



L'etichettatura dei prodotti tessili

Parte Seconda

Stazione Sperimentale
per la Seta



Textile Research
Centre
Centro di Ricerca
Tessile

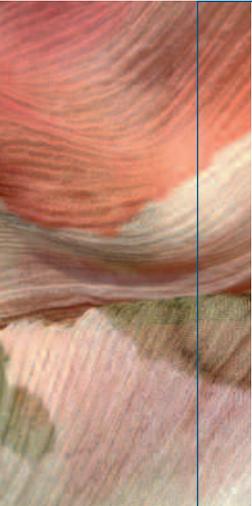
TEX
CLUB
TEC

Centro Tessile Serico
Società Consortile per Azioni

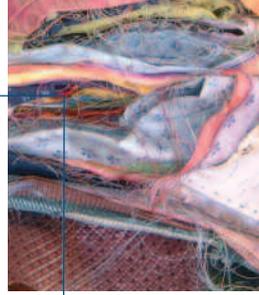


**CAMERA
DI COMMERCIO
di Milano**

SOMMARIO



Pag. 2	<i>Premessa</i>
Pag. 3	I DATI DEL SETTORE TESSILE IN ITALIA ED IN LOMBARDIA
Pag. 6	IL MADE IN.... <ul style="list-style-type: none">IntroduzioneIl Marchio e il Made in ItalyL'origine doganaleIl panorama legislativo e giurisprudenzialeLe prospettive future del Made in
Pag. 11	L'ETICHETTATURA DI MANUTENZIONE <ul style="list-style-type: none">La legislazione: facoltà o obbligo?L'etichetta di manutenzione in Europa: i simboli Ginetex e la norma di etichettatura internazionaleLa norma internazionale UNI EN ISO 3758:2005L'etichettatura di manutenzione in altri paesi: Stati Uniti e Giappone
Pag. 20	I MARCHI <ul style="list-style-type: none">La registrazione del marchioIl Marchio Comunitario
Pag. 21	TIPOLOGIE DI MARCHIO <ul style="list-style-type: none">CertificativiCollettiviEcologici
Pag. 29	IL TESSILE INNOVATIVO
Pag. 32	FUNZIONALITÀ DEI TESSILI TECNICI



PREMESSA

A seguito dell'apprezzamento riservato alla guida "L'etichettatura di composizione dei prodotti tessili" realizzata nel 2006 dalla Camera di Commercio di Milano e Stazione Sperimentale per la Seta, si propone nel 2007, con lo stesso intento informativo, una pubblicazione dedicata alle ulteriori indicazioni che possono caratterizzare i prodotti tessili (marchi, origine, manutenzione, ecc.) e alle principali novità che segnano l'evoluzione del settore.

In un momento di forte apertura dei commerci sembra di cogliere, infatti, il disorientamento di soggetti importanti del mercato che devono valutare una vasta gamma di prezzi, marchi, origini, caratteristiche qualitative e prestazionali dei prodotti offerti in vendita. Oltre alla tradizione e alla creatività anche la qualità, la tecnica, la ricerca, l'innovazione e il marketing caratterizzano sempre più questo settore, tipico del made in Italy, che, se ha subito una crisi strutturale importante, mostra, non di meno, segni di una ripresa vigorosa in termini di idee e novità.

Crescono, infatti, accanto alle grandi firme consolidate dell'alta moda, tradizionale sinonimo di eccellenza, molte proposte che rispondono alle nascenti domande di confort e di prestazione.

Si tenterà, quindi, di accompagnare i lettori in una sorta di rassegna dello "stato dell'arte" che, partendo da quadro sommario di contesto economico, riferisca su temi quali l'indicazione di origine, la manutenzione, i vari tipi di marchi e cenni a applicazioni tessili innovative.

Tale rassegna ha come riferimento il mercato lombardo, caratterizzato da un ricco tessuto imprenditoriale e associativo oltre che da una fervente ricerca che, supportata dalle istituzioni, vede impegnati università e laboratori nello sforzo di agevolare il rilancio di un settore da decenni fondamentale nell'economia del paese.



DATI DEL SETTORE TESSILE IN ITALIA ED IN LOMBARDIA

IL CONTESTO DEL SETTORE TESSILE/ABBIGLIAMENTO IN ITALIA (DAL 2002 AL 2006)

Nell'analizzare la situazione italiana del settore Tessile/Abbigliamento non si può non partire dalla considerazione dello stato di criticità che il comparto sta attraversando, una delle crisi più difficili della sua storia industriale.

Le cause sono molteplici: l'emergere di nuovi competitor internazionali, in particolare di Cina e India, la scomparsa nel 2005 dei contingenti alle importazioni con la fine dell'Accordo Multifibre (AMF) - che stabiliva un sistema di quote e prevedeva dei limiti quantitativi alle importazioni di tessuti nei Paesi a più alto red-

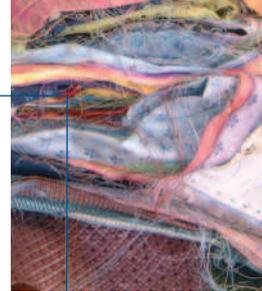
dito - e la conseguente liberalizzazione dei mercati, hanno penalizzato fortemente le capacità di competizione commerciale dei prodotti made in Italy.

A causa di questi fattori abbiamo assistito ad una contrazione dell'intero settore, sia in termini di unità produttive che di capacità occupazionale.

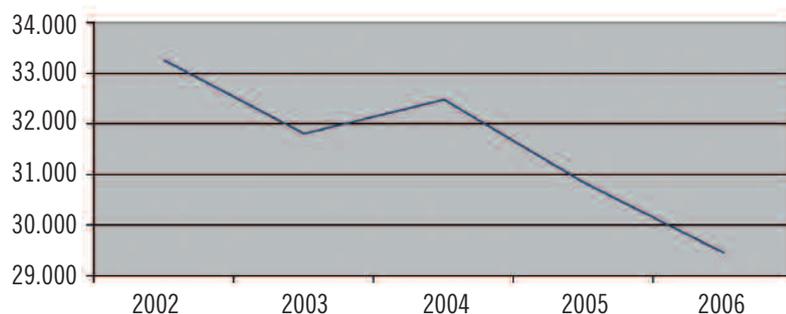
Se si analizza la dimensione del comparto tessile-abbigliamento (con l'esclusione del settore pelli e pellicce) registriamo che le aziende presenti sul territorio nazionale nel 2006 risultavano essere 70.252, registrando una perdita di 8.732 imprese in 5 anni.

NUMERO DI IMPRESE DEL SETTORE TESSILE E DELL'ABBIGLIAMENTO ITALIA E LOMBARDIA

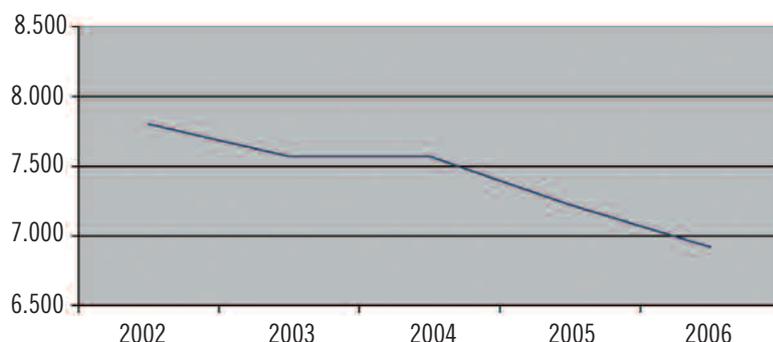
ITALIA		2002			2003			2004			2005			2006		
DB17 Industrie tessili	Attive	Iscrizioni	Cessazioni	Attive	Iscrizioni	Cessazioni	Attive	Iscrizioni	Cessazioni	Attive	Iscrizioni	Cessazioni	Attive	Iscrizioni	Cessazioni	
17 Industrie tessili	849	52	208	766	44	173	688	1	117	496	47	125	334	39	156	
17.1 Preparazione e filatura di fibre tessili	3501	88	244	3297	60	242	3115	80	243	2913	63	277	2755	71	268	
17.2 Tessitura	5323	132	392	4988	95	428	4714	101	372	4391	75	379	4109	81	387	
17.3 Finissaggio dei tessuti	1250	46	74	1244	43	68	3864	264	451	3730	306	418	3832	338	391	
17.4 Confezionamento di articoli tessili, esclusi gli articoli di vestiario	4500	334	297	4608	303	287	4575	340	332	4710	304	331	4770	271	343	
17.5 Altre industrie tessili	4.041	249	285	4.014	176	232	4.040	216	297	3.998	181	288	3.907	149	289	
17.6 Fabbricazione di tessuti a maglia	969	11	61	902	18	58	806	23	82	747	29	69	688	29	61	
17.7 Fabbricazione di articoli di maglieria	12824	464	1193	12003	412	1162	10668	311	1171	9845	294	1126	9063	271	1081	
TOTALE 17	33.257	1.376	2.754	31.822	1.151	2.650	32.470	1.336	3.065	30.830	1.299	3.013	29.458	1.249	2.976	
DB18 Confez.articoli vestiario-prep.pellicce		Attive	Iscrizioni	Cessazioni												
18.2 Confezione di vestiario in tessuto ed accessori	45.727	3.556	4.541	45.235	3.225	4.124	41.878	3.244	4.344	41.174	3.403	4.565	40.794	3.759	4.593	
LOMBARDIA		2002			2003			2004			2005			2006		
DB17 Industrie tessili	Attive	Iscrizioni	Cessazioni	Attive	Iscrizioni	Cessazioni	Attive	Iscrizioni	Cessazioni	Attive	Iscrizioni	Cessazioni	Attive	Iscrizioni	Cessazioni	
17 Industrie tessili	323	0	30	306	1	21	282	0	16	254	0	17	187	1	13	
17.1 Preparazione e filatura di fibre tessili	673	25	50	644	11	41	623	14	35	596	7	52	570	9	42	
17.2 Tessitura	1459	22	79	1411	15	67	1373	16	76	1300	13	80	1236	14	79	
17.3 Finissaggio dei tessuti	391	8	24	385	10	18	808	28	84	738	40	69	749	48	56	
17.4 Confezionamento di articoli tessili, esclusi gli articoli di vestiario	1.035	53	73	1.049	62	61	1.055	70	70	1.062	77	80	1.091	60	80	
17.5 Altre industrie tessili	1155	47	65	1137	24	53	1102	19	76	1083	33	61	1060	27	52	
17.6 Fabbricazione di tessuti a maglia	187	2	15	182	1	10	158	1	16	144	1	7	137	3	11	
17.7 Fabbricazione di articoli di maglieria	2576	96	202	2454	79	212	2172	60	192	2039	54	193	1894	46	201	
TOTALE 17	7.799	253	538	7.568	203	483	7.573	208	565	7.216	225	559	6.924	208	534	
DB18 Confez.articoli vestiario-prep.pellicce		Attive	Iscrizioni	Cessazioni												
18.2 Confezione di vestiario in tessuto ed accessori	7.657	594	849	7.487	520	787	6.952	500	726	6.750	524	786	6.693	586	736	



N° Imprese settore tessile in Italia (DB 17)



N° Imprese settore tessile in Lombardia (DB 17)



La crisi dell'ultimo quinquennio ha avuto pesanti effetti anche sul fronte dell'occupazione: 411.947 addetti (escluso il settore pelle e pellicce) contro i 504.534 del

2002, sono andati persi 92.587 posti di lavoro. In Lombardia 107.665 a fronte dei 128.500 addetti del 2002, con oltre 20.000 posti di lavoro persi.

NUMERO DI ADDETTI DEL SETTORE TESSILE E DELL'ABBIGLIAMENTO ITALIA E LOMBARDIA

ITALIA

DB17 Industrie tessili	2002	2003	2004	2005	2006
17 Industrie tessili	13.341	12.170	11.267	9.086	7.287
17.1 Preparazione e filatura di fibre tessili	48.939	46.711	44.302	40.900	39.640
17.2 Tessitura	53.427	51.377	49.931	47.449	45.743
17.3 Finissaggio dei tessili	21.569	21.464	29.457	28.742	28.962
17.4 Confezionamento di articoli tessili, esclusi gli articoli di vestiario	14.673	14.542	13.737	13.844	13.884
17.5 Altre industrie tessili	21.981	21.582	21.081	20.526	19.738
17.6 Fabbricazione di tessuti a maglia	5.772	5.495	4.901	4.630	4.376
17.7 Fabbricazione di articoli di maglieria	80.366	76.287	68.182	64.220	60.231
TOTALE	260.068	249.628	242.858	229.397	219.861

DB18 Confez.articoli vestiario-prep.pellicce

18.2 Confezione di vestiario in tessuto ed accessori	244.466	232.238	214.603	202.664	192.086
--	---------	---------	---------	---------	---------

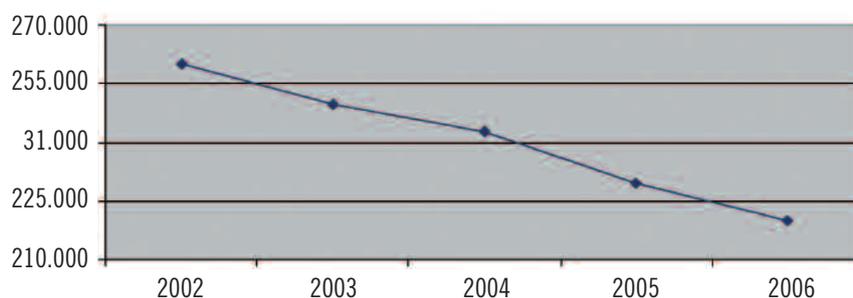
LOMBARDIA

DB17 Industrie tessili	2002	2003	2004	2005	2006
17 Industrie tessili	4.169	3.466	3.233	2.873	2.329
17.1 Preparazione e filatura di fibre tessili	12.553	12.286	11.161	10.430	10.178
17.2 Tessitura	23.490	22.329	22.189	21.390	20.443
17.3 Finissaggio dei tessili	10.929	11.150	12.151	11.797	12.028
17.4 Confezionamento di articoli tessili, esclusi gli articoli di vestiario	5.639	5.733	5.528	5.434	5.505
17.5 Altre industrie tessili	8.590	8.572	8.302	7.969	7.470
17.6 Fabbricazione di tessuti a maglia	1.877	1.811	1.418	1.328	1.291
17.7 Fabbricazione di articoli di maglieria	22.953	22.131	19.634	18.857	17.781
TOTALE	90.200	87.478	83.616	80.078	77.025

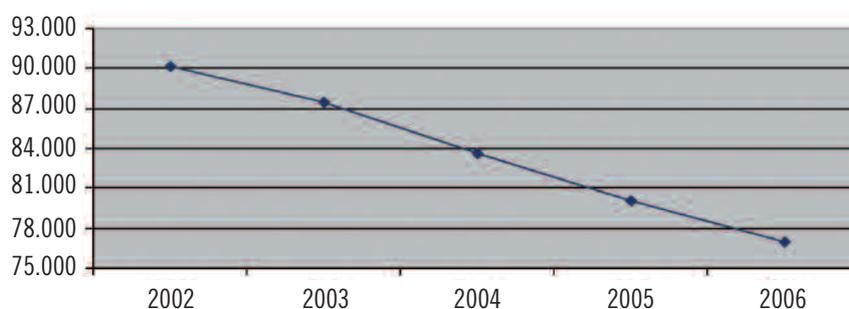
DB18 Confez.articoli vestiario-prep.pellicce

18.2 Confezione di vestiario in tessuto ed accessori	38.300	35.651	34.167	32.448	30.640
--	--------	--------	--------	--------	--------

N° Addetti settore tessile in Italia (DB 17)



N° Addetti settore tessile in Lombardia (DB 17)



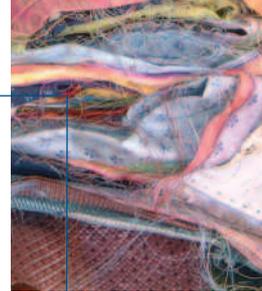
Nonostante i forti ridimensionamenti subiti tanto in termini di riduzione delle unità produttive attive nelle varie aree distrettuali, quanto in termini di occupazione il tessile mantiene ruolo e identità economica importanti per il sistema Italia.

Un po' di numeri

Secondo i dati Istat in Italia il settore contribuisce comunque al 17% dell'occupazione manifatturiera, al 10% del valore aggiunto e al 15% dei complessivi flussi commerciali verso l'estero. Inoltre, in ambito internazionale, l'Italia rappresenta il Paese che maggiormente contribuisce alle esportazioni UE con una quota del 25%. Attualmente, l'industria della moda italiana realizza un fatturato di circa 86 miliardi di euro. Un risultato che somma quasi 38 miliardi di euro nel tessile, 31 miliardi nell'abbigliamento e poco più di 26 miliardi nell'aggregato della pelletteria e calzature.

Qualche considerazione

Alle contromisure al vaglio dell'Unione europea - controlli antidumping, etichettatura dei capi importati indicante l'origine delle lavorazioni - dovrebbero corrispondere misure basate sulle politiche industriali e commerciali, lotta alle frodi e alla contraffazione, adozione di nuove misure in difesa della proprietà intellettuale, promozione del Made in Italy, investimenti nella ricerca e nell'innovazione. Su una cosa tutti concordano: è solo attraverso la stretta collaborazione tra impresa, Enti di Ricerca Istituzioni e università e con la realizzazione di prodotti a forte contenuto creativo e innovativo, alla realizzazione di nuove fibre da impiegare nel tessile tecnico, che si potrà arginare la crisi. In tale prospettiva ricoprono un ruolo sempre più rilevante le imprese che adottano nuove tecnologie produttive, nuovi materiali per la produzione e lo sviluppo di tessuti tecnici per applicazioni innovative a cui viene dedicato la sezione "Il Tessile Innovativo".



L “MADE IN...”

INTRODUZIONE

Esigenza dell'operatore che intende commercializzare prodotti in Italia evidenziandone l'origine è quella di conoscere esattamente l'intera normativa a cui è necessario attenersi al fine individuare i casi in cui sia possibile apporre ad un prodotto la dicitura “Made in...”.

Il panorama legislativo, in continua evoluzione, si presenta complesso e di difficile interpretazione tanto che in taluni casi la giurisprudenza ha sancito la legittimità dell'utilizzo della dicitura “Made in Italy” per quei prodotti in relazione ai quali il singolo produttore ha assunto su di sé la responsabilità giuridica, economica e tecnica, senza alcuna necessità che il processo produttivo abbia avuto luogo in Italia.

Indirizzo abbandonato in altre pronunce dando prevalenza al criterio di localizzazione geografica di realizzazione del prodotto.

L'esatta individuazione delle condizioni in base alle quali sull'etichetta di un prodotto possa figurare la dicitura “Made in Italy” o indicazioni equivalenti, è fondamentale al fine di evitare di incorrere in comportamenti illeciti.

Il marchio e il “Made in Italy”

Risulta necessario prima di tutto distinguere il “marchio” dalla dicitura “Made in...” poiché si tratta di concetti diversi che talvolta si sovrappongono o vengono confusi.

Il marchio è una rappresentazione grafica nominativa che consente al produttore di distinguere i propri prodotti o servizi da quelli della concorrenza e al consumatore di operare una scelta commerciale poiché attraverso il marchio egli ricollega a ciascun prodotto determinate caratteristiche qualitative. Il codice civile italiano stabilisce a tal proposito che il marchio “deve essere idoneo a distinguere prodotti e servizi”.

Le funzioni attribuibili al marchio sono quindi essenzialmente due: una “funzione di garanzia” e una “funzione evocativa”.

Riguardo alla “funzione di garanzia” il marchio è idoneo a consentire al consumatore di desumere indicazioni precise riguardanti la qualità del prodotto e l'affidabilità dell'impresa che lo ha commercializzato.

La “funzione evocativa” invece richiama la potenzialità del marchio di suscitare nel consumatore sensazioni evocative di uno “status symbol” del prodotto e quindi dello stile o del modo di vita di cui questo è portatore. A sostegno di questa funzione del marchio intervengono anche le pubblicità e le attività promozionali che contribuiscono nell'orientare il consumatore verso una determinata scelta commerciale.

Diversa è la funzione della dicitura “Made in...” che, soprattutto nel settore tessile, risulta di fondamentale importanza per poter distinguere la provenienza dei prodotti.

Il “Made in...” è paragonabile ad una marca di secondo livello che può rafforzare i valori del “brand” nel caso in cui nel Paese di produzione sia riscontrabile un'elevata tradizione qualitativa.

Non esiste al momento l'obbligo di indicazione della provenienza del prodotto nonostante siano state avanzate da diversi produttori italiani richieste in tal senso anche al fine di promuovere un'origine che per molti è sinonimo di elevate caratteristiche qualitative del prodotto.

Il corretto utilizzo dell'espressione “Made in Italy” dovrebbe permettere:

- Al consumatore di individuare la localizzazione dell'organizzazione produttiva presso la quale il prodotto è stato creato e di distinguere così fra prodotti nazionali ed importati.
- Al produttore di fornire informazioni utili a ricollegare il prodotto alla produzione italiana la quale da sempre garantisce elevati standard qualitativi, rappresentando in tal modo uno strumento indiretto di promozione delle vendite nel solco di una tradizione che esalta valori quali l'estetica, il design e la tecnologia dei propri prodotti.

La difesa del “Made in Italy” mira ad evitare che il raggiungimento di elevati livelli di qualità che da sempre si sono prefissi come obiettivo le aziende produttrici italiane, venga eluso dall'incalzante concorrenza di mercati stranieri che illecitamente sfruttino il cosiddetto “Made In Italy”, anche attraverso l'uso fallace di marchi italiani.

L'obiettivo da raggiungere è dunque quello del rafforzamento e della difesa del "Made in Italy", evitando che venga spersonalizzato e svuotato di contenuto, attraverso un utilizzo improprio e *contra legem*.

Riguardo all'interpretazione relativa alla disciplina del "Made in" che indica l'origine del prodotto si sono succedute varie pronunce giurisprudenziali, soprattutto in concomitanza dell'esplosione del fenomeno della "delocalizzazione".

L'origine doganale dei prodotti tessili

Il marchio d'origine si differenzia sostanzialmente e funzionalmente dal concetto di "origine doganale" di un prodotto.

Ciascun Paese attraverso proprie leggi, regolamenti, norme amministrative definisce, a fini doganali, il Paese di origine delle merci oggetto di transazioni internazionali. Le regole doganali sull'origine delle merci rivestono grande importanza nel commercio internazionale ed è sulla base delle stesse che un determinato prodotto, proveniente da un determinato Paese, si vedrà applicare un regime daziario in luogo di un altro. Mentre tutti gli ordinamenti necessariamente conoscono una regolamentazione dell'origine doganale, non tutti dispongono di una regolamentazione specifica in tema di marchio d'origine. Alla definizione di origine non preferenziale delle merci stabilita dall'art. 24 del Codice Doganale Comunitario (Reg. CEE 2913/92) si rifà l'ordinamento italiano per l'etichettatura "Made in".

Attraverso questo articolo si stabilisce che:

- Una merce alla cui produzione hanno contribuito due o più Paesi è originaria del Paese in cui è avvenuta l'ultima trasformazione o lavorazione sostanziale [...]
- Per i prodotti tessili è prevista una regola specifica nell'allegato 10 del Codice alla colonna 3.

L'origine non preferenziale delle merci, detta anche semplice, richiesta per l'etichettatura "Made in..." può essere utilizzata quando un prodotto ha subito in un determinato Paese un'operazione sostanziale.

L'operazione sostanziale richiesta per l'acquisizione dell'origine non preferenziale varia a seconda del tipo di prodotto importato. Nel caso di filato greggio è costituita dalla filatura, nel caso del filato tinto dalla tintura del filato, accompagnata da almeno due operazioni di preparazione o rifinitura.

Qualora si tratti invece di prodotti d'abbigliamento o maglieria la lavorazione minima di trasformazione si concretizza nella confezione completa del prodotto alla quale appartengono tutte le fasi successive al taglio. Alcuni esempi possono servire a chiarire meglio il quadro normativo appena esposto.

Nel caso di un filato la cui fibra naturale non cardata né pettinata sia stata importata dalla Cina al fine di acquisire l'origine non preferenziale in Italia la filatura deve essere stata realizzata in quest'ultimo Paese.

Nel caso di un filato tinto importato dall'India, affinché possa acquisire l'origine non preferenziale in Italia deve essere stato qui sottoposto a tintura (accompagnata da almeno due operazioni accessorie di preparazione o di nobilitazione con valore aggiunto minimo del 52% sul prezzo del prodotto finito).

Qualora invece si tratti ad esempio di una camicia il cui tessuto sia stato importato dalla Cina, al fine di acquisire l'origine non preferenziale in Italia la confezione completa deve essere stata qui effettuata, laddove per confezione completa si intendono tutte le operazioni successive al taglio del tessuto o alla modellatura delle stoffe a maglia. Diversamente non potrà acquisire l'origine non preferenziale nel nostro Paese.

Per quanto riguarda l'origine preferenziale delle merci, il Regolamento stabilisce le condizioni necessarie all'acquisizione di un'origine che permetta ai prodotti di beneficiare di misure tariffarie preferenziali. Per acquisire l'origine preferenziale, almeno due operazioni sostanziali del prodotto devono essere state effettuate nello stesso Paese.

Il panorama legislativo e giurisprudenziale relativo al "Made in Italy"

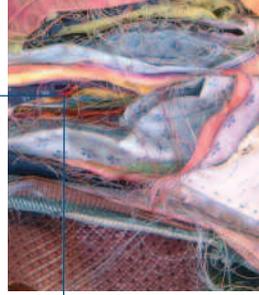
La normativa volta a disciplinare il discusso tema del "Made in Italy" relativo al settore tessile pare tutt'altro che univoca, così come la giurisprudenza.

Le fonti normative che hanno ad oggetto il marchio d'origine sono: il Regolamento CE n. 2913/1992 che istituisce il Codice doganale comunitario, il Regolamento CE n. 2454/1993 che all'art. 38 fa un'elencazione delle lavorazioni che sono insufficienti a conferire il carattere originario al prodotto tessile, l'art. 517 del codice penale ed infine l'art. 4 co. 49 della legge 350/2003.

Ai sensi dell'art. 23 del Regolamento CE n. 2913/1992 *"sono originarie di un Paese le merci interamente ottenute in tale Paese"*.

L'art. 23 comma 2 fornisce inoltre una precisa elencazione di cosa si intende per merci interamente ottenute in un Paese, mentre l'art. 24 aggiunge che *"una merce alla cui produzione hanno contribuito due o più Paesi è originaria del Paese in cui è avvenuta l'ultima trasformazione o lavorazione sostanziale, economicamente giustificata ed effettuata in un'impresa attrezzata a tale scopo, che si sia conclusa con la fabbricazione di un prodotto nuovo od abbia rappresentato una fase importante del processo di fabbricazione"*.

L'art. 4 comma 49 della legge 350/2003 stabilisce che



“l’importazione e l’esportazione ai fini della commercializzazione di prodotti recanti falsi o fallaci indicazioni di provenienza o di origine costituisce reato ed è punita ai sensi dell’art. 517 del codice penale. Costituisce falsa indicazione la stampigliatura “Made in Italy” sui prodotti e merci non originari dell’Italia ai sensi della normativa europea sull’origine [...].

L’art. 517 del codice penale italiano dispone che *“chiunque pone in vendita o mette altrimenti in circolazione opere dell’ingegno o prodotti industriali con nomi, marchi o segni distintivi nazionali o esteri atti ad indurre in inganno il compratore sull’origine, la provenienza o qualità dell’opera o del prodotto è punito [...] con la reclusione fino ad un anno o con la multa fino a ventimila euro. In breve, è punito ai sensi dell’art. 517 del cod. pen. chiunque appone la stampigliatura “Made in Italy” su prodotti e merci non originari dell’Italia ai sensi della normativa europea sull’origine. All’interno del quadro legislativo appena delineato si inserisce poi la giurisprudenza della Corte di Cassazione inizialmente con due sentenze (sentenza 2 febbraio 2005 e sentenza 14 aprile 2005) con le quali ha affermato che “per origine o provenienza del prodotto deve intendersi la sua origine imprenditoriale, cioè la sua fabbricazione da parte di un imprenditore che assume la responsabilità giuridica, economica e tecnica del processo produttivo”.*

Nei casi in esame si trattava di valutare la sussistenza del reato in relazione a prodotti fabbricati all’estero per conto di un produttore italiano al quale spettava il compito di sovrintendere, organizzare e dirigere il processo produttivo, assumendo in toto la responsabilità giuridica, economica e tecnica del processo produttivo e sui quali figurava la dicitura “Made in Italy”.

La Corte si è pronunciata per la non sussistenza del reato basandosi sulla considerazione che la semplice assunzione della responsabilità da parte del produttore italiano rendesse legittimo l’utilizzo della dicitura “Made in Italy”.

Tale orientamento assunto dalla Corte è stato tuttavia abbandonato recentemente laddove si è ritenuto sussistente il reato ex art. 517 cod. pen. nel caso in cui il prodotto oggetto di contestazione e recante la dicitura “Made in Italy” risulti interamente prodotto all’estero e in Italia ne venga semplicemente assunta la responsabilità giuridica, economica e tecnica.

Rispetto a quanto sin qui affermato ne consegue che ai sensi della normativa europea ad un prodotto tessile può essere apposta la dicitura “Made in Italy” solo in due casi:

- Quando tale prodotto sia stato interamente prodotto in Italia
- Qualora abbia subito in Italia una fase di lavorazione sostanziale, ove per sostanziale si deve far riferimento all’allegato 10 del Regolamento CE n. 2454/1993.

Nel caso in cui alla merce venga apposta la dicitura “Made in Italy” in assenza del ricorrere dei suddetti requisiti, l’imprenditore sarà punibile ai sensi dell’art. 517 cod. pen. e la merce sarà sottoposta a sequestro ed eventualmente distrutta.

La sentenza n. 2648/06, partendo dalla considerazione che l’art. 517 c.p. tuteli sia la lealtà commerciale sia la buona fede del consumatore, sottolinea che, in particolare per quei prodotti che devono la propria notorietà commerciale al potere evocativo del “Made in Italy”, la c.d. “delocalizzazione” non possa essere considerata un fattore “neutro” rispetto alla qualità del prodotto e, quindi, alla tutela della buona fede del consumatore, in quanto di fatto incidente sulla qualità dei prodotti stessi. La Suprema Corte, con questa sentenza, si pone in contrasto con un orientamento giurisprudenziale consolidato, che intendeva il concetto penalmente rilevante di origine del prodotto solo con riferimento alla provenienza del produttore.

La Corte di Cassazione, con la suddetta sentenza, ha ritenuto che per taluni prodotti (in particolare alimentari e di abbigliamento), l’indicazione dell’origine, sanzionata ai sensi della l. n. 350/2005 e dell’art. 517 c.p. debba intendersi anche in senso geografico non solo giuridico (argomentando anche dal fatto che il testo originario della norma parlava solo di origine, dopodiché, si è aggiunta quella di “provenienza”).

Tutto ciò si verifica quando il livello professionale della manodopera e il luogo di produzione del prodotto caratterizzano e qualificano un prodotto, ingenerando nel consumatore una particolare fiducia. La Suprema Corte sostiene che, soprattutto nel processo produttivo relativo al settore dell’abbigliamento, assuma particolare importanza la qualità professionale della manodopera, oltre ad altri elementi, quali i tessuti ed il design, aggiungendo valore al prodotto e che pertanto la manodopera straniera non possa essere paragonabile a quella italiana. Per questi prodotti sarà quindi necessario indicare il luogo di produzione del prodotto stesso al fine di garantire la qualità italiana e di tutelare il consumatore, che ha tutto l’interesse ad acquistare un prodotto italiano, per le caratteristiche che in questa provenienza sono implicitamente comprese (design, manodopera, materie prime).

In tali situazioni la lavorazione del prodotto all’estero, l’omessa informazione al consumatore finale del bene e l’apposizione del “Made in Italy” danno un’informazione erronea e ingannatoria al consumatore, andando a ledere la sua buona fede.

Tuttavia è intervenuta la recentissima sentenza della Cassazione 22 giugno 2006 n. 21797 la quale ha ritenuto che non violi l’art. 4, comma 49 della Finanziaria del 2004, modificato nella primavera del 2005 nell’ambito delle norme per il rilancio della competitività

(D.L. 80/05), l'apposizione della dicitura "Concived by X-Italy" sulla merce importata dall'estero (laddove la X indica che il prodotto è stato ideato presso l'azienda X in Italia).

La Cassazione ha precisato che non può essere sottoposta a sequestro probatorio, anche in vista di una possibile confisca, merce importata dall'estero recante la dicitura "Concived by X Italy", sulla base della considerazione che essa tragga in inganno i consumatori.

La sentenza sottolinea infatti che "Concived" è un termine inglese che letteralmente significa "concepito" o "immaginato", e di per sé non idoneo a trarre in inganno gli acquirenti sulla provenienza del prodotto. La Cassazione ha ritenuto dunque che la dicitura "Concived by X-Italy", non indichi né la provenienza né l'origine italiana del prodotto, ma solo il modello o marchio riconducibile alla società italiana, utilizzato nella realizzazione del prodotto. Si tratta pertanto di una dicitura né falsa né fallace, e quindi legittima.

L'art. 1 co. 941 della legge 296/06 (Finanziaria 2007) ha ribadito nel novero delle garanzie del consumatore anche la possibilità di conoscere l'esatto luogo di produzione del bene oltre che l'autore della produzione stessa.

Questo assunto non trova ancora eco nella giurisprudenza che ancora nel marzo 2007 si è pronunciata in senso contrario, privilegiando una lettura che attribuisce importanza al solo luogo di provenienza del soggetto che si assume la responsabilità giuridica di realizzazione del prodotto.

Con la sentenza n. 8684 del 01/03/2007 la Cassazione ribadisce il principio che non integra la fattispecie dell'art. 517 cod. pen. il comportamento dell'importatore che aveva apposto su orologi da lui prodotti ad Hong Kong la dicitura "Officina del tempo-Italy". Secondo la Corte si tratta di diciture che si limitano ad indicare la provenienza giuridica e non geografica del bene.

La conclusione desumibile dalle più recenti pronunce giurisprudenziali è orientata nel senso di riconoscere legittimità alle diciture riportanti il nome dell'Italia in ipotesi in cui sia il nostro Paese ad assumersi la responsabilità giuridica relativa alla realizzazione del prodotto. Nel caso di specie la Corte ha rilevato come la dicitura "Officina del tempo-Italy" si limitasse ad indicare l'origine italiana del produttore e il fatto che la progettazione fosse opera di designer italiani: circostanze assolutamente veritiere.

L'art. 4, comma 49, della legge 350/03 non stravolge dunque la costante interpretazione dottrinale e giurisprudenziale rendendo applicabile l'art. 517 del cod. pen. anche a casi di prodotti fabbricati o fatti fabbricare in stabilimenti esteri da un produttore italiano che si assu-

me la piena responsabilità giuridica, economica e tecnica del processo produttivo e che rechino solo il marchio o l'indicazione dell'impresa italiana e non anche l'indicazione del fatto che la fabbricazione materiale sia avvenuta in uno stabilimento estero.

Ritengono, infatti, i supremi giudici che non commette reato chi vende prodotti fabbricati o fatti fabbricare in stabilimenti esteri da un produttore italiano che si assume la piena responsabilità giuridica, economica e tecnica del processo di produzione e che rechino solo il marchio o l'indicazione della impresa italiana e non anche l'indicazione del fatto che la fabbricazione materiale è avvenuta in uno stabilimento estero.

Un orientamento diverso si sarebbe posto in contrasto con alcuni principi comunitari e costituzionali considerando che gli organi dell'Unione Europea si sono più volte espressi con disfavore in ordine alla marcatura di origine dei prodotti in applicazione dei principi sulla libera circolazione delle merci. Tale situazione si sarebbe anche posta in contrasto con gli artt. 3 e 41 della Costituzione a causa del ricorrere di un'ingiustificata disparità di trattamento tra gli imprenditori nazionali. Sarebbe infatti consentito solo agli imprenditori nazionali, che si rivolgono per la realizzazione dei propri prodotti ad altri produttori nazionali, di omettere l'indicazione dell'origine e provenienza, mentre tale indicazione sarebbe obbligatoria qualora i prodotti fossero realizzati a parità di condizioni qualitative all'estero. Inoltre, poiché in ambito comunitario vige il principio che il prodotto legalmente commercializzato in uno Stato membro deve poter essere commercializzato negli altri Stati membri e poiché non risulta l'esistenza di norme comunitarie che impongano l'indicazione dell'origine e provenienza del prodotto in casi come quello in esame, l'operatore nazionale potrebbe trovarsi discriminato rispetto all'operatore di altro Stato membro, poiché solo al primo sarebbe imposto l'obbligo di indicare l'origine del prodotto¹.

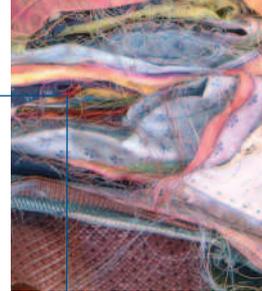
Tale quadro complessivo, verrebbe senz'altro semplificato dall'adozione di una normativa europea in materia di origine.

Le prospettive future del "Made in"

Accanto al discusso tema dell'obbligatorietà dell'indicazione di origine attraverso l'utilizzo della dicitura "Made in Italy" per i prodotti realizzati in Italia, si inserisce quello relativo all'indicazione di provenienza di prodotti realizzati in uno dei Paesi membri dell'Unione Europea.

Attualmente non è riscontrabile alcuna normativa a livello comunitario relativa all'utilizzo del marchio di

¹ Sentenza Corte di Cassazione Penale 01/ 03/ 2007, n. 8684.

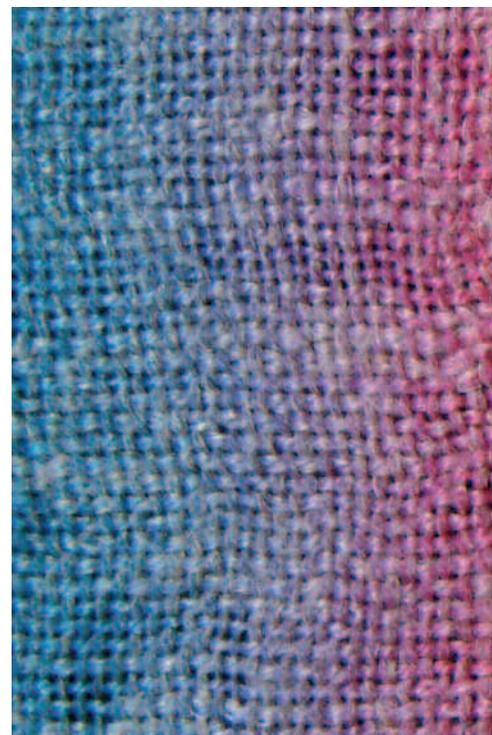


origine che disciplini come obbligatorio l'utilizzo della dicitura "Made in EU". Si tratta di una scelta discrezionale da parte del singolo operatore comunitario quella di indicare l'origine nazionale o comunitaria del prodotto da lui realizzato. Si profila dunque l'opportunità per il produttore comunitario di utilizzare la dicitura "Made in EU" qualora il prodotto sia stato realizzato in uno o più Paesi membri dell'Unione Europea, anche se ovviamente deve trattarsi di un'indicazione veritiera.

Nella prima metà del 2004 la Commissione Europea ha avviato una consultazione relativa all'eventuale introduzione di norme che impongano come obbligatorio il marchio di origine sulle importazioni e/o sui prodotti dell'Unione Europea. Ad essa hanno partecipato industria, sindacati, consumatori e tutte le istituzioni interessate. Il 16 dicembre 2005 la Commissione ha adottato una proposta di regolamento per l'indicazione di origine obbligatoria su alcuni prodotti importati da Paesi terzi. I settori interessati riguardavano vari ambiti fra cui tessile e abbigliamento, calzature, oreficeria, mobili per l'arredo, ceramiche, articoli di pelle, cuoi e gomma.

La proposta di regolamento si propone come obiettivo principale il potenziamento dell'informazione ai consumatori riguardo l'origine di determinati prodotti importati da Paesi extra-europei per conformarsi all'orientamento assunto dai principali partner commerciali della CE quali Canada, Cina, Giappone e Stati Uniti che già hanno reso obbligatoria l'apposizione del marchio d'origine sulle merci importate. Si verrebbe in tal modo a creare una parità di condizioni fra la Comunità europea e i Paesi extra-europei citati attraverso l'utilizzo di una legislazione equivalente. Il marchio d'origine apposto sulle merci importate da Paesi terzi permetterebbe inoltre una maggiore trasparenza e migliori garanzie d'informazione ai consumatori.

La proposta di regolamento è attualmente al vaglio del Consiglio UE dove il negoziato spetta al Governo. La votazione avverrà a maggioranza qualificata nel mese di dicembre ed è possibile immaginarne l'adozione.



E TICHETTATURA DI MANUTENZIONE

Fra le più diffuse etichette riscontrabili su un capo confezionato posto in vendita troviamo quella di manutenzione: si tratta di un'etichetta permanente che contiene le istruzioni di trattamento per la pulizia del capo stesso.

Le indicazioni in essa contenute devono garantire la conservazione dell'aspetto originario del capo nella forma e nei colori, prevenendone danni irreversibili durante i processi di manutenzione.

Sono considerati procedimenti di manutenzione sia i trattamenti domestici quali il lavaggio, candeggiamento, stiratura ed asciugatura sia i trattamenti professionali di lavaggio ad umido e/o a secco: sono esclusi i processi di lavaggio industriale.

LA LEGISLAZIONE: FACOLTÀ O OBBLIGO?

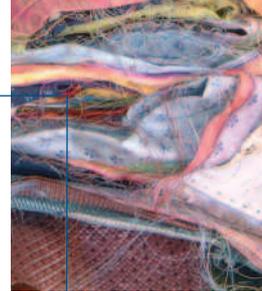
L'applicazione dell'etichetta di manutenzione in Europa non è attualmente obbligatoria, tranne che in alcuni specifici Paesi membri, e prevede, quando attribuita, l'utilizzo di simboli grafici stabiliti da uno standard tecnico internazionale (ISO 3758 - vedasi paragrafo successivo).

In altri paesi extraeuropei l'etichettatura è obbligatoria e le modalità con cui apporre l'etichetta sul capo sono specificamente regolate da legislazioni e standards nazionali.

In **Italia** l'etichettatura di manutenzione non è disciplinata da alcuna normativa.

In ogni caso quando l'etichetta viene applicata **deve** essere corretta e rispondere a verità.





L'ETICHETTA DI MANUTENZIONE IN EUROPA: I SIMBOLI GINETEX E LA NORMA DI ETICHETTATURA INTERNAZIONALE UNI EN ISO 3758

In Europa l'etichetta di manutenzione prevede l'uso di simboli grafici internazionali concessi in uso dall'Associazione **Ginetex**.

Ginetex è l'Associazione Internazionale per l'Etichettatura di Manutenzione Tessile (Groupement International de' Etiquetage pour l'Entretien des Textiles) che rappresenta l'industria tessile in diversi Paesi e che ha creato un sistema di etichettatura di manutenzione applicabile ai prodotti basata su simboli grafici. Tali simboli sono stati registrati presso World Intellectual Property Organisation (WIPO) a Ginevra come marchi internazionali e sono concessi in uso agli organismi nazionali aderenti, che pagano una quota associativa annuale.

In Italia l'organismo aderente a Ginetex è il C.I.E.M., Centro Italiano per l'Etichettatura di manutenzione dei Prodotti Tessili e Abbigliamento presso Sistema Moda Italia.

Sono 15 i paesi aderenti a Ginetex tra i quali l'Italia, con altrettante commissioni nazionali che assicurano la protezione giuridica dei simboli ed il loro corretto uso sul territorio nazionale.

Ginetex persegue i seguenti obiettivi:

- definire i simboli di manutenzione a livello internazionale
- definire le regole d'uso dei simboli
- promuoverne la divulgazione
- registrare tutti i simboli come marchi a livello nazionale ed internazionale
- assicurarne la protezione
- concludere accordi ed in generale prendere adeguate misure atte a promuovere tutti gli obiettivi fin qui descritti

Il sistema di etichettatura di Ginetex è basato sui seguenti principi:

- uniformare l'uso dei simboli nell'interesse del consumatore
- introdurre dei simboli che impediscano fraintendimenti per il consumatore
- usare dei simboli facilmente interpretabili in qualsiasi paese, indipendentemente dalla lingua parlata, e che forniscano il maggior numero di informazioni possibile per un appropriato trattamento dei capi
- usare dei simboli che definiscano il più drastico trattamento che è possibile utilizzare senza causare danni irreversibili ai capi
- assicurare adattamenti dei simboli al progresso tecnico ed economico, ma limitando i cambiamenti

all'essenziale per non creare confusione al consumatore

- i simboli non possono essere usati separatamente e debbono seguire il seguente ordine: lavaggio, candeggio, asciugatura, stiratura e lavaggio professionale.

Ginetex dà i propri simboli in concessione d'uso all'organismo di normazione internazionale (ISO) per redigere una norma volontaria che stabilisce un sistema grafico unificato, destinato all'etichettatura permanente dei prodotti tessili.

La norma internazionale UNI EN ISO 3758:2005

La norma preparata dai Comitati Tecnici dell'ISO (International Organization for Standardization) in collaborazione con i Comitati Tecnici Europei stabilisce un codice grafico facilmente comprensibile a tutti i consumatori.

Lo standard internazionale viene quindi recepito da CEN (Comité Européen de Standardization) e successivamente dagli enti di normazione nazionali: per l'Italia UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione). La norma descrive in dettaglio il campo di applicazione e la definizione dei simboli grafici, qui di seguito riportati, da utilizzare per una corretta etichettatura di manutenzione.

Trattamenti di manutenzione domestici

Lavaggio ad umido

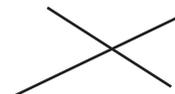
Definizione: processo di pulitura degli articoli tessili in bagno acquoso. Include tutte o alcune delle seguenti operazioni, eseguite a mano o in macchina:

- bagnatura, prelavaggio, lavaggio a diverse temperature con l'ausilio dell'azione meccanica ed in presenza di detergenti o altri prodotti, risciacquo
- eliminazione dell'acqua effettuata durante il lavaggio e/o alla fine del processo

Simbolo di base:



Simboli aggiuntivi:

	trattamento delicato che prevede ad esempio un'agitazione ridotta
	trattamento molto delicato
	la croce di S. Andrea posta sopra il simbolo esclude l'utilizzo del processo

Temperature di lavaggio:

30, 40, 50, 60, 70 e 95 °C, indicate all'interno della vaschetta senza riportare il simbolo "°C".

Tutti i possibili simboli per il processo di lavaggio ad umido domestico:

Symbol	Washing process
	— maximum washing temperature 95 °C — normal process
	— maximum washing temperature 95 °C — mild process
	— maximum washing temperature 70 °C — normal process
	— maximum washing temperature 60 °C — normal process
	— maximum washing temperature 60 °C — mild process
	— maximum washing temperature 50 °C — normal process
	— maximum washing temperature 50 °C — mild process
	— maximum washing temperature 40 °C — normal process
	— maximum washing temperature 40 °C — mild process
	— maximum washing temperature 40 °C — very mild process
	— maximum washing temperature 30 °C — normal process
	— maximum washing temperature 30 °C — mild process
	— maximum washing temperature 30 °C — very mild process



Lavaggio a mano: massima temperatura 40°C



Non lavare ad umido

Candeggio

Definizione: processo eseguito in bagno acquoso prima, durante o dopo lavaggio che richiede l'utilizzo di un agente ossidante in grado di rimuovere sporco e macchie persistenti migliorando nel contempo il grado di bianco.

Gli agenti ossidanti utilizzabili sono:

- prodotti a base cloro es: ipoclorito di sodio ("candeggina")
- prodotti che rilasciano ossigeno es: acqua ossigenata

Simbolo di base:



Tutti i possibili simboli per il processo di candeggio:



Candeggio con qualsiasi prodotto ossidante



Candeggio con ossidanti privi di cloro



Non candeggiare

Asciugatura in tamburo

Definizione: processo di asciugatura dopo lavaggio al fine di rimuovere l'acqua in eccesso, eseguito con trattamento in aria calda in tamburo rotante.

Simbolo di base:



Simboli aggiuntivi:

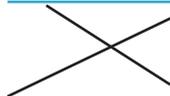
I punti posizionati all'interno del simbolo di base indicano la massima temperatura utilizzabile per l'asciugatura:



Un punto indica un'asciugatura delicata a bassa temperatura



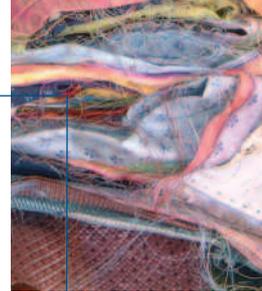
Due punti indicano un'asciugatura a temperatura normale



La croce di S. Andrea posta sopra il simbolo esclude l'utilizzo del processo

Tutti i possibili simboli per il processo di asciugatura in tamburo:

Symbol	Tumble drying process
	— tumble drying possible — normal temperature
	— tumble drying possible — drying at lower temperature
	— do not tumble dry

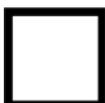


Asciugatura naturale

Si tratta di un simbolo aggiuntivo facoltativo che può accompagnarsi al simbolo dell'asciugatura in tamburo

Definizione: asciugatura eseguita dopo lavaggio al fine di rimuovere l'acqua in eccesso per sgocciolamento con o senza strizzatura oppure in piano, al riparo o meno dalla luce solare.

Simbolo di base:



Tutti i possibili simboli per il processo di asciugatura in tamburo:

Symbol	Natural drying process
	— line drying Asciugare il capo sospeso su filo dopo estrazione dell'acqua in eccesso
	— drip drying Asciugare il capo, senza estrazione dell'acqua in eccesso, per sgocciolamento
	— drying flat Asciugare il capo su piano orizzontale dopo estrazione dell'acqua in eccesso

Esiste un quarto simbolo da utilizzare in combinazione con i primi tre, da posizionare al di sopra del simbolo di asciugatura naturale previsto:



Asciugare il capo lontano dalla luce solare

Stiratura e pressatura

Definizione: processo atto a ristabilire forma ed aspetto del capo attraverso l'applicazione appropriata di temperatura, pressione e vapore

Simbolo di base:



Simboli aggiuntivi:

I punti sono posizionati all'interno del simbolo base ed indicano le temperature massime utilizzabili durante la stiratura secondo le seguenti indicazioni:

● 110 °C, porre attenzione al vapore che potrebbe causare danni

● ●	150 °C
● ● ●	200 °C
	la croce di S. Andrea posta sopra il simbolo esclude l'utilizzo del processo

Tutti i possibili simboli per il processo di stiratura:

Symbol	Ironing process
	— iron at maximum sole plate temperature of 200 °C
	— iron at maximum sole plate temperature of 150 °C
	— iron at maximum sole plate temperature of 110 °C — steam ironing may cause irreversible damage
	— do not iron

Trattamenti di manutenzione professionali

Simbolo di base:



Lavaggio professionale a secco

Definizione: processo di pulitura degli articoli tessili in qualsiasi solvente, ad esclusione dell'acqua, normalmente usato per il lavaggio a secco professionale. Il processo include lavaggio, risciacquo e centrifuga: è seguito da appropriate fasi di asciugatura e da eventuali finissaggi di ripristino del capo.

Simboli aggiuntivi:

	trattamento delicato che prevede ad esempio - un'agitazione ridotta - basse temperature - limitazioni nell'aggiunta di additivi contenenti acqua - attenzione o divieto di utilizzo di smacchiatori commerciali
	la croce di S. Andrea posta sopra il simbolo esclude l'utilizzo del processo

Tutti i possibili simboli per il processo di lavaggio a secco professionale:

Symbol	Textile care process
	— professional dry cleaning in tetrachloroethene and all solvents listed for the symbol F — normal process
	— professional dry cleaning in tetrachloroethene and all solvents listed for the symbol F — mild process
	— professional dry cleaning in hydrocarbons (distillation temperature between 150 °C and 210 °C, flash point between 38 °C and 70 °C) — normal process
	— professional dry cleaning in hydrocarbons (distillation temperature between 150 °C and 210 °C, flash point between 38 °C and 70 °C) — mild process
	— do not dry clean

F = la lettera F posta all'interno del simbolo base indica la possibilità di effettuare il processo di lavaggio utilizzando come solventi solo gli idrocarburi (heavy benzines)

P = la lettera P posta all'interno del simbolo base indica la possibilità di effettuare il processo di lavaggio con percloroetilene o anche con i solventi previsti dal simbolo F

Lavaggio professionale ad umido (Wet Cleaning)
Si tratta di un simbolo aggiuntivo facoltativo.

Definizione: processo di pulitura professionale degli articoli tessili in acqua, utilizzando nuove tecnologie (macchine in grado di ridurre al massimo l'azione meccanica) e particolari additivi e detergenti in grado di minimizzare gli effetti di danneggiamento dei capi e delle fibre. Il trattamento di lavaggio è seguito da appropriate fasi di asciugatura e da eventuali finissaggi di ripristino del capo.

Simboli aggiuntivi:

	treatment delicate that provides reduced mechanical action
	very delicate treatment, suitable for very sensitive fabrics

Tutti i possibili simboli per il processo di lavaggio ad umido professionale:

	— professional wet cleaning — normal process
	— professional wet cleaning — mild process
	— professional wet cleaning — very mild process

w = wet cleaning

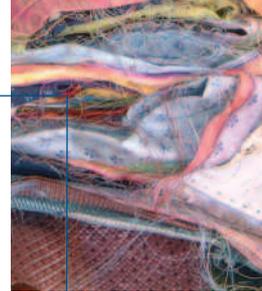
Applicazione ed uso dei simboli

- I simboli fin qui descritti devono essere applicati, quando possibile, direttamente sull'articolo o su un'etichetta permanente: nel caso in cui sia impossibile, indicare le istruzioni solo sull'imballaggio.
- Per quanto possibile l'etichetta deve essere applicata in modo permanente all'articolo.
- L'etichetta deve essere costituita di un materiale resistente ai lavaggi e a tutti trattamenti di manutenzione indicati per il capo
- I simboli devono essere facilmente leggibili e visibili
- I 5 simboli obbligatori devono essere apposti secondo il seguente ordine: lavaggio ad umido, candeggio, asciugatura in tamburo, stiratura e lavaggio a secco professionale



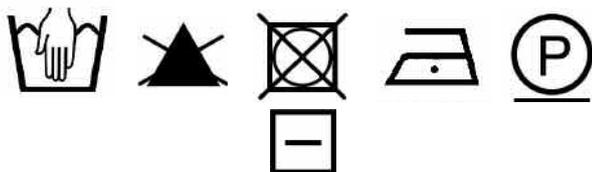
- Il simbolo aggiuntivo di asciugatura naturale, quando apposto, deve essere posizionato al di sotto del simbolo di asciugatura in tamburo, seguendo la sequenza indicata nel paragrafo precedentemente descritto.
- Il simbolo facoltativo di lavaggio professionale ad umido (Wet Cleaning) non sostituisce il simbolo di lavaggio a secco, ma va aggiunto agli altri 5 simboli obbligatori, quando applicabile.
- È possibile aggiungere ai simboli grafici informazioni scritte aggiuntive che chiariscano o limitino le istruzioni di manutenzione, ad esempio:

- lavare separatamente
- lavare prima dell'uso
- stirare al rovescio
- non strizzare
- ecc...



Esempio di etichetta di manutenzione corretta:

Un capo delicato lavabile a mano a 40 °C, non candeggiabile, non asciugabile in tamburo, ma per il quale è prevista un'asciugatura naturale in piano, stirabile a 110°C e lavabile a secco con qualsiasi solvente, ma con ciclo delicato, può essere così etichettato:



NON STRIZZARE

Selezione e verifica dei simboli appropriati

La scelta dell'etichettatura di manutenzione per un capo o la verifica dell'etichettatura apposta devono tener conto dei materiali, delle strutture e delle applicazioni degli articoli nel loro complesso.

Devono essere verificate le seguenti caratteristiche:

- solidità del colore:
 - al lavaggio domestico commerciale
 - al lavaggio a secco
 - alla sbianca
 - alla stiratura a caldo
- stabilità dimensionali:
 - al lavaggio a secco: percloroetilene o idrocarburi
 - al lavaggio ad acqua domestico
 - al wet cleaning
- aspetto delle cuciture, pieghe plissè
- aspetto della superficie
- formazione di pilling
- perdita di pelo da velluti o flock
- distacco delle laminazioni
- separazione delle componenti del capo
- cambio di mano
- scorrimento dei fili

Per verificare ciascuna di esse la UNI EN ISO 3758 prevede specifici metodi di prova normalizzati, generalmente internazionali (ISO).



L'ETICHETTATURA DI MANUTENZIONE IN ALTRI PAESI: STATI UNITI E GIAPPONE

Stati Uniti

Negli Stati Uniti l'etichettatura di manutenzione è obbligatoria e regolamentata dalla legislazione **"Care Labelling of textile wearing apparel and certain piece goods, as amended effective september 1, 2000 – 16 CFR part 423"** emesso dalla Federal Trade Commission (FTC).

La legge richiede che produttori ed importatori, quando immettono il prodotto sul mercato, forniscano precise istruzioni per il trattamento dei capi confezionati, scelte su **"basi ragionevoli"**: ciò significa che si debbono produrre reali evidenze che supportino le informazioni di manutenzione.

Ad esempio non è possibile etichettare un capo "Dry Clean Only" (lavabile solo a secco) senza aver dimostrato che il lavaggio ad umido è realmente dannoso per l'articolo.

L'etichetta deve essere creata secondo le indicazioni previste nella legislazione stessa, seguendo lo schema seguente:

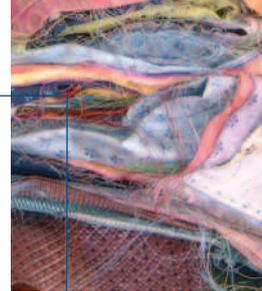
- le istruzioni di manutenzione possono essere indicate
 - mediante raccomandazioni scritte, in inglese, oppure
 - mediante simboli grafici previsti nello standard americano ASTM D5489 "Standard Guide for care symbols for care instructions on textile products" oppure
 - con entrambi
- le raccomandazioni scritte sono dettagliate in un Glossario allegato alla norma stessa che ne raccomanda l'uso
- l'etichetta deve contenere almeno le seguenti istruzioni:
 - lavaggio:** va indicato se il capo è lavabile a mano o in lavatrice e va specificata la temperatura da utilizzare
 - candeggio:** quando sono utilizzabili tutti i prodotti di candeggio senza alcun danno del capo, non è necessario fornire indicazioni in etichetta, mentre nel caso in cui il candeggio con prodotti a base cloro può danneggiare il capo l'etichetta deve riportare indicazioni del tipo "only non-chlorine bleach when needed". Quando non è possibile candeggiare il capo l'etichetta corretta è "do not bleach"
 - asciugatura:** l'etichetta deve indicare se l'articolo può essere asciugato in macchina o con altri metodi. Nel caso in cui temperature elevate possano danneggiare il capo va indicata la temperatura massima da utilizzare.
 - stiratura:** le istruzioni sul tipo di stiratura devono essere indicate solo nel caso in cui l'articolo, in condizioni di normale utilizzo, richieda di essere stirato. Se il ferro caldo non può danneggiare in alcun modo un capo non è necessario indicare la temperatura da utilizzare in fase di stiratura.

- eventuali avvertimenti/raccomandazioni speciali:** qualora l'articolo, se sottoposto ad uno qualsiasi dei trattamenti sopra riportati, dovesse poter subire danni, l'etichetta deve contenere specifici accorgimenti che limitino le procedure di manutenzione pericolose, generalmente con indicazioni in forma negativa del tipo "Do not", "No" e "Only".
- in etichetta è possibile introdurre anche istruzioni relative al **lavaggio a secco**. Va indicato il tipo di solvente da usare solo quando uno di essi può danneggiare l'articolo. Inoltre, qualora una fase qualsiasi del processo di lavaggio a secco dovesse essere pericolosa per il capo, l'etichetta deve riportare raccomandazioni specifiche, es: "No steam". L'indicazione "Dry clean only" può essere apposta solo se provata l'impossibilità di sottoporre il capo al lavaggio ad umido.

Simboli

I simboli con i quali può essere redatta l'etichetta di manutenzione previsti dalla ASTM D5489 sono quelli qui riportati:

ASTM GUIDE TO CARE SYMBOLS																							
 Wash	Machine wash Cycles & Water temperatures (maximum) symbol (s) dots & °C.	 normal  permanent press  delicate / gentle	 hand wash	Warning symbols for laundering  do not wash  do not bleach  do not dry (used with do not wash)  do not iron	Additional instructions (in symbols or words)  do not wring  do not tumble dry  dry flat  in the shade (added to line dry, drip dry, or dry flat)  no steam (added to iron)																		
	<table border="1"> <tr> <td>(200F)</td> <td>(160F)</td> <td>(140F)</td> <td>(120F)</td> <td>(105F)</td> <td>(85F)</td> </tr> <tr> <td>95</td> <td>70</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>40</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>•••••</td> <td>••••</td> <td>•••</td> <td>•••••</td> <td>••</td> <td>•</td> </tr> </table>	(200F)	(160F)			(140F)	(120F)	(105F)	(85F)	95	70	60	50	40	30	•••••	••••	•••	•••••	••	•	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>any bleach</td> <td>only non-chlorine/ oxygen bleach</td> </tr> </table>	
(200F)	(160F)	(140F)	(120F)	(105F)	(85F)																		
95	70	60	50	40	30																		
•••••	••••	•••	•••••	••	•																		
																							
any bleach	only non-chlorine/ oxygen bleach																						
 Bleach	Bleach when needed	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>normal</td> <td>permanent press</td> <td>delicate / gentle</td> <td>line dry / hang to dry</td> </tr> </table>					normal	permanent press	delicate / gentle	line dry / hang to dry	Additional instructions (in symbols or words)  do not wring  do not tumble dry  dry flat  in the shade (added to line dry, drip dry, or dry flat)  no steam (added to iron)												
																							
normal	permanent press	delicate / gentle	line dry / hang to dry																				
Dry	Tumble dry Cycles & Heat settings	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>any heat</td> <td>high</td> <td>medium</td> <td>low no heat/ air</td> <td>drip dry</td> <td>dry flat</td> </tr> </table>							any heat	high	medium	low no heat/ air	drip dry	dry flat									
																							
any heat	high	medium	low no heat/ air	drip dry	dry flat																		
 Iron	Iron when needed dry or steam Heat settings	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>high</td> <td>medium</td> <td>low</td> </tr> </table>				high	medium	low	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Dryclean</td> <td>Do not dryclean</td> <td>Wetclean</td> <td>Do not wetclean</td> </tr> <tr> <td></td> <td>normal cycle  (P) tetrachloroethylene or petroleum solvent only</td> <td>mild cycle  (F) petroleum solvent only</td> <td>normal  (W) mild  (W) very mild  (W)</td> <td></td> </tr> </table>		Dryclean	Do not dryclean	Wetclean	Do not wetclean		normal cycle  (P) tetrachloroethylene or petroleum solvent only	mild cycle  (F) petroleum solvent only	normal  (W) mild  (W) very mild  (W)					
																							
high	medium	low																					
	Dryclean	Do not dryclean	Wetclean	Do not wetclean																			
	normal cycle  (P) tetrachloroethylene or petroleum solvent only	mild cycle  (F) petroleum solvent only	normal  (W) mild  (W) very mild  (W)																				
Professional Textile Care	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																						
																							



Giappone

In Giappone l'etichettatura di manutenzione è obbligatoria secondo le indicazioni della "Household goods quality labeling law" promulgata per la prima volta nel 1962, che stabilisce gli standard di etichettatura di alcuni beni di consumo, tra cui i prodotti tessili, garantendo ai consumatori informazioni relative alle caratteristiche dei beni acquistati.

Il lavaggio domestico e gli altri trattamenti di manutenzione devono essere indicati tramite simboli grafici riportati nello standard giapponese (Japanese Industrial Standard) JIS L0217 "Care labeling of textile goods".

I simboli devono essere scritti nel seguente ordine: lavaggio ad umido, eventuale candeggio con cloro, stiratura, lavaggio a secco, strizzatura e asciugatura.



I simboli previsti dalla JIS L0217 sono i seguenti:

Lavaggio ad umido



Machine washable- Max. temp. 95°C



Machine washable- Max. temp. 60°C



Machine washable- Max. temp. 40°C



Machine washable with slow water current or gently by hand- Max. temp. 40°C



Machine washable with slow water current or gently by hand- Max. temp. 30°C



Gently hand wash only- Max. temp. 30°C



Cannot be washed with water

Candeggio:



Can be chlorine bleached



Cannot be chlorine bleached

Stiratura:



Ironed at high temp. (180°C-210°C Max.)



Ironed at medium temp. (140°C-160°C Max.)



Ironed at low temp. (80°C-120°C Max.)



Cannot be ironed

Lavaggio a secco:



Can be dry-cleaned. Use solvent of perchloroethylene or petroleum-based matter.



Can be dry-cleaned. Use petroleum-based solvent.



Can be dry-cleaned.

Strizzatura:



Wring gently



Cannot be wrung

Asciugatura:



Hung and drip-dried



Hung and drip-dried in the shade

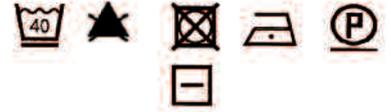


Laid down to dry



Laid down to dry in the shade

Etichette a confronto, esempio:

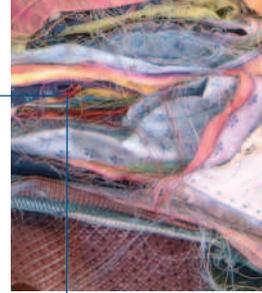


1. The word 中洗 indicates that neutral detergent should be used.

2. The symbol 他物被覆 indicates that clothes ironed should be covered with another cloth.

3. The sentence 網干機使用 indicates that a net should be used.





L MARCHIO

Il marchio è un bene immateriale consistente in una rappresentazione grafica nominativa destinata a distinguere prodotti o servizi facenti capo ad un determinato produttore.

In linea generale qualsiasi parola, lettera, numero, disegno o la loro combinazione può essere considerata marchio.

Numerose sono le funzioni da esso assolte. Il suo utilizzo permette al consumatore di distinguere prodotti o servizi simili ma facenti capo a differenti imprese e a queste ultime di differenziare i propri prodotti.

Avvalendosi dell'utilizzo di un marchio le imprese contribuiscono all'affermazione di strategie di marketing che mirano alla valorizzazione dell'immagine dell'azienda e dei suoi prodotti. Attraverso il marchio infatti il consumatore è portato ad identificare in modo quasi automatico l'impresa e a ricollegare al prodotto o al servizio da essa offerto determinate caratteristiche qualitative. Si instaura in tal modo un rapporto di fiducia fra produttore e consumatore, fondamentale per l'acquisizione da parte di quest'ultimo di sempre maggiori quote di mercato.

Inoltre il marchio rappresenta un forte incentivo alle imprese nel mantenimento di elevati livelli qualitativi dei prodotti offerti, stimolandole ad investire nel loro miglioramento.

La registrazione del marchio

Al fine di proteggere un marchio è di fondamentale importanza per le imprese impedire che altre illegittimamente se ne avvalgano poiché tale situazione risulterebbe idonea a confondere il consumatore e a compromettere gli investimenti di promozione del prodotto fatti dall'impresa. Un'impresa concorrente potrebbe infatti sfruttare il marchio di un'altra al fine di sottrarre quote di mercato a proprio vantaggio.

Per evitare il verificarsi di simili situazioni è consigliabile da parte del produttore la registrazione del marchio. Può chiedere la registrazione qualsiasi persona fisica o giuridica e solo attraverso questa procedura i titolari del marchio hanno diritto di valersene in modo esclusivo, ex art. 2569 cod. civ., per i prodotti o servizi per i quali esso risulta registrato. La registrazione del

marchio permette inoltre al proprietario di concederlo in licenza ad altri, dietro pagamento di una somma di denaro e nel rispetto di una serie di regole.

La concessione in licenza di un marchio è un elemento fondamentale per i contratti di franchising dove il titolare del marchio ne concede l'utilizzazione al cosiddetto franchisee dietro pagamento di un determinato corrispettivo e rispettando le regole di utilizzo pattuite nel contratto. Il marchio, oltre ad essere concesso in licenza, può anche essere venduto e in tal modo solo l'acquirente ne acquista il diritto di avvalersene in modo esclusivo.

Sono registrabili come marchio sia le parole, nel qual caso si tratta di marchi denominativi, sia la grafica, detti marchi figurativi, sia i colori o le forme qualora risultino idonee ad indicare la provenienza di un certo prodotto o servizio da un determinato operatore.

Dal 1° settembre 2000, alle Camere di Commercio sono stati trasferiti i compiti in materia brevettuale che facevano precedentemente capo agli ex Uffici Provinciali dell'Industria, Commercio ed Artigianato. Presso l'Ufficio Brevetti ed Informazioni Tecnologiche della Camera di Commercio di Milano è dunque possibile inoltrare domande relative alla registrazione del marchio.

Esistono inoltre degli impedimenti assoluti che, qualora sussistano, impediscono la registrazione di un marchio:

- È vietato l'utilizzo di marchi che riportino termini eccessivamente generici idonei a confondere il marchio con la categoria di prodotti a cui appartiene;
- È vietato l'utilizzo di marchi che utilizzano termini descrittivi delle qualità del prodotto o servizio poiché tale situazione creerebbe disparità di trattamento fra il produttore, che se ne avvale, e gli altri che sarebbero viceversa costretti a rinunciarci;
- È vietato l'utilizzo di marchi "decettivi" che potrebbero trarre in inganno il consumatore in relazione alla natura, alla qualità o all'origine geografica del prodotto;
- È vietato l'utilizzo di marchi contrari all'ordine pubblico o al buon costume come ad esempio quelli che recano parole o illustrazioni idonee a violare regole morali o religiose;

- È vietato l'utilizzo di marchi raffiguranti bandiere, stemmi nobiliari, sigilli ufficiali ed emblemi di Stati ed organizzazioni internazionali il cui nome sia stato ufficialmente comunicato all'Organizzazione Mondiale della Proprietà Intellettuale.

Una domanda di registrazione può venire rigettata perché il marchio di cui è stata richiesta la registrazione è uguale o simile ad un marchio precedentemente registrato.

Per evitare di incorrere in simili situazioni, prima di procedere alla scelta del marchio quale identificativo della propria impresa o di un prodotto, è di fondamentale importanza, anche per chi non è intenzionato alla registrazione, accertarsi che questo non sia già stato registrato da altri, in quanto un improprio utilizzo di un marchio altrui comporterebbe l'obbligo per chi lo effettua di un eventuale risarcimento danni.

Successivamente, la richiesta di registrazione verrà esaminata dall'Ufficio marchi e, qualora non sorgano impedimenti, quest'ultimo procederà alla registrazione emettendo un certificato di registrazione che ha durata decennale ma può essere rinnovato a tempo indeterminato.

Il marchio comunitario

Il Marchio Comunitario produce i suoi effetti sull'intera Unione Europea (Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Gran Bretagna, Grecia, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Olanda, Portogallo, Spagna e Svezia) in quanto diviene un unico titolo a valere per tutto il territorio comunitario.

Dal 1° maggio 2004 la tutela di un Marchio Comunitario, sia esso allo stato di domanda che già registrato, senza alcuna spesa, si estende automaticamente agli Stati che entrano a far parte della Comunità Europea e precisamente: Repubblica Ceca, Cipro, Estonia, Lettonia, Lituania, Malta, Polonia, Slovenia, Slovacchia e Ungheria.

È possibile reperire ulteriori informazioni sul sito <http://oami.europa.eu/it/mark>

TIPOLOGIE DI MARCHIO

Oltre ai marchi di azienda o di prodotto esistono varie tipologie di marchio che, con particolare riguardo al settore tessile, possono essere in tal modo classificate:

- Marchi collettivi
- Marchi certificativi

Il marchio collettivo appartiene ad un'associazione ente o cooperativa e affiliandosi ad essa si consegue il diritto di utilizzazione commerciale dello stesso. In linea di principio spetta a tali soggetti fissare le regole di utilizzazione commerciale del marchio, fra cui gli standards

qualitativi che devono possedere le imprese che desiderino affiliarsi.

Il vantaggio che un'azienda può trarre dall'utilizzo di marchi collettivi riguarda in particolare il fatto che questi rappresentano un efficace strumento di commercializzazione congiunta di prodotti provenienti da gruppi di imprese che singolarmente incontrerebbero difficoltà nell'affermazione dei propri prodotti sul mercato.

Il marchio collettivo consente di perseguire i seguenti obiettivi:

- valorizzare l'immagine del prodotto e del marchio nelle aree di produzione e consumo
- garantire un maggior valore aggiunto ai produttori aderenti

L'utilizzo di un marchio collettivo garantisce ai consumatori che i prodotti appartengono ad una determinata area di produzione e, per questa ragione, posseggano determinate caratteristiche qualitative.

Il marchio collettivo dunque non contraddistingue il prodotto di un singolo imprenditore, bensì ne garantisce caratteristiche quali l'origine, la qualità e la natura. I marchi collettivi si distinguono in tal modo dai marchi individuali in quanto creano una dissociazione fra titolarità ed utilizzazione.

Gli enti pubblici o privati che si facciano promotori di un marchio collettivo devono predisporre un regolamento d'uso del marchio e delle regole di utilizzo che vanno rispettate dagli aderenti al fine di ottenere il rilascio di un "certificato di conformità", senza il quale non è possibile avere il diritto all'uso del marchio collettivo.

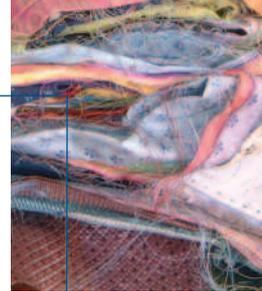
In breve, il marchio collettivo assume le caratteristiche di un marchio che attesta la qualità e l'affidabilità di un prodotto realizzato e venduto nel rispetto di elevati standards produttivi.

Un tipico esempio di marchio collettivo è Seri.co, gestito dal Centro Tessile Serico.

I marchi certificativi, a differenza di quelli collettivi, non risultano limitati ai membri di una determinata associazione, bensì vengono utilizzati per distinguere prodotti o servizi corrispondenti ad una certa serie di standards e certificati da un ente certificatore.

Chiunque può utilizzare un marchio di certificazione qualora rispetti gli standards richiesti. Al fine di ottenere un marchio di certificazione la domanda di registrazione deve essere presentata all'ente competente a certificare i prodotti in questione.

Un esempio di marchio certificativo è dato dal simbolo "Pura Lana Vergine" per il quale l'ente certificatore risulta la Woolmark Company per il quale si rimanda alla sezione dedicata ai marchi di qualità.



I marchi certificativi o di qualità nel settore tessile

Non esiste alcuna legge che imponga come obbligatorio l'utilizzo dei marchi di qualità nel settore tessile. Si tratta di marchi che sono stati creati principalmente da produttori di materie prime, con l'intento di garantire all'utilizzatore finale la provenienza e la qualità del prodotto acquistato.

Tra i marchi più significativi ricordiamo:

Marchi Woolmark Company

La Woolmark Company è un ente che ha recentemente rilevato le attività del Segretariato Internazionale della Lana che era nato nel 1937 su iniziativa degli allevatori australiani, neozelandesi e sud africani con lo scopo di salvaguardare e garantire un elevato prestigio della lana nel mondo. La Woolmark Company gestisce due marchi: il marchio PURA LANA VERGINE ed il marchio MISTO LANA VERGINE. Questi marchi garantiscono, oltre alla composizione, anche requisiti di solidità delle tinte, resistenza alla trazione, irrestingibilità, il peso del pelo ed il trattamento antitarmico per i tappeti e le coperte. La Woolmark Company opera in Italia attraverso gli uffici di Biella, Milano e Prato.

Pura Lana Vergine

Si tratta di un marchio riconosciuto in 117 paesi che garantisce l'utilizzazione esclusiva (pura) di fibre di lana nuova proveniente solo dalla tosatura (vergine) e non recuperata da altri processi industriali o cardata. È prevista una tolleranza a livello di impurità di altre fibre solo dello **0.3%** e fibre a scopo decorativo non superiori al **7%**.



Misto Lana Vergine

È un marchio introdotto nel 1971 e viene applicato a manufatti "Misti ricchi di lana vergine". Il contenuto di lana vergine non deve essere inferiore al 60% e deve essere miscelato esclusivamente con altra fibra naturale, artificiale o sintetica.



Marchio commissione tutela lino



Questo simbolo viene concesso solo a manufatti di lino che rispondono a certi requisiti di qualità come ad esempio il grado di polimerizzazione maggiore di 1350 e la solidità delle tinte, che per gli articoli finiti deve rispettare un elevato grado di affidabilità in relazione all'impiego del manufatto stesso.

Marchio I.S.A. (Associazione Internazionale della Seta)



Questo simbolo viene applicato esclusivamente a manufatti di seta o seta schappe. Al termine seta può essere affiancato a dizioni tipo "seta pura" o seta caricata".

Marchio I.I.C. (Istituto Internazionale per il Cotone)



L'Istituto Internazionale per il Cotone ha ormai cessato la propria attività e questo marchio che in passato serviva ad identificare prodotti di puro cotone di prima qualità, non proveniente da cascami o da cotone recuperato, oggi giorno non viene più utilizzato e comunque se utilizzato non garantisce in alcun modo la qualità del prodotto sul quale viene apposto.

Marchio "vero cuoio" e "vera pelle"



Normalmente vengono applicati ai prodotti di pellame e sono disciplinati dalla legge n. 1112 del 1966 la quale dispone che i nomi "cuoio", "pelle", "pelliccia" e simili vadano apposti esclusivamente su prodotti ottenuti dalla lavorazione di spoglie animali sottoposte a trattamenti di concia. La risoluzione di Buenos Aires e la direttiva 94/11 CE del 23/03/94 affermano che "se la pelle conciata viene disintegrata meccanicamente e/o chimicamente in particelle fibrose, piccoli pezzi o polveri e successivamente, con o senza la combinazione di un agente legante, viene trasformata in lastre o in altre forme, queste lastre o forme non sono cuoio".

Marchio Seri.co



Particolare rilevanza assume il marchio Seri.co in quanto rappresenta l'unico marchio collettivo esistente nel panorama lombardo del settore tessile.

Seri.co è un marchio di garanzia dei tessuti di seta naturale e tessuti serici, composti da fibre simili alla seta ma artificiali e sintetiche. Viene rilasciato ad imprese che, obbligandosi al rispetto del Disciplinare Tecnico, si sottopongono a certificazione presso un organismo di certificazione indipendente che è Certitex. Il marchio Seri.co è un marchio di garanzia e non di origine in senso stretto.

Al fine di ottenere il marchio in questione sono infatti necessari alcuni requisiti:

- Requisito geografico: è prevista l'attuazione in Italia di almeno due fasi fondamentali della produzione
- Requisiti qualitativi che garantiscano:
 - Salute e sicurezza: il tessuto Seri.co non deve contenere o rilasciare sostanze nocive per la salute del consumatore
 - Affidabilità: Seri.co integra alcuni principi tipici delle certificazioni ISO 9000, ISO 14000, SA 8000 per la realizzazione del tessuto nel rispetto dei codici qualitativo, sociale, ambientale, etico.
- Responsabilità sociale: le aziende certificate Seri.co applicano al loro interno, promuovendola anche presso i fornitori, una corretta prassi sociale che tutela i diritti dei lavoratori
- Codice etico: le aziende certificate Seri.co devono astenersi dai comportamenti scorretti quali copiatura di tessuti o disegni altrui.
- Codice di salvaguardia ambientale: le aziende certificate Seri.co operano controllando tutte le forme di impatto ambientale: acqua, aria, suolo.
- Prestazioni: Seri.co garantisce che il tessuto marchiato abbia un corretto comportamento alle sollecitazioni d'uso e ai trattamenti di manutenzione.

Come è nato il marchio Seri.co

Il marchio Seri.co trae origine da un gruppo di aziende tessili italiane, produttrici di tessuti composti da fili di seta o artificiali ma simili alla seta, situate soprattutto intorno al lago di Como. Consapevoli della bellezza e qualità dei loro prodotti decidono di distinguerli da quelli della concorrenza e fissano regole tecniche, ambientali, etiche chiamando l'ente di certificazione indipendente Certitex a vigilare sul rispetto delle stesse che in tal modo entrano a far parte del Disciplinare tecnico di Seri.co.

Le aziende tessili da cui nasce Seri.co sono appoggiate da alcune istituzioni di settore come il Centro Tessile Serico, SSS-Stazione Sperimentale per la Seta-Centro di Ricerca Tessile, Istituto di setificio, e recentemente l'Osservatorio del Distretto Tessile Comasco.

Chi gestisce il marchio Seri.co

Il marchio Seri.co è gestito da Centro Tessile Serico s.p.a. consortile, con sede in via Castelnuovo n.3, Como, cap. 22100, info@seri.co.it, tel. 0039.031.33.12.11

A settembre 2007 le aziende italiane produttrici di tessuti di seta o simili alla seta, certificate Seri.co sono 20. I fornitori delle aziende certificate sono 69. Si tratta di un marchio depositato nel 2001 in vari Paesi (Italia, Austria, Benelux, Cina, Francia, Germania, Giappone, Grecia, Russia, Singapore, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia) e nel 2003 negli Stati Uniti d'America.

A gestire il marchio Seri.co intervengono: la Commissione per la Promozione, la Commissione per il Disciplinare Tecnico e il Centro Tessile Serico, società incaricata di dare attuazione ai programmi di sostegno del marchio.

Vi sono inoltre gli enti finanziatori che controllano l'attuazione dei programmi di sostegno che negli ultimi anni sono stati: L'Unione Industriali, la CCIAA di Como, il Ministero per il Commercio Estero, la Regione Lombardia e l'ICE.

Come riconoscere il marchio Seri.co

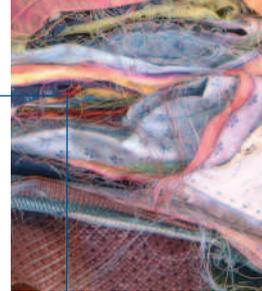
Tutte le aziende certificate Seri.co utilizzano il segno grafico che richiama il lago di Como e il nome "Seri.co" sul prodotto e in ogni documento che viene adoperato nei contatti con i clienti, in modo tale che chiunque possa facilmente ricollegare al prodotto le caratteristiche tecniche e qualitative del marchio.

A chi si rivolge Seri.co

Seri.co si rivolge a diversi attori che operano nel settore tessile:

- ai fornitori delle aziende che producono tessuti serici, aperta ad operatori internazionali
- ai produttori di tessuti assieme alle istituzioni
- ai compratori di tessuti in spazi internazionali

I soggetti a cui si rivolge Seri.co sono dunque molteplici: è indirizzato non solo ai clienti delle aziende che



producono tessuti serici marchiati Seri.co ma anche agli uffici stile ed acquisti delle maison di moda e confezione e agli operatori delle aziende produttrici, alle banche, ai fornitori, alle istituzioni pubbliche, agli opinion leader nel settore tessile e ai consumatori finali.

I rapporti fra Seri.co e i gruppi di marchi del team

- I produttori di tessuti accettano di applicare e far certificare il rispetto delle regole qualitative del Disciplinare Tecnico su cui si basa il marchio e ricevono da Seri.co il sigillo di garanzia che assicura il controllo di qualità, della tradizione italiana, della salute, del rispetto dell'ambiente e dei principi etici.
- I fornitori dei produttori di tessuti si impegnano a mantenere i livelli qualitativi necessari per acquisire la qualificazione. Si tratta di aziende specializzate in alcuni step del processo produttivo, con caratteristiche d'avanguardia tecnologica.
- I supporter tecnico-scientifici quali: Certitex, quale ente terzo di certificazione che interviene già nella fase di definizione delle regole, provvedendo poi ai controlli iniziali e periodici; SSS-Centro di Ricerca Tessile che svolge piani di ricerca scientifica richiesti dal team, mettendo a disposizione i risultati.
- I supporter finanziari terzi, oltre a fornire parte dei mezzi necessari ai piani annuali di sostegno del marchio, creano un ambiente favorevole al suo sviluppo e alla sua credibilità e cooperano controllando i risultati degli investimenti. Qualora il finanziatore sia un ente pubblico tale funzione è ancor più marcata.

Gli obiettivi di Seri.co

Le aziende del sistema Seri.co devono rinforzarsi e sostenersi a vicenda, in modo tale da cogliere i frutti di un lavoro coordinato. L'obiettivo più generale di Seri.co è dunque il lavoro di squadra tale da rendere forte la differenziazione del team rispetto alla concorrenza che possiede analoghe caratteristiche, come nel caso del marchio "The Art of Excellence" di Biella o il "Made in Green" ispano-belga. Per una buona amministrazione del marchio Seri.co è necessario immettere sul mercato messaggi coerenti sia nei contenuti che nella forma affinché il team si presenti come una comunità coesa, con idee condivise, valori, interessi e scopi comuni. Tuttavia va sottolineato che il marchio Seri.co non vuole minare l'indipendenza delle aziende che fanno parte del team. I clienti, nell'acquistare i prodotti di una determinata azienda, si basano sul nome di quest'ultima e non su Seri.co che si limita da

informare l'impegno dell'azienda in programmi di qualità certificata, sui quali vigila un ente di certificazione terzo: Certitex.

Biella The Art of Excellence

Il marchio "Biella The Art of Excellence" è un marchio di origine certificata per distinguere l'eccellenza dei prodotti tessili biellesi ed insieme un marchio di qualità, garanzia per il consumatore e l'ambiente.

Creata dall'Unione Industriale Biellese come progetto di valorizzazione dell'esperienza e dell'eccellenza del settore tessile biellese, è gestito dalla Fondazione Biella The Art of Excellence.

Gli obiettivi che vengono perseguiti sono:

- L'eccellenza e la certificazione di qualità in quanto solo le migliori aziende biellesi possono rientrare nei parametri della Fondazione
- La creatività e l'innovazione: per stimolare e favorire uno sviluppo continuo di prodotto e processo
- La formazione e la divulgazione: si tratta di un patrimonio da tramandare attraverso esperienze ed occasioni di contaminazione internazionale
- Promozione del distretto industriale: la tutela e la promozione della filiera tessile biellese, risultato di una cultura territoriale, di un modo di essere e di fare, fondato sull'affidabilità, nel pieno rispetto delle persone e dell'ambiente.

Al fine di ottenere il marchio Biella the art of excellence occorre aver realizzato in Italia almeno due delle tre principali fasi produttive (filatura, tessitura, finissaggio).

Il sistema di regole a garanzia dell'utilizzatore dei prodotti marchiati Biella the art of excellence possono essere declinate in cinque importanti valori di eccellenza:

- etica: le aziende che adottano il marchio devono rigidamente rispettare un preciso codice etico;
- salute del consumatore: rispetto delle regole emesse dall'associazione Tessile & Salute;
- ambiente: accettazione del protocollo per la certificazione ambientale distrettuale redatto dal Patto per il Biellese;
- qualità: una serie qualificata di parametri saranno dichiarati e garantiti entro ristretti margini di tolleranza;
- origine: il vero carattere distintivo dell'eccellenza è il "saper fare" Biellese. Un "saper fare" diffuso, di altissimo livello, che rappresenta il respiro del territorio con cui si accompagna ogni momento, anche

il più semplice, della catena produttiva. Un know-how non replicabile, non esportabile e non reperibile in nessun'altra parte del mondo, risultato più che centenario del lavoro della manifattura biellese. Quindi un requisito di origine molto stringente che si declina in modo chiaro: tutela e privilegio della qualità e della creatività della lavorazione biellese, con riferimento specifico e differenziato sia ai prodotti finiti che alle fasi di lavorazione, quali si presentano nell'attuale assetto di filiera del distretto tessile biellese.

L'etichetta "BIELLA The Art of Excellence." intende così certificare, come etichetta di origine, la provenienza di un tessuto o di un filato la cui produzione abbia registrato per prodotto omogeneo l'integrale effettuazione delle principali fasi di lavorazione a Biella, ma certifica inoltre le singole fasi produttive anche come denominazione di tracciabilità. L'etichetta preceduta da diciture quali ad esempio "combing by" o "spinning by", certifica i prodotti per i quali la lavorazione specificata è eseguita integralmente a Biella.

Il marchio Biella the Art of Excellence può essere replicato sul prodotto finito tramite:

- apposizione di etichetta
- stampato su elementi di presentazione del prodotto

Attualmente sono 33 le aziende che aderiscono alla Fondazione. A garanzia della vocazione qualitativa, etica e di controllo che il marchio esprime, le aziende che decidono di adottarlo accettano automaticamente che istituti di controllo indipendenti possano verificare, senza preavviso, il rispetto del codice di comportamento sottoscritto. "BIELLA The Art of Excellence." La Fondazione Biella The Art of Excellence ha sede in via Torino, 56 a Biella.

Il sito internet è www.biellatheartofexcellence.com
L'indirizzo mail è info@biellatheartofexcellence.com

Etichetta toscana

Il progetto "Etichetta toscana" nasce come marchio a tutela del "Made in Italy".

Varato nel 2002 dai maglieristi facenti parte della Confartigianato Pistoia e Prato, oggi sostenuto anche dalla Provincia di Pistoia, il progetto ruota intorno alla certificazione di "toscanità" dei prodotti tessili.

Il marchio "Etichetta toscana" viene apposto dagli artigiani al manufatto per rendere immediatamente identificabile la produzione realizzata nel distretto maglieria Pistoia-Prato da quella importata. Lo scopo

è dunque quello di certificare la "toscanità" dei prodotti tessili

Al momento il marchio in questione è utilizzato da un nutrito gruppo di contoterzisti che certificano così le varie fasi di lavorazione, ma stanno cominciando ad aderire al progetto anche alcuni committenti, che utilizzeranno il marchio sul prodotto finito.

Esiste un regolamento sottoscritto da tutte le aziende aderenti all'iniziativa, in cui si dichiara che la lavorazione è stata eseguita interamente su suolo nazionale e, più precisamente nel distretto maglieria della Toscana.

Cotton Usa

Il marchio "COTTON USA" è un marchio registrato a livello internazionale per identificare la provenienza del cotone. Venne introdotto sul mercato nel 1989 con l'obiettivo di rendere nota la qualità del cotone in tutti i mercati chiave del mondo e di aumentare la richiesta di cotone statunitense a livello industriale e commerciale.

Il Cotton Council International, fondato nel 1956 a Washington D.C. per sostenere il livello mondiale d'esportazione del cotone statunitense, concede i diritti di utilizzo del marchio COTTON USA ad aziende manifatturiere e retailer di prodotti in puro cotone, di cui almeno il 50% di US COTTON.

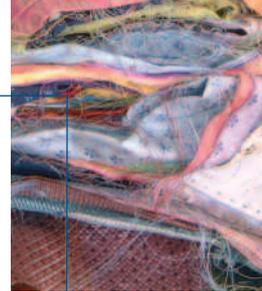
I prodotti COTTON USA vengono associati a termini come:

- Comodità
- Stile
- Durevolezza
- Valore
- Eccellente lavorazione

L'industria del cotone americano supporta attivamente tre obiettivi a lungo termine per la sostenibilità:

- l'ambiente
- l'economia
- la qualità della vita

Il National Cotton Council (NCC) partecipa alle diverse iniziative legate alla sostenibilità con iniziative che sviluppano le metriche legate all'ambiente, all'economia e alla responsabilità sociale per la produzione agricola. Il trend crescente di un filone legato al tema "sempre più verde" e di uno stile di vita vicino alle persone, fa sì che la qualità delle fibre naturali e la produzione di cotone americano siano per i consumatori un'importante opzione per garantire la qualità futura di vita dei consumatori stessi e del pianeta.



Marchio Comfort



Il marchio Comfort attesta il grado di benessere offerto da un tessuto attraverso la valutazione delle proprietà termofisiologiche e sensoriali dello stesso.

Viene rilasciato unitamente alla classificazione del tessuto che prevede l'attribuzione di un indice indicante il grado di confortevolezza raggiunto dal tessuto.

Si hanno 3 diverse classi:

- Classe 3: è il miglior indice di comfort
- Classe 2: indica il comfort intermedio
- Classe 1: indica il peggiore indice di comfort

Per ottenerlo il richiedente deve presentare richiesta informale a Centrocot.

I MARCHI ECOLOGICI

Oltre ai marchi collettivi e certificativi, esistono marchi con specificità ancora maggiori che garantiscono a livello produttivo l'utilizzo di tecnologie nel pieno rispetto dell'ambiente: si tratta dei marchi ecologici.

Fra le imprese è infatti venuta a determinarsi una crescente consapevolezza della necessità di sviluppare un metodo integrato di lungo termine tra i propri processi di lavorazione e il vasto impatto che essi hanno sia sulla società che sull'ambiente. Le strategie di processo consistono nell'uso di tecnologie pulite le quali, attraverso modifiche di processo, consentono l'uso razionale ed il risparmio di materie prime e risorse ambientali (energia, aria, acqua, suolo) e la riduzione di emissioni, scarichi e rifiuti.

I principali Marchi ecologici volontari presenti sul mercato sono:

Ecolabel



Per uniformare il contesto comunitario ed evitare che lo stesso tipo di prodotto fosse etichettato con marchi ecologici differenti, nel 1992 l'Unione Europea ha emanato il Regolamento CEE n. 880/92 (modificato nel 2000), con cui ha introdotto un sistema comunitario di assegnazione del marchio di qualità ecologica tendente a promuovere i prodotti caratterizzati da un minor impatto ambientale durante tutto il ciclo della vita del

prodotto "dalla culla alla tomba" e quindi, dall'utilizzo delle materie prime, ai processi di lavorazione, all'utilizzo e manutenzione del prodotto fino allo smaltimento. Il marchio Ecolabel è uno strumento volontario, le imprese che ne fanno richiesta (produttori e distributori) possono garantire ai consumatori che i loro prodotti e/o servizi, siano realizzati nel rispetto per l'ambiente.

I prodotti per cui è possibile richiedere l'Ecolabel sono:

- Capi di abbigliamento e accessori tessili (quali ad esempio fazzoletti, sciarpe, borsette, borse per la spesa, zaini cinture ecc.) costituiti per almeno il 90% da fibre tessili
- Prodotti tessili per interni da utilizzarsi in interni costituiti per almeno il 90% in peso in fibre tessili, ad esclusione dei rivestimenti per pareti e rivestimenti*
- Filati e tessuti destinati all'uso in capi di abbigliamento o prodotti tessili per interni

L'uso dell'Ecolabel viene concessa previa verifica della rispondenza ai criteri previsti, che vengono revisionati e resi più restrittivi, quando se ne verifichi la necessità, in modo da premiare sempre l'eccellenza e favorire il miglioramento continuo della qualità ambientale dei prodotti. La definizione dei criteri ecologici avviene attraverso l'analisi del ciclo di vita (LCA) del prodotto, individuando tutti gli impatti ambientali, e i principali aspetti ambientali (qualità dell'aria e dell'acqua, protezione dei suoli, riduzione dei rifiuti, risparmio energetico, gestione delle risorse naturali, protezione della fascia di ozono, sicurezza ambientale, impatto biodiversità).

Il marchio Ecolabel viene concesso in Italia dal Comitato Ecolabel-Ecoaudit - Sezione Ecolabel Italia (previsto dal Regolamento 413/95 e costituito con DM 12.11.96) con propria delibera, che viene notificata alla Commissione Europea, e la successiva stipula di un contratto sulle condizioni d'uso.

L'etichetta viene concessa per un periodo di produzione che non può superare il periodo di validità di tre anni, salvo proroga.

Il Comitato è articolato in due Sezioni (Ecolabel ed Emas), che, in autonomia, svolgono i compiti previsti dai regolamenti comunitari. Il Comitato è composto da rappresentanti dei Ministeri dell'Ambiente, dello Sviluppo Economico, della Salute e dell'Economia e Finanze, che durano in carica tre anni e si avvale del supporto tecnico dell'ANPA per lo svolgimento delle istruttorie tecniche relative alla concessione del marchio Ecolabel.

Il Comitato Ecolabel-Ecoaudit ha sede c/o APAT Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici

Via Vitaliano Brancati n. 48
00144 ROMA
e-mail: ecocom@anpa.it
sito internet: <http://www2.minambiente.it/>

I Laboratori accreditati per il rilascio del marchio Ecolabel in Lombardia:

Centro Servizi Calza srl

Via Giotto 5 46042 Castel Goffredo Mantova
(categorie prodotti: materassi e prodotti tessili)

Centro Tessile Cotoniero e Abbigliamento SPA

Piazza Sant'anna 2 21052 Busto Arsizio (VA)
(categorie prodotti: prodotti tessili)

Centro Tessile Serico – Spa Consortile

Via Castelnuovo 3 22100 COMO
(categorie prodotti: prodotti tessili)

Oeko-Tex Standard 100



Oeko-Tex Standard 100 è un marchio ecologico promosso dall'associazione Internazionale "Oeko-Tex International" con sede a Zurigo.

Il marchio Oeko-Tex è un marchio commerciale registrato a livello internazionale, protetto per legge ai sensi dell'Accordo di Madrid.

È un sistema di controllo e certificazione uniforme per tutto il mondo tessile dalle materie prime, ai semilavorati e ai prodotti finiti in tutte le fasi di lavorazione. Lo scopo del marchio è di ridurre l'impatto del prodotto finale sulla salute del consumatore. Infatti suddivide i manufatti tessili in 4 classi, a seconda che siano destinati ai bambini sotto i due anni (classe I), che entrino a contatto diretto con la pelle o meno (classi II e III) e che siano utilizzati come materiale decorativo (classe IV). Lo scopo di Oeko-Tex Standard 100 è quello di sensibilizzare tutti gli attori della filiera tessile e abbigliamento per una scelta attenta e consapevole di coloranti e prodotti chimici fondamentali ed ausiliari.

Per avere il diritto ad etichettare e pubblicizzare i propri prodotti tessili con il marchio Oeko-Tex, tutti i componenti, compresi gli accessori, devono soddisfare i requisiti senza eccezioni. Il laboratorio verifica la presenza o il rilascio di sostanze nocive (pesticidi, metalli pesanti, formaldeide, amine aromatiche coloranti allergizzanti ecc.), nei semilavorati e prodotti finiti.

Il suo metodo si basa su parametri scientificamente valutati e accettati che vengono revisionati annualmente in linea con la legislazione e la ricerca più attuali.

Un marchio Oeko-Tex è valido solo se sono indicati il numero del Rapporto di Prova e l'istituto di riferimento. È inoltre essenziale che questi dettagli corrispondano a quelli indicati sul certificato.

Ciò consente all'Associazione Internazionale Oeko-Tex di verificare in qualsiasi momento se è stata concessa l'autorizzazione all'uso del marchio. Questa possibilità di verificare l'autorizzazione rientra nei principi di base del sistema di certificazione e assicura la fiducia nel marchio da parte dell'utente finale.

Il certificato Oeko-Tex viene rilasciato dal Centro Tessile Cotoniero e Abbigliamento SPA ed è l'unico istituto in Italia autorizzato al rilascio del marchio internazionale Oeko-Tex Standard 100.

AIAB



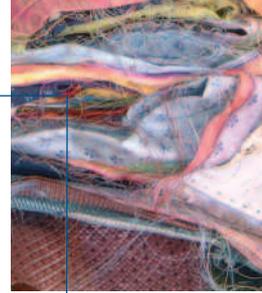
AIAB (Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica) L'AIAB (Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica) è un organismo riconosciuto dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali per l'applicazione dei regolamenti comunitari in materia di produzione con metodi biologici per le aziende che producono, trasformano o importano prodotti vegetali e/o animali secondo il metodo dell'agricoltura biologica.

La certificazione AIAB su prodotti stabilisce la conformità di specifiche partite/lotti dei prodotti stessi ai requisiti fissati dalla normativa comunitaria (CEE 2092/92), nazionale e al disciplinare AIAB.

AIAB si avvale dell'ICEA - Istituto per la Certificazione Etica ed Ambientale per la certificazione e controllo delle produzioni agroalimentari biologiche.

La certificazione ICEA dei prodotti tessili biologici che si riportano allo standard AIAB, tiene in considerazione quattro particolari aspetti che riguardano:

- l'eliminazione dei rischi ambientali;
- il raggiungimento di un efficiente uso delle risorse
- la minimizzazione dell'inquinamento e dei rifiuti;
- la contribuzione alla realizzazione della giustizia sociale;
- che un prodotto tessile, ottenuto da fibra naturale biologica prodotta con metodi di produzione biologica conformemente ai regolamenti comunitari, non abbia subito processi di sbiancamento a base di cloro, che nel processo di tintura e stampa non abbia ricevuto sostanze contenenti metalli pesanti quali nichel, cromo, rame, cobalto.



Equo Cotone Bio



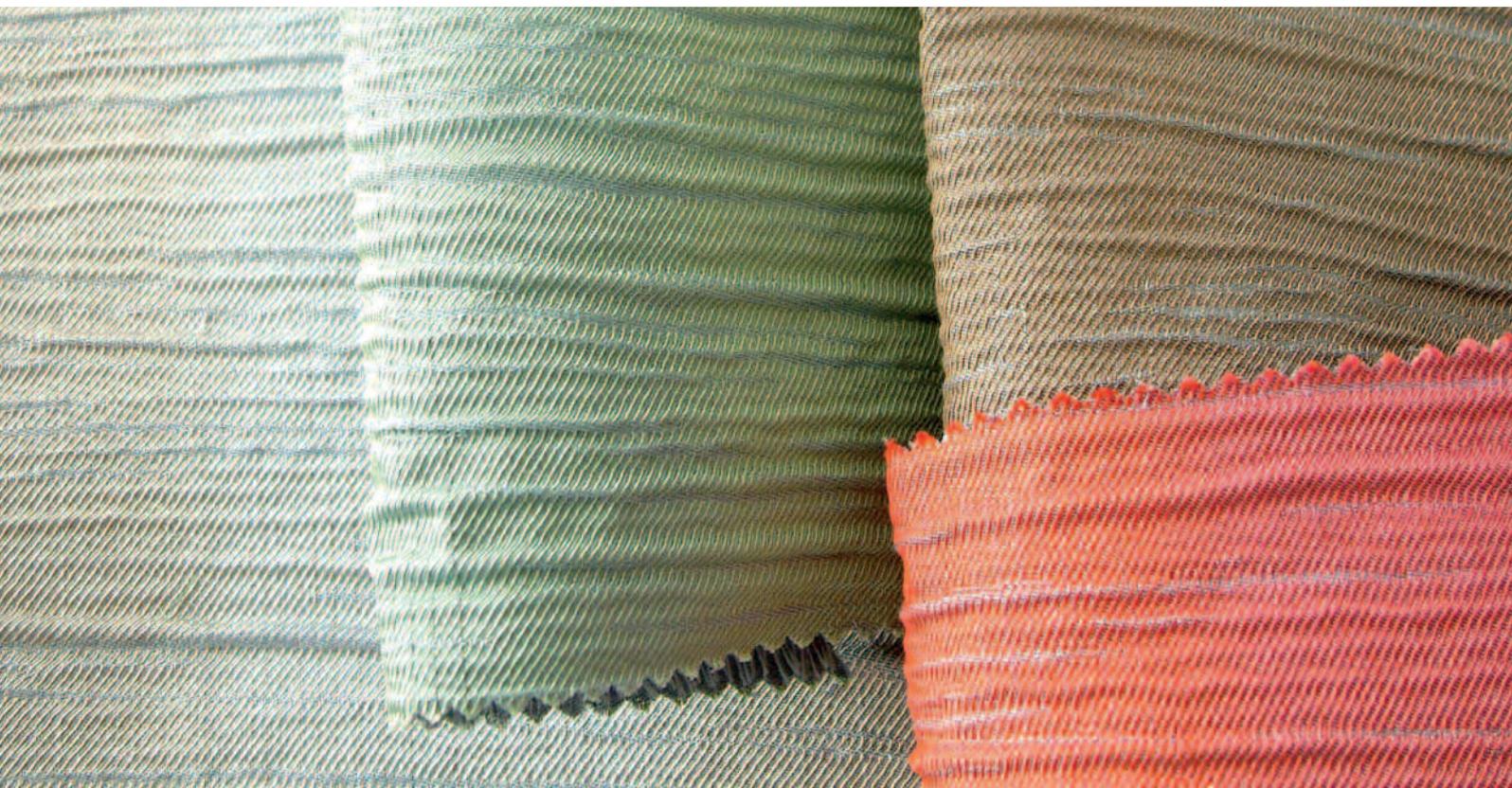
È un marchio che oltre a salvaguardare la sicurezza e l'informazione del consumatore attraverso l'utilizzo di cotone ecologico nell'industria tessile, tutela i lavoratori offrendo loro maggiori garanzie sociali.

Il prodotto tessile finale viene ottenuto da un filo ecologico composto da tessuti eco-compatibili e biologici come il cotone organico ed equo solidale la cui coltivazione non vede l'utilizzo di pesticidi che possiedono un forte impatto negativo sull'ambiente e sull'uomo.

ICEA è il Consorzio nazionale che ha promosso il tavolo nazionale per il Tessile Biologico ed Equo-Solidale

i cui obiettivi, al fine di promuovere il marchio "equo cotone bio", sono i seguenti:

- Sostenere la diffusione di un cotone Biologico ed Equo-Solidale.
- Accrescere il livello di informazione e la conoscenza dei consumatori delle problematiche ambientali, sociali e salutistiche connesse con i prodotti in cotone
- Promuovere una stretta collaborazione con gli enti di ricerca operanti sia sul fronte delle tecniche e dei metodi di produzione agricola che nell'ambito dei processi e delle tecnologie manifatturiere.
- Coinvolgere operatori economici ad ogni livello della catena del valore al fine di promuovere la costituzione di una filiera produttiva del Tessile Biologico ed Equo-Solidale.
- Sensibilizzare i soggetti istituzionali al fine di promuovere l'introduzione di prodotti Tessili Biologici ed Equo-Solidali nell'ambito delle politiche di Green Public Procurement.



L TESSILE INNOVATIVO

RICERCA, PERFORMANCE ED INFORMAZIONE: OPPORTUNITÀ PER UNA PIÙ AMPIA DIFFUSIONE SUL MERCATO

Nel corso della la storia mai si era registrata un'accelerazione del progresso tecnologico pari a quella a cui si è assistito negli ultimi decenni, e si ritiene che anche nel prossimo futuro, stimolato dalla ricerca scientifica, il ritmo dell'innovazione diventerà ancora più incalzante.

Questo processo evolutivo ha provocato una radicale trasformazione dei processi produttivi e la diffusione, sul mercato, di nuovi prodotti in grado di soddisfare nuove esigenze. In tale scenario si è avuto uno straordinario sviluppo sia nella messa a punto di nuovi materiali con proprietà, fino a tempi recenti, sconosciute, che nella sostituzione di quelli convenzionali, tradizionalmente utilizzati in molte applicazioni.

La stessa suddivisione tradizionale dei materiali polimerici (materie plastiche, gomme, fibre, adesivi, ecc.) pur conservando una certa validità merceologica, si può considerare oggi superata. Si preferisce parlare di materiali per impieghi strutturali (caratterizzati da buone proprietà meccaniche) e di materiali con funzionalità specifica (proprietà chimiche, ottiche, elettriche, biochimiche, ecc.) che ne permettono l'utilizzo in applicazioni ad alto valore aggiunto.

È un nuovo contesto in cui si devono confrontare le esigenze specifiche dei settori applicativi con le performance dei prodotti finali, ma anche i processi produttivi con le nuove caratteristiche delle materie prime; nascono così complessi progetti integrati, collaborazioni trasversali e partnership fra aziende di settori diversi

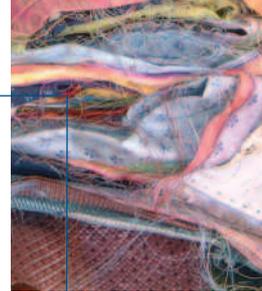
L'evoluzione tecnologica nel settore tessile

Seppure ritenuto fino a tempi recenti, un settore ormai maturo e con un numero limitato di innovazioni possibili, tale evoluzione travolgente non poteva non coinvolgere anche il settore tessile. Per millenni le proprietà



delle fibre più utilizzate, il cotone e la lana, sono rimaste immutate e statiche, e solo nell'ultimo secolo, prima grazie all'industrializzazione ed alla messa a punto delle fibre sintetiche, e poi grazie allo stimolo proveniente da nuovi bisogni, emergenti nell'ambito della società contemporanea, la concezione tradizionale della realizzazione e dell'utilizzo dei prodotti tessili si è modificata profondamente.

Il substrato tessile non viene più considerato solo come superficie da interpretare graficamente, ma come un vero e proprio materiale, con caratteristiche proprie da utilizzare in termini di struttura ed al fine dell'ottenimento di specifiche performance.



Tali funzionalità, per il tessile, possono essere ottenute grazie a nuovi processi produttivi, a nuove fibre o trattamenti od, ancora, a particolari strutture dei tessuti. Inoltre i recenti progressi nella scienza dei materiali dell'informazione e della biologia hanno portato al tessile un nuovo ruolo, tale da renderlo potenzialmente disponibile all'impiego di nuove tecnologie basate sull'integrazione di queste discipline.

Così nella prospettiva di una riconcettualizzazione del tessile del futuro si sta lavorando alla sintesi di monomeri e polimeri finora inaccessibili, ed alla costruzione di nuovi tipi di fibre.

Inoltre lo sviluppo di prodotti tessili multifunzionali con caratteristiche tali da essere definiti intelligenti appare, oggi, come una delle più eccitanti occasioni per lo sviluppo dell'industria tessile.

Si intende cioè parlare di fibre e tessuti che sono in grado di fornire prestazioni attive autonomamente, senza necessitare di alcun intervento da parte del corpo umano.

Si hanno così prodotti che agiscono nel senso della riduzione dei rischi (batteri, acari, odori, fuoco, ecc.), altri che invece operano in senso attivo (con termoregolazione, con nuovi effetti visivi, con azione cosmeto-medica, ecc.) oltre a quelli su cui si stanno concentrando nuovi sviluppi, quali i tessuti integrati con sistemi di multimedialità, i tessuti autopulenti o quelli autorigeneranti.

Una diversa strategia per il settore produttivo

Il settore tessile abbigliamento dell'UE riveste un ruolo di particolare importanza per l'economia europea. Infatti con l'entrata nell'Unione Europea dei nuovi paesi, il mercato europeo si presenta come il più grande mercato al mondo per il settore tessile, per il quale si possono stimare un consumo apparente di oltre 200 miliardi Euro, 180000 aziende produttrici con circa 2.7 milioni di addetti.

Da tali dati si comprende la ragione della grande attenzione che viene dedicata al mutamento degli scenari competitivi internazionali: infatti, a causa della crescente liberalizzazione delle importazioni, della concorrenza aggressiva dei paesi extraeuropei sui prodotti di facile imitazione, oltre che della sempre più accentuata delocalizzazione produttiva e della minore incidenza dell'abbigliamento sulle spese delle famiglie, il settore tessile sta soffrendo, ormai da tempo, di una crisi strutturale sempre più drammatica.

La necessità, quindi è quella della diversificazione verso prodotti con maggiore contenuto tecnologico e con utilizzi anche in settori diversi dall'abbigliamento ed arredamento tradizionale.

Con tale obiettivo, le aziende più lungimiranti dell'in-

dustria tessile, ormai già da tempo hanno cominciato ad orientare le proprie produzioni da articoli con scarsa innovazione, limitata tecnologia e qualità media, verso prodotti innovativi caratterizzati da una rilevante ricerca sui materiali oltre che da nuove tecnologie produttive ed una elevata qualità.

Con tale approccio, nuove opportunità si stanno già aprendo per il settore tessile dei paesi industrializzati: già oggi, in Italia, a fronte di un mercato interno che per il tessile tradizionale ha visto, negli ultimi sette anni una diminuzione dei consumi del 4.5% e della capacità produttiva del 4.4%, per quanto riguarda il settore del tessile performante e tecnico, si è registrata invece, nello stesso periodo, una crescita media dei consumi pari al 12% con punte, in taluni settori applicativi, compresi fra il 25 ed il 53%.

Tuttavia necessita sottolineare, per quanto riguarda il settore dei tessuti performanti in generale, come tale crescita potenziale debba prevedere un approccio diverso al mercato, che, da un lato, tenga conto di nuove esigenze emergenti nei diversi settori di utilizzo, e, dall'altro, che sappia valorizzare le caratteristiche intrinseche dei materiali e le loro performance applicative.

Infatti i recenti progressi che si sono avuti nei settori della scienza dei materiali, dell'informatica, della biologia, nonché nell'integrazione di queste stesse discipline, stanno conferito al tessile un nuovo ruolo, basato su potenzialità applicative finora inesplorate.

Già oggi sono sul mercato prodotti che possono agire sia nella riduzione dei rischi (antibatterici, antiacari, antiodore, antinfiamma, antisporcio, anti UV, anti onde elettromagnetiche, ecc.), che con funzioni attive quali la termoregolazione corporea, il conferimento di nuovi effetti visivi, od con azione cosmeto-medicali, senza dimenticare, infine, la frontiera più avanzata, quella relativa al cosiddetto abbigliamento "comunicante", dotato, cioè, di microsistemi informatici, per un'integrazione globale con telefonia, computer, controlli sanitari a distanza, ecc.

L'importanza della standardizzazione

Si sta quindi evidenziando una tendenza generalizzata verso tessuti innovativi ad alte prestazioni, realizzati non solo per soddisfare il lato estetico, ma anche per offrire un forte valore aggiunto in termini di funzionalità. Una funzionalità intesa come performance misurabile, che secondo una recente indagine presso vari punti vendita, consente già oggi, per capi di abbigliamento, di incrementare le vendite anche applicando prezzi maggiori.

Tuttavia, affinché la performance sia misurabile risulta assolutamente necessario avere come riferimenti norme

e metodi di prova standardizzati in grado di facilitare la comunicazione sulle prestazioni, grazie all'omogeneizzazione di simboli ed unità di misura, oltre che di migliorare l'economicità produttiva con la definizione delle prestazioni richieste con le relative modalità di controllo e collaudo.

Non a caso fra i fattori determinanti lo sviluppo di un mercato vengono spesso sottolineati, da un lato, l'emanazione di norme di riferimento e, dall'altro la necessaria conoscenza da parte delle aziende delle norme nazionali ed internazionali.

Ciò si riscontra, in particolare, per il settore del tessile innovativo, in quanto mercato di nicchie con prodotti ad alto contenuto tecnologico, nati spesso sulla base delle esigenze specifiche dell'utilizzatore e realizzati solo grazie ad un'interazione continua e costante fra produttore e cliente: risulta evidente, quindi, l'importanza di riferimenti normativi e prestazionali condivisi.

Non a caso anche nell'ambito del CEN, il Comitato Europeo di Normazione si sta attualmente considerando la necessità di una diversa strategia normativa, non più finalizzata solo all'armonizzazione delle norme esistenti nei diversi paesi europei, bensì orientata anche all'elaborazione di norme nuove e specifiche, finalizzate alle innovative performance del tessile ad alto valore aggiunto, (tessili cosmetici, tessili termoregolanti, tessili intelligenti...) mettendo a disposizione in tal modo uno strumento fondamentale per lo sviluppo del settore.

Applicazioni e caratteristiche

Le applicazioni dei tessuti innovativi sono molteplici ed estremamente differenti fra loro. Sinteticamente possono essere così raggruppati:

Arredamento

Abbigliamento e calzature

Sport

Protezione

Edilizia

Trasporti

Settore medicale

Industria

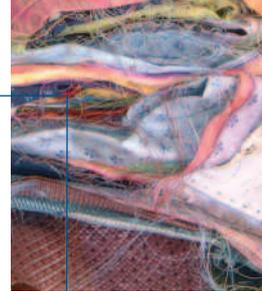
Geotessile

Agrotessile

Poiché le discipline coinvolte sono spesso molto diverse e si trovano ad interagire interlocutori con culture e conoscenze molto lontane fra loro, le difficoltà di classificazione e di terminologia per i tessuti performanti non sono trascurabili. Vi è quindi la necessità di avere a disposizione strumenti di valutazione e conoscenza delle caratteristiche di tali tessuti in modo che non si creino confusione nelle aspettative e nelle attese.

Essenzialmente la risposta più idonea a tale esigenza risiede oltre che nel marchio commerciale del prodotto, per il quale sia stata effettuata un'adeguata campagna di pubblicizzazione, nelle puntuali indicazioni presenti sull'etichetta o nella scheda tecnica, in grado di testimoniare le caratteristiche valutate secondo le norme universalmente riconosciute per le specifiche applicazioni.





FUNZIONALITÀ DEI TESSILI TECNICI

Antibattericità

Funzione finalizzata all'eliminazione od all'allontanamento dei batteri., la cui proliferazione può essere causata da un'eccessiva sudorazione. Si ottiene aggiungendo alle fibre speciali additivi o sottoponendo i tessuti a finissaggi particolari. Gli agenti antibatterici vengono incorporati nel polimero, da cui migrano lentamente verso l'esterno, oppure applicati per finissaggio o spalmatura, sulla sua superficie. Esistono anche particolari fibre naturali con caratteristiche antibatteriche intrinseche, senza quindi necessitare di ulteriori additivi.

I tessuti antibatterici si caratterizzano in battericidi (eliminazione completa dei batteri) e batteriostatici (se ne inibisce la eccessiva proliferazione).

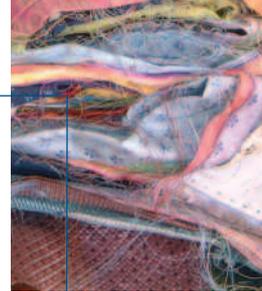
Antiodore, antimuffa

Il sudore della pelle, assorbito dagli abiti, interagisce con i batteri che trovano sul corpo umano le migliori condizioni di sviluppo, provocando in molti casi la degradazione dei tessuti e la formazione di cattivi odori. In altri casi il cattivo odore è provocato dall'impregnazione da parte del tessile di odori sgradevoli esterni (frittura, tabacco,...) La realizzazione di tessuti antiodore si ottiene quindi in un caso con l'utilizzo di prodotti antibatterici, e nell'altro caso con il mascheramento con microcapsule contenenti sostanze profumate o con la distruzione chimica dell'inquinante da parte della luce solare e particolari catalizzatori presenti sul tessuto.



Tab. 1 Prodotti antibatterici / antiacari / antifungini

PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
Acordis	Amicor AB	L'additivo (Triclosan) è distribuito in forma di microgranuli in tutta la fibra acrilica finita. Funzione antibatterica
Acordis	Amicor AF	Fibra acrilica additivata con Tolnaftato. Particolarmente attivo contro Trichophyton Mentagrophytes e Aspergillus Repens. Funzione fungostatica
Acordis	Amicor Plus	Mista tra Amicor AB e Amicor AF in una percentuale minima del 30% nel prodotto finito Funzione: antibatterica, antifungina, antiacaro Per quanto concerne la funzione acaricida, il prodotto punta all'interruzione della catena alimentare eliminando i funghi (Aspergillus Repens) che vivono in simbiosi con gli acari e consentono loro di cibarsi dei residui umani (alimenti troppo secchi)
Aquafil	Dryarn	Microfibra in polipropilene
Avecia	Purista	Trattamento chimico a base di agente PHMB. Per substrati in cellulosa
CHT	iSys MTX - iSys AG	Trattamento antibatterico Sol Gel
Celanese	Silfresh	Fibra di acetato additivata con Triclosan. Funzione: antibatterica, antifungina
Chori	NOCXNOC	Finissaggio antibatterico, deodorante. Assicura anche stabilità dimensionale ai manufatti in fibre cellulosiche senza impiego di formaldeide
Clariant	Sanitized	Trattamento antibatterico
Clariant	Actigard	Funzione antiacaro. Utilizza Phenoxy-alogenated
Daiwabo	Deometifi	Fibra viscosa antibatterica, deodorante
Fillattice	FeelTEX	Tessuto elastico ad alta resistenza, leggero, anallergico, antibatterico
Indas	Nostatex Pure Silver	Filati e tessuti
Kanebo	Livefresh N*NEO	Fibra poliammidica. L'effetto antibatterico viene ottenuto additivando Zeolite unita a ioni di argento
Microban International	Microban	Trattamento chimico con funzione antibatterica a base di Triclosan. Applicabili a substrati in fibre naturali, sintetiche e artificiali
Miti	Mititech	Tessuto con funzione antimicrobica grazie all'utilizzo di due filati: N-Neo di Kanebo (poliammide) e Silfresh di Novaceta (acetato). Il primo contiene speciali ceramiche rilasciano ioni di argenti (funzione antibatterica) mentre il secondo è una fibra artificiale efficace contro muffe e cattivi odori.
Montefibre	Leacril Saniwear	Ioni di argento su substrato in titanio-silicato vengono incorporati nella fibra acrilica. La fibra può essere usata in mischia ma con una percentuale non inferiore al 30% Efficace contro: Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Klebsiella Pneumoniae, Sthaphylococcus Epidermis, Bacillus Subtilis
Noble Fiber Technology	X-Static	Fibra poliammidica ricoperta d uno strato di argento puro che conferisce la funzione antibatterica
Pozzi Electa	Crabyon	Fibra derivante dal guscio dei crostacei, contiene chitosano sostanza antibatterica. Viene utilizzata in genere in mischia con cotone o modal
Rhodia	Noval Care	Fibra poliammide per tappeti dalle proprietà antiacaro. La sua funzione di ridurre la proliferazione di acari è dovuta ad una sostanza a base di zinco che viene incorporata nel cuore della fibra
Rifil	Filwear	Filati in polipropilene antibatterici
Sinterama	Bactershield	Filato
Super Glanz	Microstop	Trattamento
Thor	Acticide - Konservan	Trattamenti antibatterici, antiacaro, anti-funghi e antimuffa
Toho Textile	Hermano Sunkrone	Microincapsulamento di appositi composti all'interno della matrice polimerica Duraturo effetto antiodore e antibatterico. Facilità di tintura e finissaggio. Mano molto gradevole
Toyobo	Biosil	Sali di ammonio quaternario. Per tutti i polimeri. Funzione antiodore e antibatterica
Trevira	Trevira Bioactive	La fibra di poliestere viene additivata con ioni di argento



Nota a Tab. 1

(1) **ZEOLITE**: composto inorganico di sodio alluminosilicato utilizzato allo stato naturale o prodotto sinteticamente. Viene largamente utilizzato in applicazioni industriale o di largo consumo come ad esempio agente deumidificante, deodorante, assorbente, componente aggiuntivo nei detersivi sintetici.

Doppia azione: diretta, in quanto contiene ioni di rame e argento secondo la natura della roccia e indirettamente, producendo ossigeno attivo che limita la proliferazione dei batteri.

(2) **TRICLOSAN**: derivato del fenolo, viene utilizzato largamente come sostanza antibatterica in molti prodotti per l'igiene quali sapone, deodoranti, creme per la pelle, dentifricio. Batteriostatico a bassi dosaggi, battericida se concentrato. Agisce contro: *Sthaphylococcus Aureus*, enterobatteri (batteri intestinali), coreniformi. Autorizzato EPA.

Il Triclosan è prodotto, tra gli altri, dalla Ciba con il nome Irgaguard (per fibre idrofobiche quali polipropilene, nylon, poliolefiniche...)

(3) **CHITINA / CHITOSANO**: Il chitosano si ottiene dalla chitina, un poli-(1,4)-2-acetamido-2-deossi-β-D-glucosio. Sono sostanze naturali ampiamente diffuse in animali, funghi e muffe e sono dei polisaccaridi di base che contribuiscono principalmente alla costituzione delle strutture di sostegno di granchi, insetti, ecc.... La sua struttura chimica è simile alla cellulosa da cui differisce solamente per la seconda posizione dell'atomo di carbonio, in cui i gruppi idrossilici sono sostituiti da gruppi amido-acetilici. Il chitosano è la forma deacetilata della chitina ovvero poli-(1,4)-2-amino-2-deossi-β-D-glucosio. Le proprietà antibatteriche le derivano da gruppi amminici che ionizzandosi si legano alle sequenze di proteine di cui è formata la membrana cellulare, bloccando la crescita dei batteri. Funzione: batteriostatica, fungostatica. Proprietà oltre all'azione antimicrobica: biocompatibile, non tossico

(4) **ARGENTO**: Antimicrobico naturale, non ha contro effetti indesiderati sull'uomo. Conforme a quanto richiesto da US Toxic Substance Control Act (TCSA). Autorizzato EPA e FDA. L'argento è il materiale con la più alta conduzione elettrica (funzione anche antistress e antistatica).

L'argento è efficace contro: *staphylococcus aureus*, *klebsiella pneumoniae*, *colon bacillus*, *pseudomonas auruginosa*, *MRSA*.

Nota: la presenza dell'argento nella fibra richiede una temperatura di lavaggio di 30°-40° C per evitare la sua ossidazione.

Impermeabilità, protezione dal vento

Funzionalità che conferita ai tessuti impedisce la penetrazione del vento e dell'acqua. Si può ottenere mediante l'applicazione sul tessuto, per spalmatura o laminazione (v. traspirazione), di un opportuno strato barriera.

PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
Fait Plast	Faitex	Membrana che con le sue componenti idrofiliche assorbe il vapore corporeo trasportandolo da un lato all'altro della membrana con un processo di diffusione attraverso la struttura solida del film. L'umidità e la temperatura fungono da motore in tale processo e poiché esse sono maggiori in prossimità del corpo umano, il vapore acqueo derivante dalla sudorazione migrerà verso l'esterno, da cui potrà evaporare creando sensazioni di asciutto e di comfort. Fra le caratteristiche tecniche dell'articolo vi sono l'ottima resistenza alla lacerazione ed alla abrasione, l'ottima resilienza, la resistenza a muffe e funghi, una traspirabilità di 1675 g/mq/24 h, una impermeabilità superiore ad una colonna d'acqua di 10 m ed una barriera all'aria completa
Miti	Supplex	Tessuto in nylon multifibra leggera, aspetto opaco, mano cotone, Antivento, impermeabile, traspirante
Mectex	Mecpor Bww	Trattamento che rende il tessuto impermeabile, traspirante e idrorepellente
Mectex	Supermecpor	Tessuto antivento specifico per capi sportivi. Perfettamente impermeabile anche dopo il lavaggio
Nisshinbo	Elasfort	Film PU. Impermeabile
Sitip	Dri-Lex	Tessuto multistrato impermeabile e traspirante. Ha un'anima di fibre idrofile (Hydrofil Nylon) che assorbe l'umidità convogliandola all'esterno
Toyobo	Airdrive	Membrana impermeabile e anti-vento. Traspirante
Toray	Entrant	Spalmatura microporosa PU
Vagotex	Windtex	Membrana che viene accoppiata a tessuti conferendo elevata protezione dal vento, impermeabilità e traspirabilità
WL Gore	Goretex	Membrana impermeabile microporosa in PTFE
WL Gore	Windstopper	Membrana microporosa in PTFE, impermeabile al vento e traspirante

Traspirabilità

Caratteristica che consente, attraverso il tessuto, la traspirazione del vapore corporeo. Può essere ottenuta grazie alla struttura del tessuto od in caso di esigenze di impermeabilità accoppiando al tessuto, per laminazione, speciali membrane polimeriche in grado di impedire il passaggio delle molecole di acqua ma non quello delle molecole di vapore corporeo sviluppate dall'organismo umano.

PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
Advansa SA	Coolmax	Fibra di poliestere con una particolare sezione a quattro canali esterni che aumentano di molto la superficie di ogni filamento ed accelerano il trasporto del sudore
DuPont	Tactel	Elimina velocemente l'umidità mantenendo un costante benessere. Leggera, resistente e di facile manutenzione, presenta mano morbida e setosa
Wellman Inc	Sensura	Fibra poliestere. particolari caratteristiche di traspirabilità e basso rientro, morbidezza ed aspetto lussuoso
Fait Plast	Matrix	Tessuto impermeabile e traspirante, ottenuto con la tecnologia dell'estrusione. Matrix utilizza un tessuto in Nylon 6, con basso assorbimento di umidità e ottima resistenza ad alcali e solventi, accoppiato ad un film altamente traspirante che conferisce al capo una totale barriera al vento e all'acqua
Mitsubishi Rayon	Ventcool	È una fibra acrilica che si espande quando assorbe umidità e si restringe quando si asciuga. Rapido assorbimento umidità e ottima velocità di asciugamento
Omniflex	Transport	Film traspirante e impermeabile
Sympatex Technologies	Sympatex - Allweather - Professional - Windmaster	Membrana idrofila senza pori (70% poliestere, 30% polietere) leggerissima, ultra-sottile (10 micron), impermeabile, traspirante

Antistaticità

In presenza di campi magnetici ed elettromagnetici, o per sfregamento, il corpo umano accumula una certa quantità di elettricità che aumenta il suo potenziale elettrostatico.

In condizioni di valori di umidità inferiori al 20-30% si arriva a valori estremamente elevati, con potenziali rischi per possibili "scariche" su apparecchiature elettroniche collocate nelle vicinanze, per eventuali inneschi di gas infiammabili o per disturbi al sistema visivo, nervoso o cardiocircolatorio.

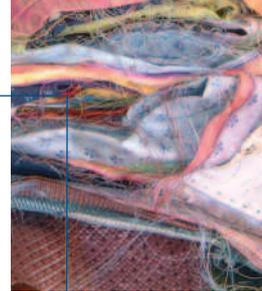
Risulta quindi particolarmente opportuno, in questi casi, l'utilizzo di tessuti in grado di dissipare l'elettricità accumulata attraverso una migliorata conduttività ottenibile con l'impiego di fibre metalliche o di carbonio

PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
Klopman International	Coverstat	Tessuti antistatici conformi alla norma europea EN 1149-3. utilizza fibre Nega-Stat (produttore: Barnet)

Idrofobia

Grazie ad un abbassamento dei valori di tensione superficiale, si conferisce al tessuto caratteristiche di non bagnabilità, pur conservando proprietà di permeabilità all'aria ed al vapor d'acqua.

PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
DuPont	Hytrel	Film termoplastico traspirante e idrorepellente
Exten	Smylex	Membrane co-estruite per tessuti idrorepellenti
Faitex Corporation	Dri-Lex	Fodere idrofiliche e idrofobiche



Antimacchia

È un trattamento che rende il tessuto idrofobo ed oleofobo. Si limita cioè la penetrazione di liquidi e sostanze grasse.

PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
Dupont	Teflon	Trattamento
kuraray	Puria	Alta resistenza alle macchie/sporco
Klopman International	Hydrofoil	Finissaggio antimacchia. Migliora la protezione dei tessuti grazie agli ultimi progressi delle nanotecnologie utilizzati dal TEFLON® HT della Du Pont, che conferisce al tessuto una notevole resistenza allo sporco oltre che un alto livello di oleo/idrorepellenza

Antisporco

I tessuti che hanno caratteristiche idrofobe, a causa del conseguente accumulo di cariche elettrostatiche, presentano un particolare assorbimento dello sporco.

Per rendere tali articoli antisporco vengono quindi utilizzati trattamenti che consistono nel saturare le irregolarità superficiali dei tessuti per limitarne la possibilità di adesione, o nell'incrementare l'idrofilia delle fibre in modo da favorire il successivo rilascio dello sporco durante il lavaggio.

PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
Shoeller Technologies AG	Nanosphere	Finissaggio

Resistenza allo strappo, al taglio, all'impatto

Caratteristica ottenibile con l'utilizzo di fibre ad alta tenacità ed a seconda della struttura del prodotto tessile, utilizzabile per scopi antistrappo, antitaglio, antibalistico.

PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
Dow Corning	Active protection system	Tessuto tridimensionale impregnato di silicone, morbido e flessibile, che si indurisce in caso di impatto, assorbendo energia e dissipandola attraverso la struttura del tessuto, ritornando morbido
DuPont	Zytel 6.6	Resina poliammidica rinforzata con il 15% di fibra di vetro. Utilizzata per costruire soles leggere, rigide e resistente agli urti
Filtex International	Dynetex	Filati ottenuti con processo di filatura a strappo. Altamente resistenti all'abrasione e al taglio

Termoregolazione

Caratteristica che consente ai tessuti di regolare la temperatura corporea, assorbendo l'eccesso di calore sviluppato nel corso di un'attività fisica, o fornendo calore in caso di raffreddamento. I prodotti più innovativi sono i cosiddetti materiali a cambiamento di fase (Phase Change Materials).

PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
Outlast Technologies	Outlast	Incorporazione all'interno della fibra (acrilica o viscosa) di microcapsule che contengono sostanze a cambiamento di fase, in grado cioè di mutare il loro stato da solido a liquido e viceversa quando assorbono/liberano calore
TREVIRA	Trevira Finesse	Tessuti realizzati con microfilm di fibra Trevira: proteggono da vento e intemperie pur consentendo una perfetta traspirazione e termoregolazione

Cosmetico medicale

Tessuti che rilasciano sulla pelle sostanze cosmetiche e profumate. Possono essere realizzati mediante l'inserimento, tra le fibre, di microcapsule in grado di rilasciare, nel tempo, gli elementi attivi delle varie essenze per sfregamento o per scambio di umidità fra la cute ed il tessuto. Si possono conferire anche caratteristiche medicinali con l'utilizzo di opportuni prodotti in grado di essere assorbiti via cute.

Tra le ricerche in corso sono allo studio particolari tessuti con specifiche proprietà antizanzare.

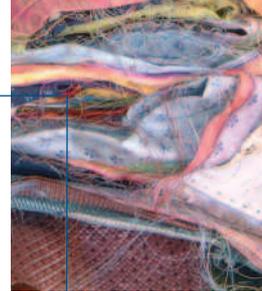
PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
CHT	Nouwell E Nouwell BEE Nouwell SCA	Finissaggi per filati e tessuti a base di ciclodestrine per il benessere della persona
Dystar	Evo Care Vital	Finissaggio a base di vitamine E, aloe vera e jojoba incorporate in una matrice di silicone. Tale finissaggio che può essere applicato a tessuti piani e a maglia, in fibre cellulosiche o sintetiche, aiuta a proteggere la pelle dai danni prodotti da inquinamento e raggi UV
Fuji Spinning (*)	Caretreatments	Trattamento idratante grazie all'aggiunta di collagene
Fuji Spinning	Caretreatnaturel	Trattamento idratante grazie all'aggiunta di ingredienti vegetali (olio di jojoba, aloe ...)
Fuji Spinning	V-UP	Fibra contenente vitamine che vengono assorbite dalla pelle
Mectex	Aroma	Linea di tessuti composta di diverse essenze profumate appositamente formulate per essere applicate sui tessuti Le microcapsule vengono fissate al tessuto e rompendosi per frizione, gradualmente e parzialmente, garantiscono un rilascio delle fragranze graduale nel tempo
Nurel	Novarel	Nano-particelle di aloe vera vengono incorporate nei microfilamenti poliammidici sotto forma di micro-capsule resistenti alle alte temperature. Fra i vantaggi figurano: protezione della pelle ed effetti anti-infiammatori, anti-irritanti, anti-ossidanti e anti-invecchiamento

(*) Fuji Spinning ha immesso sul mercato diversi materiali con additivi di vario genere: dimagranti, idratanti, con aggiunta di vitamine ecc...
Se ne elencano quindi solo alcuni

Resistenza agli agenti chimici

Caratteristica determinata dalla tipologia di fibra utilizzata, tale cioè da non degradare in determinate condizioni, e dal tipo di coating spalmato sul tessuto per impedire la penetrazione attraverso di esso dei vari prodotti chimici.

PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
Kuraray	Vectran	Fibra alta performance che possiede proprietà quali: resistenza, modulo, nessun assorbimento umidità, buona resistenza all'abrasione e agli agenti chimici



Antifiamma

Tessuti utilizzati per protezione dal fuoco.

Possono essere realizzati con fibre intrinsecamente ignifughe od ottenuti mediante trattamenti ignifughi su tessuti tradizionali.

PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
Brilen & Nurel	Brilen FR	Filamento poliestere FR
Cht	Apyrol	Trattamento FR diverse tipologie di fibra
DuPont	Nomex - Kevlar	Fibra aramidica
Fil.Va	Filster	Monobava di poliestere. Resistente alle alte temperature, agli agenti chimici, all'abrasione alal deformabilità
Filature Miroglio	Mirhon FR	Filo continuo poliestere antifiamma
Fil.Va	Filyon	Monobava di poliammide 6-6.6-6.10. Alta resistenza al calore, alla trazione, all'usura
Huntsman	Pyrovatex	Trattamento FR
Kaneka Corporation	Kanecaron - Protex	Fibra modacrilica
Kermel	Kermel	Fibra aramidica
Klopman International	Megatec	Tessuti antifiamma e antistatici
Klopman International	Challenger	Tessuti antifiamma e con elevata stabilità dimensionale
Lamberti	Piroflam	Trattamento FR per fibre cellulosiche e poliestere
Lenzing	Lenzing FR	Fibra viscosa FR
Manifatture Cotoniere Settentrionali Manifattura di Cortefranca	Superdevil	Linea di prodotti finiti antifiamma: tovaglie, bedding, copriletto, trapunte, accappatoi, tessuti spugna, camicie, in 50% fibra modacrilica e 50% fibra viscosa FR
Rhodia	Proban	Trattamento FR. Per fibre cellulosiche e miste
Schmitz	Drapilux Air	Tessuto antifiamma con caratteristiche anche antiodore e di riduzione di sostanze maleodoranti e nocive
Sinterama	GuardYarn	Filato poliestere antifiamma e antibatterico
Sinterama	Stopfire	Filo continuo poliestere antifiamma
Super Glanz	Cabertex	Trattamento FR per diverse tipologie di fibre
Thor	Aflammit	Trattamento FR per fibre cellulosiche, sintetiche e miste
Trevira	Trevira CS	Tessuti in 100% fibra poliestere Trevira antifiamma

Isolamento termico

L'isolamento termico si ottiene principalmente favorendo l'inglobamento dell'aria (il cui coefficiente di conduttività termica è molto basso) all'interno del tessuto. Per tal motivo quindi, oltre all'impiego di fibre in grado di mantenere determinate caratteristiche tessili alle alte temperature, capi di abbigliamento protettivi dal calore si ottengono costruendo articoli a più strati, fra i quali è più facile che l'aria sia presente.

PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
3M	Thinsulate	Materiale isolante in microfibra
Albany International	Primaloft	Imbottitura isolante. Leggera, morbida. Idrorepellente, trattiene il calore anche quando si bagna, comprimibile, traspirante, antibatterica
Basf	Micronal PCM	Materiale a cambiamento di fase. Applicazione: edilizia
Sympatex Technologies	Sympatex Reflexion	membrana con uno strato di alluminio vaporizzato. L'alluminio consente una elevata riflessione del calore corporeo. La membrana alluminizzata Sympatex riflette i raggi IR del 75%, le radiazioni elettromagnetiche del 97% e presenta alti livelli di traspirabilità

Biopolimeri

Polimeri di origine naturale utilizzabili nel settore tessile con caratteristiche di particolare biodegradabilità.

PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
Dow Corning	Ingeo	Fibra PLA (acido polilattico)

Alta visibilità

Materiali in grado di riflettere la luce, rimandandola verso la fonte luminosa stessa.

Utilizzabili in condizioni di scarsa illuminazione od in condizioni climatiche avverse, possono essere costituiti da microsferi o microprismi di vetro retroriflettenti.

PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
3M	Scotchlite	Materiali rifrangenti termoapplicabili
Autoadesivi	Retrolux	Tessuti e transfer rifrangenti

Resistenza al cloro

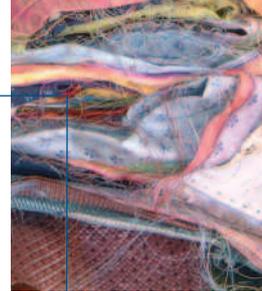
Caratteristica finalizzata in particolare a tessuti per costumi da bagno utilizzabili in piscina, ove per motivi igienici nell'acqua vengono addizionate quantità variabili di cloro. Il cloro infatti può far perdere ai tessuti la caratteristica di elasticità, può provocare una variazione dei colori, oltre che variarne le caratteristiche tessili. Si utilizzano nuove e più resistenti fibre elastomeriche o tessuti elastici a base di poliestere o poliammide senza l'impiego degli elastomeri

PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
Dow fiber Solution	Dow Xla CP	Fibra elastica, poliolefinica. Resistente all'azione del cloro, al calore e ai raggi UV. Resiste all'azione degli agenti chimici per 1000 ore contro le 200-300 di media di altre fibre elastiche
Nisshinbo	MOBILON K	Fibra poliammide. Morbidezza, comfort, ottimo recupero elastico, resistenza al cloro
Nisshinbo	MOBILON DRY-P	Caratteristiche simili al Mobilon K con maggiore resistenza al cloro, ai prodotti chimici, al calore e superiore recupero elastico

Luminescenza

Caratteristica per la quale una qualsiasi radiazione luminosa (luce solare, fluorescente, incandescente, ultravioletta) viene assorbita dal tessuto e riemessa successivamente in modo da apparire visibile in condizioni di oscurità. Si ottiene con l'inserimento nelle fibre di pigmenti fotoluminescenti

PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
Sinterama	Ghost	Filato poliestere
Stellini textile Group	Glow in the dark PP	Filato polipropilene
Specialty Group	Energlo	Spalmatura fotoluminescente traspirante e impermeabile. viene applicata a tessuti piani in nylon o poliestere
Tecnofil	Lumen	Filato poliestere



Protezione dalle radiazioni uv dei raggi solari

Tessuti in grado di proteggere dall'eccessiva esposizione alle radiazioni solari la cui componente UV può causare danni più o meno gravi all'epidermide. Tali tessuti possono esplicare la loro funzione schermante, mediante riflessione, filtrazione od assorbimento delle radiazioni nocive. Le caratteristiche protettive si possono ottenere grazie alla struttura dei tessuti o con l'inserimento di particolari particelle ceramiche nelle fibre

PRODUTTORE	MARCHIO	CARATTERISTICHE
Advansa	Coolmax UPF	Fibra di poliestere Coolmax con elevata protezione ai raggi UV
Asahi Kasei	Sunpaque	Fibra poliestere con componenti ceramici
Aquafil	Sunfit	Filato di poliestere con particelle ceramiche
Basf	Ultramid BS416N.	Utilizzato nei filati, è uno sbiancante presente anche nei dentifrici. Riflette la luce e, in mista con nylon 6 raggiunge un UPF di 60
Kuraray	Sophista UV	Fibra poliestere con componente ceramico rivestita da alcol vinilico-etilenico
Mitsubishi Rayon	SCUTUM	Il tessuto realizzato a partire da questa fibra risulta essere più confortevole all'indosso specialmente in termini di minor riscaldamento a parità di struttura (circa 4-5° in meno rispetto ad un tessuto in rayon standard). La tecnologia utilizzata per raggiungere tale risultato è l'incapsulamento di particelle di ceramica all'interno della matrice fibrosa
Omikenshi	Sundia	Rayon con incorporato ossido di titanio (Jupiter S). Effetti anche antiodore e antibatterico. Spettro da 300 a 600 nm con protezione variabile da 2,3% a 94,8%
Jlsun High Tech Co. Ltd.	AGENTE SCJ 966	assorbimento di raggi UV spettro 180-400 nm. Protezione fino all'83%.
RadiciGroup	Radilon Plus PA 66 UV Protection	Filato taslanizzato. Garantisce protezione ai raggi UV secondo norma europea EN 13758-1
Sinterama	CoCoNa	Filati in poliestere che oltre a proteggere dai raggi UV, assorbono gli odori e controllano l'umidità
Sinterma	Matkò	I tessuti prodotti con l'utilizzo del Matkò possono raggiungere livelli di protezione dai raggi UV notevolmente superiori rispetto agli stessi tessuti prodotti con cotone, assorbono l'acqua 30 volte meno e risultano meno trasparenti anche se prodotti con filati tinti in colori pastello o bianchi



**CAMERA
DI COMMERCIO**
di Milano

**Camera di Commercio Industria
Artigianato e Agricoltura di Milano
Area Tutela del Mercato
Servizio Accertamenti a Tutela della Fede Pubblica**
Via Meravigli, 9/B - 20123 Milano
Tel. 02.85151 - Fax 02.85154718
www.mi.camcom.it
tutela.fedepubblica@mi.camcom.it

Centro Tessile Serico
Società Consortile per Azioni

Via Castelnuovo, 3 - 22100 Como (CO)
Tel. 031.3312102
Fax 031.3312180
www.textilecomo.com
sclienti@textilecomo.com

**TEX
CLUB
TEC**

Viale Sarca, 223 - 20126 Milano
Tel. +39 02.66118098
Fax +39 02.6438689
info@texclubtec.it

Stazione Sperimentale
per la Seta



**Textile Research
Centre**
**Centro di Ricerca
Tessile**

Stazione Sperimentale per la Seta
Via Giuseppe Colombo, 83 - 20133 Milano
Tel. 02.2665990 - 02.70635047
Fax 02.2362788
www.ssiseta.it
info@ssiseta.it

