

Il saluto del Presidente

Dott. Ing. Carla Cappiello



Il manto stradale romano

In questo periodo l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma è stato contattato da diversi organi di stampa, per chiedere un parere tecnico sulla situazione "buche" nella Capitale, che tanto scalpore ha suscitato in tutto il Paese. Nel 2017 per i quasi 6 mila km in cui si snodano le strade di Roma si contavano circa 10 mila buche, voragini, avvallamenti, che a volte superano il diametro di 35 cm, e crepe di ogni dimensioni. La situazione nelle ultime settimane con l'arrivo di un freddo intenso, che ha portato neve e piogge, è peggiorata notevolmente. Infatti, l'acqua penetra nell'asfalto e il manto va in frantumi. Il passaggio di auto e bus sgretola la già disfatta rete viaria. In queste condizioni, si generano giornalmente decine di incidenti automobilistici, apportando gravi danni a persone e a cose. Il costo sociale sta diventando altissimo tra spese mediche e riparazione di veicoli. I "rattoppi" fatti in emergenza, a volte anche con materiali di bassa qualità, servono a poco, poiché non sanano realmente la situazione caratterizzata da seri danni strutturali. Il problema logicamente non sorge oggi, ma rappresenta la mancanza decennale di pianificazione nel settore dei lavori pubblici. Dobbiamo a tal punto ricordare che, quando bisogna intervenire sulla manutenzione stradale, a volte è complesso anche comprendere chi sia il responsabile. Infatti, alcune strade, quelle della cosiddetta grande viabilità, sono a cura del Comune, altre invece dei Municipi e altre infine, sia pure in numero ridotto, sono private anche se aperte al transito e è ad essi che fa capo la manutenzione.

In generale, come sappiamo, la pavimentazione stradale flessibile è costituita da tre componenti principali: il manto (strato di usura e binder), la struttura (base) e il sottofondo (fondazione). Quando il manto perde la propria capacità strutturale, la pavimentazione si deteriora. Gli interventi di manutenzione consistono solitamente nell'evitare che l'acqua piovana penetri all'interno della struttura della strada. Pertanto, è fondamentale che il manto sia sempre impermeabile e che gli elementi di drenaggio siano efficaci, per impedire che l'acqua non si depositi lungo il ciglio stradale. Le crepe devono essere sigillate non appena compaiono e i margini devono essere rifilati per consentire lo scolo dell'acqua. Affrontati con un certo anticipo, gli effetti dell'invecchiamento possono essere trattati efficacemente mediante la nebulizzazione d'emulsione bituminosa oppure con un sottile rivestimento tradizionale d'asfalto miscelato a caldo. Tali azioni, risolvono soltanto il deterioramento dovuto alle condizioni ambientali. Le deformazioni derivate dal carico del traffico richiedono, invece, interventi di risanamento più profondo, che possono riguardare interventi di consolidamento strutturale. Questo tipo di provvedimenti sono soluzioni a lungo termine. Il risanamento strutturale dovrebbe mirare a massimizzare il valore di recupero della pavimentazione preesistente. Alcune possibilità sono: il rifacimento totale, la costruzione di strati supplementari (di

materiale granulare e/o asfalto) sulla parte alta del manto preesistente; il riciclaggio nella profondità della pavimentazione nella quale si verifica il problema.

Certamente la tipologia di azione è collegata al budget a disposizione. Sicuramente Roma richiederebbe interventi molto onerosi. Ma sicuramente la non pianificazione e le operazioni spot e superficiali richiederanno in futuro spese ancora più superiori a discapito della città e dei cittadini.

Sono tre gli elementi fondamentali per assicurare una buona manutenzione:

- il monitoraggio della rete stradale per avere una continua conoscenza dello stato della pavimentazione e dei volumi di traffico e consentire interventi preventivi e tempestivi relativamente economici ed evitare invece danni sempre più gravi con costi esponenzialmente crescenti;
- una direzione lavori qualificata e presente per garantire un efficace controllo sulla qualità degli interventi;
- la qualità delle imprese che effettuano la manutenzione ottenibile con capitolati di gara severi e premianti le aziende più qualificate.

Infine una particolare attenzione deve essere fatta quando si indirizzano flussi di traffico importanti su strade precedentemente scariche, un tipo esempio è la costituzione delle corsie preferenziali. Infatti in questa situazione il ripetuto passaggio degli autobus in una situazione in cui si concentrano le traiettorie stressa la pavimentazione creando rapidamente il fenomeno delle ormaie. Prima di impegnare una strada con traffici pesanti è indispensabile verificare lo stato della pavimentazione e se necessario intervenire per evitare il rapido decadimento dell'infrastruttura.

L'Ordine mette a disposizione le sue competenze tecniche per collaborare con le Istituzioni per trovare le soluzioni più adeguate per la città.

Ing. Carla Cappiello

Presidente

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma