

Il pvc flessibile nelle costruzioni

Il pvc è stato accidentalmente scoperto nel XIX secolo e nel 1926 sono stati aggiunti la prima volta agenti flessibilizzanti. Più del 50% di quanto prodotto ogni anno in Europa occidentale viene impiegato nelle costruzioni (la quota include anche il pvc plastificato per l'isolamento di fili e cavi elettrici), che lo utilizzano in guaine per coperture, pavimentazioni, rivestimenti per pareti, tubi, mastici e sigillanti, strutture tubolari e gonfiabili. Grazie a programmi come Vinyl 2010 (<http://www.vinyl2010.org/>, per l'impegno volontario dell'industria del pvc per la sostenibilità), i dati consuntivi del 2010 mostrano che in Europa sono state riciclate 117.135 tonnellate di pvc flessibile (di cui 79.310 di cavi). Il suo ciclo di vita, 40-50 anni, contribuisce a compensare l'energia necessaria a produrlo, mentre l'emissione totale di CO2 ottiene valutazioni positive nell'Lca (analisi del ciclo di vita) per molte delle sue applicazioni. Particolare attenzione è stata data all'utilizzo del pvc nelle strutture in realizzazione per le Olimpiadi di Londra, per cui le autorità hanno fissato severi parametri: quello impiegato in membrane strutturali deve contenere il 30% di materiale riciclato, salvo che ciò sia escluso da prescrizioni prestazionali specifiche, mentre il pvc destinato alla costruzione di fabbricati temporanei deve prevedere clausole di ritiro o riutilizzo o di ritiro e riciclo. Così, l'arena del basket utilizza pvc riciclato e materiali organici come la canapa nelle guaine di copertura, mentre l'Aquatics Centre è costruito con cuscini gonfiabili di pvc flessibile riciclato, una tecnica simile a quella impiegata da Oscar Niemeyer per il Centro culturale di Avilés, del 2010, che ha dato all'edificio una caratteristica forma «a onda». Ma anche in Italia non mancano esempi: progetti come la «Casa 2 Litri» di Ozzano dell'Emilia, presso Bologna (progettata dall'ingegner Marco Piana), dimostrano come l'uso del pvc flessibile in cavi, rivestimenti per coperture e guaine impermeabilizzanti possa aiutare a raggiungere i livelli stabiliti di efficienza energetica «vicino allo zero» entro il 2020 stabiliti dalla Commissione europea. Il pvc supera anche l'esame del Regolamento Reach, che a livello europeo regola l'utilizzo delle sostanze chimiche: gli ftalati utilizzati nella produzione del materiale, additivi plastificanti ad alto peso molecolare (Dinp, Didp, Dphp), non hanno infatti evidenziato pericolosità nelle loro applicazioni correnti, non richiedono la classificazione come pericolosi per la salute e per l'ambiente e non figurano nelle liste Reach come candidati all'autorizzazione.

About Author



[gda](#)

[See author's posts](#)

[+ Condividi](#)