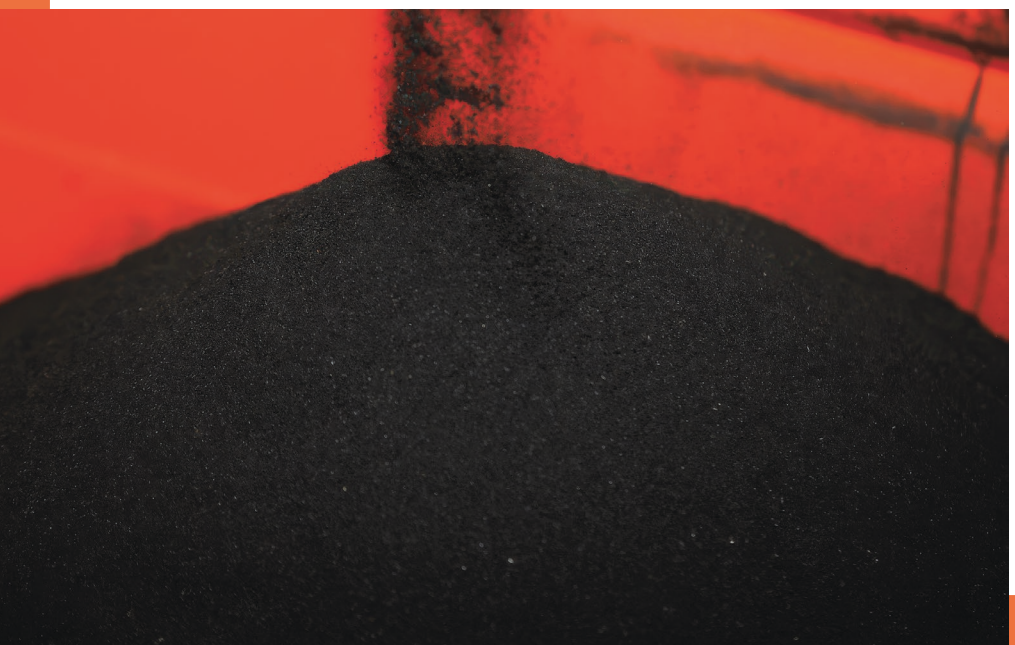
L'economia circolare nelle infrastrutture stradali: gli asfalti modificati con gomma riciclata da PFU e il Protocollo d'Intesa tra Ecopneus e Città Metropolitana di Milano

di ***Ecopneus***

A quasi due anni dall'entrata in vigore dei nuovi Criteri Ambientali Minimi per le infrastrutture stradali, la sfida non è più definire le regole della sostenibilità negli appalti pubblici, ma tradurle in pratica. Se da un lato le amministrazioni sono chiamate a integrare l'economia circolare nella progettazione, costruzione e manutenzione delle reti viarie, dall'altro emergono ancora differenze significative nella capacità degli enti locali di applicare concretamente gli strumenti previsti dalla normativa. Il quadro emerge chiaramente dal primo monitoraggio 2026 dell'Osservatorio Appalti Verdi di Legambiente. Nei Comuni capoluogo l'88,9% delle amministrazioni ha già recepito i CAM nei bandi stradali pubblicati nel 2025, mentre nei Comuni non capoluogo il 40% non li ha ancora adottati. A rallentare il processo non è tanto la mancanza di soluzioni tecniche, quanto la necessità di rafforzare competenze, conoscenze e strumenti operativi per trasformare gli obiettivi ambientali in procedure di gara e progetti esecutivi. È in questo contesto che si inserisce il Protocollo d'Intesa sottoscritto da Ecopneus, principale operatore in Italia nella gestione degli Pneumatici Fuori Uso, e Città Metropolitana di Milano, presentato a settembre durante la tappa milanese della campagna "I Cantieri della Transizione Ecologica" di Legambiente. L'accordo punta a supportare le amministrazioni del territorio metropolitano nell'applicazione dei CAM Strade e nella diffusione di soluzioni basate sull'impiego di materiali riciclati, con particolare attenzione alla gomma derivante dal recupero degli Pneumatici Fuori Uso (PFU). Nello specifico, il Protocollo definisce una collaborazione strutturata su quattro assi strategici: l'inserimento di soluzioni in gomma riciclata nei capitolati di gara per opere pubbliche; la diffusione di documentazione tecnica di supporto per integrare i CAM nei bandi; la partecipazione congiunta a eventi di sensibilizzazione; l'attivazione di azioni di formazione e informazione rivolte ai Comuni e agli stakeholder del territorio metropolitano per accrescere le competenze tecniche sull'uso dei materiali riciclati. L'attività



di informazione e formazione, in particolare verso la Pubblica Amministrazione, è un impegno che Ecopneus porta avanti da tempo, insieme a partner specializzati, attraverso webinar e la messa a disposizione di un kit operativo che include capitolati di gara, disciplinari-tipo e checklist pratiche per verificare l'effettiva integrazione dei criteri ambientali nelle infrastrutture.
Il tema non riguarda soltanto la gestione dei rifiuti, ma investe direttamente il futuro delle infrastrutture. Tra le applicazioni più consolidate dell'economia circolare in ambito stradale vi sono infatti gli asfalti modificati con polverino di gomma riciclata, una tecnologia sperimentata da anni in Italia e all'estero che consente di migliorare le prestazioni delle pavimentazioni e allo stesso tempo valorizzare una materia prima seconda proveniente dal recupero dei PFU, in linea con l'impegno di Ecopneus. In Italia sono più di 800 i km di strade realizzate con l'impiego del polverino di gomma negli asfalti modificati, e nel corso del 2025 la filiera coordinata da Ecopneus ha destinato 835 tonnellate di gomma riciclata a pavimentazioni stradali e bitumi modificati, confermando la crescita costante di questo segmento applicativo, che però ha senz'altro ulteriori margini di miglioramento.
Dal punto di vista tecnico, la gomma riciclata ottenuta dagli Pneumatici Fuori Uso (PFU) offre soluzioni efficaci per l'ammodernamento della rete viaria, favorendo al contempo la sostenibilità ambientale e l'uso efficiente delle risorse. Consente di ottenere pavimentazioni con caratteristiche meccaniche e funzionali nettamente superiori rispetto alle soluzioni convenzionali. L'aggiunta della gomma aumenta la resistenza del manto stradale all'usura, alle fessurazioni e agli sbalzi termici, riducendo al contempo il rumore generato dal rotolamento degli pneumatici da 3 a 5 decibel. La superficie mantiene inoltre inalterate le proprietà



drenanti, fondamentali per limitare i fenomeni di spray e aquaplaning in caso di pioggia. L'incremento della vita utile della pavimentazione diminuisce la frequenza dei lavori di manutenzione, ottimizzando di conseguenza la gestione della spesa pubblica e riducendo il prelievo di nuove risorse naturali.
L'impiego della gomma riciclata riguarda anche ulteriori opere infrastrutturali e sistemi di mitigazione acustica. Ne sono un esempio le barriere acustiche fonoassorbenti *Ruconbar*, sviluppate da Innorec (partner di Ecopneus per la Sicilia), composte da calcestruzzo e per il 40% da un conglomerato di granuli di gomma da PFU. Collaudate nel 2026 lungo l'autostrada Catania-Siracusa in collaborazione con Anas, le barriere *Ruconbar* permettono di valorizzare oltre 65 tonnellate di PFU per ogni chilometro di struttura installato.

La versatilità della gomma riciclata si estende ad altri ambiti applicativi di rilievo – dallo sport, con superfici sostenibili e modulari progettate specificamente per diversi sport, fino all'edilizia, con isolanti acustici contenenti gomma riciclata da PFU – che Ecopneus si impegna a valorizzare.
Un'attività che si fonda sui risultati di un sistema di gestione efficiente e capillare a livello nazionale, che nel 2025 ha raccolto oltre 199.000 tonnellate di PFU mediante circa 52.000 prelievi, avviando il 51% dei flussi al recupero di materia. Le attività svolte nel 2025 hanno evitato l'emissione di 131.338 tonnellate di CO_2 equivalente e il consumo di 1,2 milioni di MWh di risorse fossili, generando per il sistema-Paese un risparmio stimato in 69,7 milioni di euro, dei quali 61,5 milioni attribuibili direttamente all'uso della gomma riciclata.

ECOPNEUS

Ecopneus è la società consortile senza scopo di lucro che gestisce il tracciamento, la raccolta e il riciclo degli Pneumatici Fuori Uso (PFU) in Italia in attuazione della Responsabilità Estesa del Produttore (Articolo 228 Dlgs 152/2006), sotto la vigilanza del MASE. Nel 2025 ha raccolto oltre 199.000 tonnellate di PFU mediante circa 52.000 prelievi in oltre 20.400 punti di generazione. Il 51% dei flussi è stato destinato al recupero di materia in molteplici settori. Le attività del consorzio nel 2025 hanno evitato l'emissione di 131.338 tonnellate di CO_2 equivalente e il consumo di 1.204.249 MWh di risorse fossili non rinnovabili, generando un risparmio economico per il sistema-Paese pari a 69,7 milioni di euro.