

COMUNICATO STAMPA

Materiali Laterlite nel rispetto dell'edilizia storica

Soluzioni biocompatibili Leca per il Fortino di Motteggiana

La leggerezza, le proprietà isolanti, la resistenza e l'ecocompatibilità in bioedilizia hanno reso i materiali a base di argilla espansa Leca protagonisti di un intervento di riqualificazione e riempimento di volte di uno storico ponte in mattoni, su cui oggi corre la linea ferroviaria Mantova-Verona.

Il Forte Noyon, nel comune di Motteggiana (MN), è stato fortificato nel 1860 sulla riva destra del Po. È uno dei quattro fortini costruiti nella seconda metà dell'800 durante il periodo risorgimentale, quando il borgo sotto il Regno Lombardo-Veneto venne fortificato con mura che, partendo da un forte centrale detto Forte Magnaguti, raggiungevano la località dell'antica Rocca sull'argine del Po. In quel periodo, poco prima della Terza guerra d'Indipendenza, oltre al forte Magnaguti furono costruiti anche i forti di Rocchetta e di Boccadiganda, rispettivamente a monte e a valle dell'argine maestro del Po. Il quadrilatero costituiva la doppia testa di ponte a difesa della linea Mantova-Verona, considerata di grande importanza strategica dagli austriaci in vista di un probabile attacco da parte italiana.

Oggi i due forti Centrale (o Magnaguti) e Noyeau (o di Motteggiana) sono tutto ciò che rimane della realizzazione asburgica. Sulla loro struttura muraria nel 1923 sono stati posti dei binari, a una quota di circa 8 m sopra il piano di campagna. Il Forte Noyeau di Motteggiana, struttura storica vincolata dalla Sovrintendenza di Brescia, è il sostegno del ponte della **linea ferroviaria Modena-Mantova-Verona** nel tratto Mantova-Suzzara. Si tratta di una linea locale, a binario unico e circolazione lenta.

Considerando l'epoca di costruzione del forte e il suo stato conservativo, **RFI, Rete Ferroviaria Italiana**, ha deciso di attuare una serie di **interventi di messa in sicurezza e di adeguamento della struttura**. La muratura



in mattoni si presentava infatti in uno stato degradato, sia a causa dei suoi quasi 160 anni, sia per le condizioni ambientali in cui si trova: la zona è soggetta a escursioni termiche e a un elevato tasso di umidità, a causa

della vicinanza al fiume Po. Il progettista è l'Ing. **Paolo Petrella di Milano**; l'impresa esecutrice è **Veneta 21 di Alpagò (BL)**, specializzata in edilizia ferroviaria.

Per **riqualificare le mura del forte Noyon, assicurando al tempo stesso la resistenza degli archi su cui scorre la linea ferroviaria e il rispetto del manufatto storico**, sono state scelte le soluzioni **Laterlite a base di argilla espansa Leca**.

L'intento di RFI era quello di **sgravare le strutture murarie esistenti dalle sollecitazioni indotte dal passaggio dei treni**, sia per salvaguardare l'integrità e la compatibilità materica delle costruzioni di rilevanza storico-architettonica sia per garantire la sicurezza dell'esercizio ferroviario. Per questo motivo, è stato scelto **Sottofondo CentroStorico Calce**, il sottofondo predosato leggero a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 e argilla espansa LecaPiù. Ne sono stati **posati in opera circa 50 m³** per il restauro conservativo delle strutture esistenti e per il riempimento delle volte che presentavano fessurazioni, dissesti e dislocazioni.

Sottofondo CentroStorico Calce ha consentito di rispettare la storicità del ponte dal punto di vista della compatibilità materica, e di rispondere all'istanza della Soprintendenza che chiedeva di utilizzare un **materiale naturale e rispettoso dell'esistente**.

Sottofondo CentroStorico Calce è l'ultimo entrato a far parte della gamma CentroStorico di Laterlite, linea di prodotti leggeri, isolanti, resistenti, pratici e sostenibili a base di argilla espansa Leca, specifici per interventi edilizi di recupero e protezione del costruito esistente.

Sottofondo CentroStorico Calce è particolarmente indicato per **interventi su edifici di interesse storico e artistico e per riempimenti ad alto spessore di volte, voltini e vecchie strutture e strati di isolamento-alleggerimento di sottofondi** di qualsiasi tipo di pavimento. La **calce idraulica naturale** utilizzata per la miscela di Sottofondo CentroStorico Calce è di tipo **NHL 3,5**: l'impasto in opera realizzato con questa miscela raggiunge una resistenza alla compressione certificata superiore a 2 N/mm².

Se da un lato le proprietà della calce sono determinanti per questo nuovo prodotto, non è da meno l'importanza della presenza nella miscela dell'**argilla espansa LecaPiù** che conferisce al Sottofondo CentroStorico Calce le sue note proprietà: **leggerezza** (la massa volumica in opera di questo nuovo prodotto è di 700 kg/m³), **isolamento termico** (conducibilità termica $\lambda=0,19$ W/mK), **veloce asciugatura** (circa 10 giorni per 5 cm di spessore), **resistenza** (≥ 20 kg/cm² a compressione).



La leggerezza dell'argilla espansa LecaPiù è stata determinante anche per il **riempimento della parte piana superiore del ponte**, sopra le volte. In questo caso c'era la necessità di pa-

reggiare lo spessore e alzarsi in quota, senza appesantire però la struttura sottostante. Per questo motivo è stata scelta LecaPiù sfusa, **posata in 56 m³ e adatta a realizzare strati di isolamento e alleggerimento, specie per grandi lavori e dove siano richiesti bassi contenuti di umidità.**

Entrambi i prodotti di Laterlite sono stati scelti per la loro leggerezza e in quanto **ecocompatibili in Bioedilizia** e quindi adatti a essere utilizzati in tutti quei contesti dove la compatibilità con i materiali da costruzione storici è un requisito fondamentale.

Dicembre 2020

Questo comunicato è disponibile anche nell'**AREA STAMPA LATERLITE** su **www.sillabariopress.it**

Per informazioni:

Ufficio Stampa LATERLITE

Sillabario srl

Via Alvise Cadamosto, 8
20129 Milano
tel. 0287399276
sillabario@sillabariopress.it
Giacomo Galli
cell. 3333701412

LATERLITE spa

Via Correggio 3
20149 Milano
tel. 0248011962
fax 0248012242
www.leca.it