SIMPOSIUM

GQL

di Sonia Maritan

strutturalegno pagina 026 027



Il Gruppo Qualità Legno nato ad Altavilla Vicentina in provincia di Vicenza, il 21 novembre 2016, fa la sua prima apparizione pubblica nel 2017 a Legno&Edilizia organizzando un seminario sullo "Stato dell'arte delle costruzioni di legno in Italia" per denunciare come il costante incremento dell'impiego del legno a uso strutturale non abbia uguale tendenza nella qualità del progetto e delle realizzazioni. Il GQL coerentemente procede, il 27 ottobre 2017, presso l'EcoArea di Rimini col "1° Congresso sullo stato dell'arte nelle costruzioni di legno" focalizzato sul tema della durabilità delle costruzioni di legno. Progettare la sicurezza al fuoco, era invece l'assunto portante del Seminario tenuto a Verona in occasione dell'ultima edizione di Progetto Fuoco: "Comportamento al fuoco delle strutture lignee: ne parla il GQL".

Come si evince dal Manifesto il Gruppo Qualità Legno si propone di individuare nuovi strumenti per denunciare la mancanza di diffusione di conoscenza tecnica e la necessità di contribuire alla cultura nel settore, un auspicio che acquisirebbe forza se condiviso con altre piattaforme culturali che hanno già intrapreso la stessa strada.

In occasione della prossima edizione 2019 di Legno&Edilizia, ormai alle porte, il GQL invita tutti i visitatori alla tavola rotonda intitolata "Che cosa serve al legno oggi?", che si terrà nel pomeriggio del 7 febbraio prossimo (alle 14,30 nella Sala Workshop al padiglione 12),



allo scopo di fare con gli esperti del settore un'analisi generale dello stato dell'arte attuale. L'ultimo evento che ha riguardato il GQL è stato però il 2° Congresso Italiano "Edifici di legno: tanta moda poca cultura", tenutosi presso l'Ecoarea better living a Rimini il 15 e 16 novembre scorso, di cui abbiamo dato cronaca a partire dallo scorso numero con l'intervento dell'architetto Davide Maria Giachino che ha aperto i lavori con la sua relazione (pubblicata su Struttura Legno n° 23 con il titolo "L'incontro tra progetto e cantiere") e moderato l'incontro tecnico del 15 novembre: "Ricerca sui sistemi di attacco della parete di legno alle fondazioni", perché il maggior numero di problemi che investono le costruzioni di legno, che sfociano nelle contestazioni, deriva proprio dall'errata progettazione dei sistemi di attacco legno/fondazioni.

La giornata del 16 novembre ha proposto invece diversi temi: "Dalla macchina al cantie-re-macchina: materiali di lavoro (pregiato...) per i robot" a cura di Felice Ragazzo, "Le UNI EN 338:2018 possono essere pericolose?" a cura di Franco Laner, che ha trattato questo tema su Struttura Legno n° 22 (pubblicato con il titolo "EN 338: imprecise e pericolose, a meno che la sicurezza non sia un optional") fino a una sessione dedicata alla comunicazione.

Riportiamo quest'ultimo contributo con il titolo "Fra virtuale e reale" a cui segue la relazione di Felice Ragazzo.

In queste pagine alcune immagini relative al 2° Congresso Italiano "Edifici di legno: tanta moda poca cultura", organizzato da GQL presso l'Ecoarea better living a Rimini, il 15 e 16 novembre scorso; in alto un momento della relazione "Fra virtuale e reale" di Sonia Maritan inerente il modulo dedicato alla Comunicazione esposto di seauito.









Il GQL ha il piacere di invitarvi alla TAVOLA ROTONDA "Che cosa serve al legno oggi"?

Presentazione video del GQL su schermo con immagini in loop saluti del Presidente GQL

Felice Ragazzo

Gli esperti rispondono

- Il Veneto non si abbatte: il Museo del Vaia è una baita in tronchi Andrea Zenari
- Il progetto inizia dal preventivo e dal legno scelto secondo l'impiego Antonio Manazza
- Esame critico delle UNI 338 in relazione alle NTC 2018 **Gerolamo Stagno**
- La Qualità nella progettazione: uno sguardo sui cantieri di legno **Davide Maria Giachino**
- Norme per l'esecuzione delle strutture di legno
 Giorgio Bignotti
- Insetti xilofagi: prevenzione, cura, controllo
 Gianfranco Magri
- Consolidare i tetti storici a Santo Spirito in Sassia con assi di legno massiccio
 Andrea Marcucci

modera Sonia Maritan

Legno & Edilizia giovedì 7 febbraio - Sala Workshop al padiglione 12 - h. 14,30

media partner Web and Magazine s.r.l.

Il GQL nei giorni di fiera avrà casa presso l'Arena Vaia fatta con i tronchi della tempesta

□ Avvisiamo i soli membri del GQL che l'incontro privato per l'Assemblea ordinaria per il rinnovo delle cariche del Gruppo Qualità Legno, si terrà presso la Sala Galleria, situata nella galleria tra i padiglioni 11 e 12 della Fiera di Verona – Legno&Edilizia – dalle ore 10,30 alle ore 12,30 del 7 febbraio 2019.

SIMPOSIUM

GQL

di Sonia Maritan

strutturalegno pagina 028 029

Fra virtuale e reale

In occasione del 2º Congresso Italiano con il titolo "Edifici di legno: tanta moda poca cultura" il GQL mi ha coinvolto per una breve relazione sulla comunicazione, sessione che ho avuto il piacere di condividere con il Professor Franco Laner. La mia riflessione è a tratti astratta o meglio ...virtuale.

Con la rivoluzione digitale tutto ci sembra a portata di mano.

Ci giustifica il fatto che tutto sia proiettato nell'industria 4.0, di cui fatichiamo a cogliere tutte le potenzialità, inusitate e persino sproporzionate, se pensiamo anche solo a quelle insite in un qualunque smartphone. Così la realtà virtuale diventa rappresentativa del mondo produttivo e dei prodotti che ne derivano.

Il 15 e 16 novembre scorso si è tenuto il 2° Congresso Italiano intitolato "Edifici di legno: tanta moda poca cultura", organizzato dal **GQL** presso l'Ecoarea better living a Rimini, e in questa occasione nella sessione relativa alla Comunicazione mi sono chiesta come venga raccontato il legno strutturale nel presente. Le mie riflessioni in merito, le ho organizzate lungo un excursus composto da 9 concetti chiave intorno ai quali, secondo me, si snoda il linguaggio, l'intento di rappresentare questo setfore o almeno il canovaccio principale che dovrebbe riguardarlo: Pubblicità nel settore legno, Cultura come necessità, Rivoluzione digitale, Comunicare per esistere, Pubblicità multicanalità, Il trend del legno, Costruire la competenza, Natura e/o tecnologia e Il messaggio finale.

Pubblicità nel settore legno, il primo punto, riporta innanzitutto all'incapacità di alcune aziende di concepirla in toto la comunicazione, come se fosse una voce accessoria e facoltativa per la strategia imprenditoriale; naturalmente però non mancano anche in questo settore pubblicità coerenti e da prendere ad esempio, nelle quali l'immagine coor-

dinata del brand è coerente e coincide, a volte, con il volto del titolare, oppure con prodotti brevettati e accreditati dalle certificazioni che indirettamente rendono noto il marchio sotto il quale sono nati.

Per trattare della Cultura come necessità ho evidenziato che le aziende lungo il loro cammino in R&S si appoggiano al mondo accademico, consapevoli della necessità di cultura che il settore richiede, e tanto una azienda del settore quanto un progettista, che voglia scegliere anche il legno fra i materiali strutturali presenti sulla sua "tavolozza", dovrebbe leg-gere i libri principali dei "guru" del settore (i professori, i ricercatori e gli esperti in Italia sono numerosi), per avere un'infarinatura di base riguardo il legno, un materiale affascinante ma anche complesso. Ne deriva che non è la moda del legno in quanto tale a essere negativa, lo è la mancanza di una capacità progettuale e certo costruire un edificio non può costituire una moda stagionale: una casa deve durare almeno 50 anni!

Con la **Rivoluzione digitale** la realtà virtuale diventa rappresentativa del mondo produttivo e dei prodotti che ne derivano. La stampa









digitale, ad esempio, ha creato una proliferazione di laminati digitali, ai limiti della nanotecnologia: compositi di sostanze protettive che opportunamente polimerizzate, durante la lavorazione del semilavorato di legno, danno luogo a prodotti progettati di qualsivoglia figurazione.

Insomma, il mondo digitale è in grado di produrre da tempo una finestra di cuoio con cuciture in rilievo su supporto in pvc, un effetto litico su supporto in gres o un mobile con laminato digitale "effetto legno" che soddisfino ampiamente tutti i sensi. L'evoluzione tecnologica, affermo nella mia esposizione, ha reso i materiali bugiardi: la sincerità si pone in contrapposizione con il surrogato; ma l'antinomia non appare più così netta. Eppure deve esserlo nella comunicazione e nella pubblicità dei prodotti!

Nell'era digitale la filiera della comunicazione si è accorciata, la platea di riferimento è ampia e prevede di rivolgersi al privato, al progettista e al produttore contemporaneamente, proponendo loro gli stessi temi, seppur con un linguaggio diversificato, per certi versi nuovo, semplificato ma dotato di canali specialistici. E si è accorciata anche la filiera produttiva: con l'industria 4.0, di cui fatichiamo a cogliere tutte le potenzialità, inusitate e persino sproporzionate, se pensiamo anche solo a quelle insite in un qualunque smartphone. L'obiettivo però non cambia: è il progetto!

Certamente, però è diventato indispensabile Comunicare per esistere. Il contesto culturale in cui ci muoviamo condiziona inevitabilmente le nostre scelte nel quotidiano e il legno strutturale ha una grande sfida da affrontare se l'architettura costituisce il mezzo di comunicazione collettivo più potente che ci sia, capace di "dire" se crea un nuovo linguaggio: ...ma qual

è quello creato sin qui dall'architettura di legno? Troppo spesso in effetti, essa emula piuttosto l'immagine tradizionale che attiene ad altri materiali strutturali. Non si tratta soltanto di rendere visibile la materia, ma anche di assecondare le sue peculiarità in fase costruttiva e perché no, di ottenere un dialogo vincete nella collaborazione fra tutti i materiali strutturali.

Nella contemporaneità con la **Pubblicità multicanale** sembrerebbe più semplice diffondere un proprio messaggio, eppure proprio per questo il messaggio necessita di contenuto per evidenziarsi e qualificarsi nel bailamme dell'era del populismo informativo. I tempi attuali, quelli digitali dell'espressione di sé, sono i tempi dell'anonimato ma anche quelli dell'iperbiografismo schizofrenico, delle tracce digitali lasciate ovunque, la stagione perfetta per provare a comprendere noi stessi, e il messaggio che si vuole diffondere. Nella multicanalità sono insite le condizioni ideali per diffondere un marchio e il suo valore.

Ho trovato particolarmente calzante citare in questo contesto un'Associazione come Vero Legno, che ad esempio con lettura del codice QR dà una grande dinamicità al servizio, strutturato per la visualizzazione della scheda prodotto in modalità mobile.

Così come l'AHEC con la mappatura aggiornata in tempo reale della foresta di latifoglia americana, rendendola disponibile attraverso un'innovativa tecnologia che mostra visivamente la sostenibilità delle varie specie di latifoglia americana. Insomma, dal digitale si possono estrapolare strumenti utili e dirompenti. Il tema successivo riguarda Il trend del legno, perché non c'è dubbio che questo rappresenti un materiale ideale per rispondere al cambiamento climatico del nostro pianeta ed è

In queste pagine alcune pubblicità storiche del Consorzio Vero Legno, che "difende" l'autenticità del materiale legno, ma anche la sua natura.













Enhancing the quality

The **Gruppo Qualità Legno**, born in Altavilla Vicentina in the province of Vicenza, on 21 November 2016, makes its first public appearance in 2017 at Legno & Edilizia by organizing a seminar on the "**State of the art of wood constructions in Italy**" to denounce how the constant increase the use of wood for structural use does not have the same tendency in the quality of the project and of the realizations. The GQL coherently proceeds, on October 27, 2017, at the EcoArea of Rimini with the "1st Congress on the state of the art in wooden constructions" focused on the theme of durability of wooden constructions. Designing fire safety was instead the main assumption of the Seminar held in Verona on the occasion of the latest edition of Progetto Fuoco: "Behavior in the fire of wooden structures: the GQL speaks". As shown in the Manifesto, the Wood Quality Group intends to identify new tools to denounce the lack of diffusion of technical knowledge and the need to contribute to culture in the sector, a hope that would gain strength if shared with other cultural platforms that have already undertaken the same road.

On the occasion of the next 2019 edition of Legno & Edilizia, now approaching, the

On the occasion of the next 2019 edition of Legno & Edilizia, now approaching, the GQL invites all visitors to the round table entitled "What's good for wood today?", To be held on the afternoon of February 7th, in order to deal with experts of the sector a general analysis of the current state of the art. The last event that involved the GQL was, however, the 2nd Italian Congress "Wooden buildings: so little fashion culture", held at the Ecoarea better living in Rimini on November 15 and 16, of which we gave starting from the last issue with the intervention of the architect Davide Maria Giachino who opened the works with his report (published on Structure Wood n° 23 with the title "The meeting between project and construction site") and moderated the technical meeting November 15: "Research on the systems of attachment of the wooden wall to the foundations", because the greatest number of problems that affect the construction of wood, which lead to disputes, derives precisely from the wrong design of the systems of attack wood / foundations. The day of 16 November proposed different themes: "From the machine to the construction site: work materials (precious ...) for the robots" by Felice Ragazzo, "The UNI EN 338: 2018 can be dangerous?" by Franco Laner, who dealt with this theme on Struttura Legno No. 22 (published under the title "EN 338: inaccurate and dangerous, unless security is not an option") up to a session dedicated to communication.

sicuramente sensato, al di là dei materiali naturali, utilizzare materiali leggeri, usarne meno possibile e scegliere sempre quelli riciclabili. Il contesto della Blue-Economy è quindi quello concernente gli aspetti valutativi dell'ecodesign legati ai materiali, all'energia, alla tecnologia, alla manutenzione, all'impiego dei prodotti in opera e al loro smaltimento, anche

a un uso diverso da quello iniziale, alla possibilità di riparare e riutilizzare prodotti che non devono avere costi aggiuntivi di adattamento per il cambio di destinazione d'uso, tutte valutazioni da prevedere in fase di progetto; infatti l'LCD (Life Cycle Design), anticipa l'LCA (Life Cycle Assessment/Life Cycle Analysis) in quanto agisce in fase di progetto e non di prodotto realizzato. Il legno va di moda proprio perché ha attecchito la cultura 'green" partita con la crisi energetica degli anni '70 e le prime sperimentazioni nei paesi del Nord legate al tema del risparmio energetico: legge tedesca sul risparmio energetico negli edifici (EnEG); a cui via via si è legata la "naturalezza" come condizione di vita ideale.

Di fatto, però, a distanza di mezzo secolo c'è ancora necessità di intervenire per riqualificare un patrimonio immobiliare immenso e degradato. 11 milioni di edifici a uso residenziale, 28 milioni di abitazioni e oltre 1 milione di condomini, hanno più di 40 anni (la normativa antisismica è del 1974).

E poi il legno fa bene: basta pensare al senso di benessere che trasmette. Secondo la "biologia delle costruzioni" – che esamina i rapporti esistenti tra uomo, costruzioni e ambiente – l'interazione biofisica tra legno e uomo è benefica, grazie al particolare rapporto percettivo — tattile, visivo, a volte persino olfattivo — che è in grado di instaurare. Il legno è sinestesico, crea cioè una stimolazione olfattiva, visiva, tattile di cui si percepiscono distintamente ma insieme tutti i benefici, infatti rivestire con un





guscio ligneo un interno, oltre ad assicurare un gradevole effetto estetico, significa connotar-lo con una moltitudine di sensi che suscita una percezione di salubrità alla persona che vive l'ambiente creando una performance immersiva, anche se inconsciamente, molto benefica!

Per Costruire la competenza però non basta asserire, per quanto vero, che il legno abbia un carattere di sostenibilità intrinseco e che quindi sia assolutamente moderno come risposta alle esigenze dell'economia circolare.

Per fare in modo che la sostenibilità diventi un obiettivo bisogna favorire l'uso di risorse rinnovabili, ottimizzare l'impiego di quelle non rinnovabili, non accumulare rifiuti che l'ecosistema non sia in grado di rinaturalizzare e fare in modo che ogni individuo/comunità rimanga nei limiti del proprio "spazio ambientale" (ambiente naturale che gli esseri umani possono utilizzare senza recare danni permanenti). Se ne deduce che per ridurre l'impatto globale si può agire sollecitando comportamenti virtuosi sulla popolazione e sul suo stile di vita e quindi sull'attitudine ai consumi specialmente nei paesi industrialmente maturi: sulla cosiddetta efficienza ambientale.

Entrando nello specifico del settore poi, va sottolineato che le peculiarità del materiale portano risposte estetiche e funzionali se si fondano sulla competenza: se si costruisce bene! Non mancano però le incongruenze, perché se idealmente un solaio di legno andrebbe posato 40/50 cm sopra la quota del terreno, i regolamenti italiani impongono pochi cm di dislivello tra pavimento interno ed esterno per abbattere le barriere architettoniche.

Sono però certamente sostenibilità e comfort le parole chiave del nuovo paradigma costruttivo per guidare alla scelta di un edificio intelligente e non inquinante.

Col "benessere negli ambienti di vita" (regolamentate dalle cosiddette "discipline bionaturali del benessere") si individuano le condizioni igienico-sanitarie e di sicurezza nei luoghi di vita che assicurano la tutela della salute dei fruitori. Un edificio intelligente deriva dal



«gioco sapiente di vari fattori come forma, funzione, modalità di costruzione, sistema di involucro, soluzioni impiantistiche e ha come scopo finale il raggiungimento del benessere dell'utente e la riduzione dei costi ambientali. Un edificio intelligente è quindi un edificio semplice, cioè semplice in fase di realizzazione, di dismissione e soprattutto di gestione». Come afferma Gerhard Hausladen, (Lösungen für Gebäude, diemit weniger technik mehr können: ClimaDesign 3+ x, in "Xia", 07 – 09/2005, pag. 20) un edificio intelligente non è dunque necessariamente un edificio domotico.

Natura e /o tecnologia si conciliano spontaneamente proprio nel legno, basti pensare alle espressioni artistiche del legno di grande ispirazione per qualunque creativo. In tutte le specie legnose esistono particolarità come le radiche, i pomelè, i frisé, che normalmente non compaiono nelle specie stesse e che rappresentano rarità o casualità dovute a condizioni ambientali di crescita particolari o a fattori imponderabili. Certo, rappresentano il massimo dell'espressione artistica che ci offre la natura, usando il legno come materia prima! Alcune striature non sono anelli ma una diver-

In queste pagine, alcuni interni: da sinistra Palazzo Borromeo a Cesano Maderno in provincia di Monza e Brianza, la capriata della chiesa di San Domenico ad Arezzo, uno scorcio della Fabbrica Fagus ad Alfeld in Germania e una casetta di legno a Garmish in Austria. In basso, un'architettura lignea "naturale".



SIMPOSIUM

GQL

strutturalegno pagina 032

Le espressioni degli alberi, le loro stratificazioni e il loro essere "macchine perfette".







sa colorazione dovuta ad altro (Zincana). Ci sono i falsi anelli che non compiono il giro completo e si può trovare una zona di alburno inserito nel durame (cuore bagnato). Ci può essere il cuore fragile oppure scuro (Acero/ Betulla/Frassino/ Faggio), detto falso durame. Insomma, basta osservare un albero per poter affermare che il più grande designer è la Natura, non solo perché crea bellezza, ma anche perché della stereotomia "sa" già tutto, lei non ha spigoli, e le connessioni sono "a tutto legno": i rami sono solidali con il tronco! Ammirare la natura mi porta a pensare che forse "design" sia diventata una parola troppo abusata! Invece, riguardo i materiali tutto ha a che fare con lo spirito di naturalezza del legno, che si vuole riportare ovunque, anche quando il materiale è un altro, ma questa imitazione è spesso superficiale! Il prof. Felice Ragazzo però l'ha presa molto seriamente: «Gli spigoli sono portatori di fragilità»! Per Felice Ragazzo si tratta di scegliere la forma geometrica – "positiva e negativa" - negli opposti e coordinati versanti destinati a essere congiunti.

Le novità in campo produttivo potenzialmente sono infinite grazie ai centri di lavoro, al BIM, alla stampa 3D... Il limite è dato solo dal nostro pensiero! Questo è l'insegnamento del Prof. Felice Ragazzo, docente alla Sapienza di Roma. La geometria "poliedrica" rigida e razionale, dura e spigolosa, secondo lui è una gabbia che preclude ogni possibile espressione "apoliedrica", mentre avremmo spianata la strada della stereotomia computerizzata tramite CNC che renderebbe il mondo delle lavorazioni del legno libero: un nuovo cammino più in sintonia con la natura organica del materiale legno. Innegabilmente poi l'esito estetico delle sue giunzioni porta a un design

inedito e affascinate.

Il messaggio finale, si può racchiudere allora in una parola: unicità! Tutto ciò che è vivo richiede cure e amore, significa sposare una filosofia di vita. Un messaggio dove qualità e bellezza sono però inscindibili. Vivere significa abitare in osmosi con il tempo che scorre su di noi, mentre il "paesaggio" si trasforma, proprio come accade al legno. Il vissuto è espressione di vita che fa del tempo un valore, mentre la sua pelle cambia e il colore si trasforma per farsi interprete di un passaggio che lascia intatta la sua identità e l'arricchisce di altre esperienze. I materiali naturali cambiano, si tratta di prevedere questo a priori nel progetto e di trasmet-tere all'utente finale che "il vissuto" costituisce un valore e non un disvalore, perché il profumo del legno non lo sa imitare (ancora) nessuno e certamente – e non può essere un caso – il legno è il materiale più imitato che ci sia!