

In Italia si testano sul campo le traversine smart

Greenrail e Ferrovie Emilia Romagna hanno inaugurato il primo tratto pilota sulla linea Reggio Emilia – Sassuolo.

14 settembre 2018 07:58



Le traversine in calcestruzzo armato precompresso rivestito con plastica riciclata e polverino di pneumatici fuori uso (PFU) sviluppate dalla società italiana Greenrail sono state installate da Ferrovie Emilia Romagna su un tratto sperimentale della linea Reggio Emilia – Sassuolo.

Oltre per il contenuto 'green, le traversine spiccano anche per alcune funzionalità integrate: alcune presentano piccoli pannelli fotovoltaici in grado di produrre a 35 MWh/anno per ogni chilometro di linea (Solar), altre montano sensori per la diagnostica in tempo reale, manutenzione predittiva, sicurezza e telecomunicazioni (LinkBox); infine, una terza versione (Piezo), integra sistemi piezoelettrici per la diagnostica.

La tecnologia applicata per la prima volta sulla rete ferroviaria italiana prevede sistemi capaci di trasformare l'infrastruttura ferroviaria in infrastruttura innovativa, tecnologicamente sostenibile ed in grado di raccogliere e trasmettere dati e produrre energia rinnovabile, spiega Ferrovie Emilia Romagna in una nota.

Grazie all'anima in cemento armato rivestita con una miscela di gomme e plastiche riciclate, che proteggono la struttura interna, le traversine Greenrail garantiscono le stesse prestazioni meccaniche di quelle tradizionali, ma sono più durature e resistenti allo spostamento laterale dei binari e ai cicli di gelo/disgelo; offrono inoltre un superiore isolamento elettrico e contribuiscono a ridurre vibrazioni e rumorosità derivanti dal traffico ferroviario. Sotto il profilo ambientale, ogni chilometro di ferrovia conta 1670 traverse, con possibilità di riutilizzare fino a 35 tonnellate di plastiche e PFU difficili da riciclare in altro modo.

© Polimerica - Riproduzione riservata