paesaggio urbano

rivista bimestrale di architettura, urbanistica e ambiente

3|2008

PROGETTO
Spazi ferroviari e spazi urbani

Casalunga Golf Club a Bologna

SOSTENIBILITÀ
Casa passiva a Montiano

Edilizia pubblica a Mantova

CONCORSI
Una nuova porta per Venezia

SPECIALE
Trasformazioni Urbane: Jean Nouvel a Colle di Val d'Elsa

DOSSIER
Premio Architettura Sostenibile 2008

0180803 Rivista bimestrale Anno XVII maggio-giugno 2008 Sped. in a.p. - 45% art. 2, comma 20/b, legge 662/96 DCI/UP ISSN 1120-3544

MAGGIOLI EDITORE

COTTO BLOC

la strada ideale

COTTO BLOC rosato

COTTO BLOC rosso

COTTO BLOC tabacco

A N A B
PRODOTTO CERTIFICATO PER LA BIOEDILIZIA
Certificato n. EDIL 2005-001
ICEA

COTTO BLOC

IL MATTONE AUTOBLOCCANTE

È la strada ideale per le pavimentazioni esterne che abbiano caratteristiche di pregio ed elevate prestazioni tecniche.

È argilla naturale al 100%.

È certificato dall'ANAB, l'Associazione Nazionale Architettura Bioecologica.

È carrabile, durevole, antigelivo e antiscivolo.

È autobloccante, facile da posare, nato per pavimentazione drenante.

È la strada ideale per l'arredo urbano e non teme confronti nemmeno per il prezzo.

SOLAVA

SOLAVA SpA
via della Fornace, 18
località Matassino - 52026 Piandiscò (AR)
telefoni 055.9156556 - fax 055.9156508
info@solava.it • www.solava.it

LEIPZIGER LEUCHTEN

MICONLUCI

T.: 0473 673 585
F : 0473 667 419
info@miconluci.com
www.miconluci.com
www.leipziger-leuchten.com

LEIPZIGER LEUCHTEN
EXTERIOR LIGHTING · URBAN FURNITURE

Arredo Urbano e Illuminazione

Sotto l'alto Patronato del
PRESIDENTE DELLA
REPUBBLICA ITALIANA

TRANSMITTING ARCHITECTURE

29 GIUGNO - 3 LUGLIO 2008 TORINO

Per iscrizioni:
www.uia2008torino.org

XXIII WORLD CONGRESS OF ARCHITECTURE
TORINO 2008

uia
INTERNATIONAL UNION OF ARCHITECTS

Tra gli altri parteciperanno:

Flavio Albanese Gabriele Basilico Mario Bellini Ewa Bergdahl
Louis Bergeron Aaron Betsky Luigi Bobbio Stefano Boeri Metrogramma
Ole Bouman Richard Burdett Benedetto Camerana Marco Casamonti
Cesare Casati Roberto Cecchi Gary Chang Michiel Cohen Beatriz Colomina
P.K. Das Anuj Dayal Michele de Lucchi Marco de Michelis Odile Decq
Carla di Francesco Peter Eisenman Diane Filippi Terunobu Fujimori
Massimiliano Fuksas Lo-Tek Marc Gossé Peter Graham Adam Greenfield
Thomas Herzog Jeffrey Huang Ivo Imparato Bernard Khoury Knafo Klimor
Irina Korobina Kengo Kuma Wini Maas Wangari Maathai Laura Machado
Rahul Mehrotra William Menking Luca Molinari Andrade Morettin
Peter Murray Toni Muzi Falconi Nicolas Nova Andrew Ogorzalek
Carlo Olmo Geoffrey Payne Zhu Pei Bevk Perovic Dominique Perrault
Michelangelo Pistoletto Hani Rashid Manoel Ribeiro Italo Rota Ronald Rovers
Joseph Rykwert Shin San Woo Mathias Sauerbruch Faridah Shafii Wei Shaonong Raffaele Sirica
Alvaro Siza Mauro Smith Paolo Soleri Mario Virano Mark Anthony Wigley
Bolles+Wilson Richard Saul Wurman Muhammad Yunus Cino Zucchi

L'Architettura è per tutti

Il linguaggio dell'architettura contemporanea | Creatività e mestiere | Progetto, mediazione e decisione | La tecnica dell'immaginario | Costruire per il futuro | Il restauro dell'architettura del Novecento | La giovane architettura | Trasmettere la città industriale | La comunicazione dell'architettura: archivi, centri ed eventi | Trasmettere il paesaggio | Educare a capire. Città e architetture educative. | La città in crisi e la speranza dell'architettura | Urban Center nel mondo | NIMBY. Dialettica e scontro nella trasformazione del territorio | Architettura e comunicazione | Slum[e]scape | Biblioteche: spazi per la cultura e la democrazia | Paesaggio al futuro | Trasmettere la città sostenibile | Materiali innovativi, sistemi e tecniche per un futuro migliore | Strumenti per la governance

ISOVER Placo Rigips Vic weber

FMG FABBRICA MARMI E GRANITI INTESA SANPAOLO Italcementi Group A world class local business

Consiglio Nazionale Architetti PPC

REGIONE PIEMONTE PROVINCIA DI TORINO CITTÀ DI TORINO CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA DI TORINO

FEDERAZIONE INTERREGIONALE DEGLI ORDINI DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI E CONSERVATORI DEL PIEMONTE E DELLA REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

OAT ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI TORINO

Con il Patrocinio di
MINISTERO DELLA GIUSTIZIA
MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE

In collaborazione con
MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI
MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI

Traspirazione, evaporazione e poi via.
Per l'umidità è tempo di migrare.

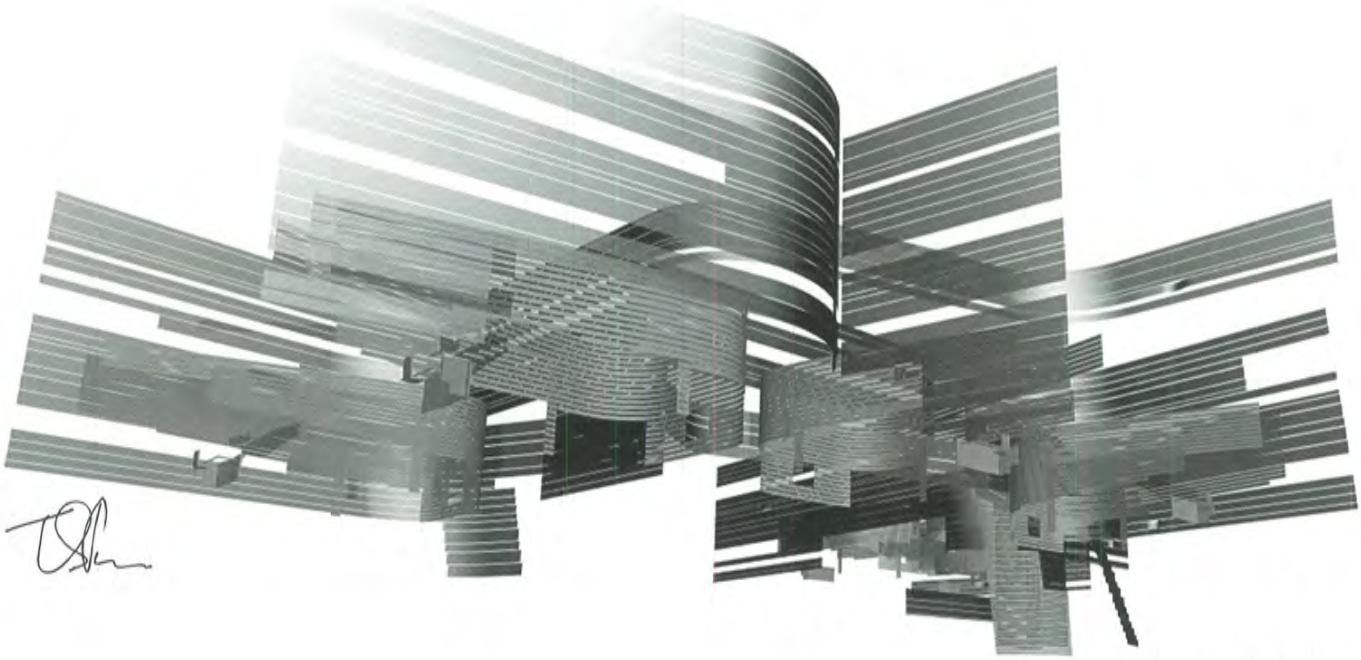
gulliver

Sistema Risanamento.
E noi non la tratteniamo certo, l'umidità. Anzi, facciamo in modo di agevolare al massimo la sua fuoriuscita. Con il Sistema Risanamento Fassa, che aumenta la velocità di evaporazione dell'acqua presente nell'intonaco verso l'esterno e favorisce la cristallizzazione dei sali all'interno dei macropori dell'intonaco. Perché Fassa interviene per risolvere, con una gamma completa di soluzioni innovative per l'edilizia e con un servizio competente e tempestivo, 300 professionisti che operano al vostro fianco, in cantiere. Per conoscere le vostre esigenze concrete, per trovare insieme a voi la soluzione che cercate.

FASSA BORTOLO
QUALITÀ PER L'EDILIZIA

Per informazioni
800 303132
www.fassabortolo.com

ARMANDO TESTA



Thom Mayne for Cersaie 2008

CERSAIE

BOLOGNA ▪ ITALY

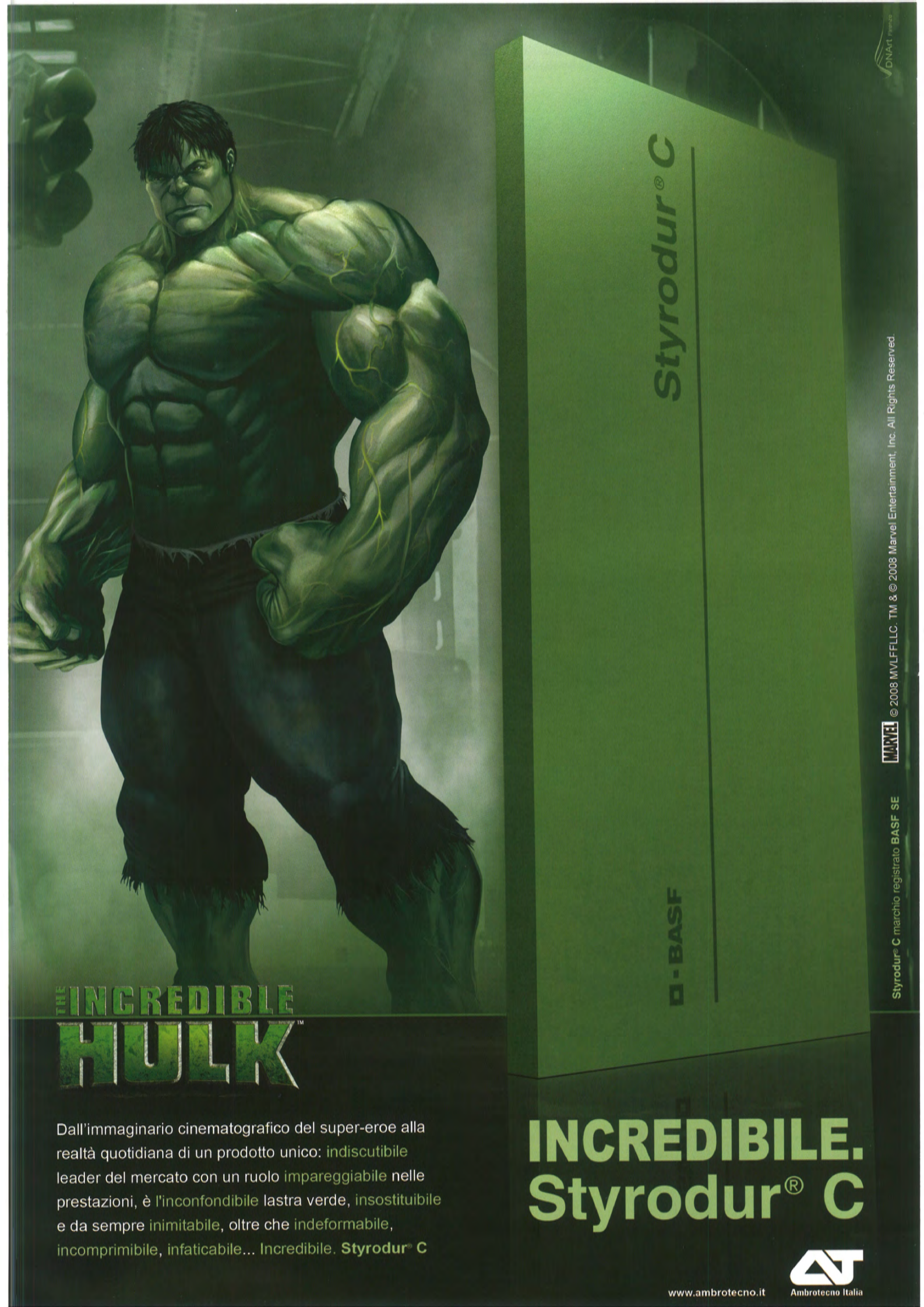
SALONE INTERNAZIONALE DELLA CERAMICA PER L'ARCHITETTURA E DELL'ARREDOBAGNO

30 SETTEMBRE - 4 OTTOBRE 2008

www.cersaie.it

Organizzato da **EDI.CER. spa** Promosso da **CONFINDUSTRIA CERAMICA** In collaborazione con **BolognaFiere**

Segreteria Operativa: PROMOS srl - P.O. Box 103 - 40050 CENTERGROSS BOLOGNA - Tel. 051.6646000 - Fax 051.862514
Ufficio Stampa: EDI.CER. spa - Viale Monte Santo 40 - 41049 SASSUOLO (Modena) - Tel. 0536.804585 - Fax 0536.806510



Dall'immaginario cinematografico del super-eroe alla realtà quotidiana di un prodotto unico: indiscutibile leader del mercato con un ruolo impareggiabile nelle prestazioni, è l'inconfondibile lastra verde, insostituibile e da sempre inimitabile, oltre che indeformabile, incomprimibile, infaticabile... Incredibile. **Styrodur® C**

INCREDIBILE. Styrodur® C

www.ambrotecno.it

Ambrotecno Italia

Styrodur® C marchio registrato BASF SE

MARVEL © 2008 MVLFFLLC. TM & © 2008 Marvel Entertainment, Inc. All Rights Reserved.

MATERIALI

Derbibrite di Derbigum è la membrana bituminosa per l'**impermeabilizzazione dei tetti** di colore bianco riflettente che permette di abbassare la temperatura dell'edificio rispetto a un normale tetto nero, limitando i costi per il condizionamento. Il manto Derbibrite ha una superficie liscia, è resistente agli agenti chimici, agli acidi, al fuoco e ai microrganismi e inoltre può essere applicata su qualsiasi supporto. La mescola è rinforzata da un'armatura in fibra di poliestere.

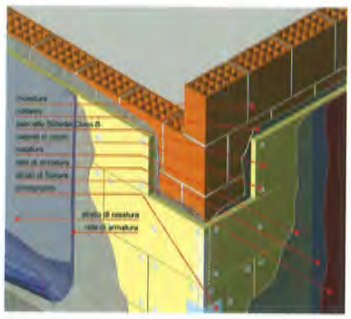
Derbigum Italia
Via Baldini, 6
40057 Quarto Inferiore
di Granarolo Emilia (BO)
tel. 051 768828
fax 051 767036
info@derbigum.com
www.derbigum.it

MATERIALI

Geodrein, di Geoplast, è il **supporto in polipropilene rigenerato** per la realizzazione di **giardini pensili** e **tetti verdi** che non danneggia le impermeabilizzazioni; grazie alla sua conformazione autoregola il drenaggio, l'irrigazione e l'aerazione. Il lato superiore forato del modulo consente all'acqua di defluire in modo da garantire la massima dispersione nel minor tempo, mentre le zone di accumulo generate dalla sua geometria vanno a garantire il giusto grado di umidità del terreno.

Geoplast spa
Via Martiri della Libertà, 6/8
35010 Grantorto (PD)
tel. 049 9490289
fax 049 9494028
geoplast@geoplast.it
www.geoplast.it

MATERIALI



La soluzione di Stiferite per i "cappotti termici" è il **pannello** Class S, **isolante** in schiuma Polyiso espansa mediante pentano, rivestita da ambo i lati in fibra minerale che garantisce una ottimale supporto per l'adesione di una vasta gamma di collanti comunemente in commercio.
I pannelli Class S hanno dimensioni standard di 60x120 cm, con spessori da 30 a 120 mm, permeabili al vapore, presentano inoltre un'elevata resistenza alla compressione, conduttività termica (λD) = 0,028 W/mk.

Stiferite srl
Viale Navigazione Interna, 54
Z.I. Nord 35129 Padova
tel. 049 8997911
fax 049 774727
info@stiferite.com
www.stiferite.com

MATERIALI

Il sistema di **isolamento termico a cappotto** Marcotherm è un "pacchetto" di prodotti che garantisce un significativo **risparmio energetico,** in linea con le recenti normative in materia. Marcotherm rende le abitazioni più sane e confortevoli, valorizza l'estetica dell'edificio e ne aumenta la conservazione, preservando dal degrado i materiali costruttivi. Il sistema a cappotto Marcotherm permette di usufruire dei vantaggi fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici previsti dalla Finanziaria 2008.

Colorificio San Marco spa
Via Alta, 10
30020 Marcon (Ve)
tel. 041 4569322
fax 041 5950153
info@san-marco.it
www.san-marco.it

MATERIALI

Il Consorzio POROTON® Italia ha presentato la nuova **documentazione tecnica** sulle **prestazioni delle murature** in POROTON®, un'opera completa al passo con normative, ricerche ed innovazioni di prodotto.
La documentazione consta di 5 brochure tematiche, oltre ad un elenco con i riferimenti delle aziende associate, riguardanti i seguenti argomenti: sistemi acustici, pareti tagliafuoco, muratura armata, blocchi termoisolanti, ricerca qualità servizi.

Consorzio POROTON® Italia
Via Gobetti, 9
37138 Verona
tel. 045 572697
fax 045 572430
info@poroton.it
www.poroton.it

PREFABBRICAZIONE

L'esperienza della ditta Platz-Haus presente sul mercato tedesco da 110 anni, specializzata nella **prefabbricazione di case in legno** di prima qualità, ha permesso alla Haus Idea di inserirsi con successo nel mercato italiano dell'**edilizia ecologica** in legno. L' impegno per il risparmio energetico e il rispetto per l'ambiente ha portato alla scelta del legno come materia prima; nella costruzione di case in legno prefabbricate di alta qualità vengono offerte assistenza e consulenza completa.

Haus Idea srl
Via Kravogl, 29
39012 Merano (BZ)
tel. 0473 492200
fax 0473 492201
info@hausidea.it
www.hausidea.it

RIVESTIMENTI

La **lastra metallica** Tek28 **coibentata con poliuretano** espanso è il prodotto Alubel per la realizzazione di **coperture e rivestimenti** di pareti industriali e civili e per il risanamento di vecchi tetti: è in grado di contribuire al risparmio energetico complessivo dell'edificio resistendo efficacemente anche al rumore e all'azione degli agenti atmosferici. Protegge dal freddo, dal caldo e dal rumore e impedisce la formazione di condensa interstiziale. In più è facile da posare, durevole e calpestabile in caso di manutenzione.

Alubel spa
Via Torricelli, 8
42011 Bagnolo in Piano (RE)
tel. 0522 957511
fax 0522 951069
alubel@alubel.it
www.alubel.it

DOMOTICA

Le **automazioni** pensate da DITEC rendono più confortevoli, sicuri e monitorati edifici residenziali, commerciali ed industriali. Le soluzioni sono pensate per ogni esigenza: dal **garage** al **cancello**, dagli **infissi esterni** alle **porte interne**, fino alle barriere di ingresso.
LUXO è l'ultima proposta per **cancelli a battente**: è un'automazione completa e versatile nell'applicazione, adatta ad ogni tipo di cancello, lavora in corrente continua per ante fino a 3,5 metri.

DITEC spa
Via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno P.lla (VA)
tel. 02 963911
fax 02 9650314
ditec@ditecva.com
www.ditec.it

IMPIANTI

Super Daiseikai di Toshiba è il **condizionatore** dotato di componenti che garantiscono una **qualità dell'aria** ottimale: il sistema autorigenerante di filtrazione agli ioni d'argento Silver Plasma cattura le particelle inquinanti, elimina i cattivi odori e batteri. Con un indice di efficienza energetica nominale (EER) di 5,1 l'unità è dotata di un dispositivo autopulente ed igienizzante a bassa densità di ozono, in grado di asciugare la superficie della batteria impedendo la formazione di muffe.

Toshiba Italia Multiclima
Centro Direzionale Colleoni
Palazzo Orione
Viale Colleoni, 15
20041 Agrate Brianza (MI)
tel. 039 63191
fax 039 6319701
info@toshibamclima.it
www.toshibaclima.it

ILLUMINAZIONE

Per il settore stradale, Inlux Italia presenta Street Led che può sostituire i comuni lampioni stradali da 125 W.
Il **lampione stradale a led** ha molteplici vantaggi: un ottimo rendimento a qualsiasi temperatura, luce bianca, totale assenza di inquinamento luminoso, assorbimento del 68% di potenza in meno rispetto alle lampade tradizionali, accensione istantanea, durata di svariati anni senza calo di luminosità, assenza di sfarfallio e manutenzione praticamente assente.

Inlux Italia sas
Strada Casalmoro, 18
46042 Castel Goffredo (MN)
tel. 0376 771513
fax 0376 772235
info@inluxitalia.it
www.inluxitalia.it

ILLUMINAZIONE

Sferica, semplice e funzionale ORBIS è la nuova **lampada a sospensione** di Biffi Luce. Realizzata in metallo stampato cromato con trattamento galvanico, è disponibile in due dimensioni (Ø370 E Ø140 mm) e con differenti sorgenti luminose: dalla classica lampadina ad incandescenza fino alla versione più performante a ioduri metallici CDM-T. ORBIS non è solo un efficace apparecchio d'illuminazione ma anche un elegante complemento d'arredo, è disponibile anche in serie applique (Ø140 mm) con lampada alogena AR111 da 50W.

Biffi Luce srl
Via delle Industrie, 14-16
20040 Busnago (MI)
tel. 039 6095574
fax 039 6095576
info@biffiluce.com
www.biffiluce.eu

SOFTWARE

Da ora studenti e docenti delle facoltà di ingegneria, architettura e istituti tecnici potranno usare gratuitamente i **software** Digicorp **dedicati alla progettazione del territorio**. Digicorp Civil Design è utilissimo per la progettazione di opere civili, inoltre è adatto anche per la topografia, l'idraulica e la progettazione ferroviaria. Cad&Pillar è un software dedicato al rilievo topografico e ai computi di qualsiasi intervento sul territorio. Entrambi sono completamente compatibili con AutoCAD.

Digicorp Ingegneria srl
Via Duino, 1/1
33100 Udine
tel. 0432 511556
fax 0432 511592
info@digicorpingegneria.com
www.digicorpingegneria.com

Labosport: esperienza ed impegno per la qualità nello sport

Le superfici sportive, indoor ed outdoor, come le aree ricreative pubbliche, sono sottoposte al rispetto dei requisiti richiesti dalle norme europee e dai regolamenti delle diverse federazioni sportive nazionali ed internazionali.
Labosport progetta ed è dotata di tutte le attrezzature per i test sul terreno e di tutte le apparecchiature per i test in laboratorio, garantendo una consulenza tecnica pratica oltre a quella normativa.
La nostra attività principale è, infatti, la consulenza agli operatori del settore, impegnandoci a condividere capacità tecniche, attrezzature ed esperienza per la realizzazione a regola d'arte, in sicurezza e nel rispetto dei requisiti normativi delle aree sportive e ricreative.
A garanzia della nostra professionalità ci sono l'esperienza acquisita dai nostri tecnici in laboratorio e sulle diverse superfici sportive di tutto il mondo, la partecipazione ai gruppi di ricerca e di lavoro internazionali, gli accreditamenti presso tutte le federazioni sportive nonché il costante lavoro di ricerca e sviluppo.
Tutto questo, unitamente alla passione per questo lavoro, ci consente di fornire un supporto valido e professionale ai nostri clienti e permette loro un notevole risparmio in termini economici.

La consulenza, infatti, a società realizzatrici, studi di progettazione, comuni ed enti pubblici, fin dall'avvio del progetto, consente di poter realizzare le strutture in accordo ai requisiti di sicurezza, legislativi e di normazione tecnica esistenti e di poter verificare, in fase d'opera, i criteri minimi in termini prestazionali e biomeccanici con l'evidente conseguenza di poter correggere e modificare i lavori durante la realizzazione invece di dover porre in atto un'eventuale azione correttiva a struttura completata.
Estremamente articolato ed in continua evoluzione, questo mondo ci entusiasma ed è per noi grande soddisfazione assistere all'utilizzo delle superfici che abbiamo contribuito a realizzare.

INFORMAZIONI
Labosport Italia srl
Via Monza, 16
23870 Cernusco Lombardone (LC)
tel. 039 8946215
fax 039 5296901
labosport@labosport.it
www.labosport.it

Modernità e tradizione nell'illuminazione pubblica

Kora V è una lampada decorativa per esterni della Leipziger Leuchten, distribuita in Italia dalla Miconluci. Con questo prodotto sono stati raggiunti notevoli risultati dal punto di vista delle linee filanti e del minimalismo architettonico applicato ad un prodotto di illuminazione. Come già sperimentato nelle prime realizzazioni completate recentemente in Italia, il prodotto è adatto sopratutto nelle situazioni nelle quali sia previsto il posizionamento in parcheggi, viali, o piazze. Per la parte illuminotecnica ci si è avvalsi dell'apporto di simulazioni digitali per raggiungere l'ottimizzazione dei risultati, sopratutto utilizzando lampade ad alta pressione. Da segnalare che per il mercato italiano, la ditta ha approntato delle possibili varianti costruttive che modificano l'inclinazione della lampada sino a portarla perfettamente in orizzontale, rispettando quindi le varie normative regionali in vigore. Come gran parte della produzione dell'azienda, la struttura può essere fornita nei vari colori della gamma RAL o ferromicacea a scelta del cliente senza alcun sovraprezzo, sia in acciaio zincato che in acciaio inossidabile, con possibilità di posizionamento anche in luoghi con un alto indice di salinità o di inquinamento. Singolo o doppio, o con altezze diverse, il KORA V soddisfa le scelte progettuali più moderne con risultati illuminotecnici di massimo rispetto.

INFORMAZIONI
Leipziger Leuchten Italia
Via Signori, 6 Herrengasse
39025 Naturno-Naturns (BZ)
tel. 0473 673585
fax 0473 667419
info@miconluci.com
www.miconluci.com

Vedere il futuro oggi

L'informazione come risorsa, l'integrazione come valore

L'informazione geografica rappresenta una tipologia di informazione sempre più importante e presente nel quotidiano. L'informazione in genere è una risorsa, l'integrazione di questa costituisce un valore perché porta a nuova conoscenza.
SIS.TER acquisisce e rende fruibile questa conoscenza attraverso tecnologie sempre più innovative ed efficaci, avendo come missione quella di mettere in comunicazione le persone con il territorio. Conoscere il territorio significa poterlo sviluppare. In questo senso SIS. TER progetta, realizza e fornisce strumenti e soluzioni multicanale per il trattamento dei dati spaziali, soluzioni integrabili e aggiornabili fruibili via Web e che abbracciano ambiti applicativi eterogenei: cartografia, urbanistica, patrimonio, geomarketing, monitoraggio tramite telerilevamento, valorizzazione di assets tramite anche virtualizzazione degli ambienti. Queste sono alcune delle possibilità in cui l'informazione geografica trova applicazione. Le dinamiche attuali impongono sistemi decisionali e gestionali che utilizzino informazioni real-time.
La tecnologia del remote sensing applicata a sistemi dinamici di rappresentazione in modalità web-oriented offrono potenzialità nelle attività di monitoraggio, nella gestione di patrimoni edilizi e urbani, e nella diffusione di queste informazioni a fini turistici. SIS.TER si presenta quindi come partner di diverse realtà pubbliche e private nello sviluppo di sistemi Internet e Intranet che consentono di affrontare al meglio il lavoro quotidiano e la programmazione sfruttando tecnologie che offrono valore aggiunto all'informazione, servizi ai cittadini e alle imprese in un'ottica di e-democracy.
Affidabilità, Dinamicità, Territorialità e Innovazione sono parole chiave che i nostri clienti ci riconoscono e apprezzano.
Le soluzioni e i servizi di Sis. Ter riguardano la gestione del patrimonio (eRE), l'analisi e il monitoraggio territoriale e di impianti fotovoltaici (eSUN), la gestione delle segnalazioni e delle manutenzioni (eCALL), la gestione dei cimiteri (eGRAVE) i servizi di WebGIS e di geomarketing, o del più recente INFOCITTÀ: una piattaforma da cui accedere a mostre o visite virtuali ad ambienti interni o esterni della città in un ottica di valorizzazione e comunicazione del proprio territorio. Oltre quaranta Enti Pubblici hanno già scelto SIS.TER come loro partner tecnologico come anche aziende quali Heraluce, Acantho, Hera, ConAMI, Sercoop, Manutencoop e tante altre.

INFORMAZIONI
SIS.TER spa
Via Mentana, 10
40026 Imola (BO)
tel. 0542 364030
fax 0542 612130
www.sis-ter.it
sister@sis-ter.it

Mursan®: tecnologia elettro-fisica per murature umide

Indagine dell'umidità con camera termografica

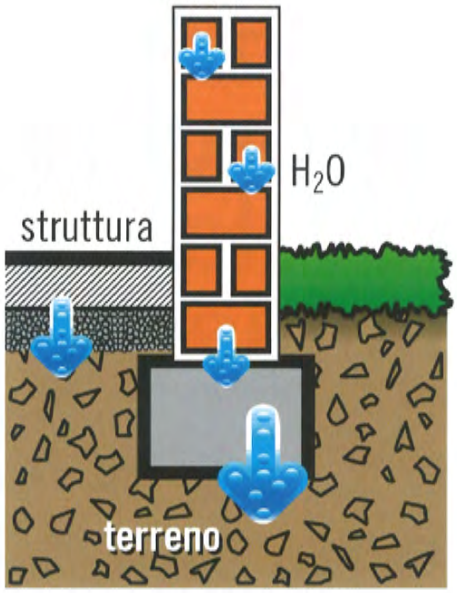
Misurazione dell'umidità mediante metodo al carburo di calcio

La soluzione proposta dalla Mursan® per edifici affetti da umidità ascendente, è basata sul principio della "deumidificazione elettrofisica attiva", tecnologia di ultima generazione non invasiva, reversibile e totalmente bio-compatibile, applicabile a qualsiasi tipo di struttura.
La tecnologia elettrofisica agisce tramite circuiti, racchiusi in una piccola apparecchiatura (dimensioni 31x20x13 cm circa) che viene installata all'interno dell'edificio, a diretto contatto dell'opera muraria.
L'apparecchio, alimentato tramite la rete elettrica domestica, genera in modo autonomo un debole campo elettromagnetico (induttore) che, interagendo con il campo elettromagnetico (indotto) dei dipoli dell'acqua, crea una forza di tipo elettromagnetico che risospinge i dipoli verso il terreno di provenienza in modo definitivo e permanente: ciò consente la deumidificazione progressiva di tutte le strutture – muri perimetrali, pareti divisorie, solette, ecc. – rientranti nel campo d'azione sferico dell'apparecchiatura.
Vantaggi rispetto ai sistemi di deumidificazione tradizionali:
• totale assenza di invasività;
• totale reversibilità;
• totale bio-compatibilità;
• massima efficacia in quanto agisce direttamente sulle cause dell'umidità;
• monitoraggio dei risultati, che vengono garantiti entro un tempo prestabilito;
• risparmio su tempi e costi di esecuzione dell'intervento di deumidificazione;
• risparmio sui costi di manutenzione dell'edificio nel tempo.

Metodologia di intervento

• Sopralluogo e diagnostica, in questa fase vengono determinate le condizioni dell'umidità presente nel fabbricato attraverso due metodi di indagine:
a. Analisi con apparecchiatura termografica (ove è necessario), per determinare la corretta diffusione dell'umidità nelle murature.

Apparecchiatura Mursan KalibraDRY® installata



Inversione della direzione dell'umidità generata dal sistema)

b. Misurazione della percentuale di umidità, mediante rilevazione igrometrica oppure con analisi di campioni della muratura con metodo al carburo di calcio.
• Progettazione: in base ai dati raccolti nella fase precedente, viene progettato l'impianto di deumidificazione con tecnologia elettrofisica Mursan KalibraDRY®, stabilendo la quantità di apparecchiature necessarie e la loro portata su planimetria del fabbricato.
• Installazione: in questa fase si procede all'installazione della/delle apparecchiature Mursan KalibraDRY® e alla determinazione dei punti di prelievo dei campioni di muratura necessari.
• Monitoraggi periodici fino a completa deumidificazione: ripetizione successiva delle rilevazioni termografiche e prove al carburo di calcio al fine di verificare la graduale riduzione dell'umidità fino a completa deumidificazione delle murature. Durante questa fase, vengono rilasciate relazioni dettagliate comprovanti i risultati ottenuti.

INFORMAZIONI
Mursan® srl
Via Pianezza, 81
10149 Torino
tel. 011 4553887
fax 011 4553887
mursan@libero.it
www.mursansrl.it

IL SOLE FA LE
"ore piccole"

Le creazioni Matasistem nascono dalla luce del sole e illuminano nel pieno rispetto dell'ambiente.
Specializzata nella progettazione, produzione ed installazione di sistemi di illuminazione fotovoltaici d'avanguardia, Matasistem propone le nuove linee di illuminazione LINK, KUBE, SPIN e VISION, che si adattano a tutte le esigenze di illuminazione di zone pubbliche (parchi, scalinate, piste ciclabili) e private (giardini e viali).
Design, tecnologia e rispetto dell'ambiente sono la filosofia aziendale di Matasistem, che propone, su richiesta, anche elementi di illuminazione progettati ad hoc per particolari esigenze.

MATASISTEM SOL

SPIN

MATASISTEM

LINK

VISION

Matasistem srl
Via Trento, 95
38017 Mezzolombardo (TN)
Tel. 0461 605082
info@matasistem.com
www.matasistem.com

KUBE

a cura di ***Gabriella Gemmani***

Tecnologie per un utilizzo efficiente dell'energia e delle risorse a tutela dell'ambiente

Casa Buderus è un progetto che nasce da una riflessione sullo sviluppo sostenibile come elemento indispensabile alla qualità di vita, e che si concretizza in un edificio unico nel suo genere: una casa-esposizione-laboratorio in cui ogni aspetto strutturale, architettonico, tecnico è studiato per concorrere sinergicamente ad ottenere il massimo dell'efficienza con il minimo impatto ambientale, vantaggi in termini di comfort e prestazioni virtuose dal punto di vista energetico. Patrocinato da Legambiente e dalla Provincia di Milano, il progetto, illustra le soluzioni più avanzate per il riscaldamento e il comfort ambientale, sfruttando in maniera integrata fonti di energia convenzionali e fonti rinnovabili.
La casa è orientata con esposizione ideale in rapporto all'asse eliotermico e alla direzione dei venti prevalenti. Per il controllo delle dispersioni termiche, il fronte nord, su cui si innestano i locali dei servizi, è assolutamente chiuso; gli infissi sono a bassa trasmittanza ed è previsto il controllo dell'irraggiamento solare tramite sporti per l'ombreggiamento sui fronti est, sud e ovest e pannelli frangisole sul portico a sud.
Casa Buderus è dotata di sette differenti sistemi di generazione di energia, utilizzabili in maniera indipendente, il cui apporto è contabilizzato autonomamente per consentire confronti e misurazioni.
Per il riscaldamento/raffreddamento e per la produzione/distribuzione acqua calda l'edificio è attrezzato con pannelli solari e impianto fotovoltaico; le fonti rinnovabili sono impiegate anche dalla stufa a pellet e dalla pompa geotermica che utilizza il calore del terreno, mentre lo

sfruttamento efficace delle fonti di energia convenzionali è garantito dall'utilizzo di caldaie a condensazione. Recuperando l'energia contenuta nei fumi di scarico, l'ultima generazione di bruciatori ceramici arriva a registrare un rendimento normalizzato fino al 111% del potere calorifico del gas combusto. Per quanto riguarda la distribuzione del calore, l'impiego di pannelli radianti a pavimento consente, a parità di comfort percepito, di mantenere l'ambiente ad una temperatura di 1 o 2 gradi centigradi inferiore rispetto ai sistemi di riscaldamento tradizionali. Ciò vale anche per il raffreddamento dell'ambiente nella stagione estiva, con un evidente risparmio energetico durante tutto l'arco dell'anno.
I pannelli radianti appartengono ad un sistema completo costituito da una base di materiale isolante ad elevata calpestabilità, elementi di fissaggio rapido, tubi multistrato o in polietilene.
La certificazione, simulata da parte di un tecnico abilitato dalla Regione Lombardia, per 8 configurazioni impiantistiche è risultata variabile tra la classe A+ (inferiore a 14 kWh/m²anno), la classe A (inferiore a 29 kWh/m²anno) e la classe B (inferiore a 58 kWh/m²anno).
Casa Buderus è uno strumento efficace per effettuare precise valutazioni di natura economica, energetica ed ecologica, gli impianti sono realizzati completamente a vista in modo che siano utilizzabili da un punto di vista didattico per gli installatori e i progettisti.

INFORMAZIONI
Buderus Italia srl
Via E. Fermi, 40-42
20900 Assago (MI)
tel. 02 4886111
fax 02 48861100
buderus.italia@buderus.it
www.casabuderus.it
www.buderus.it

Direttore responsabile
Amalia Maggioli

Direttore
Marcello Balzani

Vice-direttore
Nicola Marzot

Comitato scientifico
Nicola Assini
Paolo Baldeschi
Lorenzo Berna
Giovanni Carbonara
Pierluigi Giordani
Franco Purini
Vittorio Savi

Redazione
Raffaella Antoniacci
Alessandro Costa
Valentina Valente

Responsabili di sezione
Fabrizio Vescovo (Accessibilità)
Giovanni Corbellini (Tendenze)
Nicola Santopuoli (Restauro)
Gabriele Tonelli (Informatica territoriale)
Marco Brizzi (Multimedialità)
Antonello Boschi (Novità editoriali)
Luigi Centola (Concorsi)
Matteo Agnoletto (Eventi e mostre)

Inviati
Silvio Cassarà (Stati Uniti)
Marcelo Gizarelli (America Latina)
Romeo Farinella (Francia)
Gianluca Frediani (Austria – Germania)
Francesco Pasquale (Olanda)
Takumi Saikawa (Giappone)
Francesco Maglioccola (Cina)

Consulenza redazionale
Agave srl

Progetto grafico
Cilindrina - Georgia Matteini Palmerini

Collaborazioni
Per l'invio di articoli e comunicati si prega di fare riferimento al seguente indirizzo e-mail: mbalzani@maggioli.it oppure Redazione Via del Carpino, 8 – 47822 Santarcangelo di Romagna (RN)

Direzione, Amministrazione e Diffusione
Maggioli Editore
presso c.p.o Rimini
Via Coriano 58 - 47900 Rimini
tel. 0541 628111 - fax 0541 622100
Maggioli Editore è un marchio Maggioli s.p.a

Servizio Clienti
tel. 800 846061 - fax 0541 624457
e-mail: abbonamenti@maggioli.it
www.periodicimaggioli.it

Pubblicità: PUBLIMAGGIOLI
Concessionaria di Pubblicità per Maggioli Spa
Via del Carpino, 8 – 47822 Santarcangelo di Romagna (RN)
tel. 0541 628439 / 628427 – fax 0541 624887
e-mail: publimaggioli@maggioli.it
www.publimaggioli.it

Filiale Milano
Via F. Albani, 21 – 20149 Milano
tel. 02 48545811 – fax 02 48517108

Filiale Bologna
Via Caprarie, 1 – 40124 Bologna
tel. 051 229439 / 228676 – fax 051 262036

Filiale Roma
Via Dandolo, 19 – 00153 Roma
tel. 06 5896600 / 58301292 – fax 06 5882342

Registrazione presso il Tribunale di Rimini
del 25.2.1992 al n. 2/92

Maggioli Spa
Azienda con Sistema Qualità certificato ISO 9001: 2000
Iscritta al registro operatori della comunicazione

Stampa
Titanlito – Dogana R.S.M.

Condizioni di abbonamento anno 2008
- La quota di abbonamento alla Rivista Paesaggio Urbano compresa di Newsletter on line settimanale "Tecnews"è di euro 202,00.
- Il canone promozionale per privati e liberi professionisti alla Rivista Paesaggio Urbano compresa di Newsletter on line settimanale "Tecnews" è di euro 140,00.
- La quota di abbonamento alla Rivista Paesaggio Urbano è di euro 142,00.
- Il canone promozionale per privati e liberi professionisti è di euro 118,00. Il prezzo di ciascun fascicolo compreso nell'abbonamento è di euro 26,50. Il prezzo di ciascun fascicolo arretrato è di euro 28,50. I prezzi su indicati si intendono Iva inclusa. Il pagamento dell'abbonamento deve essere effettuato con bollettino di c.c.p. n. 31666589 intestato a Maggioli Spa – Periodici – Via Del Carpino, 8 – 47822 Santarcangelo di Romagna (RN).
La rivista è disponibile anche nelle migliori librerie.
L'abbonamento decorre dal 1° gennaio con diritto al ricevimento dei fascicoli arretrati ed avrà validità per un anno. La Casa Editrice comunque, al fine di garantire la continuità del servizio, in mancanza di esplicita revoca, da comunicarsi in forma scritta entro il trimestre seguente alla scadenza dell'abbonamento, si riserva di inviare la Rivista anche per il periodo successivo. La disdetta non è comunque valida se l'abbonato non è in regola con i pagamenti. Il rifiuto o la restituzione della Rivista non costituiscono disdetta dell'abbonamento a nessun effetto.
I fascicoli non pervenuti possono essere richiesti dall'abbonato non oltre 20 giorni dopo la ricezione del numero successivo.

Tutti i diritti riservati
È vietata la riproduzione anche parziale, del materiale pubblicato senza autorizzazione dell'Editore. Le opinioni espresse negli articoli appartengono ai singoli autori, dei quali si rispetta la libertà di giudizio, lasciandoli responsabili dei loro iscritti. L'autore garantisce la paternità dei contenuti inviati all'Editore manlevando quest'ultimo da ogni eventuale richiesta di risarcimento danni proveniente da terzi che dovessero rivendicare diritti su tali contenuti.

paesaggio urbano 3/2008

rivista bimestrale di architettura, urbanistica e ambiente

GIORDANI

18 **Il contesto urbano e l'avvenire delle città**
Pierluigi Giordani

MARZOT

22 **La nozione di Contesto tra economia, mito, storia e natura**
Nicola Marzot

PURINI

26 **La Conferenza delle Riviste**
Franco Purini

CONFRONTI

28 **Centri storici senza tutela**
Lorenzo e Caterina Berna

PROGETTO

30 **Spazi ferroviari > tempi ferroviari**
Spazi urbani > tempi urbani
Antonello Stella

40 **Visti da lontano**
Silvio Cassarà

42 **Vetro e Pietra sul green**
Casalunga Golf Resort a Bologna
Antonio Iascone

TERRITORIO

52 **Il cerchio e la linea**
Randstad e via Emilia: un confronto parallelo tra due sistemi metropolitani policentrici
Francesco Pasquale, Francesca Poli, Aurora Toma

SOSTENIBILITÀ

58 **Lo standard Passivhaus tra tradizione ed innovazione**
Criteri adattativi per costruzioni ad elevata efficienza energetica: casa passiva a Montiano
Andrea Boeri

64 **Economico popolare ma non banale**
15 alloggi a canone sociale con contenuti sperimentali ambientali
Silvia Brunoro

CONCORSI

68 **Arrivare a Venezia**
Concorso internazionale di progettazione
Francesca Oddo

EVENTI E MOSTRE
a cura di Matteo Agnoletto

74 **S(e)oul Scape**
Towards a New Urbanity in Corea
Elisa Poli

76 **Max Bill 100**
Roberto Fabbri

NEWS

79 **Energethica**
Elena Tarfanelli

81 **SPECIALE**
TRAFORMAZIONI TERRITORIALI
a cura di Elisa Montalti

82 **Ripensare i piccoli centri urbani**
Elisa Montalti

84 **Fabbrica Colle: un modello di riqualificazione urbana**
Stefano Bianchi

97 **DOSSIER**
ARCHITETTURA SOSTENIBILE
a cura di Gianluca Minguzzi
Premio Internazionale Architettura sostenibile Fassa Bortolo 2008

Il contesto urbano e l'avvenire delle città

Pierluigi Giordani

1) Nel linguaggio corrente il termine contesto evoca complessità, sottende una pluralità di elementi o eventi utili a spiegare singoli fatti o specifici argomenti interpretandone il nesso con lo scenario in cui si svolgono. Dal contesto non si scappa. Qualsiasi manifestazione del reale – materiale o immateriale – è correlata a un insieme. Ogni giudizio nel merito risulta pertanto tanto più esaustivo quanto più è articolata l'analisi (caratteristica del termine); è del tutto improprio prescindere dalle connessioni fra le cose, esplicative dell'intreccio causa-effetti.
Oggetto di questa nota è il comportamento della politica e della cultura architettonica verso il contesto urbano, in genere semplificativamente individuato nell'immagine formale del tessuto in essere; in cui, solo indirettamente, sono rintracciabili le ricadute paradigmatiche delle periodizzazioni del passato, i contenuti della memoria. Affatto diverso è il discorso delle ricadute dello spirito del tempo nel presente; il contesto, infatti, come la storia, è sempre contemporaneo (ogni epoca percepisce diversamente il passato). Gli attuali paradigmi e contenuti si riflettono inevitabilmente nell'immagine urbana preesistente; in tal modo può determinarsi un conflitto di compatibilità, un fenomeno di rigetto, o, quantomeno, un problema di divergenza nella lettura; non soltanto formale ma anche contenutistica.
Non è quindi sufficiente l'analisi del "simulacro" morfologico. L'analisi può esaurire la "descrizione" del testo; resta senza risposta la "valutazione" – oggi – del testo stesso. Che sfugge all'etimo e si muove nella mutevole storicità dei significati, interpretando i valori e criteri attuali. Problema non traumatico nel passato, smorzato dalla "lunga durata", dalla continuità paradigmatica nel succedersi delle periodizzazioni. Andamento trascritto nell'architettura della città; compresa la tarda modernità in cui i "fondamenti" vengono riproposti – alla monotonia corale delle masse – nelle confezioni "metanarrative" politiche, socioeconomiche, culturali. Non fa eccezione, sotto questo aspetto, il funzionalismo che, pur dichiarandosi alternativo

al passato, rinnova la stabilità dell'epistema nel genere architettura. La forma cambia, ma rimane inscritta nel "genere"; viene ribadita la continuità della triade vitruviana, riaffermata nel tempo dai suoi lettori e seguaci.
Al presente il quadro si è radicalmente modificato. Si è prodotta una cesura epocale; rispetto alla monotonia corale delle masse, propria del tardo-moderno, si rileva una post-moderna polifonia soggettivista, alla razionalità condivisa si è sostituita l'interpretazione "al singolare". Utilizzando una efficace formula, riassuntiva del quadro epocale, lo spirito del tempo ha "congedato i fondamenti". In particolare nel mondo delle forme – ma non solo – la tecnologia digitale ha prodotto una differenza epistemica. Nell'architettura, ad esempio, forme volubili e mutanti hanno preso il posto delle forme stabili e fisse dell'universo meccanico. Una imprevedibile metamorfosi acrobatica e iterativa, una configurazione "post" della specie disciplinare, speculare alla logica modernista dello standard. Al "reale" è subentrato – con pari rilievo – il "virtuale". Un dispositivo concettuale prima che tecnologico, una trasversalità che accresce i punti di vista e le possibilità visuali; non un rigetto della realtà, ma un incremento della percezione, una dilatazione delle potenzialità del reale. Ma, anche, una possibile desoggettivizzazione del prodotto, uno scambio del mezzo con il fine, una sbandata verso l'arbitrarietà. Il progetto architettonico (ma anche letterario e visuale) si è riconosciuto nella moltiplicazione.
Questo scenario si è consolidato in corrispondenza al terzo millennio. Conseguentemente la tarda-modernità non è più un presupposto, una eredità con cui misurarsi; è un "classico" con il quale è inutile il confronto perché è scomparsa la coscienza di venire dopo. La frenetica velocità di scorrimento del reale non prevede, infatti, pause; promuove, incessantemente, il tramonto della memoria, prossima o remota; un tramonto "naturale" nelle società tendenzialmente predisposte a nuovi assetti politici, economici e culturali, adeguati ai tempi, che riconoscono un valore nella "liberazione della crescita" (v. rapporto Attali); per contro "tempestoso" nelle società chiuse.
La predetta disponibilità alla creazione di valore ripropone, concettualmente e operativamente, la nozione di contesto urbano; si delinea – nella competizione urbana globale – un compromesso fra "rispetto" della memoria e crescita.
Ma non mancano imbarazzanti anomalie.

2) In tema di anomalie, la contradditoria vicenda italiana del contesto urbano, nel transito fra il tardo-moderno e il presente, merita una specifica rilettura. Replica, infatti, il comportamento del gatto della Cheshire in "Alice nel paese delle meraviglie"; il "contesto" appare e scompare.
Un giallo all'italiana; di non difficile soluzione se si ha l'avvertenza di mettere a fuoco – nell'evoluzione della vicenda – l'abituale approccio di governo praticato dal sistema politico-culturale.
Approccio, indubbiamente "chiuso", anziché "aperto". Un comportamento vischioso, radicato e rigidamente immobilista, tendente a snervare ogni occasione di ridisegno suggerito dalla processualità. Pronto, peraltro, alla rapida conversione strumentale qualora finalizzata alla sua auto-conservazione.
Andiamo per ordine.
Nella "ricostruzione" postbellica la nozione di contesto – nel nostro Paese – è sconosciuta (il gatto, nella storia, entra in scena dopo). A giustificazione dell'ignoranza nei confronti del termine, il sistema adduce la superiore esigenza di sanare le ferite....
Di fatto si verifica nel Paese una insolita manifestazione di politica del fare; purtroppo sciupata dalla volgarità operativa imputabile al predetto sistema (a chi altrimenti?), tradotta in una proliferazione di edifici "muti" o, addirittura, petulanti, che stravolgono i tessuti delle "centocittà".
Come accade per solito, ad ogni azione (nello specifico "omissiva") corrisponde una reazione uguale e contraria. A valle degli anni del "miracolo" prende così gradualmente coscienza – nel nostro Paese – un atteggiamento culturale sensibile alla salvaguardia della memoria, in particolare nei contesti urbani.

Atteggiamento culturale che il politico fa proprio, strumentalizzandolo per scopi autoreferenziali; intuisce infatti l'occasione per fare del perbenismo culturale un fiore all'occhiello, incrementando, nel contempo, le prerogative decisionali nel governo della città, prospettandosi quale unico (o, almeno, determinante) referente del divenire urbano.
Il contesto viene conseguentemente elevato ad "icona". Nel merito il sistema non dubita – utilizzando un distinguo di Aldo Rossi – che la struttura spaziale sia, nel processo creativo urbano, una derivata del politico, dell'economico, del sociale. Al fine di centrare gli obiettivi sopra richiamati usa pertanto il mezzo apparentemente più efficace a sua disposizione: la normativa urbanistica. Peccato che lo strumento venga talvolta applicato senza appropriatezza ed equilibrio, degenerando in maniacalità antiquariale, mescolando – e unificando – palinsesti ormai illeggibili e tessuti non artefatti.
Il sogno autoreferenziale del pubblico dura poco. Con il consolidamento del "post" e il crescente "rosso" nelle finanze i miraggi "bulimici" di governo vengono ridimensionati.
Verso fine secolo l'icona non è più – nella prassi – oggetto di culto. Viene rimossa, scompare; un silenzio assordante accompagna la sua sparizione. La polifonia soggettivistica, anche nel nostro Paese, dà il benservito alle prefigurazioni dall'alto, rivalutando il ruolo del mercato. Al "piano" si sostituisce il "frammento". Finalizzati alla creazione di valore gli interventi dell'industria immobiliare si propongono, prioritariamente, di soddisfare la "domanda" della gente. Una domanda di nuovo ("nuovo è migliore") tradotta nella trasformazione tipologica in "non luoghi" anziché elementi "primari", nella metamorfosi del "genere" architettura (un convulso incremento di visuali anziché la riproduzione del "già visto"), nella richiesta infrastrutturale.
Il blocco al potere nel Paese si rende conto che lo spirito del tempo ha spezzato la ragnatela, che la "città morta" può rivelarsi una trappola molto pericolosa per la propria sopravvivenza.
La rischiosa eventualità risveglia l'"animal spirit" del blocco sistemico. Il "cerino acceso" della mancata crescita viene passato disinvoltamente al mercato, riservandosi negli interventi della controparte – quando è possibile – la "golden share".
Nonostante il "fair play" del "cavaliere bianco", come spesso accade in questo tipo di transazioni, capita che il bambino venga gettato via insieme all'acqua sporca.
Nel contempo il sistema politico-culturale provvede – con diligente sollecitudine – alla "rimozione" del contesto.
Un fenomeno significativo ma non sorprendente se si tien conto delle "radici" del blocco egemone, in quegli anni, nel governo urbano. Erede di una antropologia politica (abiti psicologici e modelli di pensiero) in cui la rimozione di tutto ciò che nel passato può essere contraddittorio rispetto alle esigenze dell'oggi costituisce un atto dovuto, un oggetto da dimenticare, su cui stendere il velo del silenzio (vedi, al proposito, Galli della Loggia in "L'eterna rimozione", Corsera 9/3/2008).
Il giallo è, comunque, da considerarsi risolto. Lo "scheletro" (il contesto) è stato chiuso nell'armadio dal "manovratore"; non ci sono dubbi sulle responsabilità dell'indiziato.

3) Risolto il giallo resta, nel nostro Paese, un interrogativo inevaso; l'avvenire della città. Interrogativo che è opportuno accompagnare con una avvertenza. È vero che il contesto "pervasivo" (estensivamente illimitato e, pertanto, generico) è caduto nell'oblio; ma lo scheletro, pur chiuso nell'armadio, non è evaporato. Negli anni si è caricato di tempo; all'etimo originario, come si è ricordato inizialmente, si è sovrapposto un significato storicamente più articolato, di possibile riferimento nel futuro.
Per quanto riguarda invece il blocco di sistema, autoreferenziale e tendenzialmente immobilista, ha mostrato in questi giorni, forse a causa della prossima scadenza elettorale, l'inedita volontà di cambiare registro nei confronti dei problemi del Paese (l'avvenire delle città è, ovviamente, fra questi). La gara "al rialzo" di buone intenzioni non sembra peraltro destare particolari entusiasmi; nell'opinione pubblica rimane il dubbio che

la "folgorazione" del potere politico – sulla via di Roma, questa volta – sia, come sempre è successo, strumentale, virtuale anziché reale. Dubbio ampiamente giustificato dalla pesante eredità lasciata – nella processualità urbana – dai comportamenti (praticati fino all'altro ieri) dal predetto blocco politico-culturale.
Le nostre città non soltanto hanno ignorato, o, quantomeno, accumulato ritardi inaccettabili, nella domanda "interna" di interventi, puntuali o infrastrutturali, appropriati allo spirito del tempo (le occasioni di crescita, quando si sono prodotte, sono state spesso sprecate o non convenientemente sfruttate). Quel che è peggio, sono state tagliate fuori – per inettitudine concorrenziale – dalla competizione urbana globale.
Senza andare troppo lontano viene naturale il confronto con il miracolo spagnolo; nel quale eventi e opportunità si sono concretati in progetti trasversali, condivisi dal pubblico e dal privato. Una sinergia sino a poco tempo fa impensabile nel nostro Paese. La lezione spagnola si può riassumere in cinque temi (v. "Sole – 24 ore" 10/2/2008): protagonismo del pubblico centrale e locale, capacità di attirare i privati coinvolgendoli in un disegno per il sistema-Paese, "marketing urbano veicolato da archi-star, sintesi economia-urbanistica, "qualità" diffusa (non solo icone architettoniche, ma anche interventi minuti), infrastrutture e "non-luoghi" per le esigenze collettive.
Barcellona, Siviglia, Bilbao, Valencia, Saragozza, ecc. sono città qualitativamente e quantitativamente comparabili a molte città italiane; contesti e memorie sono consimili.
Di recente, come si è già detto nel racconto breve sulla diversa fortuna del contesto, anche nel nostro Paese qualcosa si è mosso. Quasi ovunque è stato avviato un dialogo fra le pubbliche amministrazioni e l'industria immobiliare, superando i reciproci, endemici, sospetti. In particolare le controparti hanno riconosciuto nelle "archi-star" l'ingrediente indispensabile nel "marketing" urbano (persino la sinistra antagonista, l'"utopia arcaica" coniugata alla secessione dalla realtà, è stata sedotta dal tema ....).
Una indubbia evoluzione; il "vizio privato", il fascino delle "griffes" – censurato dall'anticapitalismo estetico – è stato promosso, con postuma soddisfazione di De Mandeville, a pubblica virtù.
Peccato peraltro che, tuttora, il "rendering" prevalga rispetto al costruito; in buona sostanza l'interrogativo sull'avvenire delle città non è stato risolto.
Al proposito non importa un granchè se il comportamento del blocco di potere politico-culturale cambierà per raggiunta consapevolezza dello spirito del tempo o per l'esigenza autodifensiva di contrastare la deriva antipolitica emergente.
La "liberazione della crescita" è un imperativo categorico ineludibile nella attuale società e città. Non ci sono terze vie.

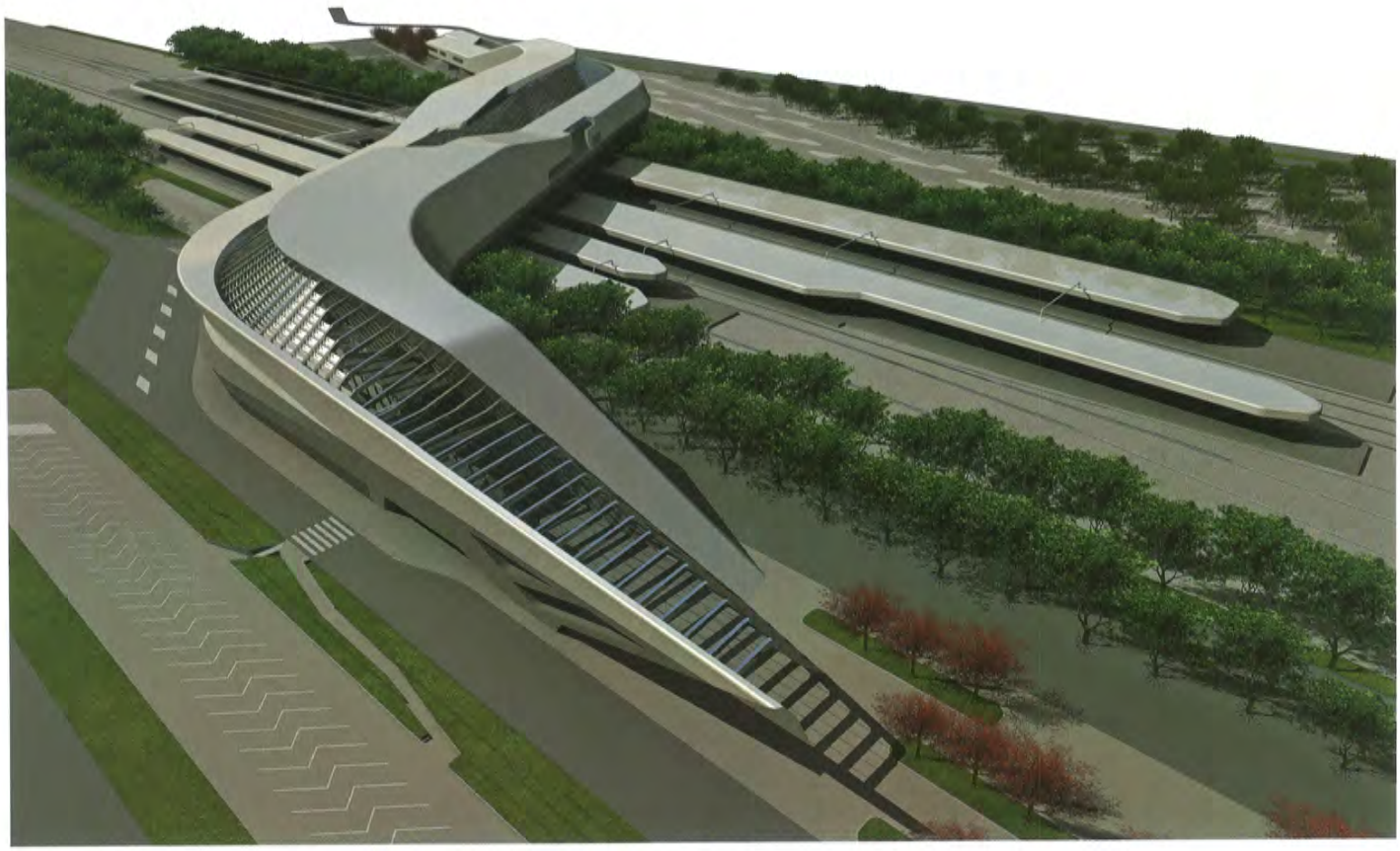
La nozione di Contesto tra economia, mito, storia e natura

Nicola Marzot

L'etimo della parola "contesto" richiama una pluralità di radici latine: *contĭnēre* (contenere, racchiudere, tenere insieme, tenere unito), *contexĕre* (intrecciare insieme, tessere, annodare strettamente, collegare, connettere) e *contestāri* (chiamare in testimonianza). Essa evoca pertanto un evidente senso di "affermazione di sé nel mondo" attraverso una condotta improntata al rispetto del principio di reciprocità dell'azione, la cui complessità deriva dalla diversa natura dei fattori e dei condizionamenti implicanti.
Il termine, centrale nel dibattito architettonico e urbanistico tra il secondo dopoguerra e la fine degli anni '80, ha progressivamente modificato il proprio significato, fino a subire la condanna, nella condizione contemporanea, a una paradossale *damnatio memoriae*. Tale constatazione motiva l'interesse a riflettere sul senso del concetto all'interno di una prospettiva storica sufficientemente ampia da tracciarne il recente percorso.
Nel periodo post-bellico, l'ansia della ricostruzione risulta strumentale al consolidamento dell'*International Style*, desideroso di approdare alla fase sperimentale, superata quella dell'elaborazione teorico-metodologica. Si assiste così a una "laica alleanza" tra *lobbysmo* dell'industria edilizia e materialismo storico le cui categorie, attribuendo all'architettura della città un ruolo sovrastrutturale, riducono il significato del contesto, da cui la prima deve trarre alimento, alla sola dimensione economica. Posizioni paradossalmente opposte, in maniera altrettanto ingenua, condividono infatti il pregiudizio che la comprensione della società contemporanea, e il relativo sviluppo, possano essere ridotti allo schema interpretativo omologante di un'anonima "lotta di classe" centrata sul tema del lavoro industriale.
Non a caso, una prima convincente risposta a tale impoverimento semantico viene elaborata in quei paesi che dal conflitto mondiale, per ragioni diverse, escono perdenti, attraverso una singolare quanto simmetrica fertilizzazione incrociata di suggestioni teoriche, opportunità economiche e aspirazioni spirituali.
Mentre la Germania sembra interrogarsi sulle ragioni del proprio destino recente attraverso un profondo ripiegamento di natura intimista, che si nutre intensamente del pensiero teologico di Romano Guardini attraverso l'opera di Martin Weber e Rudolf Schwartz, l'Italia rilegge Karl Theodor Jaspers, Edmund Husserl, Martin Heidegger e Hans Gadamer, oscillando tra dimensione esistenziale e fenomenologica, nel tentativo di riabilitare la cultura identitaria del "fare" attraverso la necessità della ricostruzione.
Di tale clima sono testimonianza operante l'esperienza del Piano Ina-Casa e il Neo-liberty, su di un piano espressivo dichiaratamente "popolare"; il lavoro di Giovanni Michelucci, Franco Albini e Carlo Scarpa in termini consapevolmente più autoriali ed "elitari". Il tema delle "persistenze ambientali" e il concetto a esso correlato di una metodica di intervento "caso per caso", teorizzati da Ernesto Nathan Rogers in "Esperienza dell'Architettura" (1958) e fortemente influenzati dalla presenza del filosofo Enzo Paci nel Comitato scientifico della rivista *Casabella-Continuità*, costituiscono una prima declinazione aggiornata della nozione di contesto, inteso come prodotto di relazioni materiali e spirituali uniche e irripetibili, in coerenza con le premesse culturali del periodo storico in esame. Il concetto di "luogo", sviluppato da Christian Norberg-Schulz in *Esistenza, Spazio e Architettura* (1975), per quanto seriore e semanticamente "consunto" da un reiterato uso improprio, risente nella sua formulazione di analoghi riferimenti e condizionamenti storici.
L'autenticità dell'esperienza architettonica e la relativa "aura" che si riverbera su di un colto e raffinato "professionismo" ritenutone corresponsabile, viene pertanto postulata a fondamento di ogni riflessione teorico-critica sulla nozione di contesto che, simmetricamente, risente della esclusività di condizionamenti che lo determinano, difficilmente traducibile in un sistema di norme comportamentali e in una metodica, così che lo stesso concetto di autorialità pare

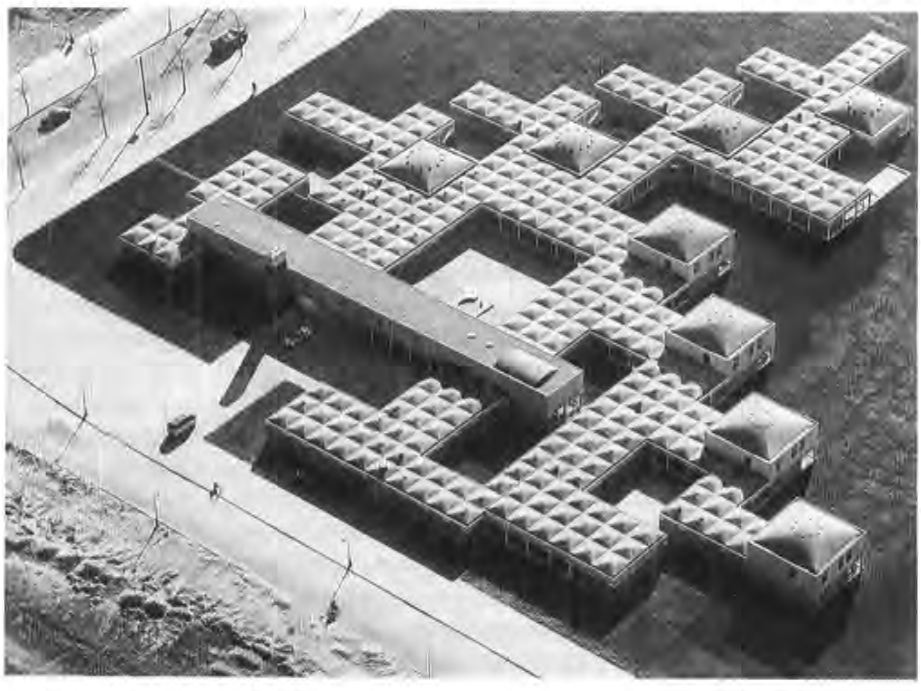
imprescindibile dal territorio insediato (si pensi alla relazione reciprocamente implicata tra Giovanni Michelucci e la Toscana, tra Giancarlo De Carlo e Urbino). L'evidenza tautologica dell'assunto, tuttavia, entra rapidamente in collisione con un'istanza di pari intensità, ma di verso opposto, orientata a riabilitare la funzione rappresentativa e unificante del linguaggio a fronte dell'ondata neo-realista dilagante nei diversi ambiti disciplinari che, attraverso un malinteso richiamo all'"impegno" – teso a sacrificare la dimensione "individuale" dell'atto a favore di un'etica condivisa che ne possa meglio tradurre il richiamo all'istanza "collettiva" – aspira a delegittimare ogni prodotto della cultura borghese "degenerata", non ritenuta appropriata allo "zeitgeist" corrente.
Tale aspettativa sembra trovare nello Strutturalismo linguistico di Ferdinand De Saussure e in quello antropologico di Claude Levi-Strauss le premesse ideologiche strumentali al proprio discorso, di cui risulta anticipatrice, nel panorama internazionale, la realizzazione dell'Orfanotrofio di Amsterdam di Aldo van Eyck (1955-60) e l'esperienza architettonica conseguentemente sviluppata nell'ambito dello Strutturalismo olandese. La fondamentale distinzione introdotta dal primo tra *langue* e *parole* (*Corso di Linguistica generale*, 1916) permette infatti di riconoscere nel sistema dei principi e delle regole condivise il tessuto connettivo legittimante l'esistenza stessa della comunità dei parlanti (ovvero il suo "contesto"), di cui i singoli atti linguistici costituiscono la dimensione ermeneutica (riabilitativa del contributo personale) resa possibile dall'uso, mentre lo studio sistematico delle relazioni parentali elementari promosso dal secondo sulle società primitive (*Antropologia Strutturale*, 1958; *Mito e significato*, 1978), ritenute rappresentative di un "altro da sé" sufficientemente stabile al variare dei condizionamenti temporali da poter essere assunto come "quasi statico", conferma l'esistenza di fenomeni sociali formalizzabili convenzionalmente sul piano sincronico, per diventare "oggetto" di indagine scientifica, trascurando l'ineludibile variabilità diacronica dei comportamenti quale tratto non pertinente. Per entrambi i riti sociali vengono a definire fenomeni che attualizzano sistemi di relazione assumibili come "invarianti", soggiacenti agli stessi. Se il rito è la rievocazione del mito, quale racconto delle origini, ovvero la sua rinascita attraverso l'attualità della "parola", che ne rinnova la necessità attraverso una ciclica riproposizione – associando filosofia greca e tradizione di pensiero giudaico-cristiano all'interno di una comune visione del mondo – a partire dai primi anni '60, la cultura del progetto, riabilitando il concetto analogo di "archetipo", sembra volerne legittimare ruolo e funzione al fine di contrastare tanto l'imperante nichilismo promosso dalla sensibilità moderna, che tutto consuma, quanto l'eccesso

Zaha Hadid, Progetto per la stazione dell'Alta Velocità ad Afragola, Napoli, in costruzione

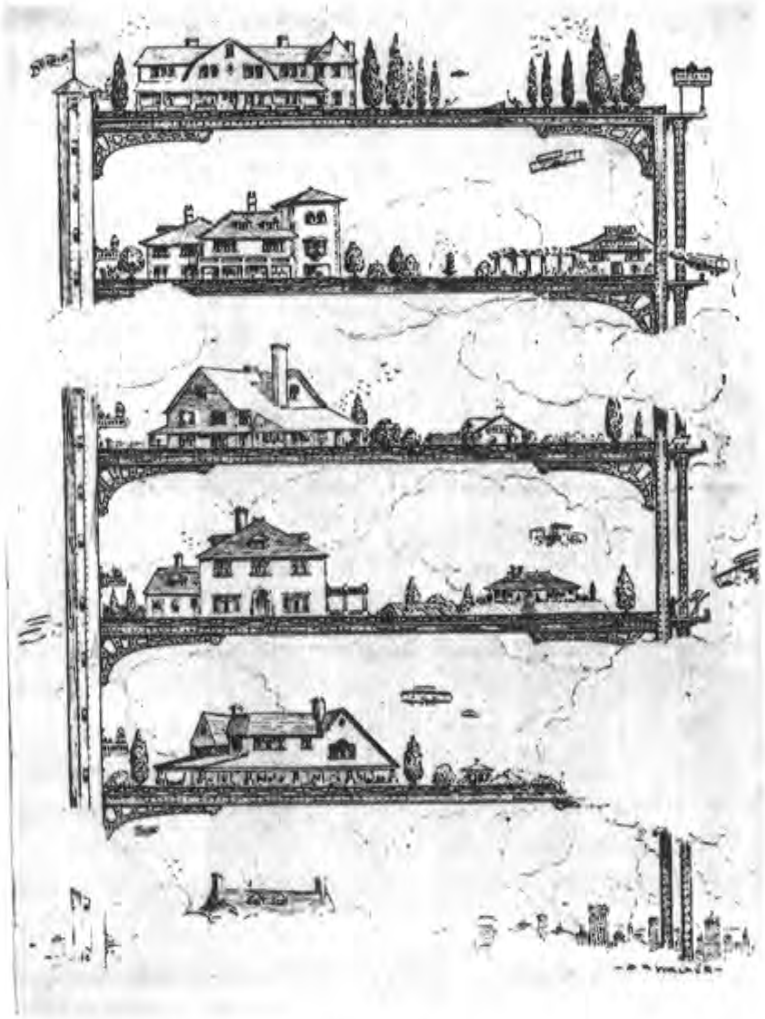


di autorialità ravvisabile nella produzione più recente dei Maestri. L'ampio spettro di proposte riconducibile alla persistenza del Mito, attraverso la ricerca di configurazioni stabili al variare del tempo, rivela tuttavia la simultanea esistenza di una sottile opposizione rispetto alla simmetrica nozione di Storia. Se in Aldo Rossi (*L'Architettura della città*, 1966), Antonio Monestiroli (*L'Architettura della realtà*, 1979), Oswald Mathias Ungers (*Architettura come tema*, 1982) e Adolfo Natalini (*Figure di pietra*, 1984) le rispettive definizioni di "elementi primari", "lingua", "incorporazione" e "architettura parlante", conferiscono una diversa coloritura espressiva alla condivisa necessità di principi universali, rivissuti attraverso la parola architettonica che ne rinnova simbolicamente l'"eterno presente", in Franco Purini (*Luogo e Progetto*, 1976), Gianfranco Caniggia (*Lettura dell'edilizia di base*, 1978) e Peter Eisenman (*Diagram diaries*, 1999) prevale nell'ordine, attraverso le nozioni dinamiche di "disegno", "tipo" e "traccia", l'interesse per una ricerca che privilegi la scrittura alla parola, la testimonianza del percorso all'evidenza dei risultati, la logica *generativo-trasformazionale* del processo ideativo alla concreta esistenza dell'opera nella sua unicità di spazio e di tempo, la ricomposizione della memoria alla manifestazione della presenza, il "farsi" al "dato". Soprattutto queste posizioni rivelano, in singolare rapporto di consonanza con la cultura Minimal, una condivisa e consapevole adesione alla dimensione "anonima" del progetto, come se l'architettura, scevra da ogni condizionamento autoriale, parafrasando Heidegger, fosse "parlata dal linguaggio".
L'identificazione del contesto con il "testo", inteso come sistema dei rapporti sintattico-grammaticali interni all'opera determina, alle diverse scale di intervento, una sostanziale autoreferenzialità del discorso architettonico come esito implicito della sopravvalutazione della lingua quale "opera collettiva" e dell'uso relativo quale "opera aperta".
Se tale risultato costituisce l'aspetto radicale, e per certi versi utopico, di una cultura del progetto che riconosce un significato particolare al rapporto tra morfologia urbana e tipologia edilizia, similmente a quello tra arte e linguaggio – alla ricerca di un'autonomia disciplinare simmetricamente equidistante da condizionamenti economici e di natura socio-politica – ciò determina un'eccessiva fiducia nella capacità del metodo, e del sistema che lo supporta, di generare l'opera, fino all'affermazione paradossale che tutti i "testi" sono contenuti "in potenza" nel codice e che all'autore non rimane altra funzione se non quella di tradurli "in atto", attraverso un processo di rivelazione (αληθεια) continua.
È merito della pratica decostruttiva l'aver ristabilito una condizione di equilibrio e di compresenza tra arte e vita, finzione e realtà, rappresentazione ed esistenza, in grado di incrinare le certezze "disciplinari" acquisite; aprendo programmaticamente l'interna coerenza – di tempo, luogo e azione – del "testo" alla contaminazione infinita degli apporti e delle circostanze.
Dapprima in campo filosofico, attraverso la sistematica commistione dei registri – critico, narrativo, epistemologico ecc. – e dei generi – romanzo, saggio, trattato, atlante ecc. – e successivamente in quello architettonico, tramite la compresenza delle "scale" – dalla dimensione individuale a quella collettiva – e delle "temporalità" – passato, presente e futuro – sulla base di una continua e reciproca fertilizzazione.
Bernard Tschumi (*The Manhattan Transcripts*, 1981) rivela l'implicita complessità del contesto attraverso la ricerca di una programmatica conflittualità tra linguaggio architettonico, attribuzioni funzionali e carattere "evenemenziale" dello spazio derivante dalla relativa imprevedibilità d'uso; Rem Koolhaas (*Delirious New York*, 1978) descrive il processo di progressiva dissoluzione del principio di "gradualità" dell'organizzazione urbana alimentando la competizione tra architettura e città – contenuta nella teoria della *Bigness e dell'Automonument* – e promuovendo il superamento dell'idea di correlazione delle scelte, attraverso la simultaneità di situazioni e comportamenti resa possibile dal *Vertical Scism*, ovvero dalla reciproca indifferenza di ogni piano/funzione; Peter Eisenman (*Sites of artificial excavations*, 1994) destabilizza l'interna coerenza e presupposta omogeneità del contesto attraverso un processo di progressivo affioramento, simultaneamente reale e virtuale, di una "polimaterica" stratigrafia urbana, riproposta in chiave *neo-dada*, in cui coesistono senza gerarchia apparente, luoghi della memoria e rappresentazioni abortite di città, giaciture urbane

Aldo van Eyck, Orfanotrofio di Amsterdam, 1955-60



e frammenti di paesaggio, citazioni eteronome e relitti architettonici autentici.
La natura plurale e implicitamente complessa del contesto sorge pertanto dalla dissoluzione progressiva delle categorie del sistema di pensiero classico, di tradizione eraclitea, basato sul conflitto tra artificio e natura, soggetto e oggetto, autore e utente, come testimonia la recente riconversione di *Tzvetan Todorov*, insospettabile pioniere dello *Strutturalismo* (*La letteratura in pericolo*, 2008).
È da questo metaforico "paesaggio di rovine" che trae alimento la ricerca architettonica contemporanea. Attraverso il concetto di *Environmental Design* essa rivela, pur nella diversità degli approcci e degli esiti, la comune intenzione di superare l'antagonismo critico tra "progetto" e "contesto", "parte" e "tutto", "linguaggio" e "costruzione", "pensiero" e "azione", già messo in crisi dall'atteggiamento decostruttivo, sussumendo tutte le componenti che concorrono alla trasformazione dello spazio all'interno di una visione organicamente olistica del "creato".
I termini di ogni opposizione classica si dissolvono, sfumando progressivamente l'uno nell'altro attraverso un ambiguo gioco di specchi che li implica reciprocamente, misurabile indirettamente attraverso l'idea di "appartenenza" a un comune, irrinunciabile dominio, capace di annullare il concetto di scala, dimensione e tempo attraverso la soppressione di ogni sistema di riferimento, per definizione esterno ai fenomeni descritti, la cui fallacità è stata ampiamente preconizzata da Heisenberg.
La programmatica "liquidità" delle relazioni – economiche, sociali, politiche e culturali – trova pertanto conferma nella consapevole impossibilità di un atteggiamento obiettivo e, simmetricamente, nell'accettazione di un contesto "immersivo", dai confini sempre più estesi e incerti, simultaneamente "implicante" e "implicato", per sua natura reversibile. Ne derivano una interpretazione più figurativa, che alimenta i filoni della *landform* e della *flow architecture*, e una linea di ricerca più contenutistica, interessata a sviluppare i temi della sostenibilità e del



Rem Koolhaas, Delirious New York, 1978. Pubblicità per un grattacielo presentata sulla rivista Life, 1909

risparmio energetico. Nel primo caso, teorizzato da Aaron Betsky (*Landscrapers*, 2002) la dimensione unificante del paesaggio rivendica la capacità di sublimare la nozione di contesto attraverso l'idea di una topografia continua *all-embedding* che si trasforma in "corpo architettonico", mentre l'architettura sembra volerne artificialmente riverberare le implicite prerogative in quanto sua informe "protesi naturale"; nel secondo, sublimato dalle poetiche di Ben van Berkel, Zaha Hadid, FOA e Makoto Sei Watanabe è l'incremento apparentemente inarrestabile della mobilità intermodale che, esasperandone la capacità performante, rivendica la responsabilità, in quanto sistema connettivo agente nella dimensione estesa della "rete di città", per definizione instabile, discontinua e indeterminata, di interpretare il contesto come aniconica "architettura dei flussi", di cui l'utente, ridotto ad anonimo dato statistico, risulta essere l'inconsapevole artefice; nel terzo atteggiamento, riassumibile nell'opera complessa di Thomas Herzog, l'assimilazione del corpo architettonico a sistema di scambio energetico in permanente osmosi con l'ambiente naturale, dimostra come il contesto non preesista all'opera, ma coesista ad essa in un rapporto di reciprocità d'azione continua, e come lo spazio di transizione e distinzione tra artificio e natura si stia progressivamente riducendo a una metaforica "pelle tecnologica".
La nozione di contesto, oggi più che mai, sembra essere implicata dal nostro stesso "esserci" attraverso una condizione di "appartenenza" tra uomo e natura che ne presuppone la perenne reciproca trasformazione.

La Conferenza delle Riviste

Franco Purini

Le comunità scientifiche sono entità complesse le quali nonostante si nutrano del mito dell'unità sono articolate in una serie di parti diverse, che tendono ad accentuare progressivamente le loro individualità. Tali entità sono conflittuali e nello stesso tempo solidali, strutturate verticalmente e orizzontalmente, fortemente gerarchizzate, anche se la accumulazione del potere decisionale nel loro vertice è dissimulata e in qualche modo compensata da una rete di ritualità partecipative le quali, agli occhi dei suoi membri, rendono questo stesso potere più diffuso e condiviso di quanto in realtà esso sia. Le comunità scientifiche sono per questo governate dall'alto, ma chi le dirige deve tener conto degli orientamenti provenienti dalla base. Orientamenti opportunamente mediati e resi compatibili con l'insieme delle opinioni che circolano all'interno delle numerose ramificazioni – autentici rizomi – nelle quali le comunità scientifiche si dividono. La finalità prima del loro governo non riguarda comunque, almeno in prima istanza, il motivo per il quale esse sono nate, vale a dire la ricerca, quanto il loro stesso funzionamento come organismi per così dire *autoreferenziali*, in continua crescita. In tal senso la maggior parte delle energie e delle risorse materiali sulle quali esse possono contare non sono rivolte tanto al raggiungimento di risultati migliori nella sperimentazione, quanto al mantenimento della loro struttura e al costante potenziamento di questa. Resta da dire che si deve soprattutto al veloce e inarrestabile incremento quantitativo delle comunità scientifiche che le rende sempre più vaste e articolate, l'esigenza sempre più forte di una loro *efficienza*, a sua volta da misurare all'interno della *valutazione*, una vera e propria nuova categoria tecnico-ideologica importata dai paesi anglosassoni, ma la cui essenza empirica si è trasformata, in Italia, in qualcosa di sostanzialmente metafisico e dottrinario. Vivendo le comunità scientifiche in un regime di competizione, che oggi si è fatto globale, diventa sempre più urgente disporre di parametri il più possibile oggettivi per poter stabilire la reale portata innovativa di una ricerca. Tenendo presente, però, che alcune discipline – e l'architettura è tra queste – non si prestano, per la loro stessa natura, a essere facilmente inquadrate secondo parametri dotati di una qualche certezza. Va comunque chiarito che la ricerca è presa in esame più nei suoi aspetti *aggregativi* economici e gestionali relativi alle comunità scientifiche che nella sua intrinseca importanza conoscitiva e innovativa.

La comunità scientifica composta dalle Facoltà di Architettura italiane rientra pienamente nella situazione descritta. Che diventa per inciso sempre più difficile dati la scarsità dei mezzi sui quali essa può contare e l'opposta tendenza a moltiplicare labirinticamente la loro organizzazione. A rendere ancora più ardua questa condizione va tenuto presente che negli ultimi anni il problema della gestione delle singole scuole di architettura e del loro costituirsi come *sistema* è aumentato in modo esponenziale. Continua infatti ad aumentare il numero delle Facoltà, oggi distribuite pressoché in tutte le regioni, con alcune di queste che ne ospitano più di una, mentre sono stati parallelemente incrementati i corsi di laurea che ognuna di esse propone. Le scuole non sono ancora riuscite a elaborare una strategia attendibile per muoversi con qualche seria probabilità di riuscita tra *generalismo* e *specialismi*, mentre la *regionalizzazione* stenta a trovare nelle problematiche locali un orizzonte di ricerca che non si risolva nella pura descrizione di contesti specifici e nella istruzione di questioni troppo caratterizzate per essere confrontate con altre. Deriva da tutto ciò un quadro talmente multiforme da risultare pressoché indecifrabile. Assente ogni discorso sul merito della ricerca, emerge con sempre più forza la necessità di individuare modalità oggettive di controllo *direzionato* di quanto avviene. Si moltiplicano a dismisura le normative e le relative deroghe, i *tavoli*, le sub-articolazioni decisionali, le commissioni. Per ricondurre questa condizione turbolenta, sfuggente e mutevole a una sua comprensione che consenta poi di operare in essa è stata *inventata* da qualche anno la *Conferenza dei Presidi*. Si tratta di un organo *autoconsultivo*, dal momento che non è stato istituito dalla competente autorità ministeriale. Esso è sorto *spontaneamente* dalle Facoltà di Architettura e solo da poco si è regolato con uno *Statuto*, frutto anche esso di una elaborazione interna. Nonostante l'autoinvestitura e la sua impronta *volontaristica*, la Conferenza dei Presidi ha finito con il divenire in breve tempo il massimo luogo decisionale della comunità scientifica costituita dalle Facoltà di Architettura. Da essa vengono infatti elaborate strategie che sono poi applicate nelle singole scuole con tutto ciò che questo meccanismo di elaborazione decisionale *esterno*

alle scuole stesse produce. Non è sufficiente infatti che ciascun Preside rappresenti la propria facoltà perché questa sia consapevole in tutte le sue componenti delle scelte che vengono effettuate, facendosi tali componenti parte attiva del dibattito sulle decisione da prendere. Quando le strategie concordate al vertice tornano nelle Facoltà occorrerebbe infatti costruire un consenso duraturo attorno ad esse, un obbiettivo senz'altro faticoso e spesso *provvisorio* che si confà con la mancanza di un'elaborazione *dal basso*, che impedisce quasi sempre di riuscire a realizzare quanto ci si prefigge. La Conferenza dei Presidi, di cui forse non era possibile fare a meno, ma proprio per questo motivo doveva essere concepita in modo meno *autoritario* e *meccanistico*, si comporta di fatto come un CUN *alternativo* che dà vita a rigide gabbie prescrittive che impediscono quella libera e anche disordinata dialettica che non solo è inevitabile ma essenziale per l'esistenza stessa di una comunità scientifica, in quanto ne materializza i lati più imprevedibili e creativi. Per come è oggi, la Conferenza dei Presidi non può non alimentare un *conformismo corporativo* che esalta la chiusura dentro i recinti della disciplina mentre dovrebbe, al contrario, porsi come un fattore di apertura, di *contaminazione* tra le dimensioni istituzionali coinvolte nelle attività delle Facoltà di Architettura, e di *critica positiva* delle loro carenze strutturali.

Il discorso fin qui svolto serve a introdurre una domanda di un certo rilievo. Essa consiste nel chiedersi se sia compito della Conferenza dei Presidi occuparsi della classificazione delle riviste di architettura, iniziativa per la quale la stessa Conferenza ha istituito un'apposita commissione, che ha ultimato da poco i suoi lavori. Gli esiti dell'operazione di *self-ranking* sono stati pubblicati nel numero di aprile del *Giornale dell'Architettura*, in un articolo di Alberto Clementi, che ha presieduto la commissione. Chi scrive ritiene che tale impegno non rientri in alcun modo nelle competenze di questo organismo, e che averlo affrontato ha rappresentato una evidente forzatura rispetto alle funzioni che esso si è assegnato. In effetti, nel più pieno rispetto delle finalità della Conferenza dei Presidi, c'è da mettere in evidenza che la sua azione deve darsi limiti precisi, evitando di sconfinare in ambiti che non le competono. Tanto per essere più chiari la Conferenza dei Presidi non dovrebbe occuparsi di questioni culturali, ma solo di quei problemi che impediscono alla comunità scientifica costituita dalle Facoltà di Architettura di svolgere il proprio ruolo il quale, va ricordato, oltre alla ricerca prevede l'attività didattica. In breve la Conferenza dei Presidi dovrebbe adoperarsi per un verso per diradare la giungla legislativa che soffoca la macchina universitaria costringendola a burocratizzarsi oltre ogni logica; per l'altro le si dovrebbe richiedere di suggerire alle autorità politiche modalità più evolute nel definire le relazioni strutturali, e non culturali, tra il contesto delle scuole italiane e gli ambiti internazionali. In sintesi il compito della Conferenza dei Presidi sembrerebbe essere sostanzialmente quello di eliminare prima di tutto le *inerzie di struttura*, consegnando poi le Facoltà alla loro libera capacità di progettare e il proprio cammino. Riassumendo quanto detto nelle righe precedenti, l'azione della Conferenza dei Presidi dovrebbe avere come oggetto il coordinamento delle politiche delle singole Facoltà, al fine di risolvere collettivamente i tanti problemi che impediscono ad esse di raggiungere una adeguata funzionalità complessiva. Tornando alla classificazione delle riviste, e senza entrare nel merito di un giudizio che nel suo insieme appare non solo discutibile, ma soprattutto *improprio*, ispirato come è ad alcune modalità valutative generiche e al contempo troppo vincolanti – vedi la presenza della lingua inglese come *garanzia automatica* delle scientificità di una pubblicazione – va detto che essa non deve costituire un precedente. C'è infatti il rischio che questo *self-ranking* – una paradossale e surrealistica *Conferenza delle Riviste* – sia considerato per davvero come una *mappa della qualità della ricerca* da utilizzare non solo in occasione dei concorsi universitari, ma estensivamente come uno strumento per individuare le scuole più produttive, alle quali assegnare più risorse. Il pragmatismo, senz'altro molto apprezzabile, non può spingersi fino al punto da negare la realtà. Nella classificazione proposta dalla Conferenza dei Presidi alcune riviste italiane, che per decenni hanno influenzato in modo determinante la cultura architettonica, non solo quella nazionale, sono relegate in posizioni secondarie, mentre nella prima fila si trovano testate molto meno significative. Indubbiamente è urgente che la comunità scientifica costituita dalle Facoltà di Architettura si dia un sistema di valutazione relativo a ciò che esse producono, ma tale sistema deve in prima istanza scaturire da un confronto che coinvolga le Facoltà di Architettura in tutte le loro componenti, e poi deve rivolgersi all'accertamento del reale valore disciplinare della ricerca. Tutto ciò senza subordinazioni provinciali e sottraendosi alle suggestioni mediatiche, oggi così forti e pervasive, il cui peso è decisamente avvertibile nel responso sulle riviste date dalla conferenza dei presidi. Un valore che non può essere identificato né con sola circolazione nell'area anglosassone né, tantomeno, nella immediata *utilizzabilità* di quanto scoperto nella ricerca. Se è necessario infatti ritenere il mercato un riferimento è anche vero che questo, con il suo *indotto*, non può rappresentare il principale metro di giudizio. In conclusione sarebbe utile che sulla Conferenza dei Presidi si aprisse al più presto una discussione per evitare che questa istituzione, nata per *autodeterminazione*, finisca per costituire un ulteriore problema per una comunità scientifica che di problemi ne ha anche troppi.

Confronti

Lorenzo e Caterina Berna

Centri storici senza tutela

Strongoli, KR 1956

Secoli di saperi tramandati, di gesti ripetuti, di parole scambiate, di economia di opere e di lavoro collettivo, di tempi calcolati e gerarchie solidali, trasudano da ogni finestra, ogni ciottolo, ogni gradino, ogni tegola. (foto Salvatore Inzerillo, 1956)

Strongoli, KR 2008

Stereotipi mentali acquisiti, denari venuti da lontano, standard del mercato e del progetto edilizio, privano di senso e rispondenza alla realtà le necessarie migliorie dell'abitare. La vita si ritira dalla strada nelle case, dove un po' di storia, invisibile, rimane nei pensieri, nella lingua e nelle abitudini. (foto L. Berna 2008)

Spazi ferroviari > tempi ferroviari Spazi urbani > tempi urbani

Antonello Stella

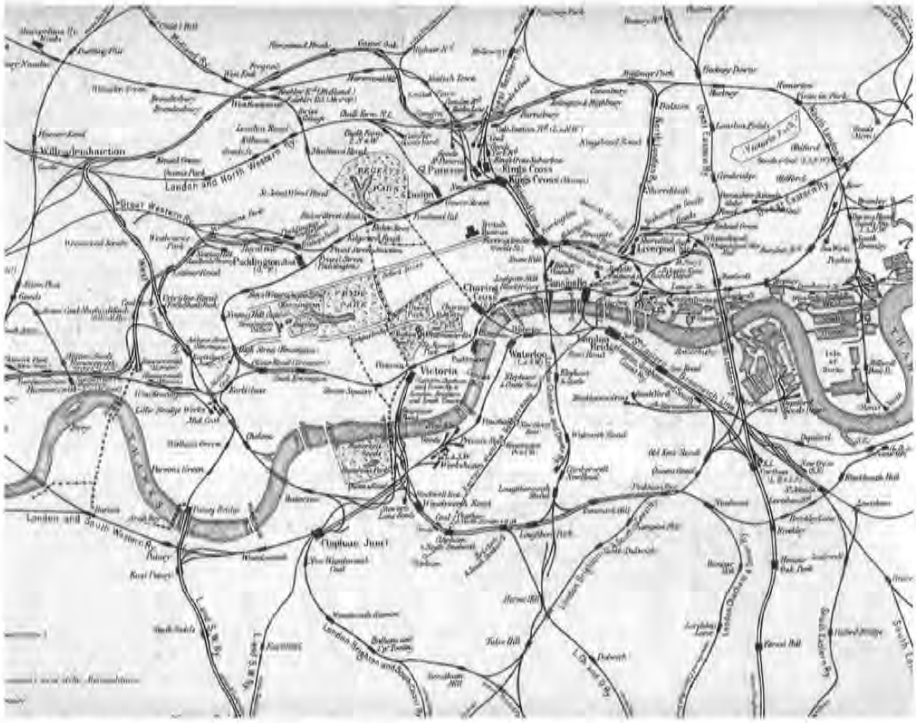
La velocità del treno costringe il paesaggio attraversato a dividersi in due paesaggi giranti in senso inverso alla sua direzione
F. T. Marinetti

Col tempo la città cresce su se stessa; essa acquista coscienza e memoria di se stessa. Nella sua costruzione permangono i motivi originari ma nel contempo la città precisa e modifica i motivi del proprio sviluppo
A. Rossi

L'avvento della linea ferroviaria nella città ha implicato profondi mutamenti nello sviluppo urbano. Per la prima volta nella storia evolutiva della città uno spazio dedicato alla macchina e non all'uomo rompe una continuità della crescita della morfologia urbana che durava da secoli. Se nei primi anni di sviluppo delle reti ferroviarie la città asseconda l'ottimismo e la fiducia nei confronti dello sviluppo "macchinista" del periodo a cavallo tra XIX e XX secolo, accogliendo al suo interno gli ingombranti e pesanti sistemi ferroviari, a poco a poco essa mette in atto un processo metabolico che tende a riportare il tutto alla normalità, tentando di ricucire le ferite inferte dalla ferrovia in un solo secolo di sviluppo. La lettura qui proposta è una lettura sostanzialmente fenomenologica, non solo di analisi storica ma finalizzata a possibili spunti per il progetto.

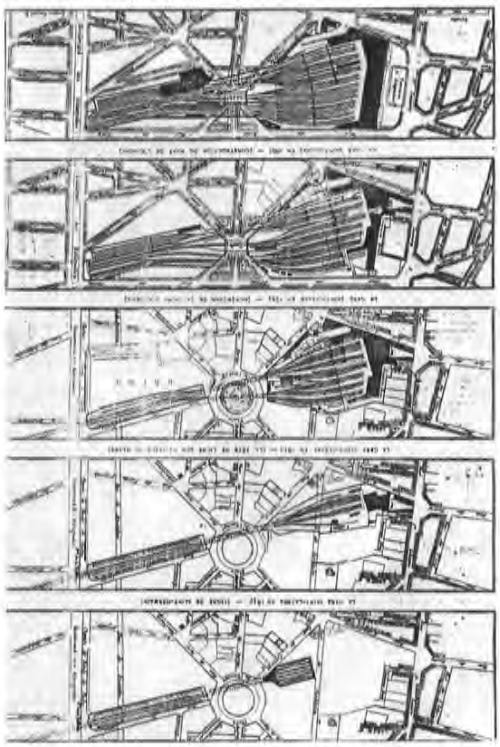
Città e ferrovia nello spazio e nel tempo

L'affermazione di Marinetti contiene il senso della divisione spazio-temporale provocata dalla ferrovia sul territorio. Ma cosa accade quando la *linea* contenente in sé, per definizione, la *dimensione infinita*, cui Marinetti fa riferimento nei suoi scritti (1) e che definisce fisicamente, ma soprattutto idealmente la linea ferroviaria, incontra la dimensione *finita e non lineare* del tessuto urbano? Certo si potrebbe obiettare, rispetto alla considerazione sulla dimensione finita della città, che essa è, almeno in linea teorica, illimitata nelle sue possibilità di sviluppo; tuttavia, così come nel pensiero matematico e filosofico si opera una distinzione tra infinito attuale ed infinito potenziale, in sostanza tra un *infinito che è un tutto ed un infinito progressivo*, allo stesso modo potremmo dire che il limite di sviluppo del costruito urbano è, in una qualche maniera, "contenibile" nella nostra sfera di visibilità e quindi di rappresentabilità, un organismo forse, mentre, di converso, non ci risulta facile percepire e rappresentare compiutamente la linea ferroviaria, a meno di un forte grado di astrazione.
Se è facile osservare come sia le ferrovie che le città siano rappresentate in una carta geografica, per geometrica astrazione, da linee e punti senza dimensione, scendendo invece di scala di rappresentazione, la città acquista fisicità e si sostanzia nella sua conformazione reale; la ferrovia no: rimane sempre un segno astratto non rappresentabile come un tutto. Rappresentabile e irrappresentabile sono qui termini del possibile confronto tra ferrovia e città.
Il chiasma tra il *visibile* e l'*invisibile* di ogni fenomeno è stato visto da Merleau-Ponty come condizione di possibilità del fenomeno stesso (2); se quindi ferrovia e città sono anche, come li definirebbe Carlo Aymonino, fenomeni urbani, questo chiasma, può fornire una chiave di lettura delle relazioni tra questi due mondi percettivi. Queste osservazioni, connesse ad una più generale condizione di esistenza delle due realtà, prefigurano ciò che verrà in seguito sostanziato in fase analitica e che individuerà città e ferrovia come due entità contrapposte e non correlate. L'incontro tra città e ferrovia non è questione cronologica, che sarebbe riduttiva, ma di interrogarsi in senso fenomenologico sulla temporalità di questo incontro. La fondamentale distinzione tra *chronos* e *aion* (all'origine del pensiero occidentale, o con Platone di quello greco), vale a dire tra un *tempo quantitativo* ed un *tempo qualitativo* è quella che qui conta; ecco allora che un possibile raffronto tra *tempi urbani* e *tempi ferroviari* può essere stabilito non tanto sostenendo che in un dato momento della sua costante evoluzione la città ha dovuto tener conto della comparsa della ferrovia, quanto piuttosto nel capire come proprio i tempi di trasformazione della città e i tempi di formazione ed esistenza del sistema ferroviario sono i termini fenomenologici della relazione tra ferrovia e città. Se la città è un organismo perennemente in trasformazione, a diversi gradi e livelli, e si configura nel tempo come un



Mappe delle ferrovie urbane. Londra primi anni del XX secolo

Sviluppo delle stazioni urbane a cavallo tra XIX e XX secolo. Gare St. Lazare, Parigi



insieme *flessibile*, nel senso che l'osservazione della sua crescita nel tempo ci restituisce un insieme variabile, al contrario la ferrovia si configura, una volta sviluppato, come un insieme *rigido*, costante nel tempo.
Un'analisi dei tempi di formazione e di vita del sistema ferroviario si relaziona a quelli della città in un'ottica che va al di là del semplice riferimento cronologico per assumere caratteri di differenziazione interna ai tempi di sviluppo ed esistenza stessa dei due sistemi. Alla base di queste affermazioni sta l'assunto che la ferrovia, pur essendo contenuta all'interno del tessuto urbano, di fatto non le appartiene, rappresentando così un momento di discontinuità in uno sviluppo urbano contraddistinto, fino al suo apparire, da una sostanziale continuità. Se le parole di Marinetti contengono un rimando alla dimensione spazio-temporale della ferrovia, nelle parole di Aldo Rossi anche la città è definita nello spazio attraverso il tempo o in *ragione del tempo*, permettendoci, così, di correlare i due eventi, città e ferrovia, in un comune ambito definitorio, sia pur problematico.
Nella considerazione di Rossi, la città si configura come un *qui ed ora* risultato di permanenze che predispongono, però, ad un possibile mutamento; vera e propria materializzazione di quella *circolarità del tempo* che ha attraversato come un enigma tutto il pensiero scientifico e filosofico a partire dal paradosso

Non luoghi ferroviari. Germania, anni '60

agostiniano ([3]).
L'analisi temporale comparata dei due modelli di sviluppo non va quindi vista come un raffronto tra eventi che sommati restituiscono una diversa realtà, quanto come concatenamento di fatti con diversi *tempi interni* ([4]) che vengono percepiti all'esterno nel loro succedersi. Certo, ci resta difficile immaginare la città prescindendo dalla sua estensione spaziale restituita in un tempo cronologico, tuttavia è proprio nell'ottica particolare del raffronto tra due mondi con *tempi interni diversi* e nella comprensione del loro relazionarsi, è possibile rileggere gli aspetti temporali nel loro valore qualitativo.
Se la successione cronologica degli eventi rappresenta un aspetto immanente del tema, l'analisi qualitativa dei *tempi interni* costituisce il contesto entro cui collocare il senso della riflessione sul progetto inteso come orizzonte di senso. In un tale contesto resta allora da dimostrare perché la ferrovia, al suo apparire in un dato momento storico dell'evoluzione urbana, non si è inserita con continuità nel determinare lo sviluppo della città, ma, al contrario, in quanto mondo autonomo con caratteristiche morfologiche e temporali diverse, ha interrotto uno sviluppo sostanzialmente continuo della città stessa, immettendo elementi per differenza *condizionando* più che *indirizzando* lo sviluppo di quest'ultima. A fronte di questo inquadramento metodologico, necessario per comprendere la stessa modalità percettiva del fenomeno, vorrei però precisare che non voglio qui analizzare la città nel suo complesso né tanto meno formulare alcuna nuova teoria dello sviluppo urbano; non è la città in sé ad interessare, quanto la relazione che essa instaura con la ferrovia; non sono i singoli fatti, ma le relazioni, e quindi lo spazio liminare che li divide ad essere il motivo di questa riflessione. Pur tuttavia la città costituisce il *substrato di senso* entro cui il tema può essere definito. Se non si vuole restare in un ambito storico-tipologico strettamente descrittivo, parlare di ferrovia, di stazioni, e delle tematiche progettuali che in esse sono contenute, senza radicare tali riflessioni nell'ambito fisico e concettuale della città, non porta a nulla.

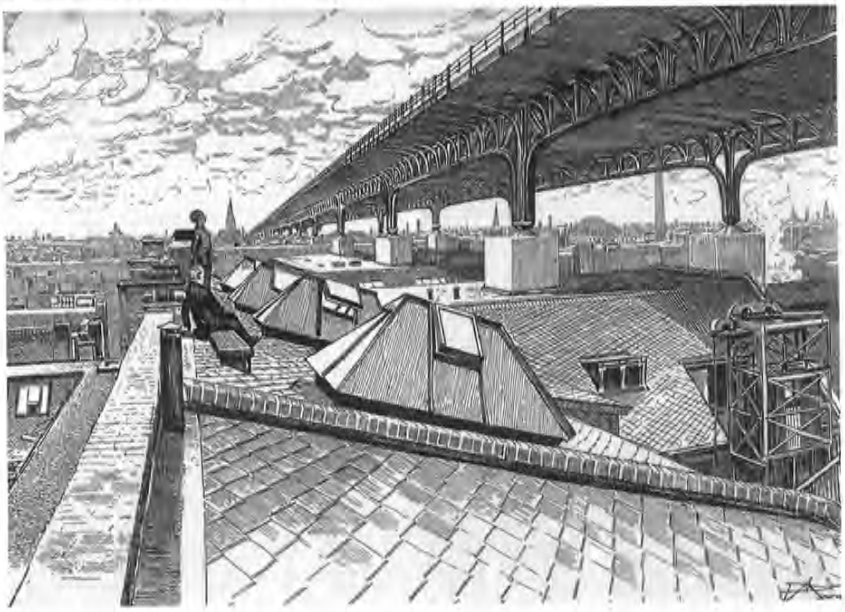
Alcuni punti di riferimento

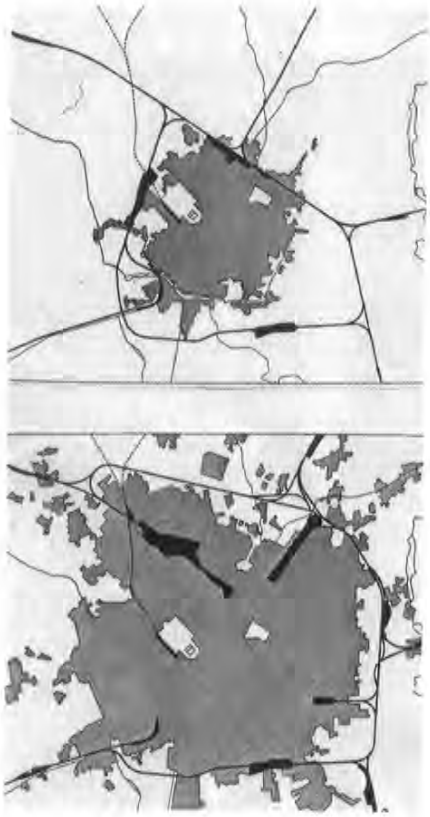
La semplice osservazione dell'attuale conformazione delle città restituisce una realtà complessiva difficilmente riconducibile ad un unico e certo ambito definitorio; tutte le possibili definizioni perdono, una volta applicate al campo reale, la loro forza assolutistica, ricomponendosi, per parti, in un quadro interpretativo multidirezionato. Questa mancanza di certezze univoche afferisce indubbiamente ad una più generale condizione di *accelerazione dei mutamenti*, come se i periodi di precisazione e modificazione dello sviluppo urbano identificati da Rossi, si presentino, oggi, estremamente contratti e per questo difficilmente percepibili e quindi comprensibili. Non si vuole qui proporre nuove chiavi di lettura interpretative della città contemporanea nel suo complesso, non si vuole proporre come oggetto del contendere un'osservazione generale, piuttosto si vuole muovere dal particolare in modo tale da ritrovare, poi, possibili e parziali generalizzazioni. Se, dunque, alcuni passaggi sono, allo stato attuale, chiaramente identificati, è altrettanto vero che essi non sono sistematicamente esplicitati né vogliono esserlo.
Probabilmente, è ancora troppo presto per osservare con il dovuto distacco e con la dovuta chiarezza un fenomeno ancora in atto e per nulla sedimentato. Ecco che allora, dovendo radicare un *iter* progettuale in una realtà urbana da interpretare, l'osservazione parziale di un fenomeno, alla luce delle considerazioni generali già acquisite, può contribuire alla formazione di un piccolo tassello ricollocabile, poi, in un contesto più generale che vale solo provvisoriamente.
Diviene allora essenziale, in una realtà così definita, fissare alcune coordinate anche nello specifico degli studi sulla morfologia urbana, partendo proprio da uno degli ultimi grandi *paradigmi* di riferimento, rappresentato dagli studi morfologico-tipologici di Rossi e Aymonino degli anni '60-'70.
Le considerazioni qui di seguito svolte, accettano quindi la lettura della *città come manufatto* e, più ancora, lo spazio urbano come *struttura spaziale*, (con tutte le conseguenze che tali definizioni implicano), fissate da Aldo Rossi

nell'*Architettura della città* (5) ed alle ulteriori elaborazioni svolte nei medesimi anni da Carlo Aymonino. Semmai, l'ottica di lettura particolare qui proposta, che vede la città nel suo specifico relazionarsi alla ferrovia, porta ad alcune ulteriori considerazioni che portano a rileggere con qualche dubbio in più alcune generalizzazioni apparentemente scontate, in relazione alle estensioni interpretative in senso temporale dei fenomeni osservati.
Per fare questo, vorrei però partire da una definizione di città che, seppur contenuta anch'essa all'interno di una lettura morfologica della città, affonda le proprie radici culturali in ambiti limitrofi all'architettura, al fine di riposizionare il punto di partenza dell'analisi, mirandola allo specifico campo di indagine.
È quindi un osservatore esterno allo specifico disciplinare, che ci fornisce una chiave di lettura che possa condurre ad un'analisi *particolare* del tema senza perdere di vista un possibile riferimento teorico generale. Così definisce la città Roland Barthes: "(...) una città è un tessuto, non composto di elementi uguali di cui si possono contabilizzare le funzioni, ma di elementi forti e di elementi neutri o, come dicono i linguisti, di elementi segnati e di elementi non segnati"(6). Questa definizione rappresenta, parallelamente alla lettura in chiave tipologico-morfologica prima richiamata (7), un punto di riferimento per la delimitazione di contesto entro cui si sviluppa la riflessione.
In un contesto così definito le restituzioni planimetriche delle città divengono entità che comunicano attraverso i segni-simboli (8) da cui sono composte e che sottendono precisi intenti comunicativi; gli elementi forti e gli elementi neutri cambiano a seconda di ciò che vale, di volta in volta, come segno.
Una definizione in chiave semiologica (9) restituisce in ogni caso una realtà urbana in cui è possibile riconoscere una *struttura della città* e, di conseguenza, classificare ed ordinare le singole classi di elementi che la compongono (10).
D'altra parte, quando vogliamo effettuare uno studio sulla struttura della città operiamo sempre, attraverso la stesura di planimetrie analitiche, una scomposizione per elementi omogenei, utilizzando di volta in volta classi di differenziazione diverse, tipologiche, funzionali o sociali che siano, anche se nel nostro caso l'interesse sarà direzionato verso classificazioni di tipo morfologico (11).
Procedendo in tal modo, le singole mappe non saranno altro che dei *sottoinsiemi omogenei*, i quali, una volta ricomposti sinotticamente, restituiranno l'*insieme unitario* della città.
La suddivisione proposta da Barthes tra *elementi segnati* ed *elementi non segnati* (12) permette di individuare due classi di elementi che conformano la città: da una parte gli edifici, scomponibili a loro volta in tanti "tipi" (nell'accezione più vasta

Non luoghi ferroviari. Napoli anni '50

L'utopia dello sviluppo macchinista. Progetto di ferrovia urbana sopraelevata di A. Scherl, Germania 1909





La città espandendosi ingloba le linee ferroviarie. Milano 1900-1950

Le grandi stazioni ottocentesche che celebrano il mito del vapore. Lipsia

del termine), che concorrono a formare il *corpo pieno* del tessuto urbano, e dall'altra gli spazi aperti, strade, piazze, corti e più in generali gli spazi "vuoti", che invece formano il *corpo vuoto* dello stesso tessuto. Nel loro insieme, essi configurano o piuttosto conformano il *corpo della città*.
Procedere in questo modo dà un senso di onnipotenza interpretativa basata sulla semplicità combinatoria, ma diventa davvero interessante solo quando viene messo in crisi: per esempio quando ci interroghiamo sulle condizioni di appartenenza dei singoli elementi alla città, e cerchiamo di catalogare lo spazio occupato dalla ferrovia e dalle stazioni ferroviarie. Certamente la ferrovia *è contenuta* nella città ma, di fatto, *non le appartiene in senso omologo*. Tale condizione di non-appartenenza, o per meglio dire di estraneità, trova riscontri sia dal punto di vista fisico che concettuale.

Metabolismi urbani

È qui che ha inizio un processo di *metabolizzazione* messo in atto dalla città nei confronti della ferrovia; si assiste, cioè, alla progressiva marginalizzazione di una possibile presenza, all'interno della città, di *un'estetica della macchina come parte integrante dell'estetica della città*.
Se un tale meccanismo produce, in termini formali, un occultamento del problema, non risolve però nei fatti e nella struttura, la dicotomia tra i due sistemi; le contraddizioni rimangono in atto.
Il problema diviene quindi quello dell'integrabilità del nuovo elemento – una vera e propria *linea costruita*, che ben presto diverrà una *rete costruita* – con gli elementi preesistenti della città. È possibile a questo punto leggere i diversi sistemi, sottoposti o sovrapposti alla superficie urbana, in due ottiche diverse. Nel primo caso viene a configurarsi nel tempo una rete totalmente autonoma e differenziata rispetto ai tracciati della città, e che nel riemergere in superficie si confonde con gli elementi della città stessa; nel secondo, la ferrovia diviene un vero e proprio *sistema architettonico lineare* che si sovrappone ai tracciati della città.
Per tutto il XIX secolo e fino alla vigilia della prima guerra mondiale i progetti e le realizzazioni di ferrovie urbane e metropolitane documentano un progressivo processo di "normalizzazione" operato dalla città nei confronti dei sistemi ferroviari urbani; si assiste cioè al passaggio da una iniziale fiducia in un possibile inserimento di una *estetica della macchina* partecipante alla formazione dell'immagine complessiva della città o, come direbbe Aldo Rossi, della partecipazione "al suo modo di vivere, alla sua forma fisica e immagine; cioè alla sua struttura" ([13]), che culmina con l'esperienza della metropolitana viennese di Otto Wagner. Questa impostazione presto abbandonata significa la definitiva rinuncia della coincidenza tra estetica della macchina ed architettura della città, in relazione alla comparsa dell'automobile e al suo rapido sviluppo come mezzo di locomozione di massa. Se l'incontro tra rete ferroviaria a scala territoriale e sviluppo del tessuto urbano rimane in un ambito di diversità incomunicante, dove le stazioni non possono rappresentare se non la materializzazione di uno scarto percettivo, le ferrovie urbane rappresentano il tentativo, mai compiutamente riuscito, di ricondurre la diversità della macchina alla dimensione della città.
In questo senso si possono osservare primi esempi di ferrovie elevate di New York, Liverpool e Los Angeles e delle principali città europee come Berlino e Parigi, costruite nella seconda metà dell'Ottocento e realizzate in struttura completamente metallica; essi rappresentano, nella loro autoreferenzialità e nella completa aderenza al dato tecnico-funzionale, che dialetticamente coincide poi con la volontà espressiva dei progettisti, un fatto totalmente nuovo che compare sulla scena urbana. Questa volta l'osservazione non si può limitare alla dimensione orizzontale della pianta: solo dalla dimensione verticale delle sezioni balza alla vista la trasformazione della linea ferroviaria in un vero e proprio manufatto nelle tre dimensioni. Nello stesso tempo, si percepisce, però, il conflitto tra le esigenze della macchina e le necessità dello spazio urbano. Si assiste all'intrusione di un terzo fattore, in quella che era una logica fino

a quel momento "binaria", che si va a sovrapporre ai tracciati preesistenti occupando uno spazio tradizionalmente *vuoto*.
L'ultimo capitolo di questa vicenda è rappresentato dall'esperienza della metropolitana viennese progettata e realizzata da Otto Wagner tra il 1894 ed il 1904.
Nel caso viennese avviene quello che prima definivo *processo di normalizzazione*. L'integrazione del sistema ferroviario nell'immagine della città ([14]) si compie con un riuscito processo di mimesi: Wagner riesce in questo caso a sottomettere l'esigenza di rappresentazione della macchina alle necessità di decoro della città. Non solo le stazioni ma tutto il tracciato della metropolitana sono un pezzo di architettura della città dove la sovrapposizione e l'ingombro nei confronti dei tracciati viari, che pur rimangono evidenti, vengono ricondotti nel loro disegno architettonico complessivo in una volontà di mimesi con la città. La fiducia nelle possibilità di imporre un estetica della macchina all'interno del mondo urbano, avviata con i primi esempi di ferrovie urbane si infrange contro il meccanismo millenario rappresentato da un modello di città tutto compreso in una logica di crescita e sviluppo *bipolare*: natura-artificio, e quindi suolo naturale-suolo artificiale, vuoto-pieno, tessuto-emergenza, e ancora interno-esterno. La ferrovia è e rimane altro rispetto a tutte queste categorie: è espressione dell'evoluzione tecnica e quindi oltre il semplice *essere artificiale*. È, a tutti gli effetti, uno spazio aperto compreso nella dimensione urbana ma, come si è già detto, di natura profondamente diversa rispetto agli spazi aperti tradizionali della città; si sovrappone ai tracciati viari con regole interne proprie conformando una rete, un tessuto autonomo rispetto a quello urbano ed, infine, nel suo costituirsi come sistema interno ma allo stesso tempo estraneo alla città, pone nel suo necessario relazionarsi ad essa interrogativi circa la sua natura spaziale, evidenziata attraverso i punti notevoli rappresentati dalle stazioni. La dicotomia tra spazio interno e spazio esterno diviene uno dei temi principali dell'architettura delle stazioni ferroviarie e delle ferrovie metropolitane.
Per questo motivo l'esperienza della metropolitana viennese di Otto Wagner acquista valore paradigmatico. L'esperienza è tanto più riuscita quanto più si confonde con la città; ecco allora che il tracciato ferroviario si adatta nelle diverse situazioni morfologiche ai tracciati preesistenti, cercando il più possibile di non marcare la differenza. Il risultato più evidente di questo atteggiamento progettuale lo abbiamo nelle stazioni che diventano palazzi, padiglioni, muri di contenimento o dighe di canali. Ma è soprattutto nell'uso dei materiali lungo tutta la linea e nelle stazioni che si manifesta la volontà omologatrice di Wagner e che differenzia l'intervento viennese dai precedenti: il ferro viene usato solo nei casi assolutamente necessari – ponti, viadotti, pensiline – o, dove non lo sia, con intenti decorativi. Il rivestimento in pietra diventa il motivo architettonico principale, con il chiaro intento di ricondurre la rappresentazione dello spazio della macchina in un ambito strettamente riferibile all'immagine della città.

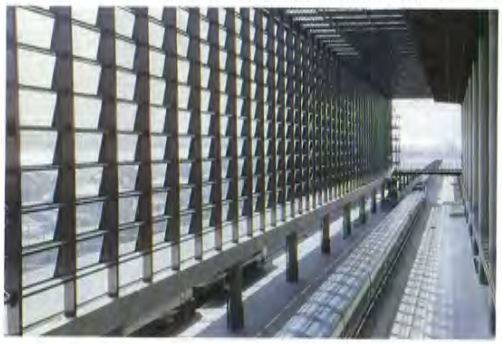
L'epilogo della vicenda

In uno dei tanti *topos* ricordati per definire l'effetto di *annullamento di spazio e tempo* conseguente alla comparsa delle prime ferrovie, Schivelbush cita nel suo importante libro, un articolo comparso sulla rivista "Quarterly Review" del 1839 – solo 15 anni dopo la costruzione della prima linea ferroviaria: "Supponiamo, ad esempio, che improvvisamente in tutta l'Inghilterra vengano costruite delle ferrovie; ciò significherebbe che – nonostante la velocità al momento ancora modesta – tutta la popolazione si mette in moto e, per dirla con una metafora, riduce di due terzi il tempo che tuttora divide il suo ambiente quotidiano dal caminetto della capitale. (...) Con un'accelerazione ulteriore, la cosa potrebbe ripetersi; i nostri porti, i nostri dock, le nostre città, come pure l'intera popolazione delle campagne, non soltanto si avvicinerebbero gli uni agli altri di due terzi, ma tutti quanti si avvicinerebbero in egual misura al focolare della nazione. Se le distanze si accorciassero ulteriormente in questo modo, la superficie del nostro paese si ridurrebbe alle dimensioni di un'unica metropoli" ([15]). La profezia che una vasta porzione di territorio possa essere ridotta a dimensione di unica metropoli assume dimensione sempre più reale, non tanto in termini eminentemente spaziali, come vuole dimostrare con l'ipotesi megalopolitana Gottman ([16]), quanto, se non soprattutto, in termini temporali. Pensiamo, ad esempio, che con l'entrata in funzione della rete TGV-Nord tra Parigi, Lille, Bruxelles e Londra, queste quattro città sono oggi raggiungibili tra loro in un tempo massimo di tre ore.
Se, come già detto, l'ingresso della ferrovia nella città ha interrotto la logica di sviluppo "binario", (scusate il bisticcio) immettendo un elemento di *discontinuità* in un processo di crescita spaziale fino a quel momento *continuo*, quasi organico, dovendo descrivere, attraverso categorie temporali e non spaziali, lo sviluppo urbano, per coerenza con quanto fin ora sostenuto, si può affermare che la città rappresenta nelle sue linee di crescita formale, e uso quest'aggettivo nel senso

Dalla macchina pesante al mito della velocità. Da Monet, attraverso Turner, fino al Futurismo

rossiano già richiamato più volte di *città come manufatto*, un *tempo assoluto* che prescinde da fatti od eventi connessi ad altri processi di sviluppo, siano essi scientifici o di pensiero. La forma della città ha cioè un carattere di *permanenza* nel tempo, come affermava Marcel Poète ricordato da Rossi, che prescinde da una più generale idea di progresso scientifico e tecnologico. Al contrario lo sviluppo della ferrovia, strettamente correlato all'evoluzione del mezzo meccanico, e quindi del sapere tecnico, contiene in sé l'idea di progresso divenendo espressione di un *tempo relativo* connesso ad altri fattori di sviluppo scientifico, tecnologico e di pensiero.
In questo senso l'architettura della città può prendere forma e svilupparsi autonomamente perché si configura nel tempo, ma nello stesso tempo annulla il tempo, riportandolo nel suo insieme a leggi universali che da esso prescindono. Si pensi alla definizione di Rossi della città citata come "città in un dato momento storico come risultato della compresenza dei suo caratteri passati e futuri". Il sistema ferroviario si configura invece come un mondo rigido in cui il "presente" deve corrispondere ad un preciso stato di progresso del mezzo meccanico e dove gli elementi del passato possono resistere solo se bruscamente ricontestualizzati.
Ad avvalorare l'estraneità della ferrovia dal contesto fisico della città, concorrono anche fattori connessi al valore che la ferrovia assume all'interno della memoria collettiva degli abitanti delle città. Ecco allora che se Aldo Rossi non riconosce i servizi tecnici come fatti urbani, allo stesso modo, in uno studio sulla città europea, Marco Romano ([17]) non riconosce, tra i temi caratterizzanti la *civitas*, la stazione ferroviaria e quindi per estensione le metropolitane e le ferrovie urbane. Per Romano non sono temi collettivi, vale a dire temi per cui la collettività urbana si possa in qualche modo sentire investita della loro importanza simbolica all'interno della città e, proprio per questo, tali *temi* possono modificarsi, trasformarsi completamente o, al limite, sparire, senza snaturare l'*immaginario urbano*.
Se accettiamo questa condizione come vera, e credo che fino a questo momento lo si debba fare, anche se, come ammette lo stesso Romano, nel futuro potremmo assistere a nuove ed insospettabili evoluzioni ([18]), si avvalora ulteriormente il carattere di temporalità fenomenologicamente indipendente del sistema ferroviario.

Grandi Stazioni urbane che riproducono in termini moderni le grandi stazioni ottocentesche: Madrid Atocha di Rafael Moneo



Le "moderne" stazioni di Angiolo Mazzoni tra gli anni '20 e '30: Reggio Calabria Centrale

Le grandi Stazioni "non urbane" sulle linee dell'alta velocità francese: Le Lyone Satolas-Saint Exupery di Santiago Calatrava

L'orizzonte di senso del progetto: la stazione ferroviaria come nonluogo urbano

Sancite, nell'ordine, l'autonomia dei due sistemi, l'impossibilità di coerente integrazione, l'insufficienza degli strumenti interpretativi nella realtà attuale e l'aspirazione normalizzatrice dell'architettura in questo contesto, resta da verificare la configurazione attuale dei due sistemi, la loro reciprocità e gli atteggiamenti progettuali in questo senso.
Marc Augé ([19]), che ha gettato le basi per un inquadramento degli aspetti generali del problema, partendo dalla fondamentale differenziazione tra spazio geometrico e spazio antropologico o esistenziale formulata da Merleau-Ponty nella sua *Fenomenologia della percezione* ([20]), sostiene che "La surmodernità è produttrice di nonluoghi antropologici che, contrariamente alla modernità baudeleriana, non integra in sé i luoghi antichi (...). Un mondo (...) in cui si sviluppa una fitta rete di mezzi di trasporto che sono anche spazi abitati (...) promesso alla individualità solitaria, al passaggio al provvisorio e all'effimero, propone all'antropologo (ma anche a tutti gli altri) un oggetto nuovo del quale conviene misurare le dimensioni inedite prima di chiedersi di quale sguardi sia passibile. (...) I nonluoghi rappresentano l'epoca; ne danno una misura quantificabile ricavata addizionando – con qualche conversione tra superficie, volume e distanza – le vie aeree, ferroviarie autostradali e gli abitacoli mobili detti 'mezzi di trasporto' (aerei, treni, auto), gli aeroporti, le stazioni ferroviarie (...)" ([21]). La città contemporanea contiene, secondo Augé, diversi di questi *nonluoghi*. Lo spazio ferroviario in essa contenuto si configura, però, secondo la prospettiva fenomenologica assunta qui, piuttosto come *un luogo altro*, che genera nell'incontro con il contesto urbano, il *luogo* per eccellenza dell'antropizzazione, il *nonluogo urbano* della stazione ferroviaria, come categoria spaziale problematica. A questo proposito è necessario inquadrare alcuni passaggi temporali.
C'è, nella storia ferroviaria, un lasso di tempo chiaramente identificabile che divide, come in

un punto di flesso, un andamento evolutivo da uno involutivo.
Tale periodo, collocato negli anni immediatamente successivi la seconda guerra mondiale, coincide con la progressiva perdita di identità della macchina ferroviaria a discapito dell'automobile e, in un secondo momento, dell'aereo. Osserviamo cosa questo ha comportato all'interno delle città.
Se consideriamo questi due mezzi, aereo e automobile, come il risultato del progresso tecnico, non però si può dire che essi abbiano sostituito il mezzo ferroviario, che ha conosciuto importanti innovazioni tecniche, la più importante delle quali è rappresentata dal passaggio progressivo dalla trazione a vapore a quella elettrica e diesel. Evoluzione tecnica che tanto ha influito sui caratteri non solo tecnici ma anche architettonici del sistema. Ciò che differenzia questi due mezzi di trasporto da quello ferroviario, e che li ha resi integrabili nella città, con un impatto – morfologico – sicuramente meno problematico, è che essi non coinvolgono l'architettura della città. L'automobile non coinvolge un sistema, il suo spazio si sovrappone a quello tradizionale della rete viaria della città e anche quando necessita di nuove infrastrutture viarie, come nel caso delle autostrade urbane sorte a partire dalle *freeways* delle metropoli americane degli anni '50-'60, queste ultime non si pongono in alternativa al tessuto viario esistente ma lo completano, lo potenziano, assecondandolo. Allo stesso modo gli aeroporti, nonostante le ottimistiche previsioni di Sant'Elia prima, e di Le Corbusier poi, non sono mai venuti realmente in contatto, se non in rarissimi ed atipici casi ([22]), con il tessuto urbano; non avendo una rete di collegamento infrastrutturale reale, essi rappresentano un universo puntiforme sparso sul territorio. *Luogo altro* o altrove per eccellenza, ma senza contraddizioni; il suo straniamento può essere totale, la sua autoreferenzialità è assoluta, non esistono dicotomie e proprio per questo profondamente differente dall'universo ferroviario.
In un contesto così delineato, il tracciato ferroviario permane per molti anni nella città come traccia ingombrante ed estranea di un sistema ancora in vita a cui è però preclusa ogni possibilità di sviluppo. Lo sviluppo delle reti metropolitane sotterranee, tra l'altro non generalizzato, dal dopoguerra in poi, sta a testimoniare come si riconosca alle ferrovie urbane il solo ruolo funzionale e sub-ordinato ben diverso dalle prospettive dei decenni precedenti. Paradossalmente, quando sembrava che il processo di "rimozione", nella doppia accezione fisica e mentale del termine, del sistema ferroviario fosse un fatto ormai inalienabile all'interno della realtà e dell'immaginario urbano, nuovi motivi, connessi alla disillusione del mito dell'automobile di massa, hanno reintrodotto la questione della ferrovia nella città come elemento attivo, riaprendo la riflessione sul tema.
Ripartiamo dalla questione posta dall'esperienza della metropolitana viennese di Otto Wagner come ultimo episodio di un processo di *normalizzazione* del rapporto tra ferrovia e città per svolgere alcune riflessioni sul contesto attuale.
Se nel caso delle velleità espressive della macchina in termini di *estetica della città* si innesca un dispositivo di trasformazione, a livello di immagine, della ferrovia da *luogo della macchina* a *luogo della città* per mezzo dell'architettura; nella conformazione attuale di *nonluogo* suggeritaci da Augé, qui interpretata come *luogo altro*, essa entra in una terza dimensione non più semplicemente riconducibile, in termini architettonici, alla dicotomia tra *estetica della città* ed *estetica della macchina*.
Indagare questa *terza dimensione* appartiene sì allo specifico ferroviario, ma predispone anche ad un ragionare intorno a quelle categorie spaziali della città che non dispongono, al momento, di efficaci strumenti interpretativi.
La ferrovia va perdendo sempre più quello stato di *immutabilità nel tempo* che ha caratterizzato il sistema ferroviario fino agli anni recenti ([23]). In questo senso, il dato desunto per via antropologica da Augé, trova un riscontro spaziale e quindi architettonico in quelli che Purini ha definito come *corpi ambientali virtuali* ([24]), ricostruendo una mappa di non luoghi che "rappresentano il tessuto connettivo della città contemporanea, l'autentico fattore coesivo del paesaggio urbano" ([25]). All'interno di questo primo tentativo di mappatura che ricostruisce un quadro di quelle parti di città certo meno "visibili" ma non per questo meno significanti, che vanno assumendo all'interno del tessuto urbano un ruolo sempre meno marginale, il sistema ferroviario ricopre un ruolo quantitativamente e qualitativamente rilevante in relazione al suo portato storico ed alle prospettive di sviluppo futuro della città. Se nella città costituita prevalentemente da *luoghi* la ferrovia costituisce un tema marginale e da rimuovere, nella città che contiene sempre di più *nonluoghi*, essa viene ad assumere nuovi significati urbani ed architettonici.
La ferrovia, nel suo rapportarsi con lo sviluppo urbano, costituisce campo di riflessione architettonica privilegiato

Santiago Calatrava, stazione ferroviaria Stadelhofen, Zurigo 1983-'90.
Un esempio di interazione: percorsi ferroviari e percorsi urbani

e la stazione ferroviaria in quanto materializzazione architettonica della dicotomia tra città e ferrovia costituisce un *nonluogo* particolare e archetipico entro cui collocare una riflessione progettuale specifica sulle caratteristiche architettoniche che tali spazi possono assumere. In quest'ottica i nuovi sistemi tecnologici di trasporto ferroviario nelle città, come monorotaie, sistemi automatizzati o altro, assumono valore relativo, i *nonluoghi*, sono una categoria *a-tecnologica*, nel senso che identificano una *condizione* e non una *dimensione tecnica o formale*. Se nei luoghi categorie quali esterno-interno, dentro-fuori, trovano una loro giustificazione spaziale, i *nonluoghi* rifuggono ad una chiara delimitazione; in questo senso spazio ferroviario e spazio urbano rappresentano, a seconda del punto di vista, entrambe le situazioni: la stazione in quanto *necessario* e quindi ineludibile collegamento, diviene ambito per una forzata rimessa in discussione, almeno dal punto di vista del pensiero progettuale, non solo del ruolo di parti di città, ma anche della stessa città come unità morfologica. Dalla trattazione comparata dei rispettivi processi di sviluppo emerge quindi un ambito concettuale entro cui collocare la pratica del progetto. Le porzioni di territorio urbano oggi occupate dalla ferrovia restituiscono la loro *atopicità* nel loro essere sostanzialmente gli stessi a prescindere dal contesto urbano attraversato. I panorami ferroviari delle città europee, più che in passato, costituiscono, al di là del dato quantitativo, una *costante spaziale*. La necessità di collegare sempre di più e in più punti, attraverso nuove modalità che, in ragione del loro essere 'virtuali' nel senso di una rarefazione dei significati funzionali, trasformano le stazioni ferroviarie in "dispositivi di emissione di segnali spaziali, più che luoghi fisici (dove) nel momento stesso in cui (se) ne nasconde il ruolo, lo (si) amplifica in impreviste risonanze ([26])", imponendo però, il necessario passaggio da una indifferente atopicità ad una più problematica esistenza del doppio, una *doppia topicità* che mette la stazione ferroviaria nella difficile condizione di doppia appartenenza come essenza del suo essere nonluogo particolare e che si risolve in un *rispondere senza corrispondere*, che rappresenta il filo conduttore per la lettura dell'evoluzione del tipo ferroviario.
Città e ferrovia tra Spazio e Tempo restituiscono allora un possibile contesto fisico e concettuale entro cui condurre una ricerca architettonica e, quindi, un'esperienza di progetto, che rimetta in gioco il processo di comprensione dello spazio urbano. In questo caso "progettare le forme della crescita urbana significa configurare un ritmo di tempi che combini terreno, edificazione e infrastruttura ([27])", in cui si suppone una simultaneità dei tempi stessi e quindi dei loro *ritmi interni*. Non esisterebbe così la possibilità di dedurre per via temporale la specificità del *nonluogo* rispetto al luogo classico, trattandosi in realtà di una diversa specificazione di un'unica dimensione spaziale. La lettura comparata dell'evoluzione del sistema urbano e di quello ferroviario ha portato ad un ulteriore differenziazione all'interno del problema.
Ma se "i luoghi sono porzioni d'estensione (...) di spazio dati una volta sola ([28])", la ferrovia come *nonluogo*, nella sua accezione di *corpo ambientale virtuale*, nella sua inafferrabile estensione spaziale, in quanto *vuoto* che è "in qualche modo affratellato con ciò che è più proprio del luogo e per questo motivo non è una mancanza ma un portare allo scoperto ([29])", ritrova nei propri *tempi interni*, vale a dire nei motivi che ne hanno sostanziato in passato l'esistenza e che ne predispongono l'esistenza futura, un possibile iato come condizione della riflessione progettuale.

L'ingegneria delle gallerie in ferro e vetro delle stazioni urbane dei primi anni del '900 accoglie sul finire del secolo l'alta velocità: Parigi Gare de Lyon

Note
1. Cfr. la definizione di Marinetti premessa al testo e tratta dai suoi manifesti (raccolti in *Teoria e invenzione futurista*, ed. 1983). L'esaltazione della linea retta "artificiale" è contrapposta ai segni della natura.
2. M. Merleau-Ponty, *Il visibile e l'invisibile*, Milano, 1993 (II ed.). Il riferimento al testo di Merleau-Ponty, tutto interno al discorso filosofico, va qui inserito nella comprensione, che più avanti si espliciterà nel testo, di ciò che appare, nel presente, come percepibile nello spazio e nel tempo. Egli afferma a questo proposito: "Infatti, il presente visibile non è 'nel' tempo e 'nello' spazio, né, naturalmente, 'fuori' di essi: non c'è nulla prima di esso, dopo di esso, attorno a esso, che possa rivaleggiare con la sua visibilità. E tuttavia non è solo, non è tutto. Esattamente: esso intercetta la mia veduta, vale a dire che il tempo e lo spazio si estendono al di là, e al tempo stesso che sono dietro di esso, in profondità di nascosto. Il visibile può così riempirmi ed occuparmi solo perchè, io che lo vedo, non lo vedo dal fondo del nulla, ma dal cuore del visibile stesso: io, il vedente, sono anche visibile (...) non più una molteplicità di individui distribuiti sincronicamente e diacronicamente, ma un rilievo del simultaneo e del successivo, una polpa spaziale e temporale in cui gli individui si formano per differenziazione (...) è tutta un'architettura, tutta una 'stratificazione' di fenomeni, tutta una serie di 'livelli d'essere'", p. 133.
3. Faccio qui riferimento alla ben nota affermazione di Sant'Agostino: "Cos'è dunque il

tempo? Se nessuno m'interroga lo so; se volessi spiegarlo a chi m'interroga non lo so". AGOSTINO, *Confessioni*, Libro XI, p. 14.
4. A questo proposito Husserl, a cui gli studi fenomenologici di Merleau-Ponty prima citato sono *in origine* riconducibili, ci fornisce un chiaro indirizzo di riferimento teorico quando afferma che "Durata della sensazione e sensazione della durata sono due cose diverse. Lo stesso dicasi per la successione. Successione di sensazioni e sensazione della successione non sono la stessa cosa".
E. HUSSERL, *Per la fenomenologia della coscienza interna del tempo*, Milano, 1992, p. 50.
5. Non mi dilungherò, nel corso della trattazione, nel richiamare i concetti generali esposti nel testo di Rossi (Padova, 1966), tale è la loro fortuna critica; quanto nell'evidenziare alcuni passaggi teorici strumentalmente applicabili in questo contesto.
6. R. BARTHES, "Semiologia e urbanistica", in *op. cit.*, n. 10, 1967, p. 10.
7. Può sembrare paradossale accostare la definizione di Barthes all'interpretazione morfologico-tipologica, soprattutto alla luce della critica che Carlo Aymonino, nel suo testo "Lo studio dei fenomeni urbani" muove al semiologo francese proprio in riferimento ad un passo contenuto nel testo di Barthes cui qui mi riferisco. Si tratta di una critica all'interpretazione del centro della città come "centro vuoto", luogo di incontro senza particolari attività; a questa interpretazione Aymonino contrappone, al contrario, un "centro come luogo unico dell'esistenza di una città; nient'affatto psicologico, come crede Barthes, ma economico e corrispondentemente anche fisico" (*Lo studio dei fenomeni urbani*, Roma, 1977, p. 55). Trovo, però, che a parte questa divergenza su un aspetto specifico, nel suo insieme l'interpretazione in chiave semiologico-strutturalista della città abbia molti possibili punti di confronto con quella morfologico-tipologica, in particolare per la specificazione del concetto di "struttura della città".
8. Afferma Franco Farinelli nella sua lettura tutta semiologica dell'evoluzione della cartografia: "(...) proprio in quanto simbolo, il segno geometrico può assumere nella rappresentazione valenze del tutto diverse (...) a seconda del movente particolare – della ragione più o meno nascosta – cui è sottoposto. Non si saprà mai ripetere a sufficienza che l'elemento chiave del simbolo non è il segno, ma la significazione, il valore significante, il significato che il segno assume".
F. FARINELLI, *I segni del mondo. Immagine cartografica e discorso geografico in età moderna*, Firenze, 1992, p. 24.
9. Accettare tale definizione non significa, ovviamente, rigettare le altre possibili definizioni in chiave funzionale, economico-sociale e altre ancora, quanto assumere questa interpretazione come asse portante della riflessione. La conformazione della città è qui accettata come "risultato" pur nella consapevolezza che essa scaturisce da un "processo". Afferma Rossi a questo proposito: "Noi possiamo studiare la città da molti punti di vista: ma essa emerge in modo autonomo quando la consideriamo come dato ultimo, come costruzione, come architettura".
A. ROSSI, *L'architettura della città*, Milano,1978, (IV), p. 13.
10. A proposito dei procedimenti di scoperta della semiologia urbana Barthes afferma: "Questi procedimenti, probabilmente, consisterebbero nel ritagliare il testo urbano in unità, poi nel distribuire queste unità in classi formali e, in terzo luogo, nel trovare le regole di combinazione e di trasformazione di queste unità e di questi modelli", in *op. cit.*, p. 11.
11. La coincidenza tra studio dei fatti urbani e studio delle piante delle città è ricordata da Aldo Rossi a proposito dei procedimenti analitici di studio delle persistenze nei fatti urbani di Marcel Poète.
A. ROSSI, *op. cit.*, pp. 41-42.
12. Nel suo scritto Barthes non dà alcuna indicazione circa la definizione all'interno del tessuto urbano di tali elementi. Cita solamente, a proposito degli studi di Kevin Lynch, un "ritmo fondamentale della significazione, che è l'opposizione, l'alternanza e la giustapposizione di elementi segnati ed elementi non segnati", in *op. cit.*, p. 10.
13. A. ROSSI, *op. cit.*, p. 82.
14. Il caso della metropolitana viennese è forse l'unico che può mettere veramente in dubbio l'affermazione di Aldo Rossi circa la possibilità di definire una metropolitana come "fatto urbano".
15. W. SCHILVEBUSH, *op. cit.*, Torino, 1988, cap. III "Spazio ferroviario e tempo ferroviario", p. 37.
16. J. GOTTMAN, *Megalopoli. Funzioni, e relazioni di una pluri-città*, 2 voll., Torino, 1970.
17. M. ROMANO, *L'estetica della città europea. Forme e immagini*, Torino, 1993.
18. Le affermazioni che qui faccio non sono altrettanto esplicite nel testo di Romano, essendo il risultato di un colloquio avuto con l'autore sul tema specifico da me sollevato.
19. M. AUGÉ, *Nonluoghi. Introduzione a una antropologia della surmodernità*, Milano, 1993.
20. M. MERLEAU-PONTY, *Fenomenologia della percezione*, Milano, 1965.
21. M. AUGÉ, *op. cit.*, Milano, 1993, p. 74.
22. Si pensi ad esempio all'aeroporto di Tempelhof a Berlino, costruito negli anni '30.
23. Si tratta di quella mancanza che porta Guglielmo Zambrini a definire come "Area di incertezza" il rapporto tra città e ferrovia. In particolare, a proposito della stazione ferroviaria come luogo di raccordo tra le due realtà egli afferma: "(...) la stazione ferroviaria non è un momento di connessione, o di articolazione, tra una realtà complessa (la città) ed una realtà semplice (la ferrovia); ma un momento di connessione, o di articolazione, tra due realtà entrambe complesse ed entrambe di fronte a problemi di profonde trasformazioni e di rilevanti incertezze".
G. ZAMBRINI, "Un'area di incertezza", in "Città e ferrovia", *Urbanistica* n. 78, 1985.
24. F. PURINI, "Corpi ambientali virtuali", in *Casabella*, nn. 597-598, 1993.
25. F. PURINI, *op. cit.*, p. 80.
26. F. PURINI, *op. cit.*, p. 81.
27. M. DE SOLÀ MORALES, *op. cit.*, p. 26.
28. E. HUSSERL, *op. cit.*, pp. 260-261.
29. M. HEIDEGGER, *L'arte e lo spazio*, p. 31.

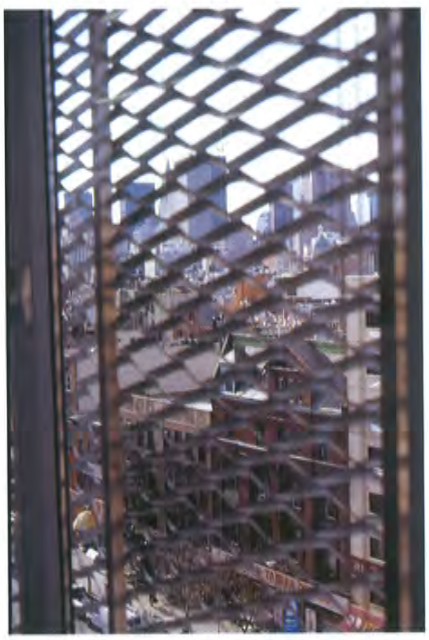
Antonello Stella
Architetto, ricercatore presso il Dipartimento di Architettura e docente di Progettazione Architettonica, Università di Ferrara
antonello.stella@unife.it

Visti da lontano

Silvio Cassarà

Prince Street, cuore di Soho, nasce o viceversa va a sbattere sulla Bowery, negli anni '30 centro poco raccomandabile della metropoli, e attualmente cuore del mercato del pentolame e di ogni sorta di materiale da cucina, lavanderia, o meccanico, usato. L'area – interessante e animatissima – è pressoché la stessa: a due passi da Chinatown e dalla spianata che immette sul Manhattan Bridge tanto amato dai turisti per l'immagine resa immortale dalla cinematografia.
È da Prince Street che si intravede la sagoma indefinita di un edificio dalle dimensioni contenute e dai contorni sfumati. Ed è avvicinandosi che si riesce a capire la ragione di tale presenza sfocata.
Una maglia di tipo industriale avvolge i volumi ed i contorni di una serie di parallelepipedi – 6 per l'esattezza – fasciando totalmente un edificio dai contorni segmentati che si protende nello spazio in tutte le direzioni filtrando la luce che ne ammorbidisce e ne smussa spigoli e sagoma.
Nessun infisso o vetrata tradizionale: una sola asola, comunque grigliata fa da tramite con l'esterno. Buon segno. I migliori edifici della città sono quelli dei monoliti senza infissi alla Hugh Ferris attualmente – fra l'altro – in mostra allo Skyscraper Museum di Battery Park. Quelli privi di finestre, almeno in senso tradizionale e a carattere monofunzionale: centrali telefoniche, elettriche, ecc.
L'edificio in questione è l'appena inaugurato New Museum of Contemporary Art.
Ma nessun cartello ve lo dirà: un'insegna in plastica multicolorata, volutamente – credo – infantile e dalle dimensioni ridotte vi accoglie con un "Hell, Yes". Superata la bussola vi troverete in un atrio altrettanto minimal in materiali, forme e filosofia. Questa sì coerentissima.
Se non c'è coda, e c'è sempre, eviterete di sbattere contro un rete che delimita il piccolo shop, collocato fra l'atrio, la scala che va all'interrato e ai limiti della caffeteria dalle sedie disuguali e anch'esse multicolore.
I progettisti, il gruppo Sanaa associati allo studio Gensler, hanno decisamente optato per un immagine spoglia e minimale adatta forse al tipo di oggetti in mostra. La coda in una biglietteria molto luminosa (ed i suoi tempi) vi consentiranno così di soffermarvi sui particolari di questa isola nipponica approdata a New York. Noterete che la rete che avvolge la facciata si piega all'interno per diventare controsoffitto e che il pavimento in cemento rullato si ferma ancor prima di incontrare le pareti, in maniera piuttosto brutalist. Questo per immergersi nello spirito della progettazione.
La pianta è semplice. Parallelepipedo nel parallelepipedo.

Un blocco quadrato leggermente scostato dalla parete nord ospita il volume scale di sicurezza ed ascensori. Il traffico è esclusivamente meccanico – lo è anche al Whitney ma in alternativa ad una scala monumentale – e potrete gustarvi il percorso pedonale da un piano all'altro soltanto in due livelli mediante una scale strettissima a traffico forzatamente alternato ricavata fra gli aggetti dei boxes sovrapposti. Quello che determina il profilo urbano e lo rende ammiccante.
Nessun compiacimento manierista dunque – il Moma docet – nessuna concessione spaziale che non sia irrigidita nella gerarchia degli spazi espositivi, ambienti scatolari che dovrebbero indurre alla massima concentrazione su quanto esposto. Solo la grande asola quasi da impianto tecnico sulla Bowery e qualche altra fenditura sulla scala pedonale vi consentiranno squarci di immagini della City ovviamente filtrati dalla supergriglia che in qualche modo tenta di allontanarvi dalla banalità dell'affaccio e di mediarlo. Non è l'edificio che parla alla città, ma il suo opposto se mai. Colpisce in questo progetto l'almeno apparente sicurezza con la quale l'immagine della volumetria e del profilo "sbilanciato" sia stata perseguita come elemento fondante – che piaccia o meno – ed il suo strano modo di essere in qualche modo in linea con le caratteristiche del quartiere.
Difficile fra l'altro immaginare un Museo in quest'area e forse difficile immaginarlo in maniera diversa in quest'area.
Ha forse ragione il New York Times che ha parlato in maniera un pò enfatica di elementi di *zeitgeist* urbana. Le scatole impilate disordinatamente affermerebbero un volo "sull'eredità di una sbiadita *downtown* un po' *bohémien* (aggettivo precluso, ritengo, a Manhattan) e "i voraci appetiti di una società inondata di nuovi soldi". L'equivalente di una società che spende molto per dei jeans stracciati. Direi che siamo andati molto in là. Il nuovo museo, come il Moma in precedenza, esporta una visione pragmatica ed esistenziale di un costruito il cui assoluto interpreta l'anima orientale attraverso il sistema della "riduzione semantica". Quella degli spazi rigorosi e dei materiali semplici: scelte in effetti difficili da contestare ma eccessivamente poco elastiche in aree metropolitane non nipponiche. Da qui l'assoluta coerenza con una povertà espressiva – e forse di budget (50 milioni) – della filosofia di fondo. Ma questo elemento può anche costituirne il limite quando forza l'immagine ai limiti della banalità o interpreta lo spazio museale – quello drammaticamente difficile dell'arte contemporanea – ancora più difficile da inscatolare in ambienti dimensionalmente ridotti, come elemento assolutamente neutrale. Il fascino inesistente all'interno – vedi il grigiore della caffetteria e degli spazi pubblici che i newyorkesi trasformano abitualmente in privati – viene così forzatamente portato all'esterno e risulta più intrigante a distanza. Un po' come in un caso che ha molti elementi di similitudine con il Museo della Bowery ovvero il supergrattacielo del New York Times, anch'esso fresco di inaugurazione. Anche l'ultimo nato di Renzo Piano trae una grandissima forza negli effetti chiaroscurali della distanza: anche il New York Times manca di fatto di vere facciate. Ma contrariamente al primo, la messa a punto di sistemi espressivi a-monumentali risulta gradevole nell'estrema semplicità dei pochi ambienti accessibili al grande pubblico perché esprime la semplicità e la forza di un tecnicismo la cui trasparenza, se non è in grado di creare veri spazi, li delimita in maniera assolutamente elegante e disinvolta. Li esalta e non li svilisce. Sempre con l'uso di materiali analoghi, vetro e metallo.



Silvio Cassarà
Architetto in Bologna
studio.archi@libero.it

Vetro e pietra sul green

Casalunga Golf Resort a Bologna

Antonio Iascone

Vista del complesso dall'alto. Foto R. Halbe

L'intervento affidato allo studio Iascone per l'ampliamento del Casalunga Golf Resort, situato nella campagna di Castenaso alle porte di Bologna, ha visto la creazione di una piscina, un bar estivo e cinque nuovi edifici, che ospitano la reception, la Club House, uno spogliatoio con deposito sacche, un centro fitness e un blocco con otto camere d'albergo.

Il contesto ambientale

Il sito è posto al confine tra un territorio scandito dai segni agrimensori del paesaggio agrario e le forme sinuose delle aree estrattive in prossimità dell'alveo fluviale; diversi gli elementi naturali che lo caratterizzano: il vegetale della campagna, il minerale della cava e l'acqua del parco fluviale.
Il campo da golf è situato all'interno dell'area di una ex cava di ghiaia, dove il lago, creatosi artificialmente dopo la dismissione dell'attività estrattiva, è oggi parte integrante del percorso golfistico.
Il rapporto con la storia di questo luogo e la volontà di rispettarne la memoria hanno suggerito e influenzato fortemente le scelte dei tracciati e dei materiali utilizzati per il progetto.
I segni tipici del territorio agricolo (fossi, scoline, filari) sono assunti come riferimento e matrice: un percorso pedonale con orientamento nord-sud, fiancheggiato da un filare di carpini piramidali, diventa asse portante del progetto e fulcro distributivo; i nuovi volumi si allineano ordinatamente sul percorso lungo il fronte est, mentre assumono profondità diverse sul fronte ovest per rapportarsi alla morfologia del contesto fluviale.

Acqua, pietra, alberi

Per valorizzare il contesto paesaggistico di assoluto rilievo, gli edifici privilegiano le viste sul campo da golf con ampi affacci o, come nel caso della Club House, attraverso un edificio completamente vetrato.
Il vetro è utilizzato anche per l'ampliamento dei 2 edifici cilindrici (vecchi silos adibiti a reception nella nuova configurazione), anticipando, in scala minore, il linguaggio dei

Vista generale dall'ingresso. Foto R. Halbe

Palestra e spogliatoi. Foto R. Halbe

nuovi corpi edilizi.
Il concept architettonico è basato sull'utilizzo del sasso come materiale prevalente per la texture delle superfici perimetrali. Sintetizzando i diversi caratteri degli elementi naturali del luogo, il progetto gioca sul contrasto tra opacità e pesantezza del sasso e trasparenza e leggerezza del vetro. I ciottoli di fiume usati per i rivestimenti di facciata sono posti in opera all'interno di gabbie in acciaio inox, creando giochi di cromie e chiaroscuri.
Il linguaggio architettonico adottato, basato su semplicità di linee e uniformità di toni e materiali, unifica edifici con funzioni diverse, così come le soluzioni per gli interni, dove molti arredi sono stati realizzati su disegno (in particolare la Club House e le camere d'albergo), e quelle illuminotecniche sono legate da un filo conduttore comune.
Disposte intorno ad una corte comune uniformemente rivestita in legno, le stanze dell'albergo sono dotate di spazi esterni privati a cielo aperto, di cui uno costituisce l'accesso e l'altro la corte privata protetta da un pergolato; le due pertinenze amplificano la percezione dimensionale dell'ambiente interno e mitigano il rapporto con l'esterno conferendo privacy e maggior comfort con la riduzione dell'irraggiamento diretto.

Gli edifici ed il viale. Foto R. Halbe

Vista d'insieme dal campo da gioco. Foto R. Halbe

Il viale alberato, matrice del progetto. Foto R. Halbe

Club House e bar all'aperto. Foto R. Halbe

Planimetria generale

Legenda
1. edificio esistente
2. reception
3. Club House
4. spogliatoio
5. palestra
6. zona relax
7. piscina
8. bar estivo
9. hotel

La piscina e il bar. Foto R. Halbe

Dettaglio dei gabbioni di rivestimento. Foto R. Halbe

Aspetto energetico e tecnologico/impiantistico

Lo studio sulle prestazioni energetiche ed i consumi degli edifici effettuato con il software Ecotect ha verificato la correttezza delle soluzioni progettuali ipotizzate, che consentono un risparmio energetico del 30% rispetto a tecnologie tradizionali.
I paramenti esterni in sasso infatti proteggono dall'irraggiamento mentre le vetrate a basso fattore solare evitano il surriscaldamento.
Nell'edificio in vetro della Club House sono state utilizzate tende esterne a rullo che, nelle stagioni calde, proteggono dall'irraggiamento solare.
La vegetazione a filare posta ad est contribuisce ulteriormente a ridurre il surriscaldamento della pavimentazione pedonale esterna in graniglia di cemento.
Per il miglioramento del comportamento degli edifici in regime invernale sono stati adottati vetri bassoemissivi con un ottimo coefficiente di isolamento termico ed un rivestimento a cappotto nelle parti opache. Il progetto impiantistico è stato concepito con l'intento di contenere al massimo il consumo energetico degli edifici, di ottenere le migliori condizioni di gestione e manutenzione ed assicurare un ottimo livello di comfort per gli utenti, con soluzioni tecniche differenziate secondo le funzioni previste. Ad esclusione dell'hotel e della reception, in tutti gli ambienti ove è prevista la permanenza di persone è stato installato un impianto a pannelli radianti a pavimento.
Nella Club House è stato installato un impianto ad aria realizzato tramite una unità di trattamento aria che permette di avere aria di rinnovo con la duplice funzione di riscaldamento e raffrescamento. In inverno funziona principalmente immettendo aria neutra in ambiente e lasciando ai pannelli radianti a pavimento il compito principale del riscaldamento; in estate immette aria raffrescata

Interno di una camera. Foto R. Halbe

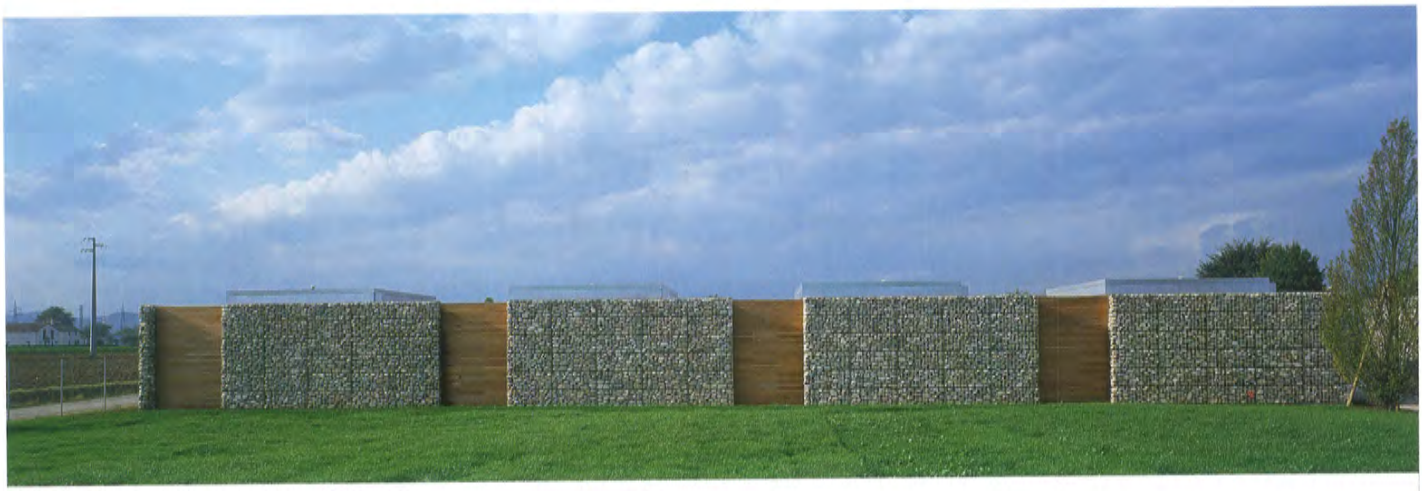
La piscina. Foto R. Halbe

Ingresso all'hotel. Foto R. Halbe

La corte di accesso alle camere di notte. Foto R. Halbe

dal gruppo frigorifero che ne condiziona temperatura e umidità. Un sistema di sensori rileva la concentrazione di Co_2 ed immette l'aria esterna in funzione dell'effettivo affollamento degli ambienti, consentendo un reale risparmio energetico.
Per la zona spogliatoi e palestra sono stati previsti autonomi impianti ad aria primaria realizzati con recuperatori di calore, più piccoli e funzionali al tipo di ambiente.

Nei locali dell'hotel e nell'ufficio-reception un sistema a fancoil garantisce una gestione personalizzata delle condizioni ambientali ed una maggiore flessibilità in condizioni di occupazione saltuaria.
La supervisione per la gestione, manutenzione e regolazione degli impianti è eseguita mediante telecontrollo centralizzato, permette il controllo sia dei dati relativi agli impianti meccanici che il comando e il controllo dell'impianto di illuminazione e più genericamente dei carichi elettrici. In particolare, per la gestione dell'hotel, tale sistema riduce notevolmente i consumi, limitando le richieste energetiche ai soli periodi di permanenza degli ospiti.



Facciata esterna dell'hotel. Foto R. Halbe

Casalunga Golf Resort a Castenaso, Bologna

Committente	Gianluca Vacchi (COFIVA Holding Spa)
Progetto	Antonio Iascone ingegneri architetti
Capo progetto	Antonio Iascone
Team leader	Andrea Gadani
Team	Francesca Galasso, Silvia Malaguti, Sara Mazzoli
Modellazioni e rendering	Raffaello De Gennaro, Nicola Iannucci
Direzione lavori	Antonio Iascone ingegneri architetti
Strutture	Luca Turrini, con Fabio Passaretti
Ingegneria elettrica e meccanica	Raff Srl
Lighting designer	Chiara Rinolfi
Progetto	2003 - 2005
Realizzazione	2006 - 2007
Superficie costruita	3.000 mq
Superficie totale area	45 ha.
Costo	5.000.000,00 euro
General Contractor	B.M.V. Costruzioni srl
Piscine e vasche idromassaggio	MT Costruzioni srl
Carpenterie metalliche	Metalstrutture srl
Gabbioni in acciaio inox	Biesse srl
Fornitura e posa sassi	D.P.G. srl
Serramenti	Arcof srl
Opere in legno	Il Parquet & Co. srl
Arredi fissi e mobili, interni ed esterni	Intek srl, Modular srl, Domodinamica, S.D.R. Engineering
Progettazione del verde	Studio Silva
Esecuzione del verde	Garden Dall'Olio

Patio interno ad una camera. Foto R. Halbe

Antonio Iascone
Ingegnere in Bologna
studio@antonioiascone.it

Il cerchio e la linea

Randstad e via Emilia: un confronto parallelo tra due sistemi metropolitani policentrici

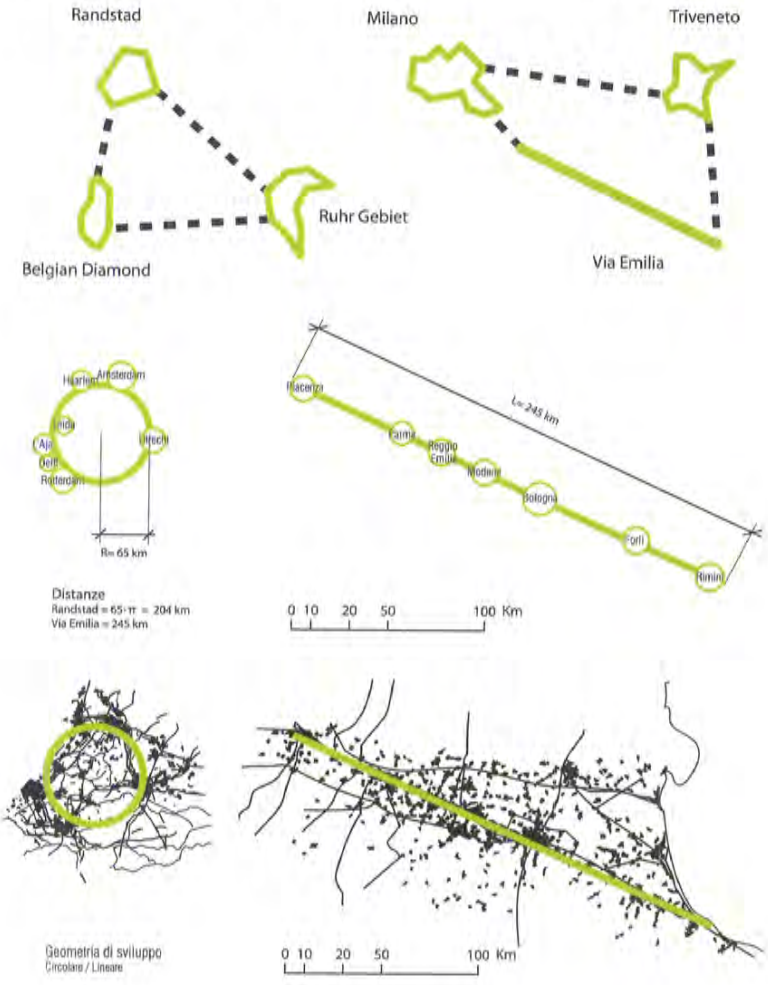
Francesco Pasquale, Francesca Poli, Aurora Toma

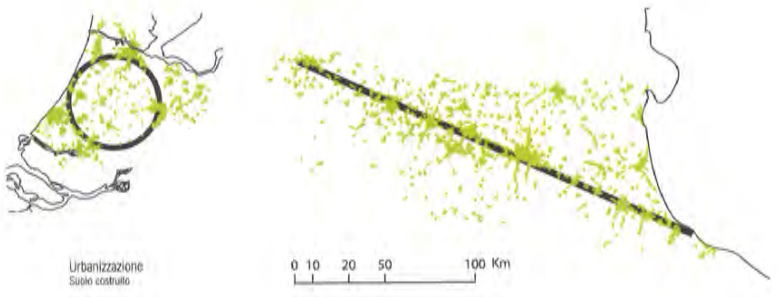
La metropoli europea

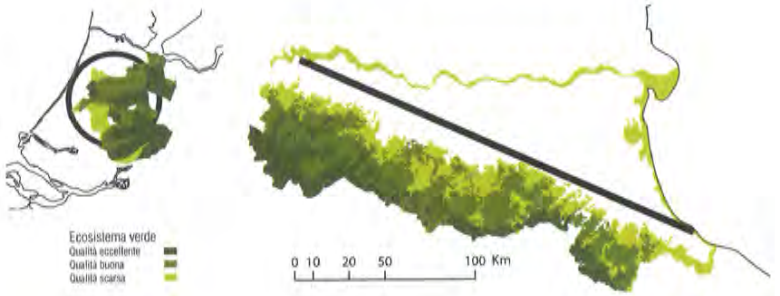
Negli ultimi decenni lo sviluppo tecnologico ed il miglioramento dei trasporti e delle telecomunicazioni hanno pienamente supportato, se non incentivato, la creazione di agglomerati urbani dove si concentrano attività produttive, risorse umane ed oppurtunità di sviluppo. Solo in Europa circa il 32% della popolazione risiede e lavora all'interno di un'area racchiusa tra Londra, Parigi, Monaco, Milano ed Amburgo, suggerendo che ad una elevata densità urbana corrispondono una maggiore visibilità internazionale, un più alto livello di connettività e facilità nello scambio di risorse. L'integrazione e la concorrenza tra sistemi si sviluppa trasversalmente a diverse scale posizionandosi in strutture sempre più ristrette, con un network interno di interazioni tra megalopoli che si regge su di delicato equilibrio tra competizione e crescita reciproca. Londra e Parigi mantegono tradizionalmente un ruolo di rilievo all'interno del "pentagono" europeo ma negli ultimi anni i loro primati sono stati messi in discussione da nuove forme urbane, non più mono ma poli-centriche, ugualmente capaci di occupare posizioni predominanti. Le due regioni metropolitane prese in esame, Randstad Holland e il sistema via Emilia esemplificano quest'ultima tipologia, costituita da un raggruppamento di centralità interconnesse dove più città funzionano al pari di una metropoli, sia per distribuzione ed utilizzo delle infrastrutture che per composizione e mobilità della popolazione.

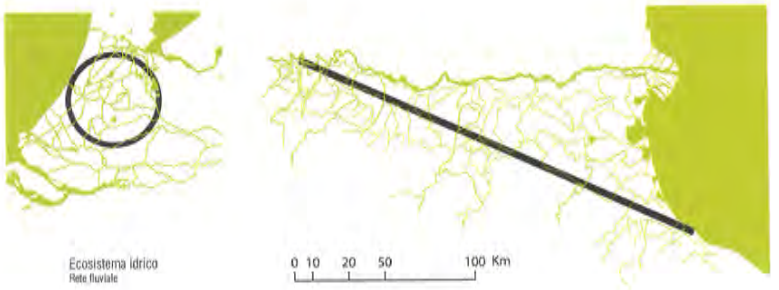
Policentrismo metropolitano

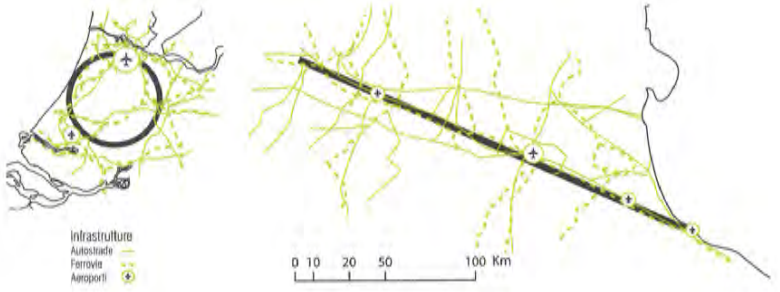
Grazie alla sua posizione territoriale strategica, la ricchezza culturale ed un forte spirito mercantile, Randstad Holland è una delle forze trainanti dell'economia olandese, il principale centro economico e culturale nazionale ed un punto di riferimento mondiale. La via Emilia, arteria fondante dell'Emilia-Romagna, è la direttrice principale verso nord della Pianura Padana. Voluta dai romani per collegare in linea retta Rimini a Piacenza, per secoli ha svolto la funzione di collegamento tra il centro e il nord Italia, trasformandosi e popolandosi, fino a diventare quello che è oggi: un fascio di rette, un fascio di vie di comunicazione sulle quali si

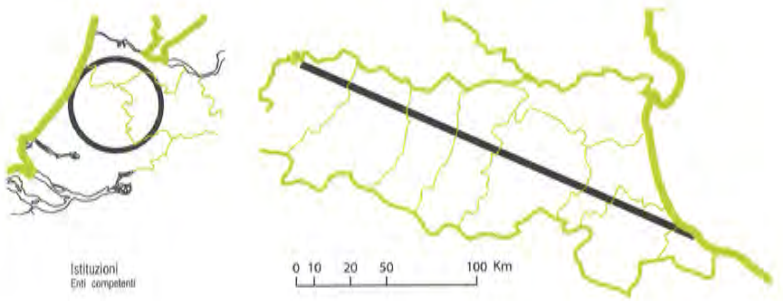








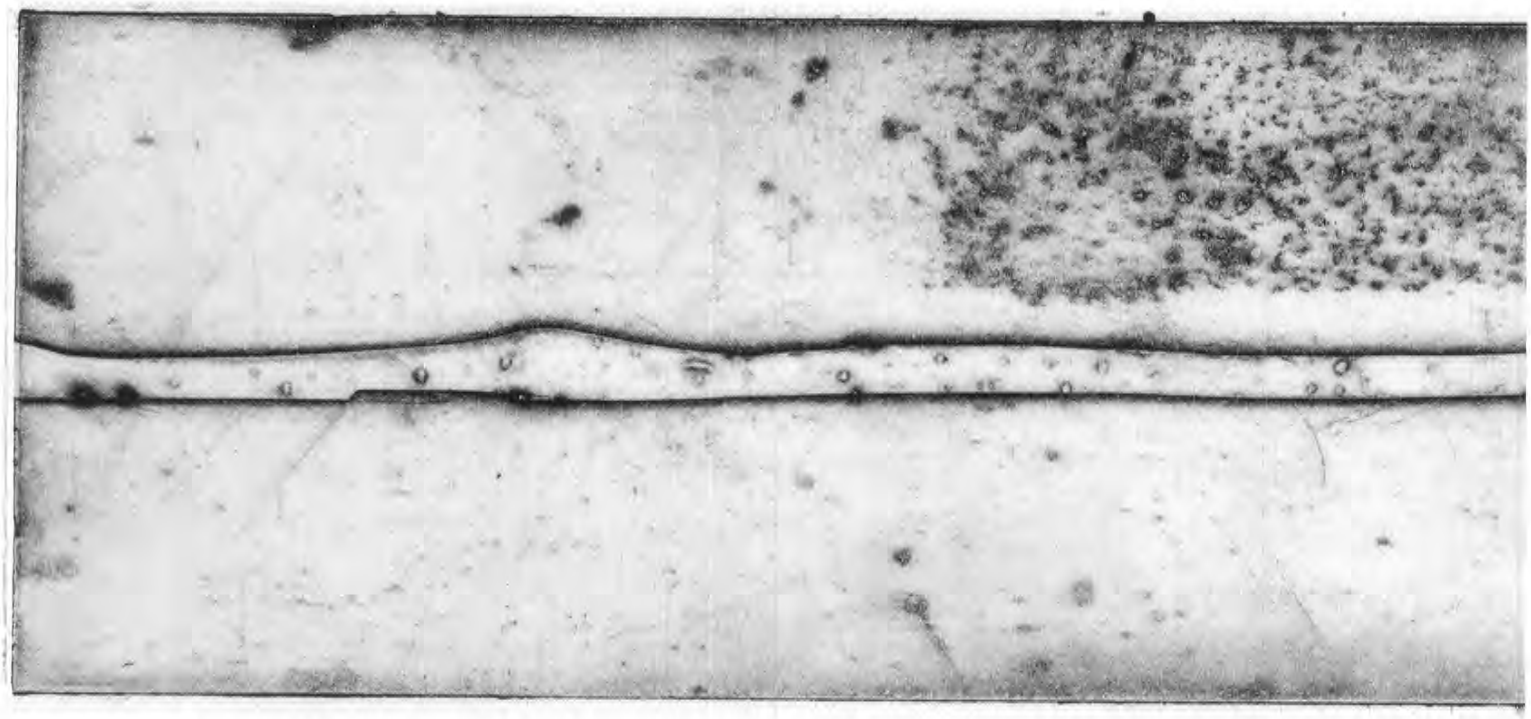




'srotolano' i sette capoluoghi di provincia che formano, con i rispettivi distretti produttivi, una delle aree più avanzate d'Italia ed Europa. Nel considerare il sistema emiliano si è intenzionalmente esclusa la provincia di Milano in quanto parte costituente di un conglomerato urbano indipendente e competitivo nel panorama internazionale. L'influenza e la forza attrattiva che il capoluogo lombardo esercita sull'asse non possono essere ignorate, ma spunti di riflessione più interessanti emergono dall'analisi del territorio ad una scala più ampia, prendendo in esame i flussi di scambio tra la via Emilia, Milano ed il Triveneto, analogamente alle sinergie tra la Randstad, il Bacino delle Ruhr ed il Diamante Belga.

Sistema a priori *vs* a posteriori

Entrambe le regioni possono contare su di una forte identità culturale, un passato dalle solide radici, una posizione stabile nel mercato ma, mentre la Randstad si colloca tra le cinque maggiori conurbazioni dell'Europa occidentale, da un confronto tra dati statistici emerge chiaramente come le città lungo l'asse della via Emilia, nonostante le potenzialità, non abbiano ancora ottimizzato l'uso del proprio territorio. Molti sono infatti i tratti comuni riscontrabili tra le regioni ed estremamente diversa la crescita urbana che ne è conseguita. Considerando la geo-morfologia dei territori si può notate come entrambe la aree si sviluppino lungo vaste pianure segnate dalla presenza di bacini fluviali, come la vicinanza ad una sostanziale porzione di natura incontaminata ne abbia arricchito le qualità di vita e come lunghi periodi di bonifiche (interamente artificiali nell'esperienza olandese, semi-naturali nel caso italiano) si siano rivelati necessari per rendere il territorio idoneo all'insediamento umano. Insediamenti che si differenziano al giorno d'oggi non solo per le dimensioni raggiunte e il numero della popolazione ma soprattutto per origine e morfologia: la via Emilia infatti può essere considerata non solo l'asse di sviluppo ma l'impianto generatore lungo il quale le città emiliane sono prima sorte poi nei secoli cresciute, mentre la Randstad (letteralmete città circolare) rappresenta solo



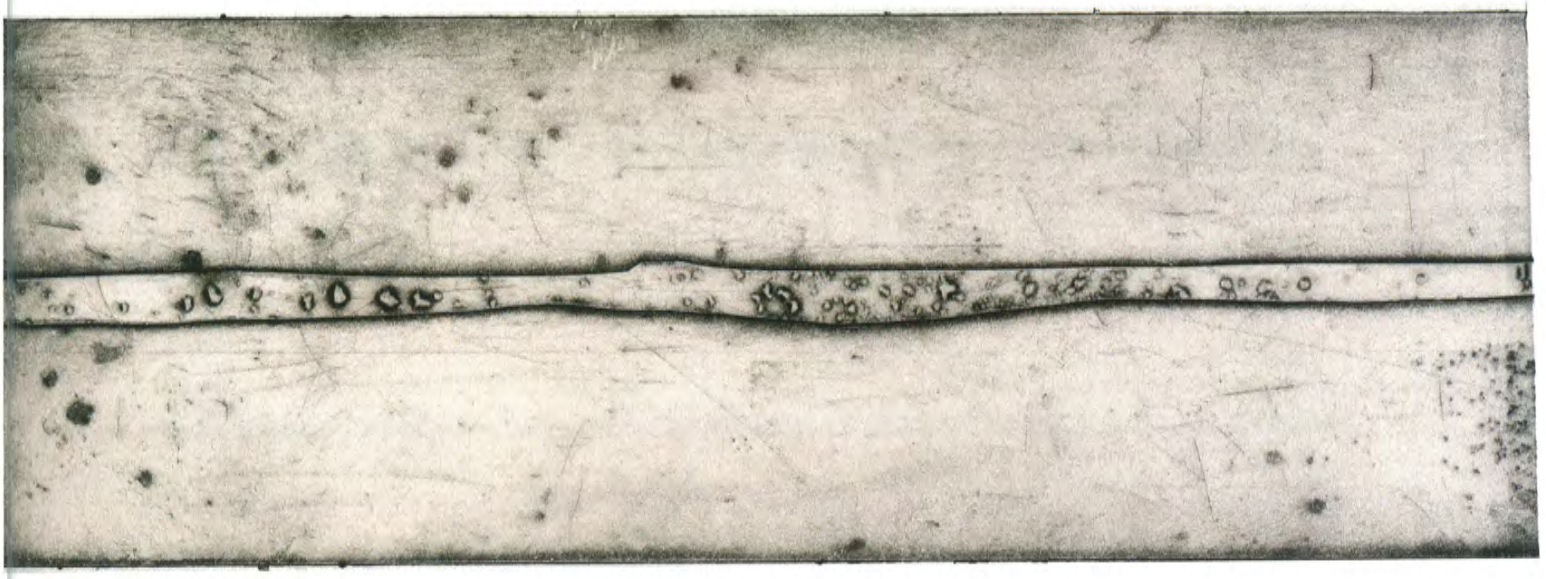
un'astrazione del dopoguerra, da un'attenta osservazione della direttrice circolare di sviluppo urbano.

Shape doesn't matter

Le geometrie del cerchio e della linea indirizzano la crescita spaziale del territorio verso configurazioni chiaramente distinte; le conseguenze che ne derivano per il progresso e lo sfruttamento delle singole potenzialità sono state finora analizzate solo parzialmente. La Randstad è composta da una cintura urbana, racchiusa tra le città di Rotterdam, L'Aia, Amsterdam e Utrecht, che circonda il Green Heart, il cuore verde dal forte carattere rurale, prevalentemente adibito a pascolo e agricoltura. Una stretta fascia costiera protegge gli insediamenti urbani dai forti venti del nord e dalla costante erosione marina, generando il caratteristico paesaggio dunare olandese, che svolge una duplice funzione a tutela delle biodiversità e salvaguardia del territorio. In tempi recenti l'intensificazione di attività ricreative e turistiche a servizio dei centri urbani ha consolidato l'identità del Green Heart come "polmone verde" per la Randstad, rafforzando l'interdipendenza tra le due zone. Un'analoga ed altrettanto importante funzione ecologica è svolta, lungo il sistema emiliano, dalle aree collinari e montane che si estendono parallelamente alla direzione di sviluppo antropico della via Emilia, una vera e propria linea di demarcazione territoriale da sud-est a nord-ovest: sul versante settentrionale si estende la Pianura Padana, su quello meridionale l'Appenino in cui i limitati livelli di crescita produttiva ed insediativa hanno agevolato la conservazione degli equilibri naturali mentre ampie zone boschive offrono notevoli possibilità di svago. Tuttavia limitata è la capacità di resistenza alle pressioni umane, dirette ed indirette, che ciascun ambiente può tollerare e zone verdi così prossime ad estesi agglomerati urbani sono costantemente sottoposte al rischio di squilibri ecologici che mettono a repentaglio la preservazione del paesaggio e degli ecosistemi. Il Green Heart sembra trovarsi al giorno d'oggi in una posizione estremamente rischiosa, in quanto, non presentando alcun limite fisico, difficilmente riuscirebbe a porre un freno all'avanzata delle città senza adeguati piani strategici che tutelino le aree naturali. Gli Appennini emiliani, grazie alla natura montuosa del territorio, sembrano essere meno esposti al processo di sub-urbanizzazione e, a causa delle difficoltà di insediamento e di collegamento con i centri principali, si rivelano zone meno appetibili per l'espansione regionale.

Networks

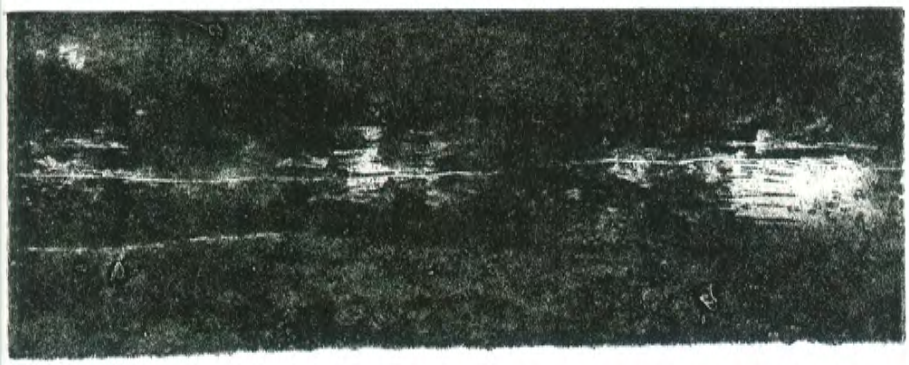
L'intensità dei collegamenti e l'ottimizzazione dei trasporti è infatti uno degli aspetti essenziali nel funzionamento di un network metropolitano, soprattutto considerando che un sistema efficiente tende a minimizzare gli spostamenti non necessari, offrendo al contempo una varietà di collegamenti in grado di rispondere alle molteplici esigenze di velocità degli utenti.
Il sistema infrastrutturale oladese è costituito da differenti tratte autostradali e ferroviarie che, grazie alle molteplici giunzioni, offrono la possibilità di percorrere un anello tangente ai principali nodi urbani; un percorso chiuso di circa 200 km che tuttavia rende necessaria la realizzazione, e lo sfruttamento, di ulteriori collegamenti trasversali per garantire la comunicazione più diretta tra due punti sulla circonferenza. I chilometri asfaltati e lo spazio riservato ai sistemi di comunicazione si estendono così a discapito delle aree verdi, compromettendo notevolmente la sostenibilità



e l'impatto ambientale del territorio urbanizzato. Una struttura linerare come quella emiliana sembra a prima vista più efficiente: sfruttando la linea come collegamento immediato tra tutti i punti del sistema, si può risparmiare considerevolmente sull'impianto e sull'impatto, diminuire i punti di attraversamento delle barriere infrastrutturali e ridurre al minimo la contaminazione degli spazi aperti. Un accentramento che, se gestito in maniera frammentata, danneggia la fluidità e lo scorrimento del traffico, aumentando la possibilità di congestioni e ostruzioni.

Diffusioni e concentrazioni

Si può infatti analizzare il problema dei trasporti attraverso i suoi due poli opposti: la diffusione e la concentrazione. Il primo rappresentato da una rete stradale e ferroviaria molto articolata, il secondo dalla città. Qualunque sia la forma del sistema, lineare o circolare, i due stadi possono coesistere solo se ben combinati e differenziati. Randstad Holland e via Emilia non hanno ancora raggiunto un equilibrio accettabile e in entrambi i casi studio è riscontrabile l'eccessivo sviluppo delle arterie principali che, potenziandosi a discapito delle strutture di livello secondario, sono costantemente congesionate dal traffico cittadino, non più gestibile dalla rete capillare urbana. Questo perchè le necessità delle direttrici principali (il cerchio e la linea appunto) già da tempo hanno dovuto rispondere alle esigenze di una scala territoriale molto più ampia di quella del sistema metropolitano stesso, comportando una crescita delle infrastrutture sbilanciata a favore dei collegamenti a lunga percorrenza. Queste considerazioni, per quanto ovvie, sono la diagnosi di una politica territoriale che sta attraversando una fase di stagnazione, dal momento che, per un lungo periodo, il pensiero predominante è stato quello di rappresentare disegni di governo territoriale (a scala urbana, provinciale o regionale) concepiti come se le determinanti di sviluppo fossero esclusivamente nelle mani di ogni singola comunità locale.



Sinergie

Oggi questo approccio di stampo autoreferenziale è messo a rischio dall'interdipendenza planetaria dei fenomeni ambientali e delle relazioni

		RANDSTAD	VIA EMILIA	
Demografia				
popolazione	#	6.800.000	3.464.000	2006
popolazione percentuale	%	40	6	2006
crescita popolazione	%	0,6	7,2	2000-2006
densità abitativa	ab/km²	970	240	2006
popolazione attiva 15+	#	3.200.000	1.540.450	2006
popolazione attiva 15+	%	47	45	2006
popolazione 0-14 anni	%	18,1	12,1	2006
popolazione 15-64 anni	%	68,2	65,3	2006
popolazioe +65 anni	%	13,7	22,6	2006
popolazione immigrata	%	17	5	2004
Territorio				
regioni	#	3	1	2007
province	#	-	7	2007
comuni	#	140	100	2007
estensione territorio	km²	5.420	17.600	2007
aree urbanizzate	%	26,7	12,0	2003
boschi o natura	%	10,2	28,4	2003
superfici agricole	%	61,8	59,6	2003
Infrastrutture				
aereoporti	#	2	4	2007
traffico areoportuale passeggeri	#	46.000.000	14.330.000	2006
traffico areoportuale merci	ton	1.520.000	25.095	2006
porti	#	2	1	2007
traffico portuale	ton	430.000.000	25.843	2006
ferrovie	km	650	300	2006
stazioni ferroviarie	#	110	40	2007
autostrade	km	190	284	2007
autostrade	km	875	305	2006
uscite autostradali	#	194	22	2007
fiumi navigabili	km	1.000	450	2007
Economia				
Pil	€	214.085.000.000	110.772.000	2004
Pil Pro Capite	€	32.500	29.700	2004
tasso occupazione	%	69,5	61,5	2004
tasso disoccupazione	%	6	2,6	2004
forze lavoro	#	3.600.000	1.650.000	2004
forze lavoro	%	52,9	47,5	2004
export	€	91.000.000	35.000.000	2006
densità suini e bovini	capi/km²	250	107	2003
Cultura e società				
atenei	#	6	3	2007
studenti immatricolati	#	27.590	23.404	2006-07
studenti iscritti	#	124.385	95.000	2006-07
laureati	#	9.430	7.744	2006-07
docenti universitari	#	18.140	5.350	2006-07
investimenti in ricerca e sviluppo	pil%	1,7	1,2	2005
traffico internet	gb/sec	100	20	2005
congressi internazionali	#	112	15	2006
musei per 100.000 abitanti	#	17,8	12	2004
premi Nobel	#	7	3	2007
Ambiente				
inquinamento da ossido di azoto NO_2	µg/m³	43	70	2004
inquinamento da polveri sottili PM_{10}	µg/m³	35	43	2004
acqua nella rete di distribuzione	mln m³	581.390	387.500	2003
rifiuti urbani	kg/pers	615	676	2006

economiche e sociali, fattori che tuttavia aprono alla pianificazione prospettive in larga parte inedite. Per qualsiasi sistema metropolitano gli aspetti determinanti dello sviluppo vengono imposti dall'esterno dei sistemi locali: la concorrenza dei paesi a basso costo del lavoro, il cambiamento dei paradigmi scientifici e tecnologici e gli impatti sui sistemi produttivi locali, influiscono sugli atteggiamenti culturali, i valori identitari, sulla stessa tenuta della coesione sociale.
D'altro canto la globalizzazione dei processi economici e sociali cresce sulla varietà di risorse e risposte produttive e culturali prodotte localmente, su come i diversi territori sono in grado di proporsi come elemento di attrazione nell'arena internazionale.
È questo insieme di condizioni a rendere protagonista un tessuto metropolitano poli-centrico, che ha la possibilità di costruire una rete di realtà più piccole e più efficienti, e soprattutto più caratterizzate, rispetto ai grandi agglomerati: tanto più forte sarà il processo di coesione (identitaria, politica, spaziale), più verranno a definirsi spazi d'azione indipendenti e peculiari per i vari centri del sistema. Le grandi capitali infatti già da tempo stanno lavorando ad un policentrismo all'interno del loro organismo, il processo inverso a quello che i sistemi via Emilia e Randstad posseggono a priori.

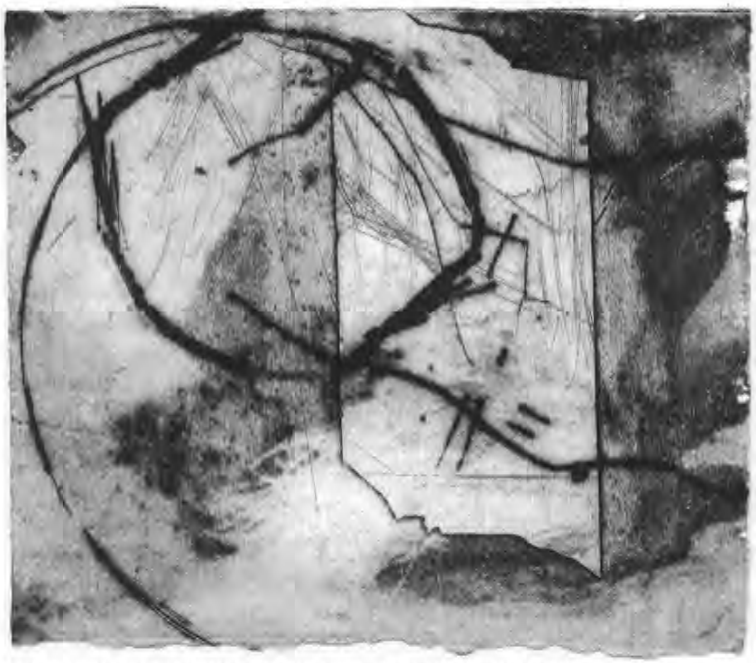
Strategie di sviluppo

L'esperienza olandese sembra voler mettere in pratica una visione territoriale profondamente moderna

(nel senso più novecentesco del termine) e la Randstad è l'esempio concreto di una progettazione territoriale che, cercando di differenziarsi nelle funzioni con la creazione di centri di eccellenza, riesce a gestire le proprie risorse in maniera efficace ed efficiente.
Solo in tempi molto recenti il territorio emiliano ha cercato di allontanarsi da una visione pianificatrice provinciale che per troppo tempo ha tollerato, spesso concesso, la sovrapposizione di funzioni, salvaguardando più gli interessi locali rispetto allo sviluppo di sinergie inter-provinciali.
La frammentazione del territorio è il più grande ostacolo per la gestione territoriale di un regione metropolitana policentrica visto che l'elevato numero di organizzazioni pubbliche e private, istituzioni comunali, provinciali e regioniali, necessariamente implicate nel processo decisionale, non può che rallentare il dibattito al tavolo delle trattative. Un'interessante prospettiva per il futuro potrebbe risultare nella formazione di un organismo *super partes*, un gruppo di lavoro indipendente da amministrazioni o istituzioni politicizzate con il compito di chiarire le ambizioni regionali e delineare la strategia d'insieme da adottare. Successivamente i singoli enti locali, realmente in possesso degli strumenti gestionali del territorio, dovrebbe provvede alla materializzazione degli scenari che così facendo garantirebbero un maggior equilibrio progettuale.

Una nuova identità

Il concetto di spazio post-novecentesco va ormai ben oltre un'area geografica. Il territorio e, soprattutto, le regioni metropolitane sono solcate da un intreccio di percorsi, materiali ed immateriali, tra l'ambiente fisico, le strutture sociali ed i network di ogni genere.
Osservando queste sequenze di agglomerazioni e vuoti, emergono due essenze distinte ed opposte dello spazio-territorio: lo spazio determinato dai flussi che lo attraversano e lo trasformano, e lo spazio determinato dai luoghi.
Per evitare che i luoghi/città/campagne/parchi/case/strade, gradualmente, perdano importanza sotto lo sviluppo spontaneo del flusso continuo di informazioni/prodotti/automobili/conoscenze, è necessario investire in una politica di complementarità e non di conflittualità, una politica di respiro europeo, con la consapevolezza che la coesione sociale, produttiva ed identitaria costituisce la risorsa fondamentale per il successo del sistema Via Emilia quanto di Randstad Holland.
Il futuro è nell'evoluzione delle identità locali, fatte di fattori unici ed irripetibili, che sono le radici profonde per un nuovo cosmopolitismo.



Incisioni e stampe al torchio di Giacomo Della Maria, artista in Bologna

Fonti
www.aci.aero
www.cbs.nl
www.censis.it
www.deltametropool.nl
www.eur.nl
www.istat.it
www.provincia.bologna.it
www.regione.emilia-romagna.it
www.regione.lombardia.it
www.regiorandstad.com
www.tudelft.nl
www.unibo.it
www.unimore.it
www.unipr.it
www.uva.nl/
www.vu.nl
www.zuid-holland.nl/

Francesco Pasquale
Architetto in Rotterdam
pasquale.francesco@gmail.com

Francesca Poli
Architetto in Rotterdam
frapoli@gmail.com

Aurora Toma
Laureanda in Architettura,
Università di Ferrara
auritoma@hotmail.com

Lo standard Passivhaus tra tradizione ed innovazione

Criteri adattivi per costruzioni ad elevata efficienza energetica: casa passiva a Montiano

Andrea Boeri

Il borgo di Montiano, nella prima fascia collinare, caratterizzato dalla presenza del nucleo fortificato e dall'andamento orografico scosceso. In primo piano il lotto del cantiere

La crescente attenzione al tema dell'efficienza energetica degli edifici indirizza la ricerca verso soluzioni adattive dello standard europeo di Passivhaus, sviluppato e codificato in contesti prevalentemente freddi.
Gli edifici passivi, caratterizzati dalla quantità estremamente ridotta di fabbisogno energetico che ne rende possibile l'indipendenza dai combustibili fossili, sono oggetto di interessanti sperimentazioni relative all'evoluzione adattiva in diversi contesti climatici.
In ambito mediterraneo assumono progressivamente importanza fattori relativi al comportamento estivo delle costruzioni, mirati a limitare gli eccessi stagionali di calore e le necessità di raffrescamento. Un interessante caso studio è costituito da una casa passiva di recente ultimazione a Montiano, nella prima fascia collinare romagnola.

La codificazione europea dell'edificio passivo, in grado di sfruttare vantaggiosamente i fattori climatici circostanti per ridurre al minimo il proprio fabbisogno energetico garantendo al contempo condizioni di benessere indoor senza ricorrere all'uso di combustibili fossili, costituisce il più elevato standard prestazionale nel settore dell'efficienza energetica delle costruzioni. Un edificio di questo tipo deve consumare non più di 15 kWh/mq per il riscaldamento, cioè circa un decimo di quanto consuma un edificio corrente, fornire un microclima interno ottimale con condizioni di elevata salubrità senza ricorrere ad impianti di riscaldamento di tipo tradizionale, senza peraltro costare molto di più delle abituali costruzioni.
Il tema, sviluppato prioritariamente dal Passivhaus Institut di Darmstadt (1) è stato oggetto di ricerche e sperimentazioni europee, quali il progetto CEPHEUS - Cost Efficient Passive Houses as European Standards (2) che ha visto la realizzazione e il monitoraggio di circa 250 unità abitative, verificando le potenzialità effettive di un approccio alternativo al tema, volte a definire soluzioni e tecnologie per realizzare edifici in grado di consumare quantità minimali di energia senza incrementarne eccessivamente i costi di costruzione. Altri parametri che connotano l'edificio passivo sono il rapporto contenuto tra superficie disperdente e volume riscaldato, il fabbisogno complessivo di energia primaria per l'insieme degli usi (riscaldamento, acqua sanitaria, illuminazione, elettrodomestici, raffrescamento) inferiore a 120 kWh/mq, l'assenza di ponti termici, i valori estremamente contenuti di trasmittanza e l'elevata impermeabilità dell'involucro costituito da parti opache e trasparenti, la presenza di un sistema di ventilazione meccanizzato con elevato rendimento di recupero di calore.
Sviluppato nei climi prevalentemente freddi dell'Europa centrale e settentrionale, lo standard passivhaus è in fase di revisione adattiva per l'applicazione in climi caldi (3) di tipo mediterraneo, dove il condizionamento estivo è ormai prioritario sul riscaldamento

L'edificio si affaccia verso la valle con un fronte leggermente arretrato con rivestimento ligneo. Le vetrate sono protette dall'irraggiamento solare estivo dagli sporti superiori e laterali; il corpo in facciavista contiene i collegamenti verticali

invernale. A tale fine, si è definito un limite di consumo energetico di 15 kWh/mq anche per il raffrescamento estivo, ove previsto di tipo meccanico, in analogia al limite del regime invernale.

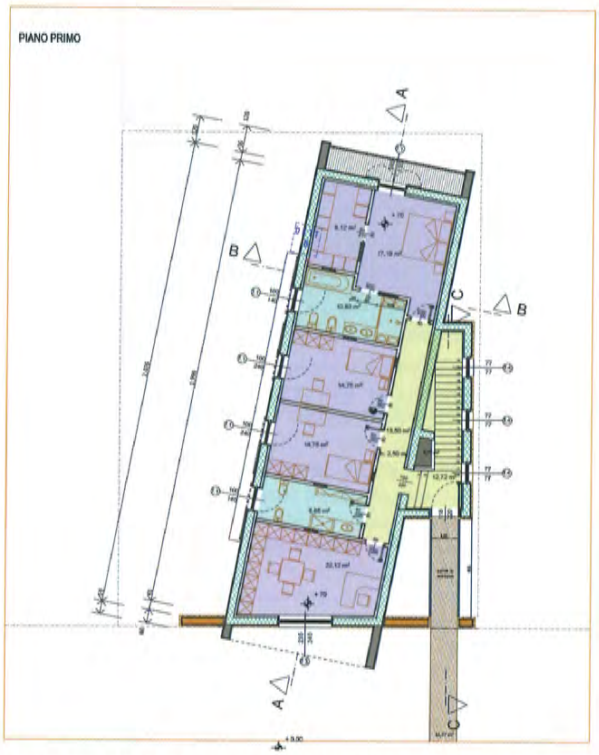
Il territorio nazionale è caratterizzato da differenti contesti climatici, variabili da quelli prevalentemente freddi (regioni alpine) a quelli caldi (regioni meridionali e insulari), con zone intermedie caratterizzate da rilevanti variazioni termoigrometriche legate ad alternanze stagionali. Rispetto alle esperienze codificate in ambito centroeuropeo, si tratta quindi di definire soluzioni progettuali in grado di rispondere in maniera adeguata a sollecitazioni climatiche differenziate, che risultino efficaci, in rapporto allo specifico contesto, al contenimento energetico sia nel periodo invernale che in quello estivo.
In tali contesti al tema della limitazione della trasmittanza, comunque necessaria, si integra quello dell'inerzia termica degli elementi costituenti l'involucro. Questa può essere sinteticamente descritta come l'effetto combinato della capacità di accumulo e della resistenza termica

Particolare del piano superiore caratterizzato dalla presenza dell'elemento aggettante orizzontale

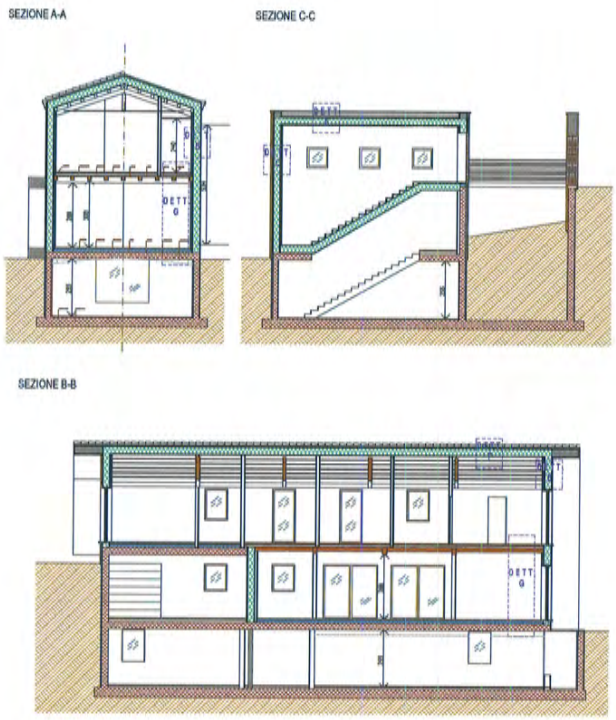
della struttura, funzionale ad ottenere adeguati risultati di smorzamento quantitativo e sfasamento temporale degli effetti, all'interno dell'edificio, delle variazioni termiche esterne.
Del resto, molti modelli tipologici della tradizione costruttiva mediterranea, quali i dammusi panteschi o i trulli pugliesi, sfruttano prioritariamente la massa delle chiusure e la conformazione architettonica di valenza bioclimatica per mantenere, in assenza di

Sul basamento in cemento armato prevalentemente interrato si eleva la struttura lignea che racchiude la parte riscaldata dell'abitazione. Se ne nota la struttura realizzata con profili leggeri e compositi

impianti, condizioni interne di benessere tendenzialmente stabili al variare delle condizioni climatiche esterne.
Nel contesto emiliano-romagnolo, con il quale cerca evidenti rapporti morfologici, si inserisce il progetto di Gabriele Borghetti di Oficina 4, con la collaborazione di TBZ-Centro Fisica Edile, per una casa passiva monofamiliare a Montiano, in prima fascia pedecollinare.
Tra le principali caratteristiche del progetto è la volontà di coordinare la ricerca di efficienza energetica, che sfrutta i criteri progettuali di indirizzo passivo, con il rispetto del *genius loci* e delle tradizioni materiche e morfologiche locali. Da tale rispetto deriva un'apparente conformità della costruzione al paesaggio antropizzato circostante, che cela però all'interno contenuti di carattere decisamente sperimentale.
La progettazione di un edificio passivo, standard ad elevata efficienza energetica, comporta la precisa definizione degli obiettivi da perseguire già nella fase di prima ideazione. Il luogo, sulle prime pendici in posizione di



Planimetria del livello superiore dell'edificio, contenente la zona notte, a cui si accede mediante la passerella sollevata che collega il vano scale alla pubblica viabilità



Le sezioni di progetto individuano la zona riscaldata superiore, protetta con continuità dall'involucro termico e separata dal piano sottostante freddo

Lo spazio interno del livello superiore privo di partizioni. Il sistema di copertura a capriata consente di evitare la realizzazione di appoggi intermedi, consentendo distribuzioni flessibili

La conformazione a falde regolari della copertura favorisce il raccordo con l'ambito contestuale. Nell'intercapedine tra gli elementi lignei è stata insufflata cellulosa; il manto superficiale è in coppi con sottostante intercapedine ventilata

La parte fuori terra dell'edificio è realizzata integralmente con strutture lignee. Vista del vano scale tra i due livelli abitabili

notevole valenza paesaggistica, ha consentito un'ottimale esposizione al sole in estate ed inverno.
La forma estremamente compatta dell'edificato, costituita da un volume parallelepipedo integrato dal blocco dei collegamenti verticali, garantisce un buon indice di compattezza limitando la superficie disperdente.
Tale regolarità compositiva è accompagnata da un lieve disassamento della casa rispetto agli allineamenti stradali, verso i quali presenta un fronte obliquo e un ingresso mediante passerella sospesa.
Le parti esterne quali balconi e passerelle sono realizzate in maniera autonoma, senza interrompere con connessioni strutturali aggettanti l'involucro termico dell'edificio.
Nel complesso l'aspetto esterno dell'edificio richiama materiali e tecnologie tradizionali. Sono utilizzati laterizio facciavista, intonaco e rivestimenti lignei nei fronti arretrati dei lati minori, lattonerie in rame e manto di copertura in coppi. Nulla denuncia che il nucleo portante dell'edificio, basato su un piano interrato in calcestruzzo armato, è in realtà costituito da una struttura leggera, realizzata in legno ricomposto con sistema a parete vuota e completata da un cappotto esterno.

Forma e tecnologia

L'edificio, sviluppato su tre livelli, ha al piano interrato locali di servizio, compreso il locale tecnico da cui si diparte il sistema di ventilazione meccanizzata a recupero calore, al piano terreno le zone giorno e il garage, al piano superiore le zone notte e uno studio, per una superficie utile complessiva di circa 200 mq.
Planimetricamente si tratta di un corpo rettangolare allungato, con lati di circa 7 e 20 m, sviluppato su due piani fuori terra.
L'involucro termico racchiude la zona residenziale includendo il vano scale ai piani abitabili, escludendo il piano interrato, il garage e la parte inferiore del vano scala.
Ad esclusione del piano interrato, realizzato completamente in cemento armato, e del solaio di separazione tra interrato e piano terreno, la restante parte della costruzione è integralmente realizzata a secco, con struttura leggera in elementi in legno lamellare. Particolare attenzione

è posta nella elevata qualità prestazionale delle chiusure verticali, realizzate con struttura interna in profili Finnjoist TJI lignei snelli a doppia T, con anima in OSB (materiale ricomposto con fibre di legno), tamponati internamente da pannellature in OSB ed esternamente da lastre in DHF. Nell'intercapedine così formata, di 30 cm di spessore, è stata insufflata cellulosa sciolta di densità 60 kg/mc, realizzando una chiusura ecologica ed estremamente isolante.
Verso l'esterno il pacchetto è completato da un pannello di legno mineralizzato intonacato, che contribuisce a creare una pelle continua in grado di limitare la permeabilità al vento della chiusura. Verso l'interno è presente un cavedio di 7,5 cm per impianti elettrici rivestito da una doppia lastra di cartongesso, riempito con isolante in lana di legno. Il sistema di chiusura così composto ha una trasmittanza estremamente contenuta, di 0,11 W/mqK, migliorativa del limite indicato dallo standard passivhaus di 0,15 W/mqK. In termini di efficienza estiva consente uno sfasamento dell'onda termica superiore a 20 ore, che costituisce un risultato ottimale (nel protocollo ITACA, ispirato al sistema di valutazione internazionale GBC-Green Building Challenge, viene assegnato il punteggio massimo per sfasamenti superiori a 12 ore). In alcune pareti interne sono inoltre stati inseriti pannelli Micronal PCM (Phase Change Material) BASF con la funzione di accumulatori di calore latente, che contribuiscono a mantenere costante la temperatura interna mediante il cambio di fase del materiale contenuto. Contengono microscopiche capsule di cera, il cui punto di fusione è entro temperature confortevoli, tra i 22 e i 26 °C. Quando la temperatura ambiente sale il PCM diventa liquido, cioè la cera si fonde, immagazzinando l'energia senza innalzare la temperatura nell'ambiente. Al contrario quando la temperatura ambiente scende il PCM diventa solido rilasciando calore e contribuendo a mantenere costante la temperatura ambiente. Le microcapsule, costituite da un involucro polimerico contenente cera, fungono quindi da accumulatore di calore latente: i pannelli hanno capacità termica di circa 330 kJ/mq con spessore di soli 15 millimetri.
Le fasi costruttive sono state rapide: in tre mesi è stata completata la parte cementizia, a contatto col suolo, e in sole due settimane è stata elevata la parte strutturale lignea. Gli elementi sono giunti in cantiere già definiti e, per quanto possibile, preassemblati, in modo da rendere precisa e rapida la fase di montaggio. Le capriate in copertura consentono di evitare appoggi intermedi e mantenere integra la luce libera di oltre 6 metri. Elementi Finnjoist a profilo composito sono stati utilizzati anche in copertura realizzando un'intercapedine di 30 cm di spessore riempita con cellulosa, tamponata con pannellature analoghe a quelle utilizzate nelle pareti. Il manto di rivestimento è realizzato in coppi posizionati su listelli e controlistelli per favorire la ventilazione naturale. I serramenti sono del tipo in uso per case passive, a triplo vetro ad elevata efficienza energetica, con vetri basso emissivi.

Una nota specifica merita il ruolo dell'impianto di ventilazione meccanica controllata, prodotto da Zehnder, con apparecchiature di alimentazione poste al piano interrato. In una costruzione passiva, finalizzata a fornire elevate prestazioni energetiche con ottimi livelli di comfort, la sinergia tra aspetti costruttivi e impiantistici deve essere

Pannelli Micronal PCM applicati nelle pareti interne in zone soggette ad irraggiamento solare diretto. Hanno la funzione di accumulatori di calore latente e contribuiscono a mantenere stabilmente condizioni microclimatiche di benessere

Blower Door Test: l'impermeabilità dell'involucro viene misurata creando una differenza di pressione di 50 Pa tra interno ed esterno dell'edificio. Prima di raggiungere il livello prestazionale richiesto possono essere necessarie più prove per individuare la presenza di dispersioni

Il sistema delle aperture è dimensionato in funzione delle necessità di illuminamento interno, avendo cura di limitare le superfici trasparenti per non favorire il fenomeno del surriscaldamento estivo, rilevante nel contesto climatico di riferimento. È prevista la possibilità di integrare il sistema con oscuranti esterni

totale: è il sistema edificio-impianti, nella sua globalità, a fornire risposte prestazionali integrate. L'aria, captata in esterno e semplicemente filtrata, viene fatta passare attraverso condutture interrate, scambiando calore con il terreno circostante per ottenere un effetto di preraffrescamento estivo e preriscaldamento invernale. Quindi tramite l'aggregato compatto viene distribuita, immessa negli ambienti di maggiore fruizione e recuperata negli ambienti di servizio: i due flussi interagiscono attraversando uno scambiatore di calore ad elevata efficienza che trasferisce al flusso in entrata l'energia sottratta a quello in uscita. In questo modo il ricambio d'aria è continuo e viene effettuato con la minima dispersione termica possibile, garantendo al contempo ottimi livelli di salubrità ambientale e di efficienza energetica.

Lo strato superficiale di rivestimento, in intonaco e in elementi lignei, cela le stratificazioni sottostanti: il pacchetto ha spessore complessivo di 47,50 cm

Casa passiva unifamiliare a Montiano (Forlì-Cesena)

Progetto	Oficina 4 - Gabriele Borghetti
Progetto degli impianti	TBZ - Centro Fisica Edile
Responsabile del progetto	Gabriele Borghetti
Anno di realizzazione	2007 - 2008
Principali materiali utilizzati	Profili Finnjoist Finnforest (FJI) Kerto, legno lamellare, OSB, DHF, legno mineralizzato, fibra di legno, cellulosa in fiocchi

Per garantire elevati livelli di contenimento del calore l'involucro deve essere adeguatamente impermeabile. Ogni connessione del sistema a secco, in particolare, viene giuntata con nastri a tenuta. Otre a ciò lo strato di intonaco esterno, applicato sui pannelli di legno mineralizzato, contribuisce a rendere omogenea e priva di discontinuità la superficie.
Tra le opzioni future, in funzione dei primi risultati fruitivi, sono previsti possibili interventi integrativi. Un ulteriore apporto di energie rinnovabili può essere garantito mediante la realizzazione di una sonda geotermica e l'applicazione di pannelli per il solare termico.
Sebbene il sistema delle aperture sia dimensionato in funzione delle necessità di illuminamento e avendo cura di limitare l'estensione delle superfici vetrate per ridurre i rischi di surriscaldamento estivo, è prevista l'opportunità di adottare, sul lato sud-ovest, sistemi di ombreggiatura esterna.

Note
1. Il Passivhaus Institut del Dr. Wolfang Feist a Darmstad ha avuto un ruolo fondamentale nello sviluppo delle ricerche. Per approfondimenti http://www.passivehouse.com
2. Dal 1998 al 2001 il progetto CEPHEUS - Cost Efficient Passive Houses as European Standards ha previsto la realizzazione e il monitoraggio di circa 250 unità abitative qualificabili come case passive in cinque Paesi europei (Germania, Svezia, Austria, Svizzera, Francia) verificando i risultati ottenuti in termini di efficienza energetica. Per approfondimenti http://www.cepheus.de
3. Di particolare interesse il progetto Passive-On, collegato al programma europeo Intelligent Energy for Europe SAVE, mirato alla promozione di edifici passivi nei climi caldi, in particolare nell'Europa meridionale. Per approfondimenti http://www.passive-on.org

Andrea Boeri
Architetto, Professore associato di Tecnologia dell'architettura, Facoltà di Architettura di Cesena, Università di Bologna
andrea.boeri@unibo.it

Economico popolare ma non banale

Quindici alloggi a canone sociale con contenuti sperimentali ambientali

Silvia Brunoro

L'insediamento di edilizia a basso costo di Colle Aperto (Mantova) è progettato con contenuti sperimentali, integrando importanti criteri di sostenibilità al raggiungimento della massima qualità abitativa. Utilizzo di materiali e tecnologie eco-compatibili, impiego di risorse rinnovabili, utilizzo di impianti ad elevata efficienza, sono le linee guida che hanno caratterizzato il nuovo intervento in via di realizzazione.

Immagine raster dell'intervento

Il tema dell'edilizia pubblica, che ha avuto un ruolo significativo nello sviluppo urbano e nell'immagine architettonica delle città degli ultimi decenni, vede recentemente accentuarsi il legame tra accezione sociale e qualità della vita attraverso il tentativo di migliorare la qualità globale degli interventi edilizi e delle aree di periferia urbana in cui si inseriscono.
Se fino a qualche anno fa era inevitabile pensare all'edilizia convenzionata in termini d'investimento speculativo (in cui i principali parametri erano la compressione dei costi di costruzione attraverso la minimizzazione degli spazi e delle infrastrutture), la mutata domanda abitativa, assieme al recente sviluppo delle normative europee e nazionali in materia di efficienza energetica, hanno in parte mutato la sensibilità rispetto alla pratica costruttiva anche in un campo come quello pubblico, ove la disponibilità finanziaria è pesantemente vincolata.
Sempre maggiormente si assiste alla volontà, da parte delle pubbliche amministrazioni e dei progettisti designati, di rispondere a obiettivi non solo di profitto, ma anche di risposta al bisogno di casa, definendo alcuni elementi qualitativo/prestazionali che oggettivino una reale qualità dell'intervento in termini di inserimento ambientale, di prestazioni funzionali, tecniche e di rendimento energetico.
L'approccio metodologico che ha caratterizzato lo sviluppo progettuale per la nuova costruzione di 15 alloggi a canone sociale nel quartiere di Colle Aperto, nel Comune di Mantova, è quello di individuare, e tradurre in progetto edilizio, tematiche e contenuti innovativo-sperimentali che possano caratterizzare e qualificare l'edilizia sociale, privilegiando soluzioni a basso impatto ambientale orientate verso il risparmio energetico.
Il raggiungimento della qualità abitativa globale, che consideri cioè tutti gli aspetti del benessere

Il fronte nord-ovest con la terrazza comune

da parte dell'utenza, non può prescindere dal riferimento ai contenuti inerenti l'eco-sostenibilità, che si traduce nell'uso di materiali e tecnologie eco-compatibili e nell'impiego di risorse rinnovabili.
L'obiettivo principale perseguito dai progettisti è pertanto quello di rispettare le classi di esigenze abitative attraverso soluzioni progettuali e scelte tecniche in grado di migliorare le prestazioni generali dell'edificio in materia di risparmio energetico e futura gestione.

Principi di progetto e composizione degli alloggi

L'edificio insiste su di un lotto degradante di metratura complessiva di 1.846 mq, caratterizzato da un dislivello complessivo di circa 2 metri.
La struttura si sviluppa per 3 piani fuori terra, con una parte di edificio dotata di sottotetto abitabile per uso lavanderia-stenditoio comune.
L'ingresso principale, situato sul lato est, è enfatizzato dal rivestimento in vetro stampato traslucido "U-Glass" della facciata degli spazi di distribuzione, oltre il quale è possibile percepire il contrasto tra aperture, retroilluminate nelle ore notturne, e pareti piene.
L'infisso delimita uno spazio coperto ma aperto, dove sono ubicate una corte interna, sulla quale si affacciano le aperture di alcuni locali di servizio, e uno spazio di ricovero comune (passeggini, carrozzine,...).
L'ingresso vero e proprio all'edificio dà accesso allo spazio di distribuzione verticale, che si ripete sostanzialmente inalterato per i tre piani sui quali si affacciano gli alloggi, e che comprende un vano tecnico destinato alle dorsali verticali degli impianti elettrici e meccanici, ed ai relativi gruppi di misura e regolazione, un blocco ascensore che dal piano interrato arriva fino al terzo piano, ed il vano scala dimensionato secondo le vigenti normative. Sia l'ascensore che il vano scala sono raggiungibili attraverso percorsi pedonali accessibili e coperti.
Lo spazio interrato, al quale si accede mediante una rampa situata nella parte sud orientale del lotto, è destinata ai parcheggi riservati ai residenti, in parte scoperti e in parte coperti.
Sono inoltre ubicati spazi per cicli e scooter e locali tecnici opportunamente dimensionati e ventilati. Delimitate dallo spazio di distribuzione comune e da un muro di contenimento, sono infine situate le cantine alle quali si accede dallo spazio di distribuzione verticale.
La distribuzione degli alloggi nonché degli spazi e delle aperture all'interno degli stessi è stata pensata per sfruttare al meglio l'orientamento dell'edificio, ottimizzando lo sfruttamento della luce naturale ai fini del risparmio energetico e del comfort visivo.
Lo spazio comune distribuisce, per ogni piano, 5 alloggi con superficie utile netta variabile tra 88 mq e 55 mq. Le 15 nuove unità abitative sono classificabili in tre tipologie a seconda delle dimensioni e del numero di fruitori ai quali sono destinate: tipologia A, alloggio per due persone di circa 55 mq di superficie utile netta; tipologia B, alloggio per tre persone di circa 64 mq di superficie utile netta; tipologia C, alloggio per quattro

persone di circa 88 mq di superficie utile netta.
La parte strutturale è affidata ad un telaio composto da travi e pilastri in cls armato disposti a maglia regolare, tamponata con murature collaboranti in blocchi di cemento alveolare alleggeriti con argilla espansa (materiali certificati ANAB).
La struttura di copertura comprende un tetto a triplice falda, opportunamente inclinata per l'integrazione di impianto solare termico e fotovoltaico nella parte dell'edificio esposta a sud.
La parte dell'edificio rivolta a nord comprende una struttura di copertura ad un'unica falda e, in parte, a terrazza.

Principi di architettura bioclimatica. Soluzioni tecniche, costruttive ed impiantistiche

Le scelte progettuali adottate dai progettisti sono soggette alla volontà di applicare all'intervento i contenuti di una progettazione sostenibile.

Materiali da costruzione

In termini di prevenzione e di politica sanitaria in campo edilizio sono ancora troppo pochi gli esempi italiani rispetto a nazioni quali Germania o Austria in cui la pratica costruttiva viaggia di pari passo agli aspetti legati alle politiche ambientali. Giova ricordare che gli edifici sono responsabili, per quanto riguarda l'impatto ambientale, del consumo di materie prime, della produzione di energia, della produzione di anidride carbonica emessa in atmosfera. Negli ultimi anni, inoltre, il problema della salubrità degli ambienti confinati ha assunto notevole rilievo e la responsabilità dei prodotti edilizi come causa di inquinamento dell'ambiente interno è ormai riconosciuta ed accertata: infatti alcuni materiali rilasciano nell'aria sostanze pericolose, come composti organici volatili, polveri e fibre, che possono essere inalate attraverso le vie respiratorie, provocando effetti dannosi sulla salute. Il progetto si propone pertanto di contribuire ad innescare un nuovo modello culturale che coinvolga l'architettura nel comune sforzo di controllare lo sviluppo edilizio in un'ottica di sviluppo sostenibile, controllando cioè i fattori di rischio e perseguendo il benessere di chi abita e lavora negli edifici, con un razionale utilizzo delle risorse.
Ampio spazio viene dato ai componenti di origine naturale, dei quali verrà certificata la completa innocuità e bio-compatibilità. In prima analisi deve essere assicurata la traspirabilità del materiale e la sua biodegradabilità.
Le chiusure verticali dell'involucro esterno sono composte da un blocco multistrato in calcestruzzo di argilla espansa ad elevato isolamento termo-acustico, nel rispetto dei limiti del D.Lgs. 311/2006, costituito da un elemento semipieno in calcestruzzo (parte portante) di spessore non inferiore a 24 cm, da un pannello in poliuretano di spessore non inferiore a 7,5 cm, e da una tavella di calcestruzzo di spessore 6 cm. I tre elementi sono preassemblati al fine di consentire una posa unica.
Il blocco multistrato garantisce un tamponamento collaborante per la struttura portante vera e propria, costituita da una maglia di pilastri in cls armato. L'utilizzo di tavelle isolate in corrispondenza dei pilastri, e di blocchi architrave precostituiti in muratura armata già coibentata in corrispondenza delle aperture, permette di evitare ponti termici che possano indebolire il potere termoisolante dell'involucro.
Anche per le partizioni verticali interne è previsto l'impiego di un blocco monostrato in argilla espansa nei setti che separano le diverse unità immobiliari, in ottemperanza alla normativa sull'isolamento acustico.
L'isolamento dei solai orizzontali (interpiano in laterocemento, di separazione tra piano interrato e piano terra in elementi predalles) è garantito dallo strato di integrazione dell'impianto a pannelli radianti.
Il manto di copertura sarà realizzato in lamiera grecata tipo Coverib. Questo sistema evita il surriscaldamento degli strati sottostanti garantendo una buona percentuale di riflessione dei raggi diretti del sole, unita all'effetto della microventilazione dei profili omega asolati di appoggio. Per la prestazione di isolamento termico verranno impiegati pannelli tipo fesco-board, pannelli isolanti per coperture in perlite espansa.

Impianti

Il progetto prevede l'utilizzo di impianti a basso impatto ambientale atti a favorire un risparmio energetico, con un conseguente abbattimento dei costi di gestione.
Dal punto di vista del riscaldamento invernale dell'edificio, è previsto l'impiego di impianti funzionanti a bassa temperatura con una caldaia a condensazione, che consente rendimenti più elevati rispetto alle soluzioni tradizionali, utilizzando il calore latente di condensazione del vapore acqueo presente nei fumi di uscita dal focolare. Tale soluzione comporta un risparmio energetico dell'ordine del 20-25%.
Per il riscaldamento degli ambienti sono previsti pannelli radianti a pavimento, ovvero tubazioni annegate in un massetto di calcestruzzo sottostante la

Edilizia Residenziale Pubblica Colle Aperto, Mantova

Committente	Comune di Mantova
Progetto e direzione lavori	bc studio - Ilaria Bizzo, Stefano Cornacchini
Progetto strutture	Isaac Fiorini
Progetto impianti meccanici	Stefano Pederneschi
Progetto impianti elettrici e speciali	El-Tec studio - Enrico Salomoni
Modellazione 3D	TiconZero, Roberto Trebo
Responsabile unico del procedimento	Marco Zenesini, settore LL.PP. Comune di Mantova
Progettazione	ottobre 2007 - marzo 2008
Realizzazione	2008 - 2009
Importo lavori	1.195.000 euro, quadro economico 1.500.000 euro
Principali prodotti utilizzati	pareti esterne: Blocco Supertermico LecaSistemi; copertura: Coverib Ondulit

pavimentazione in gomma. La massima temperatura dell'acqua all'impianto è di 35°C. Nei bagni sono previsti dei termoarredi integrativi del pavimento radiante. La produzione di acqua calda ad uso sanitario avverrà mediante un bollitore ad accumulo da 1000 litri collegato alla caldaia e a pannelli solari termici per una superficie netta di 10 mq installati sulla copertura dell'edificio. I collettori saranno del tipo a tubi di vetro sottovuoto, in grado di garantire le massime efficienze. L'impianto è dimensionato per garantire almeno il 50% del fabbisogno annuo di acqua calda sanitaria, come previsto dalla normativa vigente. L'utilizzo di un impianto di ventilazione meccanica controllata, predisposto per il recupero di calore al fine di massimizzare il rendimento energetico per la climatizzazione invernale, permetterà di limitare le perdite di trasmissione dall'involucro edilizio per ventilazione, realizzando e mantenendo condizioni di comfort igrometrico all'interno degli alloggi. La caratteristica degli impianti di ventilazione meccanica controllata è infatti quella di garantire il controllo delle portate di rinnovo dell'aria, che possono essere costanti (sistemi a portata fissa come in questo caso) o regolate durante il funzionamento (sistemi a portata variabile) mediante differenti tipi di sensori (umidità relativa, CO_2, presenza di persone). In combinazione con altre apparecchiature, come ad esempio i pannelli radianti, possono offrire soluzioni ottimali per la climatizzazione, sia invernale che estiva, con recupero di calore, raffrescamento estivo e controllo dell'umidità e di condensazione superficiale ed interstiziale.
Al fine di ottimizzare la prestazione di isolamento acustico dei sistemi tecnici, si è cercato di concentrare i cavedi per il passaggio degli impianti, opportunamente isolati, in posizioni strategiche in corrispondenza degli spazi destinati ai servizi igienici.
Per quanto riguarda gli impianti elettrici, saranno evitate tutte quelle soluzioni tali da indurre campi elettromagnetici dannosi: le linee elettriche saranno opportunamente schermate. Sono previsti, negli spazi comuni dell'edificio, corpi illuminanti completi di lampade fluorescenti ad alta efficienza e resa cromatica, anabbaglianti ed antiriflesso. L'impianto di ascensore sarà della tipologia elettrica con bassissimi valori di assorbimento, il picco è fissato a 0,7 Kw. Il sistema sarà integrato da un impianto di produzione fotovoltaica per un totale di 3 Kw; tale apporto energetico permetterà di alimentare tutti gli impianti condominiali di fatto annullandone i costi connessi. In ultimo si segnala che negli alloggi non saranno installati impianti a fiamma libera, ma verranno forniti fuochi con piastre ad induzione.

L'ingresso principale sul fronte est

Principi di comfort e salute psicofisica

Al fine di massimizzare il comfort degli abitanti e ottimizzare i costi di gestione i progettisti hanno privilegiato l'apporto di luce naturale per illuminare gli ambienti. L'utilizzo di una pavimentazione chiara presso le finestre è stato pensato per incrementare il riverbero della luce sulle superfici interne.
La scelta degli apparecchi illuminanti si è orientata negli ultimi anni verso lampade a fluorescenza (lampade al neon), molto usate perché di basso consumo, costituite da un tubo di vetro contenente gas neon che, al passaggio della corrente elettrica, si ionizza, accendendosi e spegnendosi da 100 a 120 volte al secondo. Per questa intermittenza la luce prodotta è caratterizzata da uno sfarfallio che, pur non venendo percepito coscientemente, provoca affaticamento alla vista, irritabilità, emicranie. Inoltre l'apparecchio al neon produce campi elettromagnetici più alti delle sorgenti ad incandescenza. Sarà utile e vantaggioso economicamente impiegare questo tipo di lampade negli spazi comuni e di passaggio-filtro. Per favorire il benessere dell'utenza si è preferito impiegare, per la qualità della luce prodotta, lampade alogene o a ioduri metallici, che producono una luce bianca il più simile possibile a quella naturale.

Silvia Brunoro
Architetto, Dottore di ricerca in Tecnologia dell'Architettura, docente a contratto di Controllo energetico degli edifici e Progettazione dei sistemi costruttivi, Facoltà di Architettura di Ferrara
silvia.brunoro@unife.it

Arrivare a Venezia

Concorso internazionale di progettazione

Francesca Oddo

Mauro Galantino (capogruppo), Alain Dervieux, Dominique Hermandez, DBA Progetti SpA, C&T Engineering, STG Ingegneria, ASC Engineering, Sistema Progetto. Progetto vincitore

Venezia avrà presto una nuova "porta". Sorprenderà il viaggiatore che arriva in treno e tutti coloro che faranno il loro ingresso nella Serenissima percorrendo il Ponte della Libertà. Su uno scenario sospeso, di passaggio da un tipo di contesto urbano ad un altro, da un tessuto di terra ad uno di acqua, sorgerà una nuova pagina architettonica destinata ad accogliere chi arriva in città grazie ad un grande parcheggio multipiano, servito da una serie di attività commerciali e ricettive. Porterà la firma di Mauro Galantino, vincitore del concorso internazionale di progettazione a procedura ristretta in un unica fase bandito da APV Investimenti, Autorità Portuale di Venezia.
L'obiettivo del concorso è quello di realizzare un terminal di interscambio modale in una delle zone più problematiche e nevralgiche del tessuto urbano, e cioè il nodo del Tronchetto.
A scala più ampia, la gara mira a creare le premesse per un programma di riqualificazione paesaggistica e architettonica dell'area, ad estendere la città oltre piazzale Roma, a disegnare un momento di connessione fra laguna e terraferma. Nell'ottica di un'azione tesa a intervenire su un'area al margine - anche se strategica - del tessuto urbano per disegnarne un'anima, un volto, un'identità. Una veste capace di dialogare con il resto della città, di confrontarsi con il profilo di uno degli scenari urbani più particolari al mondo. I protagonisti di questa impresa sono stati Francesco Cellini, Mauro Galantino, Abalos y Herreros, Carlos Ferrater Lambarri, Christoph Ingenhoven, Volkwin Marg, Henning Larsen. Ognuno di essi ha contribuito con un linguaggio diverso, con una filosofia orientata ora ad un approccio cauto, a tratti quasi di riverenza, rispetto all'identità del tessuto veneziano, ora ad una volontà di stabilire relazioni attraverso giochi di metafore morfologiche, ora alla ricerca di un'interazione romantica, idilliaca, con il paesaggio lagunare, ora all'interferenza fra contesto storico consolidato e vocabolari urbani contemporanei.
A vincere è stato non il progetto più coraggioso e neanche quello più prudente. L'intervento di Galantino non sorprende per soluzioni inaspettate né per atteggiamenti conservatori. È una voce garbata, che si accosta con misura al contesto, senza provocarlo e allo stesso tempo senza piegarsi. Non "alza" la voce, nel bene e nel male. Nasce da un approccio sensibile alla vocazione sia del luogo sul quale insiste, sia delle quinte più ampie che lo accolgono.
L'intervento aggancia l'anima della città attraverso la caratteristica modalità di percorrerla: salendo e scendendo attraverso i suoi ponti. "Il progetto fa eco alle dinamiche di movimento di Venezia. L'area di intervento prevede un punto alto, il dosso del ponte, e un piano basso,

Francesco Cellini

incassato tra i percorsi stradali inclinati". Galantino punta su due elementi di raccordo del dislivello: il "Parco alto" e il "Parco basso". "Nel Parco alto la perimetrazione che segna il confine tra interno ed esterno sarà realizzata dal piano orizzontale inflesso. Per vedere completamente dovremo salire. Nel Parco basso il limite con l'esterno sarà realizzato con il piano verticale. Per vedere dovremo uscire. Sono i fondamenti di costruzione della visione urbana di Venezia, meno sensibile il primo, che avviene infinite volte percorrendo i suoi ponti. Salire e guardare sono sinonimi della città".
Il progetto di Francesco Cellini cura in particolar modo il carattere della grande copertura dei parcheggi, destinata a diventare una grande piazza urbana. "La soluzione mira a configurare una superficie varia e articolata, dove la struttura architettonica non separa i diversi piani, ma accompagna la sequenza delle superfici in un movimento continuo, che si ripercuote anche sull'estensione della copertura caratterizzata dalle ondulazioni del piano". La piazza pubblica è in parte sistemata a verde. Si "mineralizza" progressivamente procedendo verso il comparto edificato, dove si trovano le funzioni ricettive e direzionali. Sottile, delicato, quasi metafisico, il progetto di Abalos y Herreros disegna sul suolo una grafica di segni leggeri ed eleganti, concavi e convessi. Le curve si inseguono con garbo descrivendo un paesaggio mosso, instabile, popolato da specchi d'acqua che richiamano l'identità di Venezia e delle sue isole. "Un giardino liquido", come lo definiscono i suoi autori. L'edificio principale fa eco a questa volontà dinamica attraverso lo sfalsamento dei suoi piani, ognuno dei quali ha una foggia leggermente diversa, molto simile ad una goccia d'acqua.
L'intervento di Carlos Ferrater non allude in alcun modo alla presenza della città della quale l'area dovrebbe costituire la porta, come invece accade nei progetti di Galantino e Abalos y Herreros. Il "simbolo", come viene definito dal team, cioè l'elemento identificativo della "porta" di Venezia è un cubo di luce, costituito da led luminosi che danno vita ad uno schermo tridimensionale destinato a proiettare continuamente immagini, animazioni, informazioni sulla città e i suoi eventi.
Poco convincente, a tratti ingenuo, il lavoro di Henning Larsen: una torre luminosa – che di notte si veste dei colori della bandiera italiana – segna l'ingresso a Venezia e consente di essere "scalata" per ammirare la Serenissima dall'alto. Un punto di luce di notte, un belvedere di giorno. Più interessante, fresco e articolato il progetto per lo spazio pubblico a livello della piazza: aree a verde, potenti fasci di luce che oscillano al vento, dune alberate trattate con materiali plastico-gommosi, giardini segreti. Volkwin Marg propone un progetto le cui corde si riallacciano a quelle del tessuto veneziano senza interferenze, senza note di freschezza o intenzioni di confronto dialettico. Ne ripropone i colori, le dimensioni, per certi versi anche le tipologie, ma rinuncia ad una ricerca morfologica e compositiva autonoma. "La futura identità dell'area – si legge nella relazione di progetto – dovrà essere una sintesi della scala, della morfologia e dei materiali della città storica". E ancora: "Non si è inteso il progetto come occasione per la realizzazione di un fulcro architettonico (la città ne ha ben altri), che non sarebbe coerente con la sua funzione e localizzazione, ma come soluzione equilibrata per la realizzazione di uno snodo di accesso correttamente inserito nel contesto".

Iñaki Abalos & Juan Herreros (capogruppo), ACZ Studio di Architettura (Matteo Agnoletto, Andrea Cavani, Andrea Zamboni), ANTERIS (Paolo Casarin, Anna Ciotti), Studio Mario Mazzer, Claudio Modena, Studio Gilberto Sarti, Studio TI, ACT Progetti, Nadalin Group

Carlos Ferrater Lambarri (capogruppo), Studio Architetto Mar

HLA - Henning Larsens Architects (capogruppo), Marco Scarpinato - Autonome Forme, SLA Landskabsarkitekter

Chi osa, lascia libertà all'immaginazione, si diverte con intelligenza e provocazione, è Christoph Ingenhoven.
La sua è più una visione, una suggestione, una vivace tavolozza di colori e di forme che lasciano indovinare possibili scenari urbani per l'ingresso a Venezia.
È il progetto che ha più appeal, ma anche meno definizione.
L'elemento più intrigante è la "copertura-paesaggio" sotto la quale si raccolgono le funzioni richieste dal bando: un manto "di forma sinuosa, simile al movimento calmo, silenzioso della laguna: un segno forte, di chiara intenzione, che identifica la creazione di un nuovo luogo urbano".
E ancora: "La sinuosità delle forme evoca il movimento dell'acqua lagunare e l'andamento delle nuvole nel cielo, generando un'architettura estroversa e aperta, un paesaggio verde offerto alla città, caratterizzato da una vista spettacolare". Semplice, suggestivo, efficace. Il bando per il progetto esecutivo dovrebbe essere pronto per il 2009.
Nel frattempo, le sette proposte offrono materia di riflessione sull'approccio progettuale – italiano ed europeo – riservato ai nostri contesti urbani consolidati. Spesso statico, lento ed esasperatamente cauto, bloccato in un atteggiamento di ossequio che non consente di liberare l'immaginazione e di produrre nuove occasioni di reale e convincente confronto urbano.

GMP architekten von Gerkan, Marg und Partner, Volkwin Marg, Clemens Kusch

Christoph Ingenhoven

Tema

Progettazione di un garage multipiano ed opere connesse con riordino degli accessi e della viabilità
Complesso a servizio dell'interscambio da e per la città e il porto, con stazione intermedia del nuovo people mover tra Isola del Tronchetto e Piazzale Roma, Venezia

Programma funzionale

Realizzazione di parcheggi pubblici e privati, torre per servizi, hotel e centro congressi, uffici direzionali

Cronologia concorso

luglio 2007 - febbraio 2008

Importo opere

60.000.000 euro

Francesca Oddo
francesca.oddo@gmail.com

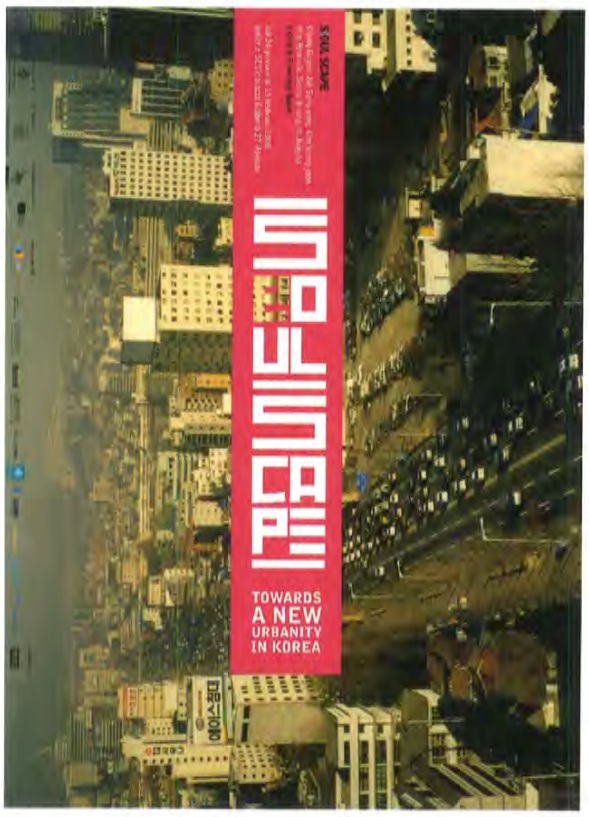
S(e)oul Scape

Towards a New Urbanity in Corea

Elisa Poli

"Questa città in conflitto con se stessa dovrebbe pertanto integrare dinamiche intrecciate ampiamente imprevedibili e inattese di paesaggi urbani e stili di vita" scriveva Joh Sung-yong nel catalogo per la X Biennale d'Architettura di Venezia. Era il 2006, e il padiglione della Corea, attraverso un gioco di scatole, rivelava agli spettatori il complesso meccanismo della rapida crescita urbana di Seoul, in precario equilibrio tra conservazione della memoria storica e corsa verso un futuro dai caratteri generici. In una lunga teoria di piccoli contenitori erano racchiusi i cinque sensi della città, gli archivi temporanei di una metropoli in cui i residui della dittatura, il miraggio tecnologico del modello occidentale e l'insegnamento dei caratteri morfologici del passato venivano distillati attraverso una selezione di oggetti, parole, luoghi, ordinati in sequenza ma ancora incapaci di fornire il racconto o, meglio, il progetto urbano. Frammenti conservati con cura e consapevolezza tanto che, a distanza di due anni, tali suggestioni riaffiorano, sempre nel mare italico, per dare forma ad una nuova lettura dello stato d'avanzamento di questo paese. Sei architetti, Chung Guyon, Joh Sung-yong, Kim Young-joon, Min Hyun-sik, Seung H-sang e Yi Jong-ho, hanno esposto i propri progetti, attraverso un suggestivo lay-out, presso la galleria del SESV di Firenze (24 gennaio-15 febbraio 2008). La mostra, curata da Francisco Sanin, verrà successivamente accolta da altre sedi, nazionali ed internazionali. Intanto è possibile approfittarne in questo spazio, che la Facoltà d'Architettura di Firenze mette a disposizione del gruppo iMage, promotore e organizzatore dell'evento. Protagoniste sei storie contemporanee, sei micro-allestimenti simultanei elaborati a partire da una serie di progetti realizzati negli ultimi anni nella Corea del Sud.

Locandina evento



Ogni architetto ha scelto di presentare la propria opera attraverso un racconto personale, una selezione, un accumulo o una suggestione visiva. Pannelli, teche e monitor sono posati all'interno delle due sale espositive per tracciare un percorso in sei tappe, riconoscibili tra loro grazie alle singolari interpretazioni dei sei autori e rese armoniche da un'attenta ma non invasiva curatela.
Al piano terra l'architetto Chung Guion, impegnato in un programma di riqualificazione nella zona di Muju, propone, attraverso una serie di pannelli lignei, i progetti da lui realizzati per l'amministrazione locale, ponendo in evidenza il rapporto tra la pratica architettonica ed il ruolo di coordinatore che si è trovato a ricoprire per poter portare a termine l'incarico. Musei, abitazioni private, pensiline per i trasporti pubblici e uffici comunali sono trattati per rispondere alle esigenze di una comunità abituata a vivere in un suggestivo paesaggio montano inserito però tra le mete degli sportivi grazie alla costruzione di una grande pista sciistica. Questo lavoro dialoga con quello di Joh Sung-yong che porta in mostra le sue ultime realizzazioni – case private, un parco pubblico, una galleria ed un museo d'arte – tutte situate nelle periferie di Seoul. Nel suo display fatto di piccoli tavoli in ferro, precisi ed efficaci come un taglio chirurgico, sono messi in luce i legami tra le singole opere e lo studio topografico-climatico delle aree interessate. L'architettura è un rivelatore del paesaggio, un segnalatore di fattori sociali che illumina e non copre le peculiarità del luogo. Più discorsivo Seung H-Sang crea un racconto fatto di fogli metallici, appoggiati a terra, in cui le parole s'interrompono a tratti per lasciar spazio ai progetti – tutti realizzati tra Corea e Cina – simili a simboli che impreziosiscono la storia:

Y Residence, Heyri Art Valley, Paju, Gyeongido, Korea, 2006, progetto: Kim Young-joon
Foto K. Jea-kyeong

lettere miniate in un vasto insieme culturale. Al piano superiore Kim Young-Joong satura lo spazio di un alto paravento con microscopiche immagini dei suoi lavori. Sei case a cui associa sei lettere dell'alfabeto per studiare ed elaborare una serie di paradigmi rappresentati attraverso una semplificazione grafica: dall'indeterminazione alla complessità, dal movimento al volume. Mentre Min Hyun-Sik alterna su di un lungo pannello le proprie realizzazioni e alcune icone della storia dell'architettura svelando come queste possano essere scomposte e trasformate in energia e risorsa per nuove interpretazioni urbane.
Tra frammenti di mappe della Corea fluttuano *pilotis*, timpani, pareti vetrate, tutti assemblati e riproposti nello skyline di Seoul. Chiude il percorso Yi Jong-Ho proponendo una lettura dell'architettura come "macchina della memoria". La vera sfida della progettazione è per lui legata alla capacità di contenere in un oggetto finito innumerevoli stratificazioni storiche come si percepisce dall'accostamento di immagini di suoi musei e padiglioni temporanei trattati sempre con la stessa ricchezza di dettaglio. Permanente e temporaneo sono facce della stessa medaglia, sono entrambe necessarie per la specificazione del paesaggio.
All'interno del catalogo, agile ed esaustivo, le parole del professor Sanin (già due volte advisor per il Padiglione coreano alla Biennale) chiariscono l'intento della mostra: "S(e)oul Scape ha forse meno a che fare con il carattere urbano o con la scala degli interventi presentati, e molto più con un paziente lavoro sviluppato in tanti anni da questo gruppo di architetti, con il modo attraverso il quale esso si è materializzato negli specifici lavori. Una paziente ricerca del valore della cultura architettonica tradizionale, unita a un lavoro intensivo sulla natura dell'inedita crescita urbana nella città sudcoreana". Seoul come esempio di un trend di crescita e di inurbamento che in pochi decenni ha portato allo sviluppo di molte città del paese. Seoul come simbolo dell'intricato agglomerato urbano (è una delle metropoli più densamente popolate al mondo), in cui lo skyscrape s'infittisce di costruzioni standardizzate e di complessi abitativi che moltiplicano le dimensioni delle periferie annullando l'identità del luogo.
In una difficile ma affascinante realtà s'inserisce il lavoro di questi architetti che propongono un modello di crescita alternativo a quello della mera speculazione edilizia attraverso un processo di creazione ben rappresentato negli esempi prodotti in mostra.

Elisa Poli
Storica e critica dell'architettura
poli_elisa@yahoo.it

Non perderti nella rete,
c'è un solo modo per esplorare
l'avanguardia della progettazione
e dell'immagine digitale:

www.architetti.com

Sito internet + E-zine in pdf
+ Catalogo progetti indicizzato

Tre strumenti indispensabili per la tua fame di idee

1 Il nuovo **sito internet** dedicato agli architetti, con news in materia di comunicazione del progetto, eventi culturali, innovazione tecnologica e informatica.

2 L'**e-zine** di approfondimento mensile sulla cultura dell'immagine digitale, con tante informazioni aggiuntive sulla professione, fiere e nuove tendenze.

3 Il **catalogo progetti** per recuperare con estrema facilità centinaia di progetti internazionali, e partecipare con le tue realizzazioni.

Questo e tanto altro... gratis!

Iscriviti subito!

Servizio clienti
Tel. 0541 628200
Fax 0541 622060
servizio.clienti@maggioli.it
www.maggioli.it

MAGGIOLI EDITORE

a cura di ***Elena Tarfanelli***

Energethica 2008

Soluzioni concrete per l'energia sostenibile

Si è appena conclusa la terza edizione di Energethica 2008, il salone dell'energia rinnovabile e sostenibile. L'evento si è svolto presso la Fiera di Genova dal 6 all'8 marzo, nelle immediate vicinanze del Centro Congressi che è stato scenario di convegni e seminari organizzati in concomitanza all'esposizione.
L'area di 12.000 mq del padiglione è stato occupato da 300 espositori, provenienti sia dall'Italia che dall'estero.
Al pianterreno erano esposti gli impianti di generazione e la cosiddetta "Isola delle Idee Energethiche"; il piano rialzato è stato dedicato all'edilizia sostenibile con un cantiere dimostrativo, oltre a sistemi di generazione, mobilità sostenibile, stampa specializzata, associazioni e istituzioni; l'area esterna è stata invece occupata dalle macchine per la trasformazione e la lavorazione del legname per la combustione, dalle installazioni solari e per la generazione di calore. Una delle novità dell'evento ha riguardato la promozione del reparto edile, incentrato sulla costruzione ecocompatibile e sul risparmio energetico nella produzione di materiali, nella gestione degli edifici e nello smaltimento degli stessi. È stato allestito un cantiere fittizio che ha riproposto la collaborazione tra i fornitori e realizzatori della prima casa ecologica in Liguria, offrendo agli operatori prove pratiche sulle applicazioni tecnologiche e dei materiali. Erano in mostra: il prototipo per creare energia dalle onde, i batteri che producevano in diretta idrogeno a sua volta direttamente trasformato in energia per caricare un cellulare e muovere una ventola, il cantiere Ecocasa dell'edilizia sostenibile e l'area domotica a servizio del risparmio energetico.
Tra i convegni, particolarmente interessante, è stato quello organizzato dalle associazioni di categoria sulla "Progettazione in chiave Bioarchitettura" in cui sono state fornite informazioni sulla progettazione secondo i dettami della bioedilizia; in questa occasione sono state presentate, a professionisti e progettisti, soluzioni per la gestione del cantiere.
Nel Centro Congressi i circa 20

convegni in programma hanno visto la partecipazione di partner istituzionali quali ENEA e CEI che hanno approfondito i temi incentrati sulla distribuzione di energia sostenibile da fonti rinnovabili integrate, sull'efficienza energetica, sul ruolo della domotica nel consumo razionale e sulla predisposizione di sistemi urbanistici per una mobilità sostenibile.
La manifestazione si è proposta come ponte tra il mondo accademico e quello industriale per favorire lo sviluppo tecnologico in senso energetico.

energethica
SOSTENIBILITÀ & EFFICIENZA IN MOSTRA

INFORMAZIONI
Emtrad srl
Via Duccio Galimberti, 7
12051 Alba (CN)
tel. 0173 280093
fax 0173 280093
info@energethica.it
www.energethica.it

I manuali per prepararsi all'esame di abilitazione professionale

Anno 2005
II tomi - pp. 496
+ Cd-Rom
ISBN 30881
Formato cm 21x29,7
Euro 65,00

Guida pratica alla progettazione

Il volume, coadiuvato dal "Prontuario tecnico urbanistico amministrativo", rappresenta la migliore guida per la preparazione all'esame di Stato per Architetti sez. A, settore architettura, geometra, perito edile e per i concorsi nell'area tecnica degli enti locali.

L'elemento distintivo rispetto ad altri volumi del settore è la pubblicazione di **200 nuove tavole di progetto, oltre ai 185 elaborati progettuali della prima edizione nel Cd-Rom allegato,** scelte tra le migliori realizzazioni svolte nei corsi di preparazione all'esame di stato organizzati dagli autori, riferite a tematiche d'esame di tutte le sedi d'Italia.

Autori:
Alberto Fabio Ceccarelli
Paolo Villatico Campbell

Anno 2004
pp. 400
ISBN 30210
Formato cm 21x29,7
Euro 40,00

Prontuario tecnico urbanistico amministrativo

Il volume si prefigge, coadiuvato dalla "Guida pratica alla progettazione", di aiutare i canditati per la preparazione all'esame di abilitazione alle professioni di architetto sez. A - sez. B, ingegnere edile/civile, geometra, perito edile e per i concorsi da tecnico negli enti locali trattando in maniera esaustiva tutti gli argomenti oggetto d'esame nelle molteplici versioni.

I quesiti, collegati agli argomenti principali, posti nelle diverse sedi e nelle recenti sessioni, alla prova orale, rappresentano un ulteriore indispensabile ausilio.

Autore:
Alberto Fabio Ceccarelli

Servizio clienti:
Tel: 0541.628200
Fax: 0541.622060
servizio.clienti@maggioli.it
www.maggioli.it

MAGGIOLI EDITORE

Speciale

Le nuove forme delle città

Trasformazioni urbane tra identità e innovazione

a cura di **Elisa Montalti**

"In città viviamo la gran parte delle nostre giornate, lavoriamo, incontriamo gli altri. Per ciascuno di noi la città è un'esperienza fisica, mentale, emotiva. È associata alla memoria, alla cultura, all'identità. Noi siamo nella città e la città è in un territorio. Non si limita a occuparlo, lo abita. Crea cioè una relazione con la realtà circostante che nel tempo è diventata sempre più complessa e intricata". Queste le parole di Francesco Erbani, editor del Festival Città Territorio tenutosi a Ferrara dal 17 al 20 aprile scorsi, dimostrazione che negli anni molto si è accresciuta l'attenzione sui concetti di città e territorio, fino a poco tempo fa stabilmente acquisiti, oggi nebulose complesse al centro di valutazioni molto divergenti fra loro.

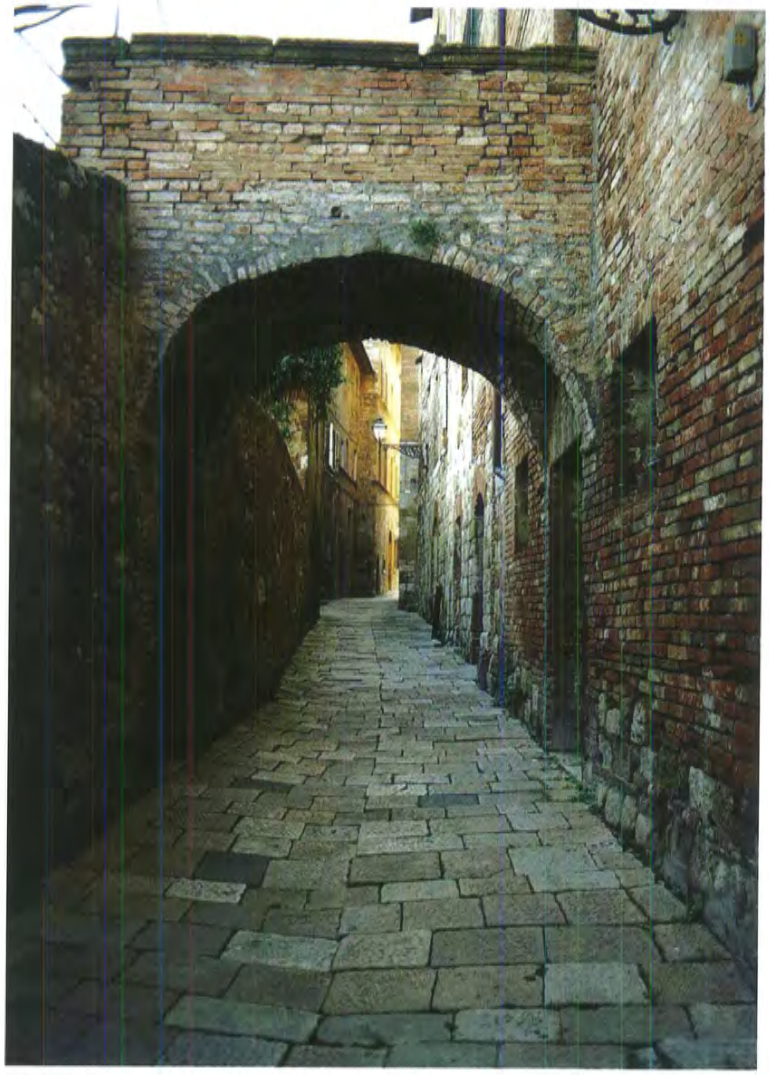
Il futuro delle nostre città si sta quindi giocando adesso, tra sviluppo economico, trasformazioni radicali del tessuto, insediamento di infrastrutture e sistemi per la mobilità, studi sulla sostenibilità e ripensamento del proprio centro storico. Intenso ed appassionato si fa inoltre il dibattito sul dualismo tra identità e innovazione e sulle composizioni e ricomposizioni tra città e territorio, tra centro e periferia.

Lo speciale affronta un caso-studio, quello di Colle Val d'Elsa, piccolo comune toscano, sul cui tessuto consolidato si stanno sovrapponendo nuove forme, nuovi significati e nuove energie. La città appare alla ricerca di una nuova "anima", più moderna e più competitiva nel "mercato globale", in cui alta sia la qualità della vita ma anche fortemente esportabile il proprio "marchio", affidato all'archistar Jean Nouvel.

Ripensare i piccoli centri urbani

Elisa Montalti

Mentre le grandi città affrontano temi complessi legati al traffico, all'inquinamento e alla congestione urbana, alcuni piccoli comuni del nostro Paese stanno tentando di salvaguardare la loro identità e i privilegi offerti dalle piccole dimensioni per continuare ad essere centri vitali per residenti e turisti. In questo numero presentiamo proprio uno di questi casi, emblematici per la quantità di energie e di risorse investite in questo processo di trasformazione urbana.
Colle Val d'Elsa, un piccolo centro toscano di appena 20.000 abitanti, è situato in un contesto paesaggistico di grande fascino, sulla strada che porta da Firenze a Siena. Questa posizione strategica sulle rotte del turismo toscano ha incentivato un ripensamento generale della propria struttura urbana. La prima operazione degna di nota è proprio il collegamento tra la parte alta e la parte bassa del comune grazie ad un impianto di risalita, la cui realizzazione ha potuto contare su un vecchio rifugio antiaereo nel tratto orizzontale alla base della collina. L'impianto diviene uno strumento importantissimo di rivitalizzazione e di facile frequentazione della parte alta, minacciata, come in tante parti di Italia, da difficoltà di accessibilità pedonale e carrabile e da tendenze alla museificazione. Oggi invece l'impianto consente rapidi spostamenti verso la



Via delle Romite, Colle Alta

Colle Val d'Elsa tra parte alta e parte bassa

parte alta, in ottimo stato di conservazione dopo attente operazioni di restauro per l'insediamento di uffici, residenze e attività culturali (musei, teatri, ecc.).
In questa politica di trasformazione del territorio, nel 1996 l'Amministrazione comunale chiamava proprio l'architetto Jean Nouvel a disegnare le linee programmatiche del piano particolareggiato, per confermarlo poi nel restyling di spazi pubblici (Piazza Arnolfo), nel recupero di comparti dismessi (l'area de la Fabbrichina, vecchio scalo merci) e nella progettazione esecutiva di tutti gli interventi.
La scelta dell'unico studio francese per un ripensamento globale di Colle Val d'Elsa ha sì garantito un maggiore controllo delle varie fasi progettuali, ma ha fatto perdere una grande occasione in termini di utilizzo del prezioso strumento concorsuale, sicuramente più impegnativo ma al tempo stesso capace di offrire una molteplicità di soluzioni e di dare dello stesso luogo scenari differenti. Sarebbe stato in effetti interessante vedere, sulle linee del piano particolareggiato di Jean Nouvel, la sovrapposizione di progetti differenti, ciascuno con la propria personalità, magari sotto la gestione e il coordinamento dello stesso architetto francese.
Nelle nostre città è generalmente possibile rinvenire infatti un'idea che privilegia la molteplicità, l'eterogeneità, il contrasto, l'accostamento di elementi diversi tra loro, sedimentati nella storia e nello spazio.
Il rapporto pubblico-privato nella progettazione di questi comparti ha sì permesso l'insediamento di attività miste e il rapido svolgimento dei lavori grazie a maggiori investimenti economici iniziali, facendo però propendere verso le più redditizie funzioni residenziali e verso la commistione di un'elegante mediateca con un supermercato all'interno dello stesso manufatto. In ogni modo l'architettura dell'intervento di Jean Nouvel appare raffinata e capace di integrare le diverse attività grazie a spazi di filtro, ad un progetto del paesaggio che si infiltra nelle pieghe del costruito e al recupero della memoria del luogo nelle forme e nei materiali.
Molto interessante in questa operazione di rilancio urbano appare il coinvolgimento della cittadinanza attraverso strumenti di partecipazione e di presentazione delle iniziative (periodico di informazione sugli interventi di riqualificazione, concorsi interni per l'indviduazione di nomi e temi importanti per la città, cartellonistica diffusa dalla grafica integrata e punti di ascolto). Con questo spirito è nato e si è sviluppato, grazie ad uno studio partecipato con cittadini e imprenditori, il Centro commerciale naturale, un programma di rivitalizzazione e coordinamento del centro che punta in due anni ad obiettivi ambiziosi (la riqualificazione urbana e commerciale, la ricerca di finanziamenti e risorse esterne, la gestione del mercato delle locazioni, il sostegno delle attività, la formazione di piani promozionali, la progettazione coordinata dell'arredo urbano e l'organizzazione di eventi).
Nonostante le piccole dimensioni, Colle Val d'Elsa sta quindi dimostrando un'energia programmatica e una gestione dei problemi difficilmente riscontabile in altri piccoli comuni. Per nulla intimorita dalla vicinanza di città d'arte quali Firenze e Siena, Colle Val d'Elsa sta quindi cercando di costruirsi una sua peculiare identità, di strutturare un centro vitale dal punto di vista economico, culturale e turistico e di rivitalizzare gli spazi pubblici, intesi quali elementi fondamentali per la collettività, all'interno di un progetto di riqualificazione che manifesta l'obiettivo di restituire alla città un ruolo di eccellenza nella Provincia di Siena.

Elisa Montalti
Architetto in Cesena
elisamontalti@hotmail.it

Fabbrica Colle: un modello di riqualificazione urbana

Stefano Bianchi

Colle Bassa e i progetti per Piazza Arnolfo a sinistra e l'area de La Fabbrichina a destra

Colle Val d'Elsa, piccolo comune di 20.000 abitanti in provincia di Siena, ha avviato in questi ultimi anni un radicale processo di riqualificazione urbana nel tentativo di ritagliarsi un ruolo di eccellenza nel territorio toscano. Questa trasformazione passa attraverso la riqualificazione dell'area dismessa della Fabbrichina come nuovo quartiere urbano dalle funzioni miste, il collegamento tra Colle Alta e Colle Bassa (grazie al già funzionante impianto di risalita Il Baluardo), nuovi edifici in prossimità del vecchio scalo merci, un progetto unitario di arredo urbano per il centro e la sistemazione di Piazza Arnolfo, "cuore" della città.

Colle Val d'Elsa, cenni di storia

Colle di Val d'Elsa è situata nel cuore della Toscana, in una posizione strategicamente favorevole, vicino alle città di Siena, Firenze e Volterra, sul percorso della via Francigena, l'autostrada medioevale dei grandi pellegrinaggi dal nord Europa verso Roma. L'abitato si è sviluppato originariamente in tre borghi autonomi, distinti per strutture e configurazione planimetrica: il Borgo di Santa Caterina, il Castello di Piticciano e il Piano. I primi due insediamenti sono i più antichi, sedi privilegiate dei gruppi egemoni cittadini, e sono posti su uno stesso crinale collinare nella direzione est-ovest e separati da un ampio vallone, dominano la zona del fondovalle dove sorge il terzo "borgo", quello del Piano, più recente per diffusione urbana e da sempre adibito alle attività produttive.
Il tessuto urbano occupava, già nel Medioevo, un'area molto ampia che comprendeva, oltre alla parte alta, il Piano disposto lungo il tracciato delle antiche gore. Quest'ultime sono le canalizzazioni artificiali del fiume Elsa, costruite nel corso dei secoli a partire dai primi del '200, con la presenza di numerosi edifici funzionanti ad acqua, come mulini, cartiere e gualchiere. Le gore in questo senso furono quindi un fattore decisivo per l'economica della città, favorendo lo sviluppo delle attività industriali.
Nel corso del Cinquecento, Colle di Val d'Elsa gravita ancora nell'orbita fiorentina, acquistando potere progressivo, soprattutto grazie alla famiglia dei Medici e agli illustri colligiani che curarono l'amministrazione del Principe.
Alle porte dell'era contemporanea la produzione cartaria fu soppiantata dalle nuove industrie del ferro e del vetro. Sarà soprattutto la produzione del vetro prima e del cristallo poi, a caratterizzare l'attività industriale di Colle di Val d'Elsa che già dall'Ottocento fu definita "la Boemia d'Italia", mentre oggi è diventata vera "Città del Cristallo" con il 15% di tutta la produzione mondiale ed oltre il 95% di quella italiana.
Oggi Colle di Val d'Elsa si presenta come una ridente città di oltre 20.000 abitanti, con antiche e moderne architetture immerse fra le verdi colline bagnate dal fiume Elsa.

Il panorama verso Colle Bassa

Il panorama verso Colle Bassa

Le acque del fiume

La città di Colle, nel contesto della Toscana, rappresenta un caso di notevole dinamicità attraverso i secoli. Dal castello medievale, attraverso il rinnovamento edilizio del Cinquecento, proseguendo per l'industrialismo dell'Ottocento con le tipiche architetture degli opifici, fino al Novecento della banca di Michelucci e la zona del "grattacielo" di Spadolini è un susseguirsi di epoche che costituiscono la nostra identità.
Oggi siamo nella fase dei progetti, di iniziativa pubblica e privata, affidati a Jean Nouvel che rappresentano il futuro della città. Tutti i progetti contemporanei trovano il loro amalgama in Fabbrica Colle, vasto e articolato programma di riqualificazione della città. Si tratta di un approccio innovativo fondato sul superamento di una concezione basata su singoli interventi tra loro non coordinati se non dai generali strumenti di pianificazione e governo del territorio. Il programma Fabbrica Colle trae la sua ispirazione dal recupero dell'area della Fabbrichina che doveva e deve costituire il principale, anche se non unico, strumento di rilancio delle potenzialità e della vitalità della città. Ecco che Fabbrica Colle fin dal suo inizio ha sempre significato: analisi territoriale, programmazione, riqualificazione urbana, manutenzione, promozione e marketing territoriale, comunicazione, monitoraggio, aspetti legali e amministrativi, ascolto e partecipazione, eventi.
Le riqualificazioni dell'ex area industriale de La Fabbrichina e della Piazza Arnolfo di Cambio, la prima realizzata tramite un'iniziativa societaria e la seconda come opera pubblica, sono gli interventi che nella loro diversità di attuazione sintetizzano al meglio le finalità di Fabbrica Colle, punto di convergenza di tutte le sinergie orientate al rilancio della città.
La Fabbrichina rappresenta un mix di funzioni pregiate e vitali per la città: mediateca/biblioteca di rilevanti dimensioni, supermercato, spazi commerciali, una nuova area urbana (piazza Vulcania), recupero di edifici ex industriali (la Fabbrichina e la Vulcania), residenze nuove assai caratterizzate dall'architettura di Jean Nouvel, verde urbano.
Questo recupero nasce da un piano particolareggiato d'iniziativa pubblica (redatto sempre da Nouvel) ma viene realizzato tramite iniziativa imprenditoriale con società di scopo, controllata da Colle Promozione spa, società pubblico-privata controllata a sua volta dal Comune di Colle di Val d'Elsa. Fabbrichina si afferma quindi come una grande opera d'interesse generale senza essere un'opera pubblica. Questo è il suo carattere innovativo, capace nel contempo di attivare un investimento da circa 40 milioni di euro che creerà buona occupazione oltre che un'occasione di crescita dell'economia locale.
Per quanto rappresentato ci piace considerare e proporre Fabbrica Colle come un modello innovativo di riqualificazione urbana e di governo del territorio.

Il programma "Fabbrica Colle"

Colle di Val d'Elsa in questi ultimi anni ha avviato un processo di riqualificazione del centro cittadino con l'obiettivo di valorizzare il suo patrimonio storico-artistico e recuperare parti della città che rappresentano fasi importanti della sua storia e che oggi possono essere una risorsa anche sotto il profilo turistico. In questo contesto si è cercato di riappropriarsi del centro come luogo di fruizione commerciale, di incontro e di aggregazione sociale e di riqualificare gli spazi pubblici in cui si identifica maggiormente la comunità locale.
A questo proposito si è istituito nel 2004 un programma di riqualificazione urbana e commerciale denominato "Fabbrica Colle" che vede impegnato un articolato gruppo di lavoro coordinato dall'architetto Iginio Rossi e che mette in atto azioni che integrano, coordinano e migliorano l'efficienza degli interventi di riqualificazione condotti dai vari settori della pubblica amministrazione e dai privati. Il programma coinvolge un gruppo di lavoro multidisciplinare che si occupa di analisi territoriale, di valorizzazione urbana, di marketing, di aspetti legali ed amministrativi, di promozione, ascolto e partecipazione.
L'obiettivo primario è quello di rafforzare i valori dell'aggregazione socioculturale all'interno dello spazio pubblico urbano, favorendo programmi di rivitalizzazione mediante specifici strumenti attuativi in un'area che comprende il centro storico di Colle Alta e il centro urbano di Colle Bassa e che ha una dimensione di circa 30 ettari. L'azione coordina piani di recupero, piani integrati di rivitalizzazione delle attività commerciali, piani delle insegne e dell'arredo urbano, piani di sviluppo economico locale, ma anche interventi più puntuali, quali per esempio, il riuso delle unità immobiliari sfitte e il programma degli eventi d'interesse turistico-culturale svolto dal Comune e dalla Proloco. Tra gli interventi a grande scala si colloca la riqualificazione dell'area "La Fabbrichina", punto di accesso alla città da nord, della vecchia stazione ormai in disuso e piazza Arnolfo, il cuore sociale e commerciale della città.

La vitalità urbana è infatti profondamente legata alle attività miste che si affacciano su strade e piazze e il dinamismo di negozi, botteghe, bar, servizi e musei si traduce anche nell'innalzamento dell'accoglienza degli spazi pubblici e in una migliore qualità della vita. Su questo presupposto si basa il programma che si propone di agire con distinte modalità nelle due parti della città. A Colle Alta le attività sono concentrate nel borgo. La parte più antica potrà essere rivitalizzata dai flussi provenienti dall'impianto di risalita, realizzato come collegamento con la parte bassa, e diretti verso gli uffici amministrativi (qui ha sede il municipio) ma anche verso le stesse attività del borgo. A Colle Bassa le attività subiranno gli effetti positivi del rapporto tra due importanti polarità poste a sud (nella zona del supermercato Coop) e a nord (La Fabbrichina). Tra i due "magneti" si snoderanno nuovi flussi che transiteranno nelle zone riqualificate in cui sono disseminate la maggior parte delle attività miste oltre a quelle del "cuore" urbano, cioè Piazza Arnolfo.

Il centro commerciale naturale di Colle Val d'Elsa

"Uno dei principali fattori del programma 'Fabbrica Colle' – spiega Rossi – è il Centro commerciale naturale (Ccn); si tratta della forma più moderna ed evoluta di considerare piazze e strade, storicamente caratterizzate dalla presenza di attività miste". Nel tentativo di recuperare parti di città e di riorganizzare i rapporti fra lo spazio urbano, le attività di vario genere e i servizi, si è costituito a Colle Val d'Elsa nel giugno del 2005 un centro commerciale naturale sulla base di un protocollo d'intesa firmato da Amministrazione comunale, Colle Promozione e tutti i soggetti aderenti. Il termine Centro commerciale naturale (Ccn) indica proprio una rinnovata organizzazione delle attività miste negli spazi pubblici, degli esercizi del commercio, dell'artigianato, dei servizi e della cultura, coordinati e integrati fra loro da una politica comune di sviluppo e di promozione del territorio.
Il Centro commerciale naturale coinvolge gli operatori senza distinzioni di dimensione, di forma giuridica, di categoria, ecc. appartenenti all'artigianato, al commercio, ai servizi: banche, assicurazioni, musei, ecc. Il Ccn è anche un'opportunità per migliorare lo spazio pubblico e, di conseguenza, innalzare il grado di accoglienza e aggregazione socioculturale. Gli operatori commerciali e i cittadini sono stati coinvolti in prima persona anche nella scelta del nome del centro commerciale naturale attraverso un concorso di idee da cui è scaturito il nome di Colgirandola. Con il passare dei mesi si sono svolti, inoltre, diversi incontri con gli operatori per approfondire

In questa e nella pagina seguente, gli elementi di arredo urbano del "Progetto pilota" redatto dagli architetti Patrizia Pruneti e Duccio Santini

la conoscenza del centro commerciale naturale e del suo funzionamento avviando, così, un importante percorso di confronto e di condivisione sui problemi della città e sulle sue qualità da valorizzare.
Il Ccn consente di riqualificare le aree in cui sono inseriti gli esercizi e, indirettamente, anche le aree limitrofe; di migliorare i servizi offerti da parte delle imprese e di favorire la crescita del tessuto imprenditoriale.
Questi i vantaggi che si aspettano:
- una maggiore competitività delle attività commerciali e di servizio;
- una comunicazione unitaria, che rafforza il messaggio;
- l'aumento del numero di frequentatori;
- l'incremento del valore dell'attività;
- il miglioramento del comfort urbano;
- la riscoperta della vita sociale negli spazi pubblici;
- la maggiore cura degli spazi urbani.

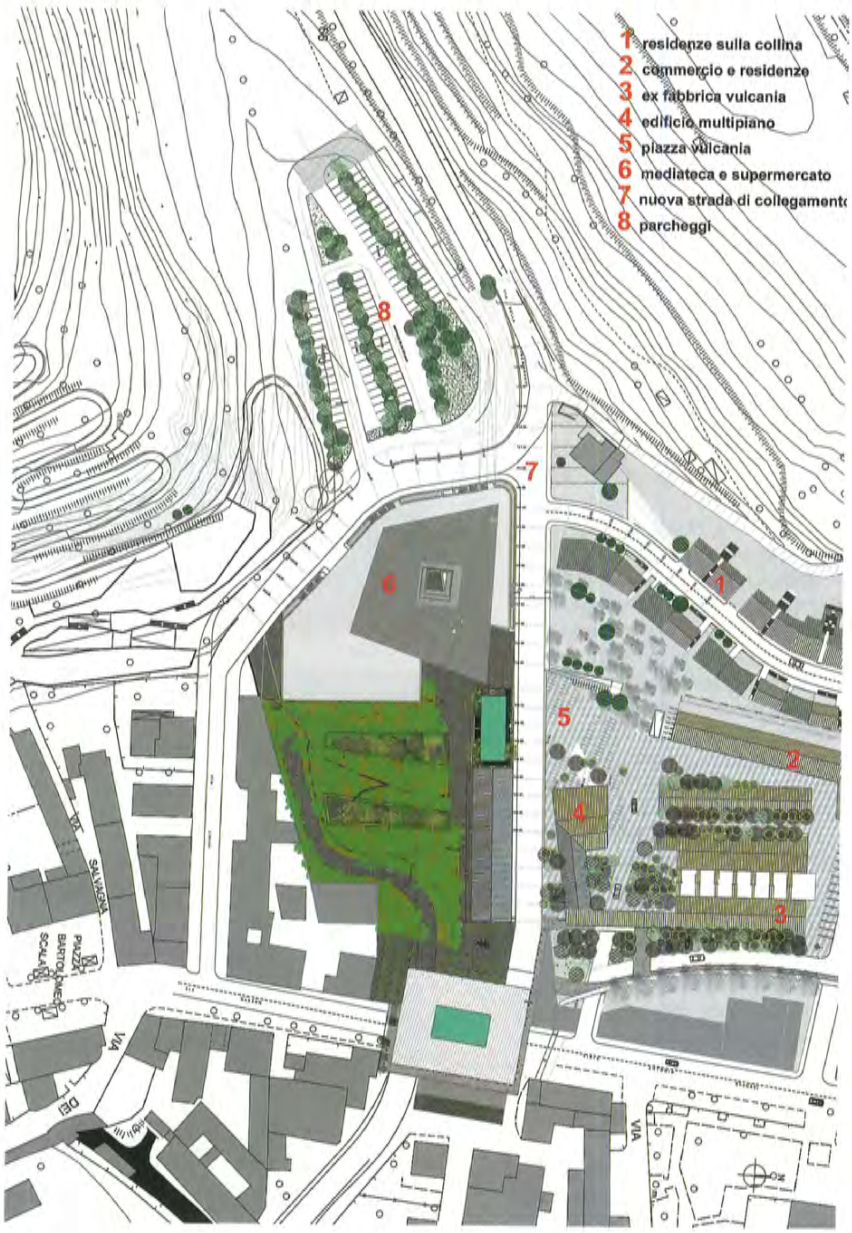
La scelta di realizzare un Centro commerciale naturale è il risultato del lavoro di un ampio gruppo multidisciplinare sulla valorizzazione urbana coordinato dall'architetto Iginio Rossi con un programma sviluppato su incarico di Colle Promozione Spa e dell'Amministrazione comunale con la collaborazione delle organizzazioni di categoria degli operatori, fra cui Confartigianato, Confcommercio, Confederazione nazionale dell'artigianato e della piccola e media impresa, Confesercenti, Camera di commercio di Siena, Indis Unioncamere e Proloco. Il Centro commerciale naturale è retto da un Comitato di coordinamento cittadino costituito attraverso la sottoscrizione di un Protocollo d'intesa. La gestione operativa è assicurata da un Consiglio direttivo. Attraverso una semplice sottoscrizione del Protocollo d'intesa possono fare parte del Centro commerciale naturale tutti gli operatori delle attività presenti lungo i percorsi del Ccn, i soggetti di Colle interessati alla riqualificazione urbana e gli enti pubblici. L'adesione al Centro commerciale naturale è gratuita, ma implica la sottoscrizione dei principi ispiratori del Protocollo d'intesa. La realizzazione di iniziative condivise potrà prevedere la corresponsione economica di quote di adesione predefinite e concordate.
Le scelte progettuali relative alla configurazione del Centro commerciale naturale sono attuate con gli strumenti della partecipazione diretta e in particolare attraverso i punti di ascolto "Spazio Collegamenti" che mirano a creare un collegamento fra lo spazio, il territorio e il cittadino e che organizzano eventi e iniziative di promozione. Nel 2005 il programma di condivisione ha promosso anche "Vivi la tua città", un progetto che ha coinvolto circa trecento bambini e ragazzi di scuole colligiane diverse, per ordine e grado, da una scuola materna ad un liceo, con l'obiettivo di stimolare la creatività di alunni e studenti sulle trasformazioni della città.
Il Programma "Progetto pilota", redatto dagli architetti Patrizia Pruneti (Colle Promozione Spa) e Duccio Santini, riguarda una serie di elementi di arredo urbano con la duplice funzione di riqualificare gli spazi e di fornire un'adeguata informazione. Il progetto comprende modelli di pavimentazioni, di panchine, di segnaletica stradale, di insegne pubblicitarie, di fioriere e di altri elementi. I supporti di sostegno per la cartellonistica sono costituiti da lastre piane di metallo "corten"; lo stesso elemento di metallo è anche la struttura portante delle panchine e la parete delle fioriere.
La rigenerazione dei fondi sfitti, dislocati lungo i percorsi commerciali, è una delle leve principali per avviare il processo di valorizzazione delle attività miste colligiane e del Ccn.
Il Programma "Fondi sfitti" prevede:
• la disponibilità a favore del Comitato di coordinamento cittadino, per un periodo predefinito, delle unità sfitte al fine d'individuare il tipo di attività che meglio si integra nell'offerta complessiva del luogo;
• la collocazione delle unità immobiliari in regime di locazione d'impresa;
• l'adesione delle nuove attività al Centro commerciale naturale;
• il supporto alla progettazione della grafica di segnalazione e delle opere di ristrutturazione da parte dell'Ufficio tecnico di Colle Promozione Spa;
• gli interventi di promozione del luogo interessato dal nuovo insediamento secondo il programma annuale di promozione del Centro commerciale naturale.

Gli immediati vantaggi saranno, per il proprietario, una maggiore opportunità di locazione del proprio fondo; per l'operatore, il supporto di consulenza progettuale e la promozione della propria attività; per il Centro commerciale naturale, l'ampliamento dell'offerta merceologica complessiva.

Modello e planimetria dell'area La Fabbrichina

Storia e valore dell'area de La Fabbrichina

L'area della Fabbrichina rappresenta un importante patrimonio per Colle di Val d'Elsa e la sua storia economica. Qui, infatti, è nata la produzione del cristallo contenente il 24 per cento di piombo, un prodotto di alta qualità che oggi rende la città famosa in tutto il mondo attraverso la Calp, azienda leader nel suo settore.
Tra la fine dell'800 e i primi del '900 in questa zona si hanno notizie di una vetreria che, nel 1921, viene inglobata dalle Vetrerie Operaie Riunite di Modesto Boschi e C., industria storica colligiana.
Dopo un periodo di iniziale prosperità, la Fabbrichina, il cui nome deriva forse dal fatto di essere di piccole dimensioni, conosce fasi alterne di attività economica, finché viene chiusa negli anni del secondo dopoguerra. Lo stabilimento viene riaperto nel 1959 per ospitare la Cristalleria La Piana, che riesce a realizzare una miscela vetrosa diversa da quella usata fin ad allora in Italia, il cristallo al piombo, appunto.
Nel 1967 questa azienda si unisce alla Calb e, insieme, danno vita alla Calp. La produzione si sposta nel nuovo, e attuale, stabilimento nella zona della Badia e La Fabbrichina viene chiusa definitivamente.
Dal 1911 al 1996 quest'area ospita anche la Vulcania, che produce ceramiche artistiche. Successivamente l'azienda si trasferisce in un'altra zona della città ed è attualmente in attività.
Nel 1997 l'Amministrazione comunale di Colle di Val d'Elsa e Colle Promozione Spa, società costituita e controllata dal comune, affidava allo studio parigino AJN - Architectures Jean Nouvel un incarico di progettazione urbanistica di dettaglio per un'ampia area a nord della città compresa tra piazza Arnolfo e il confine con la vicina città di Poggibonsi. L'obiettivo era la riqualificazione urbanistica e architettonica, in chiave contemporanea, di una parte importante della città attualmente in degrado.



Recupero e riqualificazione dell'area de La Fabbrichina

L'area della Fabbrichina, zona artigianale dismessa, si è sviluppata nei primi anni del Novecento con la costruzione della ferrovia. Gli immobili, una volta abbandonati, sono stati colpiti dal degrado, che in alcuni casi li ha ridotti a dei veri e propri ruderi. In seguito alla posizione strategica dell'area, è stato previsto un intervento di riqualificazione che si inserisce nel progetto di trasformazione e valorizzazione urbana dell'intera città e le cui linee guida sono state individuate da Jean Nouvel.
Il recupero dell'area de La Fabbrichina svilupperà un punto nodale per lo smistamento del traffico, ma darà anche un nuovo volto ad un punto importante di approdo alla città. L'ultimo tratto della strada statale 68 sarà sostituito con un nuovo

tracciato stradale, facilitando il collegamento meccanizzato fra la parte Alta del paese e quella Bassa e verrà realizzato un parcheggio su due livelli interrati a servizio di coloro che graviteranno in questa zona, ma anche di chi vorrà accedere al centro storico, attraverso l'impianto di risalita, oppure alla piazza cittadina.
L'obiettivo primario è costituito dalla realizzazione di un comparto urbano di elevata qualità e ben integrato nel contesto preesistente con la realizzazione di funzioni miste: residenziali, commerciali, di servizio, direzionali. Le coordinate urbanistiche sono state dettate da un Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica, redatto dall'Atelier Jean Nouvel e definitivamente approvato dal Consiglio comunale. Il progetto inerente l'area della Fabbrichina rappresenta il più grande intervento di riqualificazione urbana compiuto dagli anni '60 ad oggi e dovrà realizzarsi nel quinquennio 2007-2012.
L'impostazione attuativa è stata definita dalla Colle Promozione spa, società controllata dal Comune di Colle di Val d'Elsa. L'esecuzione avviene tramite la NewColle srl, società costituita nell'aprile del 2004 e controllata da Colle Promozione spa e partecipata da Calp e MPS Banca per l'impresa.
La società rappresenta lo strumento immobiliare e operativo della stessa Colle Promozione e ne attua le linee strategiche di

La nuova strada di collegamento è in parte sopraelevata per consentire l'attraversamento pedonale tra le due parti del comparto

Un nuovo edificio, tra la vecchia azienda di ceramiche e la collina, ospita negozi e servizi al piano terra e residenze al piano primo

Le residenze sulla collina presentano una facciata continua in vetro sul paesaggio e logge con frangisole in laterizio nel lato strada

Un nuovo edificio multipiano si colloca in continuità con il recupero della vecchia fabbrica

La vecchia ciminiera sarà inglobata nel progetto di Jean Nouvel della mediateca

intervento, dal momento che essa risulta essere il soggetto proprietario di una parte dell'area e interessato all'attuazione delle previsioni del piano regolatore.
I numerosi dati raccolti nel corso dello studio completato nel 2003 sulla riqualificazione delle attività miste presenti nell'area della "Fabbrichina" hanno permesso di tracciare un progetto per rivitalizzare la zona, alla luce delle trasformazioni urbane previste. Lo schema di riqualificazione parte proprio dal riuso dell'area dismessa e mira a costruire nuove relazioni tra spazi pubblici e attività miste nelle due differenti concentrazioni di Colle Alta e Colle Bassa.
L'area interessata dal progetto di riqualificazione comprende al suo interno un "sistema" urbano fortemente integrato all'interno del quale sono previsti una nuova viabilità di scorrimento tra via Gramsci e via XXV Aprile, per bypassare l'attuale attraversamento di piazza Arnolfo, un nuovo collegamento viario più diretto tra via Gramsci e via della Rimembranza, la testata della pista ciclabile verso Poggibonsi, una serie di parcheggi di superficie e interrati, di relazione e di scambio, attività commerciali, turistiche e direzionali, il nuovo capolinea delle linee di trasporto pubblico urbano e interurbano con i relativi servizi oltre a nuovi insediamenti residenziali.
Gli ex immobili artigianali saranno ristrutturati, consentendo di liberare il loro nucleo originario dalle superfetazioni portate dagli anni e di riconvertire gli spazi ad attività per servizi, come nel caso dell'immobile della Fabbrichina, o per negozi, residenze e servizi, come per la ex Vulcania. Infine è prevista una stecca di residenze di architettura contemporanea a valle della collina del Poggino, che racchiuderà l'area di intervento attorno ad una zona pubblica completamente pedonale.
È dunque prevista la realizzazione di:
- una mediateca/biblioteca pubblica di 1500 mq circa di superficie;
- un supermercato;
- spazi commerciali e una nuova area urbana con la piazza Vulcania;
- il recupero di edifici ex industriali come La Fabbrichina, la vecchia ciminiera e la Vulcania, ex fabbrica di terrecotte;
- nuove residenze firmate Jean Nouvel;
- spazi pedonali;
- verde urbano e parcheggi.
Le nuove residenze presentano grandi facciate in vetro e uno stile moderno che mette in evidenza il lavoro di progettazione sulle linee guida di Jean Nouvel. L'intervento sulla ex Vulcania, invece, è un esempio di integrazione fra il recupero del vecchio ed una forma moderna che mostra ancora l'influenza dell'architetto francese.
I sottoservizi saranno realizzati tutti *ex novo* e comprendono le reti di fognature, energia elettrica, acquedotto, adduzione del gas metano, teleriscaldamento e teleraffrescamento.
La nuova viabilità sarà costituita, in particolare, da un nuovo tracciato viario che congiungerà l'ultimo tratto di via Livini

Alcuni archi portanti della ex Fabbrichina vengono conservati e serviranno per sostenere una parte della strada sopraelevata

La mediateca diviene un edificio di grande impatto: al secondo e terzo piano saranno collocate la biblioteca comunale e la nuova mediateca, mentre il piano terra e il primo livello ospiteranno un supermercato alimentare e spazi commerciali

con la nuova piazza prevista all'intersezione di via Bilenchi e via Masson. La strada correrà in parte in sopraelevata, evitando, quindi, di costituire un ostacolo tra le due parti dell'area, mentre la nuova piazza sarà caratterizzata dalla forma quadrata, con una fontana centrale e una pavimentazione in cotto e travertino.
Nell'area antistante la Vulcania, inoltre, verrà realizzata una piazza pedonale, pavimentata in cotto, che costituirà il cuore dell'intero quartiere. Su di essa si affacceranno attività commerciali di vario tipo e sarà presente una tettoia centrale, completamente simile a quella usata fino a pochi anni fa per l'essiccamento delle ceramiche e delle terrecotte.
Il progetto prevede anche la realizzazione di un parcheggio interrato, in parte pubblico, nello spazio antistante l'edificio dove si insedierà un supermercato.
La parte basale della ciminiera sarà inglobata nell'edificio che accoglierà il supermercato e la mediateca, mentre gli archi recuperati sosterranno, in parte, il nuovo tratto della viabilità.
Sotto di essi, invece, si svilupperà la zona pedonale che unirà il supermercato alla nuova piazza realizzata nello spazio antistante la Vulcania.

Recupero e riqualificazione del vecchio scalo merci

L'intervento si colloca nel più vasto progetto di recupero delle aree ferroviarie presenti all'interno della città il cui primo lotto è iniziato nel 1998 con la realizzazione del parcheggio e della viabilità pubblica sul retro della stazione ferroviaria. L'area in passato era occupata dai binari, dai piazzali di movimentazione per il carico e scarico delle merci, nonché dai magazzini situati ai margini dell'area e da una tettoia, oggi ridotta a rudere, posta alla fine del binario morto.
Nell'ottobre del 2006 è stato ultimato ed aperto il terminal per il trasporto urbano ed extraurbano. Il progetto, inoltre, prevede la completa demolizione delle strutture presenti; la sistemazione a verde delle aree situate a fianco della nuova viabilità ed il riutilizzo del binario morto come collegamento pedonale con via Martiri della Libertà. In quest'area sta sorgendo anche una nuova costruzione, al posto di un vecchio edificio che ha ospitato per alcuni anni la Polizia municipale. Il

progetto è stato curato da Jean Nouvel e dal paesaggista Gilles Clement e prevede funzioni miste: residenziali, commerciali e direzionali. La nuova costruzione si svilupperà su quattro piani fuori terra, due seminterrati, che si affacciano sul giardino e un piano interrato. Il piano terra è completamente vetrato e anche gli appartamenti ai piani superiori beneficiano di grandi vetrate a tutta altezza, terrazze con vista sul giardino e su via delle Casette. Il corpo di fabbrica, inoltre, si restringe progressivamente, creando una serie di terrazzi/tetti giardino e anche la copertura è vegetale. Le facciate sono caratterizzate dall'uso di un unico materiale, il legno e la molteplicità di sistemi di apertura del brise-soleil consentirà una grande flessibilità d'uso e un disegno di facciata variabile, mutevole e vivo.

Piazza Arnolfo

Piazza Arnolfo rappresenta da sempre il cuore sociale e commerciale della città di Colle di Val d'Elsa. Fu realizzata nel 1867 con l'idea di attrezzare un'area per lo svolgimento di fiere e mercati e, con il passare del tempo, divenne la sede naturale non solo delle attività fieristiche, ma anche della vita sociale, politica e finanziaria della città.
Oggi la ristrutturazione e la riqualificazione di questo spazio si inserisce nel più vasto progetto di rivitalizzazione urbana e commerciale di Colle di Val d'Elsa che sta coinvolgendo le aree comprese fra il vecchio scalo merci ed il centro storico della parte Alta della città passando proprio per piazza Arnolfo e via Garibaldi fino

L'edificio residenziale progettato da Jean Nouvel per iniziativa privata al posto di un edificio che ha ospitato per alcuni anni la Polizia municipale, vicino al vecchio scalo merci

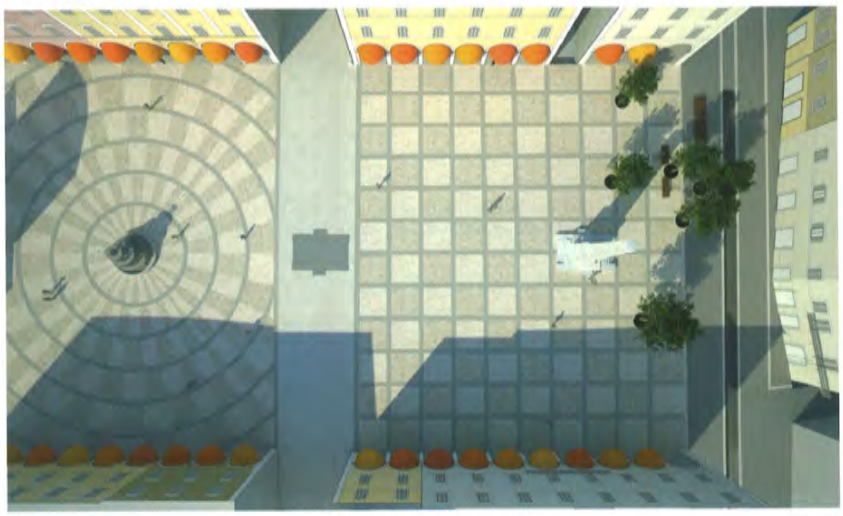
all'impianto di risalita che conduce al Baluardo, bastione medievale che domina la parte Bassa di Colle di Val d'Elsa.
Il progetto di riqualificazione di piazza Arnolfo, che è stato rielaborato, rispetto a quello originario, sulla base di nuove indicazioni emerse dal confronto con i cittadini e con le scuole colligiane, è caratterizzato da un forte connubio tra arte e architettura. Jean Nouvel ne ha indicato le linee guida, mentre la qualità e la riqualificazione degli spazi esistenti sono state affidate all'opera di quattro artisti contemporanei, individuati e coordinati dallo stesso architetto francese: Daniel Buren, Lewis Baltz, Bertrand Lavier e Alessandra Tesi. Ciascuno di loro ha proposto e sviluppato un aspetto particolare del progetto, come la pavimentazione della piazza, lo spazio intorno al canale della Gora, sistema di canali che ha determinato lo sviluppo socio-economico della città nel corso dei secoli; le tende ed il recupero dei portici. Il progetto prevede, inoltre, l'utilizzo di alcuni elementi di cristallo con l'obiettivo di valorizzare la principale tradizione artigianale della città. L'intervento di riqualificazione di piazza Arnolfo è iniziato con la pavimentazione di via Mazzini, una delle vie che chiude la piazza e con la ripulitura delle gore, canali artificiali che hanno alimentato per molti anni diverse attività manifatturiere della città. L'intervento, attraverso l'utilizzo della pietra serena, sta dando un nuovo volto a tutta la zona.

Impianto di risalita Il Baluardo

Nel febbraio del 2006 è stato inaugurato l'impianto "Risalita Il Baluardo". L'opera collega via Meoni, nella parte bassa della città, al Baluardo di Colle Alta e rappresenta un nuovo servizio per i cittadini, oltre che un importante strumento per la rivitalizzazione commerciale e turistica della città. Il progetto è stato redatto dalla Società Syntagma di Perugia con la consulenza dell'Atelier Jean Nouvel. L'impianto è stato realizzato utilizzando, per il tratto orizzontale, un vecchio rifugio antiaereo costruito durante la seconda guerra mondiale della lunghezza di circa 60 metri.
Al termine di questa galleria è stato realizzato un tunnel verticale del diametro di circa 7,50 metri al centro del quale è stata collocata una coppia di ascensori.

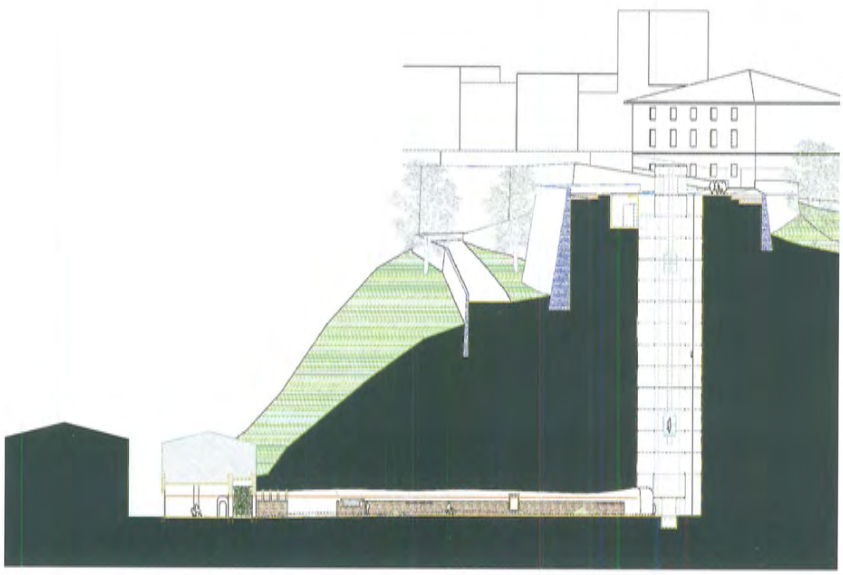
Il progetto per la piazza la divide in tre parti: una con riquadri in marmo bianco e nero, una con pavimentazione radiale e un attraversamento carrabile centrale. La pavimentazione è stata studiata dall'artista Daniel Buren, mentre Alessandra Tesi si è dedicata all'illuminazione artificiale e alle pitture delle volte e Lewis Baltz alla riscoperta della gora nel lato che fiancheggia via Mazzini. Nei portici si possono notare le tende di protezione solare proposte dall'artista francese Bertrand Lavier in 33 gradazioni del colore arancione; di notte ogni tenda darà l'idea di una grande lanterna

Foto storica di Piazza Arnolfo



L'impianto di risalita sul Baluardo, il bastione difensivo di Colle Alta, ha permesso il collegamento tra le due parti della città al posto della ripida strada, precedentemente usata, detta la Costa

Nella sezione si nota il tunnel verticale del diametro di circa 7,50 metri con la coppia di ascensori e, nel tratto orizzontale, il vecchio rifugio antiaereo lungo circa 60 metri



L'impianto, costantemente controllato da videocamere a circuito chiuso, consente di superare un dislivello di circa 40 metri in 35 secondi.
Lungo il percorso sono stati posizionati degli schermi che proiettano le immagini dinamiche riprese da alcune telecamere posizionate sul baluardo.
L'obiettivo di un simile dispositivo è quello di mantenere un contatto costante con l'esterno durante il tempo di percorrenza del tunnel. Il servizio è gratuito ed è aperto 24 ore su 24.

Stefano Bianchi
Presidente di Colle Promozione
s.bianchi@collepromozione.it

INTERNATIONAL
BUILDING
EXHIBITION

SAIE 08

BOLOGNA: 15 - 18 ottobre

SOLUZIONI TECNICHE PER L'ARCHITETTURA E LE COSTRUZIONI

SAIE
FARE FUTURO

SISTEMA INTEGRATO SAIE

BolognaFiere

SAIESPRING · PROGETTI&PAESAGGI · COSTRUIRE VERDE · SAIE · SAIENERGIA · eDILIO Edilizia avanti veloce.

BolognaFiere Spa - Viale della Fiera, 20 - 40127 Bologna (Italia) - Tel. +39 051 282111 - Fax +39 051 6374013 - www.saie.bolognafiere.it - saie@bolognafiere.it

Con l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica

I Partner

UPI
Unione delle Province d'Italia

UNIONCAMERE
CAMERE DI COMMERCIO D'ITALIA
Unione delle Camere di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura

Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome

UNCEM
Unione Nazionale Comuni Comunità Enti Montani

legautonomie
associazione autonomie locali
Lega delle Autonomie Locali

AICCRE
Associazione Italiana per il Consiglio dei Comuni e delle Regioni d'Europa

FEDERCULTURE
Federazione Servizi Pubblici, Cultura, Turismo, Sport, Tempo Libero

Formez
Centro di Formazione e Studi

Con il Patrocinio di

anci
Associazione Nazionale Comuni italiani

Fiera di Rimini 4-7 Giugno 2008

Euro P.A.

SALONE DELLE AUTONOMIE LOCALI

Prodotti, tecnologie e servizi per la Pubblica Amministrazione

www.euro-pa.it

L'anteprima sulla P.A. che cambia

VIII Edizione - 130 Convegni, Tavole rotonde e Workshop gratuiti

Dossier

Premio Internazionale Architettura sostenibile Fassa Bortolo 2008

a cura di Gianluca Minguzzi

Le pluralità possibili di un approccio sostenibile

Il Premio Internazionale di Architettura Sostenibile, giunto alla sua quinta edizione, è nato nell'ambito dell'importante manifestazione del Decennale di fondazione della Facoltà di Architettura di Ferrara svoltasi nel 2003.
Ideato e promosso dalla Facoltà stessa con il sostegno economico dell'azienda Fassa Bortolo, il Premio vuole quindi incentivare e promuovere architetture che sappiano rapportarsi in maniera equilibrata con l'ambiente, che siano pensate per le necessità dell'uomo e che siano capaci di soddisfare i bisogni delle nostre generazioni senza limitare, con il consumo indiscriminato di risorse e l'inquinamento prodotto, quello delle generazioni future. La Giuria di questa quinta edizione, presieduta dall'illustre architetto Thomas Herzog, ha decretato ben 5 vincitori ex aequo; la scelta inusuale è dovuta all'alto livello delle opere realizzate in concorso, fra le quali sono emerse una serie di eccellenti soluzioni progettuali in grado di riassumere l'effettiva complessità e diversità con cui l'approccio al tema sostenibilità può manifestarsi. Pertanto la giuria ha deciso, all'unanimità, di premiare più opere capaci di enfatizzare la diversità dei temi e delle relative risoluzioni progettuali più idonee, a dimostrazione di come ogni specificità necessiti di soluzioni peculiari. Altrettanto interessanti sono stati gli esiti per la sezione dedicata ai progetti elaborati come tesi di laurea.
Il Premio pensa già al futuro: dalla prossima edizione la partecipazione sarà aperta a partecipanti (professionisti e studenti) di tutte le nazionalità e non più solo a quelli europei; ulteriori informazioni sono reperibili sul sito ufficiale del Premio all'indirizzo www.premioarchitettura.it.

Dopo svariate sedute e con il consenso di tutti i membri, la giuria ha scelto, come finalisti, 10 tra i 42 progetti presentati, provenienti da 11 paesi europei. Due constatazioni di base:

• il livello medio dei materiali pervenuti è stato alto, sia da un punto di vista dell'elaborazione grafica che da quello della qualità architettonica. Una piacevole sorpresa.

• Non c'è stato un progetto in particolare che superasse gli altri ma una varietà di realizzazioni di pregio che hanno affrontato in maniera completamente differente la questione della sostenibilità, di questi progetti nessuno ha affrontato i temi del concorso in maniera inferiore agli altri.

I temi riguardavano:

- tipi di materiali, contributo dei materiali, livello di finitura dell'edificio;
- metodi costruttivi, riciclabilità, energia intrinseca, longevità, destinazione d'uso;
- riutilizzo delle risorse, gestione delle acque, benessere, controllo energetico, utilizzo di fonti alternative di energia per il riscaldamento e il raffrescamento, illuminazione naturale, ombreggiamento e riflessione della luce, aerodinamica dell'edificio, ventilazione naturale;
- orientamento, volumetria, adattamento alle innovazioni tecniche, versatilità;
- interazione con il contesto urbano o rurale circostante;
- tecnologie per il risparmio energetico, generazione di illuminazione calore e scambio d'aria. Le diverse condizioni di contesto, date dalla varietà delle localizzazioni dei progetti, creano necessità differenti da soddisfare, come svariate possono essere le soluzioni necessarie a raggiungere le finalità tecniche e architettoniche richieste; la giuria ha considerato opportuno scegliere diversi progetti, che enfatizzano aspetti completamente differenti, per sottolineare che non un determinato orientamento progettuale, una scelta o soluzione è più importante di altre, come neppure lo sviluppo di uno specifico stile formale, quanto piuttosto decisioni pertinenti a ciascuna particolare situazione. Dopo lunga e ponderata discussione cinque progetti sono stati scelti alla pari. La scelta è stata fatta indipendentemente dalla provenienza o dalla paternità dell'opera, ma è interessante notare come questi edifici si trovino in cinque diversi paesi europei. Altri cinque progetti hanno ricevuto una menzione speciale. Tutti i progetti presentano aspetti innovativi intrinsechi alle caratteristiche dell'opera stessa (la giuria ha presupposto che la conseguente riduzione in denaro del premio per ciascun vincitore sarebbe risultato di secondaria importanza). Per quel che riguarda il lavoro degli studenti la giuria ha disposto di distribuire i premi in maniera diversa. La giuria ha constatato che a parte alcuni progetti eccellenti, eventualmente premiati, il contenuto di criteri rilevanti di sostenibilità e qualità architettonica è stato inferiore alle aspettative. Le eccezioni mostrate dai quattro progetti premiati sono sorprendenti.

Thomas Herzog
Presidente della giuria

Facoltà di Architettura di Ferrara
Xfaf Decennale della fondazione

PREMIO INTERNAZIONALE
ARCHITETTURA SOSTENIBILE
FASSA BORTOLO

La Giuria del Premio
The Jury of the Prize

Thomas Herzog
Presidente / *President*

Hermann Kaufmann

Wilfried Wang

Nicola Marzot

Gianluca Minguzzi
Segretario / *Secretary*

After several rounds and with consent of all members the jury has picked 10 realized projects out of 42 from 11 European countries to be shortlisted for prize or honorable mentioning.
Two basic facts were constituted:
• the average level of all contributions was extremely high, i.e. both the elaboration and the architectural quality: an unexpected and pleasant surprise.
• There was not just one single contribution exceeding all the others which would have suggested to give the price to the respective building but rather a number of buildings on a high level whose contributions to the very complex issue of sustainability were completely different - and these different contributions were not about possibly dominant partial aspects competing.
These were among others:
- material type, material input, refinement of the construction;
- construction mode, recyclability, embedded energy, longevity, type of use;
- refurbishment, water management, comfort, energy budget, use of environmental energy for heat / cooling, natural lighting, shading and light deflection, building aerodynamics, natural ventilation;
- orientation, volumetry, adaptability to technical innovations, robustness for change in use;
- relation to urban context or rural surroundings;
- active technology of all kinds for energy gain, lighting and heat generation or air exchange.
Under the expression of the enormous variety of difference in localization, existent conditions of the task and the given solution, and the technical and architectonical means, the jury considered it adequate to choose several contributions, which emphasize completely different aspects, as a dominant statement that not a certain direction or choice of constructional means or solutions is important, let alone a specially developed formal style, but rather a customized decision suitable for just this one individual situation.
Accordingly after a long and detailed discussion five contributions were selected aequo loco as prizes. The choice was made independent of the origin of the authors but it was interesting to see from the result that they are coming from five different European countries.
Another five contributions - being equally shortlisted - were honorably mentioned. All projects have pioneering aspects to them in their individual characteristics.
(The jury supposes that the consequent reduction of the money awarded to each individual project is of secondary importance).
As for the students' work the jury also used its right to distribute the money differently. The jury was surprised to see that, besides the excellent contributions which were awarded, the share of relevant sustainability criteria and the architectonical quality was lower than hoped for. The exceptions shown by the four awarded projects are all the more pleasant.

Thomas Herzog
President of the jury

> Opere realizzate - Vincitore ex-equo

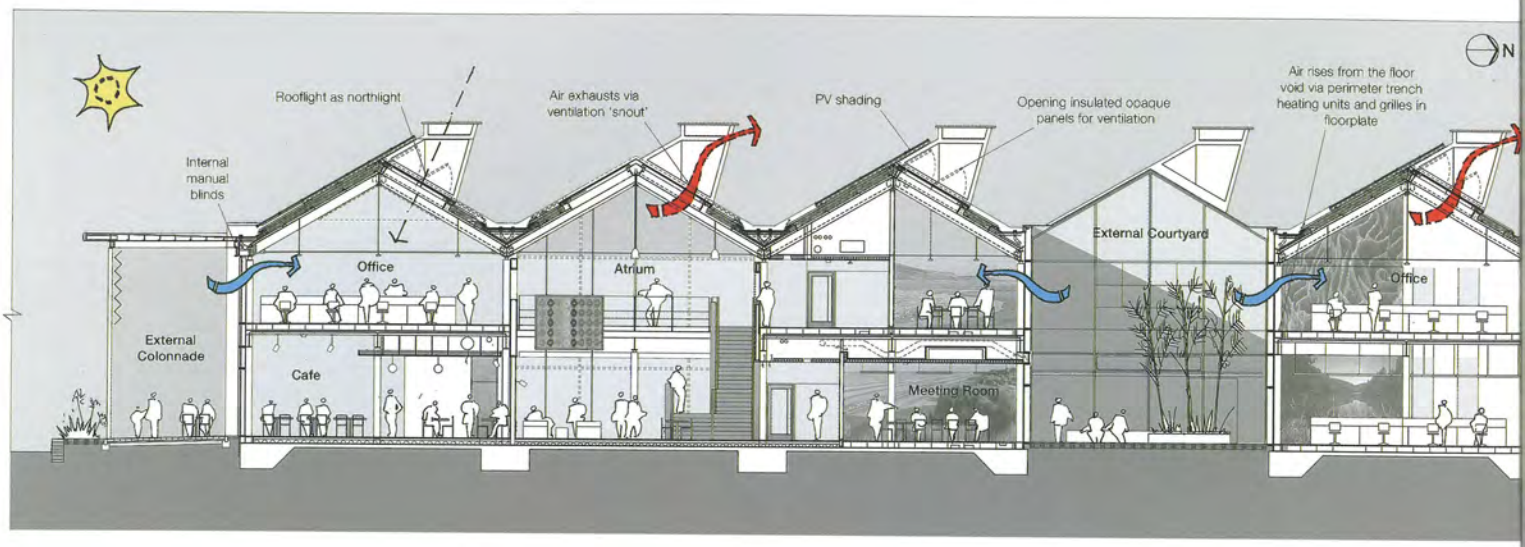
Heelis, nuovi uffici centrali della National Trust

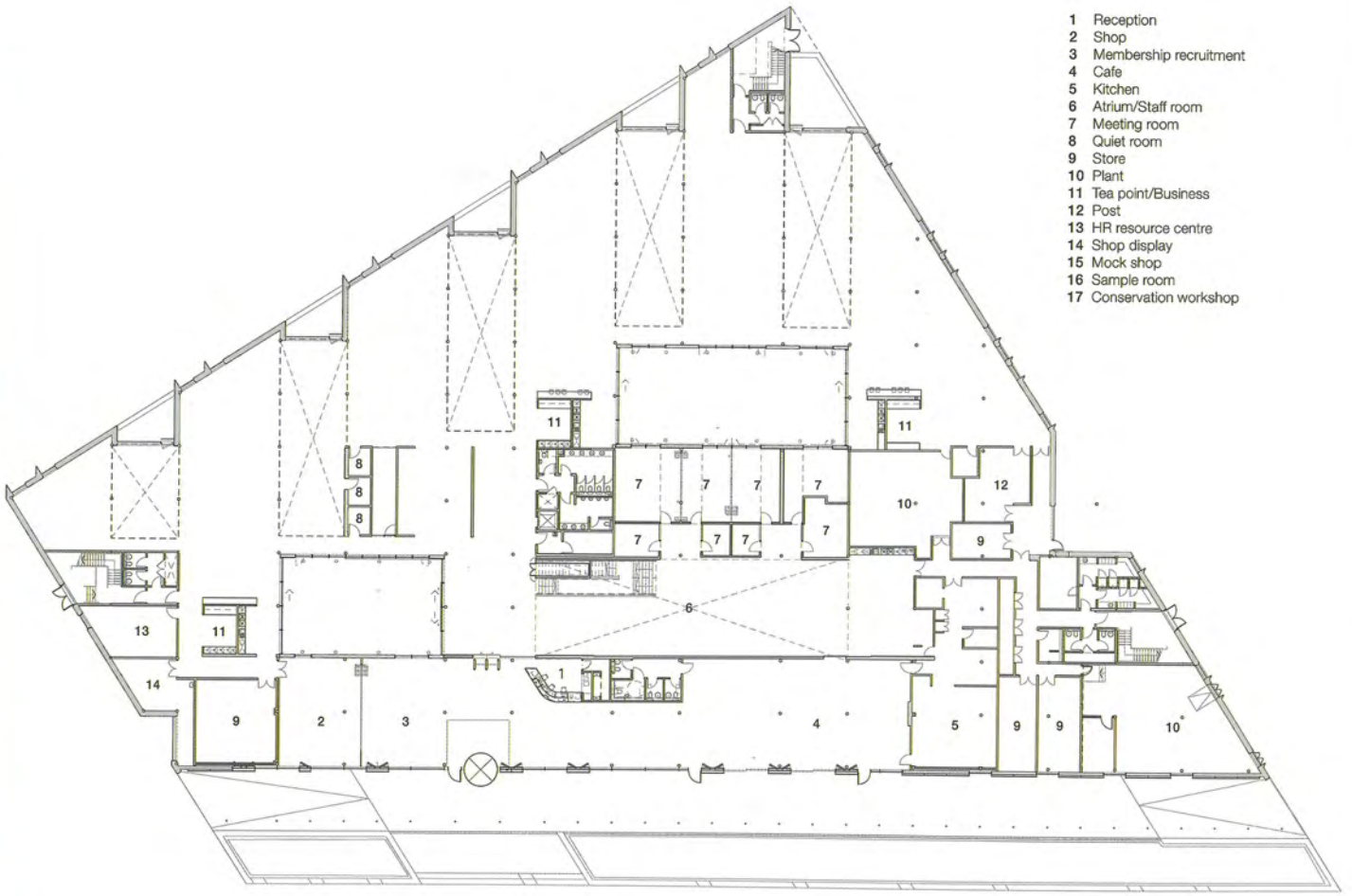
Feilden Clegg Bradley Studios

Heelis è un prototipo di progetto per un ufficio che fissa nuovi standard per luoghi di lavoro sostenibili nel Regno Unito.
Ha vinto numerosi premi per la sua innovazione e capacità nel combinare un programma ambientale forte con qualità nel design e nel comfort per l'utente.
La sostenibilità ha svolto un ruolo centrale negli intenti della National Trust per quanto riguarda il nuovo ufficio centrale a Swindon. Le istruzioni richiedevano un edificio che rispondesse agli standard dei finanziamenti istituzionali e al budget, uniti ad un fondo supplementare nel contesto delle misure innovative per cui si può dimostrare un periodo di ammortamento non più esteso di 20 anni. La forma dell'edificio deriva dalla volontà di fornire ottimali illuminazione e ventilazione naturali in tutto il piano mentre si massimizzano le solette e la connettività. Il tetto, che rappresenta la massima altezza, comprende elementi seghettati orientati verso nord-sud, facilitando così la raccolta della luce diurna e solare tramite pannelli fotovoltaici montati sul tetto che forniscono il 35% (10) del fabbisogno elettrico dell'edificio.
Le altezze sono progettate in modo da minimizzare l'apporto di calore, con l'utilizzo di mattoni con alette a sbalzo orientate lucide e schermature in alluminio. Le luci da soffitto sono oscurate da pannelli fotovoltaici che sporgono oltre la cresta del tetto e i bocchettoni per la ventilazione che eliminano la luce proveniente da est e da ovest.
All'interno l'ambiente è illuminato e ventilato naturalmente: una media di un fattore luce del 5% al piano terra e del 10% al primo piano riduce la necessità di utilizzare luce artificiale. Quando vi è necessità, il sistema per l'oscuramento totale si può controllare tramite la luce solare e i sensori di movimento. La ventilazione naturale viene introdotta tramite aperture ed uscite nelle altezze attraverso condutture nel tetto: i "bocchettoni" aumentano il tiraggio e permettono al vento proveniente da ogni direzione di aumentare la ventilazione. La perdita di calore attraverso tali aperture durante l'inverno potrebbe aumentare significativamente l'uso totale dell'energia e un sistema di ventilazione meccanica con recupero di calore assicura la qualità dell'aria e allo stesso tempo minimizza il consumo energetico.
L'inserto esposto in calcestruzzo all'interno della struttura di acciaio permette il raffreddamento libero e, unitamente al raffreddamento notturno tramite le aperture esterne controllate dal BMS elimina il bisogno di raffreddare la maggior parte dello spazio.

Heelis, the New Central Office for the National Trust

Heelis is an exemplar office scheme which is setting new standards in the UK for sustainable workplaces. It has won numerous awards for its innovation and ability to combine a strong environmental agenda with design quality and user comfort.
Sustainability was central to the National Trust's aspirations for their new central office in Swindon. The brief demanded a building to institutional funding standards and budget, with additional funding for innovative measures where a pay back period of not more than 20 years could be demonstrated. The form of the building is generated by the desire to provide excellent natural light and ventilation throughout the plan whilst maximising floor plates and connectivity. The roof, in effect the principle elevation, comprises saw tooth pitches oriented due north-south, facilitating daylight and solar collection via roof mounted photovoltaic panels providing 35% (10) of the buildings energy requirement.
The elevations are designed to minimise solar gain, with carefully oriented glazing, cantilevered brick fins and aluminium shading. Rooflights are shaded by the PVs which are cantilevered beyond the ridgeline and the ventilation "snouts" which eliminate east and west light. Internally the environment is naturally lit and ventilated: an average daylight factor of 5% at ground floor and 10% at first floor reduces the need to use artificial lighting. When required, the fully dimmable system is controlled via daylight and movement sensors. Natural ventilation is introduced via vents in the elevations and extracts through roof vents: the "snouts" enhance the stack effect and allow wind from any direction to boost the ventilation. Heat loss through vents in winter would significantly increase overall energy use and a mechanical ventilation system with heat recovery ensures air quality whilst minimising energy use. The exposed concrete infill to the steel structure provides free cooling and together with night cooling via the BMS controlled external vents eliminates the need for cooling to most areas.


Rooflight as northlight
Air exhausts via ventilation 'snout'
PV shading
Opening insulated opaque panels for ventilation
Air rises from the floor void via perimeter trench heating units and grilles in floorplate
Internal manual blinds
Office
Atrium
External Courtyard
Office
External Colonnade
Cafe
Meeting Room
N


1 Reception
2 Shop
3 Membership recruitment
4 Cafe
5 Kitchen
6 Atrium/Staff room
7 Meeting room
8 Quiet room
9 Store
10 Plant
11 Tea point/Business
12 Post
13 HR resource centre
14 Shop display
15 Mock shop
16 Sample room
17 Conservation workshop
N
0m 5 10 15 25m

Verbale della giuria

Il design generale riporta immediatamente ad un sistema costruttivo neutrale e flessibile, che presenta l'utilizzo di soluzioni ordinarie unite a soluzioni inaspettate, con lo scopo di reinterpretare la tradizione europea dello "strutturalismo architettonico". L'impianto fatto a tessuto, con bande funzionali orientate ad est ed ovest, è utilizzato per risolvere tutte le esigenze funzionali e di smaltimento nel contesto vicino. Una configurazione prototipale di tetto a capanna facilmente ripetibile produce un substrato densamente abitato in cui volumi solidi e vuoti sembrano essere modellati, generando un'ampia gamma di soluzioni spaziali. L'allineamento della facciata principale verso est ed ovest migliora la ventilazione incrociata attraverso gli spazi lavorativi. Un colonnato esterno che si affaccia verso sud, suddiviso e portante finestrature orizzontali al primo piano, più che mascherare lo spazio pubblico inserito all'interno, dà una chiara gerarchia urbana all'impianto stesso, che è bruscamente interrotto lungo il bordo dai confini del terreno. I pannelli fotovoltaici posti sul tetto garantiscono un risparmio della richiesta energetica del 35%. I camini di ventilazione, dando una particolare caratterizzazione architettonica alla forma del tetto, sfruttano l'aria di scarico e, oscillando elegantemente sopra i tendaggi, assorbono il rumore nelle sale riunioni. L'atmosfera calda, porosa e confortevole dell'interno contrasta intenzionalmente con il rivestimento grezzo della cornice urbana esterna.

Heelis, nuovi uffici centrali della National Trust
Heelis, the New Central Office for the National Trust

Progettista / *Architect*	Feilden Clegg Bradley Studios
Committente / *Client*	The National Trust/Kier Ventures
Localizzazione / *Location*	Swindon (Gran Bretagna / *United Kingdom*)
Realizzazione / *Date*	2005

Report of the jury

The overall design immediately claims for a neutral and flexible building system, prompting the use of ordinary solutions according to unexpected solutions, intentionally reinterpreting the european tradition of the "architectural structuralism". A tissue-like plant, with functional strips east-west oriented, is exploited to solve all functional requirements and disposal to the nearby context. An easily repeteable gable-roof archetipal configuration produce a thick inhabited carpet when both solid and void volumes seem to have been carved out, generating a wide range of spatial solutions. The east-west main façade alignment enhance cross ventilation through the working spaces. An external colonnade facing southward, framing and bearing horizontal louvres at the first floor, more that shadowing the embedded in-between public space, gives a clear urban hierarcky to the plant itself, which is along the edge abruptly interrupted due to plot limitation. Pv panel above the roof guarantee a 35% of electric energy request saving. Ventilation cimneys, giving a special architectural caracterization to the roofscape, exploit exausted air and elegant hanging over curtain absorb noise in the meeting areas. The warm, porous and comfortable atmosphere of the interior intentionally contrasts with the rough cladding of the exterior urban envelop.

> Opere realizzate - Vincitore ex-equo

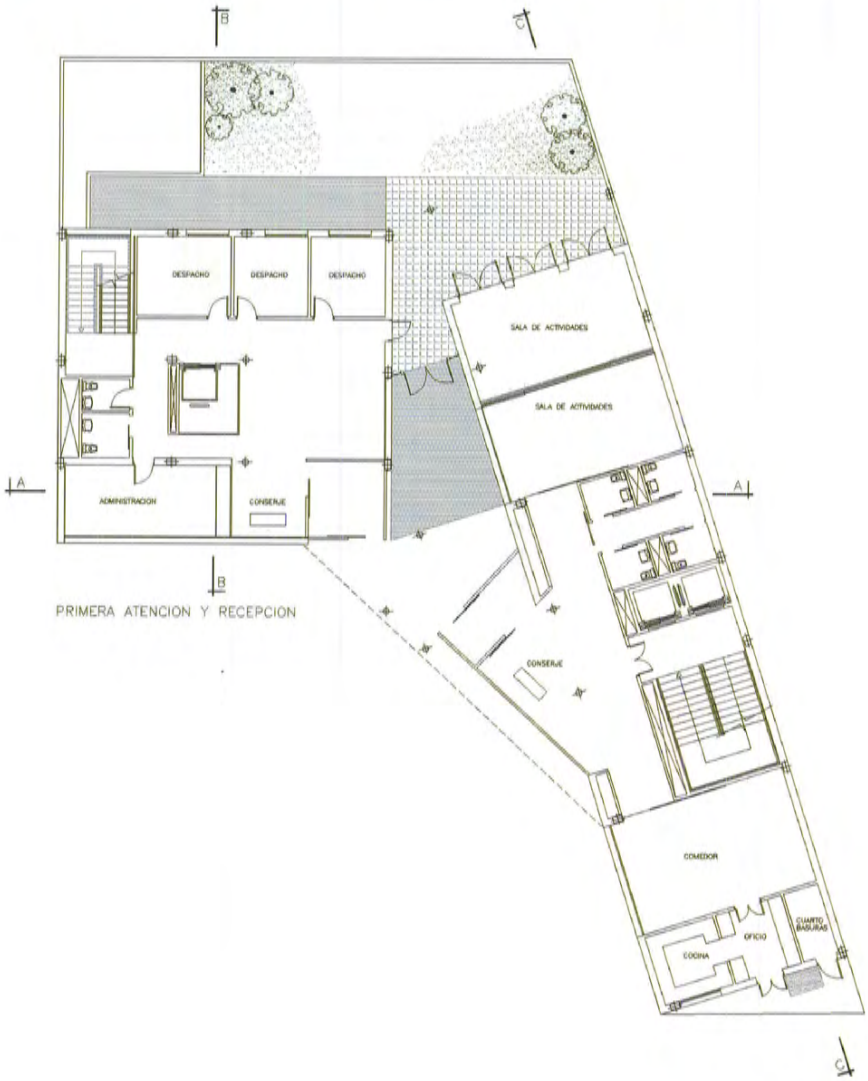
Centro anziani e servizi sociali

Carmen Gil Torres

Il progetto risponde all'esigenza di costruzione di un edificio pubblico, di proprietà del Consiglio Municipale di Madrid, in cui l'impianto di pannelli fotovoltaici in facciata è stato scelto per illustrare le possibilità architettoniche offerte da questa tecnologia.
Quindi, l'edificio pubblico soddisferà i bisogni sociali in diversi modi:
• servizio pubblico ai cittadini;
• supporto nella produzione di energia elettrica libera e non inquinante, immessa nella rete generale per il consumo cittadino, dato che verrà prodotta più energia di quella necessaria all'edificio;
• carattere simbolico: l'immagine dell'edificio pubblico, lontano dall'essere danneggiata, è rinforzata dall'uso di pannelli come materiale architettonico;
• costruzione della città con parametri di qualità architettonica accettabile;
• esempio funzionale per costruzioni private, che incoraggia l'impianto di questi sistemi o di altri similari.
L'edificio, commissionato dal Dipartimento Municipale dei Servizi Sociali, ospiterà un centro di servizi sociali, composto principalmente da uffici, sale d'attesa e di riunione, ed un centro anziani per persone con handicap fisici o con morbo di Alzheimer, specificamente progettato con una gran quantità di sale d'attesa e spazi aperti.
L'edificio è situato ai bordi del quartiere storico di Madrid, all'interno di un complesso residenziale recentemente recuperato, su una strada a traffico limitato.
La facciata si configura come una linea spezzata che si affaccia su uno spazio pubblico ed una piazza. Il volume destinato ai servizi sociali è un edificio alto, per motivi di convenienza urbana, costruito di fronte al vicino complesso residenziale con cui condivide un muro di divisione a tutta altezza. Gli uffici e gli altri spazi sono distribuiti attorno ad un'apertura centrale illuminata da un ascensore di vetro che polarizza il piano terra della torre centrale.
Il volume destinato al centro anziani presenta solo quattro piani e si sviluppa in forma circolare, con il nucleo di comunicazione al centro del piano, in modo da ottenere una composizione semplice e permettere agli anziani di trovare la propria strada più facilmente.
Nell'ottica di una costruzione sostenibile, sono stati ricercati la massima illuminazione naturale e il controllo solare; per questo motivo, tutte le stanze che includono percorsi hanno aperture nella facciata.
Nell'edificio alto, le aperture sono state realizzate sotto il solaio ma comunque sotto i soffitti degli uffici per inviare all'interno la luce in modo obliquo, con lo scopo di aumentare l'illuminazione dell'atrio interno.
Lo spazio dedicato agli anziani, che dovrebbe essere più caldo, ha un'esposizione a sud, dove la facciata a cortina può essere aperta e i pannelli solari possono anche servire come schermi frangisole.

Social's Service and elders Center

The project tackles the construction of a public building, property of the Madrid Municipal Council, where the implantation of photovoltaic plaques in the facade has been chosen to illustrate the architectural possibilities of this technology.
Thus, the public building will meet its social ends in several ways:
• public service to the citizens through its function;
• solidarity in the production of free, non-contaminating electric energy, which is sent into the general network for the city's consumption, as more energy will be generated than is needed for the building's use;
• symbolic character, as this is a public building whose image, far from being damaged, is reinforced by the use of the plaques as architectural material;
• building up the city with parameters of acceptable architectural quality;
• functional example for private construction, encouraging the implantation of this system or others that are similar.
Commissioned by the municipal Social Services Department, the building will house a social services centre, whose programme basically requires offices, as well as waiting and meeting rooms, together with a day centre for elderly persons with physical handicaps or with Alzheimer disease, especially designed with plenty of sitting rooms and walking areas.
The building is located on the border of Madrid's historical quarter, within a recently remodelled city block, on a street where traffic is restricted. Its facade is a broken line facing the public space and a square.
The volume destined for use by social services is a high-rise building, for urban convenience, built against the residential building next to it, and with which it shares a dividing wall to its full height. The offices and other spaces are distributed around a central opening illuminated by the glass lift shaft which polarizes the square tower ground plan.
In the volume destined for use by elderly people there are only four floors. It unfolds in the form of a pill, with the communications nucleus at the centre of the floor, achieving a simple composition whose aim is to enable the elderly to find their way more easily. In the search for sustainable construction, maximum natural illumination and solar control have been procured; for this reason all the rooms including the walking areas have openings in the facade. In the high-rise building, openings have been designed under the top slab but over the ceilings of the offices that conduct light obliquely into the interior, with the aim of increasing the illumination of the interior hall. The space dedicated to elderly people, which should be warmer, has a southern exposure which can be opened via a curtain wall where the solar plaques can also serve as sun shades.


B
C
DESPACHO
DESPACHO
DESPACHO
SALA DE ACTIVIDADES
SALA DE ACTIVIDADES
A
ADMINISTRACION
CONSERJE
A
B
PRIMERA ATENCION Y RECEPCION
CONSERJE
COMEDOR
OFICIO
CUARTO BASURAS
COCINA
C

Verbale della giuria

Realizzare progetti nel contesto urbano è tra gli scopi più importanti dell'architettura sostenibile in Europa. Là dove l'immagine di una città è caratterizzata dallo spazio pubblico e dalle strutture circostanti, l'integrazione di tecnologie innovative, nuovi componenti e materiali come pannelli fotovoltaici o collettori solari, che spesso appaiono strani per colpa del loro colore o finitura, è quasi sempre difficile ed esteticamente poco soddisfacente. Quando applicati a volumi notevoli è possibile scoprire le qualità positive di questi materiali grazie alla differenziazione dei vari corpi e delle facciate specialmente dove è possibile realizzare relazioni permeabili tra l'esterno e l'interno. Le soluzioni ideate per questo progetto hanno dimostrato che è possibile generare effetti architettonici dove il contesto urbano viene implementato ed esaltato dall'applicazione della tecnologia solare. Il progetto possiede un attitudine compositiva ed una scelta dei materiali molto innovativa.

Centro anziani e servizi sociali
Social's Service and elders Center

Progettista / *Architect*	Gil Torres Carmen
Committente / *Client*	Amministrazione Comunale di Madrid / Madrid Council City's Funds D. G. Heritage
Localizzazione / *Location*	Madrid (Spagna / *Spain*)
Realizzazione / *Date*	2007

Report of the jury

Projects in the existing urban context are among the most important tasks of sustainable architecture in Europe. Where the image of a town is characterized by the public space and surrounding building structures, the integration of new technology, new components and materials such as photovoltaic panels or thermal collectors, which primarily often appear as strange and unsuitable due to their colors and surfaces, is almost always difficult and aesthetically unsatisfying.
All the more pleasant is the proof that obviously even when applied to large volume it is possible to discover new positive qualities via a differentiation of the bodies and facades, where semitransparent interior-exterior relations are created. Special design aspects are created which open leeway where it becomes clear that the intended and expected architectural effects which come with the application of solar technology can lead to an enhancement of the urban context. The project has a stimulating composition attitude and material choice to it.

> Opere realizzate - Vincitore ex-equo

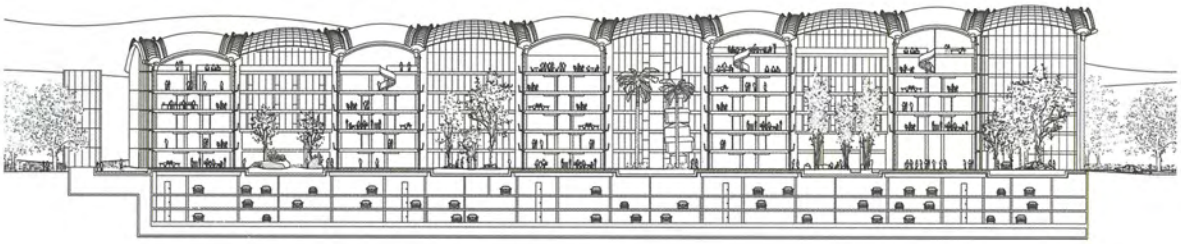
Centro di aviazione Lufthansa

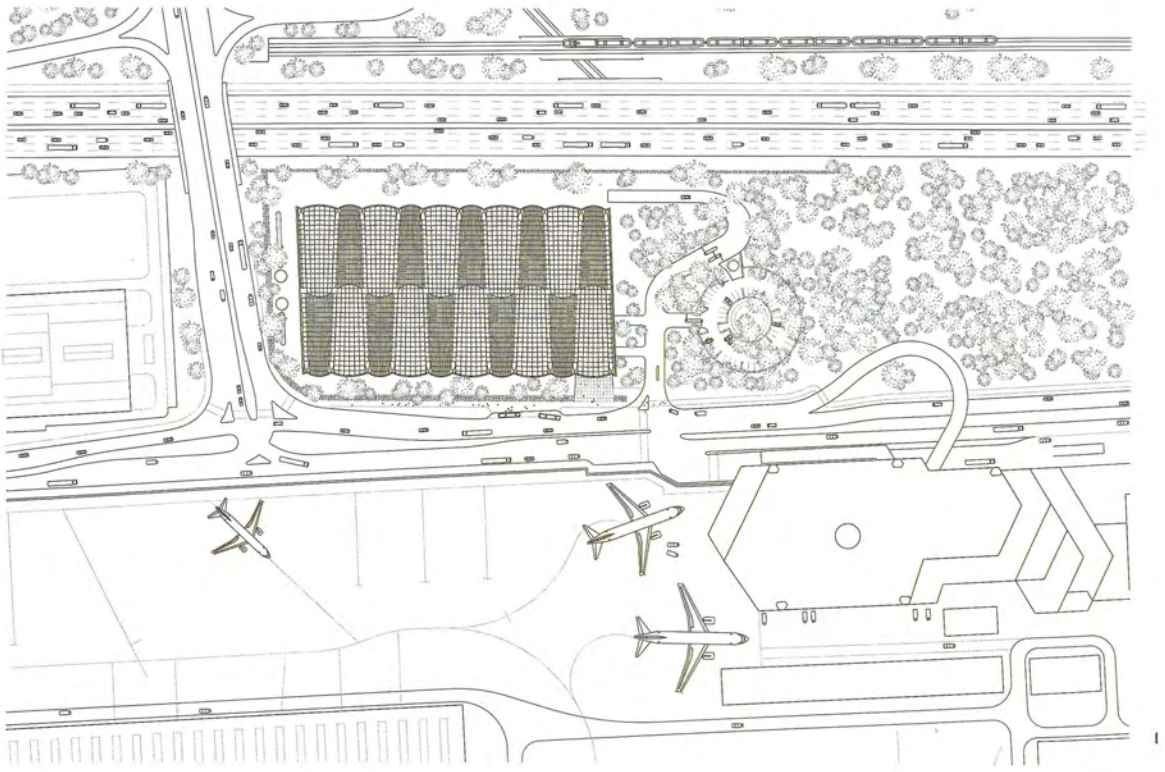
Ingenhoven Architekten

Il nuovo Centro di Aviazione Lufthansa si trova al centro del più efficiente snodo di trasporto europeo, tra l'aeroporto di Francoforte, le autostrade e le linee ferroviarie ad alta velocità (ICE). Essendo un edificio certificato a bassa energia, il Centro di aviazione Lufthansa richiede solo un terzo dell'energia di un normale edificio ad uso uffici. Il progetto è caratterizzato da semplicità, chiarezza e leggibilità. Per quanto riguarda la disposizione planimetrica, l'edificio ha la forma di un doppio pettine con 10 ali. Tra le ali, su ambo i lati di un passaggio centrale corrono spazi orizzontali che isolano l'edificio dai rumori e dalle emissioni.
La vegetazione del giardino dell'atrio è scelta tra esemplari dei cinque continenti per simboleggiare le connessioni globali della Lufthansa. Tutti i 1.850 posti di lavoro hanno vista sui giardini e sono ventilati naturalmente. L'edificio è coperto da un tetto di 55.000 metri quadrati che ricorda la forma di un parapendio. Un'efficace illuminazione combinata con un sistema meccanico di circolazione dell'aria, ottimizzato con un sistema integrato a piastra per il raffreddamento e il riscaldamento, contribuisce a ridurre il consumo energetico dell'edificio.
Gli atrii orizzontali sono ventilati naturalmente e agiscono come "tamponi climatici", che aiutano a mantenere la temperatura negli uffici ad un livello confortevole durante tutto l'anno.
Le coperture grigliate a forma di barile poste sopra gli atrii sono composte da sezioni metalliche resistenti ai carichi, saldate a rettangolo, che collegano le sezioni alte 25 m. dell'edificio attraverso una campata larga circa 18 m. Un elemento strutturale polifunzionale posto all'interno dei gusci serve come drenaggio per le superfici del tetto, e al contempo, come scarico per la ventilazione e per il fumo degli atrii.
Il componente del tetto è stato ottimizzato aerodinamicamente con l'aiuto di esperimenti in meccanica dei fluidi.
Le facciate interne delle ali dell'ufficio sono strutture prefabbricate, alte quanto un piano, di legno e vetro, con aperture per le porte disposte secondo la griglia dell'edificio.
Le terrazze coperte creano un collegamento spaziale ai giardini e servono anche come piattaforme per la pulizia della facciata.
L'economia e l'ecologia sono state bilanciate in modo responsabile e innovativo. La struttura minimalista del nuovo Centro di Aviazione è estremamente efficiente in termini di utilizzo dei materiali e dell'energia primaria.
Con le sue ali modulari, l'edificio può essere allargato in pianta fino al triplo della sua attuale dimensione. Al completamento del secondo stadio di costruzione, l'edificio ospiterà 4.500 impiegati ed includerà ali per un totale di 28 giardini.

Lufthansa Aviation Center

The new Lufthansa Aviation Center is located at the centre of Europe's most efficient transport hub, between Frankfurt Airport, motorways and ICE high speed train lines. A certified low energy building, the Lufthansa Aviation Center requires only one-third the energy of a conventional office building.
The design is marked by simplicity, clarity and legibility. On plan, the building is shaped like a double comb with ten wings. Running between these wings on either side of a central passage are landscaped atriums which insulate the building against sound and emissions. The atrium gardens' vegetation is chosen from five continents to symbolise Lufthansa's global connections. All 1,850 workplaces have views onto the gardens and are naturally ventilated. The building is covered by a 55,000 square-metre roof which is reminiscent of the shape of a paraglider.
Efficient lighting in combination with an optimized mechanical air circulation system and a slab-integrated system for cooling and heating contributes to reducing the building's energy consumption.
The landscaped atriums are naturally ventilated and act as "climate buffers", which help to keep temperatures in the offices at a comfortable level all year round.
The barrel-shaped grid shells above the atriums are composed of bend-resistant, welded rectangular steel sections and link the 25 metre high building sections across a span width of roughly 18 metres. A multifunctional structural element at the trough of the shells serves as drainage for the roof surfaces, and simultaneously as ventilation and smoke exhaust for the atriums.
The roof component has been aerodynamically optimized with the help of experiments in fluid mechanics.
The inner façades of the office wings are prefabricated, floor-high timber-glass structures with door openings arranged according to the building grid. The wrap-around balconies create a spatial link to the gardens and also serve as façade cleaning platforms.
Economy and ecology were balanced in a responsible and future-oriented manner. The minimised structure of the new Aviation Center is extremely efficient in terms of materials and primary energy usage. With its modular building wings, the building can be expanded in stages up to three times its current size. On completion of the second construction stage, the building will house 4,500 employees and include building wings embracing a total of 28 gardens.





Verbale della giuria

L'intervento risolve con estrema attenzione le problematiche connesse alla realizzazione di un edificio per uffici destinato ad ospitare quasi 2.000 impiegati in un ambiente fortemente condizionato da fonti di inquinamento acustico quali lo scalo aeroportuale, il tracciato autostradale e quello ferroviario.
L'articolazione chiara fra spazi di lavoro e spazi di relazione risolve con efficacia le necessità funzionali definendo in ogni situazione ambienti ampiamente illuminati in modo naturale ed acusticamente protetti grazie all'affaccio sui diversi atrii-giardino che scandiscono la separazione fra i vari blocchi ufficio. Attraverso l'uso sapiente di sistemi vetrati altamente efficienti, sistemi di protezione solare e regolazione luminosa, sistemi integrati di circolazione d'aria naturale e controllata, i consumi energetici risultano ampiamente inferiori rispetto ai limiti fissati dalla normativa nazionale tedesca.
Le scelte costruttive, supportate da un'elevata precisione dei calcoli strutturali, permettono all'edificio di rispondere alle diverse necessità riducendo al minimo la quantità di materiali strutturali impiegati con un conseguente bilancio positivo in termini di risparmio di energia di produzione. La qualità e la raffinatezza dei dettagli costruttivi realizzati testimoniano l'attenzione nella ricerca della migliore soluzione energetica in ogni parte dell'edificio, confermando l'elevato livello tecnologico ed architettonico generato dalla visione complessiva dell'edificio.

Centro di aviazione Lufthansa
Lufthansa Aviation Center

Progettista / *Architect*	Ingenhoven Architekten
Committente / *Client*	Deutsche Lufthansa AG
Localizzazione / *Location*	Francoforte (Germania / *Germany*)
Realizzazione / *Date*	2006

Report of the jury

The design carefully solves all aspects related to an office building addressed to host almost 2000 employers into an environment hardly constrained by acoustic pollution sources, such as airport, freeway and railway.
The reciprocal clear relation between working and meeting areas efficiently match functional requirements, always defining well naturally enlightened spaces, also providing acoustic proof, thank to curtain wall facing onto garden atrium.
They also guarantee a buffer in between different office slabs.
Using highly efficient energy glasses, systems of sun protection, light control, integrated system of both forced and natural ventilation energy consumption level is considerably lower than that admissible by German laws.
The constructive choices, together with precise structural calculation, give answer to all the function, reducing the total demand for structure material and the need of energy to produce them.
Quality and elegance of technical details bring attention to search for better energetic solution in every part of the building, confirming the high technological competence and architectural global quality of the building.

> Opere realizzate - Vincitore ex-equo

Recupero e riqualificazione turistica del borgo di S. Stefano di Sessanio

Orianoassociati Architetti

La complessa storia evolutiva dell'uomo a S. Stefano di Sessanio e nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga è più evidentemente rappresentata nel periodo compreso tra le prime forme di incastellamento (XII - XIII secolo) e l'Unità d'Italia. Villaggi rurali, piccoli borghi e paesi fortificati raccontano la storia della sopravvivenza nel territorio, legata all'agricoltura di sussistenza e alla pastorizia, mentre la storia del potere è testimoniata da importanti dimore storiche, conventi, abbazie, castelli e torri fortificate.
Il crollo della ricchezza dei mercati della lana ha consegnato inesorabilmente queste popolazioni ad un destino di povertà e con esso il progressivo abbandono del territorio, fino alle grandi emigrazioni. Dalle testimonianze di questo passato nasce il progetto di recupero dell'antico borgo medievale di S. Stefano di Sessanio, semiabbandonato fino a pochi anni fa, che rappresenta in modo emblematico il paesaggio insediativo degli abitati d'altura nel periodo centrale del medioevo.
Il progetto di recupero, restauro e ridestinazione muove dalla convinzione della priorità, rispetto ad ogni altra esigenza, della conservazione rigorosa: conservazione delle complesse articolazioni spaziali dei vani, delle loro caratteristiche dimensionali, dei materiali, delle cromie, delle patine e, perchè no, delle emozioni che questi luoghi sanno evocare.
Tale convinzione ha impedito che la diffusa abitudine del fare invasivo "moderno" cancellasse la traccia, anche la più povera, del fare antico, dalle porzioni di murature, degli intonaci, dei manufatti minuti (camini, stipi, dispense, infissi ecc.).
Il soddisfacimento dei requisiti di conservazione e di quelli prestazionali ha suggerito l'adozione di una impiantistica tanto evoluta quanto congruente con la conservazione dei luoghi:
• impianto di riscaldamento alimentato in teledistribuzione con sistema a pannelli radianti sottopavimento;
• impianto elettrico caratterizzato dalla distribuzione dei segnali a bassissima tensione e collegamenti mediante fibra ottica di tutti gli ambienti.
Il cantiere è stato condotto rispettando le antiche e consolidate tecniche, l'impiego di materiali di recupero compatibili, l'adozione di tecnologie evolute a servizio del recupero.
Le azioni a sostegno del progetto di recupero e ridestinazione sono:
• la riattivazione di botteghe dell'artigianato tradizionale;
• la promozione di eventi culturali ed artistici di alto profilo qualitative;
• la promozione del concetto di qualità globale e tolleranza zero ai detrattori, mediante azioni congiunte tra privato-comune-parco (Carta dei Valori per S. Stefano di Sessanio).

Conservation and renovation of the village and landscape of S. Stefano di Sessanio

The complex evolutionary human history in S. Stefano of Sessanio and in the interior of the National Park of Gran Sasso and the Laga Mountains, is more evidently represented during the period between the first forms of battlements (XII- XIII centuries) and the Unity of Italy. Country villages, little boroughs and fortified countries, tell the history of the survival in the territory, linked to agriculture subsistence and pasture farming. Regarding the history of the power, it is testified by the important historical residences, convents, abbeys, castles and fortified towers. The collapse of the wool markets richness has inevitably left these populations to a poverty destiny and, along with it, the progressive abandonment of the territory, up to the big emigrations. From the witnesses of this past time, comes the recovery project of the ancient medieval borough of S. Stefano of Sessanio, half-abandoned up to some years ago, which represents symbolically the setting landscape of height settlement during the central period of Middle Age.
The project of recovery, restoration and redestination comes from the conviction of the priority of rigorous conservation instead of other needs: conservation of the complex spatial articulations of vanes, its dimensional features, materials, colors, patinas and, why not, the emotions that these places can evoke.
This conviction has impeded that the diffuse habit of the "modern" invasive mood deletes the trace, even the most poor, of the ancient way of building, from the masonry, plasters and minutes handiworks' portions (fireplaces, doorposts, sideboards, frames etc).
The fulfillment of the conservation and performance requirements has suggested the adoption of a process plant engineering as advanced as to be matching to the places' conservation:
• a broadcasting-powered heat system, with an under-floor radiant plates system;
• an electric plant characterized by a very low-voltage distribution and connections trough optical fiber among all the vanes.
The construction site has been conducted observing the ancient and consolidated techniques, the usage of compatible recovery materials, the adoption of advanced techniques at the disposal of the recovery.
The actions in support of the recovery and redestination project are:
• the reactivation of traditional handicraft workshops;
• the promotion of cultural and artistic events of high qualitative profile;
• the promotion of the concept of global quality and zero tolerance to detractors, by means of joint actions between private-municipality-park (Charter on Values for S. Stefano of Sessanio).

Porta Lorda
Torre medievale
Via Boragno
Largo degli artisti
Vico degli artigiani
Centro Relax
Palazzo Le Carceri
Palazzo della Loggia
Sala convegni Ristorante
Via sotto gli Archi
Porta Medicea

Verbale della giuria

In Europa il patrimonio edilizio esistente, se opportunamente conservato, è in grado di soddisfare per decenni quasi il 95% della domanda immobiliare.
La conservazione ed il restauro costituiscono il percorso principale per ridurre il consumo di risorse derivanti dall'attività edilizia.
Oltre a permettere al potenziale intrinseco degli edifici di servire un utile scopo, il riuso degli edifici esistenti garantisce il senso dell'identità culturale.
Nel caso di una struttura edilizia culturalmente significativa come il borgo e il paesaggio di S. Stefano di Sessanio, l'attenta integrazione di nuove tecnologie, quali riscaldamento radiante e sistemi elettrici a bassa tensione, ha permesso agli edifici esistenti di conservare il più possibile i caratteri originari.
Gli architetti hanno optato per l'uso di tecniche artigianali tradizionali e di materiali compatibili senza cadere in un repertorio stilistico folcloristico.
Inoltre, la sintassi spaziale e la dimensione tradizionale del costruito è stata mantenuta, evitando la pratica di "modernizzare" la struttura cellulare dell'edificato storico e causando così un salto di scala.
Case e strade restaurate forniscono un'idea convincente della rinascita di un paese finora spopolato. Nell'epoca in cui i mass media sono ancora ossessionati dalla ricerca dell'innovazione formale, non comprendendo che questa ricerca induce all'abitudine non sostenibile di spreco delle risorse, il fenomeno di questo rispettoso e visivamente poco impattante progetto di restauro è uno spettacolo in sé.

Recupero e riqualificazione turistica del borgo di Santo Stefano di Sessanio
Conservation and renovation of the village and landscape of Santo Stefano di Sessanio

Progettista / *Architect*	Orianoassociati Architetti
Committente / *Client*	Sextantio spa
Localizzazione / *Location*	Santo Stefano di Sessanio, L'Aquila (Italia / *Italy*)
Realizzazione / *Date*	2006

Report of the jury

In Europe, the existing built fabric, if properly maintained, is able to satisfy for decades some 95% of all building needs. Intelligent and sympathetic conservation and renovation constitute the primary routes to lowering resource consumption resulting from building activity. Besides allowing the embedded energy of the built fabric to continue serving a useful purpose, the reuse of buildings ensures a sense of cultural identity. In the case of a culturally significant built structure such as the village and landscape of Santo Stefano di Sessanio, the careful integration of new technologies such as underfloor heating and low tension electricity systems permit the extant fabric to maintain as much of its original character as possible. The architects opted for traditional crafts techniques and compatible materials without resorting to folkloristic imagery. Furthermore, the spatial syntax and traditional scale of the built fabric was maintained, thereby avoiding the otherwise common practice of „modernizing" the cellular structure of the historic fabric and thus causing a jump in scale. The completed houses and streets provide a convincing glimpse of the renaissance of a hitherto depopulated village. In an era, in which the mass media is still obsessed by the search for formal innovation, not realizing that this search is in itself a function of the unsustainable habit of resource waste, the phenomenon of this subtle, respectful and visually unspectacular renovation project constitutes the spectacle itself.

> Opere realizzate - Vincitore ex-equo

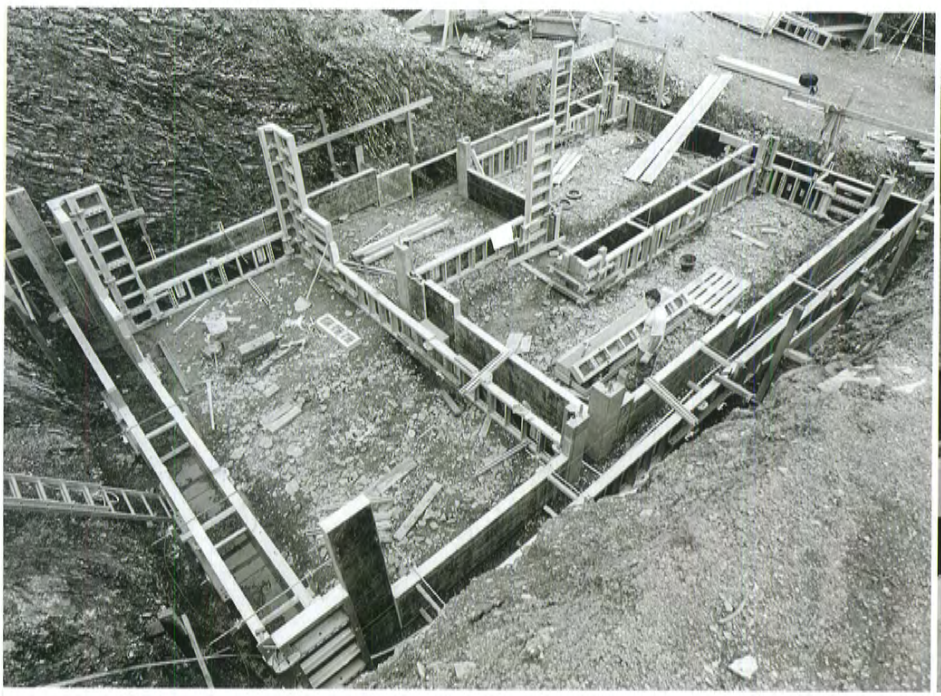
Casa in terra battuta

Martin Rauch & Roger Boltshauser

Tema del progetto è una piccola casa in terra battuta adattata alle esigenze e agli standard di vita europei.
L'edificio si trova a Schlins, un piccolo paese dell'Austria occidentale. Il progetto è stato sviluppato in modo congiunto dall'architetto Roger Boltshauser di Zurigo e da Martin Rauch di Schlins. L'edificio ha una superficie abitabile di circa 140 mq., con stanze di 30 mq. Il volume contiene circa 120 mc. di terra battuta, utilizzata come struttura portante dei 3 livelli.
Lo spessore dei muri è di 45 cm., più 10 cm. di isolante costituito da pannelli di canna palustre sul lato interno del muro. Lo strato isolante è coperto da 3 cm. di rivestimento in argilla dove sono annegati i tubi per il riscaldamento. Il solaio ha struttura in travi di legno.
Per quanto riguarda la statica, su ogni piano c'è un anello di sostegno formato da calce rinforzata in terra di Trass (un calcestruzzo prodotto secondo tecniche antiche e con un basso consumo di energia) come gli architravi.
Considerando la straordinaria qualità del suolo locale (cioè sedimenti degradati di dolomite), il materiale estratto può essere direttamente usato per la costruzione, nelle sue condizioni di umidità naturali e senza ulteriori modifiche: è stato soltanto setacciato e non si è reso necessario impastarlo. In questo modo la fossa dello scavo è diventata al 100% un fornitore di materiale da costruzione.
Dato l'alto livello di compattezza del materiale, ottenuta attraverso una tecnica moderna e migliorata di cassaforma, si è aumentata la capacità statica portante.
La protezione dall'umidità ha una assoluta priorità nelle costruzioni di terra battuta. In questo progetto anche quelle parti che sono in contatto con il suolo (soprattutto la cantina), sono state realizzate con marna, sigillata da uno strato esterno di bitume.
I principi architettonici riguardanti i materiali utilizzati stabiliscono che le case in argilla siano visibili e riconoscibili come tali anche dall'esterno, nonostante la loro esposizione agli agenti climatici ed atmosferici.
Il linguaggio architettonico moderno spesso richiede grandi aperture per le finestre; un'opportuna combinazione di materiali (calcestruzzo e terra), utilizzati nel modo adeguato, allarga le possibilità architettoniche. L'appropriata combinazione dei due materiali, basata sui loro alti valori di attrito, aumenta la resistenza della costruzione ai terremoti.

Rammed earth house

The main theme of the project is an unpretentious earth house adapted to European demands and living standards.
You can find the building in Schlins, a small village in western Austria. The planning has been performed jointly by Architect Roger Boltshauser, Zürich & Martin Rauch, Schlins. The earth building has about 140 mq. living floor space with studios of 30 mq. The volume accounts for 120 mc. rammed earth, there are three storeys in load-bearing construction. The thickness of the walls is 45 cm. plus 10 cm. insulation, made of reed, on the inner side of the wall. The insulation is covered by 3 cm. clay plastering which contains the heating pipes. The ceiling is stepped up with wooden beams. Regarding statics, in every floor there is a ring beam made of reinforced Trass lime (which is a historical and low energy consuming concrete) as is the lintel.
Owing to the excellent composition of the local soil (i.e. weathered dolomite sedimentation) the excavated material could be used for building directly in its natural humid condition and without any further processing. Hence, the excavated material was only sieved and mixing was not necessary. So the excavation pit became a 100 per cent supplier of building material.
Due to the high compaction rate of the material realised by means of an improved modern shuttering technique an increased static load-bearing capacity was achieved.
Protection from humidity has supreme priority in earth construction. In this project also those parts that are in contact with the natural soil (mainly the cellar) have been made of loam, sealed by a bitumen coating on the outside.
Architectural principles concerning the materials used prescribe that loam houses should be noticeable and recognisable as a loam structure, even from the outside, notwithstanding its exposure to climate and weathering.
Modern architectural language often calls for large window openings. This can be achieved in combination with concrete. A sensible combination of materials and their adequate use widens the architectural possibilities – each material for its best application. The appropriate combination of the two materials, based on their high friction values, increases the resistance of the building to earthquakes.



Verbale della giuria

Sebbene per un premio di architettura sostenibile la menzione d'onore attribuita ad una casa unifamiliare sembri difficilmente giustificabile, questa edificio, interamente costruito in terra battuta, dà risposte fondamentali alla questione che lega i materiali sostenibili e l'accumulazione di energia (grey energy). Utilizzando un metodo costruttivo a lungo dimenticato, attraverso nuovi sviluppi ed intuizioni è stato realizzato un edificio che – accanto alla scelta di materiali in grado di conferire un'estetica propria – fa nascere la speranza per molteplici usi futuri. Il materiale di sterro del sito collinare è stato riutilizzato per i muri in terra battuta; solai e muri sono entrambi realizzati con un nuovo sistema a volte fatto con mattoni cotti artigianalmente disposti su travi in acciaio o su solai in legno rinforzato proveniente dai boschi vicini.
Il riscaldamento è costituito da una stufa a pellets e da collettori e, usando una nuova tecnologia, l'impianto radiante a bassa temperatura è installato direttamente sull'intonaco in argilla delle pareti.
Non sono stati usati schiume sigillanti né membrane, solo giunti di argilla fine o altri materiali naturali biodegradabili. Neppure per i muri dell'interrato è stato usato cemento, per il calcestruzzo, come componente idraulica l'alternativa utilizzata è stata la terra di Trass (Trasskalk). Questo edificio mostra quali opportunità possa offrire una seria riflessione sul risparmio di risorse. Non solo per quel che riguarda le risorse alternative quanto piuttosto un confronto col sito, che riporta la costruzione alle origini: l'esauriente risposta a speciali condizioni e bisogni.

Casa in terra battuta
Rammed earth house

Progettista / *Architect*	Martin Rauch & Roger Boltshauser
Committente / *Client*	Privato / *Private*
Localizzazione / *Location*	Schlins (Austria)
Realizzazione / *Date*	2008

Report of the jury

Although the honorable mentioning of a free-standing single-family house for a prize for sustainable architecture seems hardly justifiable, this house, which is completely built of clay, gives fundamental answers to the questions raised by the issue of sustainable materials in combination with grey energy.
On the basis of a long forgotten construction method a convincing building was realized by means of various new inventions and developments, which - besides the choice of materials that create an own aesthetic – give rise to the hope for multiple future use.
The excavation material of the hill site was reused for the compressed loam walls; ceilings and walls either consists of newly developed folding vault made of home burnt tiles arranged on steel beams or reinforced timber ceilings from a wood nearby. The heating works with a central pellet stove as well as collectors and, using a new technology, the low temperature heat distribution is directly installed in the loam plaster of the walls. No sheets or sealing foams are used, only joints of fine clay and other degradable natural materials.
No cement is used at all, as an alternative, especially for the cellar walls, a trass lime (Trasskalk) was added as an hydraulic substance.
This example shows which opportunities lie in the serious consideration of saving resources. Not only a new form but rather an intensive connection with the place makes construction what it once was, the comprehensive answer to special conditions and needs.

> Tesi di laurea - Vincitore

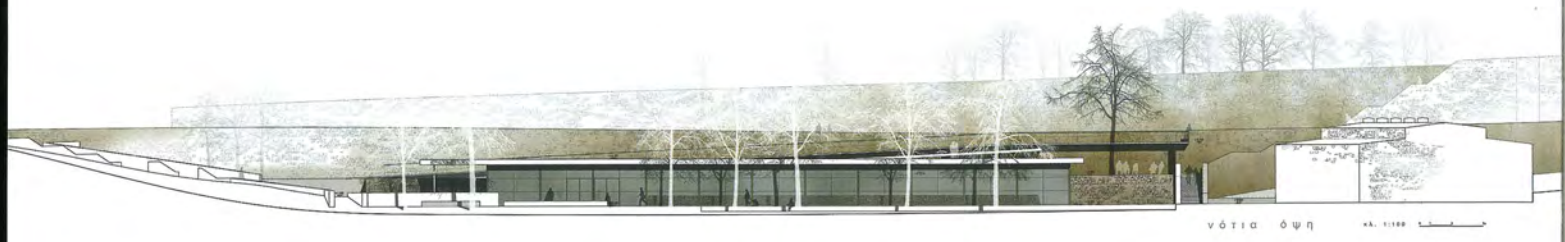
Architettura di Terra

Ioannis Oikonomou

Il progetto è situato nella storica città di Ioannina, che si trova vicino al lago Pamvotida nel nord-est della Grecia.
Lo sviluppo del nuovo edificio ha lo scopo di completare un insieme di edifici pubblici esistenti; elemento di unione tra le parti, sarà destinato a biblioteca pubblica.
L'edificio è sotterraneo ed orientato a sud, e tenta di integrarsi al paesaggio circostante.
La facciata sud ha la forma di un'apertura nel terreno che accoglie l'ingresso, mentre il lato nord presenta una rampa di collegamento tra i diversi livelli.
Lungo la facciata sud dell'edificio si trovano superfici vetrate che permettono di recuperare grandi quantità di radiazione solare.
Le superfici vetrate contengono al loro interno un muro di pietre antiche di massa termica particolarmente elevata. Non appena accumulata una sufficiente quantità di calore, il muro di pietra comincia a rilasciarlo all'interno dello spazio e fornisce all'edificio il necessario accesso ad una sorgente di luce. Questo spazio diventa alla fine una gabbia di vetro nel muro di pietre antiche. Una zona protetta, che assicura un comfort visuale, sonoro e termico.
Il calore creato si diffonde all'interno dell'edificio, creando due parti. Lo spazio dell'entrata, che è direttamente legato all'ambiente esterno e forma un dispositivo che regola la temperatura dell'ambiente principale; la sala di lettura, attraverso la gabbia di vetro, è indirettamente legata al cambio delle stagioni. La diffusione dell'aria riscaldata è coadiuvata da un corridoio circolare che permette all'aria di fluire, mantenendo una temperatura di 13-15° C.
La protezione solare dei volumi di vetro è garantita da schermi frangisole, coadiuvate da rampe interne e da alti alberi lungo i lati.
Durante la notte, ogni finestra rimane aperta per diminuire la temperatura del muro di pietra.
Durante il giorno le finestre rimangono chiuse per mantenere la temperatura vicina ai livelli notturni.
All'interno dello spazio vetrato d'ingresso, si forma una cascata d'acqua sul muro di pietra. La cascata d'acqua crea una corrente d'aria fredda che si diffonde nello spazio della biblioteca, influenzando il microclima interno.
Il corridoio circolare continuo fa circolare l'aria ad una temperatura stabile.

Architecture of earth

The composition is perceived in the historical city of Ioannina, which lies right next to lake Pamvotida in north western Greece.
The development of a new building aims to complete an existent shaped cluster of public buildings.; as an element of unification, it will be a municipal library.
The building is subterranean, located with a southern orientation. It is trying to identify with the natural landscape.
The southern ending is shaped as a slot of ground shaping the entry, while the northern façade concerns a ramp which lowers smoothly the walker.
Along the southern façade of the building lies a glass surfaces which is able to retain large amounts of solar radiation. The glass surfaces encase behind them an old stone wall of particularly high thermal mass. As soon as it assembles enough thermal mass the stone wall begins to release heat inside the space, which provides the building with the necessary access and source of light. This space eventually becomes a glass case of the old stone wall. A protective zone, which ensures the visual, sound and thermal comfort.
The warmth that has been created diffuses inside the rest of the composition, creating two parts. The space of the entrance, which is directly affected by the external environment, forming a device.
A device that regulates the main space of the library in terms of temperature. The main space of the library, through the glass case, is indirectly affected by the change of seasons. The diffusion of the heated air is aided by a circumferential corridor that allows the air to flow, keeping a temperature of 13-15° C.
The sun protection of the glass cases is ensured by light shades, aided by the internal ramps and the plantation of high trees alongside.
During the night all the openings remain open in order to lower the temperature of the stone wall. During the day the openings remain shut in order to keep the temperature close to the night levels.
Inside the glass case of the entrance a water fall is formed on the stone wall. The water fall creates a cool stream of air which diffuses in the space of the library affecting the internal microclimate. The circumferential corridor continuous to funnel air of stable temperature.



Verbale della giuria

La città vecchia di Ionnis nel nord est della Grecia è divisa in una parte alta e una parte bassa. Su questo difficile confine il progetto cerca di congiungere le due parti e di creare una connessione con gli edifici pubblici circostanti. La risposta è una biblioteca pubblica con una grande sala di lettura a generare un nuovo centro. Data la difficile situazione dello spazio urbano, il progetto è collocato ad un livello sotto il suolo e interagisce sensibilmente con le murature portanti esistenti. Con la creazione di interessanti nuovi spazi l'architettura del paesaggio è trasformata. Le scelte architettoniche permettono inoltre la realizzazione di concetti energetici intelligenti. Il raffrescamento funziona con la ventilazione naturale che sfrutta la temperatura dei larghi muri in pietra, il clima interno è resa confortevole da cascate d'acqua integrate nei muri. La forma dell'edificio risponde a necessità di ombreggiamento. In inverno, grazie ad un'intelligente geometria costruttiva e all'esposizione solare diretta, i muri in pietra possono essere sfruttati come accumulatori di calore solare. Questo lavoro trae i suoi concetti fondativi dalle caratteristiche del sito. Dimostra che da un esame approfondito del luogo e delle sue caratteristiche si possono ottenere risposte che in maniera piacevole ed originale si distinguono da quelle dell'architettura "alla moda".

Architettura di terra
Architecture of earth

Studente / *Student*	Ioannis Oikonomou
Università / *University*	Aristotle University of Thessaloniki (Grecia / *Greece*)
Facultà / *Faculty*	Facoltà di Ingegneria-Architettura
Relatore / *Supervising professor*	George Zoidis
Correlatore / *Assistant supervisor*	Elli Georgiadou
Anno Accademico / *Academic Year*	2006 - 2007

Report of the jury

The old town of Ionnis in the north east of Greece is divided into a higher and a lower part. At this difficult intersection the project tries to bring together both parts as well as to create a connection or link-up of the adjacent public buildings. The answer is a public library with a large reading room forming the new centre.
Due to the difficult situation of the urban space the project is located at a lower level than the grown stock and interacts sensitively with the existing supporting walls. An transformed landscape architecture with interesting new spaces is created. The architectural decision also allows for an intelligent energy concept. Cooling works with natural ventilation using the large storage mass of the old stone walls, the interior climate is improved by waterfalls which are integrated into the walls.
The form of the house complies with necessary shading needs. Due to an intelligent building geometry in winter the directly sun-exposed stone walls can be used as a solar heat storage.
This work derives its concept from the characteristics of the place. It shows that by means of a fundamental examination of the place and its characteristics, convincing answers can be found which individually and pleasantly distinguish themselves from the general mainstream of architecture.

> Opere realizzate - Menzioni

Scuola materna in Schukowitzgasse

Architekturburo Reinberg

Report of the jury

The building completes the pre-existing scholastic compound by opening new classrooms facing southward, a privileged façade for reasons of radiation and for the presence of green areas of pertinence, subject of accurate design as well.
The south front solves with an appreciable formal cleaning the integration of passive and active solar systems used in the building; the wall is partly treated as a glass surface (142 square-meters) for the natural lighting and the passive storage of the winter solar radiation in the classrooms, and partly as a solar collector (80 square-meters) for the production of hot water and thermal energy. During the summer regimen, a venetian blinds screening system protects the interior from overheating.
Those solutions, together with a compacted volumetry, an elevated thermal insulation and a heating ventilation system with heat recovery, reduce the energy requirement to annual 15 kWh/ms ("PassivHaus" standard).
The choice of leaving at sight all the plant canalizations and the recovery storage, placed in the entry atrium, is functional to the educative message with which the building proposes itself of sensitizing child users toward solar energy usage concepts, by facilitating at the same time the systems' management and maintenance.

Verbale della giuria

L'edificio completa il complesso scolastico preesistente aprendo le nuove aule verso sud, un affaccio privilegiato per questioni di irraggiamento e per la presenza delle aree verdi di pertinenza, anch'esse oggetto di disegno accurato. Il fronte sud risolve con apprezzabile pulizia formale l'integrazione dei sistemi solari passivi ed attivi utilizzati nel fabbricato; la parete è trattata in parte come superficie vetrata (142 mq) per l'illuminazione naturale e l'accumulo passivo della radiazione solare invernale nelle aule, ed in parte come collettore solare (80 mq) per la produzione di acqua calda ed energia termica. In regime estivo un sistema di schermatura a veneziane esterne protegge gli ambienti interni dal surriscaldamento.
Tali soluzioni, congiuntamente alla volumetria compatta, all'elevato isolamento termico ed all'impianto di riscaldamento a ventilazione con recupero di calore, riducono il fabbisogno energetico a valori inferiori a 15 kWh/m² annuo (standard "PassivHaus").
La scelta di lasciare a vista tutte la canalizzazioni impiantistiche e il serbatoio di accumulo, posto nell'atrio di ingresso, risulta funzionale al messaggio educativo con cui l'edificio si propone di sensibilizzare i piccoli utenti verso i concetti di sfruttamento dell'energia solare, facilitando al contempo la gestione e manutenzione degli impianti.

Scuola materna in Schukowitzgasse
Daycare facility for children in Schukowitzgasse

Progettista / *Architect*	Architekturburo Reinberg
Committente / *Client*	Amministrazione Comunale di Vienna / *City of Wien*
Localizzazione / *Location*	Vienna (Austria)
Realizzazione / *Date*	2006

> Opere realizzate - Menzioni

Istituto Svizzero di Scienze e tecnologie acquatiche (eawag)

BGP Architekten

Verbale della giuria

L'edificio è caratterizzato dal raggiungimento di un'elevata efficienza energetica derivante innanzitutto dallo studio attento del rivestimento di facciata che diviene al contempo strumento funzionale al controllo energetico ed alla connotazione formale del fabbricato.
L'involucro esterno è costituito da lamelle vetrate orientabili attraverso un sistema automatizzato regolato secondo ritmi giornalieri e stagionali, capace quindi di garantire la protezione degli interni dal surriscaldamento estivo e di massimizzare l'accumulo di calore nel periodo invernale.
Il requisito energetico fondamentale della compattezza volumetrica dell'edificio è stato felicemente coniugato a livello compositivo ad un'organizzazione spaziale interna dinamica; tutti gli ambienti (lavoro, studio, ristoro) sono distribuiti attorno all'atrio centrale a tutta altezza, concepito come perno visivo dei vari spazi e luogo del raffrescamento mediante la risalita naturale di aria calda verso le aperture di evacuazione in sommità.

Istituto svizzero di scienze e tecnologie acquatiche (eawag)
Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology

Progettista / *Architect*	BGP Architekten
Committente / *Client*	Eawag Empa
Localizzazione / *Location*	Dübendorf (Svizzera / *Switzerland*)
Realizzazione / *Date*	2006

Report of the jury

The building is characterized by the achievement of an elevated energetic efficiency deriving, first of all, by the attentive study of the façade covering which becomes, at the same time, a functional instrument for the energy control and the formal connation of the building.
The external covering is formed by adjustable glass strips through an automated system, controlled according to day and season rhythms, thus capable of ensuring the protection of the inner rooms from the summer overheating and maximizing the heat accumulation during the winter period.
The fundamental energetic requirement of the volumetric compaction has been happily joint on a component level to an internal dynamic spatial organization; all the rooms (workplace, studio, relax area) are distributed around the central atrium to its full height, created as a visual pivot of the different spaces and place of cooling trough the natural rise of heat air toward the evacuation openings on the roof.

> Opere realizzate - Menzioni

Complesso residenziale passivo "Samer Mösl"

sps Architekten

Verbale della giuria

Il progetto rappresenta un significativo esempio di applicazione dei principi di efficienza energetica negli interventi residenziali di medie dimensioni. Il complesso residenziale raggiunge infatti, grazie alle elevate proprietà isolanti dell'involucro, al sistema integrato di riscaldamento a pallet e pannelli solari e ad un impianto di ventilazione controllata negli appartamenti, gli standard tipici della classificazione di "edificio passivo". L'orientamento degli edifici, unitamente alla corretta distribuzione interna delle unità abitative consente inoltre un'efficace sfruttamento passivo della radiazione solare, nonché un'adeguata illuminazione e ventilazione naturale. L'uso della prefabbricazione in legno è stata utilizzata con sapienza sia per risolvere le problematiche tecnico-costruttive che per rispondere alle esigenze strettamente architettoniche. La disposizione delle aperture in facciata e l'inserimento di alcuni tagli in corrispondenza degli spazi comuni di distribuzione interna rendono più leggero l'aspetto dei volumi edilizi riducendo percettivamente la scala dimensionale dell'intervento.

Complesso residenziale passivo "Samer Mösl"
Passive Energy Housing Complex "Samer Mösl"

Progettista / *Architect*	sps-architekten
Committente / *Client*	Heimat Österreich
Localizzazione / *Location*	Salisburgo (Austria)
Realizzazione / *Date*	2006

Report of the jury

The project represents a meaningful example of application of energetic efficiency principles in the residential interventions of middle dimensions. The residential compound reaches, actually, through the elevate insulation property of the shell, to the pallet and PVs integrated heating system and to a controlled ventilation system in the apartments, the typical standards of "passive building" classification. The orientation of the buildings, together with the correct internal distribution of the residential flats, allows also an efficient passive utilization of the solar radiation, as well as an adequate lighting and natural ventilation. The usage of a wood prefabrication has been used with learning both to solve the constructive-technical problems and to fulfill the strictly architectural requirements. The disposition of the façade openings and the insert of some cuts at the same level of the common spaces of internal distribution, render a lighter appearance of the building volumes by perceptibly reducing the dimensional scale of the intervention.

> Opere realizzate - Menzioni

Nuovo Palazzo di Giustizia ad Arezzo

Studio Nicoletti Associati

Verbale della giuria

Il progetto è situato vicino alla Fortezza Medicea della città, entro un parco storico, e si collega ad un edificio neoclassico restaurato destinato ad uffici e archivi. L'elemento che connota maggiormente l'edificio è il sistema di schermatura solare a sud che descrive geometricamente una forma svergolata, pur essendo tuttavia realizzato mediante l'utilizzo di soli elementi rettilinei. La soluzione tecnologica adottata risolve così la necessità di rapportarsi adeguatamente con l'irraggiamento solare, fornendo al contempo una forte identità formale caratterizzata dalla leggerezza e dalla trasparenza. La facciata così strutturata protegge e illumina l'interno, rendendo ottimali le condizioni fruitive degli ambienti di lavoro e dell'atrio centrale di ingresso. La compattezza del fronte nord, rimarcata dall'utilizzo di un rivestimento in granito nero, esalta ulteriormente per contrasto l'eleganza formale e l'unicità della concezione progettuale del sistema di schermatura. La distribuzione interna presenta tuttavia una certa rigidità che contrasta con la dichiarata plasticità dell'esterno.

Nuovo Palazzo di Giustizia
The New Hall of Justice

Progettista / *Architect*	Studio Nicoletti Associati
Committente / *Client*	Comune di Arezzo / *City of Arezzo*
Localizzazione / *Location*	Arezzo (Italia / *Italy*)
Realizzazione / *Date*	2007

Report of the jury

The project is near the Medici Fortress of the city, within an historical park, and links to a restored neoclassic building used for offices and archives. The component that mainly characterized the building is the southward solar screening that describes geometrically a twisted form, even if it is realized through the use of straight elements.
Thus, the technological solution adopted solves the need of adequately facing the solar radiation, providing at the same time a strong formal identity characterized by lightness and transparency. The façade so structured protects and lights the interior, optimizing the potential conditions of use of workplaces and of the central entry atrium.
The compaction of the north front, remarked by the usage of a black granite covering, further enhances by contrast the formal elegance and the uniqueness of the planning conception of the screening system.
However, the internal distribution shows a certain rigidity which contrasts with the declared external plasticity.

> Opere realizzate - Menzioni

Edificio residenziale sulle rive del fiume Piave Vecchia

Studio RBA

Report of the jury

The project offers an interesting solution to the need of realizing an elevated volumetry on a limited intervention surface.
The compact volume is carved out from the interior with a formal strategy focalized on the openings and loggias design, which are characterized by various dimensions and depth.
The formal expedient assumes functional characteristics by ensuring the maximum solar collection during the winter period and a transversal ventilation in all of the residential flats.
However, the internal distribution of the flats results in certain cases not optimized, creating penalized environments from the distributive and functional point of view.
From the formal point of view, it is interesting the search made for the transposition of some recalls to the venetian tradition in a contemporary building.

Verbale della giuria

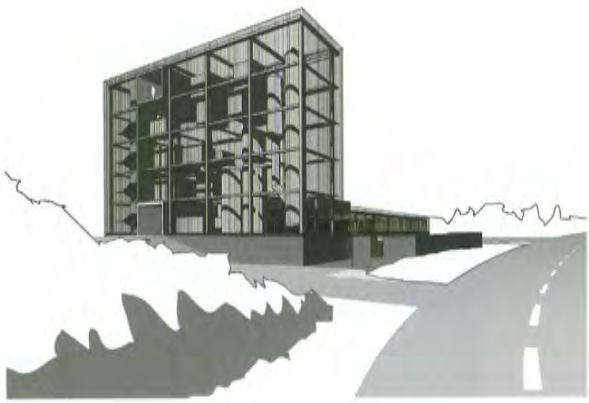
Il progetto offre un'interessante risposta alla necessità di realizzare un'elevata volumetria su una superficie d'intervento ristretta. Il volume compatto viene scavato dall'interno con una strategia formale focalizzata sul disegno delle aperture e delle logge, che vengono contraddistinte con varie dimensioni e profondità. L'espediente formale assume connotati funzionali garantendo massima captazione solare durante il periodo invernale e ventilazione trasversale in ogni unità abitativa. L'articolazione interna degli appartamenti risulta tuttavia in alcuni casi non ottimizzata, generando ambienti penalizzati dal punto di vista distributivo e funzionale. Dal punto di vista formale è interessante la ricerca effettuata per trasporre alcuni richiami della tradizione veneziana in un edificio contemporaneo.

Edificio residenziale sulle rive del fiume Piave Vecchia
Residential building along the Piave river bank

Progettista / *Architect*	Studio RBA
Committente / *Client*	Blauplan srl
Localizzazione / *Location*	Musile di Piave, Venezia (Italia / *Italy*)
Realizzazione / *Date*	2006

> Tesi di laurea - Menzioni

Fattoria energetica nella regione di Lausitz
Thomas Lieschke



Energy Farm in the Lausitz region	
Studente / *Student*	Thomas Lieschke
Università / *University*	BTU Cottbus (Germania / *Germany*)
Facoltà / *Faculty*	Facoltà di Architettura
Relatore / *Supervising professor*	Oestreich
Correlatore / *Assistant supervisor*	Thorsten Klooster
Anno Accademico / *Academic Year*	2005 - 2006

Edificio per uffici a Fano
Andrea Mariotti

Office building in Fano	
Studente / *Student*	Andrea Mariotti
Università / *University*	Università di Firenze (Italia / *Italy*)
Facoltà / *Faculty*	Facoltà di Architettura
Relatore / *Supervising professor*	Marco Sala
Correlat ore / *Assistant supervisor*	Cosimo Carlo Buccolieri
Anno Accademico / *Academic Year*	2005 - 2006

Recupero dell'ex-Sanatorio Banti a Pratolino, Firenze
Paolo Morelli, Andrea Pontarelli

Refurbishment of ex-Sanatorio Banti in Pratolino, Firenze	
Studente / *Student*	Paolo Morelli, Andrea Pontarelli
Università / *University*	Università di Firenze (Italia / *Italy*)
Facoltà / *Faculty*	Facoltà di Architettura
Relatore / *Supervising professor*	Marco Sala
Correlatore / *Assistant supervisor*	Giorgio Raffellini
Anno Accademico / *Academic Year*	2007 - 2008

Periodici Maggioli
con *Newsletter on line*

- **Soluzioni operative in materia di tecnica edilizia ed urbanistica**
- **"L'Ufficio Tecnico è la rivista mensile più affermata nel settore dell'edilizia. Le sue rubriche informano sull'evoluzione della normativa ponendo la massima attenzione agli aspetti applicativi.**
- **"Tecnews" la Newsletter on line settimanale abbinata alla rivista**

Novità

PREVIEW

la rivista in anteprima www.periodicimaggioli.it

Desidero

- ❑ **ricevere una copia in omaggio** della rivista mensile "L'Ufficio Tecnico"
- ❑ **abbonarmi per un anno** alla rivista mensile "L'Ufficio Tecnico" al prezzo di **116,00* euro**
- ❑ **abbonarmi per un anno** alla rivista mensile "L'Ufficio Tecnico" + Newsletter on line "Tecnews" al prezzo di **138,00* euro**

* **prezzo promozionale per privati e liberi professionisti**

Preferisco pagare:

❑ **Anticipatamente, con versamento sul bollettino di c.c.p. n. 31666589** Maggioli s.p.a presso c.p.o. Rimini Via Coriano, 58 • 47900 Rimini oppure con bonifico bancario presso la Cassa di Risparmio di Rimini, filiale Santarcangelo di Romagna: Codice IBAN IT 75 S 06285 68020 004002649596 (allegare alla presente copia del pagamento)

❑ **A 30 giorni nota di debito,** con versamento sul bollettino di c.c.p. n. 31666589 Maggioli s.p.a presso c.p.o. Rimini Via Coriano, 58 • 47900 Rimini oppure con bonifico bancario presso la Cassa di Risparmio di Rimini, filiale Santarcangelo di Romagna: Codice IBAN IT 75 S 06285 68020 004002649596 (allegare alla presente copia del pagamento)

Inviare a:

IMPORTANTE Ai fini del ricevimento dell'ordine è obbligatorio indicare il Codice Fiscale e anche la partita IVA.

P.IVA |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Codice fiscale |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Ente / Studio / Azienda _____

Nome e Cognome _____

Professione _____ n. _____

Via _____ Città _____ Prov. _____

Cap _____ Fax _____ / _____

Tel. _____ / _____

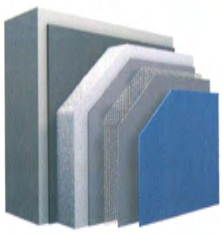
e-mail |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Innovazioni da oltre 50 anni

Il principio Sto

Trasformare l'esperienza in sicurezza

StoTherm Classic: sicurezza superiore



StoTherm Classic da oltre 40 anni garantisce ottimi risultati di applicazione grazie anche al costante sviluppo tecnologico ed al conseguente continuo miglioramento delle prestazioni. La migliore performance in sicurezza e durata nel tempo offerta da questo sistema, leader in tutto il mondo, è comprovata da più di 70 milioni di metri quadrati di superficie trattata.

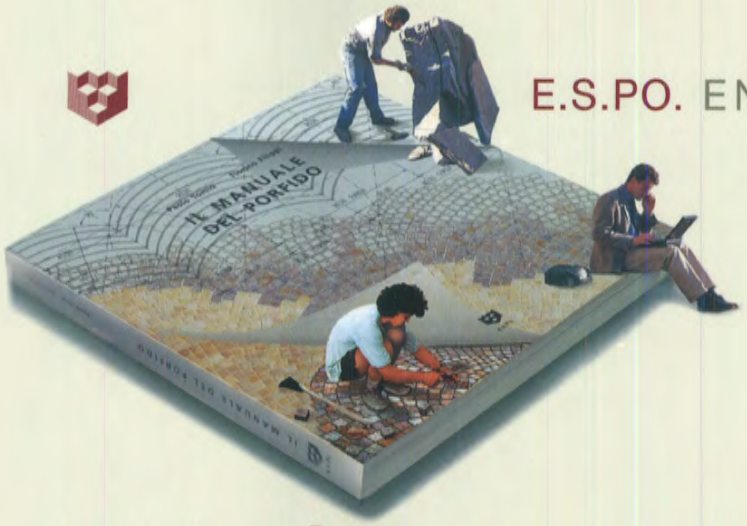
La resistenza agli urti superiore 10 volte rispetto ai sistemi minerali, la massima garanzia contro la formazione di crepe e i componenti del sistema completamente esenti da cemento, fanno di StoTherm Classic il Sistema di Protezione Termica Integrale più sicuro e tecnicamente all'avanguardia.

Scoprite anche voi il mondo Sto. La nostra assistenza e i nostri prodotti in oltre 50 paesi.
Maggiori informazioni al sito: www.stoitalia.it

Sto | Costruire con coscienza.

sto

E.S.PO. ENTESVILUPPOPORFIDO



tutela e qualità per chi progetta

Per conferire qualità alla progettazione urbana, offrire strumenti per conoscere, scegliere ed ambientare il Porfido del Trentino, unico per bellezza, resistenza e durata.

PROGETTARE CON IL PORFIDO DEL TRENTINO

- Corsi tecnico-pratici rivolti ai progettisti e tecnici di cantiere. **Dall'estrazione alla posa in opera; tipologie ed impiego.** E.S.PO., con questa iniziativa, si propone di fornire utili elementi di conoscenza in merito alla materia, alle tipologie di prodotto ed alla corretta messa in opera. Le metodologie di posa diverranno oggetto di una diretta e pratica sperimentazione; i professionisti partecipanti al corso saranno consigliati e seguiti da operatori specializzati nel settore.
- Seminari professionali in Italia ed all'estero, visite alle Cave ed ai Laboratori, Editoria Tecnica. Tutte le azioni sono pensate per aggiornare ed informare, creando cultura di prodotto, offrendo strumenti per una consapevole applicazione del materiale estratto e lavorato.
- I controlli sulla produzione degli aderenti ad E.S.PO., attraverso il regolamento del marchio volontario collettivo "PORFIDO TRENTINO CONTROLLATO" (conforme alle norme EN 1341 - EN 1342 - EN 1343), garantiscono l'offerta di prodotti di qualità per l'esecuzione di realizzazioni a regola d'arte e quindi indistruttibili nel tempo.
- Il sito web www.porfido.it è un servizio attivato per comunicare in modo immediato con quanti già impiegano o intendono utilizzare il Porfido del Trentino. Al suo interno troverete l'elenco dei soci che producono, lavorano e commercializzano i prodotti. E' disponibile anche Porficad, un innovativo software per la progettazione di pavimentazioni on line con E.S.PO.
- Il Manuale del porfido illustra compiutamente tipologie, caratteristiche e metodi di posa. Richiedetelo a E.S.PO., lo riceverete in contrassegno (€ 21,00 + spese di spedizione).

UNI PUBBLICITÀ & MARKETING

TRENTINO

PORFIDO TRENTINO CONTROLLATO

ENTE SVILUPPO PORFIDO
38041 ALBIANO -TRENTO
VIA S. ANTONIO, 36
TEL. 0461 689799 - FAX 0461 689099

www.porfido.it - info@porfido.it