

# DIAGNOSI, PIANIFICAZIONE E TECNICHE DI INTERVENTO

## LA MANUTENZIONE STRADALE PROGRAMMATA: IL RILIEVO STRUMENTALE E I PRODOTTI PER L'INTERVENTO

La terotecnologia - o manutenzione programmata - è la scienza della conservazione che ha come obiettivo il mantenimento delle caratteristiche funzionali della strada nel tempo. Per semplicità si potrebbe un po' paragonare alla medicina, componendosi anch'essa di una fase di diagnosi - con l'individuazione dei vari problemi presenti - e di una fase di terapia, con la pianificazione e l'esecuzione degli interventi di risanamento.

In realtà, ad esclusione della rete autostradale, la manutenzione consiste principalmente in un intervento di risanamento necessario per garantire la sicurezza degli utenti, ormai compromessa. Si è soliti intervenire quando la strada è diventata un pericolo, mentre sarebbe raccomandabile agire in via preventiva per conservarla il più possibile. La motivazione che danno gli amministratori delle reti è ovviamente la ridotta disponibilità finanziaria. Certamente, i budget disponibili sono limitati e non sufficienti a far fronte al fabbisogno delle reti stradali sempre più sollecitate, ma utilizzarli quando si sono ormai raggiunti elevati livelli di degrado è anti-economico. La soluzione corretta è, invece, spendere bene le poche risorse disponibili, massimizzando il

rapporto costi/benefici e intervenire al momento giusto con una manutenzione preventiva, in modo da curare i problemi fin dalla loro origine.

### LA DIAGNOSI CON VIATEST RPS

La prima fase di una corretta manutenzione programmata è la diagnosi.

Gli strumenti "medici" che consentono di fornire un quadro generale dello stato di salute delle strade sono i sistemi di rilievo ad alto rendimento.



1. I risultati di un monitoraggio sul sito Viatest

Viatest RPS - Road Profile Scanner è uno di essi. Si tratta di una nuova tecnologia di monitoraggio stradale realizzato da Viatek, marchio di Edilpavimentazioni, che a differenza degli altri sistemi di rilievo esistenti è stata ideata in modo da essere facile da utilizzare e alla portata di tutti.

Il veicolo fornisce informazioni sulla geometria e sulle caratteristiche superficiali delle pavimentazioni stradali e può essere utilizzato in ambito urbano ed extraurbano, senza l'intervento di personale specializzato, interruzione di traffico o necessità di essere scortato. La sensoristica infatti, è stata inserita all'interno della sagoma del veicolo, in modo da non avere ingombri esterni.

Viatest RPS gestisce i dati raccolti in modo automatizzato, fornendo i risultati direttamente via web, dove è presente una mappa cartografica delle infrastrutture con le varie informazioni associate. In particolare vengono forniti: l'indice IRI (Indice Internazionale di Irregolarità), la pendenza trasversale, quella longitudinale, le caratteristiche geometriche del tracciato e il video della strada. Osservando i valori dell'indice IRI associati, facilmente consultabili grazie ai grafici presenti e attraverso la mappa colorata dal verde al rosso in base all'entità dei dissesti, sarà possibile determinare lo stato di salute delle pavimentazioni stradali monitorate. Il video della strada consentirà di individuare inoltre, l'esatta tipologia di dissesto e la sua entità. Il tutto, unito alle caratteristiche geometriche della piattaforma e del tracciato fornirà un quadro globale necessario per poter pianificare gli interventi.

### LA TERAPIA CON PRO PATCH

Esistono diverse tipologie di dissesti, ognuno dei quali necessita della giusta soluzione di intervento. Viatek offre diversi materiali a freddo per la manutenzione stradale in base al tipo di ammaloramento. Per la chiusura delle buche, delle depressioni localizzate, delle spaccature e per uniformare dislivelli è particolarmente adatto il conglomerato a freddo prestazionale Pro Patch.

Infatti, l'impiego di conglomerati a caldo, per ripristini localizzati, non è sempre la soluzione migliore. Nel periodo invernale e nei periodi caratterizzati da abbondanti precipitazioni atmosferiche, utilizzare conglomerati a caldo è fortemente sconsigliato.

A temperature inferiori a 5 °C, durante la posa in opera, la miscela a contatto con la superficie fredda della pavimentazione, tende a consolidare rapidamente, diventando quindi difficile da compattare; un addensamento non adeguato riduce le caratteristiche meccaniche finali. In presenza di una superficie bagnata invece, si ha una cattiva adesione tra il conglomerato a caldo e il difetto stradale da sistemare. L'utilizzo di un conglomerato a freddo in tutte queste situazioni risulterebbe la scelta migliore.

Pro Patch è stato appositamente realizzato per seguire nel miglior modo possibile i movimenti del manto stradale causati dal degrado. Per questo motivo, è stato dotato di elevata lavorabilità ed elasticità in modo da adattarsi come un cerotto alla pavimentazione danneggiata, anche in presenza di acqua



2. Il conglomerato a freddo Pro Patch

e in modo da non necessitare di particolare forza per la disgregazione, né per la compattazione durante la stesa. Pro Patch, oltre ad essere particolarmente facile da utilizzare, è rispettoso dell'ambiente. Questo materiale è realizzato con il 100% di bitume ottenuto dal riciclaggio delle membrane bituminose e con una buona percentuale di aggregati riciclati.

### LA TERAPIA CON SEALING FAST

Una delle operazioni più importanti di cura del manto stradale è la sigillatura delle fessure e degli altri tipi di aperture che si possono formare. Fessure longitudinali in corrispondenza dei giunti, fessure trasversali o piccole fessure ramificate dovrebbero essere sigillate il prima possibile per impedire l'infiltrazione dell'acqua negli strati sottostanti.

Sealing Fast è un sigillante a freddo bi-componente a base di bitume modificato. La lavorazione viene eseguita interamente a freddo e sfrutta una particolare reazione di indurimento, che ha inizio al momento della miscelazione tra i componenti.

Il prodotto può essere applicato manualmente o attraverso le apposite macchine da noi sviluppate denominate Sealing Set. Inoltre, a differenza di un sigillante a caldo, Sealing Fast non è soggetto a shock termico quando, in condizioni di temperature più basse, entra in contatto con la superficie stradale fredda. ■

<sup>(1)</sup> Ingegnere dell'Ufficio Tecnico di Edilpavimentazioni Srl

## Edilpavimentazioni Srl

Da anni Edilpavimentazioni si impegna nella ricerca e nello sviluppo delle soluzioni migliori per ogni tipo di situazione e lavora con la massima professionalità nell'identificare tecnologie sempre più innovative nell'ambito della manutenzione stradale. Tutti i prodotti Viatek sono testati e qualificati per svolgere le loro funzioni in modo altamente performante e rappresentano il fiore all'occhiello della realtà Edilpavimentazioni.