

Cavi in PVC tra innovazione e sostenibilità

Si è tenuta nei giorni scorsi a Berlino la seconda edizione della conferenza biennale di PVC4Cables intitolata 'In PVC Cables We Trust!'

12 novembre 2019 08:49

Si è tenuta nei giorni scorsi a **Berlino** la seconda conferenza biennale di **PVC4Cables** - piattaforma di ECVM (federazione europea dei produttori di PVC) dedicata alla filiera dei **cavi in PVC** - quest'anno dedicata al tema dell'innovazione e sostenibilità per sistemi elettrici smart. Alla presenza di oltre **90 rappresentanti** dell'industria europea, i relatori hanno discusso sul futuro del settore, concentrandosi in particolare su ricerca, sviluppo sostenibile e tendenze di mercato.

IL PIÙ UTILIZZATO E NON È UN CASO: "A livello mondiale, il PVC rimane il materiale più utilizzato - ha confermato Astrid Aupetit, Senior Research Analyst di **AMI Consulting** - con il **53%** dei volumi di compound trasformati e una **crescita annua** stimata intorno all'**1-1,5%** nei prossimi anni. In Europa il PVC mantiene la sua leadership tra i materiali utilizzati nell'industria dei cavi a **bassa tensione**".

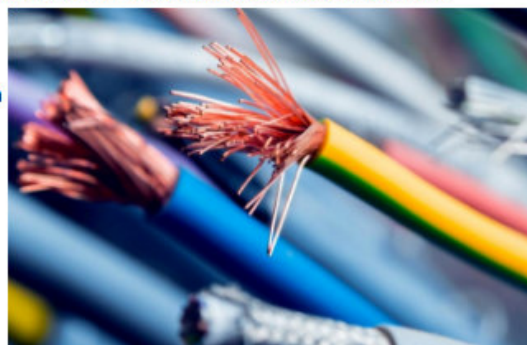


Il PVC conferma così le sue **doti**: versatilità di formulazione, facilità di lavorazione, eccellenti proprietà isolanti, resistenza al fuoco e agli agenti atmosferici, efficienza in termini di costi. Su quest'ultimo punto è intervenuto il Professor **Alessandro Marangoni** di Althesys: "Il nostro studio di **TCO** (Costo Totale di Esercizio, la metodologia di valutazione ideata per calcolare i costi dell'intero ciclo di vita di un prodotto per acquisizione, funzionamento e manutenzione) dimostra che nei cavi in PVC maggiore è il contenuto di questo polimero, minori sono i costi per chi utilizza il cavo. Inoltre - ha affermato Marangoni -, sulla base dell'**analisi costi-benefici** del riciclo di PVC (escluso il recupero del rame), maggiore è la quantità di PVC nel cavo, superiori sono i benefici netti del riciclo rispetto a discarica e incenerimento".

SVILUPPI NELLA RICERCA. Sebbene il PVC venga talvolta considerato un materiale maturo, la ricerca e le innovazioni sulle formulazioni sviluppate negli ultimi anni hanno portato a risultati molto promettenti. "Le formulazioni dei cavi a base di PVC plastificato possono essere migliorate - ha affermato il Prof. **Enrico Boccaleri** dell'Università del Piemonte Orientale - in particolare per quanto riguarda **stabilità termica** e riduzione nelle emissioni di **HCl** mediante l'uso di **nanomateriali**".

"In Italia abbiamo sviluppato compound per cavi in PVC con bassa acidità dei fumi e ottime prestazioni al fuoco - ha aggiunto **Gianluca Sarti**, rappresentante del gruppo Compound per Cavi di PVC Forum Italia -. La nostra ricerca ha dimostrato che possiamo produrre compound di PVC con un'**acidità dei fumi 25 volte inferiore** rispetto a quella dei compound standard. Sono attualmente in corso test per migliorare ulteriormente queste prestazioni".

Presentando un aggiornamento sui **ritardanti di fiamma** con basso fumo e bassa acidità, il Prof. **Camillo Cardelli**, ricercatore di i-Pool, ha invece sottolineato come "il PVC può ottenere i massimi risultati di reazione al fuoco rispetto a qualsiasi altro materiale termoplastico se opportunamente formulato con additivi adeguati e fillers ritardanti di fiamma".



UNA GUIDA PER SCEGLIERE I CAVI. Erica Lo Buglio di PVC4Cables e Marco Piana, Direttore di PVC Forum Italia, hanno quindi presentato la **nuova brochure** di PVC4Cables su come **scegliere i cavi in PVC** secondo il **CPR**, dimostrando la capacità di questi manufatti di adattarsi alle specifiche individuali di destinazione d'uso e rischio di incendio a costi competitivi.

Roland Dewitt di Accipis e Chris Howick, Product Regulation Manager di Inovyn, hanno aggiornato i partecipanti rispettivamente riguardo alla **standardizzazione** di interesse per l'industria dei cavi e all'attuale situazione normativa in Europa per le paraffine clorurate a catena media secondo REACH e RoHS.



SOSTENIBILITÀ E RICICLO. Presentando il suo nuovo studio di **LCA** sul consumo di energia ed emissioni di CO2 associati alla produzione, uso e smaltimento dei cavi in PVC, **Josè M. Baldasano**, Professore all'Università Politecnica della Catalogna, ha spiegato che "il cavo elettrico che presenta i **migliori risultati**, secondo gli indicatori ambientali considerati, è quello in PVC con il **25%** di materiale **riciclato** nella sua formulazione".

Il riciclo è uno dei punti di forza del PVC, come ha ricordato **Ingrid Verschueren**, Direttore Generale di Recovinyl: "le eccellenti performance raggiunte nel 2018 nel riciclo dei cavi in PVC, con **151.506 tonnellate** riciclate e un aumento del 20,3% rispetto al 2017". Dal 2000 sono state riciclate oltre 1,1 milioni di tonnellate di cavi in

PVC nell'ambito dei programmi Vinyl 2010 e VinylPlus, con un risparmio di quasi 2,3 milioni di emissioni di CO2.

UPCYCLING DEL PVC. La riciclabilità dei cavi in PVC è stata messa in luce anche da **Piero De Fazio**, ricercatore senior di Enea - l'Agenzia Nazionale Italiana per le Nuove Tecnologie, Energia e Sviluppo Economico Sostenibile - nell'illustrare il Progetto "Upcycling" del PVC: dal de-manufacturing con recupero e riciclo del PVC dei cavi elettrici di impianti per l'energia al re-manufacturing per prodotti a basso impatto ambientale.

Nel prosieguo del convegno, **Gerald Aengenheyster**, Amministratore Delegato di SKZ-Testing, ha portato alcuni esempi di servizi analitici e certificazioni, mentre **Stefan Eingärtner**, Direttore Tecnico di VinylPlus, ha illustrato il **VinylPlus Product Label**, lo schema di certificazione di sostenibilità per prodotti in PVC sviluppato da VinylPlus con BRE (Building Research Establishment) e The Natural Step.

Chiudendo la conferenza, **Zdenek Hruska**, Project Manager di PVC4Cables, ha sottolineato i **risultati** ottenuti dalla piattaforma **PVC4Cables** nei primi due anni di intenso lavoro, resi possibili "grazie alla collaborazione tra produttori di PVC resina, produttori di stabilizzatori e plastificanti, trasformatori, esperti dell'industria, università ed enti di ricerca, che hanno dato un nuovo impulso all'innovazione ambientalmente compatibile nel settore dei cavi in PVC".