

Motel Morgana, il primo hotel con pareti in legno che respirano

Si trova a Rodengo Saiano, in provincia di Brescia, il **primo motel in classe A** che Wood Beton ha realizzato utilizzando il proprio **innovativo sistema costruttivo ARIA™**, ovvero **pareti completamente preassemblate in stabilimento** che assicurano un **elevato comfort ambientale** ed una grande **rapidità di esecuzione**.

Motel Morgana si sviluppa su una struttura di 3 piani, alta 12 metri e larga 82 metri: al centro la hall di ingresso, sovrastata da una **cupola con struttura in legno lamellare**, funge da trait-d'union fra i due corpi centrali nei quali, complessivamente, sono state realizzate 61 camere (20 direttamente accessibili dai box riservati a piano terra e 21 accessibili tramite i 9 ascensori che collegano l'interrato ai vari piani) e 20 suite.

Un progetto semplice e insieme complesso, ricco di aspetti singolari e distintivi orientati al **benessere ambientale e all'eco-sostenibilità**.

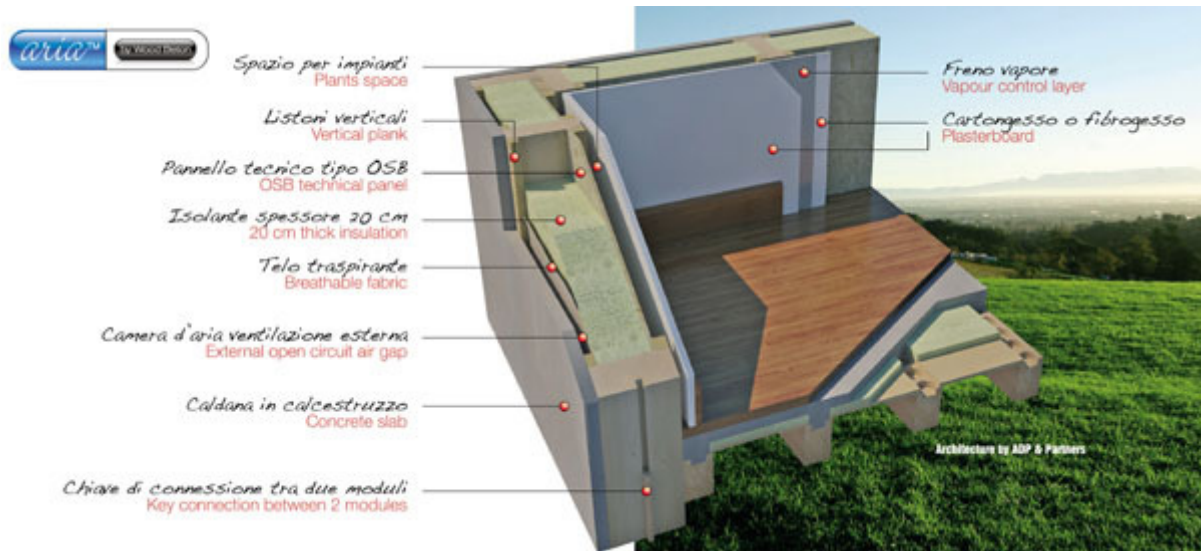


La prima e, forse più importante, peculiarità del motel sta nella sua **classificazione energetica**: Motel Morgana è infatti tra le prime strutture in Italia di questo genere ad aver ottenuto la **classe A** per il consumo energetico.

Il sistema costruttivo ARIA™

D'avanguardia sono soprattutto le soluzioni costruttive adottate per l'involucro, in particolare l'innovativo **sistema ARIA™**, costituito da **pareti autoportanti preassemblate in stabilimento**, composte da un telaio in legno lamellare collaborante con una caldana esterna in calcestruzzo.

La parete risulta già provvista di **coibentazione** (polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse, densità pari a 30 Kg/mc, spessore di cm 20) e presenta la particolarità di essere dotata di una **camera d'aria dinamica** che mantiene l'edificio fresco e asciutto, garantendo **ottimali condizioni igrotermiche ed alte prestazioni energetiche e acustiche**.



Photogallery



Flessibilità e velocità costruttiva

Altra non meno importante peculiarità di questo sistema costruttivo è la **flessibilità e velocità costruttiva**. La struttura portante di Motel Morgana è stata infatti eretta in soli 85 giorni, meno di 3 mesi lavorativi, di cui 25 impiegati per le pareti e 60 per i solai e le coperture.

Le pareti ARIA™, così come i solai e le coperture, sono state infatti prima completamente preassemblate in stabilimento e poi semplicemente montate in cantiere, ottimizzando quindi al massimo i tempi di realizzazione e riducendo al minimo l'esposizione al rischio per il personale.

Sicurezza da fuoco e sismi

Ancora, l'innovativo sistema costruttivo Wood Beton, grazie al fatto che gli elementi strutturali verticali e orizzontali hanno un **rapporto peso-resistenza ottimale**, permette il raggiungimento di performance d'avanguardia in caso di sisma e, non meno scontato, anche in caso di incendio, perché il telaio strutturale in legno della parete gode di una **doppia protezione**, esterna (con la caldana in calcestruzzo) ed interna (con la controparete in cartongesso), per un livello di sicurezza pari a quello di un edificio tradizionale.

Completano il quadro eco-sostenibile e avanguardistico dell'hotel il recupero dell'acqua piovana per gli scarichi sanitari e la domotica utilizzata in tutto l'edificio.

Photogallery



Scheda dell'opera

Tipo di edificio	Motel - destinazione ricettiva
Ubicazione	Rodengo Saiano (BS)
Dimensione	Lunghezza 82 m Larghezza 14.70 m Altezza 12.20 m
Comparto urbanistico	6000 mq
Volume e mq o specifiche minime di progetto	Volume 160200 mc Solai Wood Beton 1500 mq Copertura Wood Beton 1100 mq SLP 3300 mq fuori terra Interrato 3000 mq
Committente	Gruppo Lumini s.p.a.
Gestione	Morgana Motel s.r.l.
Progettazione architettonica	Arch. Michele Falsetti, Geom. Francesco Muzzoni - Mazzano (BS)
Progettazione strutturale	Progetto Strutture s.r.l.
Progettazione strutture Wood Beton	Ing. Giovanni Spatti - Wood Beton s.p.a.
Tecnico Wood Beton	Geom. Marcello Bersi Serlini - Wood Beton s.p.a.
Impresa esecutrice	Gruppo Lumini s.p.a.
Tempi di realizzazione dei sistemi Wood Beton	85 gg lavorativi (25 gg pareti Wood Beton e 60 gg solai e copertura Wood Beton)
Sistemi costruttivi (pareti, tamponamenti, murature, sistema S/R, tetto e solai, facciate, partizioni interne ...)	Pareti portanti perimetrali ARIA, pareti interne portanti con getto centrale, solaio Wood Beton Prepanel [®] , copertura Wood Beton Prepanel [®] con pacchetto di isolamento 20 cm lana di roccia
Isolamento	Polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse, densità pari a 30 Kg/mc, spessore di cm 20
Consumo energetico	30 kWh/mq/anno Le trasmittanza termiche dei singoli elementi dell'edificio hanno valori ben al di sotto dei valori limite previsti dal D. LG. n. 192/2005 modificato con DLgs 311/06
Certificazione energetica	Classe A
Soluzioni impiantistiche per il risparmio energetico	Impianto fotovoltaico da 70 KW, recupero acqua piovana per scarichi sanitari, recupero acqua piovana per innaffiamento giardino (cisterna interrata da 50.000 litri), impianto di aerazione meccanica e aspirazione, domotica in tutto l'edificio, impianto di riscaldamento ad aria (Fan Coil), bagni prefabbricati

Dati tecnici

Struttura prefabbricata per la realizzazione di pareti verticali, copertura e solaio di interpiano

- Quota altimetrica presunta del cantiere s.l.m. < 200 mt
- Sovraccarico totale solaio 600 Kg/mq
- Sovraccarico totale copertura 210 Kg/mq (Acc. 130 Kg/mq + Perm. 80 Kg/mq)
- Resistenza al fuoco R=60'

Pannelli prefabbricati per pareti verticali perimetrali ventilate

- Travetti quattro fili in legno lamellare di abete industriale NON A VISTA per la realizzazione dei montanti aventi sezione (cm) 10*10*28, posti ad interasse variabile;
- Pannello tecnico sp 15 mm multistrato a base di legno di conifera costituito da scaglie incollate con resina sintetica, interposto ai travetti
- Listoni in legno massello di abete grezzo non impregnato aventi sezione 3.5*4, necessari alla creazione della camera di ventilazione sp. cm 3.5
- Isolante termico "polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse", densità 30 Kg/mc, sp. cm 20
- Caldana in cls rck 400 armato con rete elettrosaldada avente spessore di 5 cm fissata ai montanti con tirafondi
- Finitura interna realizzata da doppio strato di cartongesso sp. 15+15 mm posato in opera

Pannelli prefabbricati per pareti verticali interne non ventilate

- Travetti quattro fili in legno lamellare di abete industriale NON A VISTA per la realizzazione dei montanti aventi sezione (cm) 10*20, posti ad interasse variabile;
- Isolante "polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse", densità 30 Kg/mc, sp. cm 5
- Caldana in cls rck 400 armato con rete elettrosaldada avente spessore di 10 cm fissata ai montanti con tirafondi
- Isolante "polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse", densità 30 Kg/mc, sp. cm 5
- Finitura interna sui due lati realizzata da doppio strato di cartongesso sp. 15+15 mm posato in opera

Pannelli prefabbricati per copertura

- Travetti quattro fili in legno lamellare di abete classe BS 11 secondo DIN 1052, con spigoli inferiori smussati aventi sezione (cm) 10*28, posti ad interasse variabile, impregnati con prodotti specifici antitarlo e antimuffa e fresati per l'inserimento in luce agli stessi del pannello multistrato a vista
- Pannello multistrato (3 strati) a vista avente sp. 16 mm realizzato in legno, impregnato con prodotti specifici antitarlo e antimuffa
- Listoni in legno massello di abete grezzo non impregnato aventi sezione 3*4, necessari alla creazione della camera di ventilazione parte interna sp. cm 3
- Isolante termico "polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse", densità 30 Kg/mc, sp. cm 20
- Listoni in legno massello di abete grezzo non impregnato aventi sezione 3*4, necessari alla creazione della camera di ventilazione parte esterna sp. cm 3

- Pannello tecnico sp 15 mm multistrato a base di legno di conifera costituito da scaglie incollate con resina sintetica
- Caldana in cls Rck 400 sp. 5 cm fissata ad i travetti con spine metalliche
- Orditura principale realizzata da Travi quattro fili in legno lamellare di abete classe BS11, secondo DIN 1052 aventi sezioni idonee, impregnate con prodotti specifici antitarlo e antimuffa e comprensive delle necessarie lavorazioni
- Finitura interna realizzata sul lato a vista (intradosso travetti) realizzata da doppio strato di cartongesso sp. 15+15 mm posato in opera

Pannelli prefabbricati "Prepanel" per solaio di interpiano

- Travetti quattro fili tipologia Wood Beton in legno lamellare di abete industriale, aventi sezione (cm) 14*20, posti ad interasse variabile, impregnati con prodotti specifici antitarlo e antimuffa. La solidarizzazione tra travetti e caldana è ottenuta con il metodo brevettato "WOOD BETON", e garantisce la totale monoliticità tra i due materiali;
- Interposto realizzato da pannello tecnico sp 15 mm multistrato a base di legno di conifera costituito da scaglie incollate con resina sintetica
- Isolante di alleggerimento "polistirene sinterizzato a celle chiuse", densità 30 Kg/mc, sp. cm 5
- Caldana in cls Rck 400 sp. 5 cm armata con rete elettrosaldata $\varnothing 5$ 20*20
- Finitura interna realizzata sul lato a vista (intradosso travetti) realizzata da doppio strato di cartongesso sp. 15+15 mm posato in opera

©2010 Wood Beton S.p.A. - P.IVA 03250420175 - All Rights Reserved

È vietata la riproduzione, anche parziale, dei contenuti di questo articolo senza l'autorizzazione di Wood Beton S.p.A.