

# edilizia Specializzata

TECNICHE DI APPLICAZIONE E COSTRUZIONE

www.ediliziainrete.it

Specializzata Giugno 2015

## AMIANTO: PIÙ INCENTIVI, PIÙ CENTRI DI RACCOLTA

Il problema della rimozione e bonifica dell'amianto utilizzato in edilizia è nel nostro paese ancora ben lungi dall'aver trovato una soluzione definitiva. Basti pensare che, secondo stime puntuali basate su dati raccolti a livello regionale, a partire dall'entrata in vigore della legge 257 del 27 marzo 1992 ogni anno è stato rimosso circa l'1% dei manufatti contenenti amianto utilizzati nelle costruzioni e, in particolare, in copertura. A rallentare gli interventi sono, da un lato, una certa disomogeneità normativa a livello regionale, dall'altro l'elevato costo degli interventi di bonifica e la concomitante scarsità di centri di raccolta e smaltimento, che determina il frequente ricorso a strutture localizzate all'estero con un'ul-

teriore lievitazione degli oneri. Una misura efficace di stimolo per questo mercato potrebbe essere costituita dalla messa a punto di un sistema di incentivazioni "intelligente", che da un lato punti principalmente al più importante target di questo mercato, quello degli edifici industriali e agricoli, e dall'altro non trascuri anche gli interventi di piccola entità, la cui onerosità rappresenta spesso un freno determinante.

*Fulvio D'Orsi, Direttore del Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro - Roma C*



## FOCUS

### INCHIESTA

Amianto: anno zero? pag. 4

### EVENTI

Convegno Assimp Italia pag. 14

### OBIETTIVO SU

Saldature a regola d'arte pag. 34

### CASE HISTORY

L'isolamento che dura nel tempo pag. 28

Un tetto moderno dal sapore antico pag. 60

Recupero del complesso dei Tolentini a Venezia pag. 62

### IMPRESE ECCELLENTI

Moliterni pag. 20

Ferri Nardi pag. 38

Biagetti pag. 52

ISOLAMENTO  
& IMPERMEABILIZZAZIONE

RECUPERO  
& MANUTENZIONE

COPERTURE  
& LATTONERIA

FINITURE  
& DECORAZIONI

## Manutenzione? Sì, ma a norma

Ormai non ci sono più alibi. La norma UNI dedicata alla manutenzione della coperture continue c'è ed è chiara. Nella UNI 11540 ci sono tutte le indicazioni per mettere a punto il Piano, il manuale d'uso, quello di manutenzione e il relativo programma degli interventi. Il problema semmai è che quasi nessuno ne parla.

pag. 22



## Non solo tondino

Per il calcestruzzo, un equilibrato dosaggio dei componenti di base calibrato in funzione delle performance che questo deve soddisfare, risulta fondamentale. Tecnologia ed efficacia prestazionale fanno delle fibre di rinforzo una soluzione ottimale sia per elevare caratteristiche e durabilità del calcestruzzo, sia per ripristinarne le eventuali vulnerabilità.

pag. 40

## Una finestra sul tetto

Tecnologia, estetica, sicurezza e varietà di complementi sono le caratteristiche più apprezzate delle finestre da tetto. Un prodotto sempre più affermato sul mercato: le novità del settore.

pag. 54



LATTONERIA



## Il piano del colore dell'Isola di Procida

Tutelare l'architettura e il paesaggio, ma soprattutto impedire interventi che snaturano bellezza e continuità delle facciate. E' questo il compito del nuovo Piano del Colore studiato per valorizzare l'Isola di Procida e realizzato con il supporto di StoDesign, centro di competenze di Sto Italia, che si occupa dello studio di concept cromatici e materici per facciate e interni.

pag. 70

Finiture & COLORE

# Recupero del complesso dei Tolentini



**Migliorare le prestazioni dell'edificio e dell'involucro e allo stesso tempo conservare le valenze estetiche e i caratteri propri dell'architettura. Questi gli obiettivi dell'intervento alla base del progetto di recupero e consolidamento del complesso edilizio dei Tolentini a Venezia.**

**S**orge nel cuore di Venezia a due passi da Piazzale Roma. È il complesso edilizio dei Tolentini, sede dell'Università IUAV, una delle facoltà di architettura più prestigiose nel panorama internazionale. L'antico convento seicentesco, dopo diverse variazioni di destinazione d'uso (caserma nell'Ottocento, distretto militare dopo la prima guerra mondiale, contenitore ad uso del conte Volpi durante il periodo fascista, alloggio per gli alluvionati del Polesine nel 1952), è stato occupato nel 1962 dallo IUAV a seguito dei lavori di restauro e di ristrutturazione (partiti nel 1960 e conclusi nel 1965), condotti con il progetto e la direzione dell'architetto Daniele Calabi.

Il complesso è impreziosito da un intervento di Carlo Scarpa del 1985, che ha interessato l'area d'ingresso, interamente rivista secondo i dettami dello stile del maestro veneziano.

## **L'intervento: un progetto integrato**

I lavori, avviati nel 2011 e conclusi nel 2013, hanno seguito un approfondito programma di riqualificazione dell'ala sud del complesso, un tempo destinata al refettorio conventuale (l'attuale aula magna) e alla biblioteca dei frati teatini (collo-

cata nei piani superiori), famosa per il suo patrimonio culturale ed artistico.

In particolare il progetto era articolato in due grandi aree tematiche, come ci spiega l'architetto Mario Spinelli, Direttore dei Lavori e Direttore di ISP l'Engineering dello IUAV: "Prima di iniziare i lavori ci siamo posti due obiettivi principali. Da un lato il restauro e la conservazione dell'intero involucro edilizio, dall'altro la radicale infrastrutturazione impiantistica degli spazi interni per attrezzare al meglio la nuova biblioteca in termini di sicurezza, ma anche di dotazione tecnologica all'avanguardia.

Oltre all'ampliamento degli spazi bibliotecari ed alla realizzazione del nuovo sistema di accesso alla biblioteca, sono stati infatti sviluppati interventi di adeguamento alla sicurezza antincendio, di carattere impiantistico, energetico e di riqualificazione dell'involucro esterno, compresi il restauro e la conservazione dei serramenti per adeguarli alle prestazioni energetiche richieste". Il complesso iter progettuale, trattandosi di un bene tutelato, è stato sviluppato in comune accordo con la Soprintendenza per i Beni architettonici e Paesaggistici, che ha collaborato costruttivamente con i progettisti e l'impresa



e ha garantito l'assidua presenza in cantiere per verificare che tutto fosse svolto a regola d'arte. Tutti gli interventi sono stati finalizzati a migliorare sensibilmente il comfort interno degli ambienti, aula magna e biblioteca, per fornire sia spazi adeguati per la comunità scientifica, sia una risorsa preziosa per la città e per il territorio.

Il progetto si proponeva di ripristinare gli spazi conventuali progettati da Vincenzo Scamozzi, sapientemente interpretati dal Prof. Daniele Calabi nel restauro portato a compimento cinquant'anni or sono, in occasione del trasferimento dell'allora Istituto Universitario di Architettura di Venezia dalla storica sede di San Trovaso ai Tolentini.

Particolare attenzione è stata dedicata proprio alle sale di lettura, per le quali è stato progettato un nuovo sistema di illuminazione con luce indiretta con sensore di luminosità e sistema di controllo e regolazione puntuale su ogni singola postazione.

Oggi lo IUAV ospita una delle biblioteche di architettura più complete d'Europa, con un patrimonio infinito di volumi e testi e un avanzato sistema tecnologico. Un grande luogo di collezioni librerie, di studi e di ricerche.

## La copertura

Massima attenzione è stata dedicata alla copertura, senza dubbio uno degli elementi cardine del progetto, composta da un tetto a 3 falde a padiglione che si estendeva per una superficie complessiva di 530 metri quadrati.

Se da un lato l'obiettivo era sicuramente quello di migliorare l'efficacia dell'isolamento e di conseguenza il comfort degli ambienti immediatamente sottostanti, dall'altro era necessario mantenere forme e caratteristiche del tetto originale, così come le quote altimetriche e gli allineamenti con gli altri edifici circostanti. Pertanto, la revisione del pacchetto di copertura doveva tener conto dei necessari accorgimenti per migliorare sicurezza e ventilazione, ma anche mantenere nella sua nuova soluzione uno spessore contenuto per poter rispettare i vincoli estetici.

L'Arch. Spinelli descrive così lo stato di fatto: "Ci siamo confrontati con un recupero storico di grande qualità, effettuato negli anni '50/'60 dal Prof. Calabi. Ciò che ci siamo trovati di fronte testimoniava da un lato le profonde differenze tecnologiche e le limitate possibilità costruttive dell'epoca, dall'altro la sapiente maestria con cui erano stati effettuati all'epoca i lavori. Dovevamo intervenire su un pacchetto tetto molto sottile e difficilmente ispezionabile per la presenza di controsoffitti collocati negli anni '70. Assolutamente pri-



vo di coibentazione era composto esclusivamente da tavelloni, appoggiati alle splendide capriate lignee del seicento, sui quali erano posati direttamente i coppi. Qualche presa d'aria garantiva un minimo di ventilazione, comunque insufficiente". Un tetto così composto comporta-

va necessariamente una notevole dispersione termica e condizioni di comfort non ottimali per gli ambienti direttamente sottostanti la copertura, adibiti a sale lettura e consultazione della biblioteca.

Per mantenere uno spessore contenuto del nuovo pacchetto di copertura è stato scelto di non realizzare un'orditura secondaria, ma di montare direttamente sulle capriate lignee i pannelli in legno XLam di 8 cm di spessore, perfettamente allineati grazie all'utilizzo di distanziatori che consentissero di compensare le sensibili differenze di luce esistenti. Barriera al

## SCHEDA CANTIERE

**Oggetto:** rifacimento copertura del complesso dei Tolentini, sede dell'Università IUAV

**Località:** Venezia

**Direttore dei Lavori:** Arch. Mario Spinelli

**Impresa:** E.M.A.PRI.CE. (Possagno-TV)

**Prodotti:** sistema per tetto ventilato AERcoppo

**Azienda:** AERtetto