

PROCESSI DI LAVORAZIONE

Il primo passaggio della lavorazione della fibra dopo la tosa, è il lavaggio che può essere manuale o industriale. Le fibre possono essere lavate senza utilizzare forti detergenti, in quanto hanno presente poca lanolina, che si trova invece nelle lane di pecora in quantità elevata. La resa al lavaggio varia tra il 75% e l'80%. Il 20%-25% di perdita che si riscontra dopo il lavaggio è dovuto alla polvere, al terriccio, ai piccoli peli o peli morti ed a materiale vegetale. Il lavaggio a livello industriale viene effettuato in acqua, le fibre lavate vengono immerse nell'essiccatoio e poi inballate per lotti in balle di juta.

Dopo il lavaggio, la fibra è pronta per la filatura.

Le caratteristiche delle fibre determinano la maggiore o minore idoneità dei filati per la realizzazione di un dato tessuto.

A seconda delle proprietà chimico-fisiche delle fibre, i processi di filatura si diversificano in filatura cardata, filatura pettinata.

La filatura cardata

In questo sistema di filatura vengono impiegate fibre di alpaca, scarti delle lavorazioni intermedie delle lane pettinate.

Si tratta, in genere, di fibre di taglio corto. Questi materiali normalmente vengono usati in mista con altre fibre più lunghe che contribuiscono a migliorare le caratteristiche tecnologiche del filato.

La filatura a pettine (ring o ad anello)

Questo sistema di filatura richiede operazioni che trasformino in filato la parte scelta (top) della fibra, dopo che la massa delle fibre è stata depurata delle parti vegetali e sono state eliminate, con la pettinatura, le fibre corte.

I filati pettinati, sia in fibre naturali che in fibre sintetiche, vengono impiegati prevalentemente per l'abbigliamento, sia tradizionale che a maglia. Si presentano lisci, ben regolari nella sezione, piuttosto freddi e privi di peluria, poiché le fibre che li costituiscono sono più lunghe rispetto a quelle impiegate nei filati cardati e più parallele.

La titolazione dei filati

I filati destinati alla fabbricazione dei tessuti, si presentano con diverse grossezze, è quindi necessario poterli misurare. Non essendo praticamente possibile misurarne il diametro a causa della facile deformazione della loro sezione, si ricorre per una loro distinzione alla titolazione.

La titolazione dei filati si basa sulla conoscenza di due grandezze: la **LUNGHEZZA (L)** e il **PESO (P)**.

Il **Metodo Indiretto**, detto **anche** a peso fisso e lunghezza variabile, è dato dal rapporto fra la lunghezza ed il peso ($N=L/P$). La titolazione con questo metodo (N) è impiegata comunemente per tutti i filati realizzati con fibre discontinue (fibre animali, lana, cotone, fiocco di raion, ecc.).

Il più usato è il titolo metrico Nm, che indica il numero di km di filo che si ottengono con un Kg di fibra. Nm 44 significa quindi che 44000 metri di filo hanno il peso di un Kg. È ancora spesso utilizzata la forma "1/44" che esplicita la condizione di filo singolo avente titolo Nm 44. La dizione "2/44" ad esempio invece esplicita la condizione di un filo ritorto a due capi ottenuto a partire appunto da due fili Nm 44