

















### Linea BIO-E: per costruire benessere

## Bio-architettura e qualità della vita



Nell'Art Hotel Varese gli spazi sono concepiti secondo i principi della bio-architettura e costruiti con materiali naturali, salubri e piacevoli.

Benessere psico-fisico, appagamento culturale e servizio alberghiero di classe: l'Art Hotel Varese occupa un'antica villa d'impianto seicentesco che sorge a poche centinaia di metri dal centro storico di Varese, all'interno di un ampio giardino.

Già trasformata durante l'Ottocento, la

fabbrica è stata recentemente ristrutturata secondo un attento progetto di riuso a destinazione alberghiera a 4 stelle, sulla base di un progetto di restauro e riqualificazione edilizia curato dall'Arch. Luciano Marè. "L'edificio – spiega il progettista - era abbandonato da anni: la lungimiranza degli attuali

proprietari ha permesso la sua trasformazione in un manifesto della qualità della vita. Gli interventi edilizi sono stati notevoli, ma tutti rispettosi dell'esistente: l'originaria partizione degli ambienti è stata mantenuta pressoché intatta, recuperando e consolidando ove possibile gli elementi e i materiali







originari mentre, quando si rendeva necessaria la sostituzione, reintegrando l'esistente con opere analoghe ed eco-compatibili. Parallelamente, un approfondito progetto d'impronta bio-architettonica – disciplina che pratico da vent'anni – ha dimostrato che è possibile innovare l'idea di ospitalità alla quale siamo abituati, abbinando l'eccellenza del servizio a nuove esperienze sensoriali. Con questo obiettivo, sono state adottate le tecnologie costruttive e i materiali più naturali disponibili allo scopo, creando ambienti accoglienti, confortevoli, salubri, ricchi di colori e di sensazioni positive, che risultano estremamente graditi da una clientela particolarmente attenta al proprio benessere." La dotazione di ambienti per l'ospitalità comprende 26 camere di diversa taglia, suddivise secondo tre stili di architettura d'interni e d'arredo - Arte, Decò e Noveau - tutte provviste dei migliori comfort e di dotazioni di elevato livello, oltre a numerose opportunità di sperimentazione del proprio, personale benessere fisico come, ad esempio, la 'banca del cuscino', che permette di scegliere il cuscino più adatto alle proprie esigenze. Oltre alla hall d'ingresso,

sono presenti anche l'area relax, una sala per colazioni e meetings, il wine bar e la disponibilità del servizio catering per cene di gala, feste, matrimoni e cocktails. L'Art Hotel Varese, inoltre, organizza e ospita eventi e manifestazioni di carattere artistico e cul-

turale, fra cui concerti, esposizioni e conferenze, ed è stato selezionato quale "albergo di riferimento" per i Campionati Mondiali di Ciclismo che si terranno nel capoluogo insubrico nel 2008.

L'architettura è lo sfondo di una concezio-









ne attiva dell'ospitalità, che si prende cura del corpo e della mente. "Tutti i materiali esistenti sono stati recuperati, come la pavimentazione in medone lombardo, mentre alcune strutture hanno richiesto interventi con tecnologie contemporanee, come il consolidamento con fibre di carbonio di una volta in muratura e l'impiego di uno scheletro metallico per sostenere la pavimentazione trasparente che lo evidenzia.

Nelle camere, abbiamo prestato la massima attenzione per garantire agli ospiti le migliori condizioni ambientali, di comfort e di soddisfazione sensoriale: un capotto isolante interno in fibra naturale, finestre in legno a taglio termico e un impianto di riscaldamento a serpentina radiante sotto il parquet in rovere rendono gli spazi estremamente gradevoli dal punto di vista microclimatico; l'impiego di materiali fonoassorbenti nelle murature divisorie assicura l'isolamento acustico ben oltre i requisiti di legge.

Le opere in muratura hanno interessato il parziale rifacimento del manto d'intonaco esterno - con un rivestimento macroporoso per prevenire gli effetti dell'umidità di risalita - e la finitura a civile degli spazi interni, tutti realizzati utilizzando i pro-

## tutti realizzati utilizzando i prodotti Tassullo della linea BIO-E.

Si tratta di materiali pregevoli, che si prestano all'intervento sull'architettura storica secondo criteri estetici e di bio-compatibilità molto apprezzati dalla più avanzata cultura progettuale europea e, in genere, dal pubblico più attento alle questioni ecologiche.

Proprio per le qualità di questo progetto, che interessano anche il riuso dell'acqua piovana e la possibilità di installazione di sistemi energetici basati su fonti rinnovabili come il solare termico e fotovoltaico, siamo in attesa di ottenere la certificazione EcoLabel." Attualmente, i più importanti produttori di materiali per l'edilizia dispongono di linee di

prodotto "bio": quali fattori hanno orientato la scelta dei prodotti Tassullo?

"In genere, la posa in opera delle malte ecologiche deve essere più accurata: si impiega più tempo rispetto a quelle di sintesi e, per ottenere buoni risultati, è necessario disporre di maestranze esperte e competenti, proprio come avviene nei cantieri di restauro. In questo caso, la ricerca si è orientata sui due fronti dell'affidabilità e del risultato estetico che, per esperienza, ci hanno condotto ai prodotti Tassullo.

Durante la realizzazione delle opere, abbiamo ritenuto sufficiente l'acquisizione delle certificazioni dei materiali, riscontrando nelle caratteristiche di plasticità delle malte e anche nella loro colorazione la rispondenza ai criteri tecnologici di estrema naturalità richiesti dalle specifiche del progetto."



Referenza: Art Hotel Varese

Progettista: Arch. Luciano Marè

Tipologia di intervento: recupero edilizio

Intervento: l'originaria partizione degli ambienti della villa d'impianto seicentesco è stata mantenuta pressoché intatta, recuperando e consolidando dove possibile gli elementi ed i materiali preesistenti e quando necessario, sostituendo con opere analoghe ed eco-compatibili.

Nell'intervento, le opere in muratura hanno interessato il rifacimento del manto d'intonaco esterno - con un rivestimento macroporoso per prevenire gli effetti dell'umidità di risalita - e la finitura a civile degli spazi interni.

*Prodotti Tassullo utilizzati*: negli spazi interni sono stati utilizzati calce idraulica naturale, intonaci e malte della Linea BIO-E







## Traspirabilità ed eco-compatibilità per l'intero processo edilizio

# Linea BIO-E Tassullo: per costruire un futuro migliore

Estremamente naturali, i prodotti della Linea BIO-E sono inoltre esteticamente piacevoli

Etica del benessere e responsabilità verso l'uomo. Questi i due concetti che racchiudono la filosofia Tassullo e che trovano la loro più concreta espressione nella linea BIO-E: una gamma completa di prodotti che, all'elevata qualità e all'indiscutibile performance, associano lo straordinario pregio della naturalità, della traspirabilità e dell'eco-compatibilità.

La linea BIO-E comprende la calce idraulica naturale da miscelare in cantiere ed una serie di altri prodotti, tutti a base dello stesso legante, per affrontare ogni singola fase del processo edilizio: betoncini normali e alleggeriti per massetti, malte per muratura e intonaci, finiture di superficie, adesivi per rivestimenti e collanti per cappotti termici. Puri, ricchi di reminescenze storiche, privi di additivi e riciclabili, i prodotti della linea BIO-E garantiscono un ambiente più salubre, confortevole, esteticamente gradevole e, in tal modo, accrescono il benessere psico-fisico dell'uomo che, in casa, in ufficio, e "all'interno" in genere, trascorre gran parte del suo tempo.

Da sempre, Tassullo considera infatti gli edifici come una sorta di "seconda pelle", di membrana viva col compito di proteggere l'uomo lasciando respirare il suo corpo e permettendogli di sostare in spazi sani e naturali: proprio in virtù di questa concezione, l'azienda propone, con la linea BIO-E, una serie di materiali che, grazie all'elevato grado di traspirabilità, favoriscono uno

scambio continuo tra interno-esterno e agiscono dunque beneficamente sul clima interno delle abitazioni.

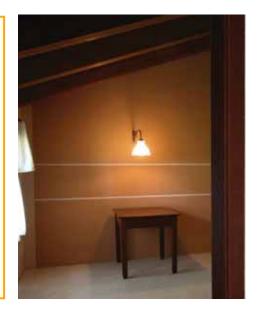
Al fine di garantire la massima eco-compatibilità, tutti i prodotti della gamma BIO-E vengono lavorati e confezionati nel rispetto di un Sistema di Gestione Ambientale (EN ISO 14001) basato sull'efficienza ambientale delle attività industriali e la piena responsabilità verso lavoratori, territorio e comunità locale.

## La calce idraulica naturale BIO-E NHL-5: alla base dell'eccellenza della Linea BIO-E

Tutti i prodotti della linea BIO-E contengono calce idraulica naturale NHL-5, classificabile con riferimento alla norma UNI-EN 459-1. Tale calce idraulica naturale viene ottenuta mediante cottura a forno verticale e successivo spegnimento di una marna particolarmente pregiata nei suoi componenti (carbonato di calcio e argilla); grazie a questo attento processo, la calce idraulica naturale BIO-E conserva le stesse caratteristiche

della calce idraulica degli antichi Romani, in grado di durare millenni. La sua estrema naturalità è garantita da un processo di lavorazione che assicura l'assenza totale di cemento, derivati del cemento e additivi di sintesi.

Gli intonaci e le malte confezionati con l'utilizzo di questo legante conservano le tipiche caratteristiche delle calci idrauliche naturali, quali: traspirabilità, igroscopicità, porosità.





# La linea Tassullo BIO-E Calce idraulica naturale Bio-E Malta di allettamento Bio-E/RC Malta per tramezzature Bio-E/P2 Intonaco a mano Bio-E/P Intonaco a spruzzo Bio-E/P1 Intonachino di finitura Bio-E/FINITURA Massetto Bio-E/FONDO Massetto di riempimento Bio-E/SOFT Collante per piastrelle TADP/C Collante rasante per cappotti TKO1/Ch



## www.tassullo.com, area riservata e consulenza on-line per i progettisti

# La consulenza tecnica oggi è anche on-line

100 anni di know how e ricerca al servizio dei professionisti

Tesa a progettare e realizzare nuovi materiali per l'edilizia, caratterizzati da ottime performance ma al contempo da un elevato grado di naturalità, traspirabilità ed ecocompatibilità, Tassullo ha destinato - sin dalla sua fondazione nel 1909 - risorse ed investimenti sempre maggiori alla ricerca. Persuasa dell'importanza della condivisione del know how acquisito in virtù di tale storica vocazione - concretizzatosi tra l'altro di recente nella realizzazione di un evoluto Centro Ricerche - l'azienda mette oggi a disposizione dei progettisti - anche on-line - tutto il proprio "sapere".

All'interno del sito www.tassullo.com che, sempre più aggiornato ed esaustivo, si pone quale punto di riferimento on-line per i progettisti, Tassullo ha infatti ideato un'area riservata alla quale è possibile accedere previa registrazione. Dentro a tale area, l'azienda ha attivato l'importante servizio di Consulenza Tecnica On-line attraverso cui gli utenti potranno richiedere, in qualsiasi momento e direttamente al Centro Ricerche Tassullo, informazioni sulle caratteristiche dei prodotti o soluzioni a problematiche tecniche. Oltre alla consulenza tecnica on-line, l'area riservata offre una ricca documentazione tecnica, l'accesso all'archivio degli atti dei più importanti convegni e ai risultati di alcune recenti ricerche scientifiche. Il sito Tassullo è uno strumento poliedrico che, oltre ai professionisti, si rivolge a molteplici tipologie di utenti, consentendo la divulgazione di importanti contenuti.



I visitatori potranno infatti trovare cataloghi prodotto corredati da aggiornati approfondimenti tecnici, consigli d'utilizzo relativi a tutte le linee Tassullo, o ancora informazioni sui servizi offerti; inoltre, sarà loro possibile scoprire le iniziative organizzate periodicamente dall'azienda, i convegni, le pubblica-

zioni, nonché alcune realizzazioni griffate Tassullo.

Chi desidera invece conoscere la storia dell'azienda, la filosofia che sottende al suo operato, nonché l'innata vocazione alla ricerca, potrà visitare le sezioni espressamente dedicate, presentate in home-page.



## Tassullo tra i soci fondatori del Green Building Council Italia



Tassullo è tra soci fondatori del **Green Building Council Italia**, organizzazione sorta con l'obiettivo di

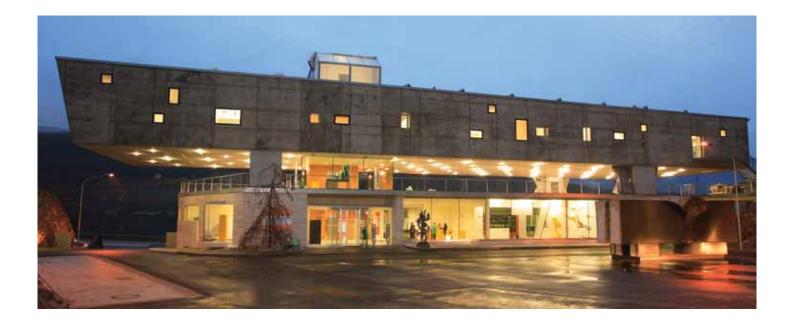
portare innovazione nel settore dell'edilizia sostenibile.

Il GBC Italia, nato su iniziativa del Distretto Tecnologico Trentino, di cui fa parte anche Tassullo, appartiene ad un movimento internazionale senza scopo di lucro, che ha avuto origine in America nel 1993, lo US Green Building Council. Tale organismo è finalizzato a diffondere nuovi standard che consentiranno di certificare la sostenibilità ambientale, sociale ed economica degli edifici, dalla fase di progettazione alla gestione quotidiana.



Il GBC Italia intende introdurre a livello nazionale il sistema di certificazione **LEED** (Leadership in Energy and Environmental Design), ad oggi diffuso in **40 Paesi del mondo**. Tale sistema delinea alcuni parametri che stabiliscono precisi criteri di progettazione e realizzazione di edifici salubri, efficienti dal punto di vista energetico e a basso impatto ambientale.

Con il Grenn Building Council Italia collabora attivamente il **Centro Ricerche Tassullo**, all'avanguardia nella progettazione di materiali innovativi per l'edilizia caratterizzati da un elevato grado di naturalità ed eco-compatibilità.



#### Presentati importanti casi studio su progetti di Bottoni e Ponti

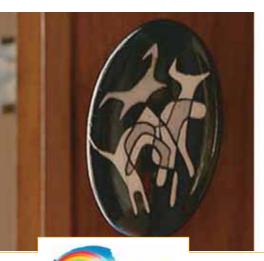
# Convegno: il restauro nell'architettura del '900

Tassullo ha avuto il ruolo di partner tecnico-scientifico del convegno "Architettura del secondo Novecento. Valorizzazione, tutela e conservazione", svoltosi nel contesto del Salone del Restauro

L'Anno Pontiano - nutrito programma di eventi, iniziati lo scorso 6 dicembre a Forlì con l'incontro "L'architettura di Gio Ponti e il suo tempo" e dedicati all'opera del noto architetto - ha trovato nel mondo imprenditoriale il partner Tassullo, confermando così l'interesse che la ricerca sulle metodologie e sui materiali per il restauro dell'architettura contemporanea sta assumendo per le imprese che forniscono prodotti per il restauro. Tale interesse è stato addirittura sancito in un protocollo, siglato il 7 dicembre 2007, tra Tassullo e la Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici, al fine di ricercare e sperimentare materiali e metodologie per il restauro e la conservazione dell'architettura contemporanea.

Iniziato con successo a Forlì, dove numerosi progettisti e giornalisti sono intervenuti nell'affascinante cornice dell'Hotel de la Ville, l'Anno Pontiano è giunto al suo secondo step lo scorso 4 aprile, quando, nel conte-





sto del Salone del Restauro di Ferrara, si è svolto il convegno dal titolo "Architettura del secondo Novecento. Valorizzazione, tutela e conservazione".

Organizzato dalla Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici dell'Emilia-Romagna e dall'Istituto per i beni culturali della Regione Emilia-Romagna, l'evento ha dato l'opportunità ai progettisti che gremivano la

platea di focalizzare l'attenzione sulle personalità di due tra i maggiori architetti del Novecento: Piero Bottoni (Milano, 1903-1973) e Gio Ponti (Milano 1891-1979), che hanno lasciato importanti testimonianze della loro attività nella regione Emilia Romagna.

Durante il convegno sono stati presentati alcuni significativi casi studio:

#### Piero Bottoni (Milano, 1903-1973)

Piero Bottoni si caratterizza per la sensibilità che esprime nel confrontarsi con l'architettura antica, sostenendo un raffronto con essa chiaro e definito senza che le spazialità contemporanee ne soggiacciano. La cura dei particolari, i dettagli, il dialogo costante, la capacità di creare un ipotetico ponte tra l'antico ed il contemporaneo fanno di entrambi i complessi presentati al convegno, casi studio da cui trarre insegnamento per un linguaggio architettonico coerente con i parametri antichi eppure fortemente innovativo, un confronto vincente che non diventa mai scontro e che genera armonia tra le diverse spazialità.

#### **Gio Ponti** (Milano 1891-1979)

Gio Ponti totalmente diverso, crea una sua poetica architettonica, un linguaggio innovativo che traduce in forme e spazialità caratterizzate da elementi architettonici coerenti che ritroviamo in tutte le sue opere. La percezione visiva e tattile che caratterizza le superfici, il contrapporsi dei volumi, la metodologia costruttiva, le sue forme fanno dei complessi pontiani un punto di riferimento palese, nei contesti urbani in cui vengono inseriti sia di giorno che di notte per lo studio che Ponti metteva sempre in atto riferendolo al rapporto che l'edificio aveva con la luce sia diurna che notturna.





- la casa Minerbi-dal Sale a Ferrara, intervento eseguito su progetto di Bottoni nel 1953-61, che si connota per l'inserimento di spazialità moderne all'interno di un edificio di origine tre-quattrocentesca;
- il complesso architettonico della Fondazione Garzanti a Forlì, inaugurato nel 1957 su progetto di Gio Ponti;
- gli interventi di recupero dell'ospeda-

le quattrocentesco Sant'Anna a Ferrara effettuati negli anni Trenta da Girolamo e Carlo Savonuzzi, importanti progettisti moderni locali: edifici oggetto di un recente progetto di restauro.

Per gli edifici di Ferrara e Forlì sono stati resi noti diversi gradi d'avanzamento degli interventi di restauro. L'incontro ha attuato, con i suoi casi studio, un'occasione di confronto sull'architettura contemporanea, promuovendone la conoscenza e mettendo in evidenza le criticità per la sua conservazione, dovute ad una normativa carente ed inefficace a tutelarla, e la necessità di ricercare materiali compatibili ed opportune tecniche di restauro.

# Restauro conservativo della Cappella di Farigliano (xv sec.)

Il restauro della Cappella di San Nicola in Farigliano, realizzato con il determinante apporto del know how Tassullo, rappresenta un evento importante per l'identità locale della piccola comunità situata ai piedi delle Langhe come per la storia dell'arte.

Assieme alle opere coeve presenti nell'area di Mondovì, nate nella seconda metà del XV secolo in ambiente domenicano, gli affreschi della Cappella di San Nicola di Bari si inseriscono a pieno titolo nel processo di evoluzione della cultura figurativa piemontese durante il periodo tardo-gotico. Ubicata sopra il centro abitato di Farigliano, in mezzo alle vigne, la piccola fabbrica racchiude un episodio pittorico particolarmente interessante per comprendere la storia della rappresentazione artistica di origine popolare. L'opera adorna le pareti e la volta del presbiterio dell'edificio estendendosi, con

decorazioni vegetali, all'arco trionfale che introduce l'abside. Al centro della rappresentazione è raffigurato un Cristo Pantocratore benedicente, attorniato da sei teste di cherubini alati disposte simmetricamente; la parte superiore della volta è completata dai simboli degli Evangelisti. Sotto il Salvatore, in una nicchia dipinta, è ritratto San Nicola e, ai suoi lati, altre figure di santi domenicani oltre a quelle dell'Arcangelo Michele, di Teobaldo Roggeri da Vicoforte - il cui culto, fervente nel monregalese, sarà ufficializzato dalla Chiesa solo nel 1841 – e di un uomo inginocchiato ai suoi piedi, presumibilmente

il committente dell'affresco.

Gli accesi cromatismi, il segno forte e fresco e l'espressività dei volti sono caratteri comuni al linguaggio figurativo piemontese-ligure-nizzardo dell'epoca: la più probabile attribuzione dell'opera è riferita alla persona di Frater Henricus, attivo in quei tempi nella vicina Piozzo. Fra la scarna documentazione iconografica relativa all'affresco, spiccano una serie di fotografie scattate nei primi anni del Novecento che testimoniano uno stato di conservazione decisamente migliore rispetto a quello che possiamo osservare un secolo dopo.



Referenza: Cappella di San Nicola in Farigliano

*Progettisti*: Arch. Cesare Renzo Romeo e Arch. Mauro Dadone

*Tipologia di intervento*: restauro storico conservativo

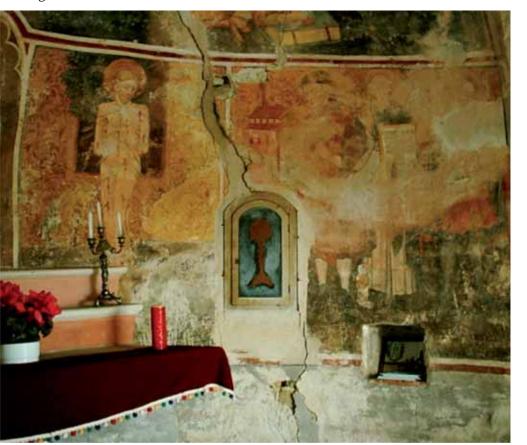
Intervento: la Cappella è stata oggetto di un intervento articolato in due lotti. Dapprima il pre-consolidamento delle superfici dipinte, per interrompere il processo di distacco dello strato pittorico dal parametro murario e per renderlo coeso a quest'ultimo. A seguire, previa rimozione degli interventi precedenti, è stato realizzato il consolidamento statico dell'edificio che ha ricomposto la coerenza strutturale dei parametri murari.

Prodotti Tassullo utilizzati: sono stati utilizzati prodotti della linea restauro e risanamento di calce idraulica naturale FEN-X/A.





3



1-2-3 Cappella pre-restauro

L'intervento di restauro, condotto a partire dal 2002 in stretta collaborazione con le competenti Soprintendenze, ha inteso risanare l'organismo architettonico e consolidarne le strutture murarie in elevazione, allo scopo principale di garantire all'affresco un supporto idoneo alla sua migliore conservazione.

Costituita in origine dalla sola parte absidale risalente al XII Secolo, la Cappella è stata ampliata con la costruzione della navatella e del portico d'ingresso, fra '600 e '700. Durante l'Ottocento la cappella fu oggetto di un insieme di lavori comprendenti la ricostruzione di parte del portico e la realizzazione, una volta eliminata la preesisten-



4-5 Cappella post-restauro

### Prodotti naturali Tassullo per il restauro conservativo

Durante il restauro della Cappella di San Nicola in Farigliano, i progettisti hanno individuato alcuni dei prodotti naturali Tassullo di calce idraulica come i più adatti alle varie tipologie di intervento. In particolare, le malte pronte T30V e T20V e il legante per iniezioni FEN-X/B sono costituite da calce idraulica naturale Tassullo FEN-X/A e inerti selezionati.

Calce idraulica naturale FEN-X/A Nel rispetto di una tradizione produttiva secolare e a garanzia della naturalità

del materiale, l'assoluta assenza di cemento, il basso tenore di calce libera e il minimo contenuto di sali solubili rendo-



no **FEN-X/A** un composto mineralogicamente puro, dotato di alta traspirabilità, facile lavorabilità e durabilità nel tempo. Secondo le specifiche UNI-EN 459-1, FEN-X rientra nella classe delle calci idrauliche naturali NHL5 e NHL3.5.

#### Malta pronta T30V

È una malta a resistenza medio-alta con inerti selezionati del diametro massimo di 4 mm,



idrosolubili e a ritiro controllato;

conforme alle norme UNI 998-1 e soggetta a marcatura CE secondo la normativa vigente, è stata utilizzata per la realizzazione degli intonaci sulle murature eterogenee e il ripristino dei giunti fra gli elementi lapidei nelle murature in pietra a vista.

#### Malta pronta T20V

Questa malta per l'allettamento e la risarcitura dei giunti nelle murature in mattone pieno contenente iner-



ti selezionati con granulometria massima di 4 mm, è conforme alle norme UNI 998-2 e dispone di marcatura CE: è stata impiegata per il restauro della parte superiore del portico, ricostruito nell'Ottocento impiegando mattoni pieni in luogo della Pietra di Langa utilizzata nelle altre murature che compongono la cappella.

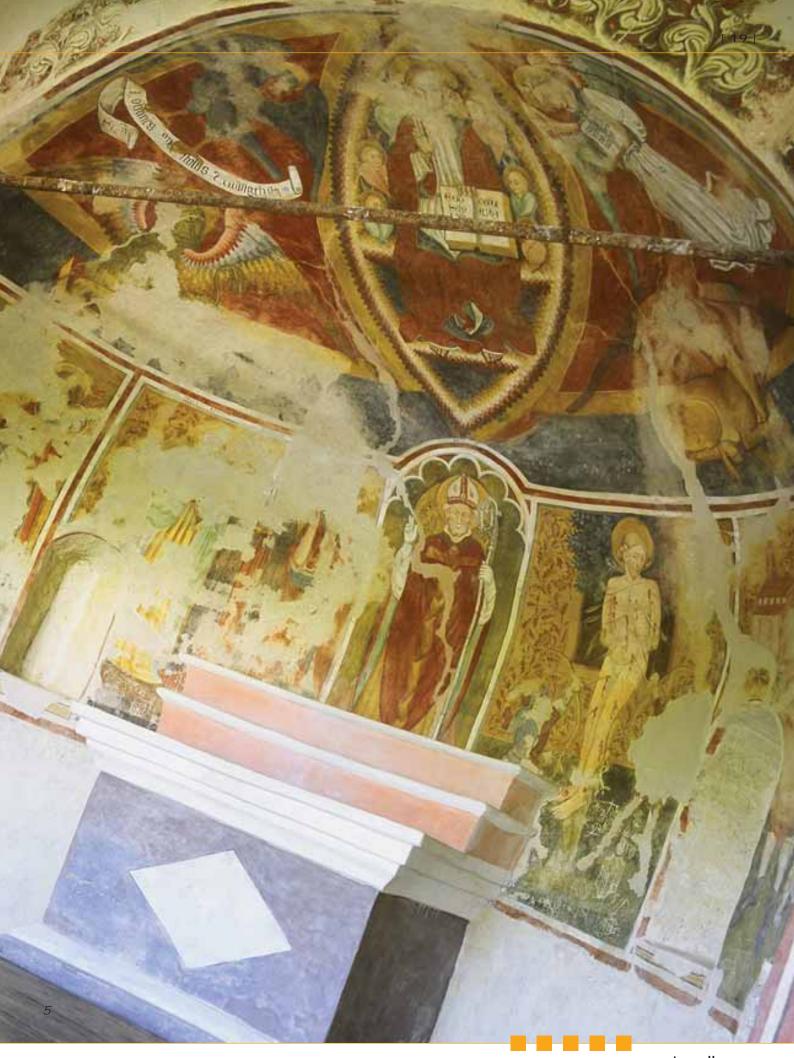
Legante FEN-X/B Si tratta di una miscela ad alta fluidità e a ritiro compensato, prodotta con l'uso esclusivo di calce FEN-X/A e pronta



FEN-X/E

all'uso, usata per iniezioni di consolidamento in murature in pietra e mattoni perché in grado di riprodurre, dal punto di vista fisico, chimico e mineralogico, le malte di allettamento originarie; le sue caratteristiche di fluidità, adesione ed elasticità permettono di restituire continuità strutturale alle murature che presentano vuoti e fessure, senza generare porzioni locali rigide né sviluppare gradienti termici in fase di maturazione.





www.tassullo.com

te copertura lignea, di un voltino ribassato. Con ogni probabilità, proprio quest'ultimo intervento accelerò il processo di dissesto strutturale, già documentato nel '700, e di penetrazione dell'acqua dal tetto e, per risalita, dalle murature. Il colpo di grazia, però, è datato 1984: in quell'occasione, un intervento non autorizzato appose incautamente un pesante rinforzo in cemento armato al voltino ottocentesco, utilizzando lo stesso come cassaforma. Come conseguenza, il quadro fessurativo dell'edificio fu pregiudicato causando il netto peggioramento dei già rilevanti fenomeni di fessurazione e di cedimento delle fondazioni.

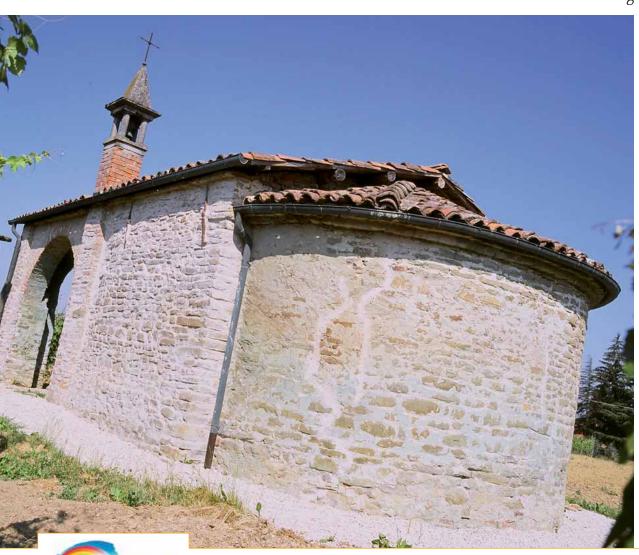
Il progetto di restauro conservativo, affidato agli arch. Cesare Renzo Romeo e Mauro

**ASSULLO** 

Dadone, si articola in tre lotti successivi e fra loro coerenti, preceduti da una fase di sondaggio archeologico del perimetro murario e da indagini diagnostiche stratigrafiche. Il primo lotto interessa il pre-consolidamento delle superfici dipinte, che presentavano fenomeni di decoesione, fessurazioni, cadute e distacchi della pellicola pittorica e dell'intonaco. Obiettivo di questo intervento era interrompere il processo di distacco dello strato pittorico dal paramento murario e di renderlo coeso a quest'ultimo, in modo da poter intraprendere il secondo e più impegnativo lotto di opere di consolidamento statico dell'intero edificio. L'ultimo capitolo del complesso percorso di recupero della Cappella consiste nel restauro conservativo

dell'intonaco interno affrescato. Nella prima fase, previa protezione e puntellamento della superficie a vista, l'asportazione delle risarciture effettuate in passato con malte cementizie ha preceduto la sigillatura delle crepe e la micro-iniezione di malta di calce idraulica, premiscelata a inerti dalla finissima granulometria ed esenti da sali.

Per le aree soggette a sollevamenti macroscopici del film pittorico e alla presenza di scaglie d'intonaco pittorico superficiale si è proceduto con la velinatura prima dell'iniezione di malta. Nei casi di distacco dell'intonaco dal supporto murario, le iniezioni sono continuate fino al completo riempimento delle lacune, mantenendo sempre l'integrazione sotto squadro.



6



6-7 Cappella post-restauro

Il consolidamento statico dell'edificio - la cui parte più antica è composta da una muratura in blocchi sbozzati di Pietra di Langa posati a corsi alternati su spessi strati di malta - è stato condotto procedendo dapprima all'indispensabile rimozione della copertura della navata compreso il voltino ottocentesco, utilizzato come cassero a perdere e solidarizzatosi alla gettata durante l'esecuzione della soletta e del cordolo in cemento armato. Per ricomporre la coerenza strutturale dei paramenti murari sono state dapprima inserite barre d'acciaio zincato ad aderen-

za migliorata, passando poi alla ricostruzione del cordolo sommitale della navata con l'impiego di materiali coerenti – funzionale alla successiva realizzazione della struttura lignea di copertura – e al definitivo riempimento di giunti e fessure mediante iniezioni di malta di calce idraulica naturale - la stessa malta è stata poi utilizzata per la ricomposizione del manto di rivestimento sui prospetti esterni - utilizzando dove necessario la tecnica dello scuci-cuci per sostituire gli elementi lapidei ammalorati non più in grado di collaborare alla stabilità dell'insieme.

Tutti i prodotti impiegati, in particolare le malte marchiate Tassullo, si caratterizzano per la loro elevata stabilità e compatibilità con i materiali originari.

Infine, lungo il perimetro esterno, è stato scavato uno scannafosso preposto a ventilare la base della muratura ed è stata realizzata una barriera alla risalita dell'umidità da contatto col terreno, fenomeno particolarmente presente proprio in corrispondenza dell'abside.

## Grande spazio riservato alla presentazione dei sistemi a cappotto

### Tassullo alla fiera Klimahouse

Boom di visitatori per la rassegna internazionale per l'efficienza energetica e l'edilizia sostenibile

## KLIMAHOUSE 08

Tassullo ha partecipato in veste di espositore alla fiera Klimahouse 2008, la rassegna internazionale per l'efficienza energetica e l'edilizia sostenibile che si è svolta a Bolzano tra il 17 ed il 20 gennaio. Presso lo stand Tassullo, i numerosi visitatori hanno avuto l'opportunità di conoscere da vicino soprattutto la gamma completa di sistemi di isolamento termico a cappotto Tassullo che, oltre a garantire elevate performance, soddisfano al contempo i requisiti di naturalità, traspirabilità ed ecocompatibilità. Realizzati per rispondere alle differenti esigenze di isolamento termico e confort abitativo, tali sistemi naturali utilizzano collanti di calce idraulica naturale, materiale in grado di conferire eccezionali doti di traspirabilità. Non solo: gli ospiti dello stand Tassullo hanno avuto la possibilità di toccare con mano gli utili strumenti del box termico, il kit di applicazione dei cappotti Tassullo contenente la guida all'utilizzo, i campioni dei sistemi, i depliant tecnici e gli innovativi dischi termici.



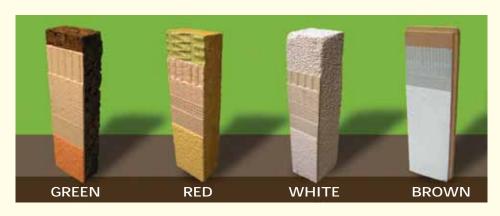






## I cappotti termici naturali: fiore all'occhiello dei prodotti Tassullo per l'isolamento

Ancora una volta sono stati loro i veri protagonisti dello stand Tassullo: i sistemi di isolamento termico a cappotto, una gamma completa di sistemi, ciascuno caratterizzato da uno specifico pannello isolante. Per garantire la massima performance, Tassullo ha in più abbinato ai pannelli distinte tipologie di collanti rasanti di calce idraulica naturale. Proprio la presenza di tali collanti rasanti garantisce la realizzazione di sistemi traspirabili e assolutamente eco-compatibili.



### Vicenza, 21 febbraio 2008

## Convegno su Palazzi Gualdo in Vicenza

Problematiche di conservazione e formulazione dei piani manutentivi alla luce dell'attuale normativa



Le tematiche della conservazione e della stesura dei progetti di manutenzione degli edifici storici in linea con gli odierni requisiti di legge: questo l'argomento del convegno che ha avuto luogo lo scorso 21 febbraio presso la Sala Pavesi della Banca Popolare di Vicenza.

L'iniziativa, promossa da Tassullo nell'ambito del progetto "Costruire Cultura", è stata patrocinata dall'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Vicenza e dalla sua Fondazione. Il simposio si è aperto con il saluto dell'Arch. Ugo Rigo, Presidente della Fondazione dell'Ordine degli Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della

Provincia di Vicenza, a cui ha avuto seguito il primo intervento dell'Arch. Bruno A.M. Michelin in merito alla manutenzione programmata nel progetto di restauro. La Dott.ssa Roberta Vencato ha invece presentato le fonti documentarie per la preparazione del progetto di restauro degli apparati decorativi.

E' stata poi la volta del restauratore Giandaniele Paoletto intervenuto sul recupero degli apparati decorativi. In ultimo l'Ing. Michele Dalpiaz ha illustrato la caratterizzazione delle malte nel progetto di restauro. Il convegno è stato moderato dal Prof. Cesare Renzo Romeo.







## Nuovo volume della collana scientifica Reficere

"Il Campanile di Santa Maria Gloriosa dei Frari in Venezia" Tecniche e linguaggio del restauro

Il campanile di Santa Maria Gloriosa dei Frari in Venezia

Estratto della presentazione del nuovo volume

Il restauro del campanile dei Frari è stato un'applicazione attenta di procedure, tanto auspicate che, "investendo" molto sulle fasi della conoscenza, consentono di scegliere tecniche di intervento effettivamente poco invasive, il più possibile controllabili e rimovibili, realizzabili con gradualità, in modo sia di interrompere l'esecuzione quando i controlli in corso d'opera indicano il raggiungimento di una "accettabile efficacia", sia di riprenderli e integrarli nel tempo, anche dopo periodi di sospensione, qualora i controlli proseguiti a opere ultimate ne evidenziano la necessità.

L'esempio è quindi un'ottima occasione per riflettere sul tema sicurezza, conservazione, e in particolare sulla necessità di privilegiare, nella salvaguardia dei beni culturali, azioni pazienti che consentano accumulo di conoscenze e cure prolungate nel tempo.

Roberto Cecchi Direttore Generale per i Beni Architettonici, Storico Artistici e Etnoantropologici Il nuovo volume della Collana Scientifica "Reficere" sarà presentato venerdì 13 giugno, alle 15,30 presso la Sala del Piovego - Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Venezia e Laguna - di Palazzo Ducale in Piazza S.Marco a Venezia.





### Malta per intonaco traspirante naturale

## T30V: l'elevata adesione in parete, nel massimo rispetto della muratura originale

Una problematica frequente negli interventi di restauro e risanamento è la reattività chimica delle malte con i supporti esistenti e con i sali presenti nella muratura; proprio tale reattività impedisce spesso alla malta non solo un'adesione efficace ma anche una buona durabilità.

Tassullo offre una soluzione al problema con T30V, una peculiare malta per intonaco, rinzaffo, riempimenti e tamponature, realizzazione di giunti in murature faccia a vista e allettamento mattoni.

Realizzata con inerti selezionati con granulometria massima di 4 mm e, in particolare, composta da calce idraulica naturale FEN-X/A NHL5 che le conferisce ottime performance in termini di traspirabilità e naturalità (caratteristiche indispensabili laddove l'obiettivo sia il confort abitativo), T30V è una malta a medio alta resistenza, basso contenuto di sali idrosolubili e ritiro controllato. Proprio la scarsa presenza di sali solubili riduce la formazione di efflorescenze saline sulle murature su cui viene applicata, garantendo una perfetta riuscita dell'intervento di recupero.

Adatta al consolidamento e al recupero della muratura, ove siano richieste malte con elevate caratteristiche meccaniche, assenza di reattività in presenza di sali e alta adesione in parete, T30V è facilmente applicabile sia in interno che in esterno e su

qualsiasi superficie. Se è utilizzato come intonaco si differenzia dai normali intonaci a proiezione meccanica per la capacità di sopportare spessori maggiori. Se è utilizzato come malta da muratura mostra ottime caratteristiche di resistenza alla compressione e aggancio ai supporti.

T30V è conforme alla UNI EN 998-1 e soggetta a marcatura CE secondo la normativa vigente.







#### Finalmente un sistema di isolamento termico che garantisce traspirabilità, comfort e benessere.

Il Centro Ricerche TASSULLO ha sviluppato una gamma esclusiva di sistemi di isolamento termico a cappotto completamente naturali ed eco-compatibili.

In particolare gli esclusivi collanti sviluppati con la calce idraulica naturale garantiscono un ciclo applicativo che rispetta appieno le caratteristiche di traspirabilità, naturalità e durabilità dei sistemi, valorizzando i singoli componenti e migliorando comfort e benessere

I sistemi GREEN, RED, WHITE e BROWN utilizzano la Calce Idraulica Naturale TASSULLO, che rende l'intero sistema completamente traspirante ed eco-compatibile.

I cicli di isolamento termico sono completi di tutti gli accessori necessari per la corretta messa in opera.



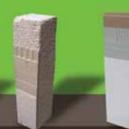
Termografia di una casa CORRETTAMENTE ISOLATA



Termografia di una casa









GREEN sughero naturale

RED lana di roccia minerale WHITE calcio silicato BROWN fibra di legno

