

Passi avanti nel riciclo di PVC

Il progetto sperimentale WREP amplia l'ambito anche al recupero dei rifiuti da demolizione grazie a un recente accordo di collaborazione con ANCE.

12 giugno 2023 08:45



Recuperare e riciclare il PVC da scarti provenienti da edilizia e rifiuti urbani è possibile e lo dimostra un progetto italiano, WREP (Waste Recycling Project), avviato nel 2016 da PVC Forum Italia e VinylPlus. L'obiettivo è stimare le quantità di PVC disponibili per il riciclo in Italia, tenere il conto dei quantitativi effettivamente riciclati e mettere a punto schemi pilota di collettamento dedicati.

Un'analisi preliminare ha evidenziato che meno della metà del PVC potenzialmente disponibile per il riciclo viene effettivamente recuperato e non a causa di limiti intrinseci al materiale, ma di natura infrastrutturale: i punti di raccolta sono sparsi nel territorio e la maggior parte dei riciclatori sono micro e piccole imprese che risentono maggiormente del complesso quadro normativo.

Il progetto WREP dovrebbe aiutare a superare questi limiti attraverso l'elaborazione di best practices. A oggi, la fase operativa ha coinvolto cinque riciclatori e dieci multiutility nel nord e centro Italia e in Sardegna.



Uno degli elementi essenziali per il successo del progetto pilota - affermano i promotori - riguarda la formazione di chi opera negli impianti di raccolta dei rifiuti urbani, chiamati a riconoscere, separare e selezionare i manufatti in PVC dagli altri materiali. Una volta separato, selezionato e compattato dalle utility, infatti, il PVC può essere avviato agli impianti dei riciclatori coinvolti nel progetto, dove si ottiene un elevato tasso di riciclo, intorno al 97%.

Il materiale, sotto forma di compound, può essere riutilizzato per produrre nuovi articoli come membrane, dossi e rallentatori stradali, tubi da giardino, soles per scarpe, coni stradali.

Il progetto pilota ha mostrato che questo processo è conveniente sia



dal punto di vista economico che ambientale. Sul primo fronte, il riciclo consente di ridurre i costi mediamente del 57% rispetto allo smaltimento in discarica, mentre dal punto di vista ambientale, i volumi riciclati fino a oggi hanno evitato l'emissione in atmosfera di oltre 2.500 tonnellate di CO₂. Se applicato a tutti i centri di raccolta dei rifiuti urbani, a livello nazionale, questo schema consentirebbe di riciclare oltre 10.000 tonnellate annue di PVC post-consumo.

Nel 2023, il progetto ha esteso il suo ambito anche alla raccolta di prodotti in PVC post-consumo provenienti da attività di demolizione e ristrutturazione. A questo fine, ANCE Verona (Associazione Nazionale Costruttori Edili) e PVC Forum Italia hanno siglato un Protocollo d'Intesa con l'obiettivo di realizzare un sistema di raccolta, selezione, trattamento e riciclo dei rifiuti di serramenti, persiane, tubazioni e altri prodotti in PVC, provenienti sia dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani che dalle attività produttive.

Sotto il profilo tecnologico, prosegue la sperimentazione del dispositivo portatile sviluppato da Phoenix RTO per identificare il PVC da altre materie plastiche utilizzando la tecnologia iperspettrale nel vicino infrarosso (NIR). Grazie all'utilizzo del detector manuale - spiegano i promotori del progetto -, la percentuale di impurità presente nel PVC collettato è scesa da una media del 3% a meno dell'1%. Il software è stato ulteriormente ottimizzato e permette ora di rilevare anche l'eventuale presenza di DEHP nel PVC post-consumo; ed è in fase di sviluppo un nuovo scanner che potrà fare lo stesso anche con il piombo.



© Polimerica - Riproduzione riservata