

TEKNECO



EDILIZIA BIO

Alla scoperta del social housing per rispondere all'emergenza abitativa

P. 22

ENERGIA ALTERNATIVA

Le opportunità del minieolico, settore che cresce del 20% l'anno

P. 50

ECOLOGIA

Eppur si muove. Le auto elettriche hanno inserito la marcia

P. 62

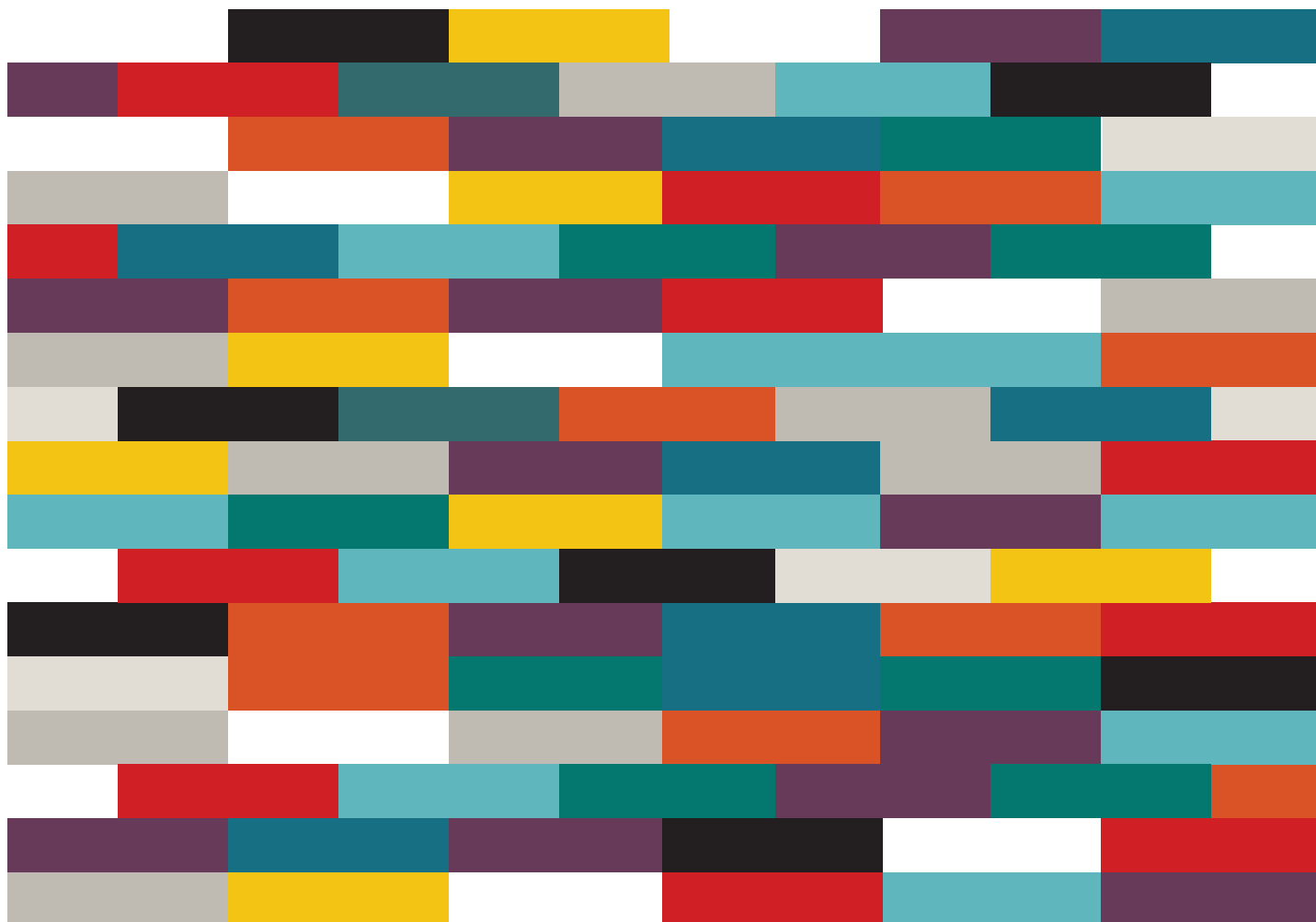
PROGETTI

**Francesco Longano
Silvia Pietta
Alfio Zappalà**

P. 32

PRIMO PIANO

LA NUOVA VITA DEI BORGHI ANTICHI



Involucro edilizio efficiente

Criteri fondamentali per una corretta progettazione

di **Gianfranco Marino**

Consulente Energetico CasaClima

Presidente CasaClima Network Puglia

Più volte, da diverso tempo, si è cercato di trovare una risposta adeguata circa il modus operandi necessario a realizzare edifici ad alta efficienza energetica, sottolineando, nel contempo, come fosse fondamentale ricorrere a un approccio rigoroso finalizzato a perseguire elevati standard di qualità. Pertanto, è indubbio, che, a una corretta progettazione, debba far seguito una altrettanto corretta esecuzione, senza dimenticare il ruolo importante del “controllo” delle due fasi che, in tal modo, vengono messe in stretta relazione e sinergia.

Ne consegue che il primo importante step sia quello di pensare, in fase di progettazione a un involucro edilizio che tenga conto di vari aspetti quali per esempio: il corretto orientamento dell'edificio all'interno del lotto, o la ricerca del miglior rapporto S/V, o infine il raggiungimento della maggior compattezza possibile. L'orientamento dell'edificio, infatti, svolge un ruolo importante sia per il comportamento invernale sia estivo. Nello specifico, relativamente al comportamento invernale, si possono ottenere degli apprezzabili guadagni termici, mentre relativamente a quello estivo,

è opportuno evitare una eccessiva esposizione ai raggi solari delle facciate.

Tutto ciò, naturalmente, è intimamente connesso al contesto in cui il nostro intervento deve inserirsi. Da un efficace rapporto di forma (S/V) e da una maggior compattezza derivano, invece, dei vantaggi dal punto di vista energetico: minore è la superficie a contatto con le condizioni climatiche esterne, minori sono, infatti, le dispersioni nel periodo freddo, soprattutto a causa dei ponti termici eventualmente presenti sull'edificio. Una volta risolti, in fase preliminare, questi aspetti bisogna analizzare il comportamento termico delle murature relativamente, in via prioritaria, al posizionamento dello strato isolante. L'isolamento termico dell'involucro edilizio rappresenta, del resto, lo strumento principale attraverso cui ridurre, in modo significativo, le dispersioni energetiche dell'edificio stesso. L'isolamento termico, infatti, permette di minimizzare il transito dei flussi di calore dall'interno verso l'esterno nel periodo invernale e dall'esterno verso l'interno nel periodo estivo: ne consegue che tutto ciò ci consente di limitare il dispendio di energia e di conser-

Non esiste il migliore materiale isolante ma il più adatto a un uso specifico (foto: Emily Geoff – flickr)



vare la temperatura interna su livelli di benessere ambientale adeguati.

Se ci chiediamo dove sia meglio posizionare lo strato coibente, viene spontaneo rispondere che la scelta ottimale sia la superficie esterna. È questa senza dubbio la posizione più idonea per collocare lo strato isolante in quanto consente di ridurre al minimo il problema dei ponti termici evitando, di conseguenza, il rischio che si verifichino fenomeni di condense interne. Tuttavia, è opportuno osservare, che, se realizzare involucri edilizi che adottano quale principio di coibentazione termica quello del “sistema a cappotto” risulta abbastanza agevole per gli edifici di nuova costruzione, non lo è, invece, per quelli già esistenti, che necessitano di interventi più complessi e calibrati. Ingente è, oggi, la quantità di materiali che il mercato dell'edilizia ci mette a disposizione, ma, come più volte sottolineato, non esiste, in assoluto, il migliore materiale isolante, esiste, al contrario, la migliore scelta di esso in funzione del suo utilizzo ed in relazione degli obiettivi da perseguire. Da non trascurare, poi, l'altro aspetto fondamentale, ossia risolvere correttamente e concretamente

www.tekneco.it

Tekneco offre una nuova opportunità di visibilità agli studi di progettazione. Inviare alla redazione (progetti@tekneco.it) i progetti sviluppati in tema di architettura sostenibile ed efficienza energetica



te il problema dei ponti termici sia dal punto di vista progettuale che realizzativo.

Applicare in maniera corretta "sistemi di isolamento termico a cappotto" ci permette, al contempo, sia di evitare che si verifichino incresciosi inconvenienti dovuti a difetti di posa, sia che il produttore, che ci ha fornito il "sistema", non riconosca, in seguito, le relative garanzie connesse ai medesimi difetti. Pertanto, è opportuno seguire scrupolosamente le indicazioni fornite dal produttore mediante il manuale di posa che, generalmente, il produttore stesso mette a disposizione di progettisti e posatori.

Oltre ai diversi manuali in circolazione, è attualmente disponibile il Manuale di Posa, messo a disposizione dal Consorzio Cortexa (www.cortexa.it) che ingloba al suo interno i maggiori produttori di sistemi di isolamento termico a cappotto, che fornisce indicazioni date in maniera univoca e coordinata per una corretta posa del cappotto termico. ♦

— L'architetto Marino collabora con Tekneco nella selezione dei progetti che giungono in redazione a seguito della Call4Project. Su questo numero abbiamo voluto dedicare spazio a due progetti di forte impianto. Qui a fianco una veloce carrellata su alcuni progetti degni di menzione che potete ritrovare anche sul nostro sito: www.tekneco.it

LEGGI questo articolo anche sul sito di Tekneco:

www.tekneco.it/609

I progetti sul sito

Abitare nel parco Davide Prandin Architetto



Palazzina che si è guadagnata la Classe A grazie a un sistema di facciata che agevola il controllo della radiazione solare; realizzati efficacemente Teleriscaldamento e pannelli fotovoltaici; previste anche le serre bioclimatiche.

VAI SU: www.tekneco.it/p601

Ampliamento scuola materna di Molare Settanta7



Aspetti tecnici e "ludici" si sposano in questo edificio destinato ad un'utenza scolastica infantile. L'ampliamento previsto dal progetto riguarda una superficie coperta di circa cento metri quadri.

VAI SU: www.tekneco.it/p602

Ecobuilding 1 Studio tecnico Soldini & Tartaro



Il fabbricato sorgerà nel Comune di Gravina in Puglia e sarà realizzato in linea con le norme previste nella Legge regionale n.14/2009 in attuazione del cosiddetto "Piano Casa", utilizzando la premialità prevista nell'art.4

VAI SU: www.tekneco.it/p603

Scuola Secondaria di Secondo Grado Giovanni Agliardi Architetto



Nuovo fabbricato con standard "passivhaus" per una superficie coperta di mq. 1.756,55 e un volume di mc. 19.822,32: Scelte progettuali consapevoli in ambito di efficienza energetica dell'immobile (involucro e impianti).

VAI SU: www.tekneco.it/p604