

LE FIBRE ARTIFICIALI E SINTETICHE PER IL TESSILE PRODOTTE DALLE INDUSTRIE CHIMICHE ASSOCIATE AD ASSO FIBRE

Assofibre è l'Associazione Nazionale Fibre Artificiali e Sintetiche di Federchimica ed è chiamata anche CIRFS Italia, facendo parte anche dell'omonima società mondiale (Committee International Rayon and Synthetic Fibers), nella quale sono presenti 6 industrie, le cui fibre prodotte in Italia sono qui riportate [1]. Le materie prime per il settore tessile sono: fibre naturali vegetali (cotone, canapa, ortica e lino) e animali (lana e seta); fibre artificiali derivate dalla lavorazione chimica di vegetali (cellulosa), come il rayon, e, in minima parte, di proteine animali (latte); fibre sintetiche ottenute da polimeri per sintesi chimiche. Tra queste ultime si annoverano i poliesteri, le poliammidi (nylon), le fibre acriliche, polipropilene, poliuretane, modacriliche, aramidiche (poliesteri aromatici) e polietilene. A valle delle industrie che producono le fibre ci sono le industrie del tessile che producono filato e stoffe. Le fibre artificiali e sintetiche prodotte dalle industrie appartenenti ad Assofibre rappresentano il 60% delle imprese attive in Italia e realizzano l'85% del fatturato in questo settore. Le fibre sono utilizzate nei seguenti settori: abbigliamento, arredamento, settore auto ed altre applicazioni industriali. Le aziende di Assofibre hanno realizzato il 2,2% del fatturato dell'industria chimica italiana. Le aziende che producono fibre e cuoio in Italia utilizzano il 5,7% delle materie prime che provengono dalla chimica di base e dalla chimica fine e specialistica.

Le industrie associate ad Assofibre

- *Alcantara SpA* ha lo stabilimento produttivo ed il centro di ricerca a Nera Montoro (TR). Produce e commercializza in tutto il mondo il tessile con marchio registrato "Alcantara" ed è l'unica azienda al

mondo produttrice di questa fibra con la tecnologia proprietaria [2]. Questa fibra, che ha la caratteristica di rendere il prodotto duraturo nel tempo, molto morbido e anche resistente alle macchie, è costituita da 68% di poliestere e 32% di poliuretani. È utilizzata in gran parte per produrre tessuti per rivestimenti interni di autoveicoli e, in minor misura, per gli arredamenti interni (divani) e per l'abbigliamento (borse, cappelli, calzature, cinture e capi di abbigliamento). Dal 2009 Alcantara è certificata "Carbon Neutral", avendo ridotto e compensato tutte le emissioni di CO₂ legate alla propria attività. L'azienda, inoltre, è presente anche nella lista dell'Associazione delle industrie tessili italiane ed è la seconda come fatturato.

- *Fiberfil SpA* ha lo stabilimento produttivo ed il centro di ricerca a Casnigo (BG) ed è un'azienda leader nella produzione di fibre di poliestere in fiocco prodotte sia da poliestere vergine che da riciclato ottenuto da bottiglie di PET [3]. Produce il fiocco di poliestere tramite cristallizzazione, essiccazione ed estrusione del poliestere. La fibra, ricavata solo da bottiglie di PET riciclate, viene utilizzata nel settore automobilistico per la realizzazione di moquette auto, cappelliere, fondi del bagagliaio e altro. La fibra prodotta da miscele di PET vergine e di quello riciclato è utilizzata, oltre che per rivestimenti e imbottiture di autoveicoli, anche per filati per pavimentazioni (moquette e tappeti), calzature e filtri speciali, ma non per filati per l'abbigliamento. Recentemente l'azienda ha prodotto fibre ignifughe ed idrofobe per applicazioni industriali e fibre antimicrobiche efficaci contro batteri e proliferazione di virus su superfici porose come i tessuti.

- *Aquafil SpA* ha lo stabilimento produttivo ed il centro di ricerca ad Arco (TN) e, possiede 19 stabilimenti dislocati in otto Paesi in diverse parti del mondo. È stata fondata negli Stati Uniti e produce essenzialmente fibre a base di nylon 6 [4, 5]. La fibra è utilizzata per pavimentazione (tappeti e moquette) ed è la prima azienda produttrice in Europa in questo settore. Realizza anche tappeti e rivestimenti per macchine, per abbigliamento intimo e per il settore dello sport. Quest'azienda è la ventesima azienda chimica italiana per fatturato mondiale e produce, oltre a fibre di nylon 6, in piccola parte fibre di nylon 6-6, fibre di polipropilene e anche fibre ottenute da rifiuti in nylon, come le reti da pesca e gli scarti della produzione tessile.

- *Sinterama SpA*, con un impianto produttivo a Biella ed altri impianti in Bulgaria, Brasile e Cina, è leader europeo nel settore della produzione di fili e filati a base di poliesteri utilizzati per interni di autoveicoli, arredamento, abbigliamento e per impieghi tecnici [6]. L'azienda realizza anche: poliestere miscelato con viscosa (fibra artificiale di origine biologica); polistirene con 37% di PTT (ottenuto da bio-propandiolo); PET riciclato al 100% da bottiglie di plastica; PET riciclato con l'aggiunta di Ag e Cu per combattere i batteri. È stata recentemente acquistata dalla multinazionale "Indorama", presente in 36 nazioni e che produce essenzialmente fibre in PET in tutto il mondo [7].

- *Radici Fibres* appartiene al Gruppo Radici, la quarta industria chimica italiana come fatturato mondiale. I suoi prodotti sono esportati in tutto il mondo ed utilizzati nel settore dell'abbigliamento, dello sport, dell'arredamento, dell'automobile e in altri settori industriali [8]. L'azienda è una delle più importanti al mondo per la produzione di poliammidi, in particolare: poliammide 6, poliammide 6-6, 6-10 e 6-12, e produce anche le materie prime dei precedenti polimeri, come l'acido adipico, l'acido nitrico e l'esametildiammina. L'azienda, a Villa d'Ogna (BG) ed a Casnigo (BG), produce

poliammide 6 partendo dal caprolattame, mentre a Novara produce poliammide 6-6, partendo dai monomeri, acido adipico ed esametildiammina, e gli intermedi che servono per produrli, come acido nitrico e idrogeno. A Zeitz (Germania) l'azienda produce acido adipico, acido nitrico e la miscela di cicloesano/cicloesanone, materia prima per ottenere l'acido adipico. Recentemente, nel sito di Novara, ha sviluppato il processo di produzione di poliammidi a catena lunga, come PA6-10 e PA6-12, ossia polimeri di esteri di altri acidi dicarbossilici. L'azienda produce anche filato di poliestere riciclato da rifiuti di PET, fibre derivate dal polimero dell'acido polilattico, ottenuto da fonti rinnovabili, usato per abbigliamento intimo e miscele di PET e nylon, filati di polietilene e di polipropilene.

- *Freudenberg Politex Srl* appartiene al Gruppo Freudenberg (Weinheim, Germania) con stabilimenti in diversi parti del mondo. In Italia ha due stabilimenti, a Novedrate (CO) e Pisticci (MT), in cui produce non-tessuti in poliestere, riciclando rifiuti di bottiglie in PET [9]. L'azienda produce, con tecnologie a fiocco e a filo, articoli utilizzati per fini industriali, in particolare per isolamento termico ed acustico e per impermeabilizzazione nelle industrie delle costruzioni. Fabbrica anche non-tessuti impiegati come supporto per membrane bituminose impermeabilizzanti e per imbottiture voluminose per le industrie dell'arredamento e dell'abbigliamento.

BIBLIOGRAFIA

- [1] [Assofibre \(federchimica.it\)](http://federchimica.it)
- [2] [Azienda - Alcantara S.p.A.](#)
- [3] www.fiberfil.it
- [4] [Aquafil - Filo per tappeti](#)
- [5] [Aquafil - Filo per abbigliamento](#)
- [6] [Sinterama Corporate](#)
- [7] [Indorama Ventures](#)
- [8] [Poliammidi, polimeri ad alte performance, fibre sintetiche e non tessuti \(radicigroup.com\)](http://radicigroup.com)
- [9] [Freudenberg Group: Freudenberg in Italy](#)