

## TRIAL REDUCED-SCALE EXPERIMENTAL SECTIONS WITH DRY TECHNOLOGY

PROGETTO  
**TYREC4LIFE**



In order to promote the development of the “dry” technology, test sections were built with the use of bituminous mixtures produced by means of the mixing prototype conceived and constructed as part of the research project. Following preliminary laboratory studies, produced mixtures for base and wearing courses included different types of crumb rubber from end-of-life tires (ultrafine and coarse). Laying thicknesses were equal to 5 cm and 3 cm for base and wearing course respectively, on a total area of approximately 2700 m<sup>2</sup>. In all cases adopted crumb rubber dosage was equal to 1%. For comparison purposes, mixtures with no crumb rubber, of the type normally adopted for standard paving works, were also produced and laid. During construction operations samples of employed materials and gaseous emissions were taken for laboratory analyses.



Organization of the experimental site

Production and laying of mixtures

[www.tyrec4life.eu](http://www.tyrec4life.eu)



[tyrec4life@cittametropolitana.torino.it](mailto:tyrec4life@cittametropolitana.torino.it)

## REALIZZAZIONE IN SCALA RIDOTTA DI SEZIONI SPERIMENTALI CON TECNOLOGIA DRY



Per favorire lo sviluppo della tecnologia “dry” sono state realizzate sezioni sperimentali di stesa di conglomerati bituminosi prodotti impiegando il prototipo di miscelatore concepito e costruito nell’ambito del progetto di ricerca. Facendo seguito agli studi preliminari di laboratorio, sono state prodotte miscele per strati di base e di usura nelle quali sono stati impiegati polverini da pneumatici fuori uso di diversa pezzatura (ultrafine e granulato). Gli spessori di stesa sono stati di 5 cm e 3 cm, rispettivamente per lo strato di base e per lo strato di usura, su una superficie complessiva di circa 2700 m<sup>2</sup>. Il dosaggio di polverino in tutti i casi è stato pari all’1% in peso. Ai fini comparativi, sono state inoltre prodotte e posate miscele, senza polverino, del tipo normalmente impiegato per la costruzione di pavimentazioni ordinarie. Nel corso dei lavori sono stati effettuati prelievi dei materiali utilizzati e delle emissioni gassose per le successive analisi di laboratorio.



Organizzazione del sito sperimentale

Produzione e stesa delle miscele