



INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SOVRAPPASSI PEDONALI DI VIA MICHELANGELO, VIA RAFFAELLO, VIA CARPACCIO E VIA TIZIANO

STATO DEI MANUFATTI

Le passerelle sono costituite da due travi portanti in cemento armato con funzioni di parapetti, tra le quali è stata interposta la soletta di camminamento realizzata anch'essa in cemento armato a sezione piena.

Le passerelle hanno una luce netta tra gli appoggi di circa 8.60 metri ed una sezione ad U con ali di altezza 135/140 centimetri e base di 180 centimetri. Lo spessore delle ali è pari a circa 20 centimetri mentre quello della soletta di camminamento è di circa 15 centimetri.

Le passerelle poggiano sul lato sud-ovest su una struttura composta da una rampa e da pile di sezione rettangolare in cemento armato, che hanno dimensioni 180x20 centimetri, che scaricano direttamente in fondazione.

A causa del ridotto copriferro delle barre di armatura, dell'età della costruzione e dell'esposizione continua agli agenti atmosferici la carbonatazione del calcestruzzo ha raggiunto profondità tali per cui le barre di rinforzo in acciaio non si trovano più in stato di passivazione. Le barre dunque non risultano più protette nei confronti della corrosione, che risulta evidente in diversi punti.

TIPOLOGIA DI INTERVENTI

Per preservare le strutture e impedirne un rapido degrado, che avrebbe portato nell'arco di pochi anni a una notevole riduzione delle caratteristiche di resistenza dei materiali, si è ritenuto fondamentale eseguire i lavori di manutenzione straordinaria con queste:

- ripristinare la condizione di passività delle armature nel calcestruzzo;
- rifare i giunti di dilatazione della struttura e del manto di impermeabilizzazione della passerella;
- effettuare verniciature con un protettivo colorato in resina;
- effettuare una nuova impermeabilizzazione delle superfici pedonali con una guaina bituminosa a protezione dalle infiltrazioni d'acqua piovana, che comprometterebbero il calcestruzzo copriferro extradossale della passerella e delle rampe;
- demolire la pavimentazione esistente (mattonelle in cemento e gomma in pvc e relativi massetti);
- rifare la pavimentazione di calpestio finale in conglomerato bituminoso (con un tappeto d'usura dello spessore di tre centimetri), posato su nuovo massetto in calcestruzzo leggero strutturale, realizzato con un'adeguata pendenza per permettere il corretto deflusso dell'acqua piovana ai bocchettoni di scarico maggiorati;
- effettuare una riverniciatura protettiva e colorata dei corrimano esistenti e di altri elementi in ferro tipo ringhiere, piastre, ecc, facenti parte dei sovrappassi stessi;
- sistemare completamente la scala di accesso sul ponte C1 di via Carpaccio in prossimità della fermata autobus della linea urbana 16, con le modalità precedentemente descritte. (2° stralcio in fase di appalto con realizzazione prevista nel 2021).

INTERVENTI PRECEDENTI

L'intervento di manutenzione si è reso necessario per lo stato di diffuso degrado e obsolescenza dei materiali e dell'aspetto generale in cui versavano i sovrappassi pedonali di via Michelangelo, di via Raffaello, di via Tiziano e di via Carpaccio. Da quando sono stati realizzati (nella prima metà degli anni '80), non erano mai stati oggetto di interventi di riqualificazione complessiva, ma solo di piccoli interventi puntuali di tipo strutturale (nell'anno 1990 i ponti R1, M2 e M5 sono stati sottoposti a placcaggio con piastre di collegamento rampa passerella) e di tipo funzionale (nel 1998 sono stati aggiunti corrimano su tutte le rampe nel tratto ovest e nel 2018 è stata rifatta la pavimentazione del ponte M3 e il Pvc è stato sostituito con binderino in asfalto).