

«Med in Italy» per Solar Decathlon Europe 2012

L'attesa partecipazione italiana all'ormai celebre competizione nata negli Stati Uniti nel 2002 è stata presentata l'11 aprile a Roma dal team interuniversitario costituito da Roma Tre e La Sapienza. Med in Italy è un'unità abitativa progettata prestando particolare attenzione alla difesa dal caldo senza trascurare la protezione dal freddo, reagendo al clima, caldo temperato, tipico della nostra penisola. Con una superficie di 47 mq, 2,7 m di altezza interna e 150 mq d'ingombro complessivo (ha un piccolo giardino), dovrebbe assolvere a una doppia funzione: cellula base per insediamenti sviluppabili sia orizzontalmente che verticalmente e possibile, con semplificazioni di finiture e arredi, «alloggio di prima accoglienza» rapidamente assemblabile in caso di calamità o emergenze (da sviluppare soprattutto per i costi, poco «sostenibili» per tutti i progetti di Solar Decathlon, che finora non hanno avuto grandi applicazioni).

L'involucro, finestrato verso il giardino interno (esposto a sud) e parzialmente a ovest (con due aperture sulla sala da pranzo), è costituito da una doppia parete con intercapedine la cui aria d'estate può essere attivata per evacuare il calore accumulato. La parete interna, con struttura portante in legno, ha una massa costituita da sabbia (volano termico estivo e invernale), mentre l'esterna, che protegge l'unità in modo continuo eliminando i problemi dispersivi dei ponti termici, per controllare gli scambi di calore utilizza un «capotto» di materiali piroclastici di facile reperimento locale (pomice, pozzolana, tufo o lapilli) all'interno di casseforme controventate di materiali rinnovabili intrecciati che ne lasciano a vista il contenuto. Secondo i calcoli di progetto, Med in Italy dovrebbe consumare ogni anno complessivamente poco meno del 30% di un edificio convenzionale medio di pari superficie (42 kWh/mq all'anno contro i 157 ricavati da calcoli Enea), e produrre dai pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino 11.400 kWh (con la possibile immissione in rete di 9.426 kWh). Il saldo positivo dovrebbe compensare in due anni l'energia primaria utilizzata per la produzione, il trasporto e l'assemblaggio dei componenti del prototipo e servire successivamente per altri utilizzi, dall'illuminazione del giardino alla potabilizzazione dell'acqua. 3.900 kWh saranno inoltre prodotti con tecnologia fotovoltaica organica, che immetteranno in rete 1.926 kWh. Patrocinata dalla Città di Roma con l'Agenzia CasaClima, ha il supporto (tutte le partecipazioni a Solar Decathlon coinvolgono le squadre anche nella ricerca di aziende pronte a investire nel prototipo), di Rubner, Pasquinelli, Autodesk, Pico e dell'artista Massimo Catalani che affrescherà la parete interna del muro nord anche per

inibire il suo utilizzo e massimizzare la funzione di accumulatore termico.

About Author



[gda](#)

[See author's posts](#)

[+ Condividi](#)