



REALIZZAZIONE DI UN FABBRICATO AD USO RICOVERO BARCHE CON COPERTURA IN LEGNO

Silvia Cibinetto

Nel Parco del delta del Po, in provincia di Rovigo, si trova Porto Levante, un elegante porticciolo ricavato in una delle innumerevoli insenature che danno vita a molteplici luoghi di villeggiatura.

Siamo purtroppo abituati a vedere tali luoghi di rara bellezza spesso deturpati da interventi edilizi selvaggi, per nulla attenti alle caratteristiche dell'ambiente circostante e poco rispettosi di un patrimonio architettonico tramandatoci dalla tradizione locale.

Qui di seguito vorremmo invece presentarvi la realizzazione di un complesso che condensa al suo interno diverse funzioni, da quella meramente artigianale di ricovero barche a attività commerciali e residenziali integrandosi perfettamente con l'ambiente marino, grazie alla scelta accurata dei materiali costruttivi e delle soluzioni architettoniche.

In particolare protagonista della realizzazione è il legno, elemento naturale e di ottimo impatto estetico, utilizzato per la copertura del fabbricato.



Fig. 1 - Foto aerea dell'area del porto.

Il sistema utilizzato

Il sistema utilizzato è il Wood Beton Prepanel. Si tratta di una soluzione costruttiva altamente innovativa che coniuga elementi costruttivi di natura completamente diversa, quali il legno e il calcestruzzo.

Il sistema Wood Beton rappresenta una grossa novità in quanto la monoliticità tra legno e calcestruzzo è garantita senza l'impiego di connettori metallici. Nell'estradosso del travetto, infatti, sono realizzate apposite cavità in cui si innesta il calcestruzzo durante la fase di getto della caldana, impedendo lo scorrimento tra i due elementi. Le caratteristiche di questo solaio sono decisamente innovative: infatti a parità di altezza totale garantisce la stessa portata di un solaio classico in laterocemento ma risulta essere molto più leggero (circa la metà). Il confronto con un solaio classico in legno invece mette in rilievo una notevole riduzione di altezza ed un risparmio di materiale di circa il 50%.

Questo stesso sistema è stato associato al campo della prefabbricazione permettendo di ottenere "Prepanel", una piastra, costituita da travetto in legno, interposto e calcestruzzo integralmente realizzata all'interno dello stabilimento bresciano. La grandezza determinante per il dimensionamento è la deformazione più che lo sforzo sul materiale. Ciò significa elevati coefficienti di sicurezza a rottura: per esempio il coefficiente di sicurezza a rottura per flessione in mezzeria è sempre superiore a 4 per un calcestruzzo Rck 250 e legno di abete rosso di qualità commerciale media (per un solaio in laterocemento detto coefficiente con le usuali percentuali di armatura è = 2,5).

Prepanel risulta estremamente vantaggioso nella fase di posa in opera, consentendo notevoli economie nell'esecuzione del lavoro attraverso un'alta velocità di posa in opera e della razionalizzazione del cantiere, permettendo di lavorare in totale sicurezza. Inoltre, dal punto di vista estetico, l'intradosso del solaio si presenta adeguabile alle singole valutazioni progettuali attraverso le molteplici possibilità di scelta dell'interposto, assito, tavella o cartongesso, mantenendo inalterata l'efficacia strutturale.

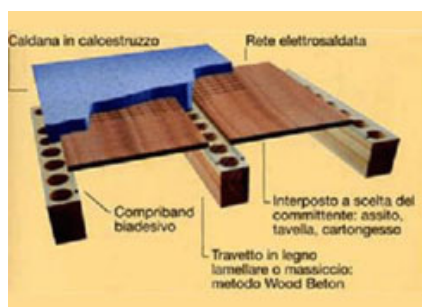


Fig. 2 - Schema del sistema costruttivo Wood Beton.



Fig. 3 - Particolare della fase di montaggio.



Fig. 4 - In primo piano la capriata in legno lamellare e i pannelli di copertura.

La realizzazione

Il progetto del complesso prevede la realizzazione di due fabbricati distinti da realizzarsi in fasi separate, all'interno dei quali riunire le diverse attività, commerciali, artigianali e residenziali.

Il primo edificio realizzato è il capannone adibito a ricovero barche con annesso attività di officina e di vendita di prodotti per il mare (articoli per la pesca, la vela, ecc...), che si trova nella parte orientale del complesso turistico. La struttura è composta da una copertura di dimensioni pari a 30 m per 15 m, realizzata in legno massello con assito a vista, poggiata su capriate anch'esse in legno lamellare, e doppia pendenza pari al 35%.

Il secondo fabbricato contiene al suo interno funzioni diversificate, ricreative (bar e ristorante), commerciali (negozi) e residenziali. Particolarmente interessanti risultano essere le abitazioni ricavate al secondo piano dell'edificio e costituite da uno spazio in doppia altezza che le rende estremamente piacevoli.

Lo spazio è ulteriormente arricchito dalla presenza di ampi lucernari apribili realizzati attraverso la predisposizione, all'interno del pannello, di apposite tasche ricavate tra travetto e travetto, accuratamente progettate nella fase esecutiva.

Ancora una volta l'attenta progettazione e l'accurata fase produttiva hanno permesso il montaggio di strutture che non necessitano di ulteriori lavori in opera, favorendo così la razionalizzazione del cantiere stesso.

La copertura è realizzata in legno massello con travetti di sezione 11x15 cm e assito a vista.

Interessante è la scelta di utilizzare una trave tau di colmo che permette di sfruttare tutta l'altezza del soppalco, senza l'ingombro di una ricalata che avrebbe compromesso l'effetto del volume in doppia altezza. Inoltre, l'accostamento della copertura in legno con l'acciaio della trave di colmo, risulta particolarmente naturale e gradevole.



Fig. 5 – Capriate in legno lamellare all'interno degli spazi adibiti a uffici.



Fig. 6 – Copertura in legno massello delle residenze in doppia altezza.



Fig. 7 - Edificio adibito a ricovero barche ed altre attività commerciali e artigianali.

Conclusioni

Gli elementi che hanno determinato la scelta del sistema brevettato Wood Beton Prepanel sono stati la ricerca di una soluzione che si integrasse con l'ambiente circostante, realizzando un complesso di elevata qualità sia tecnica che estetica.

La committenza si è dimostrata particolarmente soddisfatta anche perché l'edificio realizzato, per le sue caratteristiche strutturali ed estetiche, si presta a più destinazioni d'uso, presentando una versatilità degna di nota.

Tipo di edificio

Edificio ad uso commerciale e residenziale

Committente

Luzzi s.p.a. - Albignasego (PD)

Progettista

Ing. Mancin – Porto Tolle (RO)

Direttore Lavori

Ing. Mancin – Porto Tolle (RO)

Responsabile commessa

Gabriele Pastore
Comet Commerciale s.r.l. - Noventa di Piave (VE)

Ubicazione

Loc. Porto Levante - Porto Viro (RO)

Dimensioni

30 X 15 m

Calcoli strutturali

Ing. Mancin – Porto Tolle (RO)

Impresa fornitrice

Wood Beton s.p.a. - Iseo (BS)