Le infrastutture viarie italiane sono spesso fonte di dibattito per ciò che riguarda lo stato di disagio in cui versano e gli aspetti che ne derivano specialmente in termini di sicurezza e comfort per gli automobilisti. Parallelamente alla costruzione di nuove strade ed alla manutenzione di quelle esistenti, attività che assorbono ingenti risorse economiche, negli ultimi anni altrettanta attenzione hanno ricevuto lo studio e la messa a punto di soluzioni tecniche finalizzate ad un miglioramento delle prestazioni delle strade per ciò che concerne l'affidabilità, la sicurezza ed il comfort.

In questo contesto, uno degli ambiti di ricerca dal forte potenziale di sviluppo è l'utilizzo della gomma da Pneumatici Fuori Uso come additivo nei conglomerati bituminosi per realizzare "asfalti modificati" dalle prestazioni elevate. Il tema è stato al centro del convegno che Ecopneus, società senza scopo di lucro principale responsabile della gestione dei Pneumatici Fuori Uso in Italia, ha promosso nel corso di Asphaltica – Salone delle soluzioni e tecnologie per pavimentazioni, sicurezza e infrastutture stradali, in corso in questi giorni a Padova – al quale hanno partecipato alcuni dei più importanti poli di ricerca italiani del settore.

Il convegno è stato occasione per la presentazione di un Dossier realizzato da Ecopneus e dal Politecnico di Torino sulle prestazioni degli "asfalti modificati". Nel 2009 Ecopneus è stato capofila insieme al Politecnico e alla Provincia di Torino di una sperimentazione che ha portato alla realizzazione di un tronco pilota nella provincia torinese asfaltato con bitumi "arricchiti" con gomma da PFU – Pneumatici Fuori Uso. Su questo tratto di strada il Dipartimento di Ingegneria dell'ambiente, del territorio e delle infrastrutture del Politecnico di Torino ha avviato le attività di monitoraggio pluriennale che riguardano le caratteristiche strutturali e funzionali dati dall'aggiunta del polverino di gomma, con particolare attenzione alle prestazioni acustiche.

I test condotti dal Politecnico hanno dimostrato infatti un deciso abbattimento del rumore da rotolamento (il rumore generato dai veicoli in transito) e una sostanziale maggiore durata nel tempo delle pavimentazioni realizzate con l'aggiunta di gomma da PFU. Anche le analisi dei costi nell'intero ciclo di vita del prodotto – considerando non solo le fasi di realizzazione, ma anche gli interventi manutentivi nel medio e lungo periodo- dimostrano come la scelta di utilizzare questi asfalti sia favorevole anche sotto il punto di vista economico.

Per potere beneficiare appieno delle grandi potenzialità di queste tecnologie, è indispensabile però che vengano portate avanti attività di ricerca che forniscano una solida base scientifica per la corretta progettazione dei materiali e degli interventi di manutenzione e costruzione, nonché per una rigorosa valutazione delle prestazioni. Da qui

la volontà e la scelta di Ecopneus di collaborare con importanti Istituti di ricerca, come il Politecnico di Torino, per creare il know-how necessario allo sviluppo e l'affermazione di questa importante applicazione della gomma derivata dal recupero dei Pneumatici Fuori Uso.

II riutilizzo dei Pneumatici Fuori Uso nelle pavimentazioni stradali rappresenta, infatti, uno dei casi di recupero di maggiore interesse sia per gli operatori del settore stradale che per i gestori di rifiuti. Facendo ricorso a particolari tecnologie produttive messe a punto nel corso di circa 30 anni di esperienze, è infatti possibile includere i PFU, preventivamente ridotti in forma granulare mediante opportuni processi di trattamento, all'interno dei conglomerati bituminosi utilizzati per la realizzazione della parte superficiale del manto stradale. In tal modo viene raggiunto il duplice obiettivo di individuare una destinazione d'uso per tali materiali e di migliorare le prestazioni strutturali e funzionali delle infrastrutture stesse.

© riproduzione riservata
pubblicato il 26 / 11 / 2012