N. 4 Luglio/Agosto 2021

www.comeristrutturarelacasa.it

Edibrico srl
Rivista bimestrale - Anno XXII
3,50 euro
ISSN 1127-1922
P.I. 20/07/2021

POSTE ITALIANE S.p.A. - Spedizione in abbonamento postale - Aut. n. 1000/2020 del 06.06.2020 - STAMPE PERIODICHE in REGIME LIBERO

COME RISTRUTTURARE LA CASA

SUPERBONUS 110%

le nuove procedure rendono più semplice ottenere il supersconto

IL CASALE TOSCANO IN PIETRA

un mix esclusivo tra interventi conservativi sulle strutture e arredi icone del design

OPEN SPACE DA TERRA A TETTO CON SOPPALCO

UN LIVING SU TRE LIVELLI SFALSATI SCANDITI DA UNA STRUTTURA APERTA CHE FA DA LIBRERIA E BALAUSTRA

PITTURE SALUBRI PER ABITARE IL BENESSERE

COME RICONOSCERE I PRODOTTI CHE, OLTRE A FARE BELLA LA CASA, NEUTRALIZZANO INQUINANTI E BATTERI

10004
9 771127 192008

Gli interventi di recupero del “sistema involucro”

Possono essere di varia natura e comportare un impegno, di lavoro ed economico, differente. Per valutare la fattibilità di un intervento in rapporto al risultato che si desidera ottenere è necessario affidarsi a un professionista per un’analisi tecnica del sistema; inoltre, non bisogna trascurare le tempistiche del cantiere e l’eventuale disagio che può creare agli abitanti, la sicurezza dell’intervento e la sua facile manutenzione futura.

Gli interventi più frequenti per la ristrutturazione dell’involucro sono:

? **La sostituzione dei serramenti**, forse l’intervento più semplice e meno invasivo, in quanto ogni proprietario può provvedere indipendentemente, anche trattandosi di un condominio, e il cantiere non comporta un disagio eccessivo o prolungato.

? **L’isolamento della copertura esistente** per mezzo di pannelli isolanti rigidi. Nel caso di una copertura piana, l’isolamento viene posizionato al di sopra degli strati esistenti, verso l’esterno; nel caso di un tetto a falde, deve essere posto al di sotto dell’ultimo strato di protezione (il manto di copertura, per esempio). Questa soluzione permette l’incremento del potere isolante, sia termico sia acustico, e non comporta il rifacimento integrale della copertura (intervento impegnativo, lungo e decisamente più oneroso).

L’isolamento può essere posto anche dall’interno degli ambienti, rimuovendo lo strato di finitura e inserendo i pannelli fra gli elementi della struttura secondaria. In questo caso, però, è possibile perdere preziosi centimetri di altezza utile nel locale sottotetto, ma il cantiere sarà sicuramente più veloce, più semplice e più economico.

? **La copertura ventilata**, soluzione generalmente

adottata in caso di coperture inclinate, consiste nell'inserire uno strato isolante fra la struttura e lo strato di protezione e di finitura lasciando un'intercapedine ventilata continua. L'intercapedine permette un moto convettivo d'aria che isola e protegge struttura e pannelli dall'umidità.

? **Il sistema a cappotto**, che prevede l'applicazione di uno strato isolante esterno continuo, composto da lastre rigide. Su questi pannelli viene applicato poi il nuovo rivestimento, che può essere costituito da uno strato di intonaco e da nuova tinteggiatura o da altri materiali. Oltre a vantaggi in termini di isolamento termico e acustico, il cappotto permette un restyling estetico della facciata mantenendo, di fatto, inalterata la parete esterna esistente, con un vantaggio non da poco per gli abitanti che non vedranno nessuna "interferenza" all'interno delle loro abitazioni.

L'incollaggio dello strato isolante può avvenire anche all'interno del singolo appartamento, ma la soluzione è meno efficace dal punto di vista prestazionale perché non risolve completamente i ponti termici dati da pilastri e solai e fa perdere inevitabilmente qualche centimetro all'interno delle stanze.

? **La facciata ventilata** che, a differenza del cappotto, consiste nella realizzazione di uno strato di isolamento continuo a contatto con la parete esterna esistente e di uno strato di finitura da esso distaccato a formare una camera d'aria aperta alle estremità superiore e inferiore. Gli elementi del nuovo rivestimento sono disposti su una struttura fissata alla muratura esistente. L'intercapedine permette di creare un moto di ventilazione naturale che protegge lo strato termoisolante dall'umidità, evitando così fenomeni di condensa o infiltrazioni.

SEGUE A PAG. 69

AERTETTO
I VANTAGGI DI UNA COPERTURA VENTILATA

La possibilità di costruire una copertura ventilata concorre al controllo climatico all'interno dei locali sottotetto. Uno studio svolto da AERtetto in collaborazione con il dipartimento ICEA dell'Università di Padova mostra le differenze nello scambio termico tra l'impiego di un tetto ventilato e di uno non ventilato, valutate e quantificate in una determinata fascia oraria di una tipica giornata estiva tramite modelli tridimensionali. Le analisi numeriche sono state condotte con un software per la termofluidodinamica computazionale (CFD) per una copertura con coppi, con e senza supporti. I risultati ottenuti hanno dimostrato come la ventilazione aiuti a mitigare sia il caldo estivo sia il freddo invernale e come contribuisca a diminuire il surriscaldamento del tetto e di tutti i suoi elementi.
AERcoppo è una soluzione tecnica che asporta il calore sottocoppo grazie alla ventilazione naturale per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici. Brevettato da AERtetto, si distingue per l'innovativo piedino ad appoggio che permette un passaggio d'aria sottocoppo pari a 600 cm^2/m, rialzando il coppo canale di 3,5 cm dal piano di posa. Poiché il piedino che ferma e sorregge i coppi non è fissato meccanicamente sul piano di posa, lo strato di impermeabilizzazione del tetto non viene danneggiato, eliminando rischi di infiltrazione di acqua negli strati sottostanti. Il sistema prevede, inoltre, l'installazione di pannelli solari fotovoltaici integrati, contribuendo con la ventilazione a un loro miglior rendimento.
Prezzo: **da 9 euro a metro quadrato** (comprensivo di tutti gli elementi).
www.aertetto.it