

LEGNO vs MATTONI: 4-0 come creare un albergo alternativo a tre stelle

**Grazie alle Olimpiadi
il legno ha dimostrato
che si può
creare la svolta epocale
sull'uso dei materiali
da costruzione**

Gli alloggi temporanei di Cesana Torinese, realizzati per ospitare i giornalisti accreditati ed i volontari durante le scorse Olimpiadi invernali, possono essere la testimonianza di come l'edilizia (e non solo quella prefabbricata) è cambiata filosoficamente sia per la tecnica sia per il materiale strutturale impiegato. Questo cambio è a favore di tutti: *in primis* per chi ci dovrà vivere e poi a seguire gli altri, committente in testa.

Il sistema costruttivo modulare proposto dalla KLH al TOROC (il committente/organizzatore dei Giochi olimpici) è stato vincente per le valenze derivanti dalla modularità, per i tempi di esecuzione, per il possibile riutilizzo un domani dei moduli stessi e per i consumi energetici predeterminati e bassi.

Il progetto riguarda la costruzione di due nuclei alberghieri temporanei: il primo (l'oggetto di questo articolo) a Cesana Torinese, com-



posto da quattro blocchi su una superficie di 12.000 m², ed uno a Pragelato, composto invece da un solo blocco su 4.000 m², entrambi sviluppati su quattro piani per un totale di 26.500 m³.

Il sistema costruttivo ha impiegato moduli singoli e moduli doppi, prefabbricati nello stabilimento della KLH e trasportati su autotreni in cantiere per essere impilati o affiancati con le gru (vedi foto). Ogni modulo singolo misura 6,387 lungh. x 2,48 largh. x 2,722 alt. (misure esterne in metri) per un volume lordo di 43,12 m³, la cui superficie utile abitabile interna risulta di 13,17 m². Quello doppio, invece, ha una superficie utile interna di 28,13 m² e le misure esterne sono diverse solo per la larghezza, pari a 5,08 m, rimanendo uguali lunghezza ed altezza. Dal punto di vista strutturale le pareti perimetrali dei moduli, dallo spessore totale di 30,3 cm, di cui 16 formati dal materassino di lana di roccia, hanno "l'anima" di pannelli KLH 3s94 mm WSI; riguardo il solaio, la sua stratigrafia prevede: KLH 3s78 mm WSI + materassino di lana di roccia da 12 cm + KLH 3s78 mm WSI + rivestimento in moquette, con uno spessore totale di 29,7 cm. Complessivamente sono stati impiegati 792 moduli, tra singoli e doppi, entrambi realizzati con pannelli multistrato KLH ad assi incrociate di abete rosso ed incollate ad alta pressione con colle monocomponenti, prive di solventi e formaldeide (secondo norme DIN 1052 ed EN 301). Con gli stessi pannelli sono state realizzate in opera le aree comuni, come gli ingressi con le reception ed uffici, le sale mensa, i servizi igienici comuni, le lavanderie, magazzini e ripostigli, i locali tecnici, i vani scale ed ascensori, oltre ai collegamenti coperti tra i blocchi.

Franco Carraro
[info@tettoepareti.com]

In queste pagine il cantiere di Cesana Torinese relativo all'albergo temporaneo per dare ospitalità ai giornalisti accreditati ed ai volontari dell'organizzazione agli ultimi Giochi olimpici invernali tenutisi in Piemonte.

Il complesso, sorto su un'area di 12.000 m², è stato edificato in 4,5 mesi (compreso quello di Pragelato), impiegando 16 persone al giorno per "assemblare" ben 792 moduli prefabbricati nello stabilimento della KLH a Katsch An De Mur in Austria. I moduli impiegati (singoli e doppi: differenti solo per la superficie abitabile) sono stati assemblati in una linea di montaggio creta appositamente, utilizzando, quale materiale da costruzione, il pannello strutturale ad assi incrociate ed incollate di produzione KLH

I rivestimenti delle facciate del complesso, che sono ventilate ed isolate con materassini di lana di roccia da 16 cm di spessore, sono stati eseguiti con pannelli di Duglasia da 2 cm protetti con due mani di impregnante







Nella pagina di sinistra le fasi di assemblaggio dei moduli nello stabilimento della KLH in Austria e movimentazione sul piazzale di un modulo per il carico sull'autotreno: In questo modo ne sono stati trasportati nei due cantieri ben 792, oltre a tutti i pannelli necessari ai lavori in opera degli ingressi, reception, mense e coperture per i collegamenti tra i blocchi.

In questa pagina due momenti di cantiere con la posa dei moduli con l'uso di una gru.

Nella foto grande, al centro della costruzione, è visibile il corridoio ottenuto tra due file di moduli, il cui pavimento è costituito da un pannello di collegamento. Ogni modulo porta scritto il numero progressivo, ovviamente utile, per la corretta sequenza di montaggio.

Nella foto a sinistra, si può notare il materassino da 12 cm di spessore di lana di roccia che riveste i moduli, quale isolante acustico.

Sulla base di quello che viene calato (in angolo a destra) è evidente il foro della canaletta necessaria per i cablaggi elettrici



Anche di notte, alla luce delle fotoelettriche, si lavorava nel cantiere di Cesana Torinese per poter mantenere le date di consegna. Vedendo la quantità di neve si può capire quali erano le condizioni, non solo meteoriche, con cui le maestranze dovevano convivere.

Nella pagina di fianco alcuni momenti delle operazioni di rifinitura dei moduli, dettaglio di un vano tecnico di uno degli impianti idrotermici. Le finestre (vedi foto piccola al centro), prodotte ed installate sui moduli già nello stabilimento della KLH, sono state realizzate in abete e sono complete di avvolgibili. Tutte le porte di uscita, secondo la norma EN 1125, sono dotate di maniglioni antipanico e rispondono alla normativa vigente REI 60, come quelle delle camere che danno sui corridoi.

Il tetto piano è costituito dal solaio KLH, spessore 94 mm, isolato con polistirene da 22 cm, listelli per la ventilazione, pannelli OSB, il tutto ricoperto con una guaina in PVC.

L'acqua piovana viene convogliata e raccolta, grazie alle pendenze verso la zona mediana corrispondente ai corridoi, ad una unica grondaia centrale che scarica in un pluviale che corre all'interno dei moduli.





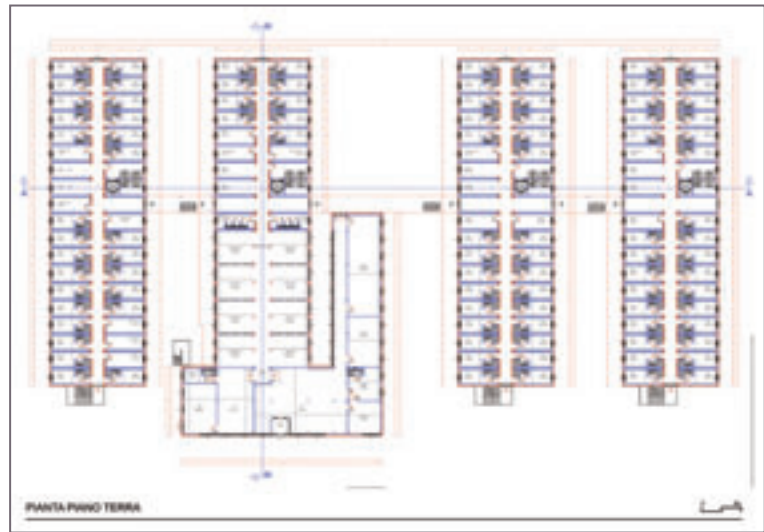
Scheda tecnica dell'intervento	
Categoria	edilizia alberghiera 3 stelle
Tipologia	Edificio temporaneo 4 piani
Località	Cesana T.se e Pragelato (TO)
Committente	TOROC - Torino
Progetto	arch. ing. Thomas Kudelka ing. Vaclav Kadera ing. Johan Riebenbauer
D. L.	STUDIO ING. EN PROGETTI ing. Luca Erba arch. Luigi Nespoli
Impianti meccanici	KLH e Ascensori Kone (CH)
Impianti elettrici speciali	KLH
Coordinatore	
Sicurezza	ing. Luca Erba
Opere edili	KLH
Carpenteria metallica	KLH (scale sicurezza est.)
Superficie area	12.000 m ² Cesana T.se 4.000 m ² Pragelato
Superficie coperta	2.600 m ²
Superficie copertura	728 m ² /blocco
Cubatura	26.500 m ³
Rivestimento facciata:	pannelli in duglasia a vista da 2 cm + coibentazione con materassino di lana di roccia da 16 cm
Durata lavori:	4,5 mesi con una presenza media giornaliera di 16 persone



Particolari degli interni degli alloggi per una persona

A destra pianta del piano terra del complesso ricettivo di Cesana Torinese

Nelle foto vedute della zona bagno e della zona notte; tutti gli arredi, in legno bilaminato acero, sono stati prodotti negli stabilimenti della KLH





Massivholz GmbH

KLH®



KLH ITALIA

Via Marconi, 26
30020 Quarto d'Altino (VE)
Tel. e Fax 0422 / 823692
e-Mail: info@klh.it

KLH Massivholz GmbH

A-8842 Katsch / Mur 202
Tel. ++43 (0)3588 / 8835-0
Fax ++43 (0)3588 / 8835-20
e-Mail: office@klh.at

www.KLH.at