

## realizzazioni

a pagina 2

### Tenuta termica e luce naturale

**Edilizia scolastica**

Il polo scolastico e centro per le famiglie realizzato a Ozzano dell'Emilia ha completato la trasformazione avviata nella zona dotandola di strutture e servizi che hanno contribuito a dare identità civica al territorio. Una lunga struttura a pettine contraddistingue il polo scolastico su cui si attesta il centro per le famiglie, corpo separato ma non isolato dall'insieme. Il progetto ha previsto un ampio ricorso alla luce naturale attraverso alte finestre o lucernari a calotta sferica, posti sulla copertura piana.

**materiali & applicazioni**

### Facciate in laterizio mattone a mano e brise soleil

a pagina 27

**In quest'applicazione** l'utilizzo del laterizio faccia a vista presenta caratteristiche particolari: il classico mattone a mano, scelto accuratamente nel colore giallo senza sabbia in superficie e messo in opera a cortina, è sposato a frangisole tubolari a sezione quadrata prodotti con differenti tecnologie e assemblati a secco su strutture in alluminio.



## recupero & ristrutturazione

### Come si trasforma il costruito



a pagina 18

**VIABILITÀ URBANA.** Tecniche di moderazione della velocità veicolare. L'esempio di Filago con ridefinizione di piste ciclabili, rotatorie e restrinzione delle carreggiate stradali.

## macchine & noleggio

### Demolizione radiocomandata a noleggio

**Gli escavatori radiocomandati di Brokk** sono macchine compatte, potenti, pensate per lavorare in ambienti chiusi e per interventi di demolizione che non sopportano grandi pesi sulla solletta. **Il modello Brokk 100**, che recentemente ha sostituito il modello 90, offre il 35% in più di potenza d'impatto, un motore che consente risparmi d'energia, pesi ridotti e dimensioni contenute per il trasporto. Oggi la flotta noleggio della filiale italiana comprende le tre macchine di minori dimensioni (Brokk 60, Brokk 100 e Brokk 160) generalmente noleggiate a breve termine. Per i noleggiatori Brokk Italia cura in modo particolare la formazione.



a pagina 48

**ProgettoCo' ore**

34



Interni 1 | Finiture

35



Interni 2 | Finiture

36



Restauro | intonaco dipinto

42



Decorazione | Showroom

**All'interno**  
**ProgettoCo' ore** Le **Guide Pratiche**

a pag. 24

## Urbanpromo | Giovani proposte per la rigenerazione urbana



In occasione della decima edizione di Urbanpromo, evento di marketing urbano e territoriale organizzato dall'Istituto nazionale di urbanistica e da Urbit, sono stati scelti i vincitori del concorso Urban-promogiovani5 rivolto ai laboratori e ai corsi universitari in architettura e ingegneria italiani impegnati in attività di progettazione urbanistica.

**Il progetto primo classificato,** «Il lungomare di Bari. Ricucire lo strappo», è stato presentato da Antonietta Canta, Dipartimento Icar del Politecnico di Bari. Il progetto nasce dalla necessità di trovare una risposta al problema della cesura tra la città di Bari e il suo mare, il cui rap-



porto, un tempo indissolubile, risulta ora strappato da politiche di sviluppo, quelle della città e quelle del porto, che si muovono in direzioni decisamente divergenti. L'obiettivo è restituire il porto alla città, attraverso una suddivisione dell'am-

bito portuale in due sottoambiti in relazione tra loro ma indipendenti e separati in termini di percorsi e spazi d'uso, secondo le indicazioni della normativa vigente in materia di pianificazione portuale.

**Coperture ventilate.** Per ottimizzare le prestazioni di efficienza energetica Aertetto ha posto sul mercato Aertegola e Aercoppo, due sistemi brevettati e veloci da posare su qualsiasi tipologia di tetto che adotta le membrane DuPont Tyvek. La posa a secco degli elementi di copertura fa sì che le caratteristiche della membrana rimangano inalterate per una traspirabilità uniforme.

### Aertegola | In sintesi

**Camera di ventilazione:** il sistema Aertegola con la sua natura puntiforme crea un'intercapedine d'aria costante di cm<sup>2</sup>/m 630 senza listellature che possano in qualche modo ostruire i moti ascensionali dell'aria calda e garantisce la ventilazione secondo la norma Uni 9460/08.

**Condizioni di garanzia:** le tegole sono posate sui piedini in polipropilene senza essere a contatto con materiale idroscopico, soddisfacendo le norme Uni e Andil.

La continuità della guaina sul colmo: eventuali infiltrazioni scorreranno sopra lo strato impermeabile fino alla grondaia, evitando ristagni d'acqua e conseguenti marcescenze.

**Griglia di partenza universale:** la griglia di partenza è adattabile a tutte le misure di tegole portoghesi sul mercato grazie al componente d'aggancio intercambiabile, rendendo il sistema Aertegola universale.

**Durata della copertura:** il continuo passaggio d'aria sotto le tegole fa sì che esse si asciughino velocemente in caso di pioggia, evitando deterioramenti dovuti al gelo e formazione di muschio. Inoltre elimina la condensa eventualmente formatasi al di sopra dell'isolante, mantenendo così inalterate negli anni le caratteristiche del manto e dell'isolante.

**Facilità e velocità di posa in opera:** grazie alla posa a secco del sistema e alla leggerezza che facilita le movimentazioni in quota, Aertegola può essere messo in opera e smontato con rapidità e semplicità su qualsiasi tipologia di tetto preesistente, sia esso con struttura in legno, in laterocemento o metallica.

**Possibilità di creare il proprio pacchetto termoacustico:** Aertegola è completamente indipendente dagli strati coibenti/impermeabilizzanti sottostanti, e può quindi essere applicato su un qualsiasi tipo di strato termicoacustico.

**Limitata foratura della guaina:** gli unici fori da effettuare sulla membrana impermeabilizzante sono quelli che derivano dal fissaggio del colmo e della griglia di partenza e che non creano nessun pericolo d'infiltrazione e marcescenza dello strato isolante. Sistema adatto a recuperi e restauri: il sistema è l'ideale per restauri poiché, essendo del tutto indipendente, non va a modificare le strutture sottostanti.

**Aumento dell'efficienza dei sistemi fotovoltaici integrati:** il sistema fotovoltaico integrato raggiunge il massimo in termini di efficienza grazie allo spessore della camera di ventilazione del sistema Aertegola, pari a mm 70, consentendo il raffrescamento dei moduli fotovoltaici nel periodo estivo con aumenti di produzione, tanto da essere consigliato dagli installatori.

## Elementi innovativi per tetti sostenibili



**A**ercoppo e Aertegola sono i due sistemi brevettati di Aertetto, azienda di Preganziol, Treviso, specializzata da 17 anni nella realizzazione e nella commercializzazione di soluzioni per tetti ventilati. Le soluzioni sono facili e veloci da posare su qualsiasi tipologia di tetto e adottano la gamma di membrane DuPont Tyvek per ottimizzare le prestazioni di efficienza energetica in copertura.

membrane traspiranti applicate sul materiale isolante per proteggere il tetto dall'azione di aria e vento. Questi supporti infatti permettono l'aggancio

e il bloccaggio di ogni coppa di canale senza l'utilizzo di chiodi, collanti, listoni trasversali evitando ai coppi canale di scivolare. Gli unici fori ne-

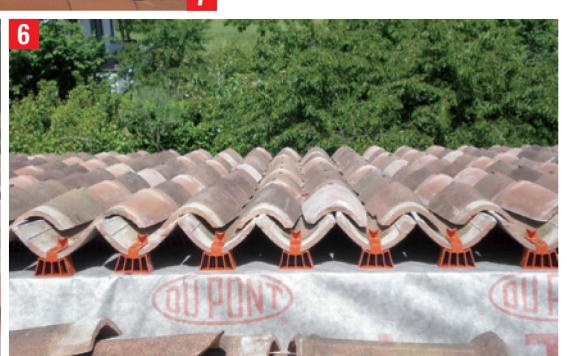
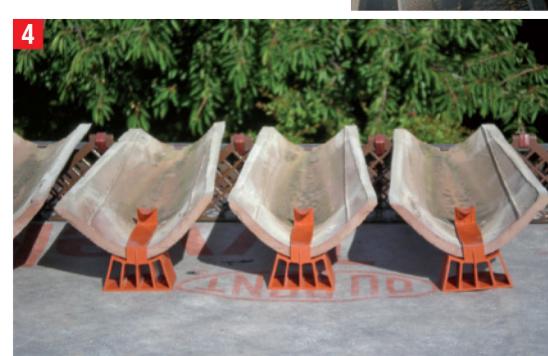
cessari sono quelli da praticare alle estremità del tetto, sulle quali poggiare il colmo di ventilazione che ha il compito di smaltire l'aria calda prove-

niente dalla falda e la griglia di partenza: visto il limitato numero e opportunamente trattati, i fori non creano nessun pericolo. La posa a secco



**1-2-3. Piedino di rialzo e bloccaggio dei coppi di canale in polipropilene copolimero stabilizzato ai raggi Uva da applicare a ogni coppa di canale (n. 15/m<sup>2</sup>), consente di ottenere la camera di ventilazione. È munito di dentelli antiscivolo per ancorarsi alla struttura e di una speciale staffa per agganciarsi al coppo successivo.**

**4-5-6. Sistema è adatto a intervento di ristrutturazione e restauro essendo del tutto indipendente, infatti, non va a modificare le strutture sottostanti.**



### CON POROTEC MAI PIÙ MURI UMIDI!

PRIMA



DOPÒ



Per informazioni tecniche  
chiama lo 0572. 490053



www.asciugamuri.it

### Io mi proteggo e tu?

Il CORSETTO del laboratorio Ortopedico del Dott. Livio Picchioni è la migliore risposta per sostenere la tua colonna vertebrale.

Specialista in  
ORTHO e POSTURA,  
TECNICHE RIABILITATIVE  
POSTURALI

Laboratorio Ortopedico  
Livio Picchioni  
via Camollia, 158 - SIENA  
0577 226097  
info@orthopicchioni.com

cell: 366 6428386  
Alleggerisci  
la tua colonna  
con il CORSETTO  
PICCHIONI.  
www.orthopicchioni.com

### PROBLEMI IN CANTIERE?

### SOLUZIONE IMMEDIATA!

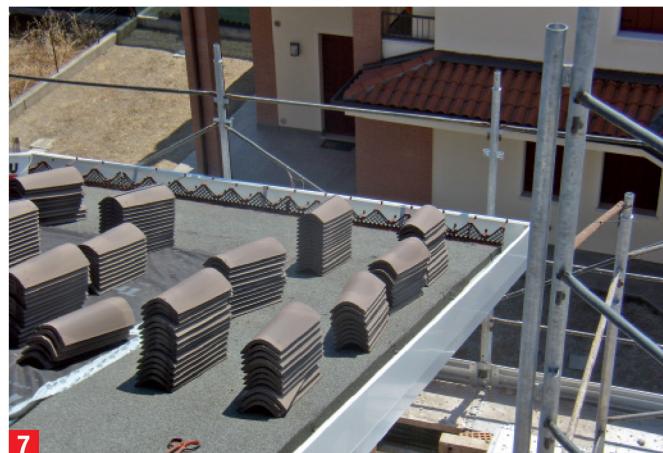
### ISTRUTTORE 24

- Nuovo servizio Knauf, attivo dal lunedì al venerdì dalle 8,00 alle 20,00
- Consulenza immediata per qualsiasi problema si presenti in cantiere
- Supporto tecnico in tempo reale da parte di nostri Istruttori qualificati

Numero Verde  
**800-010419**

Mail: it24@knauf.it

**knauf**



7



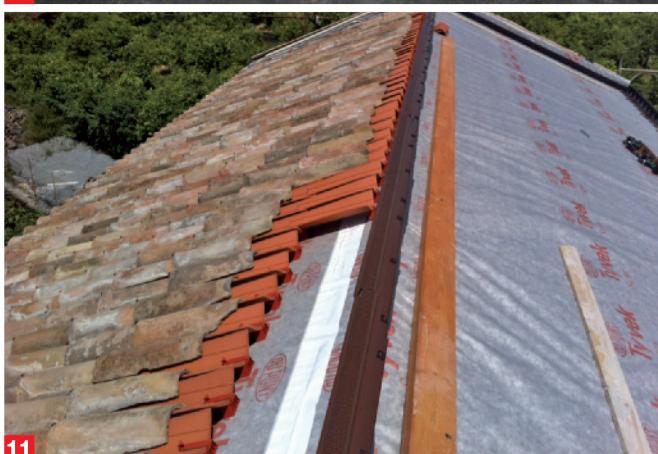
8



9



10



11



12

**7-8-9-10-11-12-13. Esempi di posa su coperture nuove e recuperate.**

degli elementi di copertura fa sì che le caratteristiche della membrana rimangano inalterate e che vi sia quindi una traspirabilità uniforme: l'uso di leganti (malta o schiuma poliuretanica), infatti, oltre a danneggiare queste caratteristiche, creerebbe una serie di punti non traspiranti e costantemente umidi. Il piedino, munito di staffa per il bloccaggio di tutti i coppi canali, è realizzato in polipropilene, copolimero stabilizzato ai raggi uva, dotato di dentelli antiscivolo. La soluzione Aercoppo può essere utilizzata sia per tetti di nuova costruzione sia per lavori di ristrutturazione. Con il contributo della membrana traspirante alluminizzata DuPont Tyvek Enercor, il tetto ventilato protegge l'edificio dalle condizioni climatiche e aumenta il comfort degli

ambienti interni, riducendo la necessità di riscaldamento in inverno e di condizionamento nei periodi estivi. Il flusso d'aria costantemente in circolo nella zona sottotetto, combinata all'alto coefficiente di riflessione (superficie a bassa emissività) e alla superiore capacità di dispersione dell'umidità di DuPont Tyvek Enercor, consente di contenere i picchi di temperatura degli interni in estate, e d'inverno evita la creazione di condensa o ghiaccio sotto il coppo. Il sistema Aercoppo, conforme alle norme Uni e Andil sulla posa e il fissaggio che vietano l'utilizzo di schiume e malte, mantiene le caratteristiche della copertura e dell'isolante inalterate a lungo negli anni fornendo elevate prestazioni di risparmio energetico e comfort degli interni.

**La soluzione Aertegola**, realizzata dall'esperienza quasi ventennale del sistema Aercoppo, ha previsto un tipo dif-

ferente di coppo e un innovativo piedino di rialzo che rendono più semplice ed efficace il sistema per la realizzazione di tetti ventilati con manto in tegole portoghesi. **L'innovativo piedino di rialzo brevettato da Aertetto**, realizzato in polipropilene, copolimero stabilizzato ai raggi uva con garanzia 20 anni, crea una lama d'aria a sezione costante di cm<sup>2</sup>/m 630. Grazie inoltre alla griglia iniziale in acciaio e al colmo ventilato Aercolmo con cm<sup>2</sup>/m 600 di espulsione complessiva, si crea un vero ed efficiente tetto ventilato a norma Uni 9460/2008. In questo modo viene consentita la posa in opera del manto di copertura completamente a secco soddisfacendo le norme Uni e Andil su posa e fissaggio che vietano l'utilizzo di schiume e malte. Aertegola assicura prestazioni elevate di risparmio energetico e di miglioramento del benessere

all'interno della casa senza modificare in alcun modo la struttura sottostante e senza danneggiare l'impermeabilizzazione.

**Cos'è la ventilazione**

I benefici della ventilazione sono innumerevoli: la camera di ventilazione posta direttamente sotto il manto

di copertura, tramite il calore trasmesso al suo interno per irraggiamento del sole nel periodo estivo, consente l'immediato instaurarsi di un flusso d'aria ascensionale lungo la falda per effetto dei moti convettivi naturali, permettendo di migliorare il comfort termoigrometrico all'interno dell'edificio e un considerevole risparmio energetico sulla climatizzazione estiva. Durante la stagione invernale la ventilazione evita la formazione di condensa e di ghiaccio negli interstizi delle tegole e permette al tetto di asciugarsi velocemente, ostacolando la formazione di muffe e inestetismi allungando così la vita del tetto.

**Velux | La finestra per tetti intelligente**

La nuova generazione di **finestre per tetti Velux** si presenta sul mercato italiano con l'applicazione della **Thermo Technology**, un nuovo modo di concepire i serramenti che ne migliora le prestazioni energetiche complessive. Si tratta di una linea di prodotti, frutto di anni di ricerca e sperimentazioni, con numerosi elementi distintivi che contraddistinguono la nuova generazione Velux. **Lo spessore del telaio** è stato ridotto e reso uniforme lungo tutto il perimetro della finestra a vantaggio di una superficie vetrata più ampia del 10%. Più vetro significa maggiore disponibilità di luce naturale (che si traduce in comfort abitativo e risparmio di energia). **Il design esterno e interno** è stato particolarmente curato, così da proporre una finestra dalle linee moderne ed essenziali, in grado d'inserirsi in qualsiasi contesto architettonico.

**Thermo technology.** L'applicazione della Thermo Technology (ovvero l'inserimento di materiale isolante e legno termotratto nel battente della finestra) rappresenta un nuovo modo di concepire i serramenti, migliorandone le prestazioni energetiche complessive.

**Il nuovo control pad touch screen** permette a Velux di mettere a disposizione di chi vive la casa una vera finestra intelligente. Con il control pad è possibile scegliere fra 8 programmi predefiniti o creare di personalizzati per gestire in modo automatico le finestre e le schermature solari.

**Posa ottimale.** Tuttavia anche la posa assume un ruolo centrale per garantire una perfetta connessione al tetto: per questo Velux ha sviluppato una linea di prodotti indispensabili per una posa a regola d'arte in quanto riducono il rischio di commettere errori e di fare ricorso a soluzioni improvvise in cantiere.



**www.impresedilinews.it**

**CLICK anche tu!**

