

IL TEATRO VACCAJ DI TOLENTINO: SICURO CON I SISTEMI FIBRE NET.

Sistema CRM Ri-struttura, ristilatura armata reticola, antisfondellamento life +



Il Teatro Nicola Vaccaj di Tolentino dopo 10 anni di lavori, a settembre 2018 è stato finalmente riconsegnato al pubblico e al suo antico splendore. Oggi la struttura è funzionale e sicura; i rinforzi strutturali e il sistema antisfondellamento sono Fibre Net.

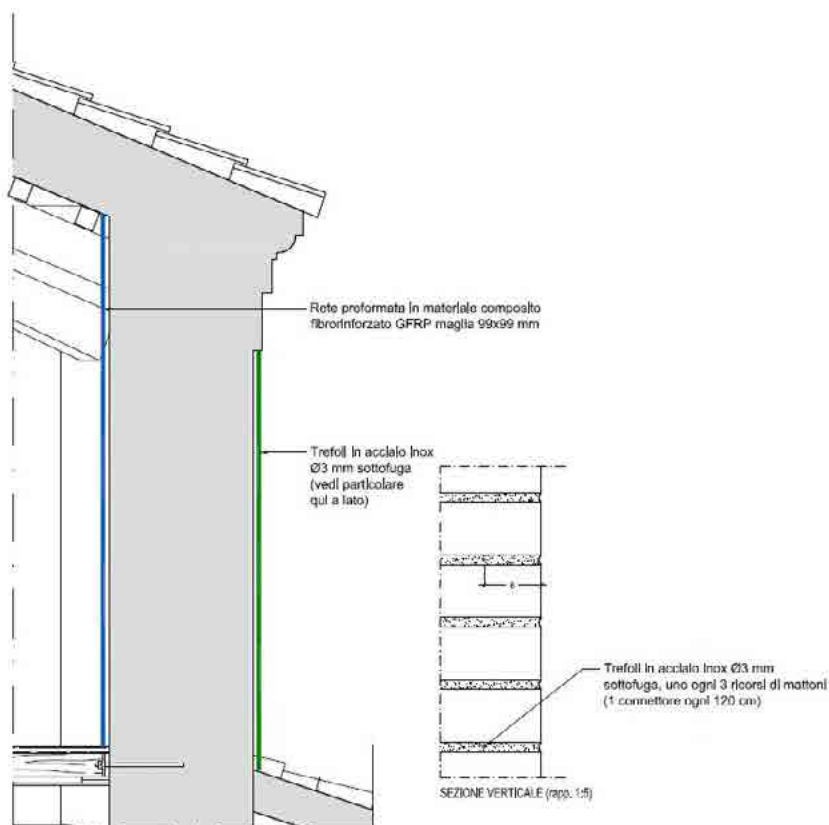
Nel 2008 un incendio aveva distrutto il tetto, il timpano e la volta affrescata procurando ingenti danni alla platea e a tutta la zona del palcoscenico e della graticcia. Il progetto di restauro e di recupero post incendio aveva riguardato aspetti strutturali, di impiantistica e nuove tecnologie, nonché decorativi e di arredo.

Le opere di tipologia strutturale, invece, sono più in larga parte da ricondurre ai danni derivanti dagli eventi sismici iniziati 2016 che hanno devastato gran parte del Comune di Tolentino.

INTERVENTO

Oggetto di intervento di rinforzo sono stati l'emiciclo interno con la tecnica dell'intonaco armato, che fa uso di rete in materiale composito fibrorinforzato (**Sistema CRM RI-STRUTTURA**), e l'emiciclo esterno con la tecnica della ristilatura armata dei giunti (**Sistema RETICOLA PLUS**).

Materiali compositi sono stati utilizzati anche per risolvere problemi di sfondellamento in corrispondenza del soffitto del corridoio del terzo ordine di palchi (**Sistema LIFE+**).



TECNICA dell'INTONACO ARMATO > Le strutture dell'emiciclo, costituite da muratura mista in pietra e laterizio, sono state ritenute bisognose di un intervento di consolidamento che ha visto internamente la posa di rete in G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) e l'utilizzo di angolari ed elementi connettori sempre in GFRP, che hanno migliorato le caratteristiche meccaniche della struttura. Successivamente alla posa della rete preformata a maglia 99x99mm e 66x66mm, disposta per tutta l'altezza dell'edificio, è stato applicato un intonaco strutturale in malta di calce per realizzare il cosiddetto intonaco armato (**Sistema CRM RI-STRUTTURA**).

In corrispondenza del loggione, e in particolare delle balaustre, la rete in GFRP è stata posata previa perforazioni e posa di connettori a barra in fibra di vetro (diametro 8mm e L50cm) in perfori realizzati in corrispondenza dei pilastri in muratura.



TECNICA della STILATURA ARMATA > Le strutture dell'emiciclo sono state rinforzate anche esternamente all'edificio con un intervento che ha visto la posa di trefoli in acciaio inox sottofuga ancorati con connettori passanti nella muratura (**Sistema RETICOLA PLUS**). Il sistema, adatto per murature di laterizio a vista, prevede l'utilizzo delle scanalature esistenti per la posa dei trefoli in acciaio inox, che vengono ancorati con barre filettate dotate di cunei o rostri terminali per mettere in tensione i trefoli. Nel caso specifico sono stati posati trefoli di diametro 3mm ogni 3 corsi di mattoni e connettori ogni 120 cm. Al termine della posa si è proceduto alla ristilatura dei giunti di malta.

Le due tecnologie di rinforzo – intonaco armato e ristilatura armata dei giunti – sono connesse tra loro attraverso connettori in acciaio inox che collegano, appunto, i trefoli esterni con l'intonaco armato interno, formando così un unico sistema di rinforzo strutturale.



SISTEMA ANTISFONDELLAMENTO > I danni da sfondellamento sono stati risolti con un sistema specifico che utilizza reti in materiale composito (**Sistema LIFE+**). In particolare, dopo la scalcinatura della superficie dal materiale incoerente e distaccato, si è provveduto alla posa di rete in GFRP, una rete preformata in materiale composito fibrorinforzato a maglia principale quadra monolitica prodotta con tecnologia Textrusion®, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico. La rete posata è stata successivamente nascosta alla vista dalla realizzazione di un intonaco di finitura con caratteristiche antifiamma.



MATERIALI E SISTEMI FIBRE NET

> per CONSOLIDAMENTO MURARIO

SISTEMA RI-STRUTTURA | rete in GFRP maglia 66x66 e 99x99, connettori a barre in GFRP diam. 8 mm

SISTEMA RETICOLA PLUS | trefolo in acciaio Inox diametro 3mm, connettore in acciaio Inox, malta da ristilatura a base di calce.

> per RINFORZO ANTISFONDELLAMENTO

SISTEMA LIFE+ | rete in GFRP maglia 99x99/33, connettori in acciaio galvanizzato

SCHEDA CANTIERE

OGGETTO_Intervento di riparazione dei danni causati dal sisma a Teatro Vaccaj già danneggiato da un incendio

LOCALITA'_Piazza della Libertà, Comune di Tolentino

IMPRESA ESECUTRICE Crucianelli Rest. Edil srl

REALIZZAZIONE 2017 -2018