

Fibre naturali di origine animale

Con il termine generico **lana** si indicano anche fibre ottenute dalla lavorazione del vello di animali diversi dalle pecore.

La lana è la fibra ottenuta dalla lavorazione del vello di pecore nostrane o di altro genere (come la lana **merino** ottenuta dalla lavorazione del vello delle pecore merino).

Le principali caratteristiche sono: buona lavorabilità, ottima protezione termica (eccezionale in alcuni tipi di lana come la merino o l'alpaca), ottima protezione dall'umidità.

I capi in pura lana vergine devono essere trattati con particolare cura sia dal punto di vista del lavaggio che della conservazione.



La **pura lana vergine** è la lana nuova di tosa, mai usata. **Lambswool** è la lana ottenuta dalla prima tosatura di un agnello, le fibre sono ondulate e poco resistenti ma in compenso sono molto morbide e quindi pregiate.

La fibra degli **alpaca** è apprezzata per le sue proprietà termiche, la sua leggerezza e tocco setoso. Non a caso, i tessuti realizzati



con questa preziosa fibra naturale erano un tempo riservati per vestire gli imperatori INCA. Il vello degli alpaca ha un'apparenza ondolata e crespa che favorisce il suo uso nella filatura e tessitura. La fibra viene in 22 splendidi colori naturali, che vanno dal bianco, al crema, beige, marrone,

grigio fino al nero.

Oggi, la fibra d'alpaca è utilizzata per creare tessuti tra i più pregiati al mondo ed è ricercata dalle case di moda così come da filatori e tessitori artigianali. Confrontata con la lana di pecora, la fibra d'alpaca è tre volte più resistente, sette volte più calda e molto più morbida. **Baby alpaca** è ottenuta dal pelo dei cuccioli di alpaca ed è particolarmente pregiata per finezza e setosità.

Il pelo di **vigogna**, un animale sudamericano protetto dallo Stato peruviano che vive fra i 4000 e i 4500 metri, è il più fine che esista al mondo, è anche il filato più raro e prezioso. Un prodotto leggero, morbido, adatto alle rigidità invernali come alle arsurre estive, frutto del vello di animale che con quegli sbalzi di temperatura convive quotidianamente. Pregiatissimo e costosissimo, data la scarsa disponibilità. Il colore del mantello è quasi uguale in tutti i soggetti ed è color biondo/rossiccio.

Il Lama, l'Alpaca e la Vigogna appartengono alla stessa specie, l'Alpaca è la variante domestica della Vigogna.

Il **cashmere** è la fibra ottenuta dalla lavorazione del pelo della capra tibetana (la specie più pregiata si trova in Mongolia, la meno pregiata in Iran); i colori naturali sono il bianco e l'ecru. Fibra morbida e lucente, si distingue per la sua leggerezza, lanosità e piacere al tatto. Ha un effetto vitalizzante, è traspirante e piacevole in ogni clima.

Il pelo di **cammello** (ricavato dai cammelli, che espellono il pelo dalla pancia che viene poi setacciato e raccolto ad inizio estate) è leggero, morbido e piacevole al tatto. Ha un effetto vitalizzante, traspirante ed è piacevole in ogni clima.

La **lana d'angora** è la fibra ottenuta dalla lavorazione del pelo del coniglio d'angora. Si pensa che il coniglio d'angora sia il risultato di una mutazione genetica naturale avvenuta verso la prima metà del Settecento. La lana d'angora, delicatissima e poco resistente, viene associata alla lana di pecora in quanto non in grado di resistere allo stress della cucitura se usata da sola. L'allevamento del coniglio d'angora è molto sviluppato in Cina, dove la tosatura viene effettuata ogni tre mesi

La **lana mohair** è la fibra ottenuta dalla lavorazione del vello della capra d'angora, una razza caprina originaria della Turchia, più precisamente da Ankara, da cui prende il nome questa razza che esiste da millenni.

Il pelo di **yak** è grossolano ed è usato per stuoie e sacchi, mentre con il sotto pelo intorno ai 19 micron, si ottengono tessuti finissimi di colore scuro; è un mammifero dei Bovidi che vive sugli altipiani tibetani ad altitudini tra i 4.000 e i 6.000 metri di altezza.

La **seta** (Taffetà, Raso, Satin, Jacquard) è un filamento di bava che il baco secerne intorno a sé in più strati, a formare un bozzolo in cui portare a termine la propria trasformazione da bruco a farfalla. Sono caratteristiche la sua lucentezza e la capacità di fare da barriera al calore. La seta propriamente detta viene prodotta dal *Bombix Mori*, che si nutre esclusivamente di foglie di gelso, mentre la seta prodotta da altri insetti diffusi allo stato selvaggio in Cina, in Giappone, in Africa ed in America, prende il nome di Tussah, un tessuto bello ma non pregiato quanto la seta. Nel caso della **seta buretta** la farfalla vola via. Oggi si consiglia l'uso di indumenti o fasce di seta con bouretta (anche detta selvatica) per le sue proprietà di scudo anche nei confronti dell'inquinamento elettromagnetico.

Fibre naturali di origine vegetale

- **Le fibre vegetali da libro (parte legnosa della pianta)**

Il **lino** si ottiene dalla lavorazione della corteccia della pianta del *Linum usitatissimum*, della famiglia delle Linacee, originaria dell'Egitto e dell'Asia Minore. Conosciuta fin dai tempi antichi (gli egizi vi avvolgevano le loro mummie) ai tempi dell'Impero Romano l'uso del lino si diffuse in tutta l'Europa, intorno al VII secolo, è giunto in Val Padana. Oggi il principale produttore è la Cina, seguita da Francia, Russia, Bielorussia, Regno Unito e Paesi Bassi.

La lavorazione del lino è una delle più rispettose dell'ambiente; è una fibra freschissima, adatta soprattutto ai climi più caldi, ha un'ottima capacità di assorbire l'umidità, più resistente e più lucente del cotone, non provoca allergie.

La **canapa** si ottiene dalla lavorazione della pianta della canapa, una pianta erbacea con alto fusto (da 2 a 6 metri). che deve essere sottoposta a macerazione prima delle operazioni di filatura e tessitura.

La Canapa cresce spontanea in una vasta zona che va dal basso Danubio alla Cina ed è coltivata in tutte le regioni a clima temperato. La canapa è stata, tra le specie coltivate, una delle poche conosciute fin dall'antichità sia in Oriente

che in Occidente. In Cina la sua lavorazione iniziò nel III millennio a.C. per fabbricare corde e tessuti, e più di 2000 anni fa è servita per fabbricare il primo foglio di carta. Nel Mediterraneo già i Fenici usavano vele di canapa per le loro imbarcazioni, e nella Pianura Padana la canapa è stata coltivata per la fibra tessile fin dall'epoca romana.

In Italia all'inizio del '900, si coltivavano circa 90.000 ettari su un totale di 400.000 ettari coltivati in Europa, con uno sviluppo continuo che la portò negli anni ad essere il secondo maggior produttore al mondo (dietro soltanto all'Unione Sovietica) con la varietà Carmagnola che forniva la miglior fibra in assoluto e le maggiori rese unitarie per ettaro.

Almeno fin dal 1300, l'Italia ha esportato canapa (uno dei principali acquirenti era la Marina Inglese, che la utilizzava per i sartiami e gli ormeggi) e da sempre la varietà italiana è stata riconosciuta come produttrice della miglior qualità di fibra tessile per indumenti, soprattutto per la sua robustezza (pare ad esempio che il primo paio di **jeans** fosse stato realizzato in canapa)



La canapa è inoltre un prodotto molto interessante dal punto di vista strettamente ambientale.

Dotata di notevoli capacità di adattamento nei confronti del clima e del terreno e di una rusticità che la rende particolarmente resistente ai parassiti, è una coltura nettamente miglioratrice e può essere seguita da qualsiasi altra, innanzi tutto dal frumento. Il canapaio ripulisce il terreno dalle erbacce, impedisce l'effetto costipante della pioggia sul suolo e riduce la presenza di possibili predatori per le colture successive. Un impianto fitto soffoca le infestanti rendendo non necessario il trattamento con diserbanti, migliora l'aria che respiriamo (è la pianta più efficace nel trasformare l'anidride carbonica in ossigeno).

In Italia la canapa è sempre stata una pianta spontanea, poi la sua coltivazione è stata proibita per legge, identificandola con la variante **indica**, che è la base per la marijuana. Oggi finalmente il divieto è finito e la canapa ha ricominciato a far parlare di sé. Complici le sovvenzioni che l'Unione Europea garantisce agli agricoltori.

(abaca,yuta,ramie)

- **Le fibre vegetali da seme**

Il **cotone** è una fibra leggera e robusta allo stesso tempo, non protegge dal freddo, come la lana, ma protegge dal caldo, specialmente se si indossano vestiti in cotone bianco.

Il suo nome deriva dall'arabo Katun (parte delle terre conquistate).Dopo il lino e la lana il cotone è la fibra tessile più antica.

Purtroppo per la coltivazione del cotone viene utilizzato più chimica che per qualunque altra: occupa 3% delle superficie agricole nel mondo e consuma 36% della produzione chimica agricola. Una volta raccolto, il cotone viene sottomesso a innumerevoli trattamenti: per sbiancarlo, poi colorarlo, ammorbidire, filare, e trasformare. Come ultimo trattamento il cotone viene impregnato di antimuffe, di anticrittogamici.

Ovviamente ognuno di questi passaggi fa uso di sostanze chimiche.

- **Le fibre vegetali da foglia**

(alfa , alga, ginestra, kenaf, rafia, sisal)

- **Le fibre vegetali da frutto**

(cocco, kapok)

Le fibre naturali sono tratte da materiali esistenti in natura e utilizzate mediante lavorazioni meccaniche, senza mai modificarne la struttura.

Fibre artificiali

Le fibre **artificiali**, a differenza di quelle **sintetiche**, sono ottenute dalla lavorazione della cellulosa trattata con sostanze chimiche, e non dalla diretta trasformazione di sostanze chimiche. La differenza sostanziale è che le fibre artificiali permettono una certa traspirazione del tessuto e generalmente accumulano meno cariche statiche.