



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

LE REGOLE DI ETICHETTATURA

“Composizione – Il quadro normativo”

Gabriella Alberti Fusi

Direzione Tecnica e Ricerca

Centro Tessile Cotoniero e Abbigliamento S.p.A.

Carpi, 27 febbraio 2007



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTURA DI COMPOSIZIONE Quadro normativo

Direttiva 1996/74/CE del 16 dicembre 1996, relativa alle denominazioni del settore tessile.

Decreto Legislativo 22 maggio 1999 n. 194, attuazione della Direttiva 96/74/CE relativa alle denominazioni del settore tessile

Direttiva 1997/37/CE del 19 giugno 1997, recante adattamenti al progresso tecnico degli allegati I e II della direttiva 96/74/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio sulle denominazioni del settore tessile

Decreto 19 ottobre 1999, attuazione della direttiva 97/37/CE, recante adattamenti al progresso tecnico degli allegati I e II della direttiva 96/74/CE sulle denominazioni del settore tessile



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTURA DI COMPOSIZIONE Quadro normativo

Decreto 19 ottobre 1999, attuazione della direttiva 97/37/CE, recante adattamenti al progresso tecnico degli allegati I e II della direttiva 96/74/CE

Le conseguenti modifiche dell'allegato I, del decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 194:

- a) al numero 2, alla colonna "Denominazione", dopo la parola "guanaco", e' inserita la parola "cashgora (m.)" e alla corrispondente colonna "Descrizione delle fibre", dopo la parola "guanaco", sono aggiunte le seguenti: "capra cashgora" (incrocio della capra kashmir e della capra angora)**
- b) al numero 30, alla colonna "Denominazione", le parole "Poliamidica o Nylon" sono sostituite dalle seguenti: "Poliammide o Nylon" e la corrispondente descrizione delle fibre e' sostituita dalle parole seguenti: "Fibra costituita da macromolecole lineari sintetiche aventi nella loro catena legami ammidici ricorrenti, di cui almeno l'85 % e' legato a motivi alifatici o cicloalifatici"**
- c) i numeri da 31 a 41 diventano i numeri da 34 a 44**



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTURA DI COMPOSIZIONE Quadro normativo

Decreto 19 ottobre 1999, attuazione della direttiva 97/37/CE, recante adattamenti al progresso tecnico degli allegati I e II della direttiva 96/74/CE

Le conseguenti modifiche dell'allegato I, del decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 194:

d) e' inserito un nuovo numero 31: alla colonna "Denominazione" e' inserita la parola "Aramide" e alla corrispondente colonna "Descrizione delle fibre", sono aggiunte le seguenti parole: "Fibra di macromolecole lineari sintetiche, costituite da gruppi aromatici legati fra loro da legami ammidici ed immidici, di cui almeno l'85% e' legato direttamente a due nuclei aromatici, mentre il numero dei legami immidici, ove presenti, non puo' essere superiore a quello dei legami ammidici";

e) e' inserito un nuovo numero 32: alla colonna "Denominazione" e' inserita la parola seguente: "Poliimmide" e alla corrispondente colonna "Descrizione delle fibre" sono aggiunte le seguenti parole: "Fibra costituita da macromolecole lineari sintetiche aventi nella catena motivi immidici ricorrenti";

f) e' inserito un nuovo numero 33: alla colonna "Denominazione" e' aggiunta la parola: "Lyocell" e alla corrispondente colonna "Descrizione delle fibre" sono aggiunte le seguenti parole: "Fibra di cellulosa rigenerata, ottenuta con procedimento di dissoluzione e di filatura in solvente organico, senza formazione di derivati". Inoltre nella colonna "Denominazione" e' aggiunto un rimando alla seguente nota in calce: "Per "solvente organico" s'intende essenzialmente una miscela di prodotti chimici organici e d'acqua"



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTURA DI COMPOSIZIONE Quadro normativo

Decreto 19 ottobre 1999, attuazione della direttiva 97/37/CE, recante adattamenti al progresso tecnico degli allegati I e II della direttiva 96/74/CE

Le conseguenti modifiche dell'allegato I, del decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 194:

g) il numero 22 e' modificato di conseguenza: la descrizione delle fibre alla corrispondente colonna e' sostituita dalle parole seguenti: "Fibra di cellulosa rigenerata, ottenuta con procedimentoviscoso modificato ed avente un'elevata forza di rottura ed un elevato modulo a umido."



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTURA DI COMPOSIZIONE Quadro normativo

Direttiva 2004/34/CE del 23 marzo 2004, che adegua al progresso tecnico gli allegati I e II della direttiva 96/74/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio sulle denominazioni del settore tessile

DECRETO 1 dicembre 2004, recepimento della direttiva 2004/34/CE della Commissione, che adegua al progresso tecnico gli allegati I e II della direttiva 96/74/CE, sulle denominazioni del settore tessile.

L'allegato I, del decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 194, e' cosi' modificato: a) dopo la riga 33 e' inserita la seguente riga «33 a»: «33a "Polilattide", fibra formata da macromolecole lineari la cui catena contiene almeno per l'85% (in massa) unita' di estere dell'acido lattico derivate da zuccheri naturali, e che ha una temperatura di fusione di almeno 135°C».

L'allegato II, della Direttiva 96/74/CE è cosi' modificato: inserita la voce 33a polilattide: 1,50



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTURA DI COMPOSIZIONE Quadro normativo

Direttiva 2006/3/CE del 9 gennaio 2006, che adegua al progresso tecnico gli allegati I e II della direttiva 96/74/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio sulle denominazioni del settore tessile

Recepimento – non disponibile

L'allegato I, della Direttiva 96/74/CE è così modificato: inserita la riga «45»:
fibra – elastomultiestere formata dall'interazione di due o più macromolecole lineari chimicamente distinte (di cui nessuna supera l'85% in massa), contenenti gruppi estere come unità funzionale dominante (almeno l'85%) che, dopo opportuno trattamento, se allungata sotto una forza di trazione fino a raggiungere una volta e mezzo la lunghezza iniziale, riprende rapidamente e sostanzialmente tale lunghezza non appena cessa la forza di trazione.

L'allegato II, della Direttiva 96/74/CE è così modificato: inserita la voce 45 elastomultiestere: 1,50



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE Direttiva 96/74/CE del 16/12/1996

Campo di Applicazione

La direttiva: fissa i requisiti e le modalità applicabili ai prodotti tessili per essere immessi sul mercato interno prima di qualsiasi trasformazione oppure durante il ciclo industriale e durante le diverse operazioni inerenti la loro distribuzione
(cfr. esclusioni)



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE

Direttiva 96/74/CE del 16/12/1996

Definizioni

Prodotto tessile: deve essere costituito almeno dall'80% in peso da fibre tessili, in qualsiasi stato di lavorazione

Fibra tessile: elemento caratterizzato da flessibilità, finezza, elevato rapporto tra lunghezza e larghezza, atto ad applicazioni tessili.



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE Direttiva 96/74/CE del 16/12/1996

Tolleranze

- Un prodotto tessile può essere definito con il termine "100%", "puro" o "tutto" se composto interamente da una stessa fibra tessile.
- **Sui prodotti dichiarati puri è ammessa una tolleranza** del:
 - 2%, se giustificata da motivi tecnici e non risulta da aggiunta sistematica
 - 5% in caso di prodotti ottenuti con ciclo cardato



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE

Direttiva 96/74/CE del 16/12/1996

- Un prodotto tessile può essere qualificato **“lana vergine”** o **“lana di tosa”** quando è composto da fibra mai precedentemente incorporata in un prodotto finito, che non ha subito altre operazioni di filatura o feltratura che quelle richieste per la fabbricazione, né trattamento o impiego che abbia danneggiato la fibra stessa.
- In deroga le denominazioni **“lana vergine”** o **“lana di tosa”** possono essere usate anche per lana contenuta in una mischia quando: la totalità della lana contenuta risponde alle caratteristiche indicate, la quantità di lana non è inferiore al 25%, in caso di mischia intima la lana è mischiata solo con un'altra fibra.

Tolleranza 0.3% anche per prodotti ottenuti con ciclo cardato



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE

Direttiva 96/74/CE del 16/12/1996

- Un prodotto tessile composto da una o più fibre, di cui **una rappresenti almeno l'85%** in peso, **può** essere etichettato "minimo 85%" seguita dalla denominazione della fibra.
- Un prodotto tessile composto da una o più fibre **nessuna delle quali raggiunga l'85%** del peso totale **deve** recare l'indicazione della denominazione e della percentuale in peso di almeno due delle fibre presenti in maggior percentuale, seguita dalle denominazioni delle altre fibre costituenti il prodotto, in ordine decrescente di peso, con o senza indicazione delle loro percentuali in peso.
- L'insieme delle fibre, ciascuna delle quali costituisca meno del 10 % del peso del prodotto, può essere indicato con l'espressione "**altre fibre**".



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE Direttiva 96/74/CE del 16/12/1996

Tolleranze

- I prodotti costituiti da ordito in puro cotone e trama in puro lino, nei quali il lino non è inferiore al 40% del peso totale del tessuto sbozzimato, possono essere denominati **“misto lino”** indicando obbligatoriamente **“Ordito puro cotone e trama puro lino”**.
- E' ammessa **una tolleranza di fabbricazione del 3%** riferita al peso totale delle fibre indicate e quelle risultanti dall'analisi di laboratorio; essa riguarda anche le fibre che sono enumerate in ordine decrescente di peso, senza indicazione della loro percentuale.



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE Direttiva 96/74/CE del 16/12/1996

Tolleranze

In sede di analisi **queste tolleranze vengono calcolate separatamente; il peso totale da prendere in considerazione agli effetti del calcolo della tolleranza di fabbricazione (3%) è quello delle fibre del prodotto finito, dedotto il peso di quelle estranee (2% - 5% per ciclo cardato).**

Il cumulo delle tolleranze è ammesso solo quando le fibre estranee risultino della stessa natura chimica di una o più fibre indicate in etichetta.



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE

Direttiva 96/74/CE del 16/12/1996

Possono non essere menzionate in etichetta:

- Le fibre isolabili e visibili, destinate a produrre un **effetto decorativo**, che non superino il 7% del peso totale del prodotto finito.
- Le fibre incorporate nel tessile con lo scopo di dare un **effetto particolare** (per esempio effetto antistatico con fibre metalliche) che non superino il 2% del peso totale del prodotto finito.



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE Direttiva 96/74/CE del 16/12/1996

Contenuti dell'etichetta

- I prodotti tessili devono essere etichettati all'atto della commercializzazione in ogni fase del processo produttivo; **l'etichetta può essere sostituita da documenti commerciali d'accompagnamento**, quando i prodotti non sono destinati al consumatore finale o sono consegnati in esecuzione di un'ordinazione dello Stato o di altra persona giuridica di diritto pubblico o in Stati membri in cui tale direttiva non è conosciuta.
- E' obbligatorio l'impiego della denominazione completa delle fibre; è ammesso l'utilizzo di codici meccanografici **(non esistono codifiche obbligatorie)** se nello stesso documento ne è riportato anche il significato.



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE

Direttiva 96/74/CE del 16/12/1996

Contenuti dell'etichetta

- Gli Stati membri possono esigere che, all'atto della vendita al consumatore finale, le etichette siano redatte nelle rispettive lingue nazionali.
- Se il prodotto è composto da **parti di differente composizione** fibrosa, deve riportare un'etichetta indicante la composizione di ciascuna delle parti che lo costituiscono. **Tale etichetta non è obbligatoria per le parti che rappresentano meno del 30% del peso totale del prodotto, ad eccezione delle fodere principali** (rivestimento interno di maggior estensione dei prodotti tessili non avente funzione di rinforzo o sostegno o di tasca).



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE

Direttiva 96/74/CE del 16/12/1996

Contenuti dell'etichetta

- Per prodotti tessili di corsetteria non è obbligatorio dichiarare le componenti che non superano il 10% del peso totale del prodotto (piccole parti, ricami, ecc.).
- L'etichetta deve essere chiaramente visibile e leggibile.



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE Direttiva 96/74/CE del 16/12/1996

Deroghe

- Alcuni prodotti tessili, elencati nell'**allegato III**, non sono assoggettati all'obbligo di etichettatura (feltri, chiusure lampo, giocattoli.....).
- Alcuni prodotti tessili, elencati nell'**allegato IV**, possono essere etichettati con stampigliature globali sulla confezione (canovacci, strofinacci per pulizia, nastri, elastici,).
- I prodotti tessili **venduti a metraggio possono riportare la dicitura della composizione solo sulla pezza.**



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE Direttiva 96/74/CE del 16/12/1996

Denominazioni

- E' consentito unicamente l'impiego delle denominazioni delle fibre tessili elencate e descritte nell'Allegato I.
- Per allestire le etichette di composizione è vietato l'impiego di qualsiasi altra denominazione o l'utilizzo improprio delle denominazioni consentite.



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE Direttiva 96/74/CE del 16/12/1996

Abrogazioni (a livello nazionale)

- Articoli da 1 a 13, nonché gli allegati A, B, C e D della legge 26 novembre 1973, n°833, come modificata dalla legge 4 ottobre 1986 n° 669
- Articoli 2, 3, 4, 6 comma 1, 11, 12, 13 e 14 del DPR 30 aprile 1976, n°515 (regolamento di attuazione della legge n°883)
- Decreto del Ministero dell'Industria, del commercio e dell'artigianato 12 ottobre 1987, n° 482.



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE - FAQ

FAQ

Cosa deve essere etichettato?

I prodotti tessili devono essere etichettati o contrassegnati all'atto di ogni operazione di commercializzazione attinente al ciclo industriale e commerciale

l'etichetta e il contrassegno possono essere sostituiti o completati da documenti commerciali di accompagnamento, quando questi prodotti non sono offerti al consumatore finale

(art. 8, comma 1 D.L. 194:1999).



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE - FAQ

FAQ

Quali prodotti tessili non sono assoggettati ad etichettatura?

Per i prodotti tessili indicati nell'allegato III o in uno degli stati di lavorazione di cui all'articolo 2, comma 1, non vi è obbligo di apporre un'etichetta o un contrassegno concernenti la denominazione e l'indicazione della composizione
(art. 10, comma 1 D.L. 194:1999).



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE - FAQ

FAQ

Quali elementi di prodotti tessili non sono assoggettati ad etichettatura?

Nell'etichettatura di composizione di prodotti tessili le percentuali in fibre vengono determinate senza tener conto di (ad esempio): bottoni e fibbie ricoperte di materie tessili, ornamenti, accessori, materie grasse, leganti, appretti, prodotti ausiliari di tintura e di stampa...

(art. 12 D.L. 194:1999).

Esempio : se avessimo un tessile costituito da 100% poliestere ed un altro formato da 80% poliestere e 20% resina poliuretana, l'identificazione in etichetta sarà la stessa ovvero " 100% poliestere".

La dicitura "con resina poliuretana" può essere aggiunta per fornire maggiori informazioni sul prodotto tessile.



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE - FAQ

FAQ

Quando è possibile effettuare un'etichettatura globale?

I prodotti tessili dello stesso tipo e con la stessa composizione indicati nell'allegato IV possono essere presentati alla vendita raggruppati sotto un'etichetta globale che contenga le indicazioni di composizione

(art. 10, comma 2 D.L. 194:1999)

Deve essere comunque assicurata al consumatore finale la possibilità di prendere conoscenza della composizione di detti prodotti

(art. 10, comma 4 D.L. 194:1999)



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE - FAQ

FAQ

Si può citare in etichetta solo una fibra se questa rappresenta almeno l'85% del prodotto tessile ?

Il prodotto tessile composto da due o più fibre, di cui una rappresenti almeno l'85% del peso totale, viene designato mediante denominazione della fibra, seguita dalla relativa percentuale in peso, ovvero mediante denominazione della fibra, seguita dall'indicazione "minimo 85%", ovvero mediante composizione percentuale completa del prodotto (art. 6, comma 1 D.L. 194:1999).

Esempio: cotone 85%; cotone minimo 85%; cotone 85% poliestere 15%



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE - FAQ

FAQ

Come etichettare un prodotto tessile composto da due o più fibre, nessuna della quali raggiunga l'85% del peso totale?

Il prodotto tessile composto da due o più fibre, nessuna delle quali raggiunga l'85% del peso totale, deve recare l'indicazione della denominazione della percentuale in peso di

almeno due delle fibre presenti in maggiore percentuale, seguita dalle denominazioni delle altre fibre, in ordine decrescente di peso, con o senza l'indicazione delle loro percentuali in peso

(art. 6, comma 2 D. L. 194:1999)

Esempio:

- fibra acrilica 40%, poliestere 30%, lana , elasthan
- fibra acrilica 40%, poliestere 30%, lana 15%, elasthan 10%



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE - FAQ

FAQ

Quando utilizzare in etichetta l'espressione "altre fibre"?

L'insieme delle fibre ciascuna delle quali costituisca meno del 10% della composizione di un prodotto può essere indicato con l'espressione "altre fibre" seguita da una percentuale globale

(art. 6, comma 2 D.L. 194:1999)

Esempio:

- cotone 90%, altre fibre 10%
- cotone 90%, elastan 10%



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE - FAQ

FAQ

Quando non si può usare l'espressione "altre fibre"?

Qualora venga specificata la denominazione di una fibra che costituisca meno del 10% della composizione di un prodotto, si deve indicare la composizione percentuale completa del prodotto stesso

(art.6, comma 2 D.L. 194:1999)

Esempio:

- è corretta l'etichettatura : lana 80%, viscosa 8%, seta 7%, cotone 5%
- non è corretta l'etichettatura : lana 80%, seta 5%, altre fibre 15%



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE - FAQ

FAQ

Quando si può utilizzare l'espressione "fibre varie"?

Le espressioni "fibre varie" o "composizione tessile non determinata" possono essere utilizzate per qualsiasi prodotto la cui composizione sia difficile da precisare quando questo viene fabbricato.

(art. 6 comma 7 D.L. 194:1999)



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ETICHETTA DI COMPOSIZIONE - FAQ

FAQ

E' obbligatorio etichettare le fodere?

Si, quando si tratta delle fodere principali del capo; devono essere etichettate in modo separato e distinto rispetto al resto del prodotto.

(art.9, comma 1 D.L. 194:1999)

Esempio:

La fodera di una giacca o la fodera di una gonna devono avere un'etichetta che ne indica la composizione; per le fodere delle tasche questo non è obbligatorio.



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

LE REGOLE DI ETICHETTATURA

“Composizione – I metodi di prova”

Gabriella Alberti Fusi

Centro Tessile Cotoniero e Abbigliamento S.p.A.

Carpi, 27 febbraio 2007



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

IDENTIFICAZIONE DELLE FIBRE "metodi di prova"

AATCC Test Method 20 - 2005:
Fiber Analysis: Qualitative

ASTM D 276 - 00a:
Standard Test Method for Identification of
Fibers in Textiles



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

IDENTIFICAZIONE DELLE FIBRE “metodi di prova”

AATCC Test Method 20-2001

- E' applicabile a fibre naturali, artificiali e sintetiche.
- Descrive le tecniche di osservazione microscopica, solubilità specifica, punto di fusione, indice di rifrazione e spettroscopia IR in trasformata di Fourier, che sono utilizzate in combinazione tra loro per identificare la tipologia di fibre presenti nel campione.



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

IDENTIFICAZIONE DELLE FIBRE “metodi di prova”

ASTM D 276 – 00a

- E' applicabile a fibre sintetiche e ad alcune artificiali e non comprende le naturali, per le quali rimanda alla tecnica di osservazione microscopica dell'AATCC Test Method 20.
- Descrive soltanto le tecniche di solubilità specifica e spettroscopia IR in trasformata di Fourier.



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

IDENTIFICAZIONE DELLE FIBRE "tecniche analitiche"

OSSERVAZIONE MICROSCOPICA

SOLUBILITÀ SPECIFICA

PUNTO DI FUSIONE

SPETTROSCOPIA IR IN TRASFORMATATA DI FOURIER



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

DETERMINAZIONE QUANTITATIVA

Legislazione di riferimento e metodi di prova

- Direttiva 96/73/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 1996 relativa a taluni metodi di analisi quantitativa di mischie binarie di fibre tessile.
- D.M. del 31 gennaio 1974 relativo a metodi di analisi quantitativa di mischie binarie di fibre tessili.
- Direttiva 73/44/CE del Consiglio europeo del 26 febbraio 1973 relativa al riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri concernenti l'analisi quantitativa di mischie ternarie di fibre tessili.
- D.M. del 12 agosto 1974 relativo a metodi di analisi quantitativa di mischie ternarie di fibre tessili.



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

DETERMINAZIONE QUANTITATIVA

Legislazione di riferimento e metodi di prova

- Direttiva 2006/2/CE della Commissione del 6 gennaio 2006 relativa a taluni metodi di analisi quantitativa di mischie binarie di fibre tessile.
- **ASTM D-629/99 Standard Test Method for Quantitative Analysis of Textiles**



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ANALISI QUANTITATIVA FIBROSA “metodi di prova”

I metodi di esecuzione dell'analisi quantitativa di fibre tessili si basano sulle seguenti tecniche analitiche:

- Separazione meccanica
- Analisi chimica
- Analisi microscopica

SEPARAZIONE MECCANICA

- Si applica a fibre tessili di qualsiasi natura purché non siano in mischia intima e sia possibile la loro separazione manuale (es. filati ritorti a più capi, ciascuno dei quali costituito da un solo tipo di fibra, ordito costituito da una fibra differente dalla trama)
- Da risultati più precisi rispetto ai metodi chimici di scioglimento.



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ANALISI QUANTITATIVA FIBROSA "metodi di prova"

ANALISI CHIMICA

- Si basa sulla solubilità selettiva dei singoli componenti di una miscchia di fibre tessili. Dopo aver eliminato uno dei componenti si pesa il residuo insolubile e la componente solubile si calcola dalla perdita in massa.



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

ANALISI QUANTITATIVA FIBROSA “metodi di prova”

ANALISI MICROSCOPICA

- Si applica a mischie di fibre tessili che non possono essere separate né meccanicamente né per solubilità sistematica (es. cotone, lino, ramiè, lana, peli nobili in mischia tra loro).
- Si basa sulla conta microscopica del numero di fibre presenti in un campione rappresentativo del manufatto tessile, pesata sul diametro delle fibre stesse misurato sempre al microscopio ottico (metodo ASTM D 629:1999).