Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento
Piazza Dante 15, 38122 Trento
Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615
uff.stampa@provincia.tn.it

COMUNICATO n. 1152 del 14/05/2025

Il centro di prototipazione di Trentino Sviluppo a Rovereto ha contribuito con il suo scanner 3D all'opera "Domino 3.0: Generated Living Structure" dell'archistar giapponese Kuma

Gli "alberi digitalizzati" di ProM Facility protagonisti alla Biennale di Venezia

Alla Biennale di Architettura 2025, in programma a Venezia fino al 23 novembre prossimo, c'è anche un po' di Trentino. I tronchi di Vaia "scansionati in 3D e digitalizzati" dal centro ProM Facility di Trentino Sviluppo a Rovereto sono infatti protagonisti dell'installazione "Domino 3.0: Generated Living Structure" dell'archistar giapponese Kengo Kuma. Gli alberi danneggiati dalla tempesta vengono recuperati e valorizzati come elementi architettonici tramite l'intelligenza artificiale e la fabbricazione digitale. Il progetto celebra la resilienza ecologica, trasformando il legno deformato in una nuova grammatica costruttiva. La prestigiosa mostra di architettura, giunta alla diciannovesima edizione, quest'anno è curata da Carlo Ratti.

«E' un piacere – commenta Nicola Polito, direttore operativo di Trentino Sviluppo – aver collaborato ad un'iniziativa di pregio come questa, che dimostra la grande duttilità e versatilità delle tecnologie presenti nel centro ProM Facility, nonché la preparazione dei colleghi che vi lavorano, capaci di spaziare dal settore medicale all'aeronautica, fino appunto all'arte. Senza contare il rapporto che unisce i nostri Poli tecnologici a Kengo Kuma, l'architetto che per primo immaginò e disegnò quelli che poi sarebbero diventati i nuovi spazi produttivi Be Factory in Progetto Manifattura».
«Di fronte al rapido intensificarsi delle sfide climatiche – si legge nel pannello di accompagnamento all'opera – l'architettura deve necessariamente ridefinire sé stessa. Domino 3.0: Generated Living Structure trasforma le conseguenze di una catastrofe ecologica in un approccio progettuale rigenerativo che punta a unire natura, tecnologia e società. Dopo il passaggio della tempesta Vaia che ha colpito il nord Italia nell'ottobre 2018, giacevano abbandonate enormi quantità di alberi sradicati e abbattuti dalle forze della natura». L'installazione ideata da Kengo Kuma «li recupera come elementi costruttivi essenziali, incarnando sia la resilienza che la vulnerabilità».
I tronchi caduti sono stati scansionati in 3D grazie allo scanner e alle tecnologie presenti nel centro ProM Facility di Trentino Sviluppo a Rovereto «catturando ogni nodo, deformazione e frattura provocati dal territorio».
Un modello di intelligenza artificiale ha poi analizzato come riutilizzare queste forme irregolari per inserirle in sistemi coesivi. Successivamente, sono stati stampati dei giunti su misura in 3D per dare all'opera dinamismo scultoreo e stabilità strutturale. L'obiettivo dell'installazione è infatti quello di mettere in discussione la dipendenza dell'architettura dai materiali standardizzati in favore di pratiche più sostenibili, che coinvolgano attivamente le comunità le cui vite e i cui paesaggi sono più direttamente colpiti dall'emergenza climatica.
Domino 3.0: Generated Living Structure è un progetto di Kengo Kuma, Sekisui House – Kuma Lab, Università di Tokyo, Yutaka Matsuo, Matsuo – Iwasawa Lab, Norihiro Ejiri, Ejiri Structural Engineers, Minoru Yokoo, Kengo Kuma e associati. Tra i partner anche ProM Facility, FiemmePER, Caracol, D3Wood e Blue Biloba. *(m.d.c.)*

(dm)