**LA RICERCA E LE TECNOLOGIE MAPEI PER TECLA**

*Mapei è Partner nella realizzazione del primo modello di habitat eco-sostenibile*

*in terra cruda realizzata con la tecnica di stampa 3D*

**Mapei è Partner di TECLA**, il progetto per un **nuovo modello circolare di abitazione**, nato in risposta alla crescente mancanza di abitazioni e all’impellente necessità di un’architettura sempre più sostenibile.

Mapei ha realizzato le **analisi sulla miscela da adottare in fase di stampa** individuando le soluzioni da impiegare per realizzare il mix design.

Disegnato da Mario Cucinella Architects e ingegnerizzato e costruito da WASP, TECLA sarà il primo prototipo di **habitat eco-sostenibile stampato interamente in 3D** grazie al simultaneo utilizzo di più stampanti collaborative Crane WASP, un’innovativa tecnologia sviluppata per stampare eco-distretti direttamente sul sito.

La costruzione TECLA, il cui nome richiama una delle città invisibili immaginate da Italo Calvino, sorgerà a Massa Lombarda (RA) e sarà interamente realizzata in un’unica soluzione in **terra cruda locale**, reperibile sul luogo di costruzione, senza produrre alcuna forma di scarto.

La **consulenza di Mapei** è stata fondamentale nell’analisi della terra cruda e nello studio di uno specifico mix-design in grado di ottenere una miscela con una reologia idonea alla fase di stampa con prestazioni meccaniche adeguate al campo applicativo.

Le soluzioni Mapei che andranno a comporre la miscela sono:

**MAPESOIL 100**, agente stabilizzante in polvere per il consolidamento dei terreni, consente in fase di miscelazione la progressiva disgregazione dell’impasto a base di terra cruda e acqua, favorendo la durabilità e la resistenza al dilavamento della miscela una volta estrusa;

**DYNAMON SR4**, additivo superfluidificante, favorisce il mantenimento della lavorabilità dell’impasto e la pompabilità anche a distanza di due ore;

**PLANICRETE**, lattice di gomma sintetica, impiegato per il confezionamento di boiacche atte a promuovere l'adesione agli strati già induriti;

**PLANISEAL WR 100**, protettivo idrofobizzante pronto all’uso, applicato con spruzzino nebulizzatore sul paramento essiccato, risulta molto efficace nell’impermeabilizzazione della struttura già a distanza di 12 ore.

Il progetto, entrato nella fase di costruzione a settembre 2019, dovrebbe concludersi a inizio 2020.

Su Mapei:

Fondata nel 1937 a Milano, Mapei oggi conta 89 consociate, inclusa la capogruppo, e 83 stabilimenti produttivi in 36 paesi nei cinque continenti con un fatturato consolidato 2018 di 2,5 Miliardi di € e oltre 10.000 dipendenti nel mondo.

Alla base del successo dell’Azienda: la specializzazione nel mondo dell’edilizia attraverso l’offerta di prodotti e sistemi certificati che soddisfino le richieste dei clienti e della domanda; l’internazionalizzazione, per una maggiore vicinanza alle esigenze locali e riduzione al minimo dei costi di trasporto; la Ricerca e Sviluppo, a cui vengono destinati gli sforzi più importanti dell’Azienda sia dal punto di vista degli investimenti sia delle risorse umane.

Su TECLA:

*Il progetto TECLA è frutto della visione condivisa tra Mario Cucinella Architects e WASP e ha l’obiettivo di riflettere su un nuovo modello circolare di abitazione interamente creata con materiali riutilizzabili e riciclabili, raccolti dal terreno locale. Un innovativo habitat stampato in 3D che risponda alla sempre più urgente rivoluzione climatica e alle necessità dei cambiamenti dettati dai bisogni delle comunità più in sintonia con la natura. Il pianeta ci chiama ad un progetto comune che diventa il connubio tra l’architettura empatica e l’applicazione delle nuove tecnologie.*

Un progetto di Mario Cucinella Architects e WASP

***Mario Cucinella Architects***: Progettazione architettonica e coordinamento

***WASP***: Ingegnerizzazione e costruzione attraverso stampa 3D

Con:

***SOS-School of Sustainability***: Knowledge partner

***Mapei***: Consulenza materiali e fornitura

***Milan ingegneria***: Consulenza strutturale

***Capoferri***: Progettazione e fornitura infissi

***RiceHouse***: Fornitura e consulenza in ambito di bio edilizia

***Frassinago***: Landscape design

***Lucifero’s***: Lighting design

***Ariatta:*** Consulenza sugli aspetti energetici e di comfort

Con il patrocinio di:

***Comune di Massa Lombarda***

Sponsorizzato da:

***TER Costruzioni***