

Newsletter n° 20 – 25 novembre 2025

SUSTAINABLE INNOVATIONS FOR LONGLIFE ENVIRONMENTAL NOISE TECHNOLOGIES

## Lo stato dell'arte dei CAM a Ecomondo 2025

*Con l'evento "Strade sicure, durature e sostenibili: la traccia che vogliamo lasciare nel futuro"*



A **Ecomondo 2025**, la principale fiera europea dedicata alla transizione ecologica, Ecopneus ha acceso i riflettori sul futuro della mobilità e delle infrastrutture con l'evento **"Strade sicure, durature e sostenibili: la traccia che vogliamo lasciare nel futuro"**. Un appuntamento che ha riunito istituzioni, enti tecnici e imprese per discutere lo stato dell'arte dei **Criteri Ambientali Minimi (CAM)** e il ruolo strategico degli **asfalti modificati con gomma riciclata da PFU (Pneumatici Fuori Uso)** nella modernizzazione della rete stradale italiana.

Durante il talk si sono confrontate voci autorevoli del settore: oltre alla cornice normativa portata da **Sergio Saporetti** (MASE), che ha illustrato il ruolo strategico dei CAM nell'evoluzione dei nuovi appalti pubblici, **Edo Ronchi** (Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile) ha evidenziato come l'adozione di materiali circolari sia oggi un passaggio imprescindibile per una gestione più efficiente delle infrastrutture. L'intervento di **Andrea Minutolo** (Legambiente) ha sottolineato la necessità di considerare i CAM come una vera scelta strategica di politica nazionale, mentre **Alessandro Pesaresi** (SITEB) ha portato la prospettiva delle imprese pronte a investire in tecnologie più

performanti. Infine, **Patrizia Bellucci** (Anas) ha condiviso l'esperienza del settore stradale nazionale nell'integrazione di pavimentazioni più silenziose, durature e circolari.

A intervenire durante il convegno, ospitato nello stand di Ecopneus, anche **Giuseppina Carnimeo**, Direttrice Generale di Ecopneus, la quale ha sottolineato come l'aggiunta del polverino di gomma riciclata da PFU garantisca vantaggi prestazionali estremamente validi, e i Criteri Ambientali Minimi offrano un'opportunità strategica per accelerare la transizione ecologica del Paese, ammodernare e rendere più sicura questa rete.

Al centro del dibattito, Ecopneus ha presentato due indagini per comprendere il panorama attuale: una rivolta alla pubblica amministrazione e una ai cittadini. I dati confermano un ampio interesse verso soluzioni stradali più sicure e sostenibili, ma anche un significativo divario informativo. Nella PA emergono esigenze chiare: maggiore formazione tecnica, linee guida operative e strumenti immediatamente utilizzabili per integrare correttamente i CAM nei bandi. Dal lato dei cittadini, invece, si registra un forte apprezzamento per gli asfalti modificati con gomma riciclata—una volta informati—ma anche una conoscenza ancora limitata della loro reale diffusione e dei benefici prestazionali.

Questi elementi delineano un contesto in cui il potenziale degli asfalti con gomma riciclata è già evidente — **oltre 900 km di strade** realizzati in Italia — ma dove serve accelerare la capacità di progettazione e applicazione da parte degli enti locali.

Accanto all'evento Strade, Ecomondo è stato anche il palcoscenico ideale per il lancio della nuova campagna di comunicazione Ecopneus, “**L'unica traccia che vogliamo lasciare nel futuro**”. Una narrazione visiva e sonora che racconta l'intera filiera del riciclo dei PFU e le applicazioni della gomma riciclata, mostrando come da un rifiuto possa nascere un valore tangibile per comunità e territori. Immagini, suoni e linguaggi contemporanei si combinano per avvicinare cittadini e stakeholder a una filiera che è al tempo stesso tecnologica, ambientale e sociale.

*Serena Sgarioto, Innovation Manager di Ecopneus*

## **Fresato con gomma riciclata da PFU: da criticità percepita a opportunità concreta**

*Il fresato contenente gomma riciclata da PFU può migliorare le prestazioni della miscela finale*



## **Cosa ci dicono davvero i dati e perché oggi possiamo guardare a questa tecnologia con più fiducia?**

Le pavimentazioni stradali che utilizzano gomma riciclata da pneumatici fuori uso (PFU) non sono più una scommessa: sono ormai una realtà. Oltre **900 km di strade italiane** incorporano già questo materiale, che permette di ridurre rumore e manutenzioni, migliorando al tempo stesso la sostenibilità del settore. Eppure, quando si parla di riutilizzare il **fresato proveniente da pavimentazioni gommate**, emergono ancora perplessità e dubbi che ne limitano la diffusione.

### **Perché c'è ancora incertezza?**

Molti operatori temono che la presenza di gomma nel fresato possa rendere la miscela meno prevedibile: si teme una rigidezza non adeguata, una minore resistenza alla deformazione nel tempo o una maggiore propensione alla fessurazione. A ciò si aggiunge il fatto che, fino a pochi anni fa, mancavano studi sistematici in grado di fornire risposte solide e documentate.

### **Cosa ci dicono oggi i risultati del progetto RUBBERAP?**

Il progetto **RUBBERAP**, sviluppato dall'Università di Palermo con Ecopneus e l'Université Gustave Eiffel, ha affrontato questi timori con una campagna sperimentale avanzata: sono state progettate e testate miscele reali, contenenti fino al **50% di fresato gommato**, per verificare cosa accade davvero quando questo materiale ritorna in produzione.

Le evidenze emerse sono molto chiare:

- **le prestazioni meccaniche non peggiorano:** rigidezza, stabilità e resistenza alla deformazione sono del tutto paragonabili, e in molti casi migliori, rispetto alle miscele tradizionali;
- **migliora la resistenza alla fessurazione,** grazie al contributo elastico fornito dalla gomma;
- **si ottiene un comportamento a fatica più favorevole,** importante per la durabilità delle pavimentazioni;
- **la resistenza all'acqua risulta pienamente soddisfacente,** un elemento essenziale per prevenire il degrado nel tempo;
- **nessun incremento delle emissioni:** le analisi sui fumi mostrano che temperatura e contenuto di bitume vergine incidono molto più della presenza di gomma nel fresato.

In altre parole, il fresato contenente gomma riciclata da PFU, se correttamente ingegnerizzato, **non solo è riciclabile, ma può migliorare le prestazioni della miscela finale.**

### **Come favorire una diffusione più ampia?**

Per superare le residue incertezze servono tre azioni chiare:

- **progettazione basata sulle prestazioni,** che definisca criteri oggettivi e replicabili;

- **aggiornamento di capitolati e prezzari**, affinché includano parametri misurabili e non lascino spazio a interpretazioni;
- **cantieri pilota monitorati**, che permettano alle amministrazioni di vedere sul campo ciò che la ricerca ha già dimostrato in laboratorio.

### Un messaggio semplice per decisori e tecnici

Le tecnologie con gomma da PFU hanno già dimostrato di funzionare. Oggi sappiamo che **anche il loro fresato è una risorsa**, non un problema. Se progettate e controllate con criteri moderni, queste pavimentazioni sono una soluzione concreta per rendere le infrastrutture più **silenziose, resilienti e circolari**.

*Gaspare Giancontieri, Ricercatore del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo*

## **Innovazione e tecnica in pillole - Materiali green e prestazioni di lungo periodo la sfida delle infrastrutture di nuova generazione**

*L'obiettivo è un'integrazione intelligente tra innovazione "green" e criteri prestazionali*



La **relazione tra sostenibilità ambientale e durabilità nelle infrastrutture stradali** rappresenta oggi uno dei **nodi centrali** che ancora **limitano la diffusione di nuove soluzioni** a minore impatto ambientale.

L'adozione di materiali e tecniche a basso impatto – come l'impiego di aggregati riciclati, bitumi modificati con polverino di gomma, emulsioni a freddo o soluzioni a basso contenuto di carbonio – risponde all'esigenza di ridurre le emissioni, limitare il consumo di risorse naturali e favorire l'economia circolare. Tuttavia, l'introduzione di tali innovazioni porta con sé una serie di interrogativi legati alla durabilità: la capacità dell'opera di mantenere nel tempo le proprie prestazioni strutturali e funzionali.

Le **soluzioni sostenibili**, spesso prive di serie storiche consolidate o di protocolli pienamente standardizzati, possono introdurre incertezze sul comportamento a fatica, sulla resistenza agli agenti atmosferici e sulla loro compatibilità con gli strati già in opera. Allo stesso tempo, la durabilità stessa è una componente essenziale della sostenibilità: un'infrastruttura longeva comporta meno interventi di manutenzione, minori emissioni associate ai cantieri, ridotti consumi di materiali ed energia e una **diminuzione complessiva dei costi sociali e ambientali**. Il vero obiettivo, quindi, non è un compromesso al ribasso, ma un'integrazione intelligente tra innovazione “green” e criteri prestazionali. Ciò richiede un accurato controllo della qualità in fase di progettazione e posa, la definizione di requisiti tecnici chiari, lo sviluppo di linee guida e metodi di prova specifici, e un monitoraggio continuo che consenta di valutare nel tempo le performance dei materiali innovativi.

Solo attraverso una strategia basata su dati, sperimentazioni e **best practice condivise** è possibile assicurare che le soluzioni sostenibili non solo riducano l'impatto ambientale immediato, ma garantiscano anche una vita utile estesa, resilienza ai cambiamenti climatici e affidabilità nelle condizioni operative più critiche. In questa prospettiva, sostenibilità e durabilità cessano di essere due obiettivi distinti e diventano parte di **un'unica visione di infrastruttura efficiente, responsabile e orientata al lungo periodo**.



[Visita la pagina dedicata](#)