

PVC rigenerato dai pavimenti

In costruzione presso il Fraunhofer IVV di Freising, in Germania, un impianto pilota con tecnologia CreaSolv.

17 dicembre 2020 08:53

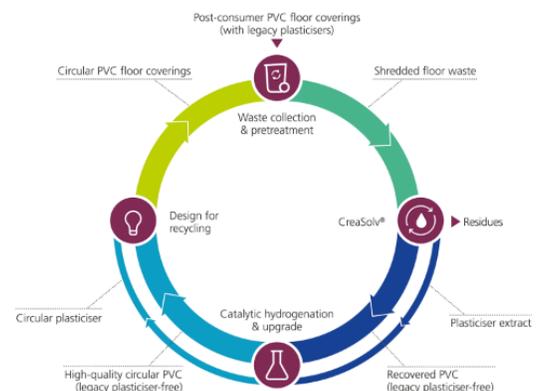


A Freising, in Germania, presso il Fraunhofer Institute for Process Engineering and Packaging (IVV), sono iniziati i lavori di costruzione dell'impianto pilota con tecnologia CreaSolv per il riciclo di pavimentazioni viniliche al fine di ottenere PVC riciclato da riutilizzare nello stesso settore, in ottica closed-loop.

La nuova unità, parte del progetto Circular Flooring, sarà avviata tra l'estate e l'autunno del prossimo anno, finanziata con fondi stanziati dall'Unione europea attraverso il programma Horizon 2020, dal governo bavarese e dallo stesso Fraunhofer IVV.

Il processo di riciclo mediante dissoluzione CreaSolv è stato ideato per risolvere uno dei principali limiti al recupero del PVC, ovvero la presenza di additivi (in questo caso, plastificanti) che non sono ammessi dal regolamento Reach, anche se lo erano al momento della produzione dei manufatti (legacy additives).

Il processo è in grado di separare il polimero dai plastificanti (esteri dell'acido tereftalico), destinati ad essere in seguito disattivati mediante idrogenazione catalitica. La resina che si ottiene è quindi conforme per un riutilizzo secondo il regolamento UE sulle sostanze chimiche. Una volta compoundato, il PVC rigenerato può tornare nel ciclo di produzione dei pavimenti vinilici, chiudendo così il cerchio.



L'impianto pilota in fase di costruzione in Germania ha una capacità oraria di 15-20 kg e può funzionare in ciclo continuo (24h/7) oppure a batch. Comprende diverse sezioni per la

dissoluzione dei rifiuti di PVC, filtrazione della soluzione polimerica, estrazione del plastificante (batch o semicontinua) e separazione del PVC dal solvente, fino all'essiccazione del materiale in polvere.

© Polimerica - Riproduzione riservata