

Recupero della muratura e del calcestruzzo

Descrizione dell'edificio

Il ponte è un'opera ingegneristica di particolare rilievo, progettata e realizzata negli anni '80 dal prof. ing. Martinez y Cabrera. L'infrastruttura costituisce un tratto urbano della rete autostradale e supera una sede ferroviaria larga 90 metri che, grazie alla tecnologia costruttiva scelta, non ha subito alcuna interruzione del traffico durante la sua realizzazione. La posa delle due lunghe semistrutture che costituiscono il ponte, dal peso di 4550 tonnellate ciascuna, si è infatti rivelato vincente rispetto alla soluzione più tradizionale ed economica, di una serie di travi prefabbricate più corte. L'intervento di recupero realizzato si colloca nell'ambito della manutenzione programmata di opere pubbliche soggette a degrado per la forte esposizione al degrado chimico e ambientale, dovuto all'inquinamento e al traffico, ed è principalmente finalizzato al ripristino dell'azione protettiva degli strati superficiali degradati.

Ponte strallato in
V.le Certosa
Milano

Ripristino del calcestruzzo delle antenne



Descrizione dell'intervento

La fase diagnostica del degrado viene eseguita mediante magnetometria, prove sclerometriche e verifiche del grado di carbonatazione mediante analisi con fenoftaleina su sei campioni di carotaggio eseguiti in diversi punti della struttura. Il livello di degrado riscontrato e le conseguenti tecniche di intervento previste, variano in funzione delle diverse zone. In ogni caso si procede alla rimozione del calcestruzzo ammalorato mediante sabbiatura o scarifica, a seconda degli spessori da eliminare. Sulle armature eventualmente messe a nudo, dopo opportuna pulizia, viene dapprima applicato il protettivo passivante bicomponente RURECOAT 3. Il ripristino a spessore del copriferro e la stuccatura dei nidi di ghiaia vengono effettuate con la malta fibrorinforzata EXOCEM FP applicata anche a più riprese, fino a spessori di 10 cm. Nei raccordi circolari alla base delle antenne, invece, dove gli spessori da ripristinare risultano anche superiori, viene impiegata la malta fibrorinforzata con fibre strutturali in poli-vinil-alcool EXOCEM PVA TX che elimina la necessità di posare la rete elettrosaldata. Il ripristino corticale e la finitura sono eseguiti con malta bicomponente impermeabilizzante RASOCEM GRIP, mentre la protezione superficiale e la finitura estetica sono affidate alla vernice ai silicati RUREWALL SIL.

Committente

Comune di Milano

Progetto e D.L.

Prof. Ing. Giorgio Malerba

Impresa esecutrice

Anno di esecuzione

2005

Prodotti impiegati

Rurecoat 3
Exocem FP
Exocem PVA
Rasocem Grip
Rurewall Sil