

## **TESSILE/CONFEZIONE**

Questa ricerca si è avvalsa dei contributi e dei suggerimenti di:

Silvia Basiglio	U. I. BI
Massimo Toso	CISL
Paolo Busato	U. I. B
Fulvio Ciucciarelli	CGIL
Luciana Mancin	CGIL
Roberto Pozzi	U. I. BI
Mauro Rossetti	AICTC
Piero Sandroni	Confindustria
Gianfranco Stoppa	CGIL VC
Riccardo Fabris	ITIS Q. SELLA
Giuseppe Sirna	Rete Tessile Lombardia
Leo Angelini	Regione Piemonte
Paola Blengini	Provincia Biella
Stefania Ferrarotti	Provincia Biella
Marisa Lucano	Assessore Provincia Biella
Patrizia Schifino	Provincia Biella
Luciano Capriolo	Poliedra
Nicola Casalegno	Spin
Nicola Schiavone	Spin
Fabrizio Spina	Spin

Il rapporto è stato curato da Nicola Schiavone, con la collaborazione di Riccardo Gaudio e Fabrizio Spina.

## **campo di indagine**

L'indagine prende in esame le unità produttive locali della filiera, dalla filatura alla confezione, ad esclusione delle attività collaterali, quali la fabbricazione di macchine e impianti (“meccanotessile”), oggetto di altre indagini.

Dette attività sono classificate dall'ISTAT (ATECO '02) sotto le voci:

- BD 17.1 > preparazione e filatura fibre tessili
- BD 17.2 > tessitura
- BD 17.6 > fabbricazione tessuti a maglia
- BD 17.3 > finissaggio
- BD 17.4 > confezionamento articoli tessili
- BD 18.2 > confezione vestiario

L'indagine è estesa ai territori delle province di Biella e di Vercelli.

UNITA' PRODUTTIVE LOCALI

BIELLA

	1 addetto	2 addetti	3-5 addetti	6-9 addetti	10-15 addetti	16-19 addetti	20-49 addetti	50-99 addetti	100-199 addetti	200-249 addetti	250-499 addetti	500-999 addetti	1000 addetti e oltre	totale
<b>17.1 - Preparazione e filatura di fibre tessili</b>	142	70	119	117	77	27	68	31	13	0	5	1	0	<b>670</b>
<b>17.2 - Tessitura di materie tessili</b>	24	26	21	22	16	7	21	12	10	3	5	1	0	<b>168</b>
<b>17.3 - Finissaggio dei tessili</b>	28	13	21	21	15	16	23	14	2	0	0	0	0	<b>153</b>
<b>17.4 - Confezione articoli in tessuto</b>	12	5	4	1	4	0	1	0	0	0	0	0	0	<b>27</b>
<b>17.6 - Fabbricazione di maglierie</b>	7	3	3	8	4	3	2	0	1	0	0	0	0	<b>31</b>
<b>18.2 - Confez vestiario e accessori</b>	52	18	27	17	13	5	12	1	0	0	1	0	0	<b>146</b>
<b>tot</b>	<b>265</b>	<b>135</b>	<b>195</b>	<b>186</b>	<b>129</b>	<b>58</b>	<b>127</b>	<b>58</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1.195</b>

VERCELLI

<b>17.1 - Preparazione e filatura di fibre tessili</b>	20	4	12	4	10	1	5	4	1	0	0	0	0	<b>61</b>
<b>17.2 - Tessitura di materie tessili</b>	5	1	2	0	3	0	1	2	6	0	1	2	0	<b>23</b>
<b>17.3 - Finissaggio dei tessili</b>	5	2	4	1	0	1	5	1	0	0	0	0	0	<b>19</b>
<b>17.4 - Confezione articoli in tessuto</b>	4	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>13</b>
<b>17.6 - Fabbricazione di maglierie</b>	8	1	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	<b>15</b>
<b>18.2 - Confez vestiario e accessori</b>	51	23	24	11	14	4	2	1	0	0	0	0	0	<b>130</b>
<b>tot</b>	<b>93</b>	<b>34</b>	<b>47</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>261</b>
<b>TOTALI</b>	<b>358</b>	<b>169</b>	<b>242</b>	<b>207</b>	<b>156</b>	<b>64</b>	<b>142</b>	<b>66</b>	<b>33</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1.456</b>

fonte: ISTAT - Censimento dell'industria e dei servizi '01

**ADDETTI**

	1 addetto	2 addetti	3-5 addetti	6-9 addetti	10-15 addetti	16-19 addetti	20-49 addetti	50-99 addetti	100-199 addetti	200-249 addetti	250-499 addetti	500-999 addetti	1000 addetti e oltre	totale
<b>BIELLA</b>														
<b>17.1 - Preparazione e filatura di fibre tessili</b>	142	140	458	864	937	466	2.091	2.070	1.843	0	1.860	501	0	<b>11.372</b>
<b>17.2 - Tessitura di materie tessili</b>	24	52	80	161	202	120	650	817	1.503	676	1.895	562	0	<b>6.742</b>
<b>17.3 - Finissaggio dei tessuti</b>	28	26	80	154	181	276	696	944	252	0	0	0	0	<b>2.637</b>
<b>17.4 - Confezione articoli in tessuto</b>	12	10	13	7	51	0	44	0	0	0	0	0	0	<b>137</b>
<b>17.6 - Fabbricazione di maglierie</b>	7	6	14	59	58	54	45	0	131	0	0	0	0	<b>374</b>
<b>18.2 - Confez vestiario e accessori</b>	52	36	102	125	167	83	418	60	0	0	294	0	0	<b>1.337</b>
<b>tot</b>	<b>265</b>	<b>270</b>	<b>747</b>	<b>1.370</b>	<b>1.596</b>	<b>999</b>	<b>3.944</b>	<b>3.891</b>	<b>3.729</b>	<b>676</b>	<b>4.049</b>	<b>1.063</b>	<b>0</b>	<b>22.599</b>
<b>VERCELLI</b>														
<b>17.1 - Preparazione e filatura di fibre tessili</b>	20	8	48	27	125	19	181	292	170	0	0	0	0	<b>890</b>
<b>17.2 - Tessitura di materie tessili</b>	5	2	7	0	35	0	40	160	776	0	251	1.327	0	<b>2.603</b>
<b>17.3 - Finissaggio dei tessuti</b>	5	4	16	6	0	19	161	59	0	0	0	0	0	<b>270</b>
<b>17.4 - Confezione articoli in tessuto</b>	4	6	10	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>41</b>
<b>17.6 - Fabbricazione di maglierie</b>	8	2	7	15	0	0	63	0	0	0	0	0	0	<b>95</b>
<b>18.2 - Confez vestiario e accessori</b>	51	46	93	80	170	66	47	71	0	0	0	0	0	<b>624</b>
<b>tot</b>	<b>93</b>	<b>68</b>	<b>181</b>	<b>149</b>	<b>330</b>	<b>104</b>	<b>492</b>	<b>582</b>	<b>946</b>	<b>0</b>	<b>251</b>	<b>1.327</b>	<b>0</b>	<b>4.523</b>
<b>TOTALI</b>	<b>358</b>	<b>338</b>	<b>928</b>	<b>1.519</b>	<b>1.926</b>	<b>1.103</b>	<b>4.436</b>	<b>4.473</b>	<b>4.675</b>	<b>676</b>	<b>4.300</b>	<b>2.390</b>	<b>0</b>	<b>27.122</b>

fonte: ISTAT - Censimento dell'industria e dei servizi '01

## CARATTERISTICHE E TENDENZE

### FILIERA COMPLESSIVA

- > incrocio di quattro culture: sociale, emotiva, produttiva, igienica
- > conta l'innovazione (non solo estetica) reale o percepita; attenzione alla salute (rintracciabilità)
- > made in Italy: credibilità; fascia medio alta/alta (metafora della clessidra); lepre del sistema mondiale/flessibilità
- > tecnologie dell'informazione/comunicazione per: quick response; personalizzazione; integrazione supply chain
- > motivazione, preparazione, formazione risorse umane

### FILATURA

*innovazioni in atto sui versanti:*

- funzionalità (meccanica, elettrica, batteriologica, ignifuga)
- termoregolazione
- rilascio
- ecologia

### TESSITURA

> *sempre più veloce*

velocità: verso l'esterno (mercato); verso l'interno (cambiamento materiali e tecnologie)

> *tendenze del prodotto: nuovi materiali e personalizzazione*

nuovi materiali, mistature, tessuti tecnici sofisticati, difficili da preparare e da tessere; personalizzazione in relazione alle esigenze dei clienti (confezionisti)

> *innovazione tecnologica: riduzione dei tempi e controllo*

riduzione "tempi di attraversamento" (dall'ordine alla realizzazione del prodotto) e automatizzazione sistemi di controllo (elettronica di bordo più sofisticata).

> *tendenze dell'organizzazione produttiva: aziende a rete e flessibilità interna*

l'integrazione a monte (filature) e a valle (nobilitazione e confezione); decentramento (reti di unità altamente specializzate, relazioni informatizzate)

## **NOBILITAZIONE**

> *un anello della filiera fortemente sollecitato*

esigenza di rispondere al mercato in tempi sempre più stretti (“campionature stagionali”), con una sempre più accentuata volubilità del mix produttivo.

> *tendenze del prodotto/servizio: innovazione continua – affidabilità – personalizzazione*

mercato della moda (stile, fantasia, “mano”, effetti cromatici); riproducibilità e rispetto standard; risposte nei tempi, modi, quantità (sempre più frammentate)

> *innovazione tecnologica: riduzione dei tempi e avvicinamento del cliente*

riduzione tempi attraversamento, sistemi “quick response”, personalizzazione software; reti telematiche (definizione specifiche e controlli; campionatura)

> *innovazioni organizzative: specializzazione, flessibilità*

specializzazione produttiva, costituzione di reti di rapporti tra partner “giusti”, legate alle logiche dei sistemi di qualità e a una più efficace comunicazione (ICT).

## **CONFEZIONE**

> *internazionalizzazione dei mercati e made in Italy*

sfide problematiche sul doppio binario <qualità–prezzo>, ma anche nuove opportunità.

> *evoluzione del settore: complessità delle variabili in gioco*

accentuata variazione del prodotto (stagionalità) comporta ulteriori spinte verso l’accorciamento dei tempi di risposta.

> *innovazioni tecnologiche e organizzative*

reti informative; CAD/CAM; elettronica a bordo macchina (cucitura); macchine multiscopo (stiro); magazzini automatici; integrazione (filiera; terzisti; clienti)

### CLASSIFICAZIONE DEI PRODOTTI

<input type="checkbox"/> FILATURA	<input type="checkbox"/> TESSITURA	<input type="checkbox"/> NOBILITAZIONE	<input type="checkbox"/> CONFEZIONE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<input type="checkbox"/> COTONE	<input type="checkbox"/> COTONE E MISTI	<input type="checkbox"/> FIOCCO	<input type="checkbox"/> CLASSICO DONNA	
<input type="checkbox"/> LINO	<input type="checkbox"/> LINO E MISTI	<input type="checkbox"/> TOPS	<input type="checkbox"/> CLASSICO UOMO	
<input type="checkbox"/> SETA	<input type="checkbox"/> SETA/SINTETICI	<input type="checkbox"/> FILATI	<input type="checkbox"/> INFORMALE	
<input type="checkbox"/> LANA	<input type="checkbox"/> LANA E MISTI	<input type="checkbox"/> TESSUTI ORTOGONALI	<input type="checkbox"/> BAMBINO	
<input type="checkbox"/> ARTIFICIALI	<input type="checkbox"/> PER IMPIEGHI TECNICI	<input type="checkbox"/> TESSUTI A MAGLIA	<input type="checkbox"/> CAMICERIA	
<input type="checkbox"/> SINTETICHE	<input type="checkbox"/> ARTIFICIALI	<input type="checkbox"/> CAPI/ACCESSORI	<input type="checkbox"/> INTIMO	
<input type="checkbox"/> MISTE NATURALI	<input type="checkbox"/> SINTETICHE		<input type="checkbox"/> PER LA CASA	
<input type="checkbox"/> MISTE <small>CON ARTIFICIALI/SINTETICHE</small>				
<input type="checkbox"/> ALTRO	<input type="checkbox"/> ALTRO	<input type="checkbox"/> ALTRO	<input type="checkbox"/> ALTRO	

### FASI CARATTERISTICHE DEL PROCESSO PRODUTTIVO

- PREPARAZIONE/LAVORAZIONI PRELIMINARI FIBRE (PETTINATURA)
- FILATURA CARDATA
- FILATURA PETTINATA
- FILATURA OPEN - END
- RITORCITURA/ROCCATURA
- PREPARAZIONE PER LA TESSITURA (ORDITURA, IMBOZZIMATURA, ECC.)
- TESSITURA ORTOGONALE
- TESSITURA A MAGLIA
- NON TESSUTO
- RAMMENDO
- CONTROLLO PER TERZI
- TRATTAMENTO IRRESTRINGIBILE
- TINTURA
- STAMPA
- FINISSAGGIO
- TAGLIO
- CUCITO
- STIRO
- ALTRO

**ANAGRAFE DELLE FIGURE DI RIFERIMENTO**

amministrativa	1 tecnici amministrazione / finanza / controllo di gestione	logistica	17 tecnici programmazione della produzione / logistica
	2 operatori di contabilità		18 tecnici acquisti / approvvigionamenti
	3 tecnici gestione / sviluppo personale	manutenzione	19 magazzinieri (accettazioni / spedizioni)
	4 tecnici sistema informativo aziendale		20 tecnici di programmazione / gestione manutenzioni
	5 operatori di segreteria		21 manutentori meccanici
commerciale	6 tecnici commerciale / marketing / organizzazione vendite	manutenzione	22 manutentori elettro-elettronici e di sistemi di automazione
	7 operatori servizi commerciali		23 manutentori impianti (termoidraulici, caldaie, condizionamento)
	8 tecnici di prodotto / servizio - assistenza clienti		produzione
9 venditori (distribuzione/assistenza clienti)	25 conduttori processi/impianti di nobilitazione (tintura, stampa e finissaggio)		
innovazione	10 stilisti di moda	26 conduttori processi/impianti di confezione (tecnici di produzione)	
	11 tecnici di ricerca/sviluppo prodotto/processo	27 operatori di filatura	
	12 modellisti di confezione	28 operatori di tessitura	
qualità	13 tecnologi di prodotto / processo (industrializzazione e gestione)	produzione	29 operatori di nobilitazione
	14 tecnici sistema qualità (processi e prodotti)		30 operatori di confezione (taglio, cucito, stiro)
	15 tecnici di laboratorio		31 operatori di controllo/rammendo
	16 tecnici ambiente / sicurezza e salute		32 conduttori sistemi automatizzati
			33 operatori di produzione e servizi vari

## DESCRIZIONI SINTETICHE

1 <i>tecnici amministrazione/finanza/controllo di gestione</i>	curano il sistema di contabilità (generale e industriale), gli adempimenti amministrativo/fiscali e la redazione dei bilanci; effettuano analisi economico/finanziarie e curano i rapporti con il sistema creditizio; elaborano i budget, analizzano gli scostamenti e suggeriscono le azioni correttive
2 <i>operatori di contabilità</i>	curano l'implementazione del sistema di contabilità (generale e industriale) e predispongono la documentazione di supporto amministrativa e fiscale
3 <i>tecnici gestione/sviluppo personale</i>	curano le politiche del personale (selezione, inquadramento, sviluppo, organizzazione del lavoro), gli adempimenti contrattuali/amministrativi, le relazioni industriali
4 <i>tecnici sistema informativo aziendale</i>	studiano le esigenze informative dell'azienda, valutano le offerte dei fornitori (HW e SW), sviluppano e adattano le applicazioni informatiche; curano la manutenzione del sistema e l'assistenza/addestramento degli operatori
5 <i>operatori di segreteria</i>	curano il disbrigo delle pratiche di ufficio (archivio, protocollo, corrispondenza, agenda) e i contatti con altri enti interni ed esterni (telefono, e-mail)
6 <i>tecnici commerciale/marketing/organizzazione vendite</i>	curano le strategie di sviluppo dei prodotti/mercati, le politiche commerciali, le azioni promozionali, l'organizzazione e coordinamento delle vendite
7 <i>operatori servizi commerciali</i>	curano l'accettazione/evasione degli ordini (contratti, condizioni finanziarie, tempi di consegna) e i rapporti con il cliente
8 <i>tecnici di prodotto/servizio-assistenza clienti</i>	assistono il cliente nelle fasi di definizione dell'ordine e/o di post-vendita; propongono adattamenti e modifiche e le segnalano all'azienda
9 <i>venditori (distribuzione/assistenza clienti)</i>	individuano le potenzialità di mercato, sviluppano azioni promozionali, realizzano gli obiettivi di vendita, verificano l'andamento del rapporto con il cliente, forniscono assistenza tecnica
10 <i>stilisti di moda</i>	captano e interpretano le tendenze e i gusti; creano e propongono linee, idee e prodotti di stile; seguono la realizzazione dei prototipi e la definizione dei campionari e delle collezioni

11 <i>tecnici di ricerca/sviluppo prodotto/processo</i>	studiano le caratteristiche (funzionali ed estetiche) dei prodotti e definiscono gli elementi per il loro sviluppo/fattibilità, conciliando ricerca e produzione (qualità, riproducibilità, tempistica)
12 <i>modellisti di confezione</i>	traducono in modello l'idea dello stilista (sviluppo taglie, tracciati base, fogli di lavorazione), in relazione alla realizzabilità del prodotto
13 <i>tecnologi di prodotto/processo (industrializzazione e gestione)</i>	in stretta integrazione con la progettazione di prodotto, definiscono i cicli di lavorazione, curano l'adeguamento delle tecnologie di produzione e l'eventuale ricorso a risorse esterne (make or buy); intervengono sui problemi relativi al processo produttivo e al funzionamento degli impianti
14 <i>tecnici sistema qualità (processi e prodotti)</i>	curano le politiche di qualità, le procedure, la loro diffusione/attuazione (all'interno dell'azienda e verso i fornitori), l'elaborazione e l'aggiornamento dei manuali di qualità, i collegamenti con gli enti di certificazione
15 <i>tecnici di laboratorio (controllo qualità)</i>	effettuano analisi, test e prove su materie prime, materiali, semilavorati, prodotti finiti; curano la messa a punto della strumentazione e delle procedure (metodi di analisi e tecniche di campionamento).
16 <i>tecnici ambiente/sicurezza e salute</i>	curano le procedure relative alla sicurezza/igiene del lavoro e all'ambiente (interno/esterno), i rapporti con le strutture istituzionali e di certificazione; valutano le situazioni di potenziale insorgenza di eventi dannosi, individuano le soluzioni e le priorità; promuovono interventi di motivazione, formazione, addestramento
17 <i>tecnici programmazione della produzione/logistica</i>	curano la programmazione/avanzamento della produzione, l'organizzazione logistica interna (movimentazioni e magazzini) ed esterna (approvvigionamenti e spedizioni)
18 <i>tecnici acquisti/approvvigionamenti</i>	curano le politiche degli acquisti/approvvigionamenti (incluse le lavorazioni conto terzi); selezionano e valutano i fornitori; curano la definizione dei contratti e ne seguono l'adempimento
19 <i>magazzinieri (accettazioni/spedizioni)</i>	curano l'immagazzinamento (materie prime, semilavorati, prodotti finiti), l'alimentazione dei reparti, le spedizioni; aggiornano in tempo reale i dati (consistenza scorte, giacenze)
20 <i>tecnici di programmazione/gestione manutenzioni</i>	pianificano e seguono le attività di manutenzione (interne e appaltate); valutano i dati sullo stato di funzionamento delle macchine/impianti e sull'efficacia degli interventi e adottano i relativi provvedimenti
21 <i>manutentori meccanici</i>	curano il funzionamento e l'efficienza delle componenti meccaniche, pneumatiche, idrauliche del parco macchine e impianti attraverso interventi di ripristino, prevenzione guasti/anomalie e miglioramento

22	<i>manutentori elettro-elettronici e di sistemi di automazione</i>	curano il funzionamento e l'efficienza delle componenti elettriche/elettroniche e di automazione del parco macchine/impianti attraverso interventi di ripristino, prevenzione guasti/anomalie e miglioramento
23	<i>manutentori impianti (termoidraulici, caldaie)</i>	curano il funzionamento e l'efficienza degli impianti, in particolare le componenti termoidrauliche e le caldaie (norme di conduzione); effettuano ispezioni e interventi di ripristino/prevenzione anomalie e guasti
24	<i>conduttori processi/impianti di filatura e tessitura</i>	curano l'impostazione e il corretto andamento dei processi di filatura e tessitura, apportando le regolazioni necessarie; interpretano e valutano le eventuali anomalie, richiedono agli operatori gli interventi correttivi; seguono gli interventi di manutenzione (ordinaria e non)
25	<i>conduttori processi/impianti di nobilitazione (tintura, stampa e finissaggio)</i>	curano l'impostazione e il corretto andamento dei processi di tintura, stampa e finissaggio, apportando le regolazioni necessarie; interpretano e valutano le eventuali anomalie, richiedono agli operatori gli interventi correttivi; seguono gli interventi di manutenzione (ordinaria e non)
26	<i>conduttori processi/impianti di confezione (tecnici di produzione)</i>	curano l'impostazione/ottimizzazione del ciclo; gestiscono le attività del reparto/unità operativa, effettuano interventi di correzione/regolazione; seguono il funzionamento e la manutenzione ordinaria delle macchine/impianti. Valutano gli andamenti produttivi e propongono miglioramenti; curano l'addestramento degli operatori
27	<i>operatori di filatura</i>	curano le operazioni del ciclo di filatura e segnalano le eventuali anomalie
28	<i>operatori di tessitura</i>	curano le operazioni di preparazione e tessitura e segnalano le eventuali anomalie
29	<i>operatori di nobilitazione</i>	curano le operazioni dei cicli di nobilitazione (tintura, stampa, finissaggio) e segnalano le eventuali anomalie
30	<i>operatori di confezione (taglio, cucito, stiro)</i>	eseguono operazioni di taglio, cucito, stiro nel rispetto delle norme e delle procedure di sicurezza e qualità; segnalano le anomalie; effettuano le ordinarie manutenzioni
31	<i>operatori di controllo / rammendo</i>	effettuano i controlli secondo le procedure previste, individuano i difetti, provvedono ai rammendi, eseguono le finiture
32	<i>conduttori sistemi automatizzati</i>	conducono macchine/impianti relativi a specifiche fasi del processo produttivo: verificano la conformità dell'output (risultato) rispetto agli standard; effettuano le regolazioni necessarie; segnalano e intervengono sulle anomalie; effettuano le manutenzioni ordinarie
33	<i>operatori di produzione e servizi vari</i>	eseguono le operazioni previste dal ciclo di produzione nel rispetto delle norme e delle procedure di sicurezza e qualità; segnalano le anomalie; effettuano le ordinarie manutenzioni