

A FORLÌ LA CREAZIONE DI UN CENTRO DI RICERCA DI ECCELLENZA PER IL COMPOUND

L'azienda americana Celanese [1], leader mondiale nel settore delle tecnologie e dei tecnopolimeri speciali con sede a Dallas (Texas), ha deciso di creare a Forlì un "centro di ricerca di eccellenza per il *compound*", ossia per la sintesi di compositi ottenuti da fusione, miscelazione, copolimerizzazione e aggregazione di polimeri, per la maggior parte derivanti dal riciclo di prodotti in plastica. In Italia Celanese è, infatti, attiva nel campo dei *compound* a base di elastomeri, poliesteri termoplastici [2], termoplastici vulcanizzati e tecnopolimeri, praticamente tutti riciclabili. L'azienda ha due stabilimenti a Ferrara e uno a Forlì, acquisiti nel 2016 dall'azienda italiana SO.F.TER. [3], operanti nel campo dei tecnopolimeri e degli elastomeri termoplastici. Per la fine del 2021 il Gruppo ha programmato di chiudere due stabilimenti in Germania e uno dei due stabilimenti produttivi di Ferrara per trasferire queste attività a Forlì (lo stabilimento di Ferrara che sarà chiuso sarà venduto all'azienda Benvic). L'azienda prevede inoltre, nel prossimo futuro, di potenziare a Forlì le sue attività in questo settore. I tecnopolimeri, chiamati anche "polimeri per ingegneria", sono sistemi polimerici dotati di elevate caratteristiche fisico-meccaniche, che ne consentono l'utilizzo in sostituzione di metalli. I tecnopolimeri di interesse di Celanese Italia sono polimeri con struttura modificata (parzialmente cristallini) o miscele di polimeri con proprietà diverse o polimeri modificati con additivi. Nel dettaglio si possono ricordare i seguenti materiali: omopolimeri o copolimeri del polipropilene, poliammide 6, poliammide 6-6, polibutilentereftalato, anche parzialmente cristallino, terpolimero acrilonitrile-butadiene-stirene (ABS), copolimero butadiene-stirene, policarbonato, terpolimero ABS a diversa composizione o in lega con policarbonato e polistirene ad alta resistenza all'urto. Questi polimeri sono modificati per addizione di sfere cave di vetro o di fibre di vetro, anche

in presenza di ulteriori additivi rinforzanti, di ritardanti di fiamma e di elastomeri. Gli elastomeri termoplastici sono copolimeri o miscele di elastomeri, che hanno la capacità di subire grosse deformazioni elastiche reversibili, e di polimeri termoplastici. Ciò li rende totalmente riciclabili e permette di modellare il prodotto finale nelle forme desiderate tramite stampaggio per iniezione ed estrusione. Nella famiglia degli elastomeri termoplastici vi sono poi anche i poliesteri termoplastici e gli elastomeri termoplastici vulcanizzati. Questi *compound* sono a base di copolimeri legati chimicamente o miscelati intimamente o a base di una gomma SEBS (Stirene-Etilene-Butilene-Stirene), SBS (Stirene-Butadiene-Stirene), o EPDM (Etilene-Propilene-Diene Monomero) insieme a polimeri plastici composti da poliolefine o poliesteri.

I copoliesteri termoplastici sono costituiti da copolimeri a blocchi formati da segmenti rigidi cristallini di poliesteri e da segmenti amorfi a lunga catena, mentre i termoplastici vulcanizzati presentano gomme reticolate per vulcanizzazione.

Elastomeri termoplastici (TPEs)

Pibiflex[®], Forprene[®], Laprene[®], SofpreneT[®], Forflex[®], Sofprene[®], Sofpur[®], Sofprene P[®], Gumfit[®], Holo[®], Forgrin[®], Terra[®], Pavprene[®]

Tecnopolimeri (ETPS)

Litepol[®], Tecnoprene[®], Polifor[®], Talcoprene[®], Carboprene[®], Litepol B[®], Nylfor B[®], Nivionplast B[®], Nylfor A[®], Nivionplast A[®], Pibifor[®], Pibiter[®], Abistir[®], Retelan[®], Blendfor[®], Reblend[®], Stirofor[®], Sanfor[®], Cabofofor[®], Norfor[®]

BIBLIOGRAFIA

- [1] <https://www.polimerica.it/articolo.asp?id=24221>
- [2] <https://www.polimerica.it/articolo.asp?id=21461>
- [3] http://www.softergroup.com/it/celanese_rileva_softergroup