



## CUBITY UN CONCEPT INNOVATIVO DI RESIDENZA PER STUDENTI INNOVATIVE STUDENT HOUSING

Cubity, progetto sviluppato dalla Technische Universität di Darmstadt per l'edizione 2014 di Solar Decathlon, propone una soluzione innovativa di alloggio collettivo per studenti, che va incontro alla necessità di avanzare proposte capaci di conciliare costi di costruzione contenuti ed efficienza energetica e di rispondere alle esigenze di vita quotidiana degli studenti. Nell'intenzione di coniugare socialità e privacy, la casa consta di una struttura in legno lamellare con tamponamenti in polycarbonato, che racchiude uno spazio quadrato del lato di 16 metri. Al suo interno, Cubity è concepita come una sorta di piccolo villaggio organizzato attorno a una piazza centrale coperta, cui si aggiungono altri spazi di uso comune quali un'area cucina, una galleria e una terrazza. Sulla piazza si affacciano dodici alloggi singoli, moduli cubici sovrapposti in sei gruppi di due, deputati alle funzioni strettamente private. Su una superficie di soli 7.2 mq trovano posto letto, armadio, scaffali, tavolo, sedia e contenitori, in una sorta di "nido" il cui arredo è stato ottimizzato per consentirne un uso versatile, assicurando privacy e funzionalità. All'interno della zona bagno, i prodotti Duravit delle serie Happy D.2 e Darling New rispondono con il loro design lineare e la

forma compatta al concetto abitativo giovane e sperimentale di Cubity, garantendo comfort e qualità in uno spazio estremamente contenuto. Il contatto tra ogni singolo alloggio e la piazza centrale è assicurato da una stretta finestra a tutta altezza, oscurabile con una tenda; sul retro di ogni cubo, un'area di accesso personale costituisce un ulteriore ampliamento dello spazio privato.

L'approvvigionamento energetico dell'edificio è assicurato da una pompa di calore aria/acqua reversibile, alimentata prevalentemente da un impianto fotovoltaico posto sul tetto. La pompa di calore provvede al riscaldamento e al raffrescamento degli ambienti, nonché al riscaldamento dell'acqua potabile. La piazza, illuminata e ventilata naturalmente attraverso le pareti perimetrali e grazie a Velux installati in copertura, funge da zona termica intermedia, riscaldata e raffrescata attraverso un impianto a pavimento, che ne garantisce la fruizione tutto l'anno. Dopo la presentazione ai Solar Decathlon, l'efficienza energetica e l'impatto sociale di Cubity saranno monitorati per un periodo di tre anni, durante i quali il complesso abitativo fungerà da "Living Lab" all'interno del campus Lichtwiese dell'università di Darmstadt.





**DURAVIT**

Via Faentina, 207 F - I - 48124 Ravenna  
 Tel. +39 0544 509711 - Fax +39 0544 501694  
 E-mail: info@it.duravit.com - www.duravit.it

Cubity was developed by the Darmstadt University of Technology for Solar Decathlon 2014. It offers an innovative concept for student housing that combines cost-effective construction with energy efficiency while also offering students what they need to live their daily lives.

In the search for the right combination of privacy and shared space, this square building (16 m sides) has a glulam structure with polycarbonate façades.

Cubity was conceived as a "village-within-a-house" built around a covered central common area, with a kitchen, gallery and terrace making up the other shared areas. This central area - called the "marketplace" - is overlooked by six two-storey cubes, each composed of two independent living units.

These are the private areas and, with a floor area of just 7.2 sq m, the fitted furniture (bed, cupboard, shelves, table, chair and storage space) is designed to be flexible and functional.

Duravit products from the Happy D.2 and Darling New series were selected for the bathroom areas, as they are the ideal complement to Cubity's young, experimental residential concept in which quality and

comfort must be provided in minimal space.

Each cube has a narrow, full-height window that looks onto the marketplace, but this can be covered with a curtain. At the rear, each cube has a private entrance area. A reversible air-to-water heat pump powered primarily by solar panels on the roof is used to heat or cool the interior and heat drinking water.

Natural light and ventilation for the marketplace comes through the glazed outer walls and the Velux skylights. This area is conceived as an intermediate climate zone, with an underfloor heating and cooling system ensuring a balanced temperature throughout the year.

After the presentation at Solar Decathlon, this energy-plus house will be installed as a living lab on the Lichtwiese campus in Darmstadt where both its energy-related and social aspects will be put to the test over a three-year trial period.

