

TECLA - MASSA LOMBARDA (RA)

Mario Cucinella Architects

Nata da una visione, quella di dare la possibilità a tutti di avere una casa, in un periodo storico di aumento esponenziale della popolazione e di conseguente mancanza di abitazioni, TECLA è un nuovo modello circolare di abitazione interamente creata con materiali riutilizzabili e riciclabili, raccolti dal terreno locale. Costruita utilizzando Crane WASP, l'ultima tecnologia 3D di WASP nel settore costruttivo, rappresenta un passo molto significativo verso l'edilizia eco-sostenibile.

Il progetto è entrato in fase di costru-

zione a settembre 2019 e si prevede la conclusione dei lavori all'inizio del 2020. A partire dal primo prototipo realizzato a Massa Lombarda l'intenzione è di estendersi verso le comunità smart in tutto il mondo. «Insieme a WASP vogliamo sviluppare un prototipo innovativo di habitat stampato in 3D che risponda alla sempre più urgente rivoluzione climatica e alle necessità dei cambiamenti dettati dai bisogni delle comunità. - dichiara Mario Cucinella - Abbiamo bisogno di un cambio di paradigma nel campo dell'architettura che si

avvicini maggiormente alle esigenze delle persone e che, nella "terra" trovi una risposta per la "Terra". Una collaborazione che diventa il connubio tra l'architettura empatica e l'applicazione delle nuove tecnologie.»

Un report delle Nazioni Unite pubblicato nel 2017 stima che la popolazione mondiale di 7.6 miliardi raggiungerà quota 11.2 miliardi nel 2100 e già nel 2030 circa 5 miliardi di persone vivranno nelle città. Di conseguenza, i Governi avranno la necessità di interfacciarsi con le sfide legate alle soluzioni abitative. Con sempre





più aree rurali incorporate all'interno delle città, è l'idea stessa di città che deve essere rinnovata.

Dal 2012, WASP sviluppa processi di costruzione basati sui principi dell'economia circolare, in grado di realizzare abitazioni stampate in 3D nel minor tempo possibile e nel modo più sostenibile. TECLA è il primo habitat costruito impiegando simultaneamente molteplici stampanti collaborative Crane WASP e offre l'occasione per un inedito scenario architettonico. Nel contesto di un più vasto insediamento, TECLA ha il po-

tenziale per divenire un modello costruttivo nell'ambito di eco-distretti completamente autosufficienti.

Disegnata da Mario Cucinella Architects e ingegnerizzata e costruita da WASP, TECLA sarà il primo habitat interamente stampato in 3D utilizzando esclusivamente la terra cruda reperibile sul luogo di costruzione – un materiale biodegradabile e riciclabile a chilometro zero che renderà effettivamente la costruzione priva di qualsiasi forma di scarto. Progettato per adattarsi a molteplici condizioni ambientali, l'intero processo potrà

essere realizzato e auto-prodotto grazie al supporto tecnologico in dotazione con il Maker Economy Starter Kit di WASP. Tale approccio limiterà la produzione di scarti industriali e fornirà un modello sostenibile in grado di dare un significativo impulso alle economie nazionali e locali, migliorando il benessere delle comunità coinvolte. Lo scenario prospettato contribuirà a velocizzare il processo di costruzione grazie al fondamentale ausilio della tecnologia 3D nel produrre l'intera struttura in un'unica soluzione.



SCHEDA TECNICA

Mario Cucinella Architects:

Progetto architettonico e project management

WASP: Ingegnerizzazione e costruzione attraverso stampa 3D

Mapei: Consulenza e fornitura dei materiali

Milan Ingegneria: Consulenza strutturale

Capoferri: Produzione ed ingegnerizzazione infissi

RiceHouse: Consulenza e fornitura di bio-materiali

Frassinago: Progettazione paesaggistica

Lucifero's: Progettazione illuminazione

Ariatta: Consulente in materia di energia e comfort