

Innovazione italiana nei cavi per alta tensione

Con P-Laser Prysmian riduce i costi e propone una soluzione riciclabile, alternativa ai cavi XLPE. Produzione con impianti a ciclo continuo.

19 aprile 2016 07:40



Prysmian prova a innovare il settore dei cavi per applicazioni in corrente continua (HVDC - High Voltage Direct Current) introducendo il sistema in cavo P-Laser a 525 kV che - a detta del gruppo italiano - si caratterizza per maggiore sostenibilità ambientale, incremento della capacità di trasmissione di energia e riduzione dei costi di oltre il 10%.

Introdotta tre anni fa, la piattaforma P-Laser presenta un processo produttivo semplificato con ridotti impatti ambientali rispetto al tradizionale polietilene reticolato (XLPE). In particolare - spiega Prysmian -, i cavi possono essere prodotti su un unico impianto a ciclo continuo, senza degasaggio, e non è richiesta alcuna reazione chimica per ottenere le elevate proprietà elettriche stabili nel tempo necessarie per i sistemi HVDC, riducendo quindi i tempi di produzione e, di conseguenza, i consumi di energia e le emissioni di gas relativi.

Per l'isolamento dei cavi si utilizza un elastomero termoplastico ad alte prestazioni (HPTE) sviluppato nei laboratori Prysmian e coperto da brevetti. Il materiale garantisce una temperatura di esercizio superiore a 110°C, contro i 90°C dell'XLPE ed è totalmente riciclabile al termine del proprio ciclo di vita: ogni chilometro di cavo consente quindi di recuperare 500 kg di plastica di alta qualità. La riciclabilità non si limita ai materiali di isolamento, semiconduttori e guaine, ma si estende anche ai metalli del conduttore e agli schermi presenti sotto la guaina protettiva

La tecnologia P-Laser è compatibile con i cavi e gli accessori esistenti e assicura prestazioni elettriche e affidabilità superiori rispetto ai cavi con tradizionale isolamento in XLPE nelle applicazioni HVDC - aggiunge il gruppo milanese -. Dal punto di vista dell'efficienza, raggiunge prestazioni termiche e capacità trasmissive maggiori a parità di dimensioni del conduttore (rispetto ai cavi isolati in XLPE) e quindi garantisce riduzioni di costo nell'ordine di un 10% per MW trasmesso.

© Polimerica - Riproduzione riservata