

[ GREEN ECONOMY ]

# L'asfalto che respira

**INQUINAMENTO** Un'azienda e due università hanno unito gli sforzi. E hanno prodotto il Coverlite, un'emulsione che ripulisce dallo smog «copiando» la fotosintesi clorofilliana.  
di Stefano Casini

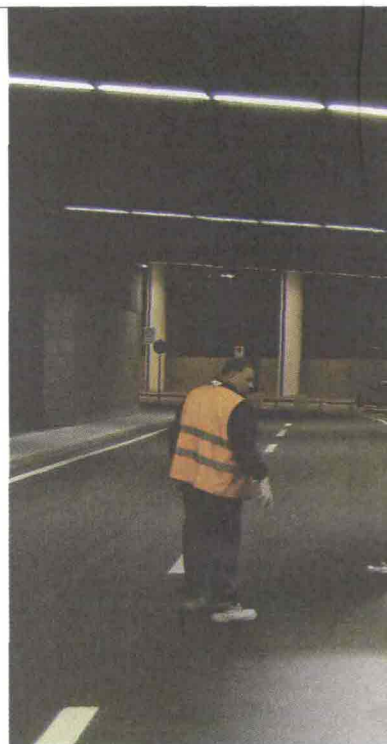
Strade, piazze, parcheggi, e tutte le aree aperte in asfalto, pietra, cemento, possono diventare delle superfici antismog. In grado di ridurre sensibilmente, e soprattutto in maniera continua nel tempo, gli ossidi di azoto, gas inquinanti presenti nell'aria. Una speciale sostanza, il Coverlite, messa a punto da Impresa Bacchi in collaborazione con il Politecnico di Milano e La Sapienza di Roma, se applicata su queste superfici, esposte all'aria e ai raggi solari, ha infatti un'azione fotocatalitica, attivando un processo molto simile a quello della fotosintesi clorofilliana, che agisce sull'ossido d'azoto presente nell'atmosfera, lo rende inerte e lo trasforma in sali, che restano poi a terra e si disperdono senza causare danni all'ambiente.



## Una spruzzata di aria buona

Il Coverlite è una microemulsione polimerica che, applicata a spruzzo, penetra nei solchi della pavimentazione. Nella foto in alto, la posa all'aeroporto di **Malpensa**.

«Il Coverlite è una microemulsione polimerica a base d'acqua addizionata con biossido di titanio» spiega **Mauro Bacchi**, direttore tecnico di Impresa Bacchi: «questo prodotto innovativo, applicato a spruzzo, penetra nei solchi della pavimentazione, e il biossido di titanio, che funziona da principio attivo per la fotocatalisi, con l'azione dei raggi Uv del sole provoca le reazioni di trasformazione dei gas inquinanti in sali». Cinque anni di esperimenti, prove, analisi, presso il laboratorio di Impresa Bacchi a Carpiano, alle porte di Milano, sempre in sinergia con il Politecnico di Milano e il Dipartimento di ingegneria chimica della Sapienza di Roma. «Insieme, abbiamo fatto una marea di esperimenti» sottolinea Bacchi «e siamo riusciti



a trovare la soluzione ideale per applicare il biossido di titanio alla pavimentazione stradale senza modificarne le caratteristiche, e rendendola in questo modo fotocatalitica e antismog».

Le prime applicazioni sul campo, o meglio, su strada, sono iniziate nel 2008, e da allora il Coverlite è stato utilizzato in va-



rie località come Ferrara, Monza, Cantù, Cesena, Reggio-Emilia, Bressanone, Padova, su superfici limitate, come una strada, una piazza. È con le due applicazioni più recenti che questa speciale sostanza inizia a essere impiegata su ampie superfici: nel giugno scorso con questo sistema è stato trattato uno spazio di 18 mila metri quadrati all'esterno dell'area Arrivi del Terminal 1 di **Malpensa**, che comprende le vie di accesso all'aeroporto e alcuni parcheggi. Mentre a novembre è stata la volta di strade e piazzali attorno alla nuova sede della Regione Lombardia, nel centro di Milano, per un totale di circa 25 mila metri quadrati, non solo di asfalto, ma anche in pietra e cemento.

Le analisi svolte a **Malpensa** dal Laboratorio sperimentale stradale del Politecnico di Milano hanno evidenziato un abbattimento in media del 9% degli ossidi d'azoto. Un risultato che, con i test in laboratorio a condizioni ideali, sale al 43%. «Gli esami effettuati dal Poli-

tecnico dimostrano che questo trattamento antismog mantiene lo stesso effetto costante e duraturo nel tempo fino a 4 o 5 anni dall'applicazione» osserva **Armando Martignani**, responsabile commerciale di Impresa Bacchi, «quindi un'efficacia di gran lunga superiore ai blocchi del traffico realizzati nelle città, sia in termini di riduzione percentuale dei gas inquinanti sia in termini di durata».

Oggi il sistema Coverlite è brevettato in tutta Europa e negli Emirati Arabi, la proprietà intellettuale appartiene all'azienda e alle due università che lo hanno messo a punto. «All'estero c'è grande interesse per questa applicazione» fa notare Martignani «incontriamo delegazioni di imprenditori, per esempio, da Francia, Spagna, Polonia e Messico. Vogliamo individuare dei partner a cui affidare la diffusione commerciale, la progettazione e la posa in opera in altri Paesi». Per avere strade e strisce d'asfalto che ripuliscono l'aria come le foglie degli alberi. 