

magazine
recupero*e***conservazione**

estratto



ISSN 2283-7558

luglioagosto2021

166

- 4 EDITORIALE _ di Cesare Feiffer
Incredibile ma vero
- 8 **A margine di uno scritto di Salvatore Settis**
di Luca Rinaldi
- 10 IL RESTAURO TIMIDO _ di Marco Ermentini
Dal pugno chiuso una carezza nascerà
- 14 PILLOLE DI RESTAURO ARCHITETTONICO _ di Riccardo Dalla Negra
Conservare la spazialità dell'architettura storica
Ambiguità, anche strumentali, nell'utilizzo delle preesistenze
- 16 MiC, Piano strategico "Grandi Progetti Culturali"
I giardini delle casette VIII e IX della Certosa di Roma
Report di aggiornamento sullo stato del progetto
di Mauro Marzullo
- 20 da Speciale Heritage and Sustainability | Restauro e Sostenibilità
Restauro e sostenibilità di Alessandro Ippoliti
- 22 **La 'sostenibilità' come nuovo parametro del restauro** di Giovanni Carbonara
- 28 IN CANTIERE CON ... BOSSONG
Cattedrale di Melfi. Interventi di consolidamento della facciata
- 30 SISMA EMILIA 2012_Parte 2
Conoscenza e gestione dell'intervento. Il restauro già dalle prime fasi di messa in sicurezza
di Antonino Libro e Lia Ferrari
- 42 da ALA_ASSOARCHITETTI
Riduzione dei tempi di progettazione, ribasso o gratuità delle remunerazioni
di Bruno Gabbiani
- 44 **Dal paesaggio alla paesaggistica. Cosa sono e come si interviene con qualità**
di Giovanna Battista
- 50 RESTAURO E LEGGE _ di Eugenio Tristano
Gli acquisti tramite MEPA ed il recupero del credito nei confronti della pubblica amministrazione
- 52 **"La filosofia Mapei" all'Oratorio della Madonna di Pompei di Ravenna**
Tecnologie e sistemi per il risanamento e il restauro conservativo
di Davide Bandera, Stefano Donato
- 56 RESTAURO E MIGLIORAMENTO SISMICO_Parte 2
Strategie di intervento tradizionali. Edifici in muratura nei territori colpiti dal sisma
di Alberto Lemme, Marianna Rotilio
- 66 IN CANTIERE CON ... BYODRY
Palazzo Ancilotto. Umidità di risalita e Biodry al Comune di Santa Lucia del Piave
- 68 IN BIBLIOTECA - dal CIAM *Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano*
Norberto Tubi. La realizzazione di murature in laterizio
di Rhaetia Dell'Adami de Tarczal e Claudio Sangiorgi
- 72 IN CANTIERE CON ... VICAT
Sigillatura di lastricati. Borgo Saint Cirq Lapopie in Francia
di ARCo_Associazione per il Recupero del Costruito
- 76 **Meccanica delle murature e risposta sismica alla scala urbana**
di Giovanni Cangì

articolo
estratto

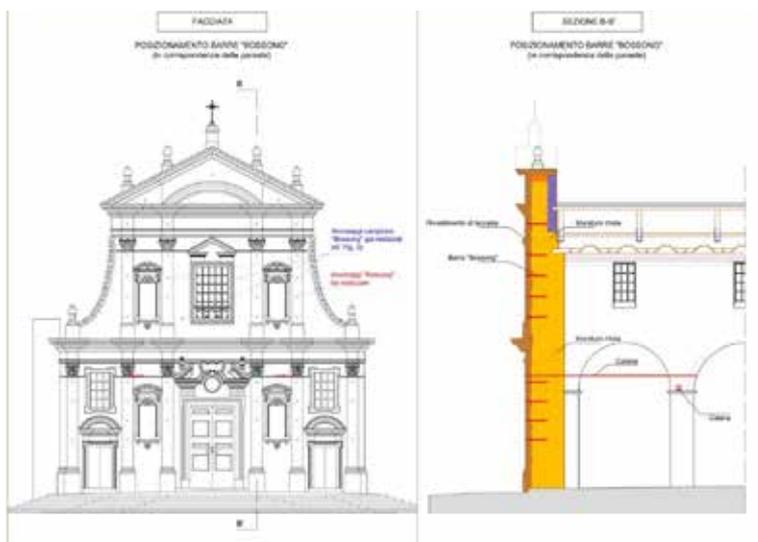
La Chiesa oggetto di intervento sorge nel centro storico della città di Melfi. La struttura portante è caratterizzata da una muratura costituita da elementi resistenti di diversa natura quali tufo, calcareniti, pietre laviche e con spessori importanti che in corrispondenza della facciata, interamente ricostruita nel 1748 a seguito della demolizione della preesistente, superano il metro e derivano dall'affiancamento di due paramenti, quello esterno in pietra calcarea e quello interno in pietra tenera, tipicamente tufo. L'intervento di consolidamento della facciata si è reso necessario a seguito di distacchi di elementi lapidei del paramento esterno della facciata, dovuti alla scarsa connessione tra i due paramenti oltre al decadimento nel tempo delle proprietà meccaniche dei materiali, ed è consistito nella realizzazione di nuovi collegamenti trasversali alla muratura mediante perforazione e inserimento di ancoraggi in acciaio inossidabile.



L'INTERVENTO SULLA FACCIATA_ Il numero di connessioni è stato definito sulla base dei risultati di prove preliminari e la disposizione delle stesse prevalentemente in corrispondenza delle paraste, secondo una configurazione che tiene conto delle zone più rigide e resistenti del prospetto, evitando di interessare fregi, capitelli e altri ornamenti. Le fasi di lavorazione si sono articolate nel modo seguente: esecuzione delle perforazioni con carotaggio continuo con sonda diamantata a sola rotazione, inserimento degli ancoraggi e successiva iniezione.

A maturazione avvenuta della malta sono stati riposizionati in facciata i tasselli ottenuti con il carotaggio, opportunamente catalogati e conservati, per poi procedere con stuccatura e successiva finitura della superficie.





www.bossong.com
consolidamento@bossong.com

IL CANTIERE

Basilica di Santa Maria Assunta di Melfi (Pz)
 SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA BELLE
 ARTI E PAESAGGIO DELLA BASILICATA
 Arch. Francesco Canestrini (Soprintendente),
 Prof. Ing. Michele Candela (Consulente
 Soprintendenza)
 PROGETTO E D.L. ARCHITETTONICO
 Arch. M. De Luca, Arch. A. Fuschetto
 PROGETTO E D.L. D.O. STRUTTURALE
 Ing. R. Cerone, Ing. G. Russo Spena
 COMMITTENTE
 Diocesi di Melfi Rapolla Venosa
 DIRETTORE UFF. TECNICO E RUP
 ing. G. Russo Spena
 CSP CSE E COLLAUDO | Ing. M. Todisco
 ESECUZIONE LAVORI | Impresa di Costruzioni
 e Restauro di Prota Michele & Figli snc
 INSTALLAZIONE ANCORAGGI | Italiana Tagli sas
 PROVE SPERIMENTALI | Laboratorio Controlli
 Materiali e Strutture CMS di Melfi (Pz)
 TEMPI | In corso

TECNICA E MATERIALI Impiego di ancoraggi a iniezione controllata con calza costituiti da **barra in acciaio inossidabile ad alta resistenza diametro 12 mm (GBOS 12/304)** inserite in **perfori diametro 42 mm**.

Iniezioni di **malta (Presstec)** effettuate a bassa pressione a mezzo di appositi dispositivi di iniezione all'interno della calza. La malta, specificatamente formulata per 'impiego in murature storiche, garantisce, oltre ai requisiti prestazionali richiesti per lavorare in accoppiamento con la calza, una elevata resistenza i solfati.

Tutti gli **ancoraggi sono stati realizzati a misura** dopo il tracciamento e rilievo degli spessori murari in corrispondenza di tutti i punti di inserimento indicati a progetto e forniti in cantiere completamente assemblati.

LE PROVE SPERIMENTALI Prove preliminari sono state eseguite, su richiesta della Soprintendenza, al fine di verificare l'efficacia dell'intervento e ottimizzare lo stesso limitando il più possibile l'impatto sull'opera, in considerazione della sua notevole importanza e rilevanza storica e architettonica. È stata testata l'interazione tra l'ancoraggio e le apparecchiature murarie esistenti del paramento interno (tufo), mediante prove in situ e del paramento esterno (pietra calcarea), mediante prove di laboratorio.



1. Prove di estrazione non confinate eseguite con controllo di carico e spostamento sul paramento interno. Ancoraggi test tipo GBOS 12-40 P con lunghezza complessiva di 1,50 m, attrezzati con calza in corrispondenza del solo paramento interno (lunghezza effettiva ancoraggio 0,75 m). Carichi di trazione applicati fino a 45 kN.



2 Prove di sfilamento su conci in pietra con caratteristiche simili a quelle degli elementi in opera sul paramento esterno. Ancoraggi test tipo GBOS 12-40 P con lunghezza effettiva di ancoraggio pari a 170-180 mm. Carichi massimi di trazione applicati confrontabili con quelli ottenuti dalle prove sul paramento interno.



ISSN 2283-7558
166_luglioagosto2021

Direttore Responsabile **Chiara Falcini**
chiara.falcini@recmagazine.it

Direttore Editoriale **Cesare Feiffer**
cesarefeiffer@studiofeiffer.com

Vicedirettore **Alessandro Bozzetti**
a.bozzetti@studiocroci.it

Comitato Scientifico Internazionale
**Giovanna Battista, Nicola Berlucchi, Paola Boarin, Marta Calzolari,
Giulia Ceriani Sebregondi, Maria Grazia Cianci, Pietromaria Davoli,
Marco Ermentini, Marcella Gabbiani, Paolo Gasparoli, Lorenzo Jurina,
Alessandro Melis, Marco Pretelli, Anna Raimondi, Marianna Rotilio,
Michele Trimarchi, Francesco Trovò, Angelo Verderosa**

Editore
via Dormelletto, 49
28041 Arona (NO)

rec_*editrice*

Redazione_redazione@recmagazine.it

Grafica_JungleMedia

NOTA In questo numero sono stati sottoposti a double blind peer review gli articoli pubblicati alle seguenti pagine: 30-39, 56-65

RIVISTA PERIODICA VENDUTA IN ABBONAMENTO
6 numeri/anno – uscita bimestrale
abbonamenti@recmagazine.it

Tutti i diritti di riproduzione sono riservati
Pubblicazione online a periodicità bimestrale registrata
presso il Tribunale di Verbania
n.3 del 2.03.2017 - n. cron. 594/2017



La prima e l'unica rivista digitale periodica dedicata agli operatori del mondo del restauro e del riuso. Il magazine di aggiornamento e di approfondimento per chi si occupa di beni culturali e di tutela, di riqualificazione e di consolidamento strutturale.

magazine
recuperoeconservazione

è per tutti coloro che ritengono che conservare il patrimonio sia un piacere oltre che un dovere.

www.recuperoeconservazionemagazine.it

www.recmagazine.it

info@recmagazine.it