

Home > In breve > Presentata a Milano 3D Housing 05, la casa stampata con materiale e...

In breve

Innovazione | Stampa 3D

Presentata a Milano 3D Housing 05, la casa stampata con materiale e tecnologia Italcementi

Dal 2015, Italcementi ha cominciato a studiare la tecnologia di stampa 3D nel settore cementizio presso i laboratori a Bergamo. I risultati non mancano: il materiale che è stato sviluppato, con la relativa tecnologia, possiede le caratteristiche necessarie per essere miscelato, trasportato con una pompa da cantiere ed estruso attraverso ugelli, anche di forma differente, posti sulla testa di una macchina di stampa; al tempo stesso, è in grado di autosostenere il primo e i successivi strati depositati che, durante il processo di stampa, vengono posizionati uno sopra l'altro (stampa additiva).

Redazione 16 aprile 2018



Condividi su Facebook



Tweet su Twitter



Questa mattina è stata presentata alla stampa **3D Housing 05**, la prima casa stampata con tecnologia 3D che sarà aperta al pubblico da domani, 17 aprile, fino al 22, in occasione della **Design Week 2018**.

La casa è stata collocata in **piazza Beccaria a Milano** ed è stata progettata dall'architetto **Massimiliano Locatelli** di **CLS Architects**, insieme a **Italcementi**, ad **Arup** e a **Cybe**.

Si tratta di una casa di circa **100 metri quadrati**, con zona giorno, zona notte, cucina, bagno, che è stata realizzata in poche settimane con una stampante 3D. La casa è sostenibile, **potrà essere demolita oppure spostata come si desidera**, ampliata e avendo la possibilità di costruirla in poco tempo, costerà meno di una abitazione tradizionale.



Italcementi ha partecipato a questa nuova sfida fornendo know-how, soluzioni e performance frutto delle attività di ricerca effettuate in questi anni in **i.lab** (sede dell'azienda, presso il Parco Scientifico Tecnologico – Kilometro Rosso).

Il materiale e la tecnologia Italcementi

Dal 2015, Italcementi ha cominciato a studiare la tecnologia di stampa 3D nel settore cementizio presso i laboratori a Bergamo.

I risultati non mancano: il materiale che è stato sviluppato, con la relativa tecnologia, possiede le caratteristiche necessarie per essere **miscelato, trasportato con una pompa da cantiere ed estruso attraverso ugelli, anche di forma differente, posti sulla testa di una macchina di stampa**; al tempo stesso, **è in grado di autosostenere il primo e i successivi strati depositati** che, durante il processo di stampa, vengono posizionati uno sopra l'altro (stampa additiva).



I laboratori di ricerca, che hanno sviluppato il know-how e le competenze tecniche, sono attrezzati con una stampante di dimensioni importanti con la quale si sono condotti studi sulla tecnologia, il processo e i materiali per la stampa 3D con tecnologia di estrusione.



Nel corso del progetto si sono alternate nel team di lavoro ingegneri, chimici dei materiali, architetti e tecnici/ricercatori di laboratorio, per un totale di circa 15 persone dall'inizio del progetto con oltre 15.000 ore di ricerca.

Durante questi anni di ricerca, il network di professionisti e università coinvolte includono, tra le altre, l'**Harvard College Graduated School of Design**, l'**Università degli Studi di Napoli Federico II** (Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale) e l'**Università degli Studi di Firenze** (Consorzio per lo Sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase).

Un importante risultato dell'attività è stato lo sviluppo di una formulazione cementizia per la stampa 3D, protetta da domanda di brevetto depositata in Italia.