

## Ampio dibattito sui cavi in PVC

Mercato, innovazione tecnologica, sostenibilità e normative al centro della quarta conferenza di PVC4Cables tenutasi nei giorni scorsi a Praga.

18 ottobre 2024 08:46



I cavi sono una delle principali applicazioni del PVC. A questa importante industria era dedicata la quarta conferenza di PVC4Cables, tenutasi mercoledì scorso a Praga, alla quale hanno partecipato 150 rappresentanti del mondo industriale, autorità, istituzioni e istituti di ricerca provenienti da 26 Paesi.



Aperto la conferenza, Charlotte Röber (foto a destra), CEO di ECVM (Associazione Europea dei Produttori di PVC) e di VinylPlus (Impegno dell'industria europea del PVC per lo sviluppo sostenibile), ha messo in luce il ruolo cruciale di questo settore nella vita quotidiana. "I cavi alimentano la nostra vita digitale, quindi dobbiamo collaborare con le autorità di regolamentazione per affrontare le sfide normative e cogliere le opportunità che possono aiutare i cavi a contribuire all'autonomia strategica dell'Europa".



"Fin dal lancio di PVC4Cables e dalla nostra prima conferenza nel 2017, stiamo dimostrando che l'industria dei cavi in PVC è un settore in rapido sviluppo e che continua a innovare – ha aggiunto Magdalena Garczynska, Project Leader di PVC4Cables (foto a sinistra) -. Con oltre 30 studi pubblicati nella letteratura tecnico- scientifica o presentati in occasione di eventi internazionali, abbiamo dimostrato che è possibile ottenere formulazioni sempre più performanti per cavi in PVC in termini tecnici e di sicurezza, ma anche di sostenibilità ambientale.

Garantire la riciclabilità dei cavi in PVC, per esempio, è uno degli aspetti chiave delle nostre attività."

Per quanto concerne il mercato di riferimento, Maurizio Bragagni, CEO di Tratos Group, ha

spiegato che i consumi di compound a base di PVC nei cavi potrebbero crescere ad un tasso annuo del 5,2% fino al 2030. A sostenere i volumi saranno l'aggiornamento dei sistemi di trasmissione e distribuzione dell'energia, in ottica smart, e lo sviluppo delle smart grid. Altri settori trainanti saranno edilizia, automotive, energie rinnovabili e telecomunicazioni.

Nel mercato dell'Europa centrale - dato che Praga ospitava la conferenza -, Miroslav Trojan, Presidente dell'Associazione dei produttori di cavi di Repubblica Ceca e Slovacchia, ha sottolineato la lunga tradizione dei due paesi, con una produzione che si attesta intorno alle 200.000 tonnellate annue, il 64% destinato all'export, e i cavi in PVC rappresentano circa il 65% del mercato di riferimento.

Allargando l'orizzonte, Eric Grange - Marketing Manager di Benvic -, ha affermato che la produzione di cavi in PVC in Europa orientale rappresenta circa il 40% di quella europea, con la Polonia che da sola copre il 13%, utilizzando circa 95.000 tonnellate di PVC.

Sul fronte della sicurezza e sostenibilità - un altro importante tema della conferenza -, Gianluca Sarti di Reagens e la Prof.ssa Laura Mazzocchetti dell'Università di Bologna hanno passato in rassegna gli ultimi studi sulla tossicità dei fumi in caso di incendio. Contrariamente alla percezione comune, studi recenti hanno evidenziato che è il monossido di carbonio la principale minaccia in caso di incendio, più dell'acidità dei fumi. E che è possibile ridurre significativamente l'emissione di fumi dai cavi in PVC utilizzando ritardanti di fiamma e soppressori, fino a portarla quasi allo stesso livello dei cavi senza alogeni.

Una ricerca promossa da PVC4Cables ha mostrato che le nanotecnologie applicate ai cavi in PVC potrebbero apportare miglioramenti nelle prestazioni tecniche. Anche l'uso di acidi scavenger nel compounding di PVC può ridurre l'emissione di fumi acidi, ma è anche possibile pensare a una nuova generazione di cavi in PVC con formulazioni innovative e conformi alla classificazione B2ca s1 d0 a3 del CPR ([leggi articolo](#)).

Nel suo intervento, il ricercatore e co-fondatore di iPOOL, Camillo Cardelli (nella foto), ha illustrato uno studio che mostra come l'incremento del contenuto di cloro in formulazioni di cavi in PVC, grazie all'utilizzo di esteri clorurati biobased in sostituzione di paraffine clorate tradizionali, è in grado di migliorare sensibilmente il ritardo di fiamma e le prestazioni del cavo nel test di combustione EN 50399 (CPR), migliorando al contempo le prestazioni ambientali, "una scoperta potenzialmente rivoluzionaria nel campo della sicurezza antincendio e della sostenibilità", ha affermato.



Introducendo la sessione dedicata alla circolarità dei cavi in PVC, Carlo Ciotti - portavoce di PVC4Cables - ha ribadito come l'approccio strategico in questo settore debba concentrarsi su due criteri: "pianificare il futuro, assicurando che le formulazioni di PVC siano sempre più sostenibili e non contengano additivi che ne precludano la futura riciclabilità meccanica; e

gestire il passato, trovando per il PVC a fine vita che contiene legacy additives soluzioni ottimali che combinino la sicurezza per l'uomo e l'ambiente con il risparmio di materie prime ed energia”.

Tecnologie innovative per la separazione di questi additivi sono in fase di sviluppo, come la fluorescenza a raggi X (XRF) e gli scanner NIR per il rilevamento e separazione rifiuti contenenti piombo, MCCP e DEHP. Come ha spiegato Alessio Boscolo di Phoenix RTO, questi due strumenti stanno per essere implementati in un impianto pilota in Italia.

Una soluzione diversa, basata sulla tecnologia Vinyloop per l'estrazione di additivi 'legacy' dai rifiuti di cavi in PVC è stata al centro della presentazione di Eric Romers, responsabile del Project Circle presso Ineos Inovyn ([leggi articolo](#)).

In chiusura, il dibattito si è spostato sulla revisione degli standard di classificazione dei cavi in PVC, con l'urgenza di allineare i test a livello globale e adottare criteri di sicurezza antincendio comuni, per promuovere una collaborazione internazionale tra enti di standardizzazione e l'industria.

© Polimerica - Riproduzione riservata