

Plastiche riciclate, grafene e nanomateriali nell'asfalto

Tregenplast presenta a Ecomondo un nuovo additivo per conglomerati bituminosi sviluppato insieme a Nano Tech.

4 novembre 2022 08:39

Un nuovo additivo per asfalti ottenuto da plastiche riciclate, grafene e nanomateriali sarà presentato nei prossimi giorni a Rimini da Tregenplast, in occasione di Ecomondo, all'interno del padiglione B1.



Frutto della collaborazione con il produttore di additivi a base di grafene Nano Tech, l'additivo Hesagon Asphalt viene fornito in granuli con diametro di 4 mm in colore nero. È costituito da plastiche recuperate dai fondali marini e dal post-consumo domestico ed industriale, trattate da Tregenplast mediante un processo proprietario, a cui vengono successivamente aggiunti grafene ed altre miscele di materiali nanotecnologici, al fine di migliorare le prestazioni fisico-meccaniche delle pavimentazioni. Tra le proprietà, c'è anche quella di disgregare buona parte degli agenti inquinanti presenti nell'aria, grazie al processo di fotocatalisi innescato da alcuni nanomateriali contenuti nel bitume in presenza di irraggiamento solare.

Dal punto di vista ambientale, il processo produttivo non fa uso di solventi né altri prodotti chimici, è meno energivoro e limita le emissioni nell'ambiente. Inoltre, i conglomerati bituminosi modificati con Hesagon Asphalt durano di più con conseguente risparmio di materie prime non rinnovabili. Inoltre, i materiali derivanti dalla demolizione di pavimentazioni sono riutilizzabili come un qualsiasi altro conglomerato bituminoso.

Dai primi test condotti sull'asfalto modificato si sono evidenziati minore rumorosità generata dagli pneumatici, incremento della resistenza a trazione e del modulo di rigidezza, riduzione dell'ormaiamento, ovvero la capacità di resistere maggiormente alle deformazioni permanenti, aumento della resistenza a fatica al formarsi di fessurazioni e crepe, maggiore aderenza pneumatico-pavimentazione, drenaggio dell'acqua con riduzione dell'effetto "splash and spray" in caso di pioggia; infine, una resistenza alla formazione di buche e conseguente minore presenza di cantieri stradali.

Vedi anche: [Col grafene asfalto più duraturo e sostenibile](#)