



## Valore e dimensioni di un sogno

VALUE AND DIMENSION OF A DREAM

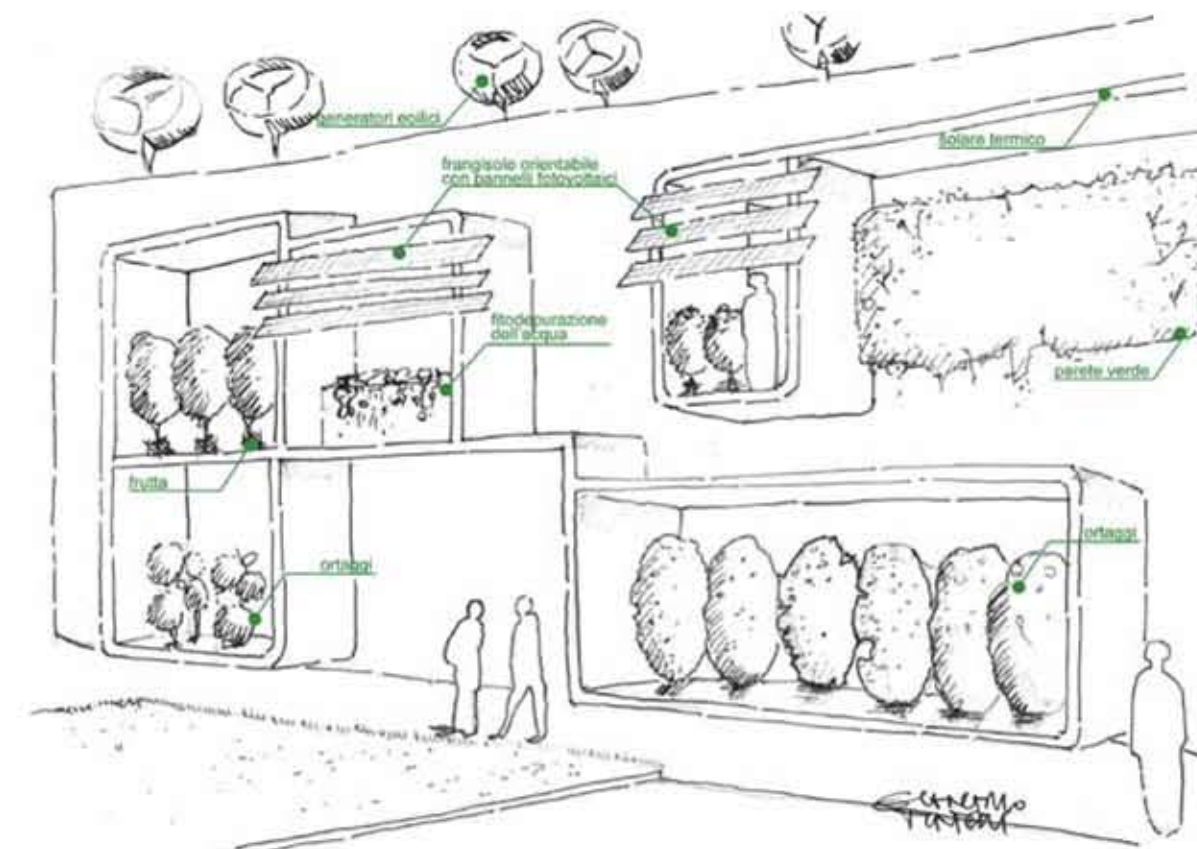
Erica Marson

CONTINUANO I WORKSHOP DI SD4SC – SMART DESIGN 4 SMART CITIES, ORGANIZZATI CON LA SUPERVISIONE SCIENTIFICA DI RSE – RICERCA SISTEMA ENERGETICO THE SD4SC (SMART DESIGN 4 SMART CITIES) WORKSHOPS CONTINUE, ORGANIZED INTEGRATING RSE'S EXPERTISE ON ENERGY SYSTEMS

"...una moneta da due euro, ecco, deve essere grande come una moneta da due euro e alimentare un palazzo intero!" L'esclamazione di Diego Chilò verso le sei della terza giornata di workshop in RSE può suonare delirante a un ascoltatore esterno, ma ha aperto tra i presenti una curiosità tale da scomodare perfino l'AD del Centro, chiamato a rispondere a un interrogativo semplice e diretto: "Si potrà mai fare?". La domanda riguardava un aspetto molto discusso: i limiti cui si potrà spingere in un prossimo futuro la miniaturizzazione dei sistemi di auto-generazione energetica. Mentre Chilò concentrava la sua attenzione su un pannello fotovoltaico grande come una moneta da due euro capace di accumulare energia per le necessità di un edificio, Paolo Bellisario sollevava suggestioni sulla possibilità di sfruttare i cambiamenti climatici per adattare le città ai propri contesti ambientali usando sistemi integrati capaci

di convertire e incanalare le 'folle' del clima in accumulatori di energia. Spunti spesso puntuali e competenti sollevati dai designer e rimandati alle concretezze scientifiche dei ricercatori. Pierluigi Molteni concentrava l'attenzione sugli spazi di aggregazione da concepire ed evolvere in chiave attiva come 'hub' di informazioni ed energia 'aperti al pubblico' e Giancarlo Tintori restituiva agli edifici una rilevanza primaria nell'interazione con gli spazi urbani: non architetture a proteggere funzioni interne ma anche involucri a disposizione della città. Filippo Colzi, Silvia Beretta e Iva Gianinoni di RSE invitavano a concentrarsi sugli spazi di movimento infrastrutturale, chiedendo ai progettisti di includere nuove forme di mobilità individuali e collettive per mettere in relazione forme e funzioni della città del futuro. Le prospettive visionarie di Mitja Verbo Bombardieri, prendendo spunto dal concept di 'nodo energetico/funzionale'

A destra, Giancarlo Tintori pensa plug in per edifici, in grado di integrare funzioni e servizi per la città. Sotto, scenario urbano di Diego Chilò, nel quale la miniaturizzazione delle celle fotovoltaiche viene applicata a parcheggi-city smart e autoalimentati. Pagina a fianco, un hub urbano disegnato da Pierluigi Molteni: rivestito in 'pelle fotovoltaica' si presta agli usi più diversi a seconda delle necessità. Right: Giancarlo Tintori comes up with building plug-ins capable of integrating urban services and functions. Below: a city scene by Diego Chilò. Here the scaling down of solar panels is applied to self-supplied city-smart parking areas. Left: urban hub designed by Pierluigi Molteni. Covered with a 'photovoltaic skin', the unit can be used for various purposes, according to need.

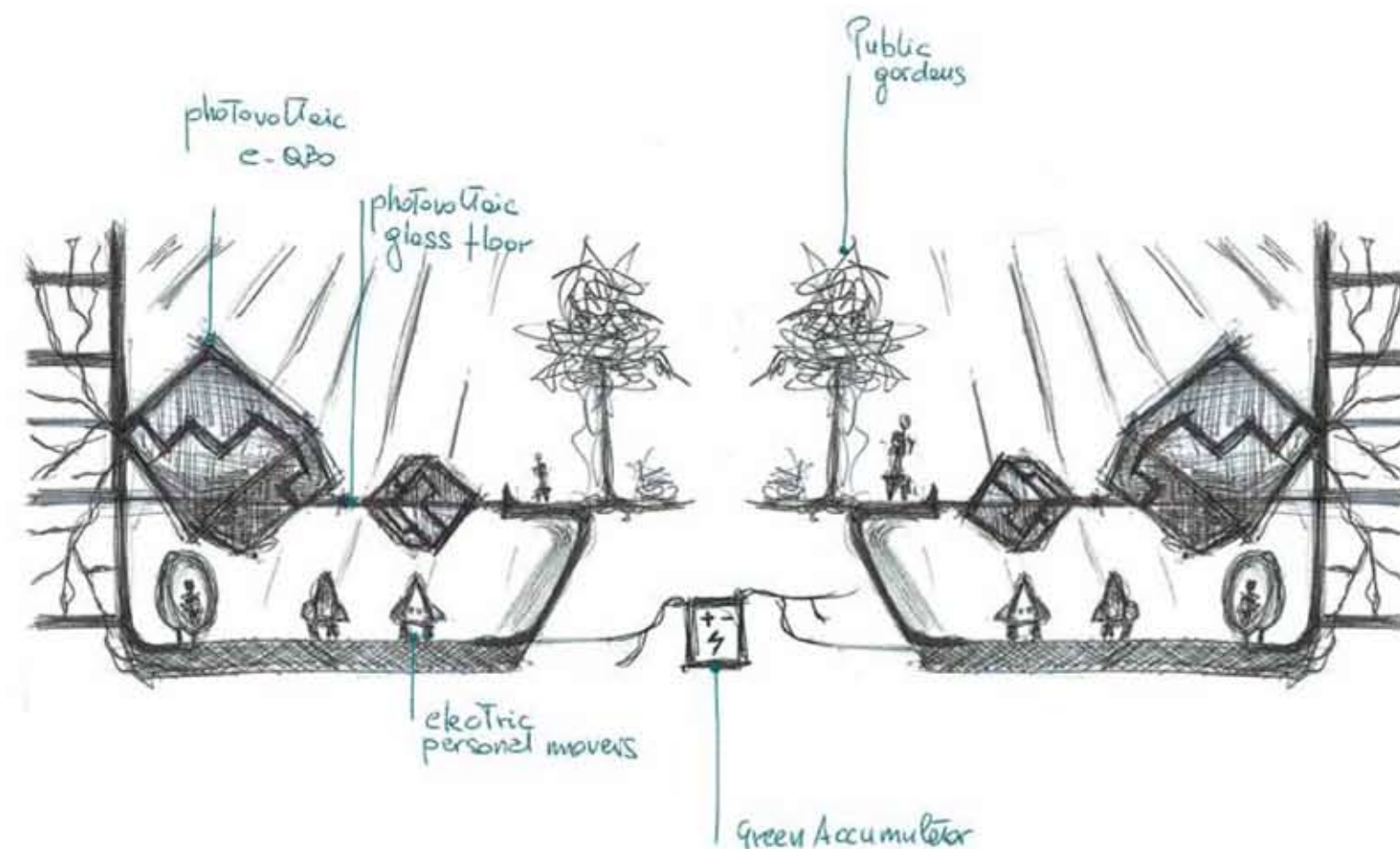


espresso da e-QBO di Romolo Stanco, si concretizzavano in isole scultoree destinate non solo a riqualificare spazi pubblici ma preposte a mettere in relazione l'ambiente esterno con un sottosuolo animato da attività alimentate dal medesimo elemento scultoreo. Michele de Nigris ricordava come anche i ricercatori più coraggiosi non avrebbero mai potuto indovinare come si sarebbe evoluta la tecnologia digitale degli ultimi trent'anni: "se trent'anni fa avessi chiesto a un genio dell'IBM se nel 2013 sarebbe stato possibile tenere in tasca un hard disk da 1 TeraByte mi avrebbe risposto che l'ipotesi sarebbe stata plausibile solo con tasche grandi come camere di hotel". Stefano Besseghini entra nella sala quando la domanda di Diego Chilò è ancora calda. Non è una risposta precisa che si cerca, non una certezza ma una possibilità: l'apertura verso un futuro possibile. Le parole dell'AD di RSE "sì, immagino che tra 50 anni si possa ipotizzare qualcosa di simile" stimolano



l'immaginazione di tutti e, mentre Chilò rincara la dose affermando "...e dovrà anche costare due euro!", Romolo Stanco appoggia una moneta sul foglio scarabocchiato tracciandone a penna il contorno e, rimettendo la moneta in tasca, osserva quel cerchio disegnato: "Tra 50 anni? Magari il valore del denaro sarà solo un ricordo, un diametro di 25,75 millimetri". Per chissà quanti Kilowatt.

"...a two-euro coin, yes, it has to be as big as a two-euro coin and power an entire building!" Diego Chilò's exclamation at around six in the afternoon on the third day of the workshop at the RSE may seem outlandish to an outside observer, but an event occurred that was so curious it astonished even the CEO of the Center, who was asked to respond to a simple and direct question: "Could it really be done?" The question involved a hotly debated question: the limits which can push miniaturization of the energy self-generation systems toward an imminent future. While Chilò concentrated his attention on a photovoltaic panel as big as a two-euro coin that could accumulate the energy necessary to satisfy the needs of an entire building, Paolo Bellisario raised questions on taking advantage of climate changes to adapt



Sopra, Romolo Stanco integra l'isola off-grid e-QBO in uno spaccato di città dove la mobilità pesante viene portata sotto terra, lasciando la superficie al verde, ai pedoni e all'accumulo di energia. Pagina a fianco, sopra, Mitja Verbo Bombardieri studia un 'bulbo' in grado di convogliare la luce solare in fibra ottica restituendola all'interno degli spazi bui e usandola anche per accumulare energia. Sotto, gli studi di Paolo Bellisario - ZO\_loft sullo sfruttamento dell'energia in una città d'acqua. Above: Romolo Stanco integrates the e-QBO off-grid island in a city section where heavy traffic is taken below ground, leaving the surface green, for pedestrians and energy accumulation. Top left: Mitja Verbo Bombardieri develops a 'bulb' capable of channeling sunlight into optic fibers, taking it inside dark spaces and also using it to collect energy. Bottom left: Paolo Bellisario's studies - ZO\_loft - on energy use in a water city.

cities to their environmental contexts using integrated systems capable of converting and channeling the 'madness' of the climate into energy accumulators. Thought-provoking and competent ideas were raised by the designers and borrowed from the scientific knowledge of the researchers. Pierluigi Molteni focused his attention on places of gathering to actively conceive and evolve as 'hubs' of information and energy 'open to the public', and Giancarlo Tintori restored buildings their primary relevance in the interaction with urban spaces: not merely architecture to protect the functions inside, but also envelopes available to the city. Filippo Colzi, Silvia Beretta and Iva Gianinoni of RSE invited participants to concentrate on the spaces of infrastructural motion, challenging designers to include new forms of individual and collective mobility to set up forms and functions of the city of the future. Borrowing from the concept of an 'energy-functional node' expressed by Romolo Stanco's e-QBO, the visionary perspectives of Mitja Verbo Bombardieri came to life as sculptural islands intended to redevelop public spaces and also aimed at bringing the external environment into a new relationship

with the subsoil animated by activities powered by those sculptural elements. Michele de Nigris likes to remember that even the most courageous researchers could never have imagined how digital technology would evolve in the last three decades: "If he had asked a genius at IBM thirty years ago whether it would be possible to hold a one terabyte hard disk in your pocket, he would have pocketed that it would be plausible only in a pocket as big as a hotel room." Stefano Besseghini walks into the room when Diego Chilò's question is still warm. We aren't looking for a specific response; it's not certainty as much as possibility and the opening toward a possible future. The words of the CEO of RSE - "Yes, I imagine that in 50 years, we can easily envision something similar" - pique our interest while Chilò goes further, to add "... and it should also cost two euro!" Romolo Stanco places a coin on the scribbled sheet, tracing a pen around the outside. He puts the coin in his pocket and gazes at the circle drawn there: "In 50 years? The value of the money may only be a vague memory, with a diameter of 25.75 millimetres". Who knows how many kilowatts it will hold. © WOODCOCK+PARSONS

Piattaforme galleggianti per la captazione di energia dalle maree

Sistema di suoli morfologicamente adattivi rispetto all'innalzamento delle acque

Corridoi ecologici e fitodepurazione

Città subacquea

Cisterne per la stiva dell'ossigeno

