

SITEBSi srl

Rassegna del bitume

RIVISTA DEL SITEB-ASSOCIAZIONE ITALIANA BITUME ASFALTO STRADE

ESTRATTO DAL N° **29/97**

Problemi legati alla viabilità urbana

State of the urban roads and related problems

Mario Begher

Divisione viabilità e fognature - Comune di Bolzano

Problemi legati alla viabilità urbana

State of the urban roads and related problems

MARIO BEGHER

Divisione viabilità e fognature - Comune di Bolzano

Riassunto

Riprendendo l'intervento fatto al Convegno di Bolzano "Viabilità ed evoluzione tecnologica stradale" (27.02.97), l'articolo riassume, informa semplice e chiara, i principali problemi che si presentano al progettista e al gestore della viabilità in una città, piccola o grande che sia.

Il progettista deve spesso scegliere tra esigenze tra di loro contrastanti; il gestore deve affrontare tutta una serie di problemi, tra cui il proliferare di scavi, anche su strade da poco costruite. Le soluzioni suggerite provengono dal buon senso e da una miglior organizzazione delle Amministrazioni.

Summary

This article follows the presentation given by the Director of the urban road and sewage services during the Bolzano Symposium on "Road conditions and technological innovation".

The main problems facing the project engineer and the responsible for the urban road network are reviewed. The project engineer must frequently choose between opposite solutions of a problem; the responsible for the urban network is always facing a number of problems, including the proliferation of road works for installation of new sewage, water, gas pipes and electric cables underground.

The proposed suggestions arise from common sense and from a better organisation of the city Administration.

La sempre crescente sensibilità dei cittadini nei confronti delle problematiche legate all'inquinamento ambientale, ha costretto le Amministrazioni Pubbli-

che, in particolare quelle locali, ad avviare un insieme di attività per rendere la città più vivibile, nel rispetto delle esigenze del cittadino "utente della strada" (pedone, ciclista, motociclista, automobilista) e del cittadino che "vive" nella città.

Sicuramente a tale impostazione ha contribuito la condizione di congestione del traffico nella stragrande maggioranza delle città di medie e grandi dimensioni, con conseguente significativo peggioramento atmosferico ed acustico.

Le Amministrazioni, spinte anche in questo dalle nuove direttive ministeriali, hanno incominciato a mettere mano alla redazione di specifici piani urbani del traffico, con conseguente classificazione e gerarchizzazione delle strade. Questi piani costituiscono il primo ma significativo passo verso l'individuazione di specifiche qualità progettuali delle strade, diversificate in base alla loro funzione (strade urbane di scorrimento, strade urbane di quartiere e strade locali) e, di conseguenza, in base a sezioni e tipologie costruttive.

Il progettista viene quindi posto nella condizione di offrire soluzioni progettuali specifiche, dedicate, in grado di rispondere alle specifiche esigenze.

Spesso, peraltro, lo stesso progettista viene a trovarsi di fronte a richieste di prestazioni tra di loro in antitesi:

- da un lato la richiesta pressante di pavimentazioni in grado di garantire una significativa riduzione del rumore prodotto dal traffico (conglomerati drenanti) e dall'altro pavimentazioni che siano "di arredo" (porfido nelle varie forme);
- da un lato pavimentazioni che consentono la riduzione dei livelli di rumorosità nel tempo e dall'altro lo svolgimento delle operazioni di manutenzione con basso impiego di fondenti a favore di un maggior impiego di inerti;
- da un lato impiego di pavimentazioni speciali e dall'altro richiesta di contenimento dei costi di manutenzione.

Il professionista è quindi chiamato a porsi in maniera critica di fronte a tali richieste, al fine di offrire al Committente una soluzione che nasca da un'attenta valutazione di tutti gli aspetti, da quelli squisitamente tecnici a quelli più propriamente gestionali; le campagne di informazione che cercano di attribuire ai soli nuovi materiali stradali effetti "taumaturgici", in particolar modo nella riduzione del rumore, rischiano di far percorrere scorciatoie pericolose, che se da un lato, in un primo momento, possono far credere di aver raggiunto lo scopo, dall'altro alla lunga si rivelano antieconomiche e tecnicamente inadeguate. A livello urbano l'impiego di pavimentazioni drenanti trova ostacoli quasi insormontabili; in primo luogo per la contenuta riduzione del rumore, per effetto delle basse velocità che caratterizzano il traffico urbano; in secondo luogo per le difficoltà realizzative (smaltimento in cunetta delle acque meteoriche) e manutentive (manutenzione invernale, scavi successivi e ripristini di piccole superfici) ed infine per i costi, superiori a quelli di altre pavimentazioni in conglomerato bituminoso.

Pur interessante, a livello urbano, è da considerarsi l'alternativa offerta dai tappeti speciali ("splittmastix") che abbinano, per effetto dell'impiego di bitumi modificati, migliori caratteristiche meccaniche a leggera riduzione dei livelli di rumorosità e a costi non eccessivamente elevati.

Riferendoci alla classificazione delle strade urbane sopra riportate, in linea di prima schematizzazione si potrebbe dire che le pavimentazioni di tipo "drenante" potrebbero venir utilmente impiegate in strade extraurbane, sia principali che secondarie, mentre i tappeti speciali potrebbero interessare le strade urbane di scorrimento; i conglomerati tradizionali potrebbero venir impiegati nelle strade urbane di quartiere, mentre le pavimentazioni con materiali diversi (porfidi nelle varie tipologie, piastralle, prefabbricate ecc.) dovrebbero venir impiegate nelle sole strade locali, laddove l'elemento di "arredo urbano" assume importanza particolare.

Questa grossolana classificazione non può e non deve risultare esaustiva: come sopra detto, l'individuazione di interventi progettuali e manutentivi finalizzati a rendere la marcia dei veicoli più silenziosa, sicura, confortevole e rispettosa dell'ambiente non può limitarsi alla sola scelta del tipo di pavimentazione. Al fine di garantire nel tempo il mantenimento delle condizioni di funzionalità richiesta, particolare attenzione va posta, in sede di progettazione a:

- dimensionamento della sovrastruttura stradale, supportato da ricerche e valutazioni sulla capacità

portante del corpo stradale;

- progettazione dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche, al fine di evitare, per effetto del permanere dell'acqua sulla superficie stradale, il progressivo deterioramento del conglomerato;
- scelta del tipo e della posizione degli "accessori": griglie, botole, chiusini in genere.

In sede realizzativa si deve poi considerare:

- la regolarità del piano stradale, sia in senso longitudinale che trasversale;
- il controllo del rispetto delle prescrizioni progettuali, per quanto riguarda le caratteristiche sia qualitative che dimensionali degli elementi.

Una volta realizzata la strada, per le Amministrazioni iniziano i problemi legati alla gestione della strada stessa: è sotto gli occhi di tutti il continuo proliferare di scavi anche su strade ripavimentate da poco tempo, con ripristini non correttamente eseguiti e conseguente creazione di discontinuità sulla superficie, con inevitabile ripercussione sul rumore (sobbalzi di veicoli e dei materiali trasportati), sulla regolarità e soprattutto sulla sicurezza dell'utente.

Troppo spesso le Ditte che effettuano tali interventi non sono specializzate nel settore stradale e ritengono conclusa l'opera con la corretta posa del sottoservizio; i successivi riempimenti e ripristini delle pavimentazioni vengono considerate un insopportabile peso!

Se poi nella realizzazione della pavimentazione si sono impiegati tappeti speciali i problemi si moltiplicano, anche per le difficoltà reali di posa in opera di tali conglomerati in piccole superfici: questo aspetto costituisce un forte limite all'adozione generalizzata di tali conglomerati, a meno che le Amministrazioni non intendano intraprendere la strada, più costosa per l'utente e forse impopolare, di imporre le maggiorazioni delle superfici da ripristinare rispetto a quelle effettivamente occupate, al fine di consentire l'impiego di finitrici, ancorché di piccole dimensioni, nell'esecuzione dei ripristini.

Appare quindi evidente la necessità che le Amministrazioni locali si dotino di adeguati sistemi informativi che siano in grado di mettere a disposizione dei progettisti e dei tecnici addetti alle manutenzioni tutti gli elementi che attivino processi decisionali semplici e che orientino sempre di più gli interventi verso un concetto di "qualità globale".

Gli esecutori degli interventi devono essere fortemente responsabilizzati sulla rispondenza del loro operare agli standard di qualità di cui l'Amministrazione intende dotarsi: la non rispondenza a tali requisiti potrebbe comportare l'impossibilità di operare, per un certo periodo, sul suolo pubblico.

È chiaro che anche l'Amministrazione pubblica deve porsi in un rapporto diverso con il cittadino: bisogna evitare che tutto ciò venga visto come ulteriore imposizione dell'Amministrazione: una metodologia di lavoro basata sull'ascolto delle richieste dei rappresentanti dei cittadini (circoscrizioni), sulla condivisione degli obiettivi comuni da raggiungere nella

pianificazione della progettazione stradale, da un lato può apparire operazione faticosa, ma dall'altro potrebbe spianare la strada verso l'attivazione di un circolo virtuoso nel quale il cittadino a vario titolo, sentendosi compartecipe delle scelte, modifichi il proprio comportamento partecipando anch'esso attivamente alla crescita della qualità dell'ambiente.



In figura, un momento della manifestazione di Bolzano