

# URBAN building solutions green solutions culture & research SOLUTIONS

Electa

# Sommario Contents

16 Urban Solutions | Fortunato D'Amico

20 Green Solutions | Fulvio Irace

24 **Building Solutions**

180 **Culture & Research**

304 **Green Solutions**

366 Sabina Antonini

370 Italo Rota

374 Margherita Süß

## **Presentazioni / Presentations**

378 Anci

379 Angia

380 Politecnico di Milano - Dipartimento BEST

381 Ala Assoarchitetti

382 Design for All Italia

383 Consulta

## Università IUAV di Venezia Residenziale, sostenibile, a basso costo In provincia di Treviso

Coordinato da un comitato paritetico composto dai professori Benno Albrecht e Nicola Sinopoli (responsabili scientifici IUAV) e dall'ingegnere Gilberto Cacco (ATER Treviso) e sviluppato da un gruppo di lavoro composto dagli architetti Carlo Cappai e Maria Alessandra Segantini, per il progetto architettonico, dalla professoressa Valeria Tatano per la ricerca tecnologica e dal professor Mauro Strada per il progetto impiantistico, il caso-studio dell'area di Monigo a Treviso è un lotto di proprietà dell'ATER inserito in un PEEP. Si tratta di un sito a carattere insediativo che si estende tra la strada Castellana e altre aree a destinazione residenziale.

Il lavoro, nella fase di ricerca, identifica il tema della sostenibilità in relazione alla variabile costi, oggi elemento discriminante per una diffusione più ampia sul mercato nazionale: la valutazione economica spesso non considera il risparmio che sarebbe possibile ottenere dalla riduzione dei tempi di assemblaggio del manufatto e dal risparmio futuro sia in termini di gestio-

ne sia di durabilità e quindi di manutenzione dell'edificio.

Tra le molteplici strategie legate ai temi della sostenibilità, ve ne sono alcune che incidono profondamente sull'impatto che le nuove costruzioni possono avere sul territorio; l'impostazione del progetto residenziale di Monigo si rivolge alla ricerca della massima compattezza dell'edificio, necessaria a salvaguardare, il più generosamente possibile, uno spazio esterno comune.

Ogni nuova costruzione collocata sul terreno ne determina un'impermeabilizzazione, causando il riscaldamento della massa d'aria sovrastante; tale effetto può essere limitato da dispositivi innovativi come le coperture verdi: l'attuale configurazione del progetto di Monigo prevede l'impiego del tetto verde e di un sistema di recupero dell'acqua piovana in entrambi i volumi abitativi. Il progetto, inoltre, assicura la produzione di energia frigorifera e termica centralizzata e il sistema di raffrescamento e riscaldamento degli appartamenti viene attuato per mezzo di pannelli radianti.

## IUAV Venice Sustainable, Low-cost Housing Outside Treviso

The project comprised a joint committee of professors Benno Albrecht and Nicola Sinopoli (scientific advisers; IUAV) and engineer Giberto Cacco (Public Housing Authority, Treviso). The work group was made up of the architects Carlo Cappai and Maria Alessandra Segantini (for architectural design), Prof. Valeria Tatano (technological development) and Prof. Mauro Strada (plant design and layout). The area of the case study was in Monigo outside Treviso and involved a plot of land belonging to the Public Housing Authority that has been included within a project for economic development. The site stretches between the Castellana road and other residential areas. In the research phase, the work focused on sustainability in relation to variable costs - a factor that is decisive if the design is to enjoy greater diffusion on the national market as a whole. In fact, economic assessment does not always consider the savings which might be obtained by reducing assembly costs of a structure and the future sav-

ings in management costs that can result from consideration of maintenance and the overall durability of the building.

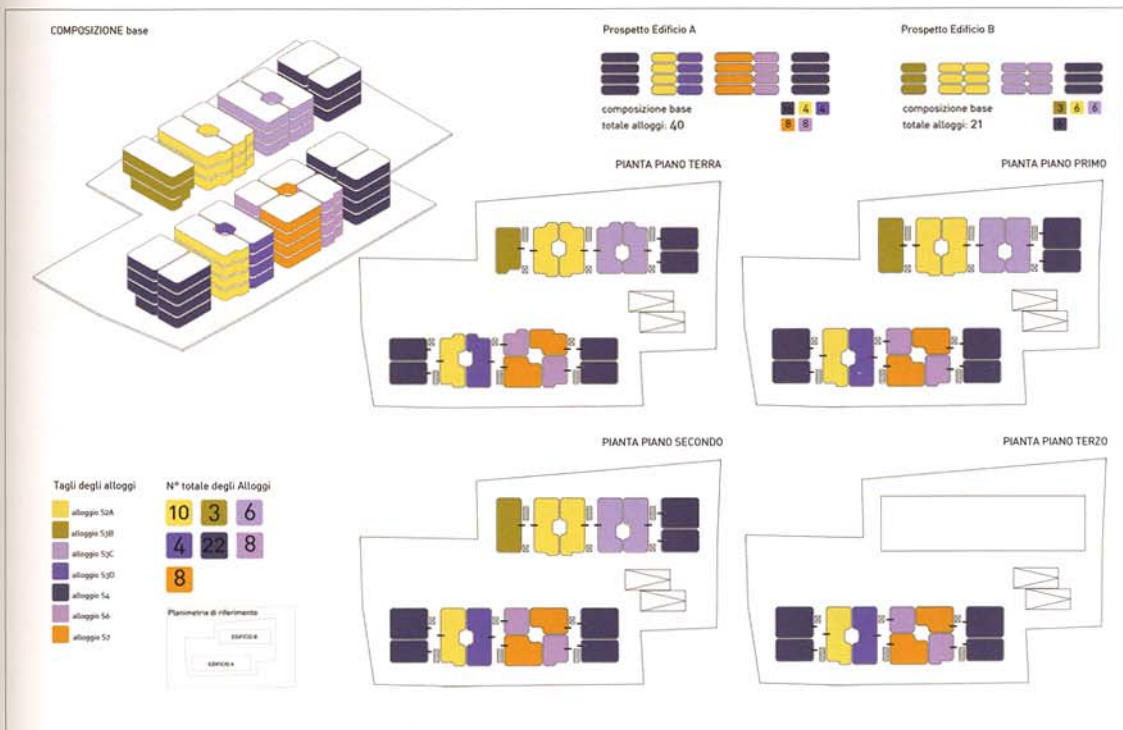
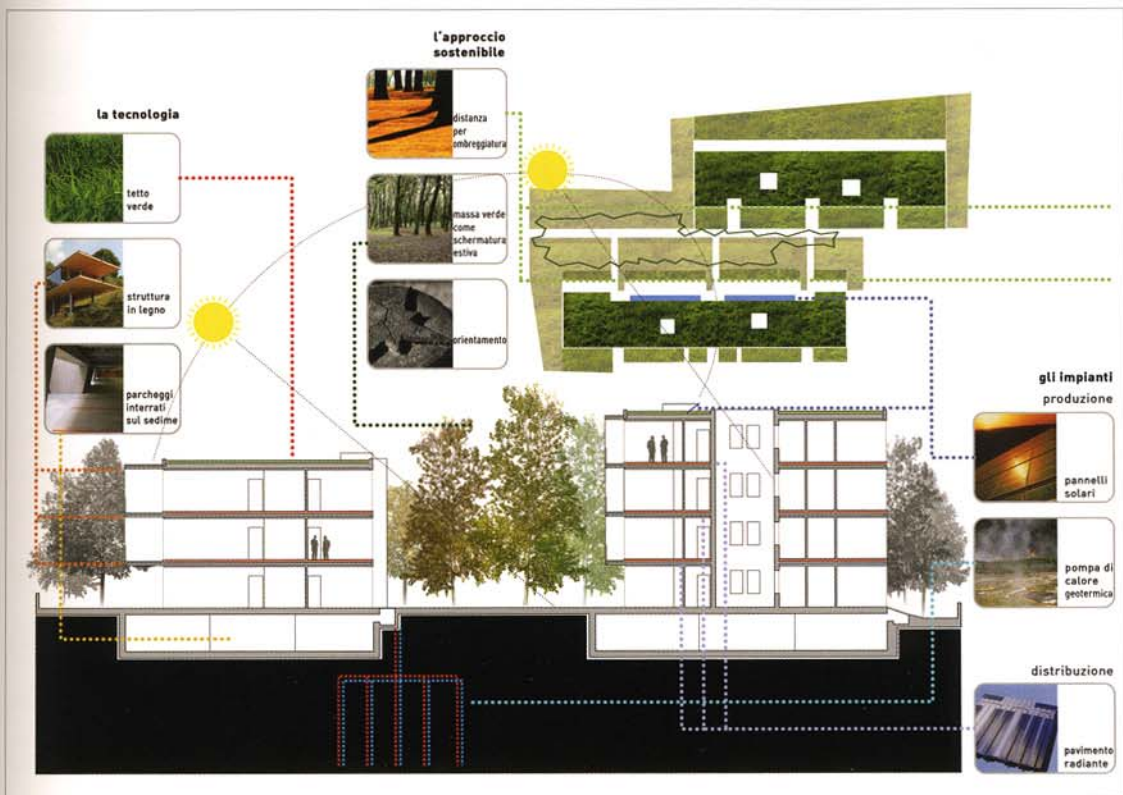
Amongst the various strategies of sustainability there are some which have a profound influence on the impact which the new buildings can have on the surrounding territory. The design of the Monigo residential project strove for maximum compactness in the buildings, so as to guarantee that the resulting communal space outside should be as large as possible.

Each new building raised necessarily makes an area of terrain impermeable, thus causing an increase in the temperature of the air above. This effect can be limited by the use of such innovative features as 'green' roof coverings: the present design for the Monigo development envisages that both blocks will have a green roof and a system for the recovery of rain water. The project also envisages centralised heating and cooling, with the individual apartments having panels that deliver hot or cold air.











## Spazi collettivi e per la cultura nell'isola di Sant'Erasmus a Venezia

Carlo Cappai, Maria Alessandra Segantini  
C+S Associati, Venezia – in corso

Collocata nell'area nord della laguna di Venezia, l'isola di Sant'Erasmus è parte di un sistema insulare complesso, di cui è l'elemento di maggiore dimensione, con una superficie di 325 ettari.

Sant'Erasmus è elemento ambiguo all'interno del sistema della laguna, da sempre al centro di dibattiti e sperimentazioni idrauliche, essendo collocata in una zona di confine.

In un contesto così ampio e sostanzialmente vincolato alla soluzione di problemi tecnici come la salvaguardia dalle acque alte, la costruzione del nuovo depuratore per le isole di Burano e Sant'Erasmus con il terminal di interscambio acqua-gomma, si inserisce il progetto di C+S Associati che contempla la riqualificazione dei sistemi di accessibilità, nonché delle infrastrutture e delle emergenze architettoniche dell'isola.

Gli interventi del progetto incidono sulla riqualificazione di attracchi, pontili, darsene e strade carrabili, prevedendo l'assestamento di piazze, percorsi pedonali e la riqualificazione della Torre Massimiliana.

L'alta densità dell'uso agricolo del suolo è la caratteristica saliente dell'isola. Sulla struttura omogenea delle coltivazioni, sono tracciate le importanti incisioni della difesa militare ottocentesca. Un sistema puntuale composto da circa settanta strutture di presidio distribuite sulle isole.

Il progetto complessivo mette in evidenza la lettura delle diverse strutture insediative per rintracciare, nella trama di un parco, i fili tesi e spesso invisibili tra paesaggio d'acqua e di terra, edifici e storia militare, nella volontà di offrire una voce a quella armatura urbana e agricola che costituisce l'identità di questa porzione di suolo e restituisce, con i quattro progetti di trasformazione dei limiti sud-ovest e nord-ovest di Sant'Erasmus, un sistema di infrastrutture che offrano uno "sguardo" rinnovato all'interno del parco della laguna nord.

Il progetto di architettura intende creare una nuova identità degli spazi collettivi, legati dalla continuità nell'uso dei materiali, dei segni, dei colori e costruisce una serie di "innesti" nel territorio che introspettivamente interrogano i segni, la storia, la memoria collettiva.

Uno spazio ibrido, ambiguo, costruito con fluidità dove, tuttavia, è possibile misurare, incidere, tracciare con mille piccoli segni, occupare con la definizione di bordi, che è possibile usare come risorsa.

È il paesaggio di un viaggio fisico e mentale attraverso un territorio risparmiato alle incursioni della speculazione edilizia che ha investito l'Italia recente, dove il progetto per l'isola di Sant'Erasmus diventa paradigmatico nel tentativo di ripensare lo spazio della laguna come una grande risorsa per la città di Venezia.

## Collective spaces for culture on the island of Sant'Erasmo in Venice

Carlo Cappai, Maria Alessandra Segantini  
C+S Associati, Venice – ongoing

Situated in the area north of the Venice lagoon, the island of Sant'Erasmo is part of a complex island system, of which it is the largest element, with a surface of 325 hectares.

Sant'Erasmo is an ambiguous element in the lagoon system, ever at the center of debates and hydraulic experiments, since it is situated on a border zone.

The C+S Associati project—contemplating requalification of systems of accessibility, of infrastructures, and of the architectural elements of the island—inserts itself into such a broad context, substantially constrained to the solution of technical problems like protection from high waters, the construction of the new purifier for the islands of Burano and Sant'Erasmo, and the water-rubber interchange terminal.

The project's interventions will impact the requalification of docks, jetties, wharves, and vehicular roads, calling for settlement of piazzas, pedestrian itineraries, and the requalification of the Torre Massimiliana.

The high density of farming use for the soil is the salient characteristic of the island. Upon the homogeneous structure of the cultivations, important incisions of nineteenth-century military defense are marked: a punctual system composed of some 70 presidio structures is distributed over the island.

The overall project highlights the reading of the

different settlement structures to retrace the lines drawn, often invisible, in the outline of a park, between waterscape and landscape, buildings and military history, in the desire to offer a voice to that urban and agricultural framework constituting the identity of this portion of soil, and restores, with the four projects of transformation of the southwest and northwest limits of Sant'Erasmo, a system of infrastructures offering a renewed "gaze" into the park of the north lagoon.

The architectural project intends to create a new identity of collective spaces, linked by continuity in the use of materials, signs, colors, and constructing a series of "grafts" in the territory, which introspectively interrogate the signs, the history, the collective memory.

A hybrid space, ambiguous, constructed of fluidity where nonetheless it is possible to measure, to engrave, to trace with a thousand small signs, to occupy with the definition of borders, which it is possible to use as a resource.

It is the landscape of a physical and mental journey through a territory spared the incursions of building speculation that have recently been trampling Italy, where the project for the island of Sant'Erasmo becomes paradigmatic in the attempt to rethink the space of the lagoon as a great resource for the city of Venice.

Le cavane alla testa di ponte /  
Boathouses at the head  
of the bridge  
Photo Paolo Barbaro

Il depuratore delle acque /  
Water treatment plant  
Photo Pietro Savorelli





L'edificio incassato  
nel terrapieno del centro  
culturale Torre Massimiliana  
/ The building set  
in the embankment  
of the Torre Massimiliana  
cultural center  
Photo Alessandra Chemollo

Vista notturna del centro  
culturale Torre Massimiliana  
/ Torre Massimiliana cultural  
center at night  
Photo Barbara Paolo



La darsena del centro  
culturale Torre Massimiliana  
/ Harbor of the Torre  
Massimiliana cultural center  
Photo Marco Zanta

Una sala del museo  
all'interno della Torre  
Massimiliana / A room  
of the museum inside  
the Torre Massimiliana  
Photo Alessandra Chemollo



## **building solutions**

l'architettura

gli impianti

le centrali di energia

gli edifici residenziali

## **green solutions**

il territorio

la città

il verde pubblico

## **culture & research**

la cultura

l'arte

l'arte urbana

le scuole

le università

euro 29,00



**FIERA MILANO**  
TECH



**FIERA MILANO**