

I tessuti

Sintesi

In questo video si descrivono le **fibre tessili**, che possono essere di origine naturale (vegetale o animale) o chimica (sintetica o artificiale). Vengono prese in esame diverse **tipologie di tessuti**, di cui si analizzano le caratteristiche e gli impieghi.

Trascrizione

Le fibre tessili, attraverso la filatura, vengono unite in fili e filati che vanno a comporre i tessuti.

Il cotone è ricavato dalla peluria che riveste i semi della sua pianta. Ha bassi costi di produzione, fibre lunghe dotate di buona igroscopicità e permeabilità, e non causa allergie. Ha anche buone proprietà tecnologiche: è lavorabile, tingibile, lavabile e può entrare in mischia con altre fibre.

Il lino, che si ricava dal fusto della pianta omonima, è una fibra brillante e dall'aspetto sericeo. Ha una resistenza meccanica superiore a quella del cotone, una migliore attitudine a essere filata e una conducibilità termica che lo rende fresco al contatto.

Canapa, juta e agave danno fibre ruvide e grossolane, adatte per tessuti d'arredamento, tele-sacco, tuoie e cordami.

La lana si ricava dal vello delle pecore. La sua qualità dipende dalla razza dell'animale e dalla finezza delle fibre. La sua struttura arricciata le conferisce coibenza termica e la sua elasticità la rende confortevole. Lane speciali sono il cashmere, il mohair e quelle fornite dai camelidi.

La seta, che si ricava dalla bava di un baco, ha fibre lucenti, regolari, igroscopiche e dalla elevata coibenza termica. La seta è anche molto elastica, resistente e facilmente lavorabile.

Nella produzione delle fibre sintetiche si impiegano alcuni derivati del petrolio, da cui si ricavano le resine di base, che poi vengono filate e solidificate mediante raffreddamento. Tutte sono resistenti a sollecitazioni, luce e acidi, hanno bassa conducibilità termica, asciugatura rapida e colori inalterabili. I loro difetti sono però la bassa permeabilità, la scarsa traspirazione e la facilità a caricarsi di elettricità statica.

Le fibre artificiali sono ottenute da polimeri esistenti in natura. Quelle inorganiche, invece, sono prodotte da minerali e sostanze inorganiche oppure da sostanze organiche modificate.

Soluzioni degli esercizi

Qual è la fibra tessile più usata?

a) Il cotone

b) La seta

c) La lana

d) Il nylon

Quale di queste caratteristiche ha il lino?

a) Ruvidità

b) Freschezza

c) Coibenza termica

d) Artificialità

Qual è la fibra tessile più pregiata?

- a) La seta
- b) Il terital
- c) La canapa
- d) Il cashmere

Le fibre artificiali sono ottenute da:

- a) minerali
- b) vegetali
- c) animali
- d) polimeri

Suggerimenti didattici

Contestualizzazione. Le fibre tessili vengono prodotte in tutto il mondo, spesso da imprese multinazionali che importano le materie prime o delocalizzano la produzione. Questo pone in primo piano il problema delle condizioni dei lavoratori, soprattutto nei Paesi più poveri o in via di sviluppo.

Attivazione. Si consiglia la visione di *The True cost*, documentario del 2015 di Andrew Morgan, che racconta il vero costo in termini di sfruttamento della manodopera di operai e operaie del sud est asiatico pur di mantenere basso il costo dell'industria dell'abbigliamento.

La visione del documentario può dar vita a un dibattito in classe sulle condizioni dei lavoratori dei paesi in via di sviluppo in cui spesso viene delocalizzata la produzione delle multinazionali.