

CASA&LIMA.com



Riqualificazione energetica in condominio con fiocchi di cellulosa

A San Donato Milanese il sistema di insufflaggio con fiocchi di cellulosa Nesocell per il recupero del quartiere Torri Lombarde

Lunedì 18 Maggio 2015

Le Torri Lombarde di San Donato Milanese costituiscono un esteso quartiere residenziale della fine degli anni '90, con strutture in cemento armato, rivestimenti in pannelli prefabbricati, lastre di pietra, laterizi e intonaci. I lavori di manutenzione delle facciate comprendono anche una sistematica riqualificazione energetica, tramite saturazione delle intercapedini delle pareti esterne con fiocchi di cellulosa.



A costi particolarmente contenuti, questa tecnologia è in grado di restituire notevoli prestazioni fono-termoisolanti, in tempi rapidi e senza alterare l'immagine architettonica. La sua applicazione è indicata soprattutto per gli edifici realizzati dal secondo dopoguerra, e in tutti i casi di presenza di intercapedini, anche nelle coperture. Nell'area di intervento, i risparmi sui consumi legati alla climatizzazione permetteranno di coprire la spesa nell'arco di 3-4 anni.



L'INTERVENTO. Dopo la rimozione delle porzioni degradate e il lavaggio delle superfici scrostate si è proceduto alla ricostruzione degli intonaci con malta livellante additivata con lattice di gomma sintetica, per potenziarne l'adesione e le resistenze meccaniche. Sulla rasatura, realizzata con malta cementizia a elevata adesione e abbinata a rete di fibra di vetro alcaliresistente, è stata stesa una protezione decorativa ai silicati di potassio. Tutte le superfici in mattoni sono state sottoposte a lavaggio antivegetativo seguito da trattamento impregnante, idrorepellente e incolore a base di resine silossaniche. Nei balconi sono stati riparati i parapetti in ferro, in avanzato degrado, e sostituite le impermeabilizzazioni, con rifacimento del massetto. Sulla copertura piana, prima della posa dei pannelli per l'isolamento termico in polistirene estruso calpestabile, è stata applicata una barriera al vapore.



IL MATERIALE. Il materiale isolante utilizzato nel cantiere di San Donato per saturare le intercapedini e applicato da Trivella Srl, socio fondatore di Rete Irene, è composto in alta percentuale (oltre il 99%) da cellulosa pura ottenuta da scarti primari di lavorazione di cartiera, priva di inchiostri di stampa e additivi a base di Boro. Sono invece presenti in limitata percentuale idrossido di alluminio, verderame e calce idrata, per fornire resistenza al fuoco, aumentare la durabilità e garantire l'inattaccabilità da parte di muffe, batteri e roditori.



APPLICAZIONE. Le procedure applicative sono semplici e veloci: l'operatore pratica nella parete dei fori da 4 cm, a un'interasse di 1,5 m ed esegue una video ispezione per accertarsi dell'assenza di ostacoli e anomalie interni. Vi introduce l'estremità rigida di un tubo flessibile collegato a un compressore, curvata in modo da distribuire con precisione i fiocchi nell'intercapedine, regolando la pressione per compattare il materiale e creare lo strato termoisolante. Quando l'intercapedine risulta completamente saturata, chiude i fori con malta, ripristinando l'integrità cromatica della superficie

Plus **Unit** **ari** come ridurre il consumo energetico con la gamma di ventilatori ebmpapst a tecnologia EC GreenTech

ebmpapst

elettromagnetici.

L'operazione può essere realizzata anche dall'interno degli edifici, nel caso di facciate di pregio (lapidee, ceramiche o metalliche), vincolate o per evitare il costo dei ponteggi, che possono anche essere sostituiti da più economiche piattaforme aeree. In questo caso è sufficiente liberare le pareti interessate dagli arredi, verificando che non siano presenti linee elettriche, tubature e strutture portanti, con idonei strumenti per il rilevamento delle masse metalliche o dei campi