le tendenze principali</b>	"	75
<b>Appendice</b>		
<b>Il supplemento di indagine sulla domanda di lavoro e i bisogni "espliciti" di formazione</b>	"	82
1 <i>Le imprese finali</i>	"	83
2 <i>Le imprese di subfornitura</i>	"	105



## **Presentazione**

Il presente rapporto contiene i risultati della seconda indagine dell'Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese, promosso dall'Associazione dei Comuni Modenesi dell'Area Nord, dalla Provincia di Modena, dalla Camera di Commercio di Modena, e sostenuto da Assoindustria, Cna, Fondazione Cassa di Risparmio di Mirandola.

Le informazioni contenute nell'Osservatorio, che in questa occasione analizza i cambiamenti intervenuti dal 1997 al 2000/01, forniscono una base conoscitiva utile all'interpretazione delle tendenze in atto nel settore, e sono rivolte sia alle imprese sia ai diversi attori che promuovono le politiche di intervento a favore del settore: Enti locali, Camere di Commercio, Associazioni di categoria, Centri di Formazione, Organizzazioni sindacali, ecc.

L'Osservatorio prevede la realizzazione di rilevazioni periodiche sulle imprese di *produzione* biomedicali localizzate in provincia di Modena che, com'è noto, si concentrano prevalentemente nel distretto mirandolese.

Le indagini periodiche prendono in considerazione tutte le aziende attive nell'anno di riferimento, che vengono preventivamente censite, e attraverso la raccolta di informazioni non desumibili dalle fonti statistiche ufficiali ci si pone l'obiettivo di cogliere l'evoluzione di tutti i tipi di imprese che convivono all'interno di questo comparto: quelle che operano per il mercato finale e quelle di subfornitura, i produttori di componenti e di prodotti finiti, le imprese piccole, le medie e le grandi, ecc.

In occasione di questa seconda rilevazione è stato realizzato un supplemento di indagine, finalizzato ad individuare le caratteristiche della domanda di lavoro delle imprese del distretto mirandolese e i loro bisogni di formazione.

## **1. Il settore biomedicale: la definizione del comparto e l'aggiornamento dell'universo delle imprese**

L'individuazione dell'universo delle imprese appartenenti all'industria biomedicale pone vari problemi. Da un lato per la difficoltà nel dare a questo settore dei confini precisi<sup>1</sup> e, dall'altro, per la notevole complessità e varietà dei prodotti che comunque vi rientrano. Spesso le fonti statistiche ufficiali non consentono quindi di quantificare con esattezza il numero delle aziende che operano nel settore, a causa dell'uso di codici attività non specifici nella classificazione delle imprese.

L'aggiornamento della lista delle imprese biomedicali della provincia di Modena è avvenuto utilizzando gli stessi criteri che sono stati alla base del censimento effettuato per la prima rilevazione dell'Osservatorio<sup>2</sup>. L'obiettivo era quello di individuare le imprese di *produzione* che hanno operato nel settore nell'anno 2000. Non sono state quindi considerate le aziende che svolgono esclusivamente attività commerciali o di servizio, quali ad esempio gli studi di progettazione, le società commerciali, le attività di riparazione, ecc.

Nel 2000, le imprese di *produzione* operanti nel settore biomedicale in provincia di Modena sono risultate 70, contro le 74 del 1997. Oltre a esse, si contano una decina di aziende commerciali<sup>3</sup>, un paio che realizzano prevalentemente riparazione di apparecchiature e altrettanti studi di consulenza e progettazione.

---

<sup>1</sup> A volte tali confini sono delineati in modo molto ampio, come nella definizione del CNR (è "l'insieme delle tecnologie e dei prodotti che afferiscono la sanità, ad eccezione dei farmaci"; cfr. CNR, Progetto finalizzato tecnologie biomediche e sanitarie), mentre in altri, come nella classificazione Istat, sono più ristretti.

<sup>2</sup> Cfr. "Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese" – prima rilevazione, Cap. 1.

<sup>3</sup> Si tratta di aziende non collegate all'industria locale. Solitamente commercializzano apparecchiature elettromedicali, per le quali sono concessionarie, curando anche l'assistenza post-vendita.

Analizzando la distribuzione per comune di localizzazione, si nota la forte concentrazione relativa al polo produttivo di Mirandola<sup>4</sup>, che raccoglie oltre l'80% delle aziende attive in provincia e, come vedremo nel prossimo capitolo, da cui dipende la quasi totalità dell'occupazione e del giro d'affari legato al settore biomedicale.

Lo schema proposto a pag. 6 ricostruisce la nati-mortalità e i movimenti delle imprese del distretto fra il 1997 e il 2000. Nel periodo analizzato, si sono registrate sia cessazioni di attività che nascite di nuove aziende, in particolare fra le imprese che realizzano l'assemblaggio disponibile per conto terzi. Inoltre, due aziende si sono trasferite fuori regione, tre sono uscite dal settore biomedicale (nel 2000 i prodotti destinati a questo comparto non rappresentano più la produzione principale), e si registrano inoltre alcuni cambiamenti della specializzazione produttiva, che hanno coinvolto un paio di imprese finali e una terza azienda, che passa da una attività in subfornitura a quella di produttore in conto proprio.

La rilevazione dei dati è avvenuta attraverso un questionario strutturato, differenziato fra imprese finali e imprese di subfornitura, ed è stata estesa a tutte le aziende operanti nel settore. Data la limitata dimensione dell'universo, si è infatti ritenuto opportuno coinvolgere nella rilevazione tutte le imprese del settore.

---

<sup>4</sup> Comprende i comuni di Mirandola, Medolla, Concordia, Cavezzo, San Felice sul Panaro, San Possidonio e San Prospero.



**Tav. 1 – Imprese del settore biomedicale in provincia di Modena per tipo di impresa e comune di localizzazione, 2000**

	Imprese finali	Imprese di subfornitura	Totale
Mirandola	15*	21	36
Medolla	6	5	11
Carpi	5	1	6
Concordia	2	2	4
Cavezzo	1	1	2
Novi	1	1	2
Formigine	1	-	1
Modena	1	-	1
Bomporto	1	-	1
Fiorano	1	-	1
Nonantola	-	1	1
San Felice sul Panaro	1	1	2
San Possidonio	-	2	2
<b>Totale</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>70</b>

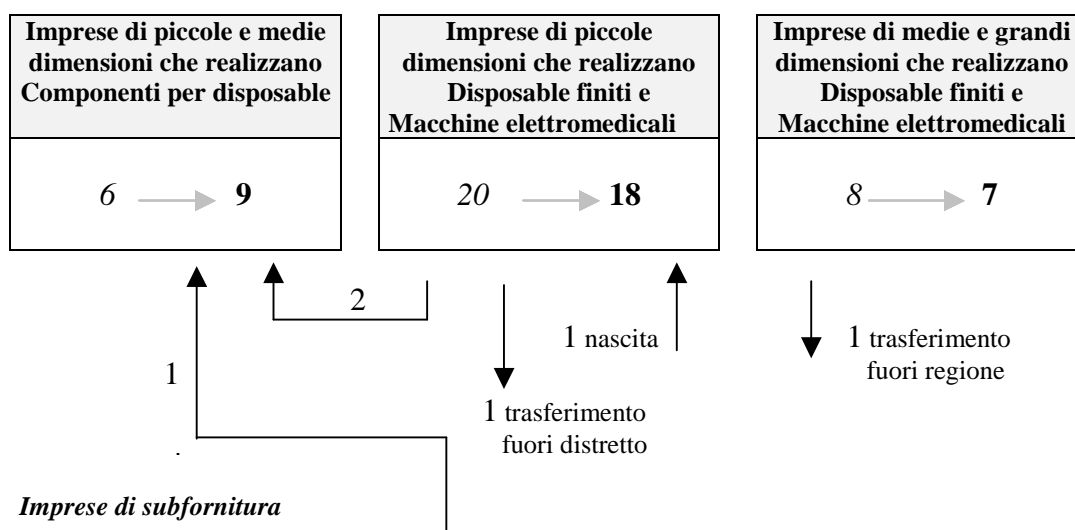
\*comprende una u.l. di impresa con sede fuori provincia

Nota: nel 2000 si contano altre tre imprese, una finale e due di subfornitura, con sede nei comuni di Concordia, Mirandola e San Prospero. Non sono state considerate poiché operative solo a partire dalla fine dell'anno.

Fonte: Indagine diretta R&I s.r.l. su dati Cerved forniti dalla CCIAA di Modena.

**NATI-MORTALITA', MOVIMENTI E TRASFORMAZIONI DELLE IMPRESE  
DEL SETTORE BIOMEDICALE NEL DISTRETTO MIRANDOLESE, 1997-2000**

*Imprese finali*



*Imprese di subfornitura*



Nota: i numeri in corsivo rappresentano il dato 1997 e quelli in grassetto il dato 2000.

**Fonte: R&I s.r.l. – Rilevazione diretta su dati Cerved forniti dalla CCIAA di Modena**

## **2. I cambiamenti avvenuti nel settore biomedicale del distretto mirandolese: i risultati della seconda rilevazione dell'Osservatorio**

### *2.1 Il fatturato, le imprese e l'occupazione*

Nel 2000, le imprese di produzione del settore biomedicale della provincia di Modena sono 70, quattro in meno rispetto al 1997.

Nello stesso arco temporale si osservano dinamiche positive sia per l'occupazione, che cresce di 450 unità (+14%), raggiungendo i 3660 lavoratori, sia per il volume d'affari, che nel 2000 sfiora i 1000 miliardi di lire, facendo segnare un aumento del 29% rispetto al 1997.

Le pre-stime relative al 2001 evidenziano un ulteriore sviluppo del settore. L'occupazione aumenta infatti di quasi 300 unità, attestandosi su un valore prossimo ai 4000 addetti, mentre secondo le previsioni delle imprese, nel 2001 le vendite dovrebbero superare i 1100 miliardi di lire, il 10-11% in più rispetto all'anno precedente.

Gli addetti del settore sono quasi esclusivamente occupati in stabilimenti della provincia e, in particolare, del polo di Mirandola<sup>5</sup> che continua a concentrare oltre il 90% dell'industria biomedicale modenese, sia in termini di addetti che di fatturato. I lavoratori impiegati in unità locali fuori provincia sono sempre una piccola minoranza (217, pari al 6% del totale) e, come in passato, sono occupati in stabilimenti appartenenti ad aziende di media e grande dimensione, localizzati al di fuori dell'Emilia Romagna.

Se si considera il tipo di attività prevalentemente svolta, è possibile osservare come la crescita occupazionale del settore sia stata sostanzialmente assicurata dalle aziende che operano sul mercato finale. Queste sono la metà del

---

<sup>5</sup> Cfr. nota 4.

totale, ma grazie alla presenza di alcune imprese di grande dimensione raccolgono la stragrande maggioranza degli addetti del comparto (3114 addetti su 3660, pari all'85% del totale) e accrescono ulteriormente il proprio peso sul totale, assorbendo ben 427 dei 451 nuovi posti di lavoro creatisi fra il 1997 e il 2000.

Le imprese che operano in subfornitura mostrano nello stesso periodo una buona tenuta sul piano occupazionale: pur diminuendo da 39 a 35 esse aumentano infatti leggermente il numero degli addetti (+24 unità, pari ad un +4,6%), che a fine periodo sfiora le 550 unità.

La significativa crescita sperimentata in questi anni dall'industria biomedicale dell'area mirandolese, è da attribuire principalmente alle performance positive registrate sui mercati esteri.

Nel periodo considerato la già elevata propensione all'export registrata nel 1997 aumenta di quasi undici punti percentuali, e nel 2000 le vendite estere rappresentano quasi il 61% del giro d'affari complessivo. Anche per il 2001 le imprese finali del settore confermano una forte presenza sui mercati internazionali, prevedendo di esportare una quota prossima al 60% della produzione.

Come è emerso nella prima rilevazione dell'Osservatorio, il polo biomedicale di Mirandola è fortemente specializzato nella produzione di prodotti monouso in materiale plastico, i cosiddetti disposable, che da tempo hanno un largo impiego in vari settori di applicazione della medicina.

I dati riferiti alla distribuzione del fatturato per tipo di produzione confermano questa caratteristica.

Nel 2000 le vendite di disposable hanno raggiunto gli 819 miliardi di lire, l'82% del totale, con una crescita di circa il 27% rispetto al 1997. Il fatturato legato alle apparecchiature elettromedicali, anche se notevolmente aumentato nel triennio considerato (da 103 a 158 miliardi, pari ad un +53%) rappresenta poco meno del

16% del giro d'affari complessivamente sviluppato, mentre altri tipi di prodotti medicali come soluzioni sterili, concentrati, ecc., continuano ad avere un peso del tutto marginale.

**Tav. 2 - Il settore biomedicale nel distretto mirandolese, 1997, 2000 e 2001**  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	1997	2000	2001 Pre-stima
Fatturato ( <i>miliardi di lire</i> )	775	998	1104
Imprese*	74	70	71
Addetti*	3209	3660	3941
di cui in u.l. del distretto	3024	3443	3707
di cui in u.l. fuori distretto	185	217	234
Quota export (%)	49,8	60,7	57,0

\*comprende una u.l. di impresa con sede fuori provincia

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 3 - La produzione del settore biomedicale nel distretto mirandolese, 1997 e 2000**  
Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Macchine elettromedicali	103	13,2	158	15,8
Disposable	643	83,0	819	82,1
Altri prodotti medicali	13	1,7	11	1,1
Prodotti non medicali	9	1,2	4	0,4
Altro	7	0,9	6	0,6
Fatturato totale	775	100,0	998	100,0

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 4 - Imprese del settore biomedicale nel distretto mirandolese per tipo di impresa, 1997 e 2000**  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Imprese finali*	35	43,3	35	50,0
Imprese di subfornitura	39	52,7	35	50,0
<b>Totale</b>	<b>74</b>	<b>100,0</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

\*comprende una u.l. di impresa con sede fuori provincia

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 5 - Addetti del settore biomedicale nel distretto mirandolese per tipo di impresa, 1997 e 2000**  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Imprese finali*	2687	83,7	3114	85,1
Imprese di subfornitura	522	16,3	546	14,9
<b>Totale</b>	<b>3209</b>	<b>100,0</b>	<b>3660</b>	<b>100,0</b>

\*comprende una u.l. di impresa con sede fuori provincia

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

## *2.2 Le imprese finali*

### *2.2.1 La dimensione e il grado di concentrazione della produzione*

Nel 2000, come nel 1997, si contano 34 produttori che operano sul mercato finale, ai quali si aggiunge lo stabilimento di una azienda che ha la propria sede fuori del territorio provinciale. Nel corso del triennio considerato, due imprese finali si sono trasferite fuori regione<sup>6</sup>, ma questa "perdita" è stata controbilanciata dalla nascita di una nuova attività e dal cambio di tipologia di un'azienda che nel 1997, pur avendo una linea di prodotti propri, lavorava prevalentemente in subfornitura.

I dati per classi di addetti confermano le caratteristiche emerse con la prima rilevazione dell'Osservatorio e, in particolare, la presenza di un elevato grado di concentrazione della produzione. Si tratta di un elemento che contraddistingue il polo biomedicale di Mirandola, ove sono presenti importanti multinazionali del settore, e lo differenzia notevolmente dal modello produttivo tipico dell'industria modenese ed emiliano-romagnola.

Infatti, anche se la maggior parte delle imprese finali è costituita da aziende indipendenti, di piccola dimensione, fondate e ancora guidate da imprenditori locali, i tre quarti dell'occupazione sono assorbiti da imprese controllate da gruppi esterni all'area, tutte di dimensione media e grande, che sviluppano quasi l'83% della produzione del distretto<sup>7</sup>.

Tra il 1997 e il 2000, il già elevato grado di concentrazione della produzione tende ad aumentare. Le quattro imprese più importanti dell'area, tutte

---

<sup>6</sup> Un'impresa si è trasferita in Toscana e l'altra in Lombardia, in un comune limitrofo al polo di Mirandola; nel 1997 contavano complessivamente 85 addetti e un giro d'affari di circa 13 miliardi di lire.

<sup>7</sup> A differenza del 1997, nel 2000 il controllo detenuto da gruppi esteri è superiore a quello dei gruppi nazionali.

controllate da grandi gruppi, con un giro d'affari superiore ai 50 miliardi di lire e più di 250 addetti, nel 2000 impiegano oltre 1900 lavoratori (il 63% del totale) e realizzano vendite per 724 miliardi di lire, incrementando il loro peso economico all'interno del settore, dal 70% al 73%.

La crescita del fatturato, passato da 775 a 998 miliardi, interessa le imprese di tutte le taglie dimensionali, ma è più significativa per quelle maggiori. Anche le aziende più piccole, fino a 49 addetti, mostrano comunque una dinamica interessante, con un incremento del giro d'affari del 16%, a parità di occupazione.

Le performance migliori sono quelle registrate dalle imprese con più di 250 addetti, che aumentano le vendite del 33%. Il risultato della classe, tuttavia, deriva da andamenti che, pur essendo tutti positivi, sono di intensità anche molto diversa, ed è fortemente influenzato dal tasso di sviluppo di una singola azienda che, da sola, spiega circa la metà della crescita dell'intero settore, diventando la prima impresa del polo mirandolese.

Si tratta, come è noto, di Gambro-Dasco, del gruppo svedese Gambro, che negli ultimi anni ha fortemente investito nello stabilimento di questa provincia, potenziando la produzione di linee e apparecchiature per la dialisi e realizzando un nuovo magazzino automatizzato, che concentra tutti i prodotti del gruppo destinati ai mercati del Sud Europa e del Mediterraneo.

Infine le imprese medie, fra i 50 e i 249 addetti, mostrano nell'insieme una dinamica molto positiva sia per gli addetti che per il fatturato, che crescono rispettivamente del 27% e del 21%. Anche in questo caso il buon risultato della classe è dovuto in misura significativa al contributo di una impresa, appartenente ad un gruppo multinazionale, che potenzia la sua attività nel polo mirandolese e che annulla l'andamento negativo di altri produttori di questa taglia dimensionale.



Come nel 1997, circa la metà delle aziende del distretto presenta una dimensione economica piuttosto limitata, con un volume d'affari inferiore ai 5 miliardi di lire, mentre un altro terzo, 11 su 34, fattura tra i 5 e i 20 miliardi. Nel triennio considerato, le imprese più piccole, con un fatturato inferiore ai 2,5 miliardi, scendono da 11 a 8, per il passaggio di alcune aziende alla classe superiore (2,5-5,0 miliardi), che può così fare registrare l'incremento più interessante, oltre il 40%, grazie anche al buon andamento delle aziende che già appartenevano alla classe.

**Tav. 6 – Imprese finali per classe di addetti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Fino a 49	25	71,4	24	68,5
50-249	6	17,1	7	20,0
250 e oltre	4	11,5	4	11,5
Totale	35	100,0	35	100,0

\*comprende una u.l. di impresa con sede fuori provincia

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 7 – Addetti delle imprese finali per classe di addetti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Fino a 49	457	17,0	461	14,8
50-249	543	20,2	692	22,2
250 e oltre	1687	62,8	1961	63,0
Totale	2687	100,0	3114	100,0

\*comprende una u.l. di impresa con sede fuori provincia

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 8 – Fatturato delle imprese finali per classe di addetti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Fino a 49	105	13,5	122	12,2
50-249	126	16,2	152	15,2
250 e oltre	544	70,2	724	72,6
Totale	775	100,0	998	100,0

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 9 – Imprese finali per classe di fatturato, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Fino a 2,5	11	32,4	8	23,5
2,5 – 5,0	6	17,6	8	23,5
5,0 – 20,0	11	32,4	11	32,4
20,0 – 50,0	2	5,9	3	8,9
Più di 50	4	11,7	4	11,7
<b>Totale</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 10 – Addetti delle imprese finali per classe di fatturato, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Fino a 2,5	90	3,4	79	2,6
2,5 – 5,0	123	4,7	130	4,3
5,0 – 20,0	431	16,5	443	14,5
20,0 – 50,0	279	10,7	429	14,1
Più di 50	1687	64,7	1961	64,5
<b>Totale</b>	<b>2610</b>	<b>100,0</b>	<b>3042</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 11 – Fatturato delle imprese finali per classe di fatturato, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Fino a 2,5	15	1,9	9	0,9
2,5 – 5,0	21	2,7	30	3,0
5,0 – 20,0	110	14,2	121	12,1
20,0 – 50,0	85	11,0	114	11,4
Più di 50	544	70,2	724	72,5
<b>Totale</b>	<b>775</b>	<b>100,0</b>	<b>998</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 12 – Imprese finali, addetti e fatturato per assetto proprietario, 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Imprese*		Addetti*		Fatturato (miliardi di lire)	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Controllo di gruppi italiani	2	5,7	1005	32,3	368	36,9
Controllo di gruppi UE	4	11,4	828	26,6	324	32,5
Controllo di gruppi extra UE	3	8,6	502	16,1	134	13,4
Imprese indipendenti	26	74,3	779	25,0	172	17,2
Totale	35	100,0	3114	100,0	998	100,0

\*comprende una u.l. di impresa con sede fuori provincia

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

### 2.2.2 Il prodotto

Uno dei risultati emersi con la prima rilevazione dell'Osservatorio, e che trova una sostanziale conferma nel 2000, riguarda la compresenza, all'interno del polo mirandolese, di vari tipi di imprese finali, che nel periodo considerato mostrano evoluzioni anche significativamente differenti<sup>8</sup>.

#### *Macchine elettromedicali e disposable*

Rimane stabile, sempre pari a quattro unità, il piccolo gruppo di produttori specializzato nella realizzazione di apparecchiature elettromedicali<sup>9</sup>. Pur continuando a rappresentare solo una piccola porzione del settore, il 2% circa sia in termini di addetti che di fatturato, tra il 1997 e il 2000 queste aziende sperimentano una crescita significativa del volume degli affari, che passa da 10 a 15 miliardi di lire (+50%), a sostanziale parità di occupazione.

La maggior parte delle imprese finali, i due terzi del totale, rimane specializzata nella produzione di soli disposable, mentre sale da sei a sette il numero delle aziende che offre entrambi i tipi di prodotto, grazie all'introduzione di una linea di apparecchiature da parte di un'impresa in precedenza specializzata nella produzione di monouso.

Come in passato, le aziende che offrono sia macchine che disposable sono prevalentemente di dimensione media e grande, e ad esse è attribuibile la maggior

---

<sup>8</sup> A partire da questo paragrafo, i dati delle imprese finali riferiti al 1997 differiscono da quelli presentati nel primo rapporto dell'Osservatorio, grazie al recupero di una non risposta. I dati 1997 e 2000 di seguito presentati sono perfettamente comparabili ed escludono: a) un'azienda che, in entrambi gli anni, non ha fornito tutte le informazioni richieste nel corso dell'intervista; b) uno stabilimento di impresa con sede fuori provincia del quale, per entrambi gli anni, è possibile considerare solo occupazione e decentramento produttivo; c) un'azienda che, pur avendo iniziato ad operare nella prima metà del 2000, non ha di fatto realizzato vendite significative nel corso dell'esercizio.

<sup>9</sup> Le aziende che producono solo apparecchiature sono tutte di piccola dimensione: in tre casi l'occupazione è al massimo pari ai 10 addetti, mentre una supera la soglia dei 20.

parte della produzione realizzata in area: il 93% delle vendite di apparecchiature e circa i due terzi per i prodotti monouso.

Appartengono a questo gruppo le tre più importanti aziende del distretto, a cui si aggiungono due produttori della classe intermedia e due di quella inferiore<sup>10</sup>. Grazie alla presenza delle aziende più strutturate, le stesse che nel periodo in esame mostrano le migliori performance, sono proprio le imprese di macchine e disposable ad assicurare il maggior contributo alla crescita del settore (oltre 170 miliardi su 220), incrementando il proprio peso economico di due punti percentuali, a scapito dei produttori specializzati nel monouso.

Anche questi ultimi, comunque, fanno nel complesso registrare tassi di crescita ampiamente positivi sia per l'occupazione che per il fatturato, che aumentano rispettivamente del 15% e del 20%.

#### *Prodotti finiti e componenti*

Fra le aziende orientate ai prodotti monouso si possono osservare andamenti piuttosto diversificati, sia in relazione alla specializzazione produttiva sia alla dimensione di impresa.

Come si ricorderà, all'interno del polo di Mirandola esiste un gruppo di produttori specializzati nella realizzazione di componenti per disposable che tra il 1997 e il 2000 aumenta di due unità, passando da sei a otto<sup>11</sup>. Come in passato, queste imprese sono tutte di una dimensione che può essere considerata piccola per il settore biomedicale, e solo in tre casi viene raggiunta o di poco superata la soglia dei 50 addetti.

---

<sup>10</sup> Non tutte queste imprese realizzano entrambi i tipi di prodotti, pur offrendoli. In due casi la produzione riguarda solo i disposable, mentre le apparecchiature vengono acquistate da altre imprese collegate e rivendute sul mercato.

<sup>11</sup> All'interno del distretto vi è una nona impresa che realizza prevalentemente componenti per monouso, e che fa parte del gruppo dei produttori di macchine e disposable.

Fra i produttori di disposable finiti, invece, oltre ad aziende di piccola e piccolissima dimensione sono presenti anche realtà più strutturate, inclusa una delle quattro imprese appartenenti alla classe dimensionale maggiore.

Tra il 1997 e il 2000, l'occupazione assorbita dai componentisti aumenta di 118 unità (+58%), attestandosi sui 320 lavoratori, grazie sia ai due nuovi ingressi<sup>12</sup>, che ad una buona crescita delle imprese già appartenenti a questa tipologia. Per contro, nello stesso periodo, le imprese che realizzano il prodotto finito diminuiscono da 16 a 13<sup>13</sup>, facendo nonostante ciò registrare un lieve incremento degli addetti: +20 unità, pari ad un tasso del 2,8%.

Anche le variazioni del fatturato, simili in valore assoluto, presentano una diversa intensità a seconda della specializzazione produttiva. Le vendite delle aziende di componenti aumentano infatti di quasi il 44%, passando da 55 a 79 miliardi, questa volta principalmente grazie al contributo dei due nuovi ingressi<sup>14</sup>, a fronte di una crescita del 12,5% per i produttori di disposable finiti, il cui peso tende a diminuire. Si deve comunque sottolineare come la performance meno brillante delle aziende che offrono il prodotto finito è soprattutto imputabile alle uscite dal gruppo, poiché al netto di questo effetto, il giro d'affari aumenterebbe in misura decisamente più elevata, intorno al 24%.

Se insieme alla specializzazione produttiva consideriamo anche la variabile dimensionale è infine possibile notare come, oltre alle imprese leader del distretto, anche parte delle piccole aziende abbiano conseguito risultati decisamente brillanti.

---

<sup>12</sup> Si tratta di una azienda che nel 1997 realizzava lo stampaggio di componenti per conto terzi e di una impresa finale in precedenza orientata al prodotto finito, per la quale una pre-esistente produzione di componenti diventa, nel 2000, la principale.

<sup>13</sup> Due imprese si trasferiscono fuori regione (cfr. nota 6), mentre una terza impresa passa al gruppo dei componentisti.

<sup>14</sup> Il fatturato delle imprese di componenti che operano come tali in entrambi gli anni cresce del 16%.

In particolare, fra i produttori di disposable finiti sono risultate particolarmente dinamiche le aziende fra i 10 e i 20-25 addetti (+40% del fatturato), mentre quelle sotto la soglia dei 10 segnalano qualche difficoltà, con un calo delle vendite intorno al 10%.

Fra i componentisti, invece, la soglia dimensionale critica sembra essere più elevata, intorno ai 25-30 addetti; al di sotto di essa le imprese fanno registrare una lieve flessione del fatturato, a fronte di incrementi intorno ai venti punti percentuali per le realtà più strutturate.

#### *Settori di impiego dei prodotti*

L'analisi della distribuzione del fatturato per i settori medici di impiego dei prodotti realizzati mostra che la specializzazione del distretto non è sostanzialmente cambiata: il polo biomedicale di Mirandola è ancora fortemente legato alla dialisi, mentre gli altri tre settori più importanti rimangono la cardiocirurgia, l'anestesia/rianimazione e la trasfusione/autotrasfusione.

Nel 2000, infatti, il giro d'affari legato alle macchine e disposable per emodialisi raggiunge i 465 miliardi di lire, pari al 47% delle vendite, con un incremento rispetto al 1997 di circa 100 miliardi (+28%).

Seguono i prodotti per cardiocirurgia, con un fatturato pari a 160 miliardi (il 16%), che nel periodo analizzato fanno registrare un incremento delle vendite intorno al 18-19% e una leggera riduzione del proprio peso relativo. Tende invece a salire l'incidenza della produzione legata ai settori anestesia/rianimazione e trasfusione/autotrasfusione, che aumentano con un ritmo sensibilmente superiore alla media del settore. Tra il 1997 e il 2000 le vendite del primo crescono infatti del 54%, passando da 85 a 130 miliardi, mentre i prodotti per trasfusione/autotrasfusione raggiungono la soglia dei 100, con un aumento del 39% rispetto all'inizio del periodo.



Questi andamenti confermano i dati strutturali emersi già nella prima rilevazione dell'Osservatorio e riflettono da vicino lo sviluppo avuto negli ultimi anni dalle imprese più grandi del distretto, il cui peso, già predominante, è ulteriormente aumentato. Due delle quattro aziende appartenenti alla classe maggiore sono infatti specializzate nella produzione di apparecchiature e dispositive per dialisi, una opera nel settore cardiocirurgia e l'ultima realizza prodotti monouso per anestesia/rianimazione. Anche il buon andamento del comparto trasfusione/autotrasfusione è in buona parte da attribuire alla dinamica di una impresa piuttosto strutturata della classe intermedia, appartenente ad un gruppo multinazionale, che ne ha potenziato il ruolo negli anni più recenti.

I dati per classe di addetti mettono in evidenza una più spinta differenziazione settoriale per le imprese di minore dimensione, mentre le aziende più grandi tendono a specializzarsi su un solo settore di impiego, rispetto al quale sono però in grado di offrire una gamma completa di prodotti<sup>15</sup>.

Nel complesso, i produttori di dispositive di minore dimensione sono le imprese più diversificate e meno orientate ai prodotti per la dialisi. Per tali aziende le vendite destinate a questo settore tendono anzi a diminuire a vantaggio di altri tipi di dispositive, che in parte rappresentano produzioni ormai consolidate, quali le linee per nutrizione/infusione o per trasfusione, e in parte sono state introdotte più di recente, come ad esempio i monouso per cardiocirurgia, ginecologia, chirurgia e radiologia.

Per i produttori di componenti, i dati riferiti al 2000 confermano una specializzazione piuttosto spinta nel settore dialisi (la metà del fatturato), che rispetto al passato tende però a ridurre il proprio peso, mentre il giro d'affari legato ai componenti per nutrizione/infusione e per i prodotti di uso trasversale aumenta ad un ritmo più sostenuto.

Tra i produttori di sole apparecchiature, infine, il settore di applicazione più importante è sempre rappresentato dall'ortopedia, che nel 2000 sviluppa quasi il 60% del fatturato, mentre il secondo settore in ordine di importanza è rappresentato dalla medicina estetica, al quale sono rivolte circa un quinto delle vendite delle imprese di sole macchine.

#### *Attività di trading*

Tra il 1997 e il 2000, le imprese finali del polo biomedicale di Mirandola potenziano in misura significativa l'attività di pura commercializzazione, il cosiddetto *trading*, il cui valore passa da 105 a 144 miliardi, con un incremento pari al 37%.

Il peso della commercializzazione tende ad essere più elevato per le aziende della classe intermedia, 50-249 addetti, per le quali tale attività rappresenta una quota importante del fatturato (il 30%), ma buona parte dell'aumento registrato nel periodo in esame dipende dalle imprese della classe maggiore.

In generale, l'attività di semplice rivendita di prodotti fabbricati da altri corrisponde ad una politica di ampliamento e di potenziamento della propria gamma produttiva, ma per le grandi imprese di quest'area tale elemento si inserisce all'interno delle politiche distributive dei gruppi cui esse appartengono.

Quasi sempre, infatti, i prodotti commercializzati sono realizzati da qualche impresa collegata, e vengono rivenduti sul mercato italiano o anche su un'area territoriale più estesa, rispetto alla quale l'impresa localizzata nel distretto mirandolese rappresenta la centrale operativa per conto del gruppo.

---

<sup>15</sup> Si considerino, ad esempio, le due imprese leader specializzate nei prodotti per dialisi, che offrono apparecchiature, filtri, linee, concentrati, ecc.

**Tav. 13 - Imprese finali per tipo di prodotto offerto, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Macchine	4	12,5	4	12,5
Disposable	22	68,8	21	65,6
Macchine e disposable	6	18,7	7	21,9
<b>Totale</b>	<b>32</b>	<b>100,0</b>	<b>32</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 14 – Addetti delle imprese finali per tipo di prodotto offerto, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Macchine	47	1,8	53	1,8
Disposable	913	35,6	1051	35,4
Macchine e disposable	1603	62,6	1863	62,8
<b>Totale</b>	<b>2563</b>	<b>100,0</b>	<b>2967</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 15 – Fatturato delle imprese finali per tipo di prodotto offerto, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Macchine	10	1,3	15	1,5
Disposable	231	30,1	277	28,0
Macchine e disposable	526	68,6	697	70,5
<b>Totale</b>	<b>767</b>	<b>100,0</b>	<b>989</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 16 - Imprese finali, addetti e fatturato per tipo di produzione prevalente, 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Imprese		Addetti		Fatturato (miliardi di lire)	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Produttori di componenti	9	28,1	342	11,5	84	8,5
Produttori di prodotti finiti	23	71,9	2625	88,5	905	91,5
Totale	32	100,0	2967	100,0	989	100,0

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 17 - Imprese finali di disposable per tipo di produzione prevalente, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Produttori di componenti	6	27,3	8	38,1
Produttori di prodotti finiti	16	72,7	13	61,9
Totale	22	100,0	21	100,0

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 18 – Addetti delle imprese finali di disposable per tipo di produzione prevalente, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Produttori di componenti	203	22,2	321	30,5
Produttori di prodotti finiti	710	77,8	730	69,5
Totale	913	100,0	1051	100,0

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 19 – Fatturato delle imprese finali di disposable per tipo di produzione prevalente, 1997 e 2000**  
Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Produttori di componenti	55	23,8	79	28,5
Produttori di prodotti finiti	176	76,2	198	71,5
<b>Totale</b>	<b>231</b>	<b>100,0</b>	<b>277</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 20 - Fatturato delle imprese finali per settore di impiego e classe di addetti, 1997 e 2000**  
Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Emodialisi	364	47,5	465	47,0
Cardiochirurgia	135	17,6	160	16,2
Anestesia e rianimazione	85	11,1	131	13,2
Trasfusione/autotrasfusione	72	9,4	100	10,1
Aferesi	25	3,3	21	2,1
Nutrizione/infusione	13	1,7	38	3,8
Radiologia	9	1,2	15	1,6
Urologia	8	1,0	3	0,3
Chirurgia	6	0,8	6	0,6
Ortopedia	5	0,7	9	0,9
Ginecologia	5	0,7	4	0,4
Più settori	20	2,5	17	1,7
Altri medicali	12	1,5	15	1,5
Non medicali	8	1,0	5	0,6
<b>Totale</b>	<b>767</b>	<b>100,0</b>	<b>989</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 21 - Fatturato delle imprese finali per settore di impiego e classe di addetti, 2000**  
Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	Fino a 49		50-249		250 e oltre		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Emodialisi	22	19,1	44	28,8	399	55,1	465	47,0
Cardiochirurgia	7	6,0	3	1,8	150	20,7	160	16,2
Anestesia e rianimazione	3	2,6	3	1,7	125	17,3	131	13,2
Trasfusione/autotrasfusione	11	9,8	49	32,2	40	5,5	100	10,1
Aferesi	-	-	11	7,4	10	1,4	21	2,1
Nutrizione/infusione	21	19,0	17	11,1	-	-	38	3,8
Radiologia	15	13,6	-	-	-	-	15	1,6
Urologia	2	1,6	1	0,8	-	-	3	0,3
Chirurgia	6	5,0	-	-	-	-	6	0,6
Ortopedia	9	8,3	-	-	-	-	9	0,9
Ginecologia	4	3,9	-	-	-	-	4	0,4
Più settori	3	3,0	13	8,7	-	-	17	1,7
Altri medicali	10	8,8	6	3,9	-	-	15	1,5
Non medicali	-	-	5	-	-	-	5	0,6
<b>Totale</b>	<b>113</b>	<b>100,0</b>	<b>152</b>	<b>100,0</b>	<b>724</b>	<b>100,0</b>	<b>989</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 22 – Fatturato delle imprese finali per attività svolta, 1997 e 2000**  
Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Vendita di prodotti propri	642	83,7	833	84,3
Commercializzazione	105	13,7	144	14,5
Lavorazioni c/terzi	9	1,2	7	0,7
Servizi	10	1,3	5	0,5
Altro	1	0,1	-	-
<b>Totale</b>	<b>767</b>	<b>100,0</b>	<b>989</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 23 - Fatturato delle imprese finali per attività svolta e classi di addetti, 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Fino a 49		50-249		250 e oltre		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Vendita di prodotti propri	90	79,8	104	68,5	639	88,3	833	84,3
Commercializzazione	13	11,6	46	30,0	85	11,7	144	14,5
Lavorazioni c/terzi	6	5,4	1	0,4	-	-	7	0,7
Servizi	4	3,2	2	1,1	-	-	5	0,5
<b>Totale</b>	<b>113</b>	<b>100,0</b>	<b>152</b>	<b>100,0</b>	<b>724</b>	<b>100,0</b>	<b>989</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

### *2.2.3 I mercati di sbocco*

#### *Propensione all'export*

Tra il 1997 e il 2000, il valore della produzione destinata al mercato estero ha registrato un forte aumento, da 377 a 600 miliardi di lire (+59%), mentre il giro d'affari realizzato in Italia è rimasto stabile, intorno ai 390 miliardi.

Nel periodo considerato, dunque, lo sviluppo del settore biomedicale mirandolese è stato possibile grazie alla vivace dinamica sui mercati internazionali, che a fronte della tenuta delle vendite interne, ha determinato un significativo incremento della propensione all'export delle imprese del distretto, dal 49,1% al 60,7%. Allo stesso tempo, il numero delle aziende prevalentemente orientate al mercato estero sale da 15 a 22, e nel 2000 la maggior parte delle imprese finali esporta la metà e oltre della propria produzione.

Anche se nella sua intensità il risultato è molto influenzato dall'andamento delle aziende maggiori, la crescita delle esportazioni è una tendenza abbastanza generale, che riguarda imprese di varie dimensioni e specializzazioni; le eccezioni sono comunque presenti.

Le imprese con più di 250 addetti fanno registrare l'aumento più sostenuto delle vendite estere, da 264 a 459 miliardi, pari ad un tasso del 74%, cui fa riscontro una riduzione del fatturato Italia di circa il 5%. Per le aziende della classe intermedia, invece, si osserva un aumento del giro d'affari sia sul mercato nazionale che su quello estero, ma su quest'ultimo il ritmo di crescita è decisamente più elevato, +31% contro +7%.

Le imprese di minore dimensione mostrano performance simili sia in Italia sia all'estero, con crescite del fatturato prossime al 15-16%, e nel complesso non mostrano un incremento della propensione all'export. All'interno della classe,



tuttavia, si osservano significative differenziazioni, a seconda del tipo di specializzazione.

I produttori di apparecchiature elettromedicali, ad esempio, conseguono i migliori risultati sui mercati esteri: tra il 1997 e il 2000 queste imprese più che raddoppiano le esportazioni a parità di vendite Italia, con un aumento della propensione all'export dal 40% al 57%.

Fra le aziende del disposable, invece, i dati riferiti al 2000 fanno registrare una sostanziale stabilità della quota di export, mentre risultano confermate le differenze di tipo strutturale emerse con la prima rilevazione e, in particolare, il maggiore orientamento ai mercati esteri dei produttori di componenti, rispetto alle piccole imprese che realizzano disposable finiti.

#### *Paesi di destinazione*

I dati sulla distribuzione delle esportazioni per area geografica mostrano che l'Unione Europea costituisce sempre il principale mercato di riferimento del polo biomedicale mirandolese. Quasi tutte le imprese finali operano infatti con i paesi UE, e fra il 1997 e il 2000, il fatturato sviluppato con clienti di quest'area sale da 194 a 255 miliardi (+31%), pari al 42% delle esportazioni totali.

Nel periodo analizzato, sono però i mercati europei non appartenenti all'Unione a registrare il maggiore sviluppo, diventando la seconda area di sbocco delle esportazioni del distretto: le vendite salgono infatti da 33 a 123 miliardi, con un raddoppio del peso relativo sull'export totale, dal 9% al 20%.

Sono le grandi aziende, e in particolare l'impresa leader del settore, a determinare questo risultato, e se nel 2000 i paesi europei extra UE diventano il secondo mercato di destinazione per le imprese di medie e grandi dimensioni

(23% dell'export), fra le imprese minori essi continuano ad avere un peso marginale.

Le aziende di piccole dimensioni sono nel complesso più orientate ai mercati UE, ma si devono sottolineare importanti differenziazioni, a seconda della specializzazione produttiva. In particolare, i produttori di apparecchiature elettromedicali sono i più legati a questi paesi (oltre l'80% delle vendite estere), seguiti dalle aziende che offrono disposable finiti, che in questo bacino territoriale realizzano circa il 60% dell'export.

I produttori di componenti per disposable, infine, si confermano come le imprese più diversificate dal punto di vista dei mercati esteri. L'Unione Europea rappresenta il 40% delle vendite estere, un peso analogo a quello registrato dalle imprese maggiori, seguita dal mercato nord americano (25%), dal centro-sud America e dai paesi africani del bacino mediterraneo (11% e 6%, rispettivamente).

**Tav. 24 – Imprese finali che operano prevalentemente sul mercato estero per classe di addetti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	1997		2000	
	v.a.	% sul totale	v.a.	% sul totale
Fino a 49	10	43,5	14	63,6
50 – 249	3	60,0	5	83,3
250 e oltre	2	50,0	3	75,0
<b>Totale</b>	<b>15</b>	<b>46,9</b>	<b>22</b>	<b>68,8</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 25 – Fatturato estero delle imprese finali per classe di addetti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	% sul totale	v.a.	% sul totale
Fino a 49	41	42,2	47	42,0
50 – 249	72	56,8	94	61,7
250 e oltre	264	48,5	459	63,4
<b>Totale</b>	<b>377</b>	<b>49,1</b>	<b>601</b>	<b>60,7</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 26 – Fatturato Italia delle imprese finali per classe di addetti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	% sul totale	v.a.	% sul totale
Fino a 49	56	57,8	65	58,0
50 – 249	54	43,2	58	38,3
250 e oltre	280	51,5	265	36,6
<b>Totale</b>	<b>390</b>	<b>50,8</b>	<b>389</b>	<b>39,3</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 27 – Fatturato estero delle imprese finali per tipo di prodotti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	% sul totale	v.a.	% sul totale
Macchine	4	40,0	9	57,4
Disposable	95	41,1	145	52,4
Macchine e disposable	278	52,8	447	64,1
Totale	377	49,1	601	60,7

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 28 – Fatturato Italia delle imprese finali per tipo di prodotti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	% sul totale	v.a.	% sul totale
Macchine	6	60,0	6	42,6
Disposable	136	58,9	132	47,6
Macchine e disposable	248	47,2	250	35,9
Totale	390	50,8	389	39,3

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 29 – Fatturato estero delle imprese finali per tipo di produzione, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	% sul totale	v.a.	% sul totale
Produttori di componenti	29	52,3	45	53,5
Produttori di prodotti finiti	348	48,9	556	61,4
Totale	377	49,1	601	60,7

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 30 – Fatturato Italia delle imprese finali per tipo di produzione, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	% sul totale	v.a.	% sul totale
Produttori di componenti	26	47,7	39	46,5
Produttori di prodotti finiti	364	51,1	350	38,6
Totale	390	50,8	389	39,3

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 31 – Fatturato estero delle imprese finali per paesi di destinazione, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Unione Europea	194	51,4	255	42,4
Resto Europa	33	8,7	123	20,4
Usa/Canada	42	11,2	48	7,9
Giappone	9	2,5	16	2,7
Paesi Asiatici	21	5,7	20	3,3
Altri Paesi	30	7,9	47	7,8
Non disponibile	33	8,8	75	12,5
Totale	377	100,0	601	100,0

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 32 - Fatturato estero delle imprese finali per paesi di destinazione e classe di addetti, 2000**  
 Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	Fino a 49		50-249		250 e oltre		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Unione Europea	31	66,2	58	61,6	166	36,1	255	42,4
Resto Europa	3	5,4	3	2,8	117	25,6	123	20,4
Usa/Canada	5	10,8	17	18,0	26	5,6	48	7,9
Centro-sud America	3	6,3	5	5,2	16	3,5	24	4,0
Africa mediterranea	0	0,8	2	2,6	12	2,5	15	2,4
Medio Oriente	1	3,0	1	1,4	16	3,4	18	3,1
Giappone	1	1,3	0	0,3	15	3,3	16	2,7
Paesi Asiatici	1	2,9	5	5,8	13	2,9	20	3,3
Altri Paesi	2	3,6	2	2,3	4	0,8	8	1,3
Non disponibile					75	16,3	75	12,5
<b>Totale</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>	<b>94</b>	<b>100,0</b>	<b>459</b>	<b>100,0</b>	<b>601</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

#### *2.2.4 I tipi di clienti e i marchi*

Le informazioni rilevate dall'Osservatorio consentono di monitorare i cambiamenti legati alle politiche distributive e di marchio perseguite dalle imprese del settore.

La prima rilevazione aveva messo in evidenza come i vari tipi di aziende finali presenti nel distretto differenziassero le proprie strategie in relazione a più fattori: la specializzazione produttiva, produttori di componenti o di prodotti finiti; il mercato di sbocco, Italia o estero; la dimensione.

A questi elementi, inoltre, se ne sommava uno ulteriore, legato alla dimensione d'impresa, che è l'appartenenza a gruppi. L'analisi, infatti, aveva fatto emergere come le scelte distributive delle singole aziende erano influenzate dal tipo di organizzazione del gruppo, e dal ruolo che la singola impresa rivestiva all'interno di tale organizzazione.

#### *Tipi di clienti*

Nel complesso, grazie allo sviluppo delle imprese medie e grandi, trainato dalle esportazioni, tra il 1997 e il 2000 si osserva un notevole aumento delle vendite a imprese collegate<sup>16</sup> e a intermediari commerciali, cui fa riscontro una riduzione del volume d'affari realizzato direttamente con il sistema sanitario, sia esso pubblico o privato.

Per esaminare in dettaglio i cambiamenti avvenuti nei rapporti con la clientela, è tuttavia necessario tenere conto del diverso ruolo ricoperto dalle imprese del settore all'interno della filiera produttiva.

Le aziende che realizzano componenti per disposable, proprio per il tipo di produzione offerta, continuano a vendere principalmente ad altre imprese di

---

<sup>16</sup> Nel 2000, il fatturato realizzato con imprese collegate è pari alla metà della produzione totale.

produzione appartenenti al settore biomedicale, che assorbono infatti quote vicine al 70% della produzione totale, sia sul mercato italiano che su quello estero.

Nel periodo analizzato, inoltre, si osserva un sensibile aumento delle vendite agli intermediari commerciali, che nel 2000 rappresentano il secondo tipo di cliente dei produttori di componenti (13 miliardi di lire, pari al 15% del fatturato). Le imprese che lavorano per gli intermediari commerciali sono la metà, quattro su otto, ma l'accresciuto peso di questa tipologia di clienti si deve soprattutto ai nuovi ingressi nel gruppo dei componentisti, due aziende che realizzano anche quote importanti di disponibile finiti.

Le imprese che offrono prevalentemente un prodotto finito, invece, evidenziano politiche distributive assai diverse a seconda del mercato di sbocco. Sul mercato interno, il primo canale di vendita è sempre costituito dal sistema sanitario, che incrementa anzi il proprio peso dal 60% al 62% del fatturato, grazie ad una minore contrazione delle vendite, rispetto agli altri tipi di clienti. Sul mercato estero, invece, aumenta ulteriormente la produzione destinata alle imprese collegate, che nel 2000 assorbono ben i tre quarti delle esportazioni di prodotti finiti.

E' tuttavia necessario sottolineare come queste tendenze siano molto influenzate dalle dinamiche e dalle scelte distributive delle grandi imprese del distretto, tutte appartenenti a grandi gruppi nazionali o multinazionali, e il cui peso è assolutamente predominante.

Se consideriamo i diversi tipi di imprese finali che realizzano un prodotto finito è infatti possibile individuare caratteristiche e tendenze anche molto differenti.

Ad esempio, le piccole imprese specializzate nella realizzazione di sole apparecchiature medicali, tra il 1997 e il 2000 aumentano le vendite agli intermediari commerciali, che nel complesso assorbono circa i due terzi della



produzione. Ciò avviene grazie alle buone performance sui mercati esteri, mentre in Italia il cliente più importante è rappresentato dal sistema sanitario, quasi esclusivamente privato.

Per quanto riguarda i piccoli produttori di disposable finiti, si osserva un aumento delle vendite al sistema sanitario e, soprattutto, agli intermediari commerciali, che nel 2000 assorbono la metà della produzione di queste imprese. Questo risultato, tuttavia, è la sintesi di diverse tendenze, a seconda del mercato di sbocco. Sui mercati esteri, i piccoli produttori di disposable finiti riescono ad incrementare solo il fatturato realizzato con gli intermediari commerciali, mentre diminuiscono, scomparendo quasi del tutto, le vendite dirette al sistema sanitario o ad altri tipi di clienti. In Italia, invece, si osserva una crescita accentuata del giro d'affari realizzato con il sistema sanitario, in particolare pubblico, che determina un aumento del peso di questo canale dal 46,4% al 61,2%. Sul mercato interno aumentano anche, ma ad un ritmo inferiore, le vendite agli intermediari commerciali che continuano ad essere un cliente importante, a cui viene destinato oltre un terzo della produzione.

Le imprese maggiori del distretto, come in passato, continuano ad avere un rapporto sostanzialmente diretto con il sistema sanitario in Italia, mentre per quanto riguarda l'estero prevalgono le vendite alle aziende del gruppo, spesso filiali commerciali estere, che curano in loco il rapporto con i clienti finali. Nel periodo analizzato gli scambi intercompany tendono anzi ad aumentare ulteriormente, fino ad assorbire l'80% circa della produzione destinata ai mercati esteri, mentre la parte rimanente passa attraverso intermediari commerciali<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> A causa delle notevoli transazioni con le filiali commerciali del gruppo di appartenenza, che interessano le imprese grandi e medio-grandi dell'area, il valore della produzione realizzata nel distretto biomedicale mirandolese risulta in parte sottostimata, poiché tali scambi non includono l'attività di commercializzazione, che viene svolta dalle filiali esterne all'area.

Infine, le imprese della classe intermedia che offrono prodotti finiti sono interessate da alcuni cambiamenti, che le rendono sostanzialmente simili a quelle della classe maggiore<sup>18</sup>.

In particolare, sul mercato italiano aumentano notevolmente le vendite dirette al sistema sanitario, che diventa il cliente principale con una incidenza sul fatturato Italia pari al 59%, a fronte di un ridimensionamento del ruolo degli intermediari commerciali (in passato erano questi il primo canale di vendita). Sui mercati esteri, invece, risulta confermata la presenza di intensi scambi con le imprese collegate, che ricevono il 70% dei prodotti destinati al mercato internazionale.

#### *Marchi utilizzati*

I prodotti biomedicali realizzati nell'area mirandolese entrano sul mercato quasi esclusivamente con il marchio del produttore. Nel 2000, le vendite con marchio proprio superano i 960 miliardi di lire, oltre il 97% del valore totale, mentre solo quote marginali della produzione vengono immesse sul mercato con il marchio del cliente o del tutto anonimi, senza marchio.

I produttori di componenti, proprio per questa loro specializzazione, evidenziano incidenze dei prodotti a marchio del cliente o senza marchio più elevate della media ma, come in passato, anche per queste imprese il fatturato realizzato con il proprio marchio sfiora il 90% del totale.

Fra le aziende che invece offrono un prodotto finito, le imprese grandi e medio-grandi, continuano a vendere quasi tutta la produzione con il marchio proprio o quello del gruppo di appartenenza, mentre si rilevano alcuni cambiamenti fra le aziende di minore dimensione.

In occasione della prima rilevazione dell'Osservatorio, emerse che le imprese più piccole, tendenzialmente più legate agli intermediari commerciali,

---

<sup>18</sup> Anche queste aziende, di dimensione medio-grande, sono collegate a gruppi esterni al distretto.

avessero qualche difficoltà ad imporre il proprio marchio, soprattutto sul mercato estero.

Rispetto al 1997, le aziende della classe inferiore fanno ora registrare una più elevata incidenza delle vendite con il marchio proprio, e anche se rimane una distanza significativa in relazione al mercato di sbocco, nel 2000 viene apposto il marchio del produttore anche sulla maggior parte delle esportazioni (64,2% contro l'88,6% registrato per il mercato interno).

Il dato complessivo cela, tuttavia, tendenze in parte diverse fra i piccoli produttori di monouso e quelli specializzati in apparecchiature. Questi ultimi, infatti, sono riusciti ad apporre il proprio marchio in misura maggiore rispetto al passato sia in Italia che all'estero, e questa rappresenta la modalità prevalente con cui vendono i loro prodotti. I piccoli produttori di disposable, invece, hanno raggiunto questo risultato solo sul mercato nazionale, dove hanno intensificato il rapporto diretto con il cliente finale, superando in parte gli intermediari commerciali, ma all'estero continuano a vendere principalmente con marchio del cliente o senza marchio<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Anche quando il prodotto viene commercializzato con il marchio del distributore il nome del produttore appare comunque, come prevede la marcatura CE.

**Tav. 33 - Fatturato delle imprese finali per tipo di clienti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Sistema sanitario pubblico/privato	253	33,0	220	22,2
Intermediari commerciali	122	15,9	178	18,0
Imprese del gruppo	325	42,4	503	50,8
Altri produttori	63	8,2	88	8,9
Altro	4	0,5	-	-
Totale	767	100,0	989	100,0

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 34 - Fatturato delle imprese finali che realizzano prevalentemente componenti per tipo di clienti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Sistema sanitario pubblico/privato	5	9,9	3	3,6
Intermediari commerciali	1	2,4	13	15,4
Imprese del gruppo	6	11,7	10	11,9
Altri produttori	42	76,0	58	69,0
Totale	55	100,0	84	100,0

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 35 - Fatturato delle imprese finali che realizzano prevalentemente prodotti finiti per tipo di clienti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Sistema sanitario pubblico/privato	248	34,8	218	24,1
Intermediari commerciali	121	17,0	165	18,2
Imprese del gruppo	319	44,8	493	54,4
Altri produttori	21	2,9	30	3,3
Altro	4	0,5	-	-
Totale	712	100,0	905	100,0

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 36 - Fatturato Italia e estero delle imprese finali che realizzano prevalentemente prodotti finiti per tipo di clienti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	Fatturato Italia				Fatturato estero			
	1997		2000		1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Sistema sanitario pubblico/privato	219	60,2	217	62,0	29	8,3	-	-
Intermediari commerciali	49	13,5	43	12,3	72	20,7	123	22,1
Imprese del gruppo	79	21,7	75	21,4	240	68,9	417	75,1
Altri produttori	13	3,6	15	4,3	7	2,1	15	2,7
Altro	4	1,0	-	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>364</b>	<b>100,0</b>	<b>350</b>	<b>100,0</b>	<b>348</b>	<b>100,0</b>	<b>555</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 37 – Distribuzione del fatturato Italia delle imprese finali che realizzano prevalentemente prodotti finiti per tipo di clienti e classi si addetti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Fino a 49		50-249		250 e oltre	
	1997	2000	1997	2000	1997	2000
	%	%	%	%	%	%
Sist. sanitario pubblico/privato	50,0	62,5	36,8	59,0	65,3	62,7
Intermediari commerciali	27,9	32,5	44,8	11,4	6,3	9,0
Imprese del gruppo	0,3	-	-	-	28,4	28,3
Altri produttori	11,1	5,0	18,4	29,6	-	-
Altro	11,1	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 38 – Distribuzione del fatturato Estero delle imprese finali che realizzano prevalentemente prodotti finiti per tipo di clienti e classi si addetti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Fino a 49		50-249		250 e oltre	
	1997	2000	1997	2000	1997	2000
	%	%	%	%	%	%
Sist. sanitario pubblico/privato	22,9	1,4	-	-	9,2	-
Intermediari commerciali	60,6	86,9	27,3	8,8	15,9	20,4
Imprese del gruppo	-	8,7	66,7	70,3	75,0	79,6
Altri produttori	16,5	3,0	6,0	20,9	-	-
Altro	-	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 39 - Fatturato delle imprese finali per tipo di marchio, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Proprio/del gruppo	738	96,1	963	97,3
Su licenza	0	0,1	-	-
Del cliente	16	2,0	15	1,5
Senza marchio	13	1,8	11	1,2
<b>Totale</b>	<b>767</b>	<b>100,0</b>	<b>989</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 40 - Fatturato delle imprese finali che realizzano prevalentemente componenti per tipo di marchio, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Proprio/del gruppo	49	89,4	75	89,8
Su licenza	0	0,1	-	-
Del cliente	-	-	6	7,3
Senza marchio	6	10,5	2	2,9
<b>Totale</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>	<b>84</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 41 - Fatturato delle imprese finali che realizzano prevalentemente prodotti finiti per tipo di marchio, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Proprio/del gruppo	689	96,8	887	98,0
Su licenza	-	-	-	-
Del cliente	16	2,2	9	1,0
Senza marchio	8	0,1	9	1,0
<b>Totale</b>	<b>712</b>	<b>100,0</b>	<b>905</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 42 – Distribuzione del fatturato Italia delle imprese finali che realizzano prevalentemente prodotti finiti per tipo di marchio e classi si addetti, 1997 e 2000**  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	Fino a 49		50-249		250 e oltre	
	1997 %	2000 %	1997 %	2000 %	1997 %	2000 %
Proprio/del gruppo	77,1	88,6	98,4	98,5	100,0	100,0
Su licenza	0,3	-	-	-	-	-
Del cliente	14,2	4,9	1,6	1,5	-	-
Senza marchio	8,4	6,6	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 43 – Distribuzione del fatturato estero delle imprese finali che realizzano prevalentemente prodotti finiti per tipo di marchio e classi si addetti, 1997 e 2000**  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	Fino a 49		50-249		250 e oltre	
	1997 %	2000 %	1997 %	2000 %	1997 %	2000 %
Proprio/del gruppo	49,0	64,2	94,0	95,3	100,0	100,0
Su licenza	0,4	-	-	-	-	-
Del cliente	29,9	11,4	6,0	4,7	-	-
Senza marchio	20,8	24,4	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese



### 2.2.5 Il livello di integrazione verticale e le aree di decentramento

Concludiamo la parte dedicata alle imprese finali con l'analisi dei cambiamenti intervenuti nelle politiche di decentramento, negli anni tra il 1997 e il 2000.

#### *Integrazione verticale delle imprese*

Le modalità di decentramento seguite dalle aziende finali del distretto mirandolese sono due: il "decentramento di fase o di lavorazione" e il cosiddetto "decentramento completo".

Nel primo caso, l'impresa conto proprio fornisce la materia prima e i semilavorati necessari al subfornitore, che esegue una o più fasi di lavorazione fino a realizzare, eventualmente, un prodotto finito. Nel decentramento completo, invece, l'impresa committente acquista un prodotto o un componente finito, ed è il terzista che si fa carico sia degli approvvigionamenti di materiali che della realizzazione delle diverse fasi produttive, secondo le specifiche che gli sono state fornite<sup>20</sup>.

Come è emerso nella prima rilevazione, il polo produttivo di Mirandola si caratterizza per la presenza di imprese piuttosto integrate, differenziandosi anche per questo aspetto dai settori manifatturieri tipici della nostra provincia e regione.

Infatti, anche se una larga maggioranza delle aziende conto proprio affida qualche lavorazione all'esterno (26 su 32), l'incidenza del costo delle lavorazioni decentrate sul fatturato è decisamente contenuta, intorno al 4%<sup>21</sup>, e simile è anche il peso dei costi legati al decentramento completo.

---

<sup>20</sup> Una attività che non rientra nella definizione di produzione decentrata, ma che viene ad essa assimilata è il cosiddetto *trading* (cfr. § 2.2.2), che consiste nell'acquisto di prodotti realizzati da altri per la sola rivendita. A differenza del decentramento completo, nell'attività di trading non c'è nessun intervento da parte dell'impresa, nemmeno nella fase di progettazione.

<sup>21</sup> L'incidenza del costo delle lavorazioni esterne sul fatturato è un indicatore del grado di integrazione produttiva delle imprese: quanto più è elevato, tanto più l'impresa è disintegrata e

Nel 2000, il costo delle lavorazioni affidate a subfornitori esterni dalle imprese finali ammonta complessivamente a 37 miliardi di lire, con una diminuzione di circa l'8% rispetto al 1997. Nello stesso periodo, si osserva invece una accentuata crescita del decentramento di prodotti finiti o componenti, i cui costi passano da poco più di 8 miliardi di lire a quasi 34.

La quasi totalità dei costi legati al decentramento produttivo, sia esso di fase che completo, si riferisce ai prodotti monouso (rispettivamente il 91% e il 98% del totale), per i quali le imprese finali del distretto delegano all'esterno una parte dello stampaggio di componenti, del taglio e dell'assemblaggio. Quasi sempre esterna è invece la sterilizzazione dei prodotti, che avviene prevalentemente presso impianti localizzati in prossimità del polo mirandolese (province di Reggio Emilia, Mantova e Bologna).

Nel caso della produzione di apparecchiature, invece, le fasi più spesso decentrate sono le lavorazioni con macchine utensili, lo stampaggio di parti in plastica e la verniciatura.

Sia per le macchine che per il disposable, comunque, la maggior parte dell'indotto del settore dipende dai grandi committenti dell'area: si pensi che il valore delle lavorazioni commissionate dalle prime quattro aziende del distretto raggiunge quasi il 70% del totale, e che ad esse è da attribuire oltre la metà degli acquisti di componenti e prodotti finiti.

#### *Aree di decentramento*

Per analizzare i cambiamenti intervenuti nelle aree di decentramento è necessario trattare separatamente le lavorazioni relative alle apparecchiature e ai prodotti monouso.

---

viceversa. Per i produttori di apparecchiature elettromedicali si registra un valore più alto della media, intorno al 10%; anche in questo caso, comunque, il grado di integrazione produttiva risulta piuttosto elevato.

Nel 2000, il valore delle lavorazioni esterne legate alla produzione di macchine ammonta a 3,4 miliardi di lire, con una contrazione di circa un terzo rispetto al 1997. Dal punto di vista territoriale il decentramento produttivo si concentra nella provincia di Modena e nel resto della regione, in particolare l'area bolognese, che diventa la prima in ordine di importanza, con il 50% del costo totale. Il decentramento di componenti e macchine finite, invece, sfiora il miliardo di lire, ed è interamente circoscritto all'interno dei confini provinciali.

Per quanto riguarda il disposable, è possibile osservare alcuni cambiamenti significativi, sia in relazione alle modalità del decentramento che alle aree territoriali.

Tra il 1997 e il 2000, il costo delle lavorazioni decentrate subisce complessivamente una flessione di circa il 4%, da 35,4 a 33,8 miliardi di lire. Questa tendenza deriva da un aumento del valore delle lavorazioni decentrate nelle aree più vicine, soprattutto nel distretto, che non compensa il calo registrato in quelle più lontane, dove ha avuto un certo sviluppo il decentramento completo. In questo quadro, il peso delle produzioni affidate a subfornitori locali aumenta dal 69% all'80%, e cresce di un paio di punti anche quello delle regioni del nord (13,9%), che rappresentano ancora la seconda area in ordine di importanza<sup>22</sup>.

Se il decentramento di fase subisce nel complesso un leggero ridimensionamento, quello legato all'acquisto di componenti e disposable finiti aumenta in misura considerevole, passando da 8 a 33 miliardi di lire.

Dal punto di vista territoriale, il maggiore ricorso al decentramento completo interessa tutte le aree geografiche, ma i contributi più importanti vengono dallo stesso polo biomedicale di Mirandola e dalle regioni del centro-sud Italia.

---

<sup>22</sup> Si tratta di un territorio comunque prossimo al distretto, che confina con il basso Veneto e la bassa Lombardia.

Nel 2000, infatti, le produzioni acquistate da subfornitori della provincia ammontano a quasi 16 miliardi (+7,5 volte rispetto al 1997), il 48% del totale, e riguardano sia componentistica stampata sia disponibile finiti. Nel centro-sud Italia, invece, sono stati fatti acquisti per 12 miliardi (37,5% del totale), mentre il valore delle produzioni provenienti dall'estero hanno superato di poco il miliardo di lire (3,6%).

A differenza di quanto avviene a livello locale, nelle regioni più lontane il decentramento completo riguarda quasi esclusivamente l'acquisto di disponibile finiti e, come in passato, sono soprattutto le imprese di maggiore dimensione che hanno instaurato rapporti di subfornitura con aziende localizzate in aree geograficamente distanti<sup>23</sup>.

Nel complesso, quindi, considerando sia il decentramento di fase che quello di componenti e prodotti finiti, tra il 1997 e il 2000 il valore delle produzioni decentrate a livello locale aumenta significativamente, e in misura superiore rispetto a quello delle commesse affidate a subfornitori di altre aree italiane, mentre il decentramento produttivo in paesi esteri appare un fenomeno ancora più limitato che in passato.

---

<sup>23</sup> Fra esse compaiono anche imprese che appartengono allo stesso gruppo.

**Tav. 44 - Costo delle lavorazioni decentrate e dei prodotti finiti/componenti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	Produzione di macchine		Produzione di disponibile		Totale	
	1997	2000	1997	2000	1997	2000
Decentramento di fase	5,1	3,4	35,4	33,8	40,5	37,2
Decentramento di prod. finiti/componenti*	0,2	0,8	8,1	33,0	8,3	33,8

\* al lordo del costo delle materie prime

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 45 – Costo delle lavorazioni decentrate dalle imprese finali per la produzione di macchine per localizzazione del decentramento, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Provincia	2,3	45,1	1,3	38,2
Resto regione	2,0	39,2	1,7	50,0
Regioni del Nord	0,8	15,7	0,4	11,8
Totale	5,1	100,0	3,4	100,0

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 46 - Costo delle lavorazioni decentrate dalle imprese finali per la produzione di disponibile per localizzazione del decentramento, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Provincia	24,5	69,2	27,2	80,2
Resto regione	2,9	8,2	1,0	5,3
Regioni del Nord	4,1	11,6	5,5	13,9
Regioni del Centro-Sud	1,8	5,1	0,1	0,3
Esteri	2,1	5,9	-	-
Totale	35,4	100,0	33,8	100,0

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 47 - Costo del decentramento di prodotti finiti/componenti per disposable per localizzazione del decentramento, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Provincia	2,1	26,4	15,8	47,9
Resto regione	-	-	3,6	10,9
Regioni del Nord	0,1	1,2	-	-
Regioni del Centro-Sud	5,9	72,4	12,4	37,5
Estero	-	-	1,2	3,6
<b>Totale</b>	<b>8,2</b>	<b>100,0</b>	<b>33,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

## *2.3 Le imprese di subfornitura*

### *2.3.1 La dimensione e la specializzazione produttiva*

Attualmente, all'interno del polo produttivo di Mirandola operano 35 imprese di subfornitura, quattro in meno rispetto al 1997. Nel periodo analizzato, la nascita di nuove aziende, nove, compensa esattamente le fuoriuscite dal settore per cessazione; complessivamente, però, il numero dei terzisti diminuisce poiché una impresa cambia tipologia, da conto terzi a conto proprio, mentre altri tre subfornitori, pur rimanendo in attività, escono dal settore biomedicale<sup>24</sup>.

#### *Dimensione*

Nel 2000, le imprese di subfornitura occupano complessivamente 546 lavoratori e hanno effettuato lavorazioni per un valore pari a 59 miliardi di lire. Rispetto al 1997, si osserva una crescita moderata dell'occupazione, il 4,6%, a fronte di un considerevole aumento del giro d'affari (+ 44%).

Nel periodo analizzato, diverse aziende cambiano classe di addetti, spostandosi sia verso l'alto sia verso il basso, con conseguenti modificazioni del peso relativo di ciascuna classe dimensionale. Complessivamente, la dimensione media delle imprese conto terzi aumenta, sia in termini occupazionali sia economici<sup>25</sup>; ciò avviene per la crescita di alcune aziende di piccola dimensione e, soprattutto, per lo sviluppo di quelle tendenzialmente più strutturate.

---

<sup>24</sup> In particolare, una impresa si è messa ad operare nel tessile-abbigliamento, una seconda nel settore elettronico mentre una terza azienda, nel 2000, ha effettuato lavorazioni di stampaggio di articoli tecnici in plastica non medicali, destinati a vari settori dell'industria. In quest'ultimo caso, l'uscita dal settore biomedicale potrebbe non essere definitiva.

<sup>25</sup> Il numero medio di addetti per impresa passa da 13,4 a 15,6, mentre il fatturato annuo sale da 1,0 a 1,6 miliardi di lire.

Tra il 1997 e il 2000, i subfornitori con oltre 20 addetti<sup>26</sup> passano da sette a nove. Gli occupati delle imprese maggiori aumentano di quasi 100 unità (+44%), mentre il fatturato passa da 19 a 29 miliardi di lire, con una crescita del 53%. Questo andamento, molto positivo, è dovuto sia al notevole sviluppo delle aziende della classe (fatturano il 50% in più), sia al contributo di altre tre provenienti da quella inferiore.

Rispetto al 1997, dunque, la classe dimensionale maggiore aumenta il proprio peso sulla subfornitura locale, e diventa la più importante sia in termini di addetti sia di fatturato, con il 55% dell'occupazione e circa la metà del giro d'affari complessivo.

La classe dimensionale intermedia, la 10-19 addetti, è la seconda per importanza: raccoglie la maggior parte dei terzisti, 17 su 39, sviluppando il 36% dell'occupazione e il 44% del giro d'affari totale. Nel periodo analizzato, si registra una diminuzione degli addetti pari al 20% (-50 lavoratori), cui fa riscontro una buona crescita del fatturato, da 18 a 26 miliardi. La contrazione degli addetti è dovuta principalmente alle cessazioni di impresa, mentre per quanto riguarda il fatturato, le fuoriuscite sono più che compensate dalle entrate, e a ciò si somma un ottimo andamento delle imprese che permangono nella classe, che a parità di occupazione fatturano il 50% in più rispetto al 1997.

In seguito a tali andamenti, le aziende minori, fino a 9 addetti, tendono a perdere peso e, pur essendo relativamente numerose, rappresentano solo una piccola parte della subfornitura locale, il 9% in termini di occupazione e il 7% in termini di fatturato.

Nella maggior parte dei casi, 7 su 11, si tratta di imprese nate tra il 1997 e il 2000, che contribuiscono, rispettivamente, alla metà dell'occupazione e a un terzo del volume d'affari sviluppati dalle aziende della classe inferiore.

---

<sup>26</sup> Una sola impresa supera la soglia dei 50.



### *Specializzazione produttiva*

Nel corso della prima rilevazione dell'Osservatorio si è visto come la subfornitura del polo biomedicale mirandolese sia quasi esclusivamente legata alla lavorazione dei prodotti monouso. Come è già emerso descrivendo le politiche di decentramento delle imprese finali, tale caratteristica risulta confermata, e nel 2000 solo una delle aziende conto terzi dell'area dichiara di effettuare lavorazioni sulle apparecchiature elettromedicali<sup>27</sup>.

Fra le imprese che lavorano il disposable, inoltre, sono state individuate due specializzazioni produttive diverse. La maggior parte dei subfornitori, che definiamo specializzati nell'*assemblaggio*, esegue una o più fasi produttive quali il taglio del tubo, l'assemblaggio, il collaudo, fino all'imbustaggio e imballaggio del prodotto finito. Un secondo gruppo di aziende, molto meno numeroso ma assai importante per il suo peso economico, è invece specializzato nello *stampaggio* di componenti per disposable, e realizza eventualmente anche le successive operazioni del ciclo produttivo.

Nel 2000, le imprese dello stampaggio sono sei, e pur occupando solo il 28% circa degli addetti totali, sviluppano la maggior parte del fatturato totale, 35 miliardi su 58. Le aziende specializzate nell'assemblaggio sono invece 28, impiegano circa 400 lavoratori (il 72% del totale) e hanno realizzato lavorazioni per un valore di 23 miliardi.

Nel periodo esaminato, la crescita della subfornitura è stata sostenuta dalle imprese dello stampaggio, che arrivano quasi a raddoppiare il fatturato a fronte di

---

<sup>27</sup> Le imprese conto terzi sono tutte concentrate nella lavorazione del disposable a causa della elevata specializzazione richiesta (si pensi, ad esempio, a ciò che la legge impone sulle caratteristiche degli ambienti in cui il prodotto viene lavorato). Nel caso delle apparecchiature, invece, la subfornitura locale tende spesso a lavorare contemporaneamente anche per altri comparti dell'industria metalmeccanica o per l'elettrico-elettronico, per cui non si trova una subfornitura "specializzata". Anche l'unica impresa censita in questa seconda rilevazione lavora per comparti diversi dal medicale che, però, è ancora il prevalente; *i dati sulla subfornitura presentati da questo paragrafo in poi escludono tale azienda.*

una crescita degli addetti del 20% (+25 lavoratori), incrementando così il proprio peso economico di 15 punti percentuali, dal 45% al 60%.

Le imprese dell'assemblaggio, invece, sono complessivamente stabili dal punto di vista dell'occupazione e fanno registrare un aumento del valore delle commesse di circa il 5%. L'incremento del fatturato risulta così contenuto poiché diverse aziende sono uscite dal settore per cessazione dell'attività, mentre le imprese nuove nate, anch'esse per lo più con questa specializzazione, sono ancora piccole sia in termini occupazionali che economici e non hanno quindi compensato tale perdita.

Tra il 1997 e il 2000, tende ad aumentare considerevolmente la distanza tra i due tipi di imprese dal punto di vista dimensionale: a fine periodo le imprese di stampaggio contano mediamente 10 addetti in più (24,8 contro 14), mentre il fatturato medio annuo sfiora i 6 miliardi per impresa, contro gli 800 milioni dei terzisti specializzati nell'assemblaggio.

I dati sulla distribuzione del fatturato per tipo di attività svolta consentono di comprendere meglio le dinamiche che hanno interessato la subfornitura, e anche in questo caso emergono diversità sostanziali, a seconda della specializzazione produttiva.

In particolare, le imprese dell'assemblaggio si caratterizzano per svolgere quasi esclusivamente lavorazioni per conto terzi, che rappresentano il 96% del giro d'affari. Per i subfornitori dello stampaggio, invece, l'attività prevalente è costituita dalla fornitura completa di prodotti, rivolta soprattutto ad aziende finali del settore, a cui si aggiunge una piccola quota commissionata da imprese commerciali (rispettivamente il 51,4% e il 2,8% del fatturato); le lavorazioni per conto terzi sono comunque importanti, e nel 2000 rappresentano il 37% circa del giro d'affari complessivo.

Le imprese che si occupano dell'assemblaggio, quindi, effettuano le lavorazioni richieste ricevendo sempre dall'impresa committente i materiali necessari, mentre quelle dello stampaggio prevalentemente tendono a fornire un servizio più completo, facendosi carico anche degli approvvigionamenti delle materie prime. I subfornitori dello stampaggio hanno dichiarato che questa modalità di lavoro negli ultimi anni è decisamente aumentata<sup>28</sup>, e questo è uno dei fattori che spiega il forte incremento del loro fatturato, poiché esso incorpora anche il costo delle materie prime.

Una certa evoluzione riguarda infine anche il tipo di produzioni realizzate. Complessivamente, sul valore totale delle commesse si registra un sensibile aumento della quota di prodotti finiti, dal 43% al 56%, mentre scende di circa 10 punti l'incidenza dei componenti singoli. Anche in questo caso, la tendenza generale è influenzata dalle imprese di stampaggio. Le imprese di assemblaggio, infatti, già in passato realizzavano prevalentemente un prodotto finito, a partire dalla fase del taglio o dai pre-assemblaggi, e come nel 1997 questa tipologia di produzioni rappresenta il 73% degli ordini ricevuti.

I subfornitori dello stampaggio, invece, hanno allargato la gamma delle lavorazioni offerte, e non sono più fortemente orientati alla produzione di componenti singoli, che in passato rappresentavano oltre l'85% della produzione. Oggi il peso dei prodotti finiti e dei componenti singoli si equivale, e in entrambi i casi è pari a poco meno della metà del giro d'affari di queste imprese.

---

<sup>28</sup> Anche i dati sul decentramento produttivo delle imprese finali hanno fatto emergere questa tendenza.

### *Settori di impiego dei prodotti lavorati*

Una larga parte delle imprese conto terzi lavora prodotti destinati a più settori di impiego della medicina, mentre sono dieci quelle che dichiarano di assemblare prodotti monouso per un unico tipo di utilizzo.

Anche se le aziende di maggiore dimensione tendono ad essere più diversificate, la più spinta specializzazione che emerge per le imprese minori, come in passato, sembra da attribuire soprattutto alla dipendenza da un unico committente che ad una minore capacità di lavorare tipi di prodotti diversi l'uno dall'altro.

La subfornitura di questo polo produttivo è fortemente legata ai grandi committenti dell'area, dai quali dipende gran parte delle lavorazioni decentrate dalle imprese finali e, rispetto al 1997, non si registrano cambiamenti sostanziali. Quasi i tre quarti dei conto terzisti lavorano infatti disponibile per emodialisi, che rappresenta il settore di impiego prevalente per quasi la metà delle aziende.

Gli altri settori su cui operano un numero relativamente elevato di subfornitori sono la cardiocirurgia (14 casi), che è il prevalente per un quarto delle aziende, la trasfusione/autotrasfusione (15 casi), la dialisi peritoneale e la nutrizione/infusione (12 casi ciascuno), l'anestesia e rianimazione (7 casi) e l'aferesi (6), ma solo per un numero limitatissimo di aziende questi costituiscono i comparti principali di attività. Le imprese dello stampaggio in passato apparivano più diversificate in comparti diversi dal medicale: oggi solo una impresa continua a stampare componenti plastici per altri tipi di industrie, in parte "vicine" al settore (l'alimentare, il farmaceutico), mentre le altre hanno preferito potenziare la lavorazione di prodotti biomedicali.

Infine, le informazioni raccolte a proposito delle serie di produzione indicano che gli ordini acquisiti dalle imprese dell'area sono soprattutto di piccola

e media dimensione. Fanno in parte eccezione le imprese di stampaggio, fra le quali prevale invece la lavorazione di serie medie e medio-lunghe.

**Tav. 48 - Imprese di subfornitura per classe di addetti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Fino a 9	15	38,5	11	31,4
10-19	17	43,6	15	42,9
20 e oltre	7	17,9	9	25,7
<b>Totale</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 49 – Addetti delle imprese di subfornitura per classe di addetti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Fino a 9	68	13,0	50	9,2
10-19	246	47,1	196	35,9
20 e oltre	208	39,9	300	54,9
<b>Totale</b>	<b>522</b>	<b>100,0</b>	<b>546</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 50 – Fatturato delle imprese di subfornitura per classe di addetti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Fino a 9	5	12,2	4	6,8
10-19	18	42,3	26	44,1
20 e oltre	19	45,5	29	49,2
<b>Totale</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 51 - Imprese di subfornitura, addetti e fatturato per classe di fatturato, 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Imprese		Addetti		Fatturato (miliardi di lire)	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Meno di 0,250	6	17,1	15	2,7	1	1,7
0,250-0,500	3	8,6	37	6,8	1	1,7
0,500-1,0	13	37,1	152	27,8	10	16,9
1,0-1,5	5	14,3	87	15,9	6	10,2
1,5-3,0	5	14,3	136	24,9	11	18,6
Più di 3,0	3	8,6	119	21,8	30	50,8
<b>Totale</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>	<b>546</b>	<b>100,0</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 52 - Imprese di subfornitura di disposable per specializzazione, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Stampaggio disposable	8	21,6	6	17,6
Assemblaggio disposable	29	78,4	28	82,4
<b>Totale</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 53 – Addetti delle imprese di subfornitura di disposable per specializzazione, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Stampaggio disposable	124	24,2	149	27,6
Assemblaggio disposable	388	75,8	392	72,4
<b>Totale</b>	<b>512</b>	<b>100,0</b>	<b>541</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 54 – Fatturato delle imprese di subfornitura di disposable per specializzazione, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Stampaggio disposable	18	45,0	35	60,0
Assemblaggio disposable	22	55,0	23	40,0
Totale	40	100,0	58	100,0

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 55 – Fatturato delle imprese di subfornitura di disposable per tipo di attività e specializzazione, 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	Stampaggio disposable		Assemblaggio disposable		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Lavorazioni conto terzi	13	37,2	22	95,6	35	60,4
Fornitura completa a produttori	18	51,4	-	-	18	31,0
Fornitura completa a distributori	1	2,8	-	-	1	1,7
Vendita prodotti propri	-	-	1	4,4	1	1,7
Altro	3	8,6	-	-	3	5,2
Totale	35	100,0	23	100,0	58	100,0

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 56 - Distribuzione del fatturato delle imprese di subfornitura di disposable per tipo di produzioni realizzate e specializzazione, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Stampaggio disposable		Assemblaggio disposable		Totale	
	1997	2000	1997	2000	1997	2000
	%	%	%	%	%	%
Componenti singoli	85,8	46,2	-	-	38,6	29,0
Componenti pre-assemblati	4,2	2,8	27,9	27,0	17,0	11,8
Prodotti finiti	6,2	45,9	72,1	73,0	42,7	56,2
Altro	3,7	5,1	-	-	1,7	3,1
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese



**Tav. 57 - Imprese di subfornitura di disposable per numero di settori di impiego dei prodotti lavorati e specializzazione, 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Stampaggio disposable		Assemblaggio disposable		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Un settore	-	-	10	35,7	10	29,4
Più di un settore	6	100,0	18	64,3	24	70,6
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 58 - Imprese di subfornitura di disposable per settore di impiego dei prodotti lavorati e specializzazione, 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Multirisposta</i>	Stampaggio disposable		Assemblaggio disposable		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Cardiochirurgia	4	66,7	10	35,7	14	41,2
Emodialisi	6	100,0	19	67,8	25	73,5
Dialisi peritoneale	3	50,0	9	26,0	12	35,3
Trasfusione/autotrasfusione	4	66,7	11	39,3	15	44,1
Aferesi	-	-	6	21,4	6	17,6
Nutrizione/infusione	4	66,7	8	28,6	12	35,3
Anestesia e rianimazione	3	50,0	4	14,3	7	20,6
Ginecologia	1	16,7	2	7,1	3	8,8
Fisioterapia	1	16,7	-	-	1	2,9
Chirurgia	1	16,7	1	3,6	2	5,9
Urologia	2	33,3	3	10,7	5	14,7
Settori diversi dal medicale	1	16,7	1	3,6	2	5,9
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 59 - Imprese di subfornitura di disposable per settore di impiego prevalente dei prodotti lavorati e specializzazione, 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Stampaggio disposable		Assemblaggio disposable		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Cardiochirurgia	2	33,3	5	17,8	7	20,6
Emodialisi	3	50,0	13	46,4	16	47,1
Dialisi peritoneale	-	-	1	3,6	1	2,9
Trasfusione/autotrasfusione	-	-	1	3,6	1	2,9
Nutrizione/infusione	-	-	3	10,7	3	8,8
Anestesia e rianimazione	-	-	3	10,7	3	8,8
Non esiste un settore prevalente	1	16,7	3	10,7	3	8,8
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 60 - Serie di produzione prevalentemente lavorate dalle imprese di subfornitura di disposable per specializzazione, 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Stampaggio disposable		Assemblaggio disposable		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Piccole	-	-	19	67,9	19	55,9
Medie	3	50,0	7	25,0	10	29,4
Grandi	3	50,0	1	3,6	4	11,8
Non disponibile			1	3,6	1	2,9
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

### *2.3.2 Le fasi di lavorazione offerte*

La maggior parte dei subfornitori, 29 su 34, realizza per i propri committenti più di una lavorazione, mentre le aziende specializzate su una sola fase produttiva sono cinque: sono tutte di dimensione piccola o medio-piccola, e una realizza solo lo stampaggio di componenti mentre le altre quattro si occupano dell'assemblaggio di disponibile.

Fra le aziende di stampaggio, come si è anticipato nel paragrafo precedente, c'è stata una tendenza ad allargare la gamma delle lavorazioni offerte. In due imprese, dopo le fasi di stampaggio/estrusione si eseguono anche l'assemblaggio, il collaudo, il controllo e l'imbustamento, garantendo al committente la realizzazione del disponibile finito, mentre altre due aziende realizzano il controllo/collaudo dei componenti stampati e procedono al loro confezionamento e imballaggio. Si tratta, naturalmente, delle realtà più strutturate, le stesse che contribuiscono in misura così significativa alla crescita della subfornitura nel periodo analizzato.

Tra i terzisti specializzati nell'assemblaggio, si osservano varie combinazioni delle fasi produttive, con una gamma che tende ad aumentare con la dimensione dell'impresa. La più frequente, svolta abitualmente da 13 aziende, che occupano complessivamente quasi 230 addetti, va dall'assemblaggio all'imballaggio, mentre altre 4 aggiungono a tali fasi anche il taglio.

Il ricorso al decentramento produttivo rimane un fenomeno molto limitato: riguarda solo pochissime imprese, due dello stampaggio e due dell'assemblaggio. Dal punto di vista della localizzazione, in due casi è prevalentemente locale, mentre negli altri due le lavorazioni vengono delegate a subfornitori lontani, con sede nel sud Italia e all'estero.

Generalmente, le imprese di subfornitura del distretto eseguono lavorazioni su disegno, ricevendo dai committenti le materie prime e i

semilavorati necessari. Come si accennava in precedenza, questa è la modalità di lavoro tipica dei terzisti dell'assemblaggio, ai quali insieme al disegno e ai materiali vengono frequentemente fornite anche delle specifiche tecniche.

Nello stampaggio, invece, tutti i subfornitori ricevono lo stampo, a volte accompagnato dal disegno e altre da un campione del componente o del disponibile finito che deve essere realizzato. In due casi i terzisti ricevono anche le materie prime, mentre quattro aziende su sei hanno dichiarato di effettuare regolarmente gli approvvigionamenti per conto dei propri clienti.

Come era già emerso nella prima rilevazione, quasi tutte le imprese che lavorano il disponibile sono dotate di camera bianca, come prevede la normativa vigente. Le eccezioni riguardano una azienda che stampa componenti e due piccoli terzisti dell'assemblaggio; esse hanno dichiarato che i prodotti lavorati non necessitano ancora di questo tipo di ambiente, ma hanno comunque manifestato l'intenzione di investire in questa direzione nel breve periodo.

I dati sugli investimenti effettuati dopo il 1997 testimoniano, d'altro lato, l'impegno dei subfornitori del distretto in questa direzione, non solo per lavorare secondo i parametri stabiliti dalla legge, ma anche per garantire costantemente ai propri committenti standard produttivi elevati. Nel triennio 1998-2000, le imprese conto terzi hanno effettuato investimenti per quasi 9 miliardi lire, e oltre 2,4 (pari al 27%) sono stati destinati alla realizzazione e manutenzione delle camere bianche.

**Tav. 61 - Imprese di subfornitura di disposable monofase e plurifase per specializzazione, 1997 e 2000**  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	Stampaggio disposable				Assemblaggio disposable				Totale			
	1997		2000		1997		2000		1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Monofase	3	37,5	1	16,7	6	20,7	4	14,3	9	24,3	5	14,7
Plurifase	5	62,5	5	83,3	23	79,3	24	85,7	28	75,7	29	85,3
<b>Totale</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 62 - Lavorazioni offerte dalle imprese di subfornitura di *stampaggio*, 2000**  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	Totale					
Estrusione					X	X
Stampaggio		X	X	X	X	X
Taglio						X
Assemblaggio					X	X
Collaudo				X	X	X
Controllo			X	X	X	X
Imbustaggio			X	X	X	X
Imballaggio			X	X	X	X
<b>N° imprese</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 63 - Lavorazioni offerte dalle imprese di subfornitura di *assemblaggio*, 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

								Totale	
Taglio								X	
Assemblaggio	X	X	X	X	X	X	X	X	
Collaudo		X			X	X	X	X	
Imbustamento			X		X	X	X	X	
Controllo					X		X	X	
Imballaggio						X	X	X	
Altro	X								
N° imprese	1	3	1	1	2	3	13	4	28

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 64 - Supporti forniti dai committenti per specializzazione, 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Multirisposta</i>	Stampaggio disponibile		Assemblaggio disponibile		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Disegno	4	66,7	26	92,9	30	55,9
Campione	3	50,0	3	10,7	6	17,6
Specifiche tecniche	2	33,3	18	64,3	20	58,8
Materie prime/semilavorati	2	33,3	27	96,4	29	85,3
Stampi	6	100,0	-	-	6	17,6
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 65 - Imprese di subfornitura di disposable che acquistano le materie prime per specializzazione, 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Stampaggio disposable		Assemblaggio disposable		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Sempre	4	66,7	-	-	4	11,8
A volte	2	33,3	2	7,1	4	11,8
Mai	-	-	26	92,9	26	76,5
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

### *2.3.1 I mercati di sbocco e i tipi di committenti*

#### *Tipi di committenti*

Sia i subfornitori specializzati nell'assemblaggio sia quelli dello stampaggio lavorano principalmente per le imprese finali del settore biomedicale. In entrambi i casi, la quasi totalità delle commesse realizzate proviene da questo tipo di clienti che, nel periodo analizzato, incrementa il proprio peso relativo fino a rappresentare oltre il 90% del fatturato totale.

Gli altri committenti hanno un peso marginale e, rispetto al 1997, si osserva sia un calo delle vendite verso il settore commerciale, sia una riduzione delle transazioni con società collegate, da imputare alla fuoriuscita di due imprese, una per cessazione e l'altra per il cambio di attività prevalente.

#### *Mercati di sbocco*

L'analisi dei dati sulla distribuzione del fatturato per localizzazione della clientela evidenziano un intensificarsi delle relazioni con i committenti locali. Nel complesso, il valore degli ordini provenienti da clienti della provincia sale da 25 a 46 miliardi (+84%), a fronte di una riduzione del giro d'affari realizzato con committenti esterni (-3 miliardi, pari al -20%). Il peso dei clienti locali aumenta così sensibilmente, passando dal 61,5% del 1997 al 78,6% del 2000, mentre fra quelli esterni all'area aumentano il valore delle lavorazioni decentrate solo quelli localizzati nelle regioni del nord, principalmente Lombardia e Veneto, che riescono così a mantenere inalterata la propria quota sul totale, intorno al 15%<sup>29</sup>.

La crescita delle commesse locali è decisamente più sostenuta per le imprese dello stampaggio, per le quali l'incidenza dei clienti dell'area aumenta di

---

<sup>29</sup> La diminuzione delle vendite estere, che avevano un certo peso tra gli assemblatori, è anch'essa attribuibile ai singoli casi citati a proposito del calo delle vendite a clienti diversi dalle imprese finali del settore.



oltre 20 punti percentuali, dal 50% al 72% circa. Nonostante ciò all'interno della subfornitura del distretto queste aziende rimangono le più orientate ad un mercato che oltrepassa i confini provinciali, che nel caso delle imprese di assemblaggio rappresenta il 10% appena del giro d'affari realizzato nel 2000.

Nel periodo analizzato, infine, si osserva un tendenziale incremento del grado di dipendenza dal committente principale, che si accompagna ad una riduzione del portafoglio clienti. Nel complesso, perdono di peso le aziende con un portafoglio più ampio, superiore ai cinque clienti, e per entrambe le specializzazioni aumenta il numero dei subfornitori in cui il primo cliente impegna almeno la metà della capacità produttiva disponibile. Se nel 1997 praticamente tutte le aziende dello stampaggio presentavano una certa diversificazione della clientela, nel 2000 la metà di esse realizza oltre il 50% del suo fatturato con un solo cliente<sup>30</sup>, mentre per i subfornitori dell'assemblaggio la quota sale fino al 75%, con oltre un terzo dei casi di monocommittenza o quasi monocommittenza (incidenza del primo cliente superiore al 90%).

E' presumibile che questo più elevato grado di dipendenza dal cliente principale sia legato al forte sviluppo dei grandi committenti dell'area, sul cui decentramento, sia di fase che completo, si regge gran parte della rete di terzisti del settore. Queste grandi imprese, infatti, hanno aumentato il valore delle commesse decentrate all'esterno e, per la loro dimensione, sono in grado di commissionare volumi di produzione relativamente elevati, saturando così molta della capacità produttiva disponibile della subfornitura locale.

#### *Relazioni con i committenti*

Concludiamo la parte dedicata alle imprese che operano per conto terzi riportando alcuni elementi legati alle relazioni con la clientela.

---

<sup>30</sup> Non viene mai superata la soglia del 75%.

All'interno del polo biomedicale mirandolese, i rapporti committente-subfornitore sono caratterizzati da una forte stabilità nel tempo. Quasi i due terzi delle aziende lavora infatti con il cliente più importante da almeno sei anni, e un buon numero di imprese, 9 su 34, ha rapporti ultradecennali. Inoltre, anche quando la durata è limitata ad un numero di anni inferiore, spesso si tratta di relazioni non occasionali, poiché questi casi riguardano principalmente le aziende di più recente costituzione.

Assai spesso il rapporto con il committente è regolato solo da accordi verbali, sulla base della fiducia personale, senza che venga formalizzato alcun contratto. I contratti scritti vengono utilizzati abitualmente solo da 12 aziende su 34, e tendono ad essere più diffusi tra quelle più strutturate e, guardando alla specializzazione produttiva, tra i subfornitori dell'assemblaggio.

La durata dei contratti è quasi sempre annuale, e gli aspetti regolati sono soprattutto i prezzi, le quantità, i tempi di consegna e quelli di pagamento, mentre non vengono definiti con precisione i tipi di prodotti da lavorare.

**Tav. 66 - Distribuzione del fatturato delle imprese di subfornitura di disponibile per tipo di committenti e specializzazione, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Stampaggio disponibile		Assemblaggio disponibile		Totale	
	1997 %	2000 %	1997 %	2000 %	1997 %	2000 %
Imprese finali	77,3	96,1	81,3	92,6	79,5	94,7
Imprese di subfornitura	6,0	1,0	0,8	2,6	3,1	1,7
Grossisti/importatori	16,7	2,8	6,0	0,2	10,8	1,8
Imprese del gruppo	-	-	11,9	4,7	6,6	1,8
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 67 - Fatturato delle imprese di subfornitura di disponibile per localizzazione dei committenti, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Miliardi di lire</i>	1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Provincia	25	61,5	46	78,6
Resto regione	3	6,9	1	2,3
Regioni del Nord	6	15,3	9	15,2
Regioni del Centro-Sud	2	4,8	2	2,8
Esteri	5	11,6	0	1,1
<b>Totale</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 68 - Fatturato delle imprese di subfornitura di disposable per localizzazione dei committenti e specializzazione, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Stampaggio disposable				Assemblaggio disposable			
	1997		2000		1997		2000	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Provincia	9	49,6	25	71,6	16	71,1	21	89,5
Resto regione	2	12,6	1	3,2	1	2,3	0	1,0
Regioni del Nord	4	23,0	8	21,5	2	9,1	1	5,5
Regioni del Centro-Sud	2	10,7	1	3,7	0	0,1	0	1,3
Estero	1	4,2	-	-	4	17,3	1	2,8
<b>Totale</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>	<b>22</b>	<b>100,0</b>	<b>23</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 69 - Imprese di subfornitura di disposable per numero di committenti e specializzazione, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Stampaggio disposable		Assemblaggio disposable		Totale	
	1997 %	2000 %	1997 %	2000 %	1997 %	2000 %
Uno	-	-	26,9	21,4	21,2	17,6
2-3	28,6	16,7	30,8	28,6	30,3	26,5
4-5	-	-	19,2	32,1	15,2	26,5
6-10	28,6	16,7	7,7	14,3	12,1	14,7
Più di 10	42,8	66,7	15,4	3,6	21,2	14,7
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 70 - Imprese di subfornitura di disponibile per incidenza sul fatturato del committente principale e specializzazione, 1997 e 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Stampaggio disponibile		Assemblaggio disponibile		Totale	
	1997 %	2000 %	1997 %	2000 %	1997 %	2000 %
Fino al 50%	85,7	50,0	30,8	25,0	42,4	29,4
51-90	14,3	50,0	38,4	39,3	33,4	41,2
91-100	-	-	30,8	35,7	24,2	29,4
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 71 - Imprese di subfornitura di disponibile per durata del rapporto con il committente principale e specializzazione, 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Stampaggio disponibile		Assemblaggio disponibile		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
1-2 anni	1	16,7	6	21,4	7	20,6
3-5 anni	1	16,7	4	14,3	5	14,7
6-10 anni	3	50,0	10	35,7	13	38,2
11-15 anni	1	16,7	4	14,3	5	14,7
Più di 15 anni			4	14,3	4	11,8
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 72 - Imprese di subfornitura di disposable per tipo di rapporto prevalente con i committenti e specializzazione, 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Stampaggio disposable		Assemblaggio disposable		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Accordi verbali	3	50,0	19	67,9	22	64,7
Contratti scritti	3	50,0	9	32,1	12	35,3
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 73 - Imprese di subfornitura di disposable per durata media dei contratti scritti con i committenti e specializzazione, 2000**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Stampaggio disposable		Assemblaggio disposable		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
12 mesi	2	66,7	8	88,9	10	83,3
36 mesi	1	33,3	-	-	1	8,3
Non disponibile			1	11,1	1	8,3
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>	<b>9</b>	<b>100,0</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

### **3. Le tendenze principali**

Tra il 1997 e il 2000, il distretto biomedicale mirandolese ha dimostrato una buona capacità di crescita, e anche per il 2001 si profilano risultati soddisfacenti, con ulteriori incrementi dell'occupazione e del valore della produzione che raggiungono, rispettivamente, i 3941 addetti ed i 1104 miliardi di fatturato.

Il polo produttivo di Mirandola presenta alcuni tratti peculiari che lo contraddistinguono dal resto dell'industria regionale. Fra questi, sono da ricordare la presenza di importanti gruppi multinazionali, che nel tempo hanno acquisito il controllo delle imprese maggiori, e un grado di concentrazione della produzione molto elevato.

La crescita del valore della produzione ha interessato la grande maggioranza delle imprese finali, sia quelle di piccole e medie dimensioni sia le grandi. Fra le grandi aziende, tuttavia, le performance particolarmente positive di un'impresa hanno determinato un ulteriore incremento del grado di concentrazione della produzione. Tra il 1997 e il 2000, il fatturato sviluppato dalle prime quattro aziende dell'area sale dal 70% al 73% del valore complessivo della produzione del distretto.

La crescita del settore è avvenuta grazie allo sviluppo delle vendite sui mercati esteri. Negli ultimi tre anni, le esportazioni sono aumentate del 60%, a fronte di una sostanziale stabilità delle vendite destinate al mercato interno. La propensione esportatrice del distretto è quindi notevolmente aumentata, così come è cresciuto il numero di aziende che intrattiene relazioni commerciali con i paesi esteri.

Le imprese che fanno registrare l'aumento più sostenuto delle esportazioni sono quelle di dimensioni medie e grandi. Fra le aziende di minori dimensioni, invece, i gruppi più dinamici sui mercati esteri sono rappresentati dai produttori di

componenti per disposable e di apparecchiature elettromedicali. Le sole imprese, fra quelle di piccole dimensioni, che non riescono ad incrementare le vendite estere, pur conseguendo risultati positivi sul mercato interno, sono quelle che producono disposable finiti.

Tra il 1997 e il 2000, la specializzazione produttiva del distretto biomedicale mirandolese non subisce sostanziali modificazioni. Oltre l'80% della produzione si riferisce ai prodotti monouso, i cosiddetti disposable, mentre le apparecchiature elettromedicali rappresentano il 16% circa delle vendite totali.

Considerando il settore di impiego, la specializzazione più importante resta quella delle apparecchiature e dei disposable per emodialisi, il settore sul quale il sistema produttivo locale si è formato all'inizio degli anni '60, e sul quale Mirandola vanta una posizione di leadership a livello internazionale.

Oltre alla dialisi, si confermano settori importanti la cardiocirurgia, l'anestesia/rianimazione e la trasfusione/autotrasfusione, ma si deve sottolineare come i campi di applicazione toccati dall'industria biomedicale mirandolese siano assai più numerosi, e vedano spesso coinvolte le aziende di minore dimensione.

Un altro risultato che emerge dalla seconda rilevazione dell'Osservatorio riguarda i cambiamenti intervenuti nelle politiche di decentramento delle aziende finali, ed il ruolo ricoperto dalle imprese di subfornitura del distretto.

Le aziende del settore biomedicale continuano ad essere decisamente integrate dal punto di vista produttivo, e a realizzare internamente gran parte della produzione offerta. La fase di espansione che ha caratterizzato gli anni più recenti ha però determinato un aumento complessivo del valore delle produzioni affidate all'esterno, che ha privilegiato la rete della subfornitura locale.

In particolare, si è assistito ad uno sviluppo significativo del decentramento completo di componenti e/o di prodotti finiti, mentre il più tradizionale decentramento di fase si è in parte ridimensionato.



Sia per l'una che per l'altra modalità di decentramento, le imprese finali del distretto hanno aumentato le commesse affidate ai subfornitori dell'area, che sperimentano una fase di sviluppo, di diversa intensità a seconda della specializzazione produttiva, ma che per tutti è stata caratterizzata da un aumento del grado di dipendenza dalla committenza locale.

Le imprese conto terzi dello stampaggio sono state le più dinamiche: hanno aumentato significativamente l'occupazione e quasi raddoppiato il fatturato, diventando la specializzazione più importante, quanto a valore delle commesse realizzate.

Con la prima rilevazione dell'Osservatorio, si era messo in evidenza come fossero proprio le aziende di questo tipo ad avere le maggiori prospettive di sviluppo, all'interno della subfornitura locale. In vari casi, la strategia perseguita è stata quella di ampliare la gamma delle lavorazioni offerte, realizzando non più solo componenti stampati, ma anche componenti pre-assemblati e disponibile finiti. Inoltre, a differenza del passato, oggi questi subfornitori si occupano abitualmente anche degli approvvigionamenti di materie prime, offrendo quindi un servizio completo alla propria clientela.

Il sistema produttivo locale appare oggi più autocontenuto sul piano territoriale. Le imprese che operano sul mercato finale commissionano una quota più elevata di produzione ai terzisti dell'area che, a loro volta, rafforzano i rapporti con i committenti locali.

**LA DIMENSIONE DEL SETTORE BIOMEDICALE  
NEL DISTRETTO MIRANDOLESE**

	1997 v.a.	2000 v.a.	Variazioni 1997-2000 %	2001 pre-stima v.a.
<b>Fatturato (miliardi di lire correnti)</b>	<b>775</b>	<b>998</b>	<b>+28,8</b>	<b>1104</b>
<b>Quota export (%)</b>	<b>49,8</b>	<b>60,7</b>	<b>+59,4*</b>	<b>57,0</b>
<b>Imprese</b>	<b>74</b>	<b>70</b>	<b>-5,4</b>	<b>71</b>
<b>Addetti</b>	<b>3209</b>	<b>3660</b>	<b>+14,0</b>	<b>3941</b>
di cui: Nel distretto	<b>3024</b>	<b>3443</b>	<b>+13,8</b>	<b>3707</b>
Fuori distretto	<b>185</b>	<b>217</b>	<b>+17,3</b>	<b>234</b>

\*variazione calcolata sul valore delle esportazioni.

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

*Tra il 1997 e il 2000 il settore biomedicale è cresciuto in misura significativa grazie all'impulso delle esportazioni, che ha portato ad un forte incremento della propensione esportatrice del sistema produttivo locale.*

*La fase di espansione continua anche nel 2001, con un ulteriore aumento sia degli addetti sia del valore della produzione realizzata.*

	1997		2000		Variazioni 1997-2000 %	2001 pre-stima	
	v.a.	%	v.a.	%		v.a.	%
<b>Imprese</b>							
<b>Imprese finali</b>	<b>35</b>	<b>43,3</b>	<b>35</b>	<b>50,0</b>	<b>0,0</b>	<b>35</b>	<b>49,3</b>
<b>Imprese di subfornitura</b>	<b>39</b>	<b>52,7</b>	<b>35</b>	<b>50,0</b>	<b>-10,2</b>	<b>36</b>	<b>50,7</b>
<b>Totale</b>	<b>74</b>	<b>100,0</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>	<b>-5,4</b>	<b>71</b>	<b>100,0</b>
<b>Addetti</b>							
<b>Imprese finali</b>	<b>2687</b>	<b>83,7</b>	<b>3114</b>	<b>85,1</b>	<b>+15,9</b>	<b>3361</b>	<b>85,3</b>
<b>Imprese di subfornitura</b>	<b>522</b>	<b>16,3</b>	<b>546</b>	<b>14,9</b>	<b>+4,6</b>	<b>580</b>	<b>14,7</b>
<b>Totale</b>	<b>3209</b>	<b>100,0</b>	<b>3660</b>	<b>100,0</b>	<b>+14,0</b>	<b>3941</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

IMPRESE FINALI	1997		2000		Variazioni 1997-2000 %	2001 pre-stima	
	v.a.	%	v.a.	%		v.a.	%
<b>Imprese</b>							
fino a 49 addetti	25	71,4	24	68,5	-4,0	23	65,7
50 – 249 addetti	6	17,1	7	20,0	+16,7	8	22,9
250 addetti e oltre	4	11,5	4	11,5	0,0	4	11,4
<b>Totale</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>
<b>Addetti</b>							
fino a 49 addetti	457	17,0	461	14,8	+0,9	475	14,1
50 – 249 addetti	543	20,2	692	22,2	+27,4	756	22,5
250 addetti e oltre	1687	62,8	1961	63,0	+16,2	2130	63,4
<b>Totale</b>	<b>2687</b>	<b>100,0</b>	<b>3114</b>	<b>100,0</b>	<b>+15,9</b>	<b>3361</b>	<b>100,0</b>
<b>Fatturato (miliardi lire correnti)</b>							
fino a 49 addetti	105	13,6	122	12,2	+16,2	132	11,9
50 – 249 addetti	126	16,2	152	15,2	+20,6	161	14,6
250 addetti e oltre	544	70,2	724	72,6	+33,1	811	73,5
<b>Totale</b>	<b>775</b>	<b>100,0</b>	<b>998</b>	<b>100,0</b>	<b>+28,8</b>	<b>1104</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

IMPRESE DI SUBFORNITURA	1997		2000		Variazioni 1997-2000 %	2001 pre-stima	
	v.a.	%	v.a.	%		v.a.	%
<b>Imprese</b>							
fino a 9 addetti	15	38,5	11	31,4	-26,7	10	27,9
10 – 19 addetti	17	43,6	15	42,9	-11,7	17	47,1
20 addetti e oltre	7	17,9	9	25,7	+28,6	9	25,0
<b>Totale</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>	<b>-10,2</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>
<b>Addetti</b>							
fino a 9 addetti	68	13,0	50	9,2	-24,5	43	7,4
10 – 19 addetti	246	47,1	196	35,9	-20,3	226	39,0
20 addetti e oltre	208	39,9	300	54,9	+44,3	311	53,6
<b>Totale</b>	<b>522</b>	<b>100,0</b>	<b>546</b>	<b>100,0</b>	<b>+4,6</b>	<b>580</b>	<b>100,0</b>
<b>Fatturato (miliardi lire correnti)</b>							
fino a 9 addetti	5	12,2	4	6,8	-20,0	3	4,7
10 – 19 addetti	18	42,3	26	44,0	+44,4	29	45,3
20 addetti e oltre	19	45,5	29	49,2	+52,6	32	50,0
<b>Totale</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>	<b>+43,9</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

*Una delle caratteristiche peculiari del distretto è costituita dalla presenza di imprese di grandi dimensioni, appartenenti a multinazionali del settore. Il grado di concentrazione della produzione è molto elevato, e negli ultimi tre anni il peso delle prime quattro imprese cresce ulteriormente, mentre si riduce quello dei produttori di minori dimensioni, sia fra le imprese finali che all'interno della subfornitura.*

**LA SPECIALIZZAZIONE DEL SETTORE BIOMEDICALE  
NEL DISTRETTO MIRANDOLESE**

LA PRODUZIONE (miliardi di lire correnti)	1997		2000		variazioni 1997-2000
	v.a.	%	v.a.	%	%
Macchine elettromedicali	103	13,2	158	15,8	+53,4
Disposabile	643	83,0	819	82,1	+27,4
Altri prodotti medicali	13	1,7	11	1,1	-15,4
Prodotti non medicali	9	1,2	4	0,4	-55,4
Altre attività	7	0,9	6	0,6	-14,3
<b>Totale</b>	<b>775</b>	<b>100,0</b>	<b>998</b>	<b>100,0</b>	<b>+28,8</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

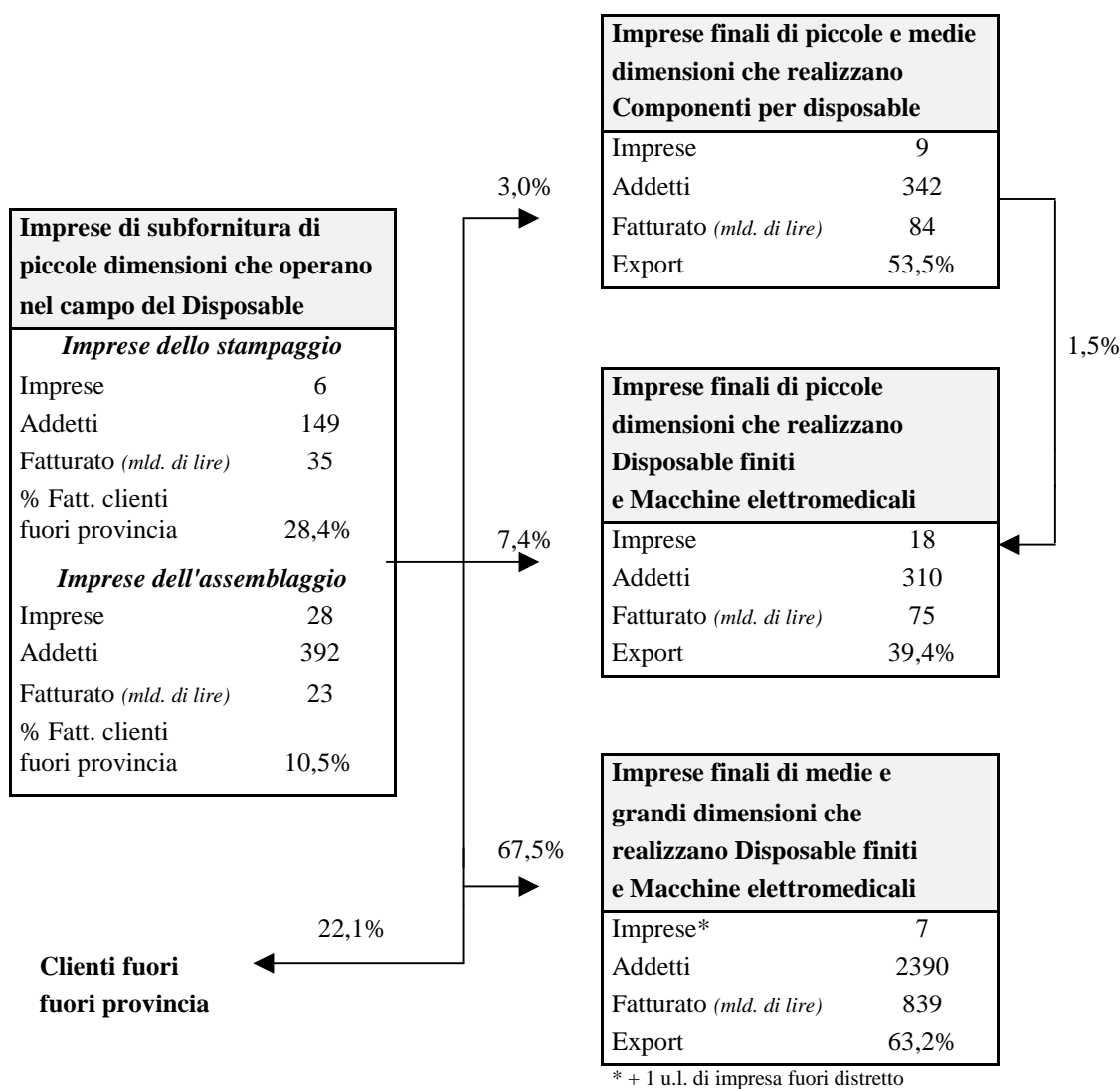
I SETTORI DI IMPIEGO DEI PRODOTTI	1997 %	2000 %
Emodialisi	47,5	47,0
Cardiochirurgia	17,6	16,2
Anestesia e rianimazione	11,1	13,2
Trasfusione/autotrasfusione	9,4	10,1
Aferesi	3,3	2,1
Nutrizione/infusione	1,7	3,8
Radiologia	1,2	1,6
Urologia	1,0	0,3
Chirurgia	0,8	0,6
Ortopedia	0,7	0,9
Ginecologia	0,7	0,4
Prodotti utilizzati in più settori	2,5	1,7
Altri medicali	1,5	1,5
Non medicali	1,0	0,6
<b>Totale produzione</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

*Il polo biomedicale di Mirandola è fortemente orientato alla produzione di disposable e apparecchiature per emodialisi, settore in cui vanta una leadership a livello internazionale.*

*Negli ultimi tre anni la specializzazione del distretto non è mutata, e i primi quattro settori di sbocco della produzione rimangono la dialisi, la cardiochirurgia, l'anestesia rianimazione e la trasfusione/autotrasfusione. I campi di applicazione dei prodotti realizzati sono comunque assai numerosi, grazie alla presenza di diverse piccole imprese, che nel tempo hanno contribuito a diversificare la gamma produttiva del sistema produttivo locale.*

**LA STRUTTURA DEL SETTORE BIOMEDICALE  
NEL DISTRETTO MIRANDOLESE, 2000**



*Le relazioni di subfornitura si sviluppano prevalentemente all'interno del sistema locale. Negli ultimi tre anni il decentramento delle imprese finali ha privilegiato la subfornitura dell'area, che oggi dipende in maggior misura dai grandi committenti del distretto.*

**Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese**

## APPENDICE

### **Il supplemento di indagine sulla domanda di lavoro e i bisogni "espliciti" di formazione**

In occasione della seconda rilevazione dell'Osservatorio sul settore biomedicale è stato realizzato un supplemento di indagine, finalizzato ad individuare le caratteristiche della domanda di lavoro delle imprese del distretto mirandolese e i loro bisogni di formazione.

A tale scopo, è stata ricostruita una mappa delle figure professionali presenti nel settore, raggruppate per aree aziendali di appartenenza, e a tutte le imprese dell'area è stato chiesto di indicare:

- le figure professionali più difficili da reperire sul mercato del lavoro;
- le figure professionali che si prevede di ricercare nei prossimi 2-3 anni<sup>31</sup>;
- le figure professionali interne che necessitano di interventi di aggiornamento o di riqualificazione.

Per approfondire l'analisi dei bisogni di aggiornamento delle competenze interne, le aziende sono state inoltre invitate ad indicare una serie di temi sui quali avvertono l'esigenza di migliorare le proprie conoscenze e capacità.

Il modulo aggiuntivo di indagine è stato dunque progettato con l'intento di fare emergere la cosiddetta domanda "esplicita" di formazione, e consente una analisi dei bisogni formativi che si potrebbe definire di tipo "quantitativo". L'obiettivo che si persegue, cioè, è quello di individuare *quali professionalità e competenze formare*, mentre è lasciato ad un altro livello di analisi, di tipo più "qualitativo", il compito di individuare *come formare le professionalità e le competenze individuate*.

---

<sup>31</sup> Si è chiesto all'impresa di individuare le figure che ipotizza di cercare e non di indicare le decisioni di assunzione già prese.

Il presente capitolo è dedicato ai risultati emersi da tale supplemento di indagine, che saranno illustrati separatamente per le imprese finali e quelle di subfornitura, tenendo conto delle diverse tipologie produttive esistenti all'interno del distretto.

### 1. *Le imprese finali*

Le imprese finali del settore biomedicale hanno dichiarato di avere difficoltà a reperire personale soprattutto in riferimento a tre aree aziendali: la *produzione*, la *progettazione e industrializzazione* del prodotto, e la funzione *commerciale/marketing*, segnalate da una quota di aziende che oscilla tra il 26% e il 34% del totale.

Le figure professionali cercate dalle imprese sono numerose e molto diversificate, ma un'analisi attenta consente di individuarne alcuni aspetti comuni, rappresentati dal profilo mediamente elevato delle professionalità ricercate e dal forte contenuto tecnico delle competenze che le caratterizzano.

Nell'area della produzione le figure indicate dalle imprese come particolarmente difficili da reperire sono il *responsabile produzione disponibile* e *l'addetto allo stampaggio disponibile*; nell'area della progettazione, il *responsabile della progettazione*, il *progettista meccanico*, il *progettista hardware* e il *progettista software*; nell'area della R&S, il *responsabile della R&S*, lo *specialista area meccanica* e lo *specialista area elettronica*; nell'area commerciale, il *product manager* e il *product specialist*.

Anche i bisogni di aggiornamento del personale interno sono molto diversificati e coinvolgono quasi tutte le aree aziendali. Il numero più elevato di segnalazioni riguarda l'area della qualità, e in particolare la figura del quality

manager, mentre i principali temi sui quali le imprese chiedono interventi di formazione o informazione sono: nuovi mercati di sbocco, nuovi materiali, progettazione disposable, certificazione di qualità, gestione reclami e controllo di gestione.

Per meglio evidenziare le difficoltà e i bisogni espressi dai vari tipi di imprese che convivono all'interno del distretto biomedicale mirandolese, passiamo ora ad analizzare separatamente l'esito del supplemento di indagine per i produttori di componenti per disposable, per i piccoli e per produttori medio-grandi di prodotti finiti, mentre il paragrafo successivo sarà dedicato alle imprese che operano in subfornitura.

**Tav. 1 – Imprese finali**

Aree aziendali per le quali è difficile reperire personale, si prevede di cercare personale, nelle quali sono necessari interventi di aggiornamento/riqualificazione del personale interno  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	Difficoltà nel reperire personale	Si prevede di cercare personale nei prossimi 2-3 anni	Necessità di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Multirisposta</i>			
Amministrazione/Finanza/Controllo	4	4	5
Commerciale/Marketing	9	11	6
Logistica/Magazzino/Spedizioni	2	3	6
Acquisti	1	-	6
Ricerca & Sviluppo	5	4	3
Progettazione/Industrializzazione	10	5	4
Programmazione della produzione	4	2	4
Produzione	12	10	5
Qualità	5	5	9
Sicurezza	1	-	3
Sistemi informativi/informatici	1	2	2
Gestione risorse umane	-	-	2
Nessuna segnalazione	9	8	12
Non risponde	10	10	10
Totale imprese*	35	35	35

\* comprende una u.l. di impresa con sede fuori provincia

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese



**Tav. 2 – Imprese finali**

Figure professionali difficili da reperire sul mercato del lavoro, che si prevede di cercare, per le quali sono necessari interventi di aggiornamento/riqualificazione del personale interno  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	Difficili da reperire	Che si prevede di cercare nei prossimi 2-3 anni	Necessitano di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Multirisposta</i>			
<b>Figure professionali</b>			
<i>Amministrazione/Finanza/Controllo</i>			
Resp.le amministrativo	1	-	2
Add. alla contabilità/bilancio	1	3	2
Add. polivalente d'ufficio	2	1	1
Resp.le controllo di gestione	1	-	1
Add. contabilità industriale	-	-	1
Resp.le finanziario	2	-	-
Add. all'analisi finanziaria	1	-	-
<i>Commerciale/Marketing</i>			
Resp.le commerciale	4	1	3
Product manager	5	2	3
Product specialist	4	3	1
Capo area/area manager	1	1	-
Add. ufficio commerciale Italia	-	-	4
Add. ufficio commerciale estero	2	1	3
Venditori interni Italia	-	3	2
Venditori interni estero	1	1	1
Agenti/rappresentanti Italia	1	1	-
Agenti/rappresentanti estero	-	-	-
Resp.le marketing	2	2	1
Add. al marketing	-	-	1
Add. assistenza tecnica	3	1	2
<i>Logistica/Magazzino/Spedizioni</i>			
Resp.le logistica	2	2	2
Resp.le magazzino	-	-	4
Add. gestione/contabilità magazzino	-	3	1
Add. alle spedizioni	-	-	2
<i>Acquisti</i>			
Resp.le acquisti	1	-	2
Add. agli acquisti	-	-	4

- segue -

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

	Difficili da reperire	Che si prevede di cercare nei prossimi 2-3 anni	Necessitano di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Multirisposta</i>			
<b>Figure professionali</b>			
<i>Ricerca &amp; Sviluppo</i>			
Resp.le R&S	5	3	2
Specialista/add. area meccanica	3	2	-
Specialista/add. area elettronica	2	1	-
Specialista/add. area informatica	2	1	-
Specialista materiali	2	2	-
Specialista/add. area chimica	-	1	1
Specialista/add. area biologia	-	1	1
<i>Progettazione/Industr.ne prodotto</i>			
<u>Macchine</u>			
Resp.le progettazione	3	1	1
Progettista meccanico	2	2	-
Progettista elettronico	1	2	-
Disegnatore meccanico	1	1	1
Progettista hardware	3	1	-
Progettista software	3	2	-
<u>Disposabile</u>			
Resp.le progettazione	5	-	3
Disegnatore	2	3	1
Progettista stampi	5	-	-
Progettista tecnologia produzione	3	1	-
<i>Programmazione produzione</i>			
Resp.le programm.ne produzione	3	2	3
Add. programm.ne produzione	1	-	1
Add. tempi e metodi	2	-	2
<i>Produzione</i>			
<u>Macchine/Stampi</u>			
Resp.le produzione	2	1	-
Programm./operatore MU a CN	1	2	-
Operatore MU a CN	1	3	1
Add. al cablaggio	-	1	-
Add. al montaggio	2	1	-
Add. al collaudo	-	-	1
Add. polivalente di produzione	-	1	1

- segue -

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

	Difficili da reperire	Che si prevede di cercare nei prossimi 2-3 anni	Necessitano di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Multirisposta</i>			
<b>Figure professionali</b>			
<i>Produzione</i>			
<u>Disponibile</u>			
Resp.le produzione	4	5	2
Add. all'estrusione	-	1	-
Add. allo stampaggio	6	3	1
Add. al taglio	-	1	-
Add. alle macch. autom. assembl.	-	1	-
Add. all'assemblaggio manuale	1	3	1
Add. al collaudo	1	2	1
Add. all'imbustamento	-	1	-
Add. polivalente di produzione	-	4	1
<i>Qualità</i>			
Resp. le assicurazione qualità (Quality Manager)	2	1	6
Resp.le Regulatory Affairs	1	-	-
Add. Regulatory Affairs	1	1	-
Resp. document. tecnica prodotto	1	-	1
Add. document. tecnica prodotto	1	-	-
Resp. gestione reclami	-	-	1
Add. gestione reclami	1	1	2
Resp.le controllo qualità	1	-	3
Resp.le laboratorio	1	4	1
Add. controlli tecnico-funzionali	-	1	3
Add. controlli visivi	-	-	1
<i>Sicurezza</i>			
Resp.le sicurezza ambiente	1	-	3
<i>Sistemi informativi/informatici</i>			
Resp.le sist.informat./informatici	1	2	1
Add. CED	-	-	1
<i>Gestione risorse umane</i>			
Resp.le del personale	1	-	2
Nessuna segnalazione	9	8	12
Non risponde	10	10	10
Totale imprese*	35	35	35

\* comprende una u.l. di impresa con sede fuori provincia

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

### *I produttori di componenti*

Secondo le nove imprese specializzate nella realizzazione di componenti per dispositive, le maggiori difficoltà di reperimento del personale si incontrano nelle aree *produzione*, *commerciale/marketing* e *amministrazione*.

In produzione, le figure professionali ritenute più scarse sul mercato del lavoro locale sono l'addetto allo stampaggio e il responsabile di produzione (rispettivamente 3 e 2 segnalazioni), mentre nell'area commerciale le imprese hanno indicato difficoltà di reperimento per il product manager, il responsabile commerciale e l'addetto ufficio commerciale estero.

Le aree *produzione* e *commerciale* sono anche i due ambiti in cui si prevede di cercare personale nel prossimo futuro, ma solo cinque delle nove aziende di componenti hanno manifestato una qualche intenzione.

Riguardo la produzione, tre imprese hanno segnalato di voler cercare il responsabile, mentre sono emerse due indicazioni per la figura dell'operatore di macchine utensili a controllo numerico, cui se ne aggiunge una terza per il programmatore/operatore macchine utensili. Queste due ultime figure, tipiche del settore metalmeccanico, e segnalate anche fra quelle scarse, vengono ricercate dai componentisti poiché, assai spesso, queste imprese realizzano al proprio interno gli stampi.

Nell'area commerciale, invece, si osserva una dispersione delle figure professionali che le imprese prevedono di cercare: si va dal responsabile commerciale, al product manager, al product specialist, all'addetto ufficio commerciale estero.

Solo quattro aziende hanno espresso un bisogno di interventi di aggiornamento e riqualificazione del proprio personale, mentre cinque non hanno dato indicazioni. L'area individuata come critica è quella della *qualità*, e le figure

professionali coinvolte sono il quality manager, l'addetto alla gestione reclami, il responsabile del controllo qualità e quello del laboratorio.

Come si vedrà meglio in seguito, analizzando i temi sui quali le imprese finali vorrebbero approfondire le proprie conoscenze, i bisogni di miglioramento delle competenze e capacità interne manifestati dai produttori di componenti sono più diffusi e diversificati, coinvolgendo anche altre aree e funzioni aziendali.

**Tav. 3 – Imprese finali che realizzano componenti per disposable**

Aree aziendali per le quali è difficile reperire personale, si prevede di cercare personale, nelle quali sono necessari interventi di aggiornamento/riqualificazione del personale interno  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	Difficoltà nel reperire personale	Si prevede di cercare personale nei prossimi 2-3 anni	Necessità di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Multirisposta</i>			
Amministrazione/Finanza/Controllo	3	1	1
Commerciale/Marketing	4	3	1
Logistica/Magazzino/Spedizioni	-	2	1
Acquisti	-	-	-
Ricerca & Sviluppo	-	-	1
Progettazione/Industrializzazione	2	1	-
Programmazione della produzione	1	1	1
Produzione	5	3	1
Qualità	1	1	3
Sicurezza	1	-	1
Sistemi informativi/informatici	-	-	-
Gestione risorse umane	-	-	-
Nessuna segnalazione	1	4	5
Totale imprese	9	9	9

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 4 – Imprese finali che realizzano componenti per disposable**

Figure professionali difficili da reperire sul mercato del lavoro, che si prevede di cercare, per le quali sono necessari interventi di aggiornamento/riqualificazione del personale interno  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	Difficili da reperire	Che si prevede di cercare nei prossimi 2-3 anni	Necessitano di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Multirisposta</i>			
<b>Figure professionali</b>			
<i>Amministrazione/Finanza/Controllo</i>			
Resp.le amministrativo	1	-	-
Add. alla contabilità/bilancio	1	1	1
Add. polivalente d'ufficio	2	-	-
Resp.le finanziario	1	-	-
<i>Commerciale/Marketing</i>			
Resp.le commerciale	2	1	-
Product manager	3	1	1
Product specialist	1	1	-
Add. ufficio commerciale estero	2	1	-
Add. assistenza tecnica	1	-	-
<i>Logistica/Magazzino/Spedizioni</i>			
Resp.le logistica	-	2	1
Add. gestione/contabilità magazzino	-	2	-
<i>Ricerca &amp; Sviluppo</i>			
Specialista/add. area chimica	-	-	1
Specialista/add. area biologia	-	-	1
<i>Progettazione/Industr.ne prodotto</i>			
<u>Disposable</u>			
Resp.le progettazione	2	-	-
Disegnatore	1	1	-
Progettista stampi	1	-	-
<i>Programmazione produzione</i>			
Resp.le programm.ne produzione	1	1	1
Add. tempi e metodi	1	-	1

- segue -

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

	Difficili da reperire	Che si prevede di cercare nei prossimi 2-3 anni	Necessitano di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Multirisposta</i>			
<b>Figure professionali</b>			
<i>Produzione</i>			
<u>Macchine/Stampi</u>			
Resp.le produzione	-	1	-
Programm./operatore MU a CN	1	1	-
Operatore MU a CN	1	2	-
<u>Disposable</u>			
Resp.le produzione	2	3	-
Add. all'estrusione	-	-	-
Add. allo stampaggio	3	1	-
Add. all'assemblaggio manuale	1	-	1
Add. al collaudo	-	1	-
Add. polivalente di produzione	-	-	1
<i>Qualità</i>			
Resp. le assicurazione qualità (Quality Manager)	-	1	2
Resp.le Regulatory Affairs	-	-	-
Add. gestione reclami	1	1	1
Resp.le controllo qualità	-	-	1
Resp.le laboratorio	1	1	1
<i>Sicurezza</i>			
Resp. le sicurezza e ambiente	1	-	1
Nessuna segnalazione	1	4	5
Totale imprese	9	9	9

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

### *I piccoli produttori di disposable finiti*

All'interno del distretto, le imprese finali di piccola dimensione che realizzano prodotti finiti sono diciotto e, come si è visto, in parte si tratta di produttori di apparecchiature elettromedicali e in parte offrono invece prodotti monouso. Fra esse, otto aziende non hanno risposto al supplemento di indagine sulla domanda di lavoro e i fabbisogni di formazione, mentre un certo numero (fra quattro e sei) non ha invece fornito indicazioni sulle figure professionali, esprimendo tuttavia l'esigenza di migliorare le proprie conoscenze su vari temi.

Le due aree aziendali per le quali questi piccoli produttori segnalano difficoltà di reperimento del personale sono la *progettazione/industrializzazione* del prodotto e la *produzione* (4 segnalazioni), soprattutto per quanto riguarda il disposable.

Per la progettazione, viene indicata la figura del responsabile della progettazione disposable, insieme ad altre con competenze tipiche del settore metalmeccanico, quali il progettista di stampi, il disegnatore e il progettista della tecnologia di produzione. Per la produzione, invece, oltre alla figura del responsabile, vengono citati l'addetto allo stampaggio, al collaudo, e l'addetto polivalente di produzione, una figura in grado di svolgere più fasi del ciclo produttivo.

Nei prossimi 2-3 anni, sono una decina le imprese che prevedono di cercare personale, da inserire soprattutto nelle funzioni *commerciale/marketing*, in *ricerca & sviluppo* e in *produzione*. Da segnalare un paio di indicazioni per le figure del responsabile marketing e del responsabile R&S; alla ricerca di quest'ultimo si affianca eventualmente quella di specialisti dei materiali o dell'area biologia nel caso dei produttori di disposable, o con competenze di tipo meccanico e informatico per le imprese che realizzano apparecchiature elettromedicali.



Una decina sono anche i casi in cui emerge un bisogno esplicito di aggiornamento e riqualificazione delle proprie risorse umane, che coinvolge spesso più aree funzionali e più figure professionali all'interno di ciascuna di esse.

Tutte le aree aziendali vengono citate, e circa la metà delle segnalazioni riguarda la *qualità*, all'interno della quale le esigenze più sentite riguardano la figura del quality manager, ma anche il responsabile del controllo qualità, gli addetti ai controlli tecnico-funzionali, e le figure che si occupano della gestione reclami.

Seguono la funzione *acquisti* e, con tre segnalazioni ciascuna, l'area *amministrazione/finanza/controllo*, l'area *commerciale/marketing* e la *logistica*.

Soprattutto all'interno del commerciale si può osservare una pluralità di figure professionali sulle quali le piccole imprese del distretto che realizzano prodotti finiti sentono il bisogno di riadeguare le proprie competenze interne: dal responsabile commerciale, al product manager, all'addetto ufficio commerciale, sia per il mercato italiano Italia che per l'estero.

**Tav. 5 – Imprese finali di piccole dimensioni che realizzano prodotti finiti**

Aree aziendali per le quali è difficile reperire personale, si prevede di cercare personale, nelle quali sono necessari interventi di aggiornamento/riqualificazione del personale interno  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	Difficoltà nel reperire personale	Si prevede di cercare personale nei prossimi 2-3 anni	Necessità di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Multirisposta</i>			
Amministrazione/Finanza/Controllo	-	2	3
Commerciale/Marketing	1	3	3
Logistica/Magazzino/Spedizioni	-	1	3
Acquisti	-	-	4
Ricerca & Sviluppo	2	3	2
Progettazione/Industrializzazione	4	2	2
Programmazione della produzione	-	1	2
Produzione	4	3	2
Qualità	1	-	5
Sicurezza	-	-	2
Sistemi informativi/informatici	1	1	1
Gestione risorse umane	-	-	2
Nessuna segnalazione	6	4	4
Non risponde	8	8	8
Totale imprese	18	18	18

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 6 – Imprese finali di piccole dimensioni che realizzano prodotti finiti**

Figure professionali difficili da reperire sul mercato del lavoro, che si prevede di cercare, per le quali sono necessari interventi di aggiornamento/riqualificazione del personale interno  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	Difficili da reperire	Che si prevede di cercare nei prossimi 2-3 anni	Necessitano di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Multirisposta</i>			
<b>Figure professionali</b>			
<i>Amministrazione/Finanza/Controllo</i>			
Resp.le amministrativo	-	-	2
Add. alla contabilità/bilancio	-	1	1
Add. polivalente d'ufficio	-	1	-
Resp.le controllo di gestione	-	-	1
Add. alla contabilità industriale	-	-	1
<i>Commerciale/Marketing</i>			
Resp.le commerciale	-	-	2
Product manager	-	-	2
Product specialist	-	-	1
Add. ufficio commerciale Italia	-	-	3
Add. ufficio commerciale estero	-	-	2
Venditori interni Italia	-	-	1
Venditori interni estero	-	1	1
Agenti/rappresentanti Italia	1	-	-
Agenti/rappresentanti estero	-	-	-
Resp.le marketing	1	2	1
Add. assistenza tecnica	-	-	1
<i>Logistica/Magazzino/Spedizioni</i>			
Resp.le logistica	-	-	1
Resp.le magazzino	-	-	2
Add. gestione/contabilità magazzino	-	1	-
<i>Acquisti</i>			
Resp.le acquisti	-	-	2
Add. agli acquisti	-	-	2
<i>Ricerca &amp; Sviluppo</i>			
Resp.le R&S	2	2	2
Specialista/add. area meccanica	-	1	-
Specialista/add. area informatica	1	1	-
Specialista materiali	1	1	-
Specialista/add. area biologia	-	1	-

- segue -

Fonte: R&amp;I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

	Difficili da reperire	Che si prevede di cercare nei prossimi 2-3 anni	Necessitano di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Multirisposta</i>			
<b>Figure professionali</b>			
<i>Progettazione/Industr.ne prodotto</i>			
<u>Macchine</u>			
Progettista software	1	1	-
<u>Disposable</u>			
Resp.le progettazione	2	-	2
Disegnatore	1	1	-
Progettista stampi	2	-	-
Progettista tecnologia produzione	1	-	-
<i>Programmazione produzione</i>			
Resp.le programm.ne produzione	-	1	2
<i>Produzione</i>			
<u>Macchine/Stampi</u>			
Programm./operatore MU a CN	-	1	-
Add. al cablaggio	-	1	-
Add. al montaggio	1	1	-
<u>Disposable</u>			
Resp.le produzione	1	1	2
Add. allo stampaggio	1	-	-
Add. all'assemblaggio manuale	-	1	-
Add. al collaudo	1	-	1
Add. polivalente di produzione	1	2	-
<i>Qualità</i>			
Resp. le assicurazione qualità (Quality Manager)	-	-	4
Resp.le document. tecnica	1	-	1
Add. document.ne tecnica	1	-	-
Resp.le gestione reclami	-	-	1
Add. gestione reclami	-	-	1
Resp.le controllo qualità	-	-	2
Add. controlli tecnico-funzionali	-	-	2
Add. ai controlli visivi	-	-	1

- segue -

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

	Difficili da reperire	Che si prevede di cercare nei prossimi 2-3 anni	Necessitano di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Multirisposta</i>			
<b>Figure professionali</b>			
<i>Sicurezza</i>			
Resp. le sicurezza e ambiente	-	-	2
<i>Sistemi informativi/informatici</i>			
Resp.le sist.informat./informatici	1	1	-
Add. ced	-	-	1
<i>Gestione risorse umane</i>			
Resp.le del personale	1	-	2
Nessuna indicazione	6	4	4
Non risponde	8	8	8
Totale imprese	18	18	18

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

### *I produttori di medie e grandi dimensioni*

Le imprese medie e grandi del distretto hanno fornito indicazioni che confermano la centralità delle aree *commerciale, ricerca e sviluppo, progettazione, produzione e qualità*, cui si aggiunge quella della *programmazione della produzione*.

Secondo il parere delle maggiori aziende dell'area, le figure professionali più difficili da reperire sono quelle da inserire nella funzione commerciale/marketing, che insieme alla produzione e alla qualità rappresenta l'area aziendale ove si concentrerà principalmente la ricerca di personale nei prossimi 2-3 anni.

Le carenze esistenti sul mercato del lavoro locale riguardano varie figure, di diverso profilo: dal responsabile commerciale, ai product manager e product specialist, all'addetto all'assistenza tecnica; per quanto riguarda le ricerche future, invece, le indicazioni riguardano di più la figura del venditore interno per il mercato italiano oltre, nuovamente, al product specialist.

Le imprese medie e grandi mettono poi in evidenza la mancanza di personale con una preparazione di tipo tecnico: oltre alle due figure di responsabile, mancano infatti specialisti e progettisti con una formazione di tipo elettronico e meccanico, da inserire in R&S e in progettazione per entrambe le tipologie di prodotto, le apparecchiature e i disposable.

Come si diceva, oltre che su quella commerciale, la ricerca di personale della maggior parte delle imprese medie e grandi del distretto nel prossimo periodo insisterà sulle aree produzione e qualità: nel primo caso vengono citate tutte le fasi del ciclo di produzione del disposable, mentre nel secondo le segnalazioni sono in particolare focalizzate sulla figura del responsabile di laboratorio.

Infine, sull'aggiornamento del personale interno emergono decisamente meno bisogni rispetto alle imprese minori, dato che le aziende di questa taglia dimensionale hanno la capacità di affrontare autonomamente la formazione dei propri dipendenti.

**Tav. 7 – Imprese finali di medie e grandi dimensioni che realizzano prodotti finiti**

Aree aziendali per le quali è difficile reperire personale, si prevede di cercare personale, nelle quali sono necessari interventi di aggiornamento/riqualificazione del personale interno  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	Difficoltà nel reperire personale	Si prevede di cercare personale nei prossimi 2-3 anni	Necessità di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Multirisposta</i>			
Amministrazione/Finanza/Controllo	1	1	1
Commerciale/Marketing	4	5	2
Logistica/Magazzino/Spedizioni	2	-	2
Acquisti	1	-	2
Ricerca & Sviluppo	3	1	-
Progettazione/Industrializzazione	4	2	2
Programmazione della produzione	3	-	1
Produzione	3	4	2
Qualità	3	4	1
Sicurezza	-	-	-
Sistemi informativi/informatici	-	1	1
Gestione risorse umane	-	-	-
Nessuna segnalazione	2	-	3
Non risponde	2	2	2
Totale imprese*	8	8	8

\* comprende una u.l. di impresa con sede fuori provincia.

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 8 – Imprese finali di medie e grandi dimensioni che realizzano prodotti finiti**

Figure professionali difficili da reperire sul mercato del lavoro, che si prevede di cercare, per le quali sono necessari interventi di aggiornamento/riqualificazione del personale interno  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	Difficili da reperire	Che si prevede di cercare nei prossimi 2-3 anni	Necessitano di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Multirisposta</i>			
<b>Figure professionali</b>			
<i>Amministrazione/Finanza/Controllo</i>			
Add. alla contabilità/bilancio	-	1	-
Add. polivalente d'ufficio	-	-	1
Resp.le controllo di gestione	1	-	-
Resp.le finanziario	1	-	-
Add. all'analisi finanziaria	1	-	-
<i>Commerciale/Marketing</i>			
Resp.le commerciale	2	-	1
Product manager	2	1	-
Product specialist	3	2	-
Capo area/area manager	1	1	-
Add. ufficio commerciale Italia	-	-	1
Add. ufficio commerciale estero	-	-	1
Venditori interni Italia	-	3	1
Venditori interni estero	1	-	-
Agenti/rappresentanti Italia	-	1	-
Resp.le marketing	1	-	-
Add. al marketing	-	-	1
Add. assistenza tecnica	2	1	1
<i>Logistica/Magazzino/Spedizioni</i>			
Resp.le logistica	2	-	-
Resp.le magazzino	-	-	2
Add. gestione/contabilità magazzino	-	-	1
Add. alle spedizioni	-	-	2
<i>Acquisti</i>			
Resp.le acquisti	1	-	-
Add. agli acquisti	-	-	2

- segue -

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese



	Difficili da reperire	Che si prevede di cercare nei prossimi 2-3 anni	Necessitano di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Multirisposta</i>			
<b>Figure professionali</b>			
<i>Ricerca &amp; Sviluppo</i>			
Resp.le R&S	3	1	-
Specialista/add. area meccanica	3	1	-
Specialista/add. area elettronica	2	1	-
Specialista/add. area informatica	1	-	-
Specialista materiali	1	1	-
Specialista/add. area chimica	-	1	-
<i>Progettazione/Industr.ne prodotto</i>			
<u>Macchine</u>			
Resp.le progettazione	3	1	1
Progettista meccanico	2	2	-
Progettista elettronico	1	2	-
Disegnatore meccanico	1	1	1
Progettista hardware	3	1	-
Progettista software	2	1	-
<u>Disposable</u>			
Resp.le progettazione	1	-	1
Disegnatore	-	1	1
Progettista stampi	2	-	-
Progettista tecnologia produzione	2	1	-
<i>Programmazione produzione</i>			
Resp.le programm.ne produzione	2	-	-
Add. programm.ne produzione	1	-	1
Add. tempi e metodi	1	-	1
<i>Produzione</i>			
<u>Macchine/Stampi</u>			
Resp.le produzione	2	-	-
Operatore MU a CN	-	1	1
Add. al montaggio	1	-	-
Add. al collaudo	-	-	1
Add. polivalente di produzione	-	1	1

- segue -

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

	Difficili da reperire	Che si prevede di cercare nei prossimi 2-3 anni	Necessitano di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Multirisposta</i>			
<b>Figure professionali</b>			
<i>Produzione</i>			
<u>Disponibile</u>			
Resp.le produzione	1	1	-
Add. all'estrusione	-	1	-
Add. allo stampaggio	2	2	1
Add. al taglio	-	1	-
Add. alle macch. autom. assembl.	-	1	-
Add. all'assemblaggio manuale	-	2	-
Add. al collaudo	-	1	-
Add. all'imbustamento	-	1	-
Add. polivalente di produzione	1	2	-
<i>Qualità</i>			
Resp. le assicurazione qualità (Quality Manager)	2	-	-
Resp.le Regulatory Affairs	1	-	-
Add. Regulatory Affairs	1	1	-
Resp.le controllo qualità	1		
Resp.le laboratorio	-	3	-
Add. controlli tecnico-funzionali	-	1	1
<i>Sistemi informativi/informatici</i>			
Resp.le sist.informat./informatici	-	1	1
Nessuna indicazione	2	-	3
Non risponde	2	2	2
Totale imprese*	8	8	8

\* comprende una u.l. di impresa con sede fuori provincia.

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

Alle imprese del settore biomedicale mirandolese è stata posta una seconda domanda sulle esigenze di aggiornamento, oltre a quella riferita alle figure professionali interne. Più precisamente, si è chiesto a ciascuna azienda di indicare i temi sui quali sentiva l'esigenza di migliorare o aggiornare le proprie conoscenze, fornendo una lista di risposte possibili, aperta ad ulteriori indicazioni da parte dell'intervistato. Il quadro che emerge è quello di una pluralità di esigenze, che investono varie funzioni aziendali, e che riguardano tutte le tipologie di imprese finali presenti nel distretto.

Al primo posto, con otto segnalazioni ciascuno, sono emersi due argomenti. Il primo è quello dei *nuovi mercati*, indicato sia dai componentisti che dai piccoli produttori di prodotti finiti e al quale si affiancano altri temi legati alla funzione vendite, come il *commerciale Italia*, il *commerciale estero*, il *marketing/immagine/pubblicità*, segnalati da un numero di imprese inferiore, ma sempre significativo.

Il secondo argomento fa invece riferimento alle aree R&S e progettazione, che vengono esse stesse indicate da un numero elevato di aziende (rispettivamente cinque e sette), ed è quello dei *nuovi materiali*.

Vi sono altre indicazioni che riguardano la sfera della progettazione, e in particolare lo sviluppo di *nuove tecnologie di produzione*, soprattutto per l'assemblaggio dei prodotti monouso, e l'*industrializzazione del prodotto*, che provengono anche dalle imprese maggiori.

Le imprese di più piccole dimensioni evidenziano poi esigenze legate a vari temi di carattere gestionale e all'area qualità. I primi spaziano dal *controllo di gestione*, alla *programmazione* e alla *organizzazione della produzione*; sulla seconda, invece, il maggior numero di indicazioni riguardano il *sistema qualità*, il *controllo e certificazione* e la *gestione reclami*.

**Tav. 9 – Temi sui quali le imprese finali sentono l'esigenza di migliorare le proprie conoscenze**  
Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Multirisposta</i>	Produttori di componenti per disposable	Piccoli produttori di prod. finiti	Produttori medi e grandi di prod. finiti*	Totale
Amministrazione	1	1	1	3
Finanza	-	-	1	1
Controllo di gestione	2	2	1	5
Commerciale Italia	2	1	-	3
Commerciale estero	2	2	-	4
Marketing/Immagine/Pubblicità	-	2	2	4
Nuovi mercati	4	4	-	8
Assistenza tecnica	1	-	-	1
Logistica	-	1	1	2
Magazzino/Spedizioni	1	-	1	2
Acquisti	-	1	1	2
R&S (macchine)	-	1	1	2
R&S (disposable)	-	3	2	5
Progettazione (macchine)	-	1	1	2
Progettazione (disposable)	1	4	2	7
Industrializz. prodotto (macchine)	-	1	1	2
Industrializz. prodotto (disposable)	-	2	3	5
Nuovi materiali	3	4	1	8
Nuove tecnologie	1	2	2	5
Programmazione produzione	1	2	1	4
Organizzazione produzione	1	3	1	5
Sistema qualità aziendale	3	1	-	4
Normativa tecnica	-	-	-	-
Documentazione tecnica prodotto	-	2	-	2
Gestione reclami	2	3	-	5
Controllo qualità	2	2	-	4
Certificazione qualità	2	2	1	5
Sicurezza	-	2	1	3
Sistema informativo/informatico	-	-	3	3
Gestione risorse umane	-	-	2	2
Direzione aziendale	1	-	-	1
Nessuna segnalazione	2	1	2	5
Non risponde		8	2	7
Totale imprese	9	18	8	35

\* comprende una u.l. di impresa con sede fuori provincia.

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

## 2. Le imprese di subfornitura

Come ci si poteva attendere, le esigenze segnalate dalle imprese di subfornitura, sia in relazione alla domanda di lavoro sia ai bisogni di aggiornamento, riguardano principalmente la sfera della *produzione*, anche se si deve sottolineare che la maggior parte delle imprese conto terzi non ha fornito indicazioni sui questi temi<sup>32</sup>.

Il problema su cui le imprese di subfornitura si esprimono maggiormente è quello della *scarsità di manodopera* sul mercato del lavoro locale. Nel caso delle aziende di stampaggio, questa riguarda sia figure con una preparazione di tipo tecnico, che vengono ricercate per la realizzazione degli stampi, sia lavoratori che non necessitano di una particolare formazione, come nel caso degli addetti all'assemblaggio manuale dei disposable.

La carenza di figure di quest'ultimo tipo è lamentata anche dai terzisti dell'assemblaggio, ed è principalmente dovuta alla scarsa attrattività che questo tipo di lavoro esercita sui giovani, in un'area in cui il mercato del lavoro è caratterizzato da tassi di disoccupazione molto bassi.

Alcune aziende dell'assemblaggio sentono la necessità di interventi di aggiornamento del proprio personale nel controllo qualità, e proprio il tema della qualità è quello che ricorre maggiormente fra quelli citati a proposito delle esigenze di miglioramento delle proprie conoscenze e capacità interne.

Nove aziende dichiarano infatti di volere ampliare le proprie conoscenze sul tema della *certificazione* e a ciò si aggiungono sei segnalazioni relative al *controllo qualità del prodotto*. Altri argomenti riguardano la ricerca di informazioni su *nuovi mercati* e sulle *fonti di finanziamento degli investimenti*.

---

<sup>32</sup> I dati presentati in questo paragrafo si riferiscono alle imprese che operano nel campo del disposable, ed escludono l'azienda specializzata in lavorazioni sulle macchine elettromedicali.

E' da sottolineare come molte imprese di subfornitura, nel dichiarare di non avvertire particolari bisogni, abbiano affermato che la formazione e l'aggiornamento del loro personale viene fatta direttamente, spesso con l'aiuto del committente principale che è quasi sempre, lo ricordiamo, una delle grandi aziende dell'area.

**Tav. 10 – Imprese di subfornitura dello stampaggio**

Aree aziendali per le quali è difficile reperire personale, si prevede di cercare personale, nelle quali sono necessari interventi di aggiornamento/riqualificazione del personale interno  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	Difficoltà nel reperire personale	Si prevede di cercare personale nei prossimi 2-3 anni	Necessità di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Aree aziendali</i>			
Produzione	4	-	1
Nessuna indicazione	1	5	4
Non risponde	1	1	1
Totale imprese	6	6	6

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 11 – Imprese di subfornitura dello stampaggio**

Figure professionali difficile da reperire sul mercato del lavoro  
Valori riferiti all'universo delle imprese

<i>Multirisposta</i>	Difficili da reperire
<b>Figure professionali</b>	
<i>Produzione</i>	
<u>Realizzazione stampi</u>	
Responsabile di produzione	1
Programm./operatore macchine utensilia CN	1
Operatore macchine utensili a CN	1
Operatore macchine utensili tradizionali	1
<u>Disposable</u>	
Addetto allo stampaggio	2
Addetto all'assemblaggio manuale	2
Addetto polivalente di produzione	1
Totale imprese	6

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 12 – Imprese di subfornitura dell'assemblaggio**

Aree aziendali per le quali è difficile reperire personale, si prevede di cercare personale, nelle quali sono necessari interventi di aggiornamento/riqualificazione del personale interno  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	Difficoltà nel reperire personale	Si prevede di cercare personale nei prossimi 2-3 anni	Necessità di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Multirisposta</i>			
Amministrazione	-	1	3
Progettazione	-	1	-
Produzione	9	1	4
Nessuna indicazione	15	22	19
Non risponde	4	4	4
Totale imprese	28	28	28

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese

**Tav. 13 – Imprese di subfornitura dell'assemblaggio**

Figure professionali difficili da reperire sul mercato del lavoro, che si prevede di cercare, sulle quali sono necessari interventi di aggiornamento/riqualificazione del personale interno  
Valori riferiti all'universo delle imprese

	Difficili da reperire	Che si prevede di cercare nei prossimi 2-3 anni	Necessitano di aggiornamento e/o riqualificazione
<i>Figure professionali</i>			
<i>Amministrazione</i>			
Addetto alla contabilità	-	-	2
Addetto polivalente d'ufficio	-	-	2
<i>Progettazione disponibile</i>			
Responsabile progettazione	-	1	-
<i>Produzione disponibile</i>			
Responsabile produzione	-	1	-
Add. macch. autom. assemblaggio	-	-	1
Add. assemblaggio manuale	7	1	1
Add. al collaudo	1	-	2
Add. all'imbustaggio	3	-	-
Add. al controllo qualità	-	-	3
Add. polivalente di produzione	-	-	1
Totale imprese	28	28	28

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese



**Tav. 14 – Temi sui quali le imprese di subfornitura sentono l'esigenza di migliorare le proprie conoscenze**

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Stampaggio disponibile	Assemblaggio disponibile	Totale
<i>Multirisposta</i>			
Amministrazione contabilità	1	-	1
Analisi dei costi	1	-	1
Nuovi mercati	1	4	5
Fonti di finanziamento degli investimenti	2	2	4
Nuove tecnologie	-	2	2
Nuovi materiali	1	2	3
Controllo qualità	1	5	6
Certificazione qualità	2	7	9
Sicurezza	1	3	4
Normative tecniche	-	1	1
Nessuna segnalazione	2	14	16
Non risponde	1	4	5
Totale imprese	6	28	34

Fonte: R&I s.r.l. – Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese