



Bando Concorso “Progetta una casa in legno per Arca”

Seconda edizione – 2014

L'Istituto “F.G. Fontana” di Rovereto (TN) in collaborazione con AIC (Associazione per l'insegnamento del Cad) e con **Arca** (ARchitettura - Comfort – Ambiente), dopo il successo dell'edizione passata, ha deciso di indire, sempre all'interno delle CAD OLYMPICS 2014 – TREDICESIMA EDIZIONE, la seconda edizione del concorso “**Progetta una casa in legno per Arca**”.

Come nella prima edizione si tratta di un concorso, rivolto ai giovani studenti degli istituti tecnici, dove sviluppando le specificità dei tre soggetti promotori, la composizione architettonica, il disegno con il cad e le tematiche quali il risparmio energetico, la bioarchitettura e la sostenibilità ambientale, si deve progettare **la sopraelevazione** in legno di un edificio in maniera coerente con i criteri di sostenibilità ambientale e risparmio energetico stabiliti da Arca (REGOLAMENTO TECNICO SOPRAELEVAZIONI ED AMPLIAMENTI).

Costruire con il legno, da prassi costruttiva limitata e legata a piccoli territori per lo più alpini è diventato ormai una realtà diffusa sia per fronteggiare situazioni particolarmente difficili come quelle dettate da emergenze di varia natura (terremoti, crolli ecc) che per soddisfare le moderne esigenze dell'abitare.

Il mercato europeo delle case in legno cresce rapidamente, sfiorando una produzione che vale oggi 8 miliardi di euro. In Germania il 15% delle case di abitazione è in legno, percentuale che sale al 50% in Giappone e sfiora il 90% in Nord America.

Il legno è particolarmente apprezzato, tra i materiali da costruzione, sia per le eccellenti caratteristiche prestazionali e di risparmio energetico, sia sotto il profilo della sostenibilità ambientale. Ogni metro cubo di cemento sostituito da legno equivale ad una tonnellata in meno di anidride carbonica immessa in atmosfera. Un esempio: costruire un edificio di tre piani in legno equivale a togliere dalle strade l'equivalente di 60 autovetture.

Costruire un edificio in legno conviene. E' un materiale naturale sano e resistente, da sempre utilizzato nell'edilizia.

Rispetto ad una costruzione tradizionale in muratura un edificio con struttura portante in legno offre notevoli vantaggi in termini di:

- ecologia
- estetica e comfort abitativo
- struttura leggera, flessibile e facilmente lavorabile
- accorciamento dei tempi di costruzione e versatilità di impiego
- qualità costruttiva (progettazione, tecnologia, materiali, competenza)
- salubrità degli ambienti interni
- resistenza al fuoco e al sisma
- efficienza energetica
- elevato rapporto qualità/prezzo

Progettare e costruire con il legno non può essere però solo una moda o una forma di omologazione; sarà sempre nel contesto territoriale, nel paesaggio, nelle caratteristiche tipologiche degli edifici presenti in ogni luogo ed in ogni regione che si dovranno trovare gli elementi fondamentali per una corretta progettazione coerente con il territorio, efficiente dal punto di vista climatico, affidabile rispetto alla sicurezza delle strutture e adatta ad un abitare sano e libero da sostanze nocive.

Il concorso di quest'anno affronta il tema della **sopraelevazione** di un edificio esistente (l'edificio scolastico di ogni gruppo partecipante) mediante l'uso del legno.

Sopraelevare in legno, è una soluzione ottimale in quanto:

- Si tratta di una tecnologia a secco: ciò facilita enormemente la gestione logistica del cantiere, limitando le attrezzature necessarie alle operazioni di montaggio;
- Il legno possiede tempi di posa rapidissimi: trattandosi di edificio scolastico i tempi sono fondamentali;
- E' conforme ai principi di sostenibilità; il legno è una risorsa naturale rinnovabile;
- una struttura in legno è più leggera di una struttura tradizionale: basti pensare che il peso specifico del legno varia da 0,45 kg/dm³ dell'abete ai 0,7 kg/dm³ della quercia; mentre quello di un mattone è di 1,4-1,8 kg/dm³
- Il legno presenta caratteristiche prestazionali molto elevate: dal punto di vista termico, igrometrico, energetico ed acustico le costruzioni in legno offrono ottime prestazioni.

Ogni progetto dovrà quindi trovare nel proprio ambito territoriale una progettazione coerente ed efficace, rispettosa dei caratteri tipologici degli edifici esistenti, ma al tempo stesso

innovativa e tecnologicamente pronta a soddisfare le esigenze legate al risparmio energetico ed alla sostenibilità ambientale.

Art.1 Tema del Concorso

Il tema di questo Concorso “ Progetta una casa in legno per Arca ” verte sulla progettazione di una **sopraelevazione in legno di un edificio scolastico.**

Ogni partecipante dovrà progettare la sopraelevazione del proprio edificio scolastico.

Trattandosi di un concorso non si dovrà far alcun riferimento agli strumenti urbanistici in vigore ed ai vincoli puntuali imposti dalla Soprintendenza.

La sopraelevazione, di un solo piano, potrà interessare l'intera superficie dell'ultimo piano dell'edificio scolastico oppure limitarsi solo ad una parte dello stesso.

Il progetto, dovrà rispettare il Regolamento Tecnico “SOPRAELEVAZIONI ED AMPLIAMENTI” di ARCA ed in particolare dovrà soddisfare le seguenti specifiche:

- VGE.1.2
- VGE.1.3
- VGE.1.5
- VGE.1.6
- U stratigrafia parete e copertura
- foto dell'esistente, secondo le regole ARCA (pt.4.2 del regolamento tecnico ARCA)

Regolamento e specifiche si possono trovare su sito arcacert.com/documents

Art .2 Elementi principali del progetto.

Tavole grafiche:

Il progetto (in scala 1:100) dovrà contenere oltre alle piante, ai prospetti e alle sezioni, un congruo numero di particolari costruttivi (in scala 1:20 - 1:10) nonché almeno una rappresentazione tridimensionale dell'edificio.

Relazioni :

Relazione descrittiva, in formato A4, non superiore a tre pagine dattiloscritte.

Relazione di calcolo strutturale,

Relazione di calcolo d'efficienza energetica.

Art.3 Partecipazione

La partecipazione è rivolta agli studenti italiani e stranieri di Istituti Superiori regolarmente iscritti alle Cad Olympics 2014

La partecipazione è ammessa singola e/o in gruppo (max 5 componenti); nel caso di partecipazione in gruppo, pur riconoscendo la paternità del progetto presentato a tutto il gruppo, sarà necessario indicare un Capogruppo quale unico referente nei confronti dei rapporti con l'organizzazione del concorso.

Ogni scuola può partecipare con una o più proposte da presentare entro i termini fissati.

Art.4 Iscrizione

Per partecipare al Concorso è obbligatoria l'iscrizione alle CADOLYMPICS 2014 . A tutte le scuole iscritte alle CADOLYMPICS 2014 saranno inviate tutte le informazioni e le modalità di presentazione degli elaborati.

Art 5 TERMINI PER LA PRESENTAZIONE DEI PROGETTI

Deve essere spedito un progetto di max 5 Tavole in formato A1 sia in versione cartacea sia in formato digitale (PDF) su CD.

Il termine ultimo e non prorogabile di consegna del progetto è il 30 aprile 2014 (per il materiale spedito via posta farà fede il timbro postale).

Spedire in busta chiusa e sigillata, all'indirizzo:

Istituto Tecnico Economico e Tecnologico "Felice e Gregorio Fontana" – Segreteria CAD OLYMPICS" - via del Teatro 4 - 38068 Rovereto (TN)

- Modulo di partecipazione allegato compilato in tutte le sue parti
- relazione descrittiva, in formato A4, non superiore a tre pagine dattiloscritte
- relazione di calcolo
- Relazione di calcolo d'efficienza energetica.
- Max 5 Tavole in formato A1 del progetto
- CD con tutti gli elaborati (progetto e relazioni) in formato PDF
- Fotocopia della Carta d'Identità del singolo partecipante o se di gruppo di tutti i membri del gruppo partecipante al concorso.

Gli elaborati potranno essere direttamente consegnati a mano presso la segreteria ed in questo caso sarà rilasciata regolare ricevuta di avvenuta consegna.

Tutte le spedizioni saranno a cura, spese e responsabilità dei concorrenti. In ogni caso saranno ammessi solo gli elaborati pervenuti entro 7 giorni dopo la scadenza, ma spediti entro la scadenza; tutti gli altri saranno esclusi.

La segreteria e l'organizzazione non si assumono responsabilità riguardanti ritardi o smarrimenti postali. Gli elaborati non saranno restituiti

Art.6 COMPOSIZIONE DELLA GIURIA

La giuria sarà formata da:

- rappresentante Arca
- rappresentante A.I.C.
- rappresentante I.T.E.T. "F.G. Fontana"
- rappresentante dei produttori case in legno
- rappresentante Università di Trento
- rappresentante Trentino Sviluppo

Art.6 PREMI

Ad insindacabile giudizio della giuria saranno assegnati tre premi:

1° classificato: € 2500,00 più attestato di merito

2° classificato: € 1500,00 più attestato di merito

3° classificato: € 1000,00 più attestato di merito

4° classificato: € 800,00 più attestato di merito

5° classificato: € 800,00 più attestato di merito

Art.7 Risultati e Divulgazione

I risultati saranno resi noti ai vincitori entro il 15 maggio 2014 mediante comunicazione raccomandata ed inoltre diffusi a mezzo stampa e con un'apposita manifestazione di premiazione che si terrà a Rovereto presso la sede di Arca il 24 maggio 2014.

La Giuria diffonderà, in occasione della cerimonia di premiazione, una relazione conclusiva indicante i criteri di valutazione e la motivazione dei progetti premiati.

I progetti vincitori saranno esposti in una mostra e presentati al pubblico nella cerimonia di premiazione.

L'organizzazione si riserva inoltre la possibilità di pubblicare i lavori pervenuti sulla stampa specializzata, nonché di realizzare un catalogo delle opere pervenute.

I partecipanti al Concorso con l'invio dei progetti acconsentono all'utilizzo dei loro materiali ai fini sopra elencati. Nulla sarà dovuto ai concorrenti per gli usi di cui sopra.

Art. 8 ACCETTAZIONE

Con l'invio dei progetti, i concorrenti (siano essi o gruppi di lavoro) accettano, senza riserve, le condizioni espresse nel bando e le decisioni della Giuria, sia per l'interpretazione del bando che per la valutazione delle opere in competizione.

Art. 9 CONTROVERSIE, COMPETENZA ESCLUSIVA

Per qualunque controversia a qualsiasi titolo derivante dalla adesione e partecipazione al concorso di cui al presente bando, sarà (esclusivamente) competente a decidere per territorio il foro di Trento con esclusione di qualunque altro foro eventualmente concorrente anche per via di connessione.

Il Responsabile e coordinatore del Concorso

Prof. Andrea Vinante