

## WASP e IAAC hanno presentato l'innovativo prototipo di muro stampato in 3D

Giovedì 14 Marzo 2019



*Il prototipo del muro stampato in 3D*

**IAAC e WASP** presentano un innovativo prototipo di muro stampato in 3D, progettato da IAAC (Institute for Advanced Architecture of Catalonia, Barcellona) e realizzato attraverso la tecnologia Crane WASP in occasione della fine del programma Open Thesis Fabrication (OTF), focalizzato sull'impatto della fabbricazione additiva nel settore delle costruzioni.

Tale muratura continua la ricerca già intrapresa nei casi studio Digital Adobe Wall (IAAC) 1 e Gaia (WASP) 2, la prima casa stampata in 3D in terra cruda, valorizzando le opportunità progettuali della stampa 3D verso l'ottenimento di sistemi architettonici multifunzionali, promuovendo al contempo lo sviluppo di nuovi scenari costruttivi. La collaborazione tra WASP, azienda italiana leader nella produzione di stampanti 3D, e IAAC si propone di elaborare concrete soluzioni progettuali per abitazioni sostenibili e a basso costo. Grazie alla rete internazionale stabilita con i centri di ricerca universitari, WASP offre la possibilità di usufruire degli spazi e delle tecnologie aziendali, prendendo parte alle attuali linee di ricerca architettonica. Presso l'istituto IAAC, d'altra parte, studenti e ricercatori sviluppano progetti con l'obiettivo di pianificare dalla scala architettonica a quella urbana l'impatto delle nuove tecnologie e di diffondere un nuovo concetto di habitat e città.

La tecnologia 3D viene sempre più considerata una strategia costruttiva praticabile grazie all'avanzamento nei metodi di design, continuamente affinati dai programmi accademici. Su questa via il programma Open Thesis Fabrication di IAAC forma ricercatori e professionisti sui metodi di fabbricazione a controllo numerico, favorendo nuove opportunità nell'ambito dell'architettura bioclimatica. Il prototipo in scala 1:1 rappresenta una porzione di muro dello spessore di 40 cm, con elementi lignei integrati, a supporto di una scala a sbalzo accuratamente studiata per ancorarsi alla parete.

Tale lavoro può essere considerato un significativo passo verso la realizzazione di strutture stampate in 3D in terra cruda con funzione portante. E' stata, a tal ragione, perfezionata una miscela a base di argilla e fibre di riso da parte di RiceHouse 3, con altresì l'obiettivo di facilitare il processo di estrusione. Per il processo di stampa 3D sono occorse 40 ore, con un quantitativo di materiale pari a 2 metri cubi, articolati in maniera tale da conferire al contempo solidità e espressività formale.

Alla luce dei risultati ottenuti con Gaia e con tale progetto, Crane WASP diventa uno strumento fondamentale per trasferire le logiche di progettazione a modelli costruttivi reali, agevolando la sperimentazione di innovativi sistemi spaziali e promuovendo il progresso della stampa 3D nell'industria costruttiva. WASP, consapevole del ruolo dell'additive manufacturing in tale settore, svilupperà nuovi macchinari, sempre più vicini agli utilizzatori e alla crescente esigenza di innovazione.

[Ambiente](#), [Società](#), [Tecnologia](#)