

rewoodlution

LA RIVOLUZIONE CHE
PARTE DAL LEGNO



ARREDOLINE
COSTRUZIONI

Arredoline Costruzioni Srl

Via Palazzetto, 4
52011 Bibbiena (AR)
Telefono 0575 595373
Fax 0575 595299
info@arredo-line.it
www.arlcostruzioni.it



Regione Toscana



ARREDOLINE COSTRUZIONI

NEL CUORE DELLE FORESTE CASENTINESI



FOTO VALTER SEGNAN

Ubicata al centro dell'alta valle dell'Arno, dove il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi separa la Toscana dalla Romagna, Arredoline Costruzioni ARL persegue, la tradizione dei mastri carpentieri del rinascimento fiorentino con un processo produttivo di avanguardia, tutto interno all'azienda. ARL ricerca una nuova modalità di rapporto tra i tre principali "attori" che partecipano al processo decisionale e costruttivo del prodotto edile (committente, progettista ed azienda) dove operare "a progetto" significa agire con modalità armonizzata sull'intero sistema idea-prodotto-utilizzo. L'azione dell'azienda si caratterizza essenzialmente nell'ascolto, nella comprensione, nell'analisi di quell'idea per arrivare alla concretezza della miglior soluzione raggiungibile, elaborata in relazione agli strumenti ed alle aspirazioni del committente.

L'EQUILIBRIO È IL NOSTRO VALORE

Arredoline Costruzioni si trova in Casentino (Arezzo), circondata dalle bellissime e rigogliose foreste secolari, piantate dai monaci camaldolesi, diventate Parco Nazionale e riserva biogenetica naturale. In Casentino fin dai tempi delle Repubbliche Marinare, ma soprattutto nel Rinascimento, esiste una realtà ben documentata di tradizione del legno; pensiamo agli alberi maestri delle navi di Pisa costruiti con gli abeti bianchi o alle strutture che hanno reso possibile al Brunelleschi la realizzazione del Duomo di Firenze. Ancora oggi in Casentino sono presenti molte realtà che hanno fatto del legno la loro ragione di vita.

FLFC

LA FILIERA DEL LEGNO DEL PARCO NAZIONALE DELLE FORESTE CASENTINESI

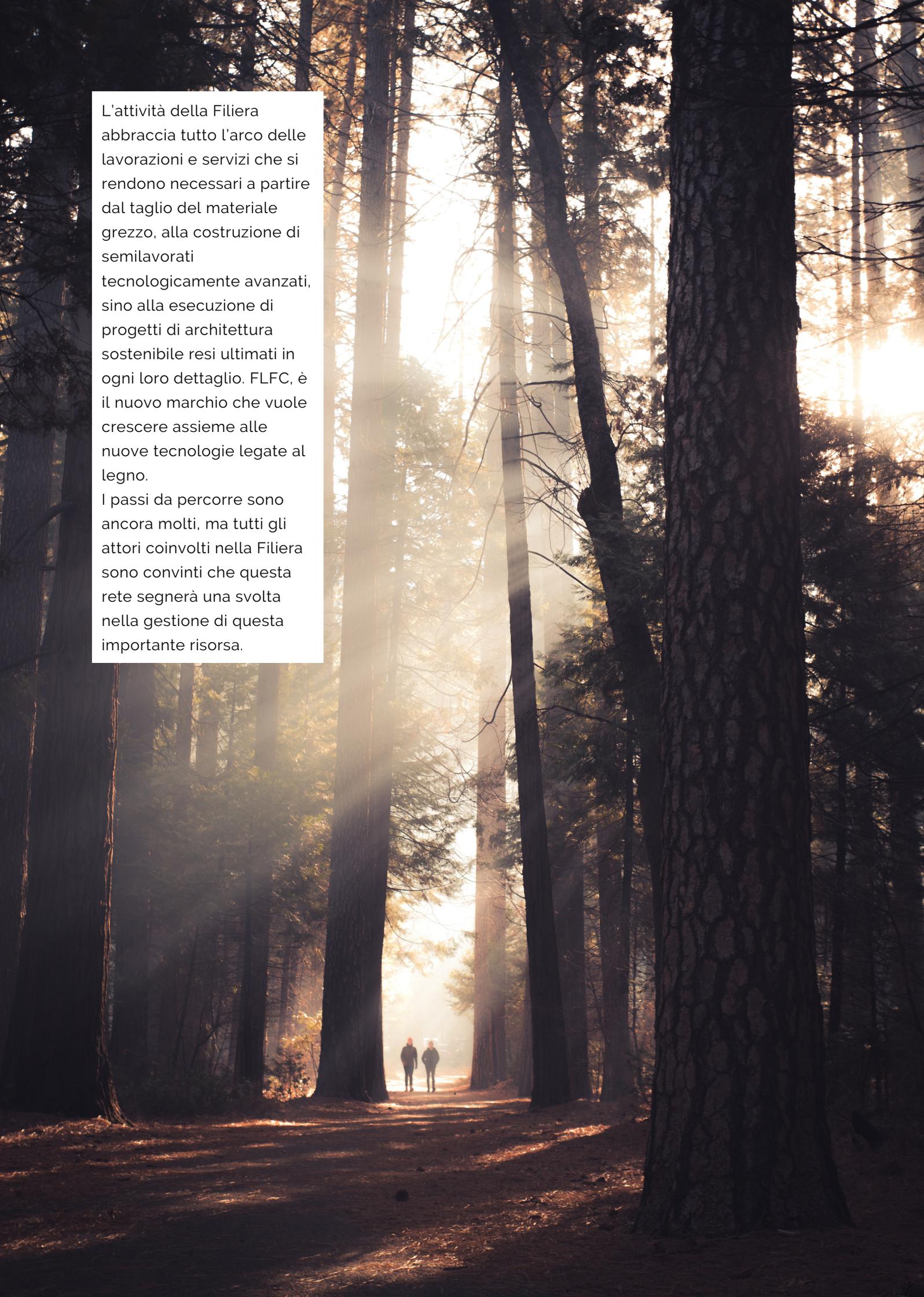
Un progetto lungimirante e la volontà di coinvolgere il territorio in una rete che valorizzi la materia prima. Sono questi i presupposti che hanno spinto Gianluca Sacchi, amministratore di Arredoline Costruzioni, a dare il via alla Filiera del Legno del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi – FLFC. Tre sono le aziende casentinesi che hanno aderito al progetto: Campaldino Legnami nella figura di Marco Vezzosi impegnato da sempre nel commercio del legno e TLF, costruttori di giochi, arredo urbano e pannelli per costruzioni, esclusivamente con legno locale, nella persona di Carlo Paci.

“Sono nato con il legno tra le mani, la mia famiglia si è sempre occupata di vendita e trasformazione di questo favoloso materiale, credo che nelle mie vene scorra più linfa che sangue. - Spiega Gianluca Sacchi - Come ben sappiamo spesso, nelle piccole realtà come la nostra, si tende all'individualismo e a non considerare mai la collaborazione come una risorsa, invece molto importante per poter crescere insieme.

A seguito di un incontro, dove erano state invitate le maggiori realtà casentinesi che si occupano di legno, è nato subito un forte feeling tra Arredoline Costruzioni, Campaldino Legnami e TLF. Tre aziende che vedono coinvolti più di cento addetti ai lavori, la cui operatività si caratterizza nell'uso di materie prime provenienti dalle Foreste Casentinesi. L'intento di creare una filiera è quello di poter coniugare i valori etici, caratteristici della filiera corta, con le più rigorose modalità di realizzazione, i cui controlli e le cui prescrizioni saranno estese a tutte le fasi di semi-lavorazione della materia prima, imponendo poi, nelle fasi costruttive, standard maggiormente severi anche rispetto ai più avanzati protocolli volontari quali, tra tutti in Italia, il protocollo SALE - Sistema Affidabilità Legno Edilizia. Le specie lignee in oggetto della nostra iniziativa sono essenzialmente castagno, rovere, abete e douglasia, proprio per quest'ultima, oltre al tradizionale uso del massiccio, ne proponiamo l'utilizzo come semilavorato di ultima generazione ovvero in pannelli XLAM.” Ha continuato Sacchi.



F | L | F | C | rete
Filiera
Legno
Foreste
Casentinesi



L'attività della Filiera abbraccia tutto l'arco delle lavorazioni e servizi che si rendono necessari a partire dal taglio del materiale grezzo, alla costruzione di semilavorati tecnologicamente avanzati, sino alla esecuzione di progetti di architettura sostenibile resi ultimati in ogni loro dettaglio. FLFC, è il nuovo marchio che vuole crescere assieme alle nuove tecnologie legate al legno.

I passi da percorrere sono ancora molti, ma tutti gli attori coinvolti nella Filiera sono convinti che questa rete segnerà una svolta nella gestione di questa importante risorsa.

LA TUA CASA IN BIOEDILIZIA

ARL HOUSE



Arredoline Costruzioni è specializzata nella costruzione di edifici in bioedilizia, fabbricati a struttura in legno e legno-acciaio ad alta efficienza energetica. Strutture esclusive; veri e propri "pezzi unici", esattamente attinenti al dettato architettonico della committenza. L'ufficio tecnico interno all'azienda è in grado di accompagnare il cliente in ogni fase della realizzazione dell'edificio; dalla progettazione, alle pratiche edilizie ed urbanistiche, fino alla cura degli interni, grazie alla presenza di un interior designer. L'alto grado di specializzazione della manodopera e dei tecnici, il potenziale delle tecnologie eco-sensibili, la particolare affinità con l'uso delle energie rinnovabili, l'attenzione costante verso nuovi e più sostenibili materiali, costituiscono le azioni attraverso le quali Arredoline Costruzioni intende contribuire al rilancio di quella idea di equilibrio e lungimiranza che da secoli caratterizza l'architettura delle nostre città.

Il legno rappresenta la soluzione a più basso impatto ambientale. Sarà sorprendente scoprire come la vostra casa in legno non sia solo piacere e comfort, ma anche e per sempre: risparmio energetico, presidio ambientale, baluardo di investimento sicuro e durevole. Il legno è il materiale ecologico da costruzione per eccellenza, per le sue caratteristiche di resistenza meccanica, coibentazione termica, traspirabilità e neutralità ai campi elettromagnetici. Ha un'elevata resistenza alla deteriorazione e al fuoco grazie al fatto che, in caso di incendio, lo strato più esterno del legno si carbonizza proteggendone gli strati più interni.



ECOLOGICA E SALUBRE
PER TE E PER L'AMBIENTE

A photograph of a modern house with a wooden exterior and a large, covered deck. The deck is furnished with dark grey outdoor chairs and a round table. A large window is visible, reflecting the sky and surrounding landscape. The sky is blue with some clouds.

Vuoi rendere il nostro Pianeta un posto migliore?

Ormai hai deciso... La tua casa sarà in legno! Hai abbandonato l'idea di una struttura "tradizionale" per tanti motivi, primi tra questi i tempi ed i costi di realizzazione che, pretendi siano assolutamente certi. Ti piace inoltre l'idea di una casa energeticamente efficiente, che non si limiti passivamente al solo rispetto verso l'ambiente, ma apporti un reale contributo affinché si possa rendere il nostro Pianeta un posto migliore. Tutto molto giusto e condivisibile... Adesso però devi procedere, iniziare a capire, quali sono le tue esigenze immediate, gli spazi che ti servono, lo stile che vuoi dare alla tua abitazione... E questo è sicuramente un momento cruciale che dovrai affrontare con rigore ed attenzione, perché i luoghi comuni sono molti e fuorvianti e sbagliare strada è estremamente facile. Per questo vogliamo aiutarti, suggerendoti come analizzare i 5 aspetti principali che si devono considerare per scegliere la casa che più si adatta ai tuoi gusti e alle tue esigenze.



Dove costruire?

Scegliere il terreno su cui sorgerà la tua casa è un passo fondamentale. Sono molti gli aspetti ambientali da considerare (morfologia, clima, irraggiamento solare, rischio idrogeologico...); per valutarli tutti è necessario un Rapporto Ambientale del Terreno. Si tratta di un criterio molto importante, che può influenzare la costruzione dell'intero edificio. Inoltre, il luogo di costruzione, influenza oltre allo stile della casa anche i costi. Scavi, opere di completamento, regimazione delle acque, stabilizzazione del suolo, sono aspetti che dovrebbero essere valutati con l'aiuto di uno specialista (geologo) e che determinano la convenienza o meno del prezzo d'acquisto del terreno.

Quanto sarà grande la tua casa?

Studiare la metratura e il numero di piani è un'operazione che richiede il giusto tempo, molte ed approfondite riflessioni... e le giuste competenze. Occorre pensare contemporaneamente agli abitanti presenti e futuri della casa, decidere con consapevolezza il numero di camere, di spazi comuni e bagni di cui la tua famiglia ha bisogno, ragionare su chi siano i soggetti che vivranno nell'abitazione. Ad esempio, le scale non sono una comodità per tutti; pensiamo alle persone anziane, disabili o ai bambini che potrebbero avere problemi ad affrontare gli scalini. Oppure, pensiamo ancora alla neonata esigenza di dover lavorare da casa; in questo caso è importante prevedere uno o più spazi da allestire a studio/ufficio. Siamo certi che nessuno meglio di te possa mettere a fuoco questo aspetto così personale ma ti suggeriamo (se non sei uno specialista del settore) di affidare queste tue aspirazioni e riflessioni alle cure di un tecnico.

Il design

Parlare di design, te lo assicuriamo, non è parlare di un lusso e tantomeno di uno spreco di danaro, un passo così importante, impegnativo e definitivo, non può prescindere dalla presenza di un architetto che sappia tradurre in progetto la tua idea di un luogo capace di assolvere a tutti i compiti che sono nelle tue aspirazioni. Il design non è solo l'estetica. È il tuo tecnico che traccia le linee architettoniche che uniscono la solidità alla funzionalità ed allo stile. "Utilitas firmitas e venustas" (Vitruvio), perché oltre la bellezza è necessario che la tua abitazione sia sicura, energeticamente efficiente e rispetti tutti i protocolli di costruzione e la praticità è sicuramente un elemento che non può mancare accanto alle tendenze che renderanno unica la tua abitazione.

Gli interni

Per gli interni devi valutare gusti ed esigenze dell'intero nucleo familiare; meglio più stanze piccole o poche ampie sale open space? Conseguentemente anche aperture e finestre non saranno una scelta scontata: occorre dunque trovare il giusto compromesso tra dimensione e necessità di privacy, tra illuminazione e surriscaldamento estivo. Se la definizione di questi elementi architettonici è alla base della scelta di stile per quella che sarà la tua futura casa altrettanto importanti e maggiormente determinanti per la sua bellezza, la qualità di vita ed il comfort sono le scelte di impiantistica e dei materiali di finitura. Il mercato offre una gamma presso che infinita di soluzioni. Ricorda sempre che i bassi costi e le "grandi occasioni" nascondono insidie che il semplice confronto sulle voci di capitolato (anche se fatto dal tuo professionista di fiducia) non può svelare. Ti consigliamo di esaminare il capitolato come se fosse il menù del ristorante, ti apparirà così più chiaro che la scrittura di una pietanza non ti informa minimamente sulla qualità della stessa. Analoga alla scelta del ristorante è la scelta dell'azienda costruttrice che è tua prerogativa e tua unica/vera arma di difesa, attraverso la quale puoi, in gran parte, determinare il risultato finale.



Gli esterni

Se desideri uno spazio esterno, valuta prima se un giardino fa effettivamente al caso tuo. Sicuramente questa zona può essere fonte di grandi piaceri e soddisfazioni ma necessita di cure costanti che, se non puoi fare in proprio, si trasformano in importanti costi di gestione. Quindi se non hai voglia o tempo da dedicare al giardino, potrai ridurlo ed optare per una veranda o un bel terrazzo. Anche il posto auto ha rilevanza; ad esempio, puoi pensare di includere un garage nel tuo progetto. Se devi solo provvedere al rimessaggio dell'auto e non hai necessità di spazi ad uso cantina od altro, la soluzione più economica è una copertura adiacente alla casa (subordinata alla grandezza del lotto), certamente meno dispendiosa di un qualsiasi seminterrato. Un consiglio: Se puoi, non eseguire la copertura troppo piccola, il prezzo non cambierà più di tanto ma sarà comodo poter caricare e scaricare ad es. la spesa senza stare sotto il sole cocente od un temporale.



Per concludere; prendi in esame i vari aspetti che abbiamo trattato, sappi che la casa che devi costruire non avrà mai un costo legato al metro quadrato (parametro commerciale), perciò prima di limitare le tue aspirazioni scendi un po' nel dettaglio con il costruttore che hai selezionato. Considera anche che negli anni le esigenze di vita cambiano ed è impossibile prevedere ogni variante o accadimento futuro. Quindi non bloccarti in milioni di valutazioni... Un certo margine di imprevedibilità renderà la scelta della tua futura abitazione un'esperienza unica ed emozionante.



IN EVIDENZA #1

ABBIAMO REALIZZATO UN EDIFICIO NZEB
CHE È STATO OGGETTO DI STUDIO
DA PARTE DELL'UNIVERSITA' DI FIRENZE



INTERNO EDIFICIO NZEB

L'emergenza legata ai cambiamenti climatici causati dalle emissioni inquinanti e la necessità di contenere i consumi energetici hanno messo in grande evidenza il ruolo giocato dagli edifici in termini di impegno di energia e di sostenibilità. Il legno ha un basso impatto ambientale e permette di realizzare strutture ad alte prestazioni energetiche, garantendo un ottimo livello di comfort abitativo.

La Direttiva Europea 31/2010/UE Art. 2, ha definito un edificio NZEB, cioè un "edificio a energia quasi zero, un edificio ad altissima prestazione energetica, con fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo, coperto in misura molto significativa da energia da fonti rinnovabili, compresa l'energia da fonti rinnovabili prodotta in loco o nelle vicinanze."

La villa unifamiliare che abbiamo realizzato ad Antria, nella campagna aretina, è stata oggetto di analisi e studio da parte del Dipartimento di Ingegneria Industriale DIDA, dell'Università degli Studi di Firenze. L'analisi e la valutazione dell'Università si è concentrata sulle prestazioni energetiche del sistema edificio-impianto, al fine del raggiungimento del target NZEB.



In seguito alle opportune misurazioni (in fase di costruzione sono state inserite nell'edificio sonde PT 100 e termoflussimetri) il Dipartimento di Ingegneria ha dichiarato che l'edificio in oggetto può essere definito "edificio ad energia quasi zero".

Il processo di progettazione e costruzione di un edificio NZEB è stato una sfida importante che ha consentito di realizzare un'abitazione con ridotti consumi energetici e ridotte emissioni di gas serra. L'uso di tecnologie in legno Platform Frame ha presentato aspetti positivi inerenti le prestazioni termiche ed il comfort abitativo.

ESTERNI EDIFICIO NZEB



AMPLIAMENTI E SOPRAELEVAZIONI

ARL SPACE



Il contenimento del consumo di suolo sarà l'imperativo per le generazioni future. I vantaggi in termini anche economici del rispetto dell'ambiente, determinati dal recupero di edifici ed infrastrutture esistenti, saranno il fondamento per la ripresa dell'intero comparto edile.

Partiamo dalla parola sostenibilità per spiegare quali e quante opportunità possono generarsi quando parliamo di ampliamento e sopraelevazione. Per sfruttarle a pieno è necessario disporre di un'adeguata preparazione tecnica per l'uso di un materiale molto performante come è il legno.

Ma perché è così sostenibile?

Perché nasce e cresce con il solo apporto delle energie naturalmente rinnovabili. In bioedilizia le quantità di materiale legno impiegate nella costruzione, ancorché riciclabili in continuo, costituiscono uno stoccaggio pulito, sicuro e naturale di anidride carbonica. L'ampliamento e la sopraelevazione, sfruttando infrastrutture esistenti, minimizzano gli impieghi di risorse economiche ed energetiche, e costituiscono una delle più concrete possibilità di rigenerare immobili destinati ad un utilizzo limitato.



DIVENTARE PIÙ
GRANDI NON È MAI
STATO COSÌ FACILE!



IN EVIDENZA #2

IL NOSTRO INTERVENTO PER UNA SOPRAELEVAZIONE COMMERCIALE PUBBLICATO SU LEGNOARCHITETTURA



Legnoarchitettura è la rivista di riferimento per la progettazione e la realizzazione di edifici in legno e in genere all'impiego del legno in architettura. L'articolo qui riportato è stato pubblicato nell'edizione numero 27 del magazine.

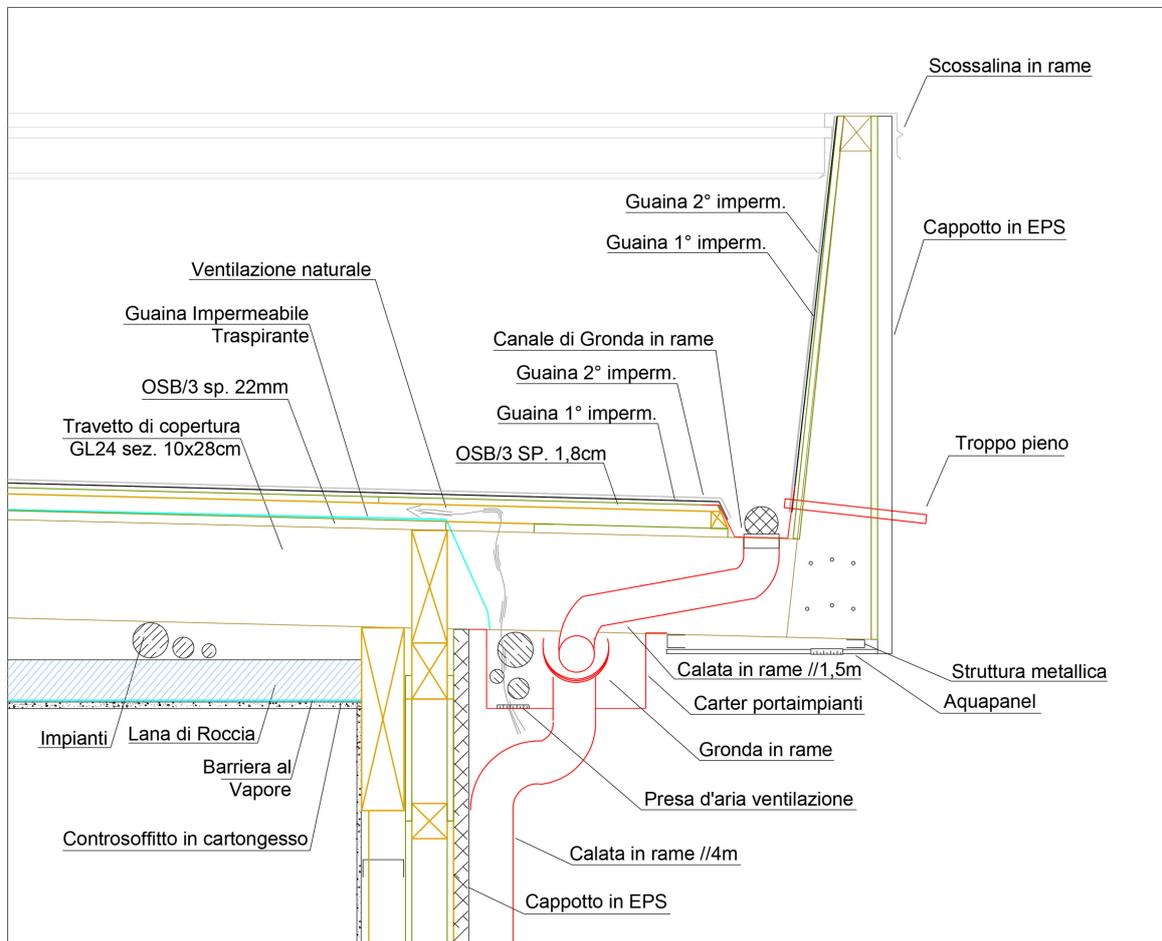
Nel contesto dell'indispensabile contenimento di suolo e della conseguente rigenerazione urbana, nasce una nuova attività: sopraelevare, adeguando sismicamente ed energeticamente edifici esistenti, attraverso l'utilizzo di tecnologie sostenibili dal punto di vista ecologico ed economico.

Il caso in questione è degno di nota in quanto esempio di potenziale cambiamento culturale che questa nuova attività può indurre, non solo nei comparti direttamente interessati, ma sull'intera società. Sopraelevare, generando nuovi volumi, era l'intento primario della committenza, per la quale appariva impensabile l'ipotesi, ancorché affascinante, che il legno potesse rappresentare una reale alternativa strutturale per un progetto così ambizioso.





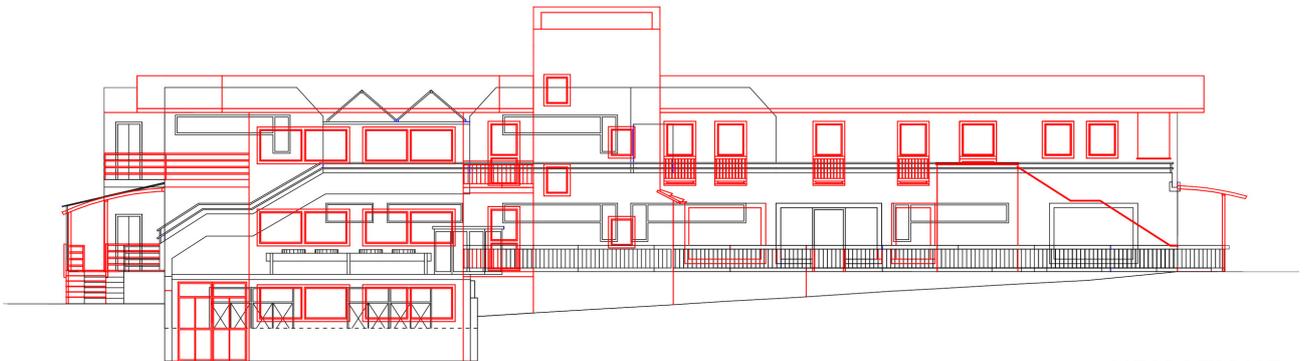
Soluzioni tradizionali (c.a. o acciaio) avrebbero indotto costi di adeguamento sismico pari a circa 600.000 euro e generato tempi di fermo dell'attività commerciale esistente a piano terra per circa 8 mesi, ai quali si sarebbero comunque dovuti sommare i costi del nuovo allestimento del negozio. Gli ostacoli all'intervento apparivano insormontabili tanto da bloccare il progetto. La soluzione inaspettata giunge con la proposta di Arredoline Costruzioni di realizzare il progetto attraverso il proprio sistema TPF, a elementi e pareti strutturali in legno, che ha ridotto i costi di adeguamento sismico a soli 170.000 euro e ha permesso di realizzare l'intero intervento senza che l'attività commerciale subisse interruzioni; consentendo altresì l'installazione dell'impianto fotovoltaico in copertura dopo solamente 22 giorni dall'inizio dei lavori.



PARTICOLARE DEL PROGETTO



La soluzione non ha del miracoloso, ma è il frutto del connubio tra le grandi potenzialità dei sistemi costruttivi in legno e una nuova modalità progettuale che, operando all'interno di una realtà produttiva e di concerto con il progettista architettonico, si fa carico dell'intervento globale, personalizzando ogni attività e orientandola all'ottimizzazione del risultato atteso dalla committenza.



PROSPETTO

UBICAZIONE:

Poppi (Ar)

PROGETTO E D.L. ARCHITETTONICO:

Geom.Maurizio Di Egidio

PROGETTO E D.L. STRUTTURE IN LEGNO:

Ing. Michele Gabiccini - Arredoline Costruzioni

PROGETTO E D.L. STRUTTURE IN C.A.:

Ing. Simone Giannullo

INGEGNERIZZAZIONE E REALIZZAZIONE:

Arredoline Costruzioni

LAVORI:

Luglio 2013-Ottobre 2014

SUPERFICIE UTILE:

1200 mq

IN EVIDENZA #3

SOPRAELEVAZIONE DI UN EDIFICIO E TRASFORMAZIONE IN STRUTTURA RESIDENZIALE E PER UFFICI DI ALTO LIVELLO



L'intervento si è svolto all'Isola d'Elba, nel Comune di Portoferraio, ed ha portato alla trasformazione di un edificio, in una struttura residenziale e per uffici di alto livello, mantenendo attiva l'attività commerciale esistente al piano terra. La configurazione finale rappresenta un'articolata sopraelevazione di un fabbricato originariamente produttivo. All'interno si è pensato ad un percorso mosso ed articolato, con suggestivi affacci verso l'esterno. Questo ha consentito di controllare la dimensione degli appartamenti, realizzando inoltre una ventilazione naturale che ne migliora la fruibilità e le prestazioni energetiche. Si è ottenuto l'adeguamento sismico dell'esistente, senza interruzione dell'attività commerciale a piano terra. I due nuovi livelli realizzati sono destinati a funzioni residenziali innovative ("Atelier casa-lavoro"), dando origine ad un edificio sostanzialmente nuovo, ma che richiama forme localmente esistenti.

Per la realizzazione sono state utilizzate strutture verticali e solai in legno; tamponamento/copertura in lastre a secco, con ottime garanzie di coibentazione ed inerzia termica. I fronti invece, sono stati realizzati come facciata ventilata, rivestiti da pannelli in alluminio a doppia aggraffatura.

L'edificio è classificato "Nzeb", con approvvigionamento di acqua calda sanitaria garantito da scambiatori/recuperatori interni alle pompe di calore. Le coperture accolgono i pannelli fotovoltaici.



Il progetto si pone nel filone della sperimentazione riguardo al tema controverso dello sviluppo sostenibile applicato all'architettura, attraverso l'utilizzo del legno. Se è vero che assistiamo ad una decisa crescita dell'utilizzo di questo materiale, grazie anche alle innovazioni tecnologiche ad esso correlate, è altrettanto vero che spesso i progetti scontano un'impostazione che, formalmente e tipologicamente, non riesce a discostarsi dall'architettura tradizionale. Come se il legno fosse un materiale povero, di risulta, che deve far finta di essere "altro" per essere accettato; nascosto, a causa di preconcetti sulla sua affidabilità e durabilità e ricoperto da (tradizionalissimo) intonaco. In questo caso il tentativo è stato quello di sfruttare le potenzialità del materiale per far sì che questa scelta indirizzasse il progetto. Così la possibilità di proporre forme che liberamente aderissero ad un concetto forte iniziale, di poter utilizzare materiali non consueti per la funzione e per il contesto, di poter proporre un concetto innovativo di abitare, di adoperare soluzioni impiantistiche avanzate, è stata resa possibile da scelte strategiche iniziali, che hanno poi connotato tutta la genesi del progetto. In questo senso la scelta di mantenere in vista parte della struttura lignea rappresenta la volontà di perseguire una "sincerità" formale e figurativa che si astraie dalla decorazione, per perseguire le indicazioni della logica costruttiva e della qualità ed importanza dei materiali prescelti.

Il committente ci ha proposto di intervenire su un edificio utilizzato al piano terra per un'attività commerciale, sopra la quale si trovava un ampio spazio inutilizzato di oltre 1.000 mq, che poteva essere adoperato per realizzare unità con destinazione mista (definita "Atelier casa-lavoro"). Veniva richiesto, come precondizione, che la vendita potesse continuare in tutte le fasi della realizzazione. Abbiamo dovuto quindi studiare soluzioni che non comportassero interventi di consolidamento ed adeguamento sismico importanti, tali da precludere il rispetto di quanto desiderato. L'idea portante è stata quella di una disarticolazione della parte superiore della struttura, per poi procedere ad una ricomposizione in forme diverse, articolate e sfalsate in modo da creare fronti fluidi e mossi. La disposizione dei volumi consente la creazione di spazi comuni importanti, che richiamano la tradizione urbanistica toscana: non solo la "strada" centrale, ma anche le piazzette e le terrazze consentono di prevedere spazi di relazione differenziati, sempre con affacci suggestivi in relazione con la città fortificata di Portoferraio e col mare.

Le premesse circa la sostenibilità del progetto hanno inoltre condotto a scelte decisive, principalmente riguardo alla volontà di realizzare un edificio "Nzeb".

Questo ha causato, a cascata, l'assunzione di decisioni importanti riguardo ad involucro, finitura ed impianti, che hanno portato alla configurazione finale. Da rilevare che l'iniziativa, totalmente privata, è stata possibile grazie alla lungimiranza della committenza, che ha seguito l'iter creativo e, incuriosita dalle soluzioni innovative proposte, ha deciso di percorrere una strada inesplorata, almeno all'Elba. Dal punto di vista esecutivo si è operato un taglio orizzontale della struttura preesistente, fino al solaio intermedio, che è stato ampliato con due solette in cemento armato. Su questo piano si è impostato l'edificio in elevazione, che si collega con la struttura sottostante e con le nuove parti in cemento. Le operazioni preliminari di demolizione e preparazione del livello 0 sono state complicate e delicate: per la differente qualità dei materiali, per le difficoltà operative e per la presenza del grande negozio sottostante, con afflusso continuo di utenti e presenza costante di operatori.

E' stato necessario prevedere una serie di accorgimenti che consentissero di limitare al massimo pericoli e disagi,

con l'utilizzo di personale specializzato e di attrezzature specifiche. Il volume al piano terra ospita un punto vendita della grande distribuzione, specializzato in elettronica. Lo spazio interno, in questa fase, non viene sostanzialmente modificato. L'involucro dell'edificio, anche al piano inferiore, viene radicalmente riqualificato energeticamente, attraverso il rivestimento della facciata con pannelli isolanti ad alta efficienza, di derivazione aeronautica. Questi elementi vengono ricoperti da un rivestimento in doghe di legno al naturale, che si estendono, parzialmente, anche al livello superiore. Questo intervento consentirà, in un futuro prossimo di poter pensare questo volume come una scatola multifunzionale, utilizzabile anche per destinazioni diverse dall'attuale.

Nel volume al livello superiore si dispiegano, su due livelli, le unità residenziali e gli uffici, caratterizzati da uno scenografico doppio volume con affaccio sul mare e sul parco. Lo spazio comune del piano superiore, che consente l'accesso alle unità, è illuminato zenitalmente, grazie ad una copertura vetrata posta nella parte più alta della volta, che consente la libera ventilazione. Particolare attenzione è stata posta alle condizioni di comodità degli utilizzatori, in termini di qualità di spazio, di luce e di comfort termico.





La facciata vetrata a doppia pelle permette di limitare le dispersioni termiche in inverno e viene regolata in funzione degli apporti termici attraverso un sistema di aperture e schermature solari a pannelli motorizzati, che controllano l'irraggiamento e la luce nelle aree residenziali e di lavoro. Le unità hanno caratteristiche simili ma diverse dimensioni. L'accesso avviene sempre dal percorso centrale al primo piano. La sezione tipica, che cresce verso l'interno del fabbricato, ha suggerito di realizzare un secondo livello sfalsato rispetto alla zona giorno ed affacciato su quest'ultima. Si realizzano così unità caratterizzate da una forte relazione con l'esterno, consentita dalla grande parete vetrata, e molto articolate al loro interno. Il livello inferiore è contraddistinto dal doppio volume, delimitato dalla vetrata, da cui si accede al terrazzo, con balaustra trasparente, per non limitare la visione del paesaggio.



**TIPOLOGIA STRUTTURALE:**

Struttura in legno tipo "Platform Frame" TPF di Arredoline Costruzioni

MATERIALI UTILIZZATI:

Legno lamellare di conifera GL24 / GL30= 215mc (prodotti FSC / PEFC)

Pannelli OSB/3 di conifera = 90mc (prodotti FSC / PEFC)

CAPACITA DI RIGENERAZIONE MATERIA PRIMA:

La quantità di legno utilizzata, pari a 305mc, viene generata in 16 ore di crescita della foresta toscana.

UTILIZZO DI MATERIALI STRUTTURALI RICICLABILI:

98 %

CREDITO AMBIENTALE:

305 mc di legno = 305 tonnellate equivalenti di CO2 stoccata, corrispondente alla quantità di CO2 prodotta da un'auto in 2.300.000 Km

CONFRONTO DI SOSTENIBILITA' CON STRUTTURA TRADIZIONALE:

- 38% di consumo di energia primaria
- 80% di emissioni gas "effetto serra"
- 46% di inquinamento atmosferico
- 164% di rifiuti solidi di filiera

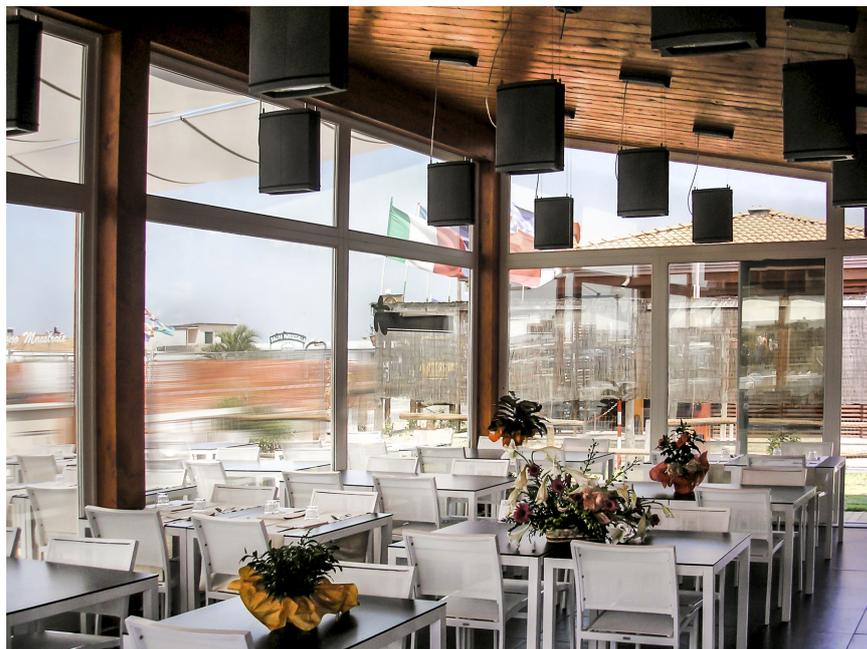
I testi relativi a questa realizzazione sono stati forniti dal progettista Arch. Paolo Fabbro dello Studio Fabbro Architetti & Associati

GRANDI STRUTTURE IN LEGNO LAMELLARE

ARL BUILDING



Arredoline Costruzioni realizza edifici in legno ad uso sportivo, commerciale, agricolo; stabilimenti e complessi balneari; edifici e strutture per attività ricettiva come alberghi, campeggi, ristoranti e bar; edifici e strutture per stazioni di servizio carburanti; alloggi per emergenza abitativa e sociale. ARL di concerto con il progettista del cliente, si può occupare di tutta la progettazione strutturale ed impiantistica e della realizzazione di tutte le opere all'interno di un percorso contrattuale chiaro e lineare che definisca con precisione tempi e costi certi di intervento; il tutto nella completa condivisione con il cliente in merito alle necessità tecniche, economiche e finanziarie dell'intera operazione.





La filosofia di ARL è quella di coadiuvare il proprio cliente nelle scelte tecniche ed economiche affinché l'investimento, oltre a risultare pienamente rispondente ai canoni delle normative di legge e della regola dell'arte, del massimo risparmio energetico di costruzione e di conduzione, possa essere sviluppato contemplando sempre l'opportunità di accesso a sgravi fiscali e/o detrazioni spesso possibili attraverso l'utilizzo di materiali vicini alle istanze della bioedilizia e alle massime prestazioni antisismiche. Il legno rappresenta da sempre il materiale ideale per la costruzione di edifici ubicati in zona marina: insensibile alle aggressioni dell'atmosfera salmastra ben si adatta ad ogni impiego strutturale oltre che alle più svariate soluzioni architettoniche, risponde egregiamente alle moderne esigenze di sicurezza sismica, rigore ambientale e contenimento dei tempi di realizzazione e dei relativi costi.

Il legno è oggi uno dei materiali da costruzione più richiesti ed utilizzati, crea un'atmosfera calda ed accogliente e soddisfa una delle esigenze più importanti dei nostri tempi: la voglia di una qualità di vita migliore e di un modo di vivere più sano e naturale. Il crescente rispetto dell'ambiente ha contribuito notevolmente al fatto che il legno, quale materiale edilizio naturale, è molto richiesto nell'ambito privato, nell'architettura industriale e per le istituzioni pubbliche.



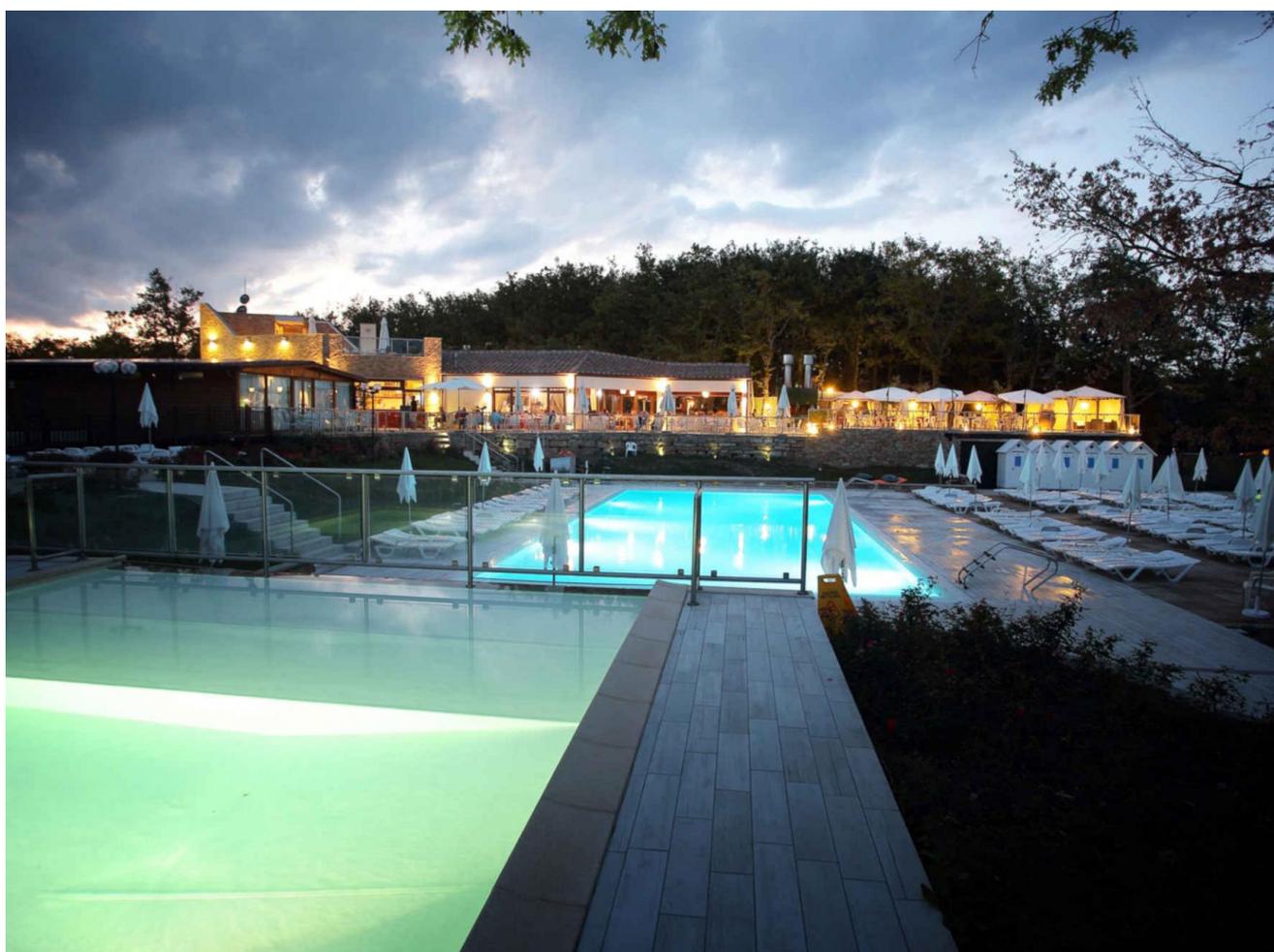
IN EVIDENZA #4

UN PROGETTO ARREDOLINE COSTRUZIONI TRA I "BEST OF" ITALIANI DI LEGNOARCHITETTURA



Il nostro progetto per Orlando in Chianti Glamping Resort, un edificio ad uso bar e ristorante, di 600 mq circa, è rientrato nei "Best of" italiani in legno 2020, selezionati dalla rivista Legnoarchitettura.

Orlando in Chianti Glamping Resort, posto ad una quota di circa 800 mt, sorge in Toscana, al centro di un triangolo che ha per vertici le città di Arezzo, Firenze e Siena. Il luogo, caratterizzato dalla presenza di ripidi versanti montuosi, sovrasta i famosi vigneti delle colline del Chianti e si presenta come una vera e propria oasi naturale. Sulla sommità del Resort, in una posizione dominante, si colloca il fabbricato che ospita il ristorante a servizio dell'attività ricettiva.





La committenza nel 2012 scelse il sistema costruttivo a struttura lignea unicamente per soddisfare la necessità di tempi di esecuzione molto rapidi, rivolgendosi ad Arredoline Costruzioni come azienda costruttrice particolarmente idonea, proprio per la capacità di garantire qualità e tempi brevissimi per l'esecuzione "chiavi i mano" del lavoro.

Iniziata il 10 aprile 2012, l'opera fu infatti conclusa il 14 giugno successivo. Arredoline Costruzioni si occupò della progettazione delle strutture in cemento armato di fondazione e di quelle lignee in elevazione. Per il bar-ristorante fu adottata una struttura Platform Frame, mentre per la sala esterna si realizzarono travi e pilastri con copertura a capriate in legno. Tra i requisiti imposti dalla normativa era presente la resistenza al fuoco della struttura, in particolar modo per i locali delle cucine; veniva richiesta una compartimentazione con un REI120, mentre un R60 era sufficiente per la parte in legno della sala esterna. Per soddisfare tali requisiti, Arredoline Costruzioni, valutò idonea la compartimentazione con pannelli in calcio silicato tra la zona cucina e la zona bar-ristorante, mentre per la sala ristorante esterna, fu adottata una soluzione basata sul calcolo della velocità di carbonatazione. Provvedendo, per quanto concerne le componenti strutturali in acciaio, la cui resistenza al fuoco è determinata dalle "temperature" che sono una componente difficilmente prevedibile, ad utilizzare delle "protezioni" in legno, realizzate anche attraverso artifici architettonici (foto 11): "Molti furono - come ci spiega l'Ing. Stefano Gargiani di Arredoline Costruzioni - le soluzioni "particolari" cui si dovette ricorrere per realizzare in legno un progetto "nato" per essere diversamente costruito, ricordando tra tutti la progettazione strutturale che ha riguardato la terrazza ed in particolare i parapetti, soggetti alle sollecitazioni meccaniche, determinate dalla spinta del vento e all'"affollamento".

Mentre, per quanto concerne l'aspetto architettonico, cui il committente teneva in particolar modo, si è semplicemente provveduto a rivestire l'intera struttura con pannelli in pietra ricostruita, naturalmente valutando, sulle offerte di mercato, il prodotto più idoneo alle peculiarità dell'ambiente di posa, come resistenza meccanica, qualità degli ancoraggi, resistenza del colore al dilavamento, ecc. Le caratteristiche atte a garantire un adeguato comfort abitativo sono state raggiunte lavorando sulle coibentazioni interne alle pareti, conferendo particolare cura alla zona del solaio della terrazza che è stata coibenta e protetta con barriera a vapore e controsoffitto interno. A difesa di questo "pacchetto" sulla superficie della terrazza è stata posata una doppia impermeabilizzazione con guaine bituminose. Dal momento che la superficie esterna della terrazza presentava, per garantire adeguato deflusso meteorico, una doppia pendenza verso i lati esterni, si è predisposto il calpestio del terrazzo con pavimento galleggiante con piastrelle in cemento a piedini plastici registrabili; l'acqua oltre che scorrere "sopra" poteva così anche scorrere "sotto", sulle guaine impermeabili, e defluire fino ai boccagnoli posti sulla facciata."

Nel 2019, la committenza ha avuto necessità di ampliare i locali servizi, la cucina, e la terrazza-sala ristorante esterna. Date le caratteristiche dell'attività i lavori erano ancora da eseguire in tempi brevi da novembre 2019 a maggio 2020. Purtroppo, il lockdown di marzo ha bloccato il cantiere che poi è ripreso lentamente anche per il ridotto numero di operai che si potevano adoperare nelle lavorazioni. Arredoline Costruzioni è comunque riuscita a concludere i lavori a giugno 2020, inaugurando con la committenza la terrazza ampliata che è diventata il fulcro del centro ricettivo.



In questo secondo intervento era prevista anche la realizzazione di un accesso esterno alla terrazza con una scala che, essendo esterna costituiva una potenziale criticità, risolta, in fase progettuale, con l'adozione di una struttura in acciaio sovrastante la parte in legno e da questo separata, così da non interferire sulla impermeabilizzazione e sulla durabilità.

Ancora a tutela della durabilità dell'opera è stato posto un telo traspirante impermeabile sulla parete esterna tra questa ed il rivestimento in pietra ricostruita la quale non garantisce, diversamente da un semplice cappotto in eps, l'impermeabilità. Questa tipologia di teli, che consente l'impermeabilizzazione garantendo la normale traspirabilità delle strutture, richiede grande rigore ed attenzione nella posa; atteggiamenti superficiali e tecniche non idonee potrebbero infatti far riscontrare un peggioramento delle condizioni termoigrometriche di esercizio. Le attenzioni verso quest'ultima componente sono sempre necessarie, ma divengono indispensabili quando si lavora con elementi naturali quali il legno, ed è appunto in quest'ottica che viene eseguita la posa delle pareti strutturali staccandole da terra adottando cordoli estradossati in cemento armato.



PROSPETTO



Orlando in Chianti Glamping Resort

PROGETTO ARCHITETTONICO:

Arch. David Benedetti e Arch. Claudio Lastrucci

STRUTTURE:

Ing. Michele Gabiccini e
Ing. Stefano Gargiani di Arredoline Costruzioni Srl

DIRETTORE DEI LAVORI:

Arch. David Benedetti e Arch. Claudio Lastrucci

APPALTATORE STRUTTURE IN LEGNO:

Arredoline Costruzioni Srl

DATE LAVORI:

Dal 10 Aprile al 14 Giugno 2012 e
dal 22 Novembre 2019 al 18 Giugno 2020

DICONO DI NOI...

Loek Van de Loo, imprenditore olandese, da oltre 30 anni attivo nel mondo del turismo open air in Italia e nel resto d'Europa; è tour operator dal 1984 con Vacanceselect e nel 2009 è ideatore di un nuovo concetto: il glamping. Ha scelto Arredoline Costruzioni per la realizzazione dell'edificio bar, ristorante, cucine, del suo Orlando in Chianti Glamping Resort (una superficie di circa 600 mq) per i risultati riscontrati nelle precedenti occasioni, non ultima la riqualificazione e ristrutturazione di 40 bungalows presso il Vallicella Glamping Resort. Arredoline Costruzioni ha risposto a questa manifestazione di fiducia impegnando, nei vari ruoli, tutte le componenti operative dell'azienda così da poter garantire al cliente qualità e tempistica delle operazioni. La condivisione del contratto, comprensivo di ogni possibile valutazione finalizzata ad evitare imprevisti in termini di costo, di risultato e di tempo, è stata la naturale conclusione di un lavoro di concreta collaborazione, d'impegno e di fiducia, per i quali non sarebbe comunque mai potuta bastare la volontà di una sola delle parti.

"A distanza di poco più di un mese dal nostro primo incontro sono iniziati i lavori di ristrutturazione, nel corso dei quali ARL ha collaborato alla gestione del cronoprogramma stabilito, coordinandosi con il personale operante direttamente con la mia struttura. - Ha spiegato Loek Van de Loo - Questo ha consentito di poter ottimizzare al massimo le professionalità dei singoli riconoscendo ruoli importanti ad aziende da sempre fornitrici delle mie strutture ricettive. I lavori sono terminati in tempi record, con qualche giorno di anticipo sul cronoprogramma! Il risultato è stato ottimo! Arredoline Costruzioni mi ha permesso di attuare un intervento davvero importante sulla mia struttura ricettiva, con costi e tempi certi. Nessuna sorpresa, ma solo la certezza di aver avuto al mio fianco un'azienda esperta, efficiente ed affidabile!"

LE SOLIDE FACCIATE IN LEGNO

ARL FACING

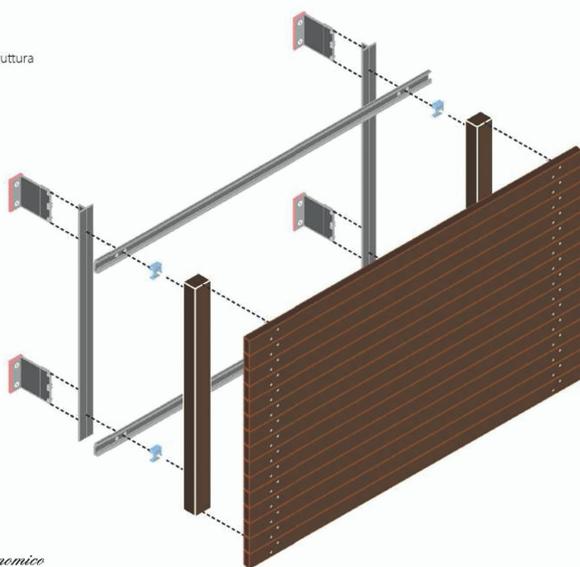


SISTEMA DI FACCIATA PREFABBRICATA MODULARE CON RIVESTIMENTO IN MATERIALE LIGNEO E RELATIVO PROCEDIMENTO DI POSA IN OPERA

Facciata prefabbricata a schermo avanzato con rivestimento in legno

G. Bartolini, F. Bazzocchi, M. Orlando, V. Di Naso, M. Gabiccini

Esplso 3D
Assemblaggio di pannello e sottostruttura



Ministero dello Sviluppo Economico



Rinnovare il tuo edificio con il facing, significa renderlo più performante ed energeticamente efficiente. Inoltre, Arredoline Costruzioni, in collaborazione con la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Firenze e HILTI, storica azienda impegnata nello sviluppo di prodotti per aziende edili, ha sviluppato un brevetto: Il Sistema Costruttivo di Facciate a Schermo Avanzato. Completa il brevetto l'utilizzo di Accoya®, un legno massiccio ad alte prestazioni che garantisce una straordinaria stabilità, durata e resistenza ai fattori climatici. Questo sistema costruttivo nasce prevedendo soluzioni per l'utilizzo di materiali coibentanti funzionali al miglioramento delle performance termo-acustiche di edifici esistenti, anche di vecchia costruzione, permettendo quindi il conseguimento del miglioramento prestazionale dell'involucro edilizio, al fine del risparmio energetico. Siamo davanti ad un brevetto dedicato al costruire green, in una visione ecologica ed etica della facciata, che però lascia assoluta libertà espressiva al progettista: integrare il facing finale con complementi rispondenti alle più svariate esigenze estetiche è sempre possibile.



I PROGETTI CHE GUARDANO AL DOMANI

ARL FUTURE



LA NOSTRA COSTANTE ATTIVITÀ DI RICERCA E SVILUPPO

Siamo alla continua ricerca di idee e progetti che possano migliorare l'esperienza "casa" per i nostri committenti.

CASA
ELASTICA

PROGETTO
SY 4.0

VESTA

I tecnici di Arredoline Costruzioni hanno collaborato fino al 2000 con il CNR, area di Firenze, per la prototipazione dell'edificio per emergenze abitative progetto "CLEA" che ha visto la realizzazione di più di 100 edifici, attualmente ancora abitati, nella zona del Molise colpita dal terremoto del 2002. ARL ha condotto negli anni numerosi progetti di ricerca e sviluppo, in collaborazione con primarie aziende nei settori delle costruzioni edili e dell'automazione per la lavorazione del legno. ARL collabora attualmente con il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Firenze nel campo della ricerca: per l'implementazione di sistemi di captazione, generazione ed accumulo di energia/calore attraverso l'applicazione di mini-impianti a concentrazione solare applicabili su edifici performanti quali quelli a struttura portante in legno del tipo mono e bifamiliare; per il monitoraggio del comportamento dei componenti edilizi nel tempo, attraverso la rilevazione e l'analisi dei dati di temperatura, umidità e trasmittanza mediante l'inserimento di specifica sensoristica all'interno dei diversi elementi che compongono il pacchetto parete di edifici a struttura portante in legno. Ciò avviene sia su specifiche postazioni sperimentali Test-Cell in utilizzo all'università, che su reali edifici civili in accordo con committenti particolarmente disponibili e sensibili. Tutta l'attività condotta ha lo scopo di riportare in ARL una quantità di conoscenze e di esperienze il cui supporto diviene determinante per affrontare con la massima professionalità progetti ogni giorno diversi, customizzati sulle esigenze del cliente, ed aventi finalità ed obiettivi sempre nuovi ed ogni volta più ambiziosi.

CASA ELASTICA

LA TUA CASA PUÒ FINALMENTE
ESSERE TANTE CASE



Casa Elastica è una casa in legno prefabbricata che garantisce e semplifica ogni tua libera scelta dove per qualsiasi motivo, senza traslocare, come e quando vuoi, anche con il solo ausilio di un kit fai da te, senza limiti di tempo, in modo legittimo, veloce, semplice ed economico; puoi trasformare la tua abitazione o dividerla in due appartamenti o riunirla, più volte ed anche in modi diversi. L'elasticità di questo tipo di abitazione sta nell'avere una struttura già predisposta, al momento della costruzione, ad essere modificata, con impianti e metrature già pronti a subire trasformazioni future. La Casa Elastica si è rivelata all'altezza delle sfide del futuro, dallo smart working, al contagio da pandemia. Efficace anche nella riduzione di CO2 come indicato dalla U.E. sul Recovery Fund.

Subito dopo la definizione di Casa Elastica, è nata, da parte dei suoi ideatori, Nino Caroti e Rossana Sordi, l'esigenza di condividere questo percorso con un'azienda che potesse conferire all'intero progetto, un alto profilo ambientale. Per questo si è fatta strada l'idea che Casa Elastica dovesse presentare una struttura portante in legno. Da qui, la scelta di un'azienda che crede fortemente nella bioedilizia e nei suoi impieghi futuri: Arredoline Costruzioni.



www.casaelastica.com
info@casaelastica.com
0575.595373

CASA ELASTICA
È **LIBERTÀ** DI
CAMBIARE IDEA

PROGETTO SY4.0

IL CANTIERE INTELLIGENTE



PROTOTIPO ARREDOLINE COSTRUZIONI
DI STRUTTURA MODULARE POLIFUNZIONALE

Arredoline Costruzioni è da sempre attenta alla ricerca e impegnata in attività di sviluppo di nuovi e sempre più efficienti sistemi di produzione. Ecco perché nel 2017, ha presentato il Progetto SY4.0, co-finanziato dal Por Fesr Toscana 2014-2020, che mira a trasformare il cantiere edile in un processo produttivo con modelli organizzativi e gestionali innovativi, inseriti nella logica dell'Industria 4.0, in cui le macchine saranno in grado di dialogare con l'operatore e con i suoi dispositivi, con la direzione del cantiere e tra loro. Accanto ad Arredoline Costruzioni, impegnati nello studio e nella realizzazione di questo evolutivo processo, ci sono partner di rilevanza internazionale come Pramac Spa, leader nella produzione e commercializzazione di sistemi di produzione autonoma di energia elettrica e dispositivi per cantieri; Magenta Srl, società di ingegneria informatica specializzata nella progettazione e realizzazione di software per applicazioni industriali; 3E ingegneria Srl, specializzata nello studio e realizzazione di sistemi elettrici orientati al risparmio energetico, compatibilità ambientale e sicurezza. Ed infine, l'Università degli Studi di Firenze - DIDA e l'Università degli studi di Pisa - DESTEC. Ad Arredoline Costruzioni il compito di ideare e realizzare il prefabbricato costituente il modulo di controllo e gestione che dovrà contenere macchinari ed allestimenti per la gestione dati, delle ricariche delle batterie degli utensili e dei trasmettitori wireless presenti in cantiere e sulle macchine operatrici, superfici adibite alla raccolta e stoccaggio dell'energia rinnovabile necessaria per l'autonomia energetica del cantiere. Una volta terminati i lavori e smantellato il cantiere, l'idea innovativa di Arredoline Costruzioni, è quella di mantenere il modulo di controllo e gestione e di trasformarlo in una smart cabin, un edificio prefabbricato capace di adattarsi alle esigenze e richieste del committente.



VESTA

L'APP CHE VEGLIA SULLA TUA CASA E IL TUO TERRITORIO



Immagina se grazie ad un'APP fosse possibile conoscere in tempo reale lo stato di salute e sicurezza della tua casa. Un sistema di monitoraggio in grado di misurare le variazioni dei parametri strutturali del tuo edificio, come ad esempio movimento, temperatura e umidità, rendendo possibili interventi mirati ed efficaci in caso di anomalie. Adesso, smetti di immaginare... Con VESTA hai già tutto a tua disposizione! VESTA è il sistema che veglia sulla tua casa e sul tuo territorio. Il 15 marzo 2021, questo innovativo sistema di monitoraggio ha ottenuto il brevetto d'invenzione! Grazie ai suoi sensori, VESTA può monitorare la temperatura e l'umidità all'interno delle strutture rilevare ogni loro anomalia di posizione (ad esempio durante e/o dopo un sisma) oppure conoscere in tempo reale la composizione dell'aria degli ambienti. I dati rilevati vengono inviati ad un'unità di controllo che comunica costantemente con un database dove sono memorizzati i parametri ambientali standard dell'edificio.

Se i dati rilevati superano i parametri standard, l'unità di controllo genera un segnale di allarme. Ogni segnale di allarme è caratterizzato da una classe di urgenza. La classe di urgenza determina una lista di interventi che possono andare dalla manutenzione ordinaria a quella preventiva, fino al pronto intervento. In caso di urgenza bassa la lista creata sarà notificata esclusivamente al proprietario o agli enti gestori, mentre per livelli di urgenza che necessitano di pronto intervento, la notifica verrà trasmessa anche agli enti pubblici preposti come vigili del fuoco, forze dell'ordine e protezione civile. L'ordine degli interventi è il risultato di un'analisi incrociata tra la classe di urgenza e le informazioni contestuali all'edificio come: dati tecnici, caratteristiche strutturali, stato di conservazione dell'edificio, data, ora, meteo e viabilità. Ad esempio, la classe di urgenza e gli interventi previsti per una segnalazione di allarme in un edificio pubblico varieranno a seconda della tipologia di edificio (poste, scuola, ospedale...) e della reale presenza di persone in quel preciso momento.

vesta

ABBIAMO OTTENUTO
IL BREVETTO
D'INVENZIONE!

www.vestasrl.eu
vesta5zero@gmail.com
0575.595373

MATERIALI CERTIFICATI E MANODOPERA SPECIALIZZATA

ABBIAMO OTTENUTO IMPORTANTI
CERTIFICAZIONI CHE TESTIMONIANO
LA NOSTRA ATTENZIONE
AI DETTAGLI COSTRUTTIVI

PROTOCOLLO S.A.L.E.

S.A.L.E. è il Sistema Affidabilità Legno Edilizia promosso da FederlegnoArredo. ARL ha scelto di aderire al Protocollo volontario per offrire ai propri committenti la garanzia di opere costruite in base ad elevati standard di qualità e durabilità.



CERTIFICATI PEFC E FSC

PEFC è il Programma di Valutazione degli schemi di certificazione forestale, che certifica la gestione sostenibile delle foreste. FSC, invece permette la tracciabilità dei prodotti derivati. ARL utilizza soltanto materie prime certificate PEFC e FSC in modo da garantire al cliente che il legno utilizzato nella fabbricazione dei prodotti risponda ad elevati standard di salvaguardia delle caratteristiche sociali, ambientali ed economiche delle foreste.



CERTIFICAZIONE SOA QUALIFICA OS32 CATEGORIA II

Attesta la rispondenza dell'azienda ai requisiti tecnici ed economici all'esecuzione dei lavori pubblici nei limiti della categoria di riferimento.



PRESENZA DIRETTORE TECNICO DI PRODUZIONE

Il Direttore Tecnico di Produzione, presente in ARL dal 2007, è una figura che permette di attestare che a seguito delle lavorazioni, il legno impiegato mantiene le caratteristiche meccaniche certificate all'origine.

PRESENZA DIRETTORE OPERATIVO E ISPETTORE DI CANTIERE PER OPERE DI INGEGNERIA IN LEGNO

Come previsto dall'Appendice A della UNI TR 11499/2013 ("Legno Strutturale - Linee Guida per i controlli di accettazione in cantiere"), questa figura, ad oggi non obbligatoria, rivestirà, nel prossimo futuro, un ruolo fondamentale laddove si operi in contesti caratterizzati da complessità ed unicità ingegneristica dell'opera e dove sia indispensabile la presenza di un interlocutore altamente qualificato a disposizione della DL.



PRESENZA ESPERTO POSATORE E TECNICO PER LA RIQUALIFICAZIONE DEL FORO FINESTRA

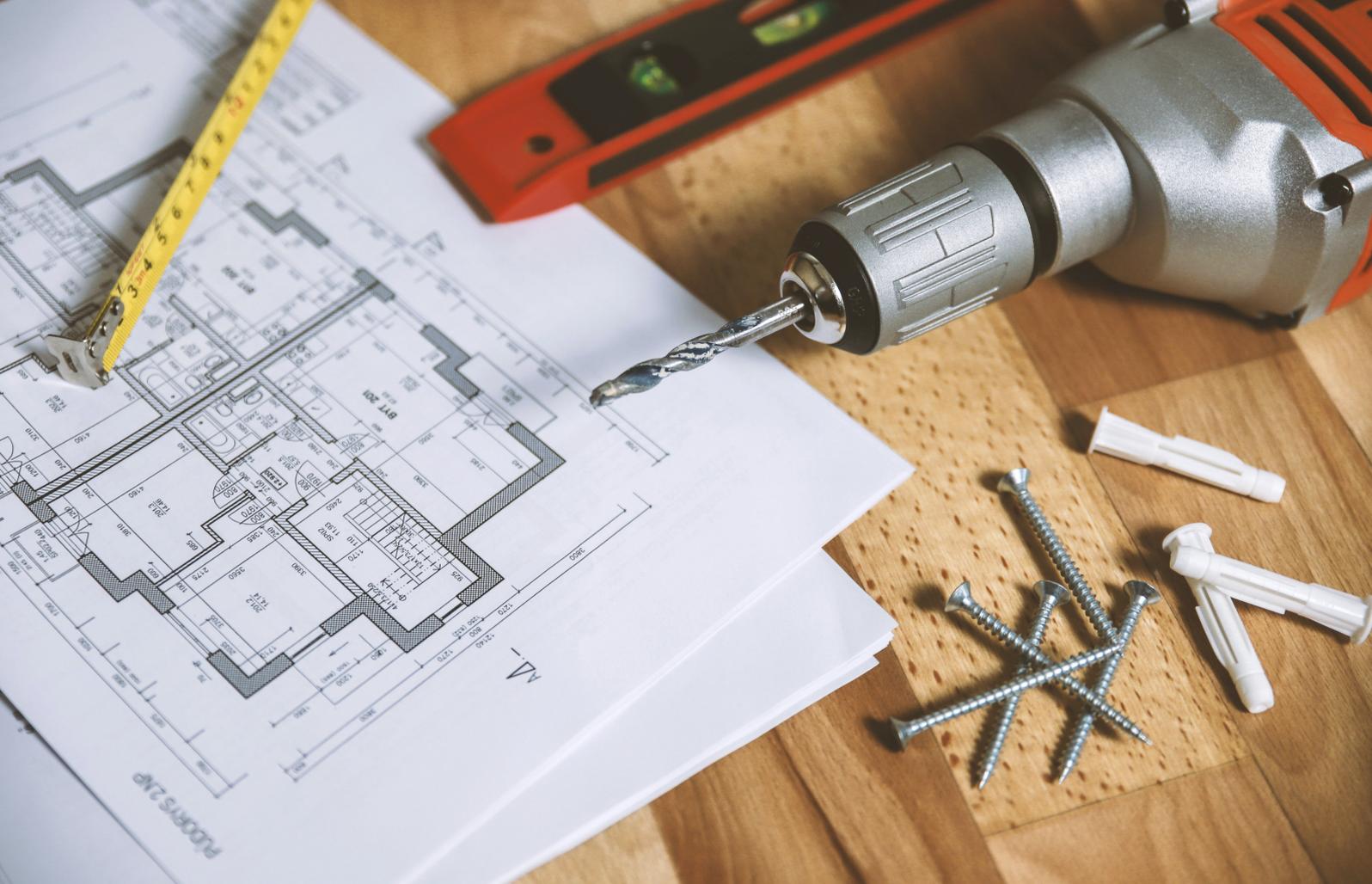
Il riconoscimento di PosaClima ha confermato la nostra attenzione per le caratteristiche termo-acustiche del serramento.



PRESENZA PROFESSIONISTA ANTIAL

Il nostro Direttore Tecnico fa parte dell'esclusiva Associazione Nazionale Tecnologi, Ingegneri e Architetti del legno, un'associazione di professionisti operanti nel settore tecnologico, ingegneristico e architettonico dedicato alle opere con struttura portante in legno.





FORMAZIONE BIM CERTIFICATA

Il Building Information Modeling è il sistema informativo digitale della costruzione composto dal modello 3D integrato con i dati fisici, prestazionali e funzionali dell'edificio. Il nostro ufficio tecnico è formato all'utilizzo del BIM, questo perché riteniamo fondamentale rendere più virtuosa la progettazione, la costruzione e la gestione degli edifici, utilizzando nuovi e più efficienti strumenti software, modelli organizzativi e prassi operative.

REGIONAL PARTNER LIGNIUS

Lignius è l'Associazione Nazionale Italiana Case Prefabbricate in legno e sito web di riferimento per costruttori e committenti, un punto d'incontro tra domanda e offerta per il mondo della bioedilizia. Arredoline Costruzioni ne fa parte dal 2018.

CENTRO DI LAVORAZIONE DI ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO

Questa qualifica ministeriale, è rilasciata dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici - Servizio Tecnico Centrale e certifica ed identifica lo stabilimento di trasformazione del legno ai sensi del DM 14/01/2008

LIGNIUS
MEMBER Associazione Nazionale Italiana Case Prefabbricate in Legno

SCELTI DA ROTHOBLAAS COME MODELLO

UNO DEI NOSTRI CANTIERI È STATO DEFINITO
"ESEMPLARE" DALL'AZIENDA
LEADER NEL SETTORE DELLE FORNITURE

Gian Paolo Ciuppani, Tecnico Commerciale di Rothoblaas, azienda leader nello sviluppo e nella fornitura di soluzioni ad elevato contenuto tecnologico per l'edilizia in legno, ha definito "esemplare" dal punto di vista tecnico, applicativo e di gestione, uno dei nostri cantieri. Ciò dimostra che non basta acquistare degli ottimi prodotti, ma è anche importante saperli applicare nel modo migliore possibile. Queste le sue parole:

"Durante uno dei miei sopralluoghi ho avuto il piacere di poter visitare, un cantiere ad Arezzo, di ARL Arredoline Costruzioni, rimanendo colpito per l'esemplare utilizzo dei materiali Rothoblaas.

La grande professionalità, l'attenzione per i dettagli e il rispetto delle procedure di montaggio fanno di questo cantiere un esempio che porterò nei corsi di formazione per tecnici e posatori Rothoblaas. Qui ho potuto verificare il rivestimento dell'intero fabbricato con la membrana traspirante, opportunamente nastrata, dettaglio spesso trascurato come anche l'applicazione del 3dnet nella gronda per creare la giusta micro ventilazione e proteggere il tetto dalle alte temperature.



Internamente ho trovato nelle giunture tra i pannelli lignei uno strato continuo per la tenuta dell'aria mediante schermo freno al vapore opportunamente nastrato, lavoro di posa in opera egregiamente e pazientemente applicato, come anche il collegamento a terra dell'edificio, dettaglio fondamentale per la durabilità dell'edificio con l'applicazione della connect band e della membrana EPDM. Più in dettaglio il raccordo tra la membrana interna ed esterna connesso in modo eccellente evitando così marcescenze e muffe. Non di meno i prodotti applicati sulla terrazza rispettano esattamente la giusta procedura di montaggio. Concludendo, l'aspetto acustico è un argomento molto trascurato in Italia, anche se le normative obbligano a determinati minimi di abbattimento, in questo caso Arredoline ha addirittura installato un top di gamma con abbattimenti acustici elevati per ridurre il rumore da calpestio nel solaio".



ARL
ARREDOLINE COSTRUZIONI



EDIFICI IN LEGNO E LEGNO-ACCIAIO

Via Palazzetto, 4 - Bibbiena (AR) 0575 595373 info@arredo-line.it
www.arlcostruzioni.it

