

LINK: <http://www.catanianews.it/2018/09/11/catania-inaugurata-la-test-box-il-primo-prototipo-abitativo-al-mondo-costruito-con-struttura-portante-in-cartone-ondulato/>

CATANIANEWS
martedì 11 settembre 2018 Aggiornato alle 18:58

CATANIA ATTUALITÀ
20 METRI QUADRATI

Catania, inaugurata la Test Box, il primo prototipo abitativo al mondo costruito con struttura portante in cartone ondulato

La Test Box realizzata utilizza il sistema brevettato dei pannelli alveolari in cartone ondulato; la struttura portante in cartone è avvolta da un involucro tessile ventilato reversibile al 100%, chiusa da un infisso in legno-alluminio a taglio termico



La Test Box è finalmente realtà! L'innovativo prototipo abitativo, il primo al mondo costruito con struttura portante in cartone ondulato, è stato inaugurato ieri pomeriggio alla Cittadella Universitaria di Catania.

Alla cerimonia del taglio del nastro sono intervenuti, tra gli

altri, il direttore del Dicar (Dipartimento Ingegneria Civile e Architettura) di Catania, Enrico Foti; l'assessore ai Lavori pubblici del comune di Catania, Pippo Arcidiacono; il dirigente del servizio regionale di Protezione Civile per la provincia di Catania, Giovanni Spampinato, e gli ideatori della Start Up innovativa Archicart | architettura di cartone che ha dato vita alla "casa di cartone": Dario Distefano, Nicola Timpanaro, Mario Schilirò e Gianfranco Distefano.

Presenti anche i 31 studenti di Ingegneria Edile-Architettura dell'Università di Catania coinvolti nella costruzione del piccolo edificio, oltre a rappresentanti del Dipartimento Ingegneria Civile e Architettura DICAR, dei partner e degli sponsor tecnici che hanno seguito la realizzazione del prototipo.

La Test Box realizzata, estesa su 20 metri quadri, utilizza il sistema brevettato dei pannelli alveolari in cartone ondulato; la struttura portante in cartone è avvolta da un involucro tessile ventilato reversibile al 100%, chiusa da un infisso in legno-alluminio a taglio termico. All'interno sono presenti arredi in cartone alveolare, realizzati per l'occasione.

Dopo il taglio del nastro i presenti hanno avuto la possibilità di visitare la struttura per conoscere ogni aspetto legato alla sua concezione e costruzione.

"Siamo riusciti a trovare un sistema costruttivo che riuscisse a sostituire i tradizionali energivori non sostenibili - ha spiegato l'ingegnere Dario Distefano, nella doppia veste di dottorando di ricerca e imprenditore di Archicart -. Siamo partiti dall'idea che l'architettura temporanea non è temporanea in quanto di bassa qualità ma perché può essere reversibile sul territorio. L'intervento di architettura contemporanea può quindi essere rimosso da un sito senza lasciare tracce, né visibili né invisibili. La mission del progetto è proprio questa, sintetizzata nel nostro slogan 'abitare il cambiamento'. Il progetto di ricerca ha poi lasciato la sede universitaria spostandosi verso il territorio e diventando una vera e propria idea imprenditoriale. L'obiettivo nel lungo periodo è quello di riuscire a sdoganare il tema della costruzione sostenibile e utilizzare materiali che siano reversibili in tutto il loro processo edilizio, dalla fase iniziale del progetto alla dismissione".

"Noi qui stiamo cercando di fondere le tre missioni dell'Università, che sono ricerca, didattica e contatto con il territorio (che noi chiamiamo terza missione) - ha aggiunto il prof. Enrico Foti -. Questo progetto fonda assieme queste tre anime; tutto è rivolto ovviamente agli studenti e speriamo che poi questa attività si trasformi anche in una fattibilità commerciale, quindi lavoro per i nostri studenti che sono le persone verso cui tutti i nostri sforzi sono sempre rivolti".

L'assessore Arcidiacono ha portato i saluti del sindaco Salvo Pogliese ed ha sottolineato con piacere le qualità innovative del progetto che pone all'attenzione nazionale la città di Catania: "Un'opera di questo tipo ci fa ben sperare che la ricerca continui ad essere sempre il caposaldo dell'attività dell'Università di Catania. Ciò ci fa essere in tanti settori all'avanguardia e non possiamo che esserne felici. Un grazie di cuore va quindi ai giovani progettisti, a chi li ha instradati e a quanti hanno creduto in loro. Laddove ci è possibile il Comune sarà sempre vicino perché possiamo, insieme, pensare che questa città possa diventare migliore e in grado di partorire cose davvero importanti".

Sulle possibili applicazioni future che il progetto può avere nel settore della protezione civile, l'ing. Giovanni Spampinato ha sottolineato: "Pensiamo alla necessità degli alloggi in emergenza, dopo un evento. Lì è importante avere delle costruzioni con tipologie semplici che possono essere facilmente trasportate e montate da tutti, senza bisogno di manodopera specializzata: che però abbiano delle doti di comfort e resistenza. In tal senso questa è un'idea senz'altro da portare avanti".

Determinante nella realizzazione del progetto è stato il contributo che, a vario titolo, è stato garantito dai partners tecnici, coinvolti dagli ideatori fin dalla fase progettuale.

"Un progetto che abbiamo seguito con grande interesse perché coerente con la nostra filosofia rivolta alla sostenibilità - ha detto Gennaro Fosso, direttore generale di Sciuker Frames -. Siamo quindi orgogliosi di aver potuto partecipare a questo progetto perché ritengo che questi ragazzi abbiano passione, innovazione e tutti gli ingredienti per poter fare bene".

Per l'arch. Giuseppe Noventa, responsabile architettura tessile e acustica di F.Ili Giovanardi: "Questi giovani ingegneri sono riusciti a realizzare una struttura innovativa che ha funzione portante. Noi siamo stati interpellati per la protezione di questa struttura e per fare ciò abbiamo pensato ad un sistema di tensionamento e ad un tessuto in pvc riciclabile che permettesse di abbattere la temperatura diretta sulla struttura e permettesse la ventilazione, per favorire anche un'ottimale idrometria. Dai test effettuati finora l'abbattimento della temperatura tra l'interno e l'esterno è risultato notevolissimo, mi dicono di oltre 20 gradi. Da parte nostra siamo contenti di questo risultato perché ci consente di testare le nostre strutture su un pacchetto murario assolutamente innovativo".

"Ci auguriamo che elementi come questo possano dare una spinta non solo all'innovazione tecnologica ma anche al rispetto della natura - commenta Angelo Caruso, direttore di Kattuni -. In casi di calamità o zone dove non è previsto l'utilizzo di materiali quali il cemento, strutture come queste possono essere particolarmente ambite ed utilizzate".

"Quando ci hanno presentato il progetto - conferma Giuseppe Perrica di Tecnova Group - abbiamo aderito con fiducia, cuore e braccia aperte. La nostra azienda si occupa di soluzioni innovative per l'edilizia; non a caso abbiamo aderito con tre prodotti: un sistema di insufflaggio totalmente innovativo, sia nella posa che nella materia prima; un sistema per il monitoraggio della qualità ambientale e dei silicati per garantire l'impermeabilizzazione di alcune strutture. Abbiamo sposato quindi l'idea di Archicart a pieno titolo e siamo contentissimi di essere qui".

Anche Aldo Schilirò, titolare di Stiltenda, si è detto entusiasta del progetto: "Ho subito aperto le porte dei miei locali offrendo a questi ragazzi lo spazio per poter lavorare. Un progetto innovativo sul quale ho creduto con convinzione. Un'innovazione che parte dalla Sicilia e che, sono convinto, può affermarsi a livello mondiale".

"Conoscevo da tempo i progettisti ed ho creduto nella bontà della loro idea - ha concluso Luca Lombardo, ingegnere di Fratelli Lombardo -. Abbiamo così partecipato e individuato l'elemento che potesse fare al caso per il progetto. E' stato un piacere e credo che il lavoro possa avere un grande successo".

La Test Box resterà ora sotto speciale osservazione per i prossimi 12 mesi grazie ad un'attività di monitoraggio continuo e una campagna di test su molteplici configurazioni interne che forniranno dati scientifici sul comportamento di questo particolare prototipo.