Fibbre tessili

Le **fibre tessili** sono sostanze presenti in natura o prodotte dall'uomo che, per la struttura chimica e morfologica e per le loro proprietà, tra le quali l'**elasticità**, la **resistenza** e la **flessibilità**, si prestano ad essere filate e poi tessute. Sono, inoltre, considerate fibre tessili sia alcune sostanze naturali, sia alcuni materiali, non adatti a dare tessuti veri e propri. Le prime possono essere utilizzate per lavori di intreccio, come cordami, tappeti, stuoie; i secondi, sottoposti a processi di cardatura e follatura, fanno ottenere uno strato compatto e di un certo spessore simile a un tessuto: il feltro. Le fibre tessili, a secondo della loro origine, si dividono in naturali e tecnofibre; queste ultime, a loro volta, si suddividono in artificiali e sintetiche. Le **fibre naturali** sono già presenti in natura sotto forma di filamenti. Esse si dividono in animali, vegetali e minerali. Le **fibre naturali animali** sono di due tipi: a) le lane, costituite dai peli dei velli di pecora, capra, alpaca, vigogna, lama, cammello, coniglio. Esse sono composte essenzialmente dalla proteina detta cheratina. b) le sete, costituite dai filamenti prodotti da alcuni animali serigeni, come alcuni tipi di insetti, da cui si ricava la seta o la tussah, e di molluschi, con cui si ottiene il bisso. Esse sono composte prevalentemente dalla proteina detta fibroina e, in misura minore, dalla proteina detta sericina. Le **fibre naturali vegetali** si ricavano da alcuni tipi di piante, perciò sono composte essenzialmente dalla cellulosa. A seconda della parte della pianta stessa dalla quale vengono ricavate, si dividono in: a) fibre da semi, come il cotone, il kapoc. b) fibre da libro o stelo, come il lino, la canapa, la juta, ecc.. Le **fibre artificiali** sono prodotte dall'uomo partendo da materie prime polimeriche naturali. Le fibre artificiali, come quelle naturali, a secondo della materia prima dalla quale sono ricavate, si dividono in animali, vegetali e minerali. Le **fibre artificiali animali** sono prodotte dalle proteine animali, in particolare dalla caseina del latte. Il lanital e la merinova appartengono a questa categoria. Le **fibre artificiali vegetali** sono prodotte o dalla cellulosa trattata con vari procedimenti, come il rayon, la viscosa, l'acetato, o da proteine estratte dai semi del mais, della soia e dell'arachide, come la vicara, l'ardil, l'azlon. Esse furono prodotte per la prima volta nella seconda metà dell'800 e subito entrarono nella produzione di tessuti. Le **fibre sintetiche** sono prodotte dall'uomo partendo da materie prime di natura organica che, sottoposte a reazioni chimiche di polimerizzazione, producono polimeri sintetici atti ad essere filati. Sono, quindi, classificate sulla base della loro natura chimica, cioé della famiglia del polimero (polivinilíche, poliacriliche, poliesteri, poliuretanici, ecc.). Furono prodotte per la prima volta negli anni 30-40 del '900.