

SIKA AT WORK

RIPRISTINO E RINFORZO STRUTTURALE S.S.1 AURELIA, GENOVA

RIPRISTINO E RINFORZO STRUTTURALE S.S.1 AURELIA, GENOVA

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

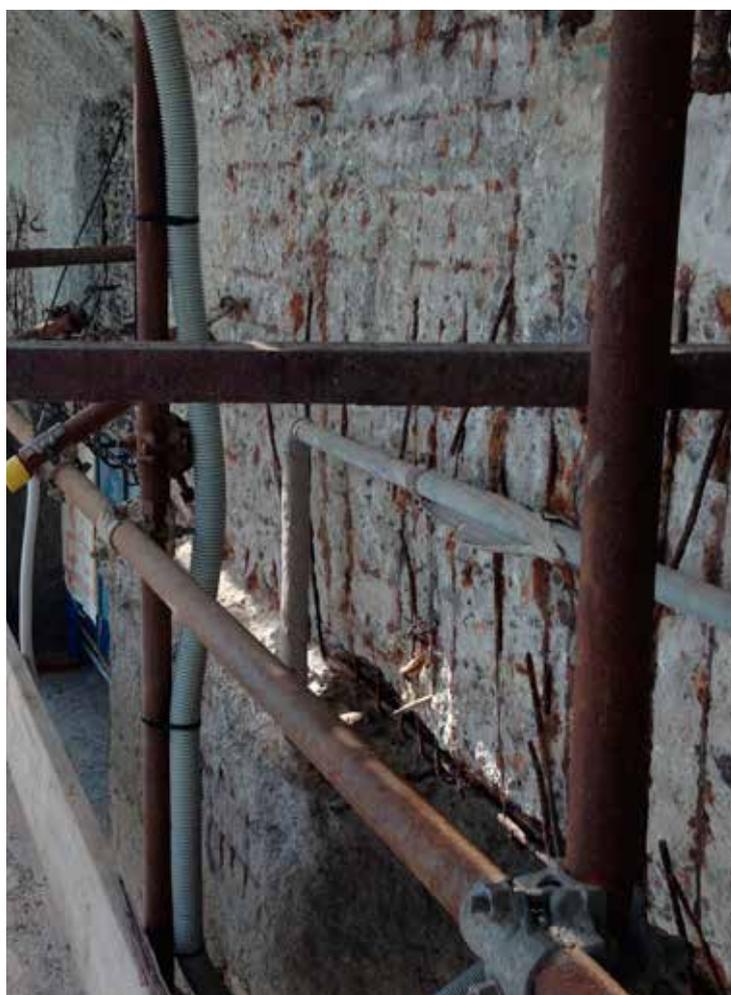
La Strada Statale 1 collega Roma con la Francia seguendo la costa del Mar Tirreno e del Mar Ligure e toccando nove capoluoghi di provincia oltre a importanti località turistiche. La Strada Statale 1, istituita nel 1928, è una delle più importanti strade statali italiane e deriva da un'antica strada consolare, la Via Aurelia.

REQUISITI DI PROGETTO

La necessità della Committenza era quella di ripristinare e mettere in sicurezza i manufatti in c.a. che compongono la struttura sulla quale passa Via Quinto (S.S. 1 Aurelia), poichè il loro degrado creava un pericolo per il passaggio delle persone che si recavano presso la Lega Navale Italiana di Genova Quinto ospitata proprio sotto di essa.

DESCRIZIONE DELLA PROBLEMÁTICA TECNICA E DELLO STATO DI FATTO

L'opera oggetto dell'intervento si trova affacciata direttamente sul mare quindi subisce costantemente aggressioni da parte dei sali in esso contenuti, principalmente in inverno quando sono frequenti le mareggiate. Dopo un'analisi approfondita ci si è resi conto che la struttura aveva subito non solo danni corticali ma anche strutturali, in quanto molti ferri di armatura, sia staffe che ferri correnti, che la compongono avevano subito una perdita di sezione a causa dei fenomeni di ossidazione e altri, addirittura, risultavano interrotti a causa della totale perdita di sezione. Sika ha proposto un intervento ad hoc composto da malte tecniche per la ricostruzione volumetrica dei calcestruzzi, da sistemi CFRP per il recupero delle armature perse e da prodotti per la protezione finale del manufatto.



SOLUZIONE SIKA

Come per tutti gli interventi di recupero del c.a. la prima operazione eseguita è stata la rimozione di tutte le parti inconsistenti, l'eliminazione delle porzioni di armatura interrotte e la spazzolatura al bianco dei ferri di armatura. In seguito è stato eseguito un idrolavaggio ad alta pressione per la rimozione della polvere.

Dopo aver ricreato la corretta passivazione dei ferri di armatura mediante l'utilizzo della malta **Sika MonoTop®-610 New** si è provveduto alla ricostruzione volumetrica del manufatto con la malta **Sika MonoTop®-627**. Ci si è orientati sulla scelta di questo prodotto perché la necessità del cantiere era quella di riportare elevati spessori e il **Sika MonoTop®-627** che è un prodotto unico nel suo genere, se applicato a macchina, può sopportare spessori di applicazione fino a 10 cm per ogni passata anche sopra testa (8 cm se applicato a mano).

Una volta raggiunta la corretta stagionatura della malta, sulla base degli schemi di posa ricevuti dallo Strutturista, è iniziato il lavoro di rinforzo strutturale mediante l'applicazione di sistemi compositi CFRP. Si è partiti con l'incollaggio delle lamine pultruse in fibra di carbonio **Sika® Carbodur®** utilizzando l'adesivo epossidico **Sikadur®-30** e si è concluso l'intervento con l'impregnazione in situ del tessuto unidirezionale in fibra di carbonio **SikaWrap®-300 C** utilizzando l'adesivo epossidico **Sikadur®-330**.

Una caratteristica unica di questi adesivi epossidici è che non necessitano di una preventiva primerizzazione della superficie. Entrambi i sistemi CFRP menzionati sono provvisti di CIT.

Per ricreare le staffe delle travi interrotte a causa della corrosione, non avendo la possibilità di lavorare su tutti e 4 i lati, sono stati creati dei fiocchi passanti utilizzando la cordella in fibra di carbonio **SikaWrap® Anchor C**, la resina epossidica fluida **Sikadur®-52** e l'ancorante chimico epossidico **Sika Anchorfix®-3001**.

Per concludere correttamente il ciclo di lavorazione e fornire una maggior protezione del manufatto è stata applicata la pittura acrilica elastomerica **Sikagard®-550 W Elastic**.

PRODOTTI/SISTEMI UTILIZZATI

- Sika MonoTop®-610 New
- Sika MonoTop®-627
- Sika® Carbodur®
- Sikadur®-30
- Sikadur®-330
- SikaWrap®-300 C
- SikaWrap® Anchor C
- Sikadur®-52
- Sika Anchorfix®-3001
- Sikagard®-550 W Elastic



RIPRISTINO E RINFORZO STRUTTURALE S.S.1 AURELIA, GENOVA



Anno di esecuzione: 2016

COMMITTENTE

Comune di Genova

IMPRESA

SIRCE S.p.A.

Piazza Borgo Pila, 40/67

16129 Genova (GE)

COORDINAMENTO SIKA ITALIA

Andrea Menapace, KAM/KPM Sika Italia

Si prega di consultare le nostre schede tecniche di prodotto prima di ogni utilizzo ed applicazione.



SIKA ITALIA S.P.A.

Via Luigi Einaudi 6

20068 Peschiera Borromeo (Mi)

Italy

Contatti

Tel. + 39 02 54778 111

Fax + 39 02 54778 119

www.sika.it - info@sika.it

COSTRUIRE FIDUCIA

