



BIOARCHITETTURA® - In distribuzione anche presso

Libreria Arca, Anzola dell'Emilia (BO)  
 La Feltrinelli Libri e Musica, Bari  
 Libreria Campus, Bari  
 Libreria Fassi, Bergamo  
 Libreria Mel Bookstore, Bologna  
 Libreria Mardi Gras, Bolzano  
 Libreria Einaudi, Brescia  
 Libreria Mondadori, Caserta  
 Libreria Arca, Casalecchio di Reno (BO)  
 Libreria Giunti al punto, Cesena  
 Libreria Minerva, Cesena  
 Libreria Sovilla, Cortina d'Ampezzo (BL)  
 Libreria Golden Books, Diegaro di Cesena (FC)  
 Libreria Mel Bookstore, Ferrara  
 Libreria Alfani Editrice, Firenze  
 Libreria L.E.F., Firenze  
 Libreria Cardini Press, Firenze  
 Libreria Licoso, Firenze  
 Libreria Punto di Vista, Genova  
 Libreria Nuova P. Bozzi, Genova  
 Edicolè, Lagonergrò (PZ)  
 Libreria Liberrima, Lecce  
 Libreria Bernardelli, Mantova  
 Eco Bookshop Valcucine, Milano  
 Cooperativa Univ. Studio e lavoro, Milano  
 La Cerchia, Milano  
 Libreria Clup, Milano  
 Libreria Hoepli, Milano  
 Libreria Skira, Milano  
 Feltrinelli Libri & Musica, Napoli

Libreria Antica & Moderna Fiorentino, Napoli  
 Libreria C.L.E.A.N., Napoli  
 Il Punto libreria, Napoli  
 Libreria Ginnasio Progetto, Padova  
 Libreria Dante, Palermo  
 Pietro Fiaccadori, Parma  
 Filograsso Libri, Pescara  
 Libreria Campus, Pescara  
 Libreria dell'Università - Eredi, Pescara  
 Libreria Pellegrini, Pisa  
 Libreria Giavedoni, Pordenone  
 Libreria Al Castello, Prato  
 Libreria Pepo, Reggio Calabria  
 Associazione MAG 6, Reggio Emilia  
 Libreria La Compagnia, Reggio Emilia  
 Block 60 Libreria Pulici, Riccione (RN)  
 Libreria Giurid. Flaminio, Rimini  
 Bookàbar, Roma  
 Libreria Casa dell'Architettura, Roma  
 Libreria Celdes, Roma  
 Libreria Dei, Roma  
 Librerie Kappa, Roma  
 Libreria Orienta, Roma  
 Libreria Mel Bookstore, Roma  
 Art Book Lingotto, Torino  
 Librerie Celid, Torino  
 La Rivisteria, Trento  
 Libreria LT2 Toletta, Venezia  
 Libreria Rinascita, Verona  
 Galla Librarsi, Vicenza

Foto in copertina

La terrazza panoramica dell'Energiebunker ad Amburgo, dopo la riqualificazione su progetto dello studio Hegger Hegger Schlieff.

Foto: Martin Kunze

#### Errata corrige

Nell'articolo "A servizio di brani di città", pubblicato sul n. 85, a pagina 30, si precisa quanto segue. Nonostante i numerosi incontri con professionisti e cittadini proprietari coinvolti nel Progetto Unitario, l'Amministrazione Comunale per garantire la più ampia condivisione del progetto di riqualificazione, ha attuato, anche dopo l'acquisizione del progetto depositato nel febbraio 2011, un ulteriore processo di verifica, da un punto di vista urbanistico, paesaggistico, di fattibilità, ma anche sociale, continuando ad ascoltare i proprietari e tutti coloro che risultavano, a vario titolo, coinvolti nell'intervento edilizio. In occasione di tali incontri alcuni proprietari di appartamenti collocati in uno dei cinque fabbricati ha espresso dubbi e perplessità sull'azione dell'Amministrazione Comunale pertanto ha preferito non far parte del progetto unitario. Pertanto, il fabbricato collocato nella porzione sud del lotto è stato eliminato dal piano di riqualificazione. Tale operazione non è stata particolarmente complessa e non ha arrecato danni al concept generale del progetto unitario dato che, quest'ultimo era stato ragionevolmente concepito come un insieme di lotti funzionali, dove ciascuna porzione (ciascun "condominio") era elemento importante ma non indispensabile per la fattibilità dell'intervento. Lo stralcio di tale fabbricato è ben visibile nell'immagine render di cui all'immagine a pag. 30.

**Nota.** Il gruppo di progettazione che si è occupato dello sviluppo del progetto è costituito dai seguenti professionisti affiancati dai relativi collaboratori. Edificio 1: Ing. Maura Scarcella, coadiuvata dall'Arch. Marco Morante, Ing. Giuseppe Marcotullio e studio laq\_architettura. Edificio 2: Ing. Mario Gabriele, coadiuvato dall'Arch. Lorenza Cigala Fulgosi e Arch. Elvira Tropiano. Edificio 3: Ing. Sara Donati, coadiuvata dall'Ing. Marianna Rottilio, Ing. Chiara Marchionni e Ing. Rossella Simonelli. Edificio 4: Arch. Carolina Carmazzi, coadiuvata dall'Arch. Cesare Carmazzi, dal dott. Cristian Carmazzi, dall'Arch. Lorena Sartori, dall'Ing. Stefano Tosato e dall'Ing. Giorgio Tosato. Edificio 5: Arch. Gianfranco Del Sole.

In particolar modo il gruppo afferente l'Edificio n. 3, pur partecipando a tutte le fasi di lavoro, si è occupato principalmente dello sviluppo degli aspetti relativi alla sostenibilità ambientale, delle simulazioni energetiche ed impiantistiche, nonché del rispetto degli indicatori del Regolamento Edificio Sostenibile. Infine tale gruppo ha sviluppato gli aspetti economici del progetto elaborando i necessari quadri economici.

**Figura a pagina 30:** Render del progetto privo dell'edificio esposto a sud (si veda nota a fondo pagina n. 1). Immagine estralolata da "Il piano di ricostruzione dei centri storici di L'Aquila e frazioni - Stralcio progetti strategici", Relazione, pubblicato dal Comune di L'Aquila nel dicembre 2011.

#### Comitato culturale

Konrad Bergmeister - ingegnere, Bolzano  
 Fritjof Capra - scienziato, fisico sistemico, Berkeley - Univ. of California  
 Antonio Covi - economista, Università di Padova  
 Rainer Graefe - facoltà Architettura Università di Innsbruck (A)  
 Peter Huebner - architetto, Stoccarda (D)  
 Rob Krier - urbanista e architetto, Berlino (D)  
 Lucien Kroll - urbanista e architetto, Bruxelles (B)  
 Gernot Minke - ingegnere, Università di Kassel (D)  
 Carlo Morici - ingegnere, DAPT Università di Bologna  
 Julius Natterer - strutturista, Politecnico di Losanna (CH)  
 Joachim Ebler, architetto, Tubinga (D)  
 Giovanni Pieretti, sociologo, Università Bologna  
 Herbert Dreiseitl, paesaggista, Ueberlingen (D)  
 Christian Schaller, architetto e urbanista, Colonia (D)

#### Comitato scientifico

Presidente Comitato scientifico  
 Massimo Pica Ciamarra - Prof. Architetto, Napoli

Patrizia Colletta, Roma  
 Mario Angelelli, Roma  
 Luigi Barbatano, Roma  
 Cecilia Neri, Roma  
 Giulio Ceppi, Milano  
 Ennio Chiodi, Bolzano  
 Arnaldo Da Via, Verona  
 Giovanna Di Tommaso, Caserta  
 Francesco Ferrara, Lipari  
 Margherita Finamore, Pesaro  
 Barbara Fornasir, Trieste  
 Virginia Gangemi, Napoli  
 Antonio Giorgini, Massa Carrara  
 Massimo Gozzo, Siracusa  
 Alberto Di Cintio, Firenze  
 Francesco Diafero, Canosa  
 Maurizio Giannotti, Gabicce  
 Luca Gibello, Torino  
 Giuseppe Graziani, Castel di Sangro  
 Carmen Lanteri, Sanremo  
 Anita Mancini, Frosinone  
 Antonio Marano, Catania  
 Elio Marchese, Imperia  
 Mario Pasquale Martorano, Potenza  
 Luigi Nevaloro, Alcamo  
 Milena Preziuso, Sanremo  
 Federica Rella, Roma  
 Giovanni Renda, Catanzaro  
 Cristina Rossetti, Verona  
 Laura Rubino, Bari  
 Annarita Santilli, Pesaro  
 Maria Grazia Santoro, Potenza  
 Maria Rita Santoro, Bologna  
 Cristina Tealdi, Imperia  
 Norberto Vaccari, Reggio Emilia  
 Alceo Vado, Cagliari  
 Angelo Verderosa, Avellino  
 Simonetta Vannoni, Architetto Siena

#### Comitato tecnico

Giorgio Bignotti, Josef Brieda, Peter Lang, Piero Svegliati,  
 Andrea Di Stefano, Stefano Naffandi, Michele Viola

#### Indice fotografico

Le immagini degli articoli sono fornite dagli autori e dalla redazione.



**BIOARCHITETTURA® n.86**  
Organo ufficiale della Fondazione Italiana di  
Bioarchitettura e antropizzazione sostenibile  
dell'ambiente

**Direttore responsabile**  
Witfrida Mitterer

**Progetto grafico**  
Bruno Stefani

**Lettorato**  
Sandra Bortolin

**Redazione**  
Bioarchitettura  
C.P. 61 - 39100 Bolzano, Italy  
tel. +39 0471 973097  
fax. +39 0471 973073  
redazione@bioarchitettura-rivista.it  
www.bioarchitettura-rivista.it

**Stampa**  
Tipografia Weger - Bressanone (BZ)  
Pagine interne e copertina sono stampate su  
carta chlor free

**Editrice Universitaria Weger**  
via Torre Bianca 5 - 39042 Bressanone (BZ)  
tel. +39 0472 836164  
fax. +39 0472 801189  
info@weger.net  
www.weger.net  
Cassa di Risparmio di Bressanone  
IBAN: IT 58 M 06045 58220 0000 00019700  
BIC- SWIFT: CR BZ IT 2B 050  
Conto corrente postale  
IBAN: IT 54 H 07601 11600 0000 91606459

**Prezzo**  
1 copia € 12,00  
1 copia arretrata € 20,00  
Abb. a 6 numeri € 60,00  
Abb. a 6 numeri estero € 120,00

Anno XXIII - n° 86  
05/2014  
Reg. Trib. Bolzano  
BZ 8/30 RST del 30.03.90  
ISSN 1824-050X  
Spediz. in A.P. - L. 27.02.2004  
art. 1, comma 1, NE Bolzano

**Distribuzione**  
JOO - Milano

**Concessionaria esclusiva per la pubblicità**  
Biosa.com  
C.P. 61 - 39100 Bolzano  
e-mail: marketing@bioarchitettura-rivista.it

La responsabilità per gli articoli firmati è degli  
autori. Materiali inviati per la pubblicazione,  
salvo diversi accordi, non si restituiscono.

La pubblicità su BIOARCHITETTURA®  
è sempre informazione selezionata.  
Le scelte editoriali, gli articoli e le  
comunicazioni hanno esclusivamente  
motivazioni culturali, pertanto non contengono  
alcuna forma di pubblicità redazionale.  
A tutela dell'inserzionista e del lettore, la  
pubblicità è sempre evidenziata come tale e  
sottoposta al vaglio del Comitato Scientifico,  
che si riserva di non accogliere richieste non  
in linea con la propria filosofia progettuale.

## EDITORIALE

Massimo Pica Ciamarra

## RESTAURO

Luigi Barbatano

## ARCHITETTURA

Marco Mulazzani

Bruno Stefani

## CIVILTÀ

Virginia Patrone

Sebastiano D'Urso

Diego Speradidio

## CULTURA

Konstantina Koutlaki

## TECNOLOGIA

Francesco Tondini

## SBLOCCARE L'ITALIA

Un made in Italy per il prodotto ma soprattutto per il processo

## TONALITÀ FONDENTI

L'Antica Fabbrica di cioccolato in via Tiburtina a Roma

## ON THE ROKS

L'oro liquido nel 2015

## IL COLOSSO DOMATO

L'Energiebunker ad Amburgo

## AI MARGINI DELLA FORESTA DI CANNELLA

Architettura del necessario a Sungai Penuh

## MEMORIA E PROCESSO COSTRUTTIVO

Il ristorante "Las Cúpulas" con la tecnica earthbag

## RIPIANTARE L'ACANTO

Parco urbano a Corinto

## PROTAGONISTA DELLA LUCE

Colloquio con Alexandros Tombazis

## TECNOLOGIA A SCOMPARSA

L'utilizzo di viti nel fissaggio del legno

02

04

12

22

30

36

44

48

62