

# paesaggio urbano

rivista bimestrale di architettura, urbanistica e ambiente

3 | 2005

**HOUSING**  
Residenze per studenti a Ferrara

**TECNOLOGIE**  
Pavimentazioni lapidee innovative

**SPECIALE**  
Trasformazioni urbane  
Il porto di Trieste

**DOSSIER**  
Premio IQU  
Innovazione e Qualità Urbana  
I progetti presentati  
a EuroPA 2005

## Islanda

■ **PAESAGGIO**  
Il paese  
dei mille contrasti  
Architetture  
d'Islanda

  
**MAGGIOLI  
EDITORE**



# Solo queste strade portano a Perlater®



 blocchi Perlater® sono laterizi termoisolanti costituiti unicamente da argilla cotta con inclusi granuli di perlite. Nient'altro. Il loro isolamento è quindi naturale, affidabile e di durata praticamente illimitata. Ma non solo, i blocchi Perlater® hanno anche una resistenza meccanica di oltre il 50 per cento superiore a quella di elementi uguali ma alleggeriti con materiali combustibili e possiedono elevate caratteristiche di isolamento acustico, inerzia termica, traspirabilità e resistenza al fuoco.

Costruire con Perlater®, dunque, vuol dire assicurare a chi abita superiori condizioni di benessere e sicurezza, nel rispetto dell'ambiente e della salute.

 **Perlater®**  
Forte e isolante, naturalmente

**Produttori Perlater®** ▶ FORNACI GIULIANE Cormons (Go) tel. 0481 638111 info@fornacigiuliane.com ▶ LATERIZI ALAN METAURO Secchiano Marecchia (Pu) tel. 0541 912331 alan@alanmetauro.com  
**Produttori Alveolater®** ▶ CURRÒ CARMELO LATERIZI Torregrotta (Me) ▶ FORNACI GIULIANE Cormons (Go) ▶ GRUPPO FANTINI [Ala Fantini - Celam Alveolater® - Ilas Alveolater® - Saba] Lucera (Fg) ▶ GRUPPO NENCINI [Nencini Laterizi - Sanlorenzo Laterizi] San Pietro in Palazzi Cecina (Li) ▶ LATERIZI SRL Cagliari ▶ LATERIZI ALAN METAURO Secchiano Marecchia (Pu) ▶ LATERIZI MARGONARA Ronchi di Palidano (Mn) ▶ LATER SISTEM Cagliari ▶ NIGRA INDUSTRIA LATERIZI Torrazza Piemonte (To) ▶ RIL LATERIZI Gattinara (Vc) ▶ SARDA LATERIZI Porto Torres (Ss) ▶ SIAI Petacciato (Cb) ▶ SILA Rovigo ▶ GRUPPO STABILA stab. Isola Vicentina (VI) ▶ VELA stab. Bologna e Corte Franca (Bs) ▶ WIENERBERGER stab. Mordano (Bo)

 **alveolater.** e  **Perlater.** sono marchi del Consorzio Alveolater® - Viale Aldo Moro 16 - 40127 Bologna - tel. 051 509873 - fax 051 509816 - consorzio@alveolater.com  
www.alveolater.com - www.muraturaarmata.it

Linea airo



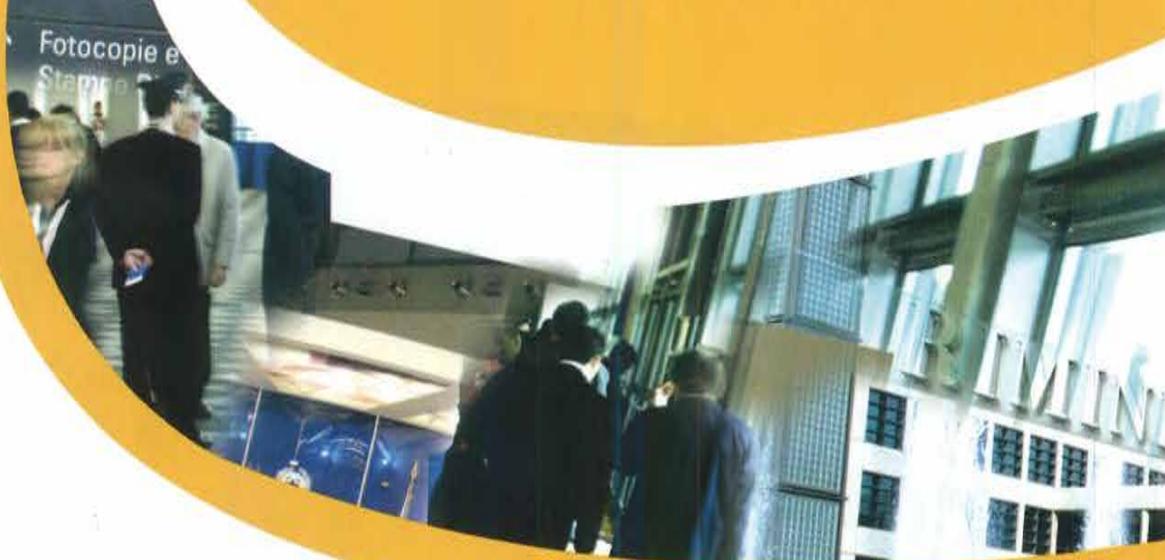
**Oscar Marta s.a.s.**  
ARREDO URBANO

Fiera di Rimini | 5<sup>a</sup>  
22-25 Giugno 2005 | Edizione

# EuroPA

Salone delle Autonomie Locali

Il Punto di incontro di Sindaci,  
Amministratori,  
Dirigenti e Funzionari  
della Pubblica  
Amministrazione Locale



I Partner EuroP.A.



Associazione  
Nazionale  
Comuni italiani



Lega delle  
Autonomie  
Locali



Unione  
delle Province  
d'Italia



Unione Nazionale  
Comuni Comunità  
Enti Montani



Conferenza dei Presidenti  
delle Regioni e delle  
Province Autonome



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



Unione delle Camere  
di Commercio, Industria,  
Artigianato e Agricoltura



Presidenza del Consiglio  
dei Ministri Dipartimento  
per l'Innovazione e le  
Tecnologie

## Una ricca esposizione di soluzioni e tecnologie per le Autonomie Locali

EuroP.A. ospita tutte le aree merceologiche e i settori più innovativi per le Autonomie Locali, il meglio delle novità settore per settore.

### SETTORI ESPOSITIVI

- Prodotti hardware e software, servizi internet, sistemi di telecomunicazione per la Pubblica Amministrazione
- Prodotti e servizi per la gestione e la riscossione dei tributi locali
- Ausili, strutture, arredamenti e sistemi informatici per i "servizi alla persona" degli enti locali (servizi socio-assistenziali, infanzia, terza età)
- Prodotti e servizi per l'edilizia pubblica e l'arredo urbano
- Innovazioni tecnologiche e informatiche per il rilevamento e la gestione dei dati territoriali e ambientali (geomatica)
- Edilizia ed impiantistica sportiva e ricreativa
- Prodotti, servizi, studi e piani d'intervento per il traffico, la mobilità e le infrastrutture
- Strumenti, prodotti e progetti per lo sviluppo locale (marketing territoriale)
- Servizi, sistemi e tecnologie per le Public Utilities
- Imprese specializzate nel settore del Global Service
- Servizi di consulenza, formazione professionale, editoria specializzata
- Articoli per manifestazioni, cancelleria, arredi e macchine per ufficio
- Enti, Istituzioni, Assicurazioni, Istituti di credito

[www.euro-pa.it](http://www.euro-pa.it)

> scarica il programma Convegni completo ed aggiornato  
> scarica il biglietto d'ingresso omaggio  
> registrati per ricevere la newsletter EuroP.A. News



## CONTRO LE RISTRUTTURAZIONI PESANTI ACQUA E CALCESTRUZZI PREMISCELATI LECA PIÙ LEGGEREZZA PER IL RIPRISTINO STRUTTURALE DEI SOLAI

LECA CLS 1400 e LECA CLS 1600 sono calcestruzzi premiscelati strutturali leggeri a norma di legge ideali per la ristrutturazione. Con la sola aggiunta dell'acqua indicata sui sacchi, si realizzano in cantiere getti per il consolidamento dei solai. Con densità in opera pari a 1400 e 1600 Kg/m<sup>3</sup>, associano alle prestazioni dei tradizionali calcestruzzi ( $R_{ck}$  25 e 35 N/mm<sup>2</sup>), un notevole alleggerimento in termini di carico permanente sulla struttura.

A parità di prestazioni si può recuperare sino a 1 tonnellata per metrocubo di peso proprio del calcestruzzo, con la sicurezza e la praticità di un prodotto premiscelato in sacco.

Con gli idonei sistemi di interconnessione si realizza un perfetto irrigidimento della struttura esistente, indispensabile soprattutto nel recupero dei solai in legno. A completamento dell'intervento si consiglia un massetto di finitura leggero (linea LECAMIX) pronto

all'incollaggio di qualunque tipo di finitura, per ottenere un risparmio complessivo di peso pari a circa il 40% a metro quadro, rispetto alla soluzione tradizionale.

**Acqua e calcestruzzi premiscelati Leca. Ora potete togliervi un peso.**



Leca è un marchio registrato Laterlite spa

Desidero ricevere gratuitamente:

- Manuale Calcestruzzi     Catalogo Generale  
 Manuale Sottofondi     Materiale promozionale

nome \_\_\_\_\_  
cognome \_\_\_\_\_  
professione \_\_\_\_\_  
via \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_  
c.a.p. \_\_\_\_\_ città \_\_\_\_\_ prov. \_\_\_\_\_  
Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_

Tutela della privacy - D.Lgs. 196/2003 - La Società Laterlite garantisce la massima riservatezza dei dati da lei comunicati e la possibilità di richiederli gratuitamente e in qualsiasi momento: la modifica o la cancellazione scrivendo a Laterlite spa - via Correggio, 3 - 20149 Milano

### Laterlite

via Correggio, 3 20149 Milano tel. 02.48011962  
fax 02.48012242 www.leca.it infoleca@leca.it

Pasegagolubiano

# Leca

soluzioni leggere e isolanti



E.S.P.O. ENTESVILUPPOPORFIDO

# tutela e qualità

## 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.

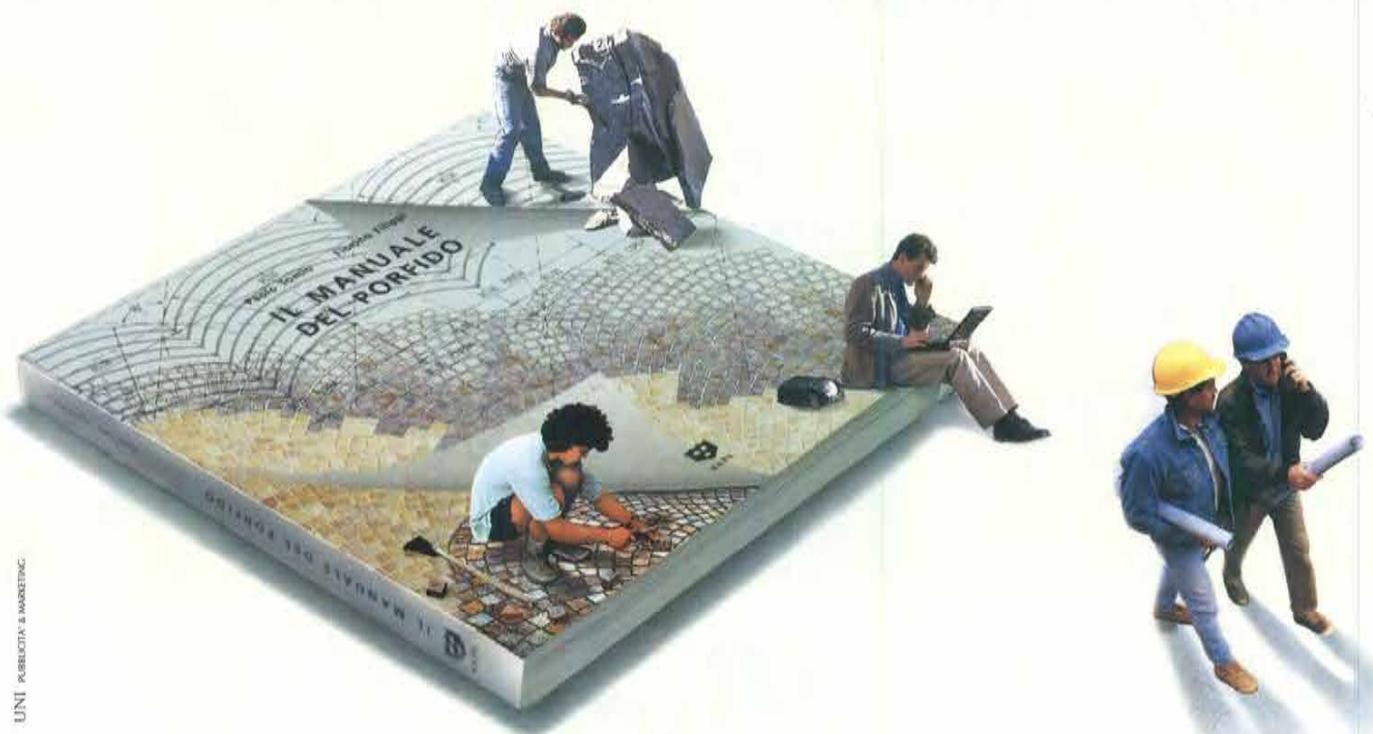
E.S.P.O., con questa iniziativa, si propone di fornire utili elementi di conoscenza in merito alla materia, alle tipologie di prodotto ed alla corretta messa in opera. Le metodologie di posa diverranno oggetto di una diretta e pratica sperimentazione; i professionisti partecipanti al corso saranno consigliati 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.P.O. attraverso il regolamento del marchio volontario collettivo "PORFIDO TRENTO 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](http://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.P.O.

Il **Manuale del porfido** illustra compiutamente tipologie, caratteristiche e metodi di posa. Richiedetelo a E.S.P.O., lo riceverete in contrassegno (€ 21,00 + spese di spedizione).



# 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.



**PORSIDO  
TRENTINO  
CONTROLLATO**

ENTE SVILUPPO PORSIDO  
38041 ALBIANO - TRENTO  
VIA S. ANTONIO, 36  
TEL. 0461689799 - FAX 0461689099

[www.porsido.it](http://www.porsido.it) - [info@porsido.it](mailto:info@porsido.it)

  
Edilizia avanti veloce.

Massima Carraro Pubblicità

www.edilio.it - servizio clienti 051/41.58.167

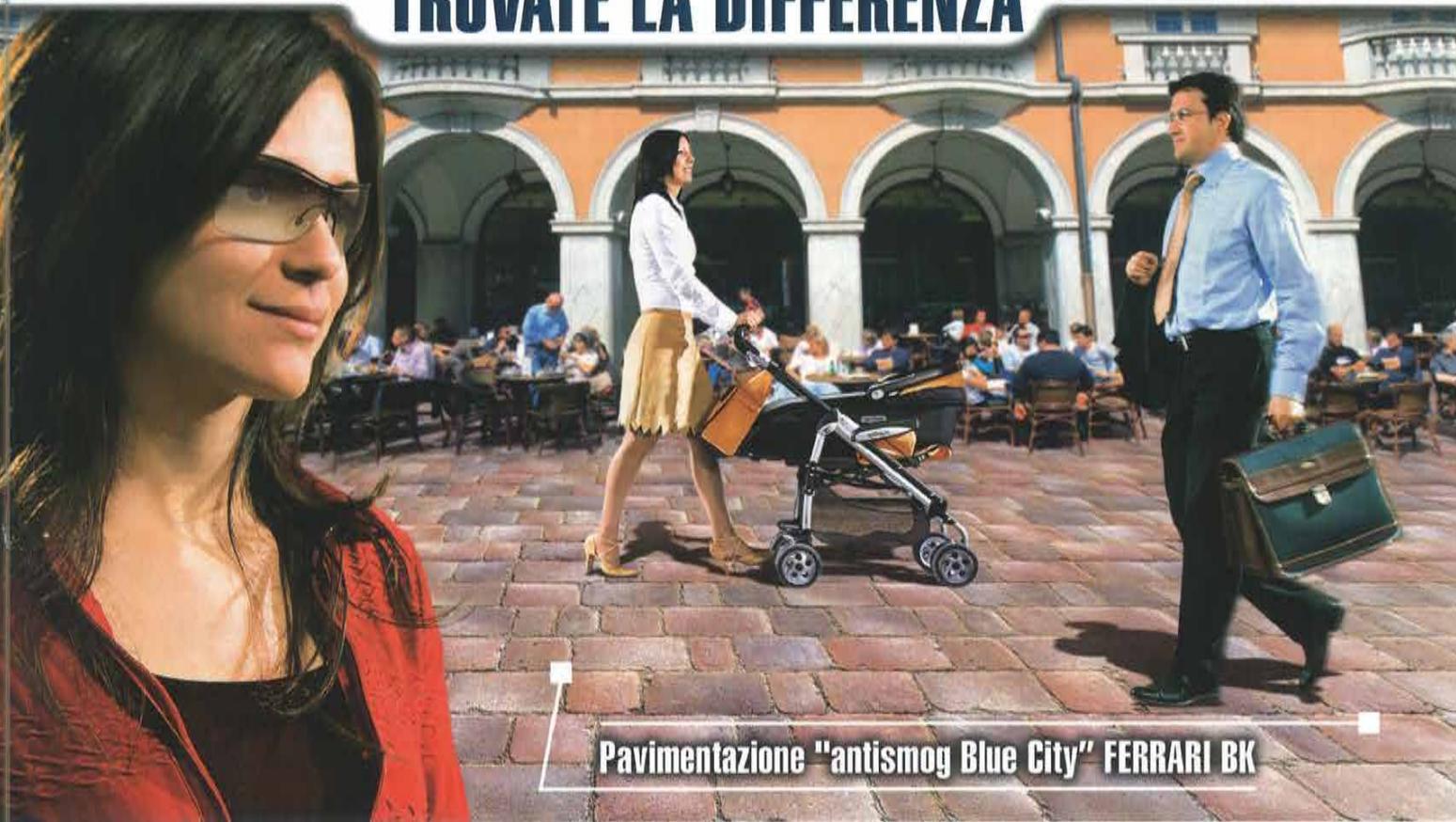
**EDILIO. TROPPO GRANDE SOLO PER INTERNET.**

**Edilio oltre Internet: formazione, marketing, libri e cd.**



Pavimentazione in asfalto

**TROVATE LA DIFFERENZA**



Pavimentazione "antismog Blue City" FERRARI BK

**MENO SMOG IN CITTÀ, PIÙ RESPIRO ALLA VITA!**

**blue  
City**  
aria nuova in città

La nuova linea di masselli BLUE CITY\* Ferrari BK, grazie alle proprietà fotocatalitiche e autopulenti del cemento TX Millenium Aria®, combatte e riduce lo smog in città, migliorando la qualità dell'aria e quindi della vita.

\* disponibile a partire dal 1° Luglio 2005

BLUE CITY by Ferrari BK: la soluzione allo smog è ai vostri piedi.

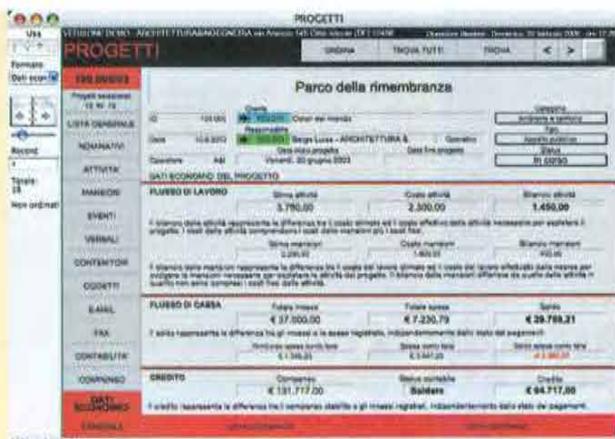
info@ferraribk.it - www.ferraribk.it

**FERRARI**<sup>®</sup>  
**BK**  
s.p.a.  
PER LE CASE E LE PIAZZE PIÙ BELLE D'ITALIA

software

## Actagest 3

Soluzione gestionale completa  
per società e professionisti in edilizia



Progetti dati economici



Menu Iso9000

### Requisiti minimi del sistema

#### MacOSX

Apple G30 sup.  
Mac OS X 10.2 8 o sup.  
128MB RAM - CD-ROM-USB

#### Windows

Pentium 300 Mhz o sup.  
Windows XP  
(Service Pack 1),  
Windows 2000  
(Service Pack4) 128MB  
di RAM - CD-ROM - USB  
Versione multiutenza  
TCP/IP - FileMaker 7

Demo e presentazione:  
[www.actaarchitettura.it/lactagest.html](http://www.actaarchitettura.it/lactagest.html)

#### Acta

Via Cavour, 256  
00184 Roma  
tel. 06.4743723  
fax 06.4824912

[www.actaarchitettura.it](http://www.actaarchitettura.it)

Actagest è la soluzione gestionale per liberi professionisti, studi associati, società di professionisti e di ingegneria, uffici tecnici ed imprese edili che operano nel settore dell'edilizia.

Actagest è lo strumento per organizzare ed ottimizzare, con semplicità ed efficacia, tutti gli elementi gestionali necessari per sviluppare i propri progetti migliorando la qualità ed aumentando la produttività. Disponibile in tre configurazioni - **Light**, ideale per singoli professionisti, **ISO 9000**, supporto essenziale al Sistema gestione qualità e **Pro**, versione completa per la massima produttività - Actagest è un programma gestionale completo il cui utilizzo risulta facile ed intuitivo e consente di gestire dallo studio del singolo professionista ad una organizzazione complessa ad un costo estremamente competitivo.

La facilità d'uso, i controlli sull'inserimento dei dati, i menù preimpostati che consentono di richiamare con semplicità i dati inseriti nei vari moduli, fanno di Actagest uno strumento all'avanguardia per gestire la propria attività. Inoltre l'accesso controllato è consentito ad operatori di tipo base, avanzato, amministratore e gestore.

È inoltre possibile accedere dai computer della rete mista Mac-Win utilizzando File-Maker7.

coperture

## Isoventilato di Stiferite

Stiferite propone, per la realizzazione di coperture piane ed inclinate, isoventilato: un pannello termoisolante in poliuretano espanso rigido le cui caratteristiche fisico-meccaniche ne fanno il prodotto ideale per la costruzione di tetti ventilati e microventilati, realizzazioni con tegole su listelli, con lastre ondulate, con lamiera, ecc. Isoventilato è costituito da una componente isolante in schiuma polyiso espansa, protetta sulla faccia inferiore da un velo di vetro saturato e su quella superiore da un rivestimento in lamin-glass. Quest'accorgimento tecnico conferisce al prodotto la caratteristica di essere permeabile al vapore ma completamente impermeabile all'acqua. Il rivestimento impedisce eventuali infiltrazioni anche quando la finitura superiore è danneggiata.

La componente isolante in schiuma polyiso espansa rende Isoventilato particolarmente idoneo a sopportare le elevate temperature (+90/110 °C) che si accumulano sull'elemento di protezione sottoposto ad irraggiamento solare e conferisce al prodotto stesso una conduttività termica ( $\lambda_p$ ) = 0,030 W/mk. All'interno della schiuma sono inglobati due listelli di legno multistrato, affioranti sotto il rivestimento superiore che corrono lungo l'intera lunghezza del pannello. I listelli di legno consentono di eliminare le orditure di sostegno che costituiscono ponti

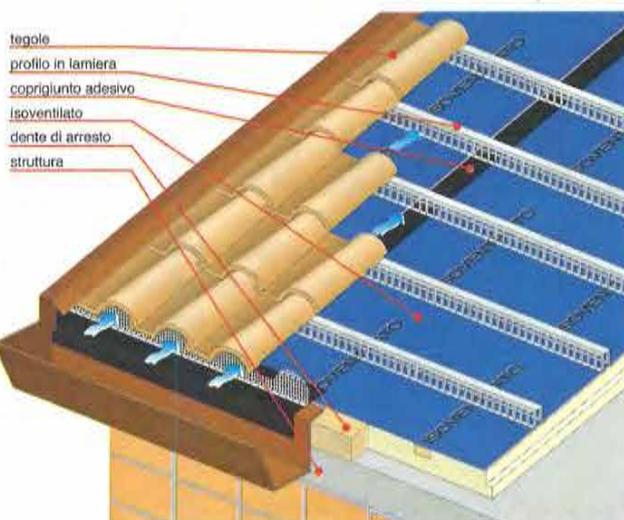
termici nella copertura, permettendo, inoltre, un facile fissaggio dei pannelli su qualsiasi struttura: con viti autofilettanti su legno, con viti ad espansione su laterocemento e calcestruzzo.

Ad essi sono poi facilmente fissati i listelli portacoperture che possono essere di tre tipi: profili in lamiera zincata, listelli in legno sagomato (forniti entrambi da Stiferite) oppure qualunque listellatura in legno.

Isoventilato ha dimensioni standard di 120x240 cm, con spessori di 50-60-80 mm; è sagomato a battenture contrapposte sui lati lunghi che ne semplificano la posa in opera con grande riduzione dei costi di manodopera e di cantiere. Per mezzo di un cutter o di una semplice sega a mano il prodotto può essere facilmente tagliato anche in cantiere durante la posa, riducendo di molto i tempi di applicazione e gli sprechi di materiale. La sigillatura dei giunti si effettua con una banda autoadesiva impermeabile, il fissaggio dei profili ad omega sui listelli di legno avviene in funzione del passo della tegola.

#### Stiferite s.r.l.

Viale Navigazione Interna, 54  
Z.I. Nord 35129 (PD)  
tel. 049.8997911  
fax 049.774727  
Numero verde 800.840012  
[info@stiferite.com](mailto:info@stiferite.com)  
[www.stiferite.com](http://www.stiferite.com)



Microventilato il sistema di copertura isoventilato

## AutoCAD® 2006

Il nuovo standard della produttività CAD

Autodesk presenta la versione 2006 del suo famoso programma di disegno Cad.

Con AutoCAD 2006 si è puntato a consentire all'utente di portare a termine con rapidità e intelligenza numerose attività tipiche dell'operatività giornaliera. Dal nuovo sistema a Blocchi dinamici che consente di creare, manipolare ed estrarre dati dai blocchi di progettazione in modo veloce ed efficiente, fino ad arrivare alle nuove caratteristiche di Input dinamico che permettono di concentrarsi sul disegno piuttosto che sul software.

### Blocchi dinamici

Un disegno creato in AutoCAD è spesso composto da una serie di componenti standard, detti blocchi, che vengono utilizzati in vari momenti sia per un disegno singolo che per un intero insieme di disegni. Questi componenti possono rappresentare gli elementi più svariati, dalle porte ai tavoli, dalla bulloneria ai tubi e raccordi. La progettazione a blocchi consente di risparmiare tempo e agevola la stesura di disegni standardizzati eliminando la necessità di dover ridisegnare questi componenti standard per l'appunto. Tuttavia la loro gestione e manipolazione può risultare difficoltosa. Gli utenti hanno spesso a disposizione migliaia di blocchi in cui districarsi per trovare, inserire e modificare la soluzione più idonea a soddisfare le necessità del disegno.

Con AutoCAD 2006 il sistema di progettazione a blocchi diventa dinamico. I nuovi strumenti di creazione di blocchi in AutoCAD 2006 offrono la possibilità di aggiungere il comportamento dinamico alle librerie di blocchi già esistenti. Ciò semplifica la complessità dei blocchi e riduce il tempo necessario a manipolarli all'interno di un disegno.

### Creazione di tabelle partendo dai blocchi

Spesso i blocchi contengono dati importanti che è opportuno radunare e riportare sul disegno. Il codice pezzo o il costo unitario possono ad esempio essere memorizzati come attributi del blocco e, una volta aggregati al numero complessivo di blocchi inseriti in un disegno, possono essere utilizzati ai fini della programmazione o di un preventivo. AutoCAD è in grado di estrarre questo tipo di informazioni su un file esterno, per poi importarle nuovamente in AutoCAD per creare una tabella o un programma. Man mano che il disegno evolve, questi dati, devono spesso essere estratti manualmente e le tabelle devono essere create *ex novo*. Il nuovo wizard di estrazione dati presenta un'interfaccia con cui è possibile in modo semplice e rapido selezionare solo gli attributi del blocco che si desidera estrarre sia per i blocchi dinamici che per i blocchi esistenti. Il wizard elabora l'anteprima dei dati estratti e la colloca in una tabella AutoCAD. Alla tabella può essere associata una formattazione prestabilita e può essere aggiornata facilmente con i criteri selezionati. Se in seguito ad una modifica di progetto occorre aggiornare la tabella, AutoCAD avvisa che l'informazione non è più aggiornata e propone un link mediante cui si può aggiornare la tabella con un solo clic. Le tabelle contengono informazioni fondamentali per la buona riuscita della progettazione, del preventivo e dell'intero progetto. Attraverso l'automazione di questo processo, si riduce il tempo di esecuzione di queste operazioni, si commettono meno errori e si ha la certezza che le informazioni siano sempre aggiornate e accurate.

### Sheet set manager

Nel corso di un progetto, i componenti del *team* di lavoro possono cambiare e il conte-



nuto dei file di disegno può variare frequentemente. Da queste modifiche possono generarsi delle mancate uniformità di stile. I membri del *team* dedicano una notevole quantità di tempo a riordinare set di fogli, a rinumerarli e ad aggiornarne gli indici. Sheet set manager, già introdotto nella versione 2005, consente di organizzare più disegni all'interno di uno stesso progetto. Offre un modo facile per collazionare i fogli di disegno in insiemi e sottoinsiemi logici, definibili in base alla società, al progetto o ad altri standard di settore. Attraverso Sheet set manager, è possibile gestire con maggiore efficienza gli insiemi di fogli che possono essere utilizzati per comunicare velocemente lo stato di avanzamento del progetto o per recuperare agevolmente le informazioni di una fase di progetto precedente.

### Potenziamento delle tabelle

AutoCAD 2005 ha introdotto il concetto di tabella, strumento con il quale le informazioni possono essere visualizzate sottoforma di tabulati. Fra questi vi sono formati quali schede, elenchi di componenti, distinte materiali e preventivi. In molti casi queste informazioni necessitano di operazioni di addizione o calcolo ai fini del completamento della tabella (es. in un preventivo non verrà mostrato solo il costo unitario ma anche il costo complessivo degli articoli a disegno). AutoCAD 2005 non supportava funzioni di calcolo

aritmetico nelle tabelle quindi i calcoli venivano fatti a mano e inseriti manualmente in tabella. Un aggiornamento dei valori-fonte comportava quindi il riaggiornamento manuale anche degli altri valori.

AutoCAD 2006 presenta tabelle che supportano funzioni di calcolo quali somme, medie e computazioni per righe e colonne oltre alle operazioni aritmetiche standard riferite ai valori nelle celle.

### Input dinamico

AutoCAD esige che il progettista inserisca le informazioni dimensionali e di comando nell'apposita riga di comando, in un modo che non dà un immediato riscontro grafico. Questo può causare delle difficoltà sia all'utente nuovo o non abituale, che può trovare difficile riuscire a correggere gli errori e lavorare in modo del tutto efficiente, sia all'utente esperto, cui le opzioni usate più raramente rimangono nascoste. Con AutoCAD 2006, le quote dimensionali sono visualizzate in modo dinamico man mano che si crea e si modifica la geometria. Si possono inserire i valori nuovi direttamente sul cursore grafico. Essi verranno visualizzati immediatamente sulla geometria di disegno con un conseguente riscontro immediato in merito alle informazioni appena inserite. Anche le opzioni di comando vengono mostrate sul cursore grafico, ricordando così al disegnatore esperto quali sono i metodi alternativi a disposizione (ad esempio: possibilità di circoscrivere e inscrivere un poligono intorno ad una circonferenza), senza rallentare l'inserimento delle informazioni standard di comando.

### Conclusioni

Grazie all'innovazione continua che lo ha caratterizzato nel corso delle sue ormai 20 versioni, si è giunti all'attuale release di AutoCAD, la 2006, che offre un livello molto alto

## Serie massetti

Contrade

di produttività. Facilità di migrazione, semplicità di implementazione e le nuove, intuitive caratteristiche, garantiscono un apprendimento in tempi di record. Grazie ai nuovi strumenti di disegno tecnico, come i Blocchi Dinamici ad esempio, e il potenziamento delle funzioni di tratteggio, molte operazioni consuetudinarie vengono automatizzate permettendo di risparmiare molto tempo. Queste nuove caratteristiche, unite ai potenti strumenti già disponibili dalle precedenti versioni quali Sheet set manager e le tavolozze degli strumenti, completano la gamma di funzionalità necessarie ad affrontare qualsiasi tipo di progetto, dal più semplice al più complesso. AutoCAD 2006 garantisce nuovi livelli di produttività ed efficacia all'operatività quotidiana che si ripercuotono direttamente sulla redditività dell'attività di progettazione e sul vantaggio competitivo rispetto ai concorrenti. AutoCAD 2006, il nuovo standard di riferimento della produttività in ambito CAD, consente di essere competitivi in qualsiasi settore, grazie al massimo della velocità, della potenza e dell'efficienza del processo di progettazione.



Contrade è la risposta di Record all'utilizzo, anche in ambiti urbani, di pavimentazioni in autobloccanti.

Le principali caratteristiche sono un elevato senso estetico e una forte stabilità alle sollecitazioni del traffico veicolare, anche pesante.

La stabilità è garantita dalla forma base del massetto Contrade, che si presenta come una "elle" asimmetrica. Tale formato riproduce e perfeziona lo schema delle pavimentazioni in mattoni posati a "spina di pesce", con il notevole vantaggio che i "mattoni" sono fra loro collegati a due a due permettendo di ottenere un'insuperabile capacità di opporsi alle sollecitazioni e di trasmettere i carichi ai masselli adiacenti.

Il disegno della pavimentazione è caratterizzato dalla distribuzione dei solchi superficiali, i quali suddividono percettivamente la superficie del massetto in tre elementi dimensionalmente differenti, annullando la visione del formato a "elle". Le combinazioni dei

solchi superficiali si alternano su sei massetti creando, durante la posa, infiniti accostamenti di formati, che producono una superficie a fughe disallineate, con disegno ad "opus incertum". Le caratteristiche formali, cromatiche e superficiali di Contrade, nelle due varianti Linea Diamanti grip e Linea Porfidi, ne fanno la giusta soluzione per l'impiego in ambiti di riqualificazione urbana (strade a grande scorrimento, rotonde, incroci, viali, piazze, ecc.) e certamente in tutte le situazioni dove l'obiettivo è coniugare la qualità della prestazione autobloccante Record alla qualità estetica. La finitura Diamanti grip conferisce inoltre notevoli proprietà "aderenti" ed anti-scivolo alla pavimentazione, che si aggiungono alle caratteristiche di antigelività e resistenza all'abrasione proprie di entrambe le linee di finitura. Contrade rappresenta la soluzione ideale per realizzare pavimentazioni destinate a sopportare carichi pesanti.

**Record s.p.a.**  
Via Pavla, 151/1  
27026 Gariasco (PV)  
tel 0382.810810  
fax 0382.810899  
[www.recordgroup.it](http://www.recordgroup.it)

**Autodesk**  
Milanofiori  
Strada 4, palazzo A5  
20090 Assago (MI)  
tel. 02.575511  
fax 02.57510105  
[www.autodesk.it](http://www.autodesk.it)

## Pircher soluzioni per le città

San Giustino (PG). Un centro storico che negli anni aveva perso la sua funzione di "centro", il suo significato e la sua identità. Ma che con una sapiente ed attenta operazione di rinnovo urbano ha riconquistato la sua forma e la sua essenza. Grazie anche a tecnologie innovative ed idee intelligenti. Intervenire su Piazza Municipio è stato un lavoro difficile, una sfida per restituire la piazza alla città e farne nuovamente il centro simbolico e reale della vita urbana. Luogo d'incontro e di scambio. Uno spazio che raccoglie tradizione e modernità. Piazza del Municipio è stata per anni divisa in due parti dalla Tiberina, una strada che è divenuta col tempo sempre più ingombrante, togliendo il respiro alla vita ed alle attività proprie di un centro storico. Gli spazi erano costretti dalla strada d'asfalto a perdere la loro funzione originaria di luogo d'incontro e di passeggio. Era necessario e sentito il recupero di quest'area. Completamente riprogettato dagli architetti Goffredo Serrini e Claudio Zagaglia dello studio SocialDesign Architetti di Firenze, il centro storico di San Giustino esprime oggi appieno la sua identità. La piazza si è tramutata da spazio incerto a luogo unitario, coerente e definito, in cui convivono la strada e la piazza, il presente ed il passato, la bellezza e la funzionalità.

La semplicità del disegno sottolinea l'eleganza dei materiali utilizzati per la pavimentazione. Gli elementi sono pochi, sobri e selezionati. Niente è superfluo e l'essenziale si inserisce in un sistema omogeneo e regolare. La piazza è stata progettata a misura d'uomo, pensando prevalentemente al suo uso quale zona pedonale, ma si è dovuta mantenere un'area di passaggio riservata al traffico cittadino. La delimitazione della carreggiata non avviene tramite marciapiedi o livelli differenti, ma unicamente tramite gli elementi della pavimentazione. Su un lato il

trattamento della pietra arenaria dura grigia (colombino) è rigato, in modo che le vibrazioni che ne derivano al passaggio di pneumatici segnalino la fine della carreggiata, mentre dall'altro sono stati installati dei dissuasori, dei triangoli posati ad intervalli regolari che nascono dalle fasce realizzate in pietra bianca (giallo d'Istria). Il resto della pavimentazione è in arenaria grigia fiammata. Marciapiedi, cordoli, scalini spariscono. Persino i canali di raccolta delle acque sono invisibili, non vi sono griglie né tombini a spezzare l'armonia della piazza. Nonostante ciò, l'esigenza di convogliare e raccogliere il flusso di acque meteoriche confluenti nella piazza è stata pienamente soddisfatta. Un risultato raggiunto utilizzando i canali tipo "gigante piano" con feritoia della Pircher. La canaletta è stata inserita nella tessitura della piazza, divenendo elemento integrante del progetto, sia dal punto di vista formale che funzionale. Sfruttando la pendenza naturale della piazza, si è posato un unico canale centrale, al quale è richiesta quindi una grande capacità di raccolta, ma anche una eccellente qualità e la piena affidabilità. Questo innovativo componente tecnico, rivestito con lastre di pavimentazione fino al bordo della feritoia, assolve perfettamente alla sua funzione, ma è quasi invisibile, nascosto sotto il "grande tappeto di pietra" di Piazza del Municipio.

Se ne intravede solo il percorso, una linea semplice e discreta che diviene parte delle geometrie nette che modellano la piazza. I canali Pircher si inseriscono in questo sistema di riferimenti e gerarchie nuovi, in cui la pavimentazione in pietra restituisce unità alla dimensione complessiva della piazza.

**Pircher s.p.a**

Via per Mombello, 19

21033 Cittiglio (Va)

Numero verde 800 111346

fax verde 800 010586

info@pirchercittiglio.it



Conclusi nel febbraio 2004, i lavori di rinnovo hanno riportato in vita il centro storico di San Giustino

FOTO DI A. GARBASSO

**Largo Crociani:** i canali giganti della Pircher di Cittiglio, sfruttando la pendenza naturale del terreno, provvedono alla raccolta ed al convogliamento delle acque. Al posto delle griglie, lastre di pietra forate realizzate ad hoc



Geometrie di linee e forme modellano la piazza

FOTO DI A. GARBASSO



La canaletta è nascosta al di sotto della pavimentazione in colombino

FOTO DI A. GARBASSO

## Compound® un solaio in legno per la sismica



L'intradosso del solaio



L'estradosso del solaio dove  
è possibile notare i travetti



Il Solaio Compound è la soluzione studiata e brevettata da Coperlegno s.r.l. per la riduzione dei carichi orizzontali sia per le nuove costruzioni che per gli interventi di ristrutturazione e restauro.

Con il sempre più vasto uso del cemento armato, delle reti e dei tralicci metallici elettrosaldati, con l'evolversi dell'industrializzazione edilizia, i solai delle nuove costruzioni sono oggi realizzati prevalentemente con elementi prefabbricati conglobati in getti di completamento con ferri d'armatura aggiuntivi. Se tali solai offrono vantaggi nelle operazioni di cantiere, non risolvono i problemi legati al peso proprio strutturale che, anche nelle soluzioni relativamente più leggere, riveste una voce significativa ai fini del calcolo sismico.

Pur mantenendo invariata l'impostazione generale del sistema, basata su un travetto con elemento interposto e getto superiore di completamento, questo solaio dimezza il proprio peso strutturale offrendo perciò notevoli vantaggi sia in termini di operatività di cantiere che sotto il profilo progettuale, soprattutto per quanto riguarda il calcolo delle azioni sismiche. L'interazione legno-clc si basa sulla possibilità di scegliere il grado di connessione in funzione del tipo di comportamento voluto.

Le prove hanno dimostrato che il meccanismo di collasso è quello che impegna la trave in legno, non la connessione legno-clc. Ciò nonostante il solaio è in grado di sopportare i carichi verticali di esercizio anche con un funzionamento di travi in parallelo, ovviamente con tensioni di lavoro superiori a quelle ammissibili ma ben inferiori a quelle di rottura. Per tale funzionamento è necessario prevedere un'armatura aggiuntiva (2-10 oppure 1-14) all'estradosso della trave in legno.

Il **travetto** è in legno lamellare di Abete Rosso certificato a norme DIN 1052/4074/

68141, disponibile in 6 tipi (10x12, 10x16, 10x20, 12x16, 12x20, 12x24) a seconda delle caratteristiche richieste (per la statica e per la resistenza al fuoco), nel quale, attraverso particolari fresature, è inserito a pressione un traliccio in acciaio FeB44k elettrosaldato del tipo "Bausta", di 7 cm di base e 9,5/12 cm di altezza.

La struttura elastica del traliccio consente alla base di comprimersi in fase di montaggio per poi riassumere lo stato originario non appena collocato nella sua sede definitiva, rendendo di fatto connessi i due elementi.

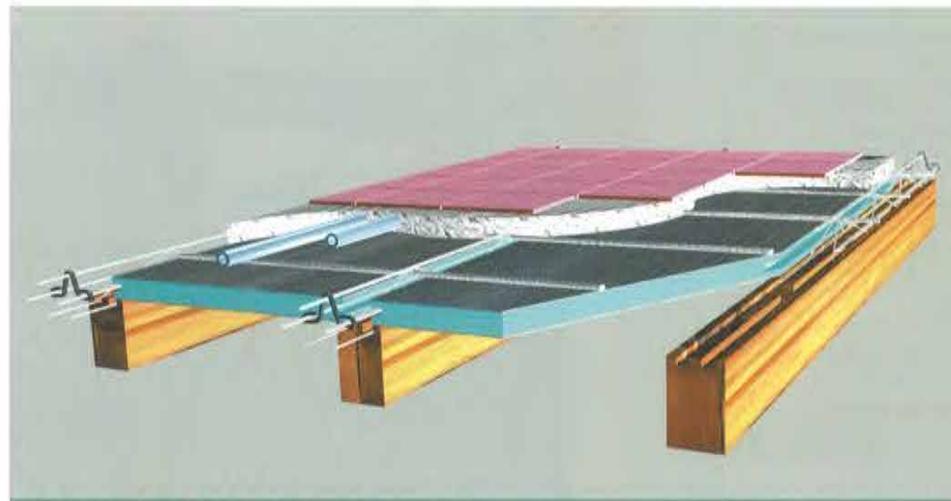
I travetti, in normali condizioni d'esercizio, sono posti ad interasse di 66 cm e l'armatura integrativa è costituita da una rete elettrosaldada e da spezzoni di collegamento delle testate con i cordoli e/o con la travatura perimetrale. In casi particolari è previsto l'inserimento di ferri ortogonali all'interno dei tralicci. Le caratteristiche di lavoro di ciascun solaio determinano, comunque, il tipo di armatura aggiuntiva.

Il "Pannello Compound®", elemento di interposizione, che ha funzione di cassero isolante alleggerito, è costituito da pannelli autoportanti sandwich in estrusione di Polistirene con le due facce prefinito in malta cementizia armata mediante rete in fibra di vetro. Facilmente lavorabile con normali attrezzi da cantiere senza produzione di polveri, il pannello è rapido da installare e permette quindi notevoli risparmi in termini di operazioni di montaggio e finitura ottenuta mediante semplice rasatura.

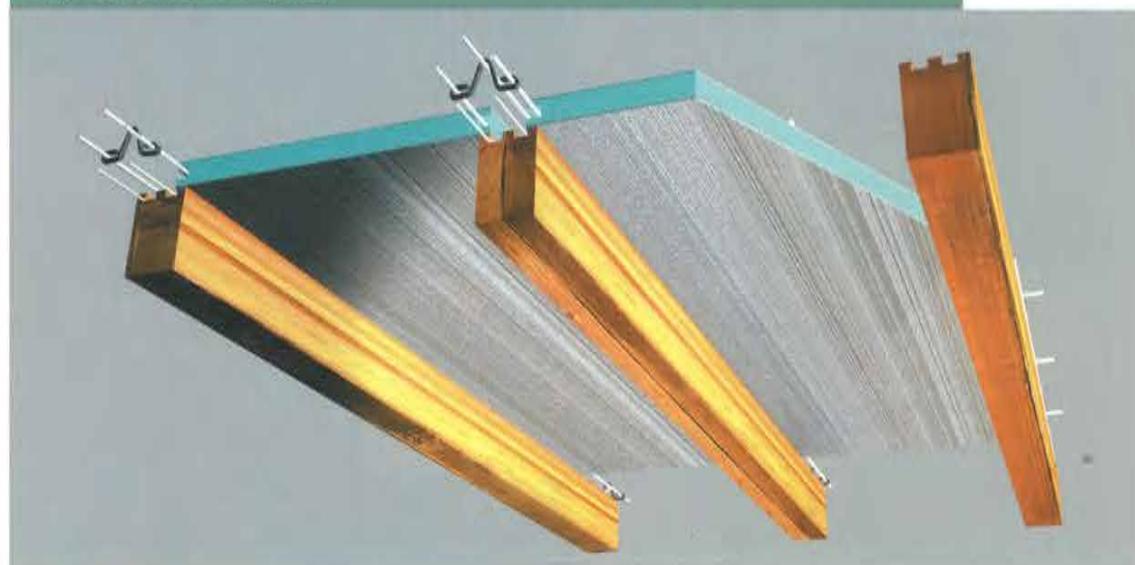
Alternative a questo pannello sono rappresentate da tavole in cotto e pannelli lamellari.

La soletta collaborante dello spessore indicato nel dimensionamento (normalmente 5 cm) completa ed omogeneizza il solaio creando una sorta di piastra bidirezionale monolitica (soluzione ottimale per la sismica).

La posa del "Solaio Com-



Rappresentazione 3d del sistema



ound®" è semplice ed immediata in quanto non si discosta dal tradizionale sistema utilizzato per i solai Bausta in latero-cemento mentre la leggerezza dei singoli elementi velocizza le fasi di movimentazione e montaggio.

Il peso complessivo del solaio finito è inferiore a qualsiasi altra soluzione mista legno-calcestruzzo e corrisponde a circa la metà di quello di uno equivalente tradizionale in latero-cemento. Questo solaio si differenzia inoltre per le sue caratteristiche estetiche fortemente improntate ad evidenziare una travatura lignea con l'interposizione di tre diversi prodotti (specchiatura semplicemente tinteggiata, cotto o legno).

Il sistema di scorrimento controllato entra in azione al momento di un evento sismi-

co, proporzionalmente alle forze in gioco. Tale sistema sfrutta la tipicità della connessione legno/calcestruzzo studiata specificamente per garantire tre tipi di condizione:

a. In caso di normale esercizio si ha un comportamento del tutto simile ai tradizionali solai in laterocemento e quindi perfetta condizione di lavoro con i sovraccarichi specifici.

b. In caso di sisma non distruttivo si ha un comportamento elastico che permette scorrimenti moderati sufficienti a smorzare le spinte eccedenti fungendo da dissipatore d'energia ma che, al ritorno delle condizioni di quiete, riporta il solaio alla situazione iniziale.

c. In caso di sisma devastante si ha un comportamento plastico che permette scor-

rimenti notevoli in grado di smorzare le spinte e quindi anche l'effetto martellamento sulle strutture verticali. In tale condizione il legno si scollegherà definitivamente dal getto e assume (ancora integro non avendo subito effetti di rifollamento tipici delle connessioni tradizionali) funzione di puntellatura del sovrastante collassato calcestruzzo.

È stato montato un modello presso la sede Enea della Casaccia, testato sulle piastre vibranti ad aprile, i cui esiti verranno divulgati in uno dei prossimi numeri di questo periodico.

**Coperlegno® s.r.l.**  
Via Ardeatina, 933  
00178 Roma  
tel. 06.71350276  
fax 06.71359210  
[www.coperlegno.com](http://www.coperlegno.com)

**Direttore responsabile** Amalia Maggioli  
**Direzione Scientifica**  
Nicola Assini, Paolo Baldeschi, Lorenzo Berna,  
Pierluigi Giordani, Mario Zaffagnini †

**Redazione**  
Marcello Balzani, Gianfranco Corzani,  
Fabrizio Vescovo, Raffaella Antoniaci, Nicola Marzot

**Prodotti in opera**  
Alessandro Costa

**Consulenza redazionale** AGAVE srl

**Progetto grafico** Ann Marie Svensson

**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 Spa Divisione Editoria  
Maggioli Editore è un marchio di Maggioli Spa  
presso c.p.o. Rimini via Coriano, 58 • 47900 Rimini  
tel. 0541 628111 - fax 0541 622100

**Servizio Clienti**  
tel. 800 846061 - fax 0541 624457  
e-mail: servizio.clienti@maggioli.it  
[www.periodicimaggioli.it](http://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 624867  
e-mail: publimaggioli@maggioli.it  
[www.periodicimaggioli.it](http://www.periodicimaggioli.it)

**Filiali Milano**  
Via F. Cavallotti, 13/A • 20122 Milano  
tel. 02.7733001 fax 02.76011245

**Bologna**  
Via Caprarie, 1 • 40124 Bologna  
tel. 051 229439 - 228676 fax 051 262036

**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**  
Titanilto - Dogana R.S.M.

**Condizioni di abbonamento anno 2005**  
• La quota di abbonamento alla Rivista Paesaggio Urbano compresa  
di Newsletter on line settimanale "Tecnews" è di euro 195,00.  
• Il canone promozionale per privati e liberi  
professionisti alla Rivista Paesaggio Urbano compresa  
di Newsletter on line settimanale "Tecnews" è di euro 134,00.  
• La quota di abbonamento alla Rivista Paesaggio  
Urbano è di euro 135,00.  
• Il canone promozionale per privati e liberi professionisti  
è di euro 112,00.

Il prezzo di ciascun fascicolo compreso  
nell'abbonamento è di euro 24,50.  
Il prezzo di ciascun fascicolo arretrato è di euro 26,50.  
I prezzi suindicati 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 scritti.  
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.

**MAGGIOLI  
EDITORE**



## SPECIALE TRASFORMAZIONI URBANE

**Città con vista**  
Proposte e protagonisti nel dibattito  
sulla trasformazione urbana  
del Porto Antico di Trieste

Elisa Montalti



## DOSSIER

**EuroPA**  
Salone delle Autonomie Locali  
Rimini 22-25 Giugno 2005  
Nuovo Quartiere Fieristico  
[www.euro-pa.it](http://www.euro-pa.it)

## PREMIO IQU

**Innovazione e Qualità Urbana  
Prima edizione**

**EuroP.A. 2005  
Fiera di Rimini, 24 giugno 2005**

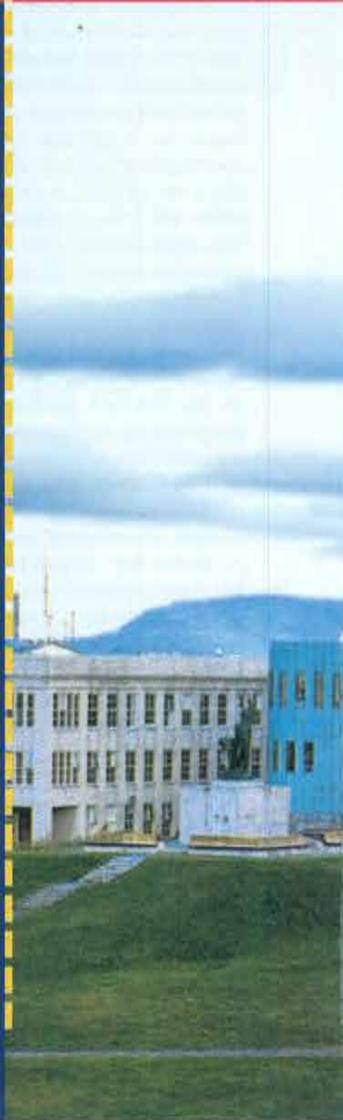
**Innovazione e Qualità Urbana  
per l'architettura,  
la città e il territorio  
che costituisce un nuovo  
"ambito di contenuto"  
per affrontare aspetti strategici  
della trasformazione delle città  
e dello spazio pubblico.**

**Ad EuroP.A. 2005  
si confrontano 55 proposte  
suddivise  
tra progetti ed opere realizzate.**

**"Paesaggio Urbano"  
contribuisce  
alla valorizzazione ed alla  
divulgazione delle proposte  
presentando una scheda  
rappresentativa di ogni  
realtà locale.**

**Durante EuroP.A.,  
inoltre, una serie di convegni  
approfondisce alcune delle  
tematiche emergenti.**

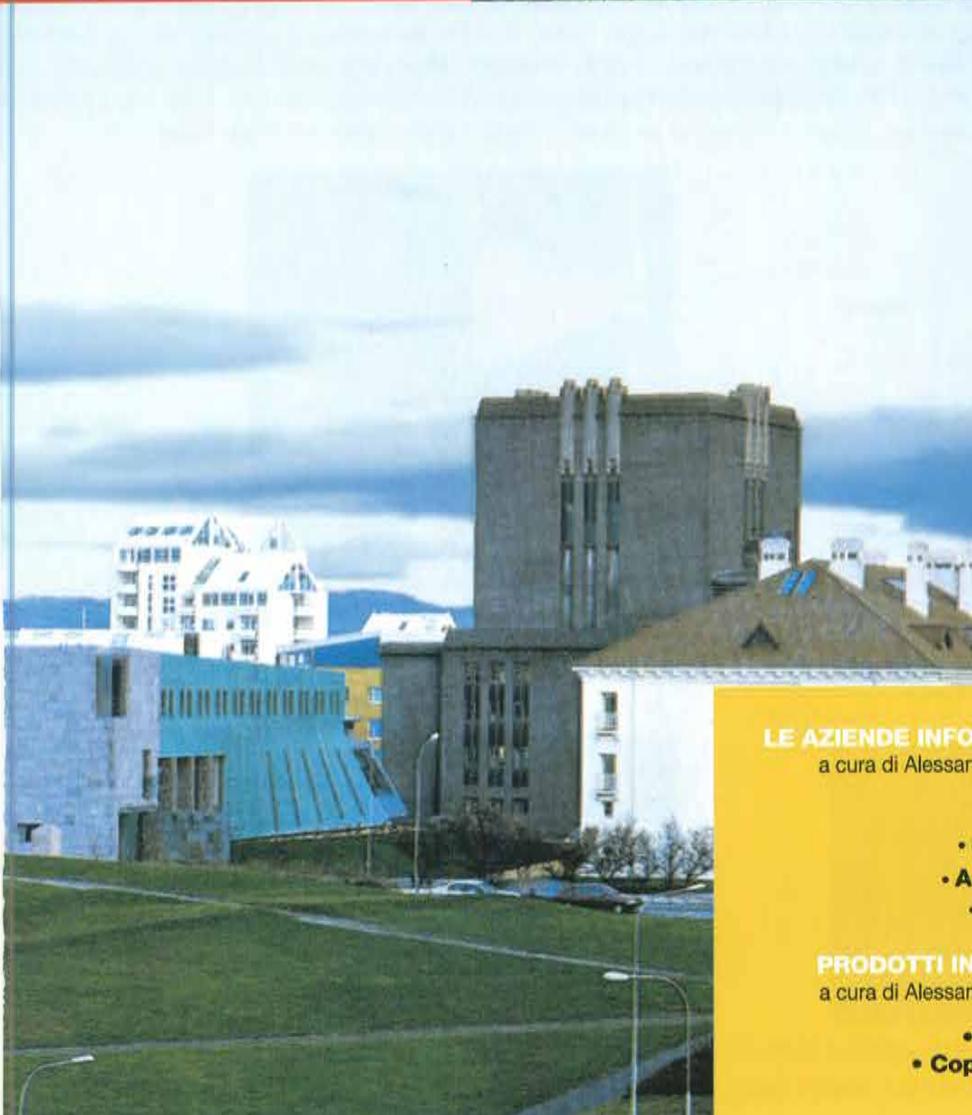
a cura di Marcello Balzani e Alessandro Costa



# paesaggio urbano 3/05

rivista bimestrale di architettura, urbanistica e ambiente

## Islanda



### CONFRONTI

- 16 **La Casina Valadier**  
Lorenzo e Caterina Berna

### EDITORIALE

- 17 **Dove vanno l'architettura e l'urbanistica**  
Pierluigi Giordani

### PAESAGGIO

- 20 **Il paese dei mille contrasti**  
Architetture d'Islanda  
Alberto Pedrazzini

### HOUSING

- 42 **Residenze per studenti sul Po di Volano a Ferrara**  
Nicola Marzot

### SOSTENIBILITÀ

- 52 **Segni di sostenibilità**  
Architettura e città umanistiche  
Sergio Los

### RILIEVO

- 61 **Metodi avanzati per il rilievo**  
Michele Curuni

### INFORMATICA

a cura di Marcello Balzani

- 67 **Una fotocamera digitale con "un occhio" sull'architettura**  
Federico Ferrari

### TECNOLOGIE

- 70 **Progetto di un sistema di pavimentazione in materiale lapideo su sottofondo stratificato a secco**  
Fabio Valli

### RECENSIONI

- 76 **Il linguaggio del progetto come pratica trasgressiva**  
Nicola Marzot

### LE AZIENDE INFORMANO

a cura di Alessandro Costa

- Acta
- Stiferite
- Autodesk
- Record

### PRODOTTI IN OPERA

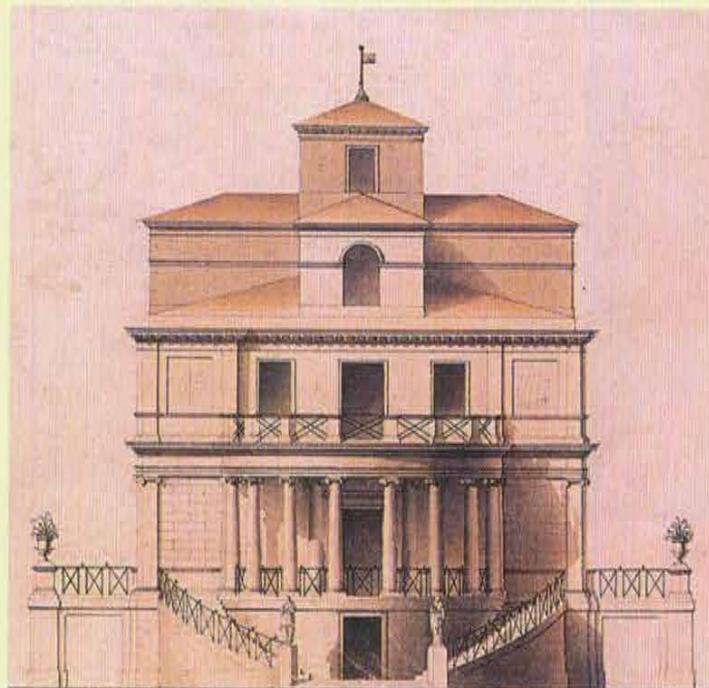
a cura di Alessandro Costa

- Pircher
- Coperlegno

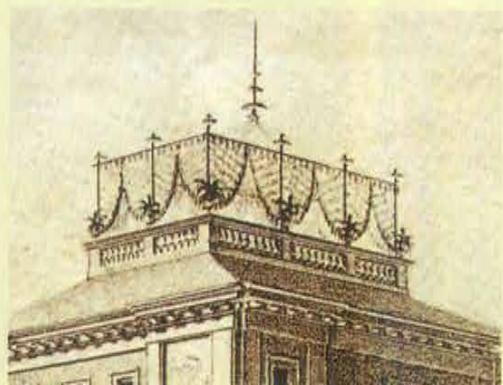
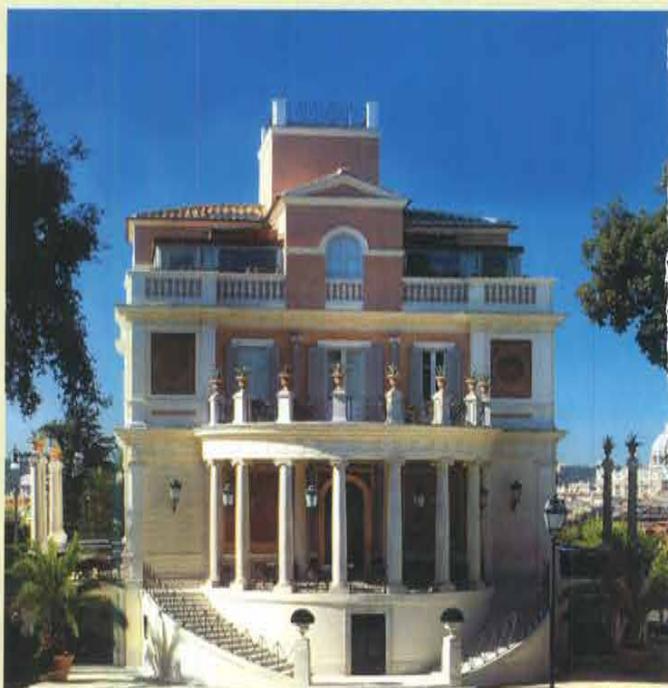
# CONFRONTI

Lorenzo e Caterina Berna

## Casina Valadier, prima e dopo dalla *finesse* neoclassica al *pastiche* post-moderno



A sinistra, G. Valadier, prospetto definitivo della Casina al Pincio, 1816 ca., disegno acquerellato, Roma, BIASA, coll. Lanciani. Il prospetto è rigorosamente monocromatico. A destra, La Casina oggi, dopo il recente restauro a cura di "La Grande Cucina S.p.A.". L'intervento esalta le manomissioni subite nel tempo dall'architettura originaria: vedi la finta balaustra del 1920, le verandine coeve deprecate dalla stampa romana, l'accecante policromia d'invenzione sulle facciate. La proprietà dell'edificio è del Comune di Roma. (foto Andrea Alteri da A. Campitelli, A. Cremona (a cura di), *La Casina Valadier. L'edificio e il suo sito*, Electa 2004)



A sinistra, G. Valadier, Casina al Pincio, 1820, litografia, Roma, BIASA, coll. Lanciani, particolare del coronamento. A destra: La sommità dell'edificio dopo il restauro. (foto Lorenzo Berna, 2005)



dal pubblico caffè



A sinistra, la Casina in funzione sulla passeggiata del Pincio prima dei lavori (foto da [www.romainsieme.it](http://www.romainsieme.it)). A destra, come è ora con l'aggiunta di una cancellata (foto Lorenzo Berna, 2005).

al recinto per vip



# Dove vanno l'architettura e l'urbanistica

Pierluigi Giordani

**1.** Solo un attivista del circolo degli struzzi può ignorare o – sottovalutare – la trasformazione in atto nel contesto societario, in particolare nell'architettura e nell'urbanistica, accertabile, ancorché sfasata in ritardo, anche nel nostro Paese. Le ricadute degli attuali paradigmi nel panorama politico, economico, comportamentale, tecnologico, culturale, ecc., delineano, infatti, uno scenario ben diverso dal tramonto del moderno.

La situazione non è ovviamente, di immediata lettura; le chiavi interpretative della realtà si sono freneticamente moltiplicate. È del tutto naturale quindi che, in questa situazione, si verifichino nei comportamenti (anche culturali), rimozioni e fughe in avanti, che aumentino le ambiguità, che si diffondano gli abbagli e i fraintendimenti, così come, anche, l'emergere di percorsi, mentali o operativi, innovativi o alternativi al già visto e di azioni e reazioni da sottoporre a beneficio d'inventario; comunque da non sottoestimare o – peggio ancora – rimuovere sulla base di "idee ricevute".

L'architettura e l'urbanistica offrono, al proposito, un'ampia gamma di considerazioni e valutazioni, con una premessa: in entrambi i casi si è verificato uno "strappo" importante, a conferma che "per restare vivi non c'è altro modo che cambiare (come osserva Kurt Forster in "Metamorph", nona Biennale Venezia).

Lo strappo, nell'architettura, è stato "linguistico"; il concetto che definisce il genere si è metamorfizzato, è diventato "troppo stretto" (vedi Siegfried Giedion).

Lo strappo, nell'urbanistica, è stato, invece, "politico-economico"; la trasformazione, in questo caso, ha interessato soprattutto finalità organizzativo-operative.

**2.** Effetto del congedo dai fondamenti è l'indebolimento – sino alla negazione in modo radicale – di ogni sistema di valori, il venir meno della fiducia di trovare un riferimento in base a cui ordinare l'esperienza.

Capita, ad esempio, nel concetto che definisce un genere di arte; se il concetto diventa "troppo stretto" per il genere stesso, finisce con l'abolirlo. Utilizzo questa bella immagine di Siegfried Giedion per connotare un'importante tendenza in atto nell'architettura. Contestando i confini che hanno contraddistinto l'arte (l'architettura) nel tempo, questa tendenza ha mutato percorsi mentali da altre parti, sottoscritto deleghe tecnologiche in bianco, esplorando inedite opportunità suggerite dal contesto societario, coniugandosi con immagini eterogenee, ricusando la propria identità.

Lo strappo, come si è detto, è stato prevalentemente linguistico. I contenuti hanno avuto un ruolo marginale, sono rimasti fuori gioco.

Questa tendenza progettuale è, al momen-

to, prevalente. Convive, tuttavia, con percorsi progettuali rispettosi delle continuità del genere; autonomi rispetto al già visto, ma non stregati dalla risorsa digitale, dalla contaminazione, dall'autodecostruzione. Questa seconda tendenza – minoritaria – è attenta a non divorziare dal concetto che definisce il genere; il dato geometrico e costruttivo, il rapporto interno-esterno si confrontano con l'intorno costruito anziché ascoltare prevalentemente le sirene medianiche.

Torniamo alla tendenza – maggioritaria – autoreferenziale; affrancatasi dal concetto del genere, l'architettura si è svincolata da ogni rapporto con l'intorno costruito. In questo modo di pensare si sostiene la liceità di ogni interpretazione del concetto di architettura; parafrasando una celebre espressione di Nietzsche "non esistono fatti ma solo interpretazioni".

In tal modo il segno architettonico replica nell'oggetto i messaggi trasmessi dall'attuale quadro societario; una sorta di "rendez-vous" in cui confluiscono omologazione narcisista, suggestioni medianiche, moda, spettacolo, ordinaria quotidianità, ecc.

L'ibridazione digitale permette percorsi progettuali imprevedibili; si moltiplicano le interagenti, i richiami matematici, biologici, naturalistici, mineralogici, ecc., ma anche le suggestioni dell'effimero filtrate in chiave "pop" (la sorgente estetico-costruttivistica si è un po' inaridita).

È vincente un'irresistibile "volubilità" progettuale.

Il divorzio linguistico dal passato trova una appropriata risposta nella realizzazione del progetto, nei nuovi materiali e procedimenti costruttivi che consentono un risultato unitario di forma, spazio e struttura, un "unicum" di struttura e superfici di contenimento.

Al di fuori delle predette tendenze non resta che la produzione edilizia di ogni giorno; una maggioranza silenziosa, nella logica dei numeri, specie nell'"housing" (in un'abitazione, a differenza di una scultura, ci si deve vivere). Le "tendenze" trovano posto, invece, nelle emergenze collettive (iperluoghi della grande distribuzione, musei, concert-hall, ecc.), interfaccia degli attuali valori (o pseudo tali) della folla solitaria (v. Andy Warhol: "musei=centri commerciali; centri commerciali=musei"). Insomma edifici come "talk-show" percettivi, rappresentazioni in cui ogni consumatore declina il suo personale *horror vacui*. L'obiettivo è raggiunto al meglio se l'edificio è griffato; lo "star-system", in questi interventi, è il sigillo del nuovo turbocapitalismo (Rifkin).

Questa è la situazione conforme alla processualità, ricca di pregi e difetti. È fuor di dubbio, ad esempio, che il carosello dello "star-system" risenta di una cospicua dose di provincialismo.

Ma, a fronte di un rischioso protezionismo culturale ci si deve chiedere – in tutta onestà – se la produzione autoctona sappia elaborare opere di migliore qualità rispetto alle “griffes” di importazione.

Non dimentichiamo un dato di fatto: è una forza in un quadro culturale adulto.

Non a caso Rorty attribuisce la libertà delle interpretazioni al “singolare” come compensazione ad una ineluttabile sinossi pertinente al “plurale”.

E non è l'architettura, nell'involucro societario, la metafora ermeneutica di un piacere “al singolare”, laddove il contesto urbano (e territoriale) rappresenta l'intersoggettività?

3. I paradigmi, il contesto societario, le condizioni al contorno, ecc., si riproducono nell'urbanistica.

A ricaduta nell'ambito disciplinare, è tuttavia ben diversa.

Nell'urbanistica il concetto del “genere”, non si interroga su se stesso, su eventuali valenze evolutive, o, quantomeno, lo fa molto blandamente. Non sperimenta percorsi anomali, addirittura abrogativi del genere stesso; forse per evitare turbative nello *status-quo* intersoggettivo.

A fronte di questa invarianza progettuale del concetto, si è invece prodotto, nell'urbanistica, un sensibile cambiamento nell'“operatività”, materia governata dalla politica e dall'economia. In particolare – al presente – si riscontra, nell'operatività, uno scambio delle parti; scende il ruolo della politica, sale il ruolo dell'economia. Lo scambio, il passaggio del testimone (verificatosi anche nel nostro paese) è andato accelerando negli ultimi anni in conformità al processo di liberalizzazione dei mercati (“Stato moderno. Stato modesto” titola, all'incirca, un famoso libretto di Crozier).

Sicché affermare che, al presente, l'economia è la metafora della politica non è affatto una battuta.

In particolare il regime di monopolio nell'urbanistica, avallato culturalmente dall'ideologia funzionale e dal luogo comune che il pubblico è, per definizione, il miglior gestore del bene collettivo – è costretto a giocare di rimessa, è in fase di ridimensionamento.

Al proposito la processualità si è egregiamente comportata come autorità delegata alla concorrenza.

Ha sgretolato il monopolio, ha restituito all'economia il peso appropriato nel gioco delle parti. Risultato, per la verità, favorito dal crescente aumento del “rosso” nelle finanze della pubblica amministrazione (la finanza “creativa” ha dei limiti!).

Accertate le dissimili connotazioni che il cambiamento ha provocato nell'architettura e nell'urbanistica, può essere di un qualche

interesse chiedersene il perché.

La tesi della “doppia verità” – mutuata da Rorty (v. Paesaggio Urbano n. 6/2004) – può forse fornire, nel merito, la spiegazione più appropriata.

È infatti innegabile la maggior compatibilità dell'architettura nei confronti del gioco di interpretazioni (“via di fuga” nel bisogno privato di autonomia); percorso mentale non praticabile, *in re ipsa*, nell'urbanistica.

L'urbanistica, riflettendo un contesto intersoggettivo, deve adeguarsi al bisogno collettivo di “sinossi”.

Il diverso obiettivo (dell'architettura e dell'urbanistica) nel contesto societario è dunque la causa prima del “dualismo” disciplinare.

Fermo restando quanto detto si possono individuare aggiuntive circostanze (concause) che, nell'urbanistica, hanno favorito il ribaltamento politico-economico anziché il confronto sul concetto.

Una motivazione non trascurabile (almeno nel nostro Paese, nel dopoguerra) può essere identificata nell'*animus* della norma urbanistica, che – attribuendo tutto il potere decisionale al politico – ha soffocato (o, quantomeno, marginalizzato) il ruolo, quantitativo e qualitativo, dell'economia.

La scelta nel chiuso del “palazzo” ha alterato il naturale gioco delle parti, attribuendo, nello sviluppo urbano, all'economia un ruolo subordinato, una impropria capacità interlocutoria.

La processualità ha rimesso le cose a posto. Da una parte rileggendo – nel quadro societario e nello specifico urbanistico – i ruoli della politica e dell'economia, dall'altro mettendo sul tappeto – in corrispondenza alla crisi finanziaria della pubblica amministrazione – problemi di trasformazione urbana fuori scala rispetto all'abituale orizzonte operativo delle amministrazioni stesse.

Problemi rimossi – nel passato prossimo – spesso per miopia, emergenti in conseguenza della accelerata trasformazione (aree grigie – incompatibili con il crescente benessere – aree dimesse industriali, infrastrutture dovute all'espansione della mobilità, moltiplicarsi dei “terrains vagues”, ecc.).

Problemi che riguardano importanti frammenti urbani che, come preconditione, richiedono flessibilità d'uso dei suoli, per garantire agli interventi la produzione di valore. Ossia strategie di governo appropriate alla effettiva domanda di mercato, in un'ottica competitiva. A questa domanda la processualità ha risposto con la rivalutazione del ruolo dell'economia; adattando le risposte ai problemi. Come? Promuovendo un'industria immobiliare “forte”, integrata con il mercato finanziario, con la gestione del risparmio, con strategie di marketing con il mondo della produ-

zione di componenti e delle imprese, attenta alla fiscalità e alle sinergie istituibili con le amministrazioni locali, al rapporto con lo “star-system” (un “ponte” nei confronti della spettacolarità richiesta dalla “folla solitaria”).

Quest'industria – variamente articolata quantitativamente e qualitativamente – si muove in un contesto condiviso dal monopolista pubblico. Una situazione distante anni luce dal passato prossimo.

Naturalmente non si può negare che alcuni meccanismi del mercato lascino a desiderare, che possano verificarsi squilibri. Ma i frutti del processo sono, in genere, positivi.

Il passaggio – globale o parziale – del testimone, nel concreto governo urbano, è un inevitabile effetto del divenire della città. Non solo grandi metropoli, ma anche piccole città (la città è un organismo vivente; se vuole crescere deve produrre valore). Naturale che nel nuovo contesto, le pubbliche amministrazioni cerchino – negli interventi – di conservare la “golden share”.

Questa notevole trasformazione nei ruoli non ha provocato inconvenienti rilevanti. Gli ex monopolisti si sono adeguati. Le differenze rispetto al passato prossimo sono state cancellate. Evidentemente il modo in cui siamo oggi ha modificato l'idea di come eravamo ieri.

Un po' diverso il caso dei tecnici, notoriamente inclini, più dei politici, “a levare alta e agitare con più veemenza la bandiera dell'errore”, forse perché (v. Galli della Loggia) è propria degli intellettuali l'attitudine all'autoassoluzione e all'impunità, il non voler mai pagar pegno, imitando quel personaggio di Kundera che “per non patire gli odori delle strade si teneva costantemente sotto il naso un mazzolino di violette”.

Per la verità abbondano, anche fra gli addetti ai lavori, “riposizionamenti accomodanti”. Mai dire mai; soprattutto quando non è esclusa la possibilità di rientrare in gioco.

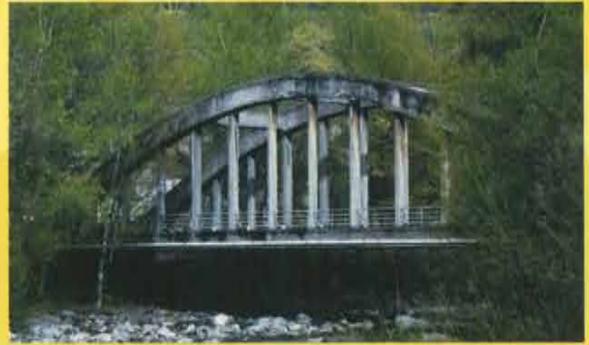
In conclusione con il tramonto del sec. XX e l'inizio del nuovo millennio, nell'architettura e nell'urbanistica si è – nella realtà – volta pagina.

Il culto della continuità, considerato un valore in sé, è stato smontato.

Pierluigi Giordani  
Professore ordinario di Tecnica  
Urbanistica

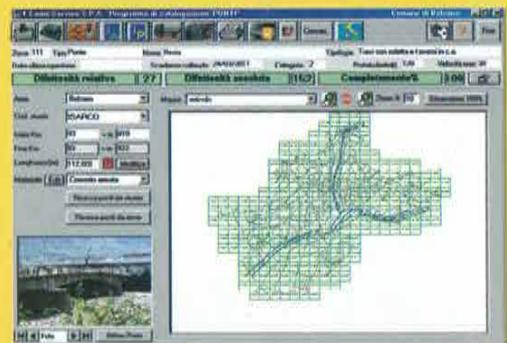
# BRIDGE

## IL SOFTWARE IDEALE PER LA GESTIONE ED IL CONTROLLO MANUTENTIVO DEI PONTI



La grande massa di dati che una amministrazione deve gestire può e deve essere controllata da un sistema informatico.

Sono così superate le difficoltà di conservare tutte quelle informazioni derivanti dal censimento, dalle ispezioni, dai disegni progettuali, dagli interventi manutentivi, ... che rappresentano un bagaglio informativo indispensabile per una corretta gestione del patrimonio.



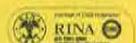
Archiviare dati, documenti, disegni, gestire le ispezioni, manutenzioni, collaudi, stampe sintetiche, statistiche, scadenze



Attraverso il **Manuale per la valutazione dello stato dei ponti**, con il **metodo della valutazione numerica dello stato di degrado** e le **schede ispettive per l'individuazione dei difetti**, l'amministrazione pubblica potrà finalmente esercitare la funzione di controllo.

Per informazioni scrivere a [info@4emme.it](mailto:info@4emme.it) oppure consultare [www.4emme.it](http://www.4emme.it)

4EMME Service Spa - 39100 BOLZANO - ITALY - Via L. Zuegg, 20



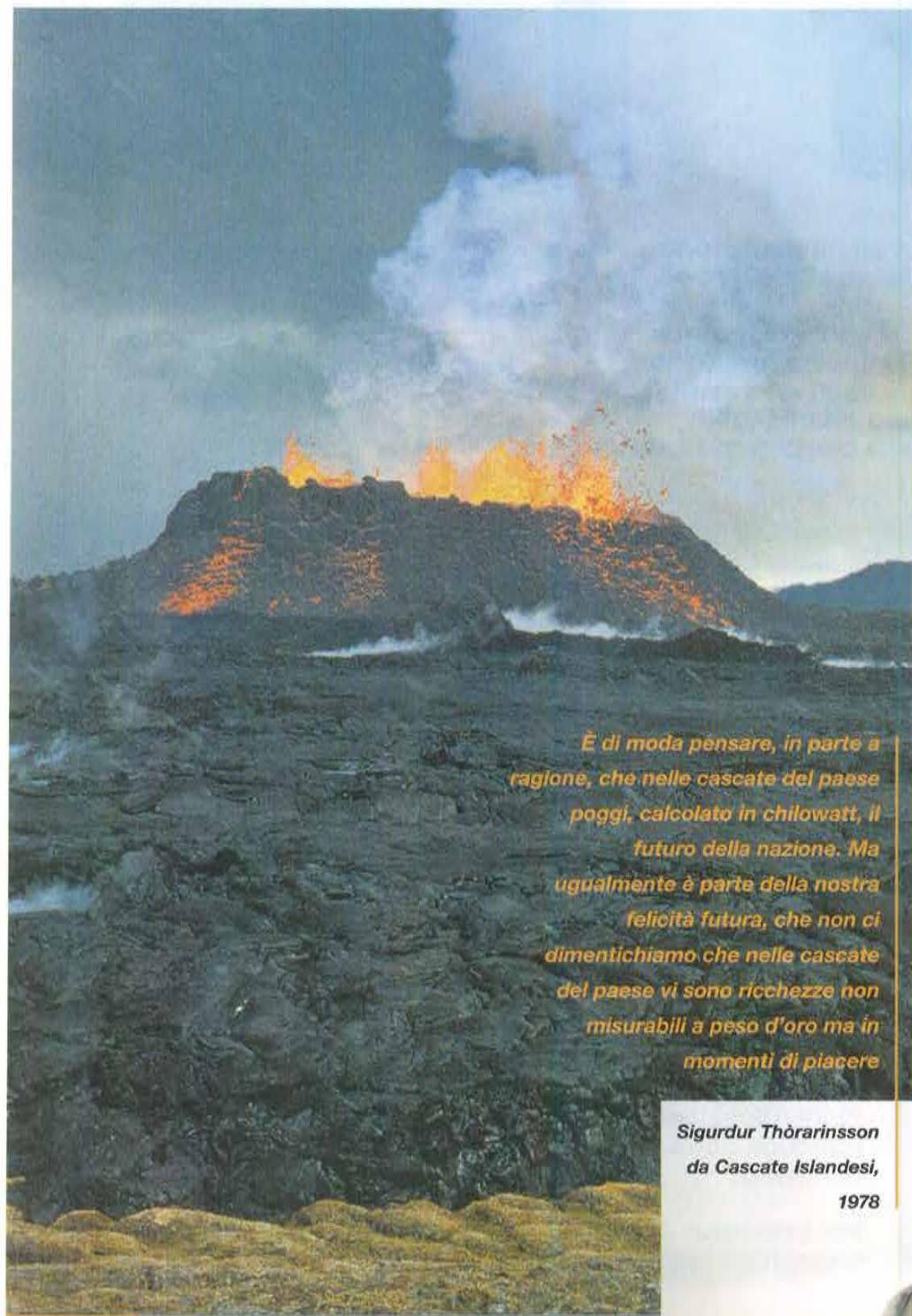
|         |  |                     |        |                  |          |                  |         |                  |
|---------|--|---------------------|--------|------------------|----------|------------------|---------|------------------|
| BOLZANO | Tel. 0471/543111<br>Fax 0471/543110<br>Info@4emme.it<br>www.4emme.it | SEDI LOCALI 4 EMME: | COMO   | Tel. 031/305253  | NOVARA   | Tel. 0321/624873 | ROMA    | Tel. 06/5297447  |
|         |  | BERGAMO             | GENOVA | Tel. 010/586195  | PADOVA   | Tel. 049/8020707 | TORINO  | Tel. 011/7706023 |
|         |  | BOLOGNA             | MILANO | Tel. 02/40092545 | PALERMO  | Tel. 091/6703629 | TREVISO | Tel. 0438/990200 |
|         |  | CAGLIARI            | MODENA | Tel. 059/230562  | PIACENZA | Tel. 0523/755849 | VERONA  | Tel. 045/8004278 |



# Il paese dei mille contrasti

Architetture d'Islanda

Alberto Pedrazzini



*È di moda pensare, in parte a ragione, che nelle cascate del paese poggia, calcolato in chilowatt, il futuro della nazione. Ma ugualmente è parte della nostra felicità futura, che non ci dimentichiamo che nelle cascate del paese vi sono ricchezze non misurabili a peso d'oro ma in momenti di piacere*

**Sigurður Thórarinnsson**  
da *Cascate Islandesi*,  
1978

Krafla, area di intensa attività vulcanica. © BJÖRN RÚRIKSSON

*L'Islanda è una terra dove estremo è il confronto fra uomo e natura. L'isola affascina o respinge. Non vi sono alberi, edifici o strade se non in pochi e radi centri che testimoniano la tenace volontà degli uomini ad andare oltre i limiti della natura più inospitale. La sua tradizione costruttiva è assai diversa rispetto a*

*quella di tutti gli altri paesi del mondo. L'adeguamento di stili e tecniche alle condizioni del luogo è stato infatti un motivo ricorrente nella storia architettonica del paese, sin dalle prime colonizzazioni che si svilupparono a partire dal IX secolo. Le diverse influenze, adattate alle particolari condizioni di vita, hanno via via costituito l'identità architettonica del luogo; una diversità contraddistinta dai molti approcci che denotano il carattere di un popolo stretto fra l'isolamento e il desiderio di guardare oltre. La recente architettura, rappresentativa di uno sviluppo capace di combinare perfettamente la tradizione con le ricerche più avanzate del contemporaneo, trova spesso il favore di una committenza, in larga parte pubblica, che ha saputo finanziare realizzazioni in armonia con la spettacolarità del paese. I risultati ottenuti sono importanti e testimoniano il valore di una comunità, quale quella degli architetti che ha saputo dare sfoggio di carattere, cultura e vivacità. Dopo un excursus storico sulla tradizione costruttiva islandese, il saggio si sofferma sulla produzione architettonica contemporanea,*

*analizzando alcune opere realizzate nell'ultimo decennio da uno degli studi islandesi più accreditati: lo Studio Granda.*

Iceberg a Jökulsárlón.  
Architetture naturali  
nella laguna glaciale



## L'Islanda, terra di aria, acqua e fuoco

La perfetta geometria di un cratere spento



La cascata di Gullfoss © PALMI GUÐMUNDSSON



Solfatare a Námaskarð con fumarole e pozze di fango ribollente



L'Islanda è una terra drammaticamente bella; un paese di grandi spazi ed infiniti silenzi, che mostra, senza compromessi, la primordiale bellezza della sua diversità.

Vulcani, ghiacciai, distese di lava, improvvisi geyser, fragorose cascate e scogliere mozzafiato sono gli scenari di una molteplicità di paesaggi in continua trasformazione. Aria, acqua, terra e fuoco, elementi compresenti a volte in una quiete di poetica intensità o, più spesso, in dura lotta fra loro, richiamano alla mente gli apocalittici giorni della creazione. Estremo è il confronto fra uomo e natura. L'isola affascina o respinge come la sabbia nera che, senza ombre, definisce nel suo inesorabile movimento l'immenso deserto artico: una linea scura che separa l'infinito. Non vi sono alberi, edifici o strade se non in pochi e radi centri che testimoniano la tenace volontà degli uomini ad andare oltre i limiti della natura più inospitale. La tradizione vuole che il primo colonizzatore a prendere fissa dimora sull'isola fosse un vichingo, Ingólfur Arnason. Seguendo un'antica usanza, egli si fermò dove vide approdare le colonne del seggio d'onore che aveva gettato da bordo in vista della terra. Così aveva desiderato Thor, così indicavano gli dei. I fumi intravisti dal vichingo – il nome stesso della capitale lo richiama – erano i vapori delle sorgenti utilizzate oggi per riscaldare la città.

Da allora in poi l'architettura ha definito ed assecondato quel paesaggio, cercando di supplire con la sua funzione alla mancanza di stabilità e sicurezza. Sede del primo parlamento (*Alþingi*), l'Islanda ha una storia nobile ed antica anche se poche tracce architettoniche restano di quel tempo. L'inclemenza del clima, nel cancellare quelle vestigia ha relegato i colorati e vivaci personaggi delle misteriose saghe nordiche nella sfera del mito. Qui risiede la differenza fra il segno e la parola che si è rinnovata, generazione per generazione. Le saghe sono il patrimonio storico letterario che sostituisce appieno il racconto di pietra, fatto di castelli e cattedrali. Le radici rimandano a Snorri Sturluson il famoso autore de *I Canti dell'Edda*, in cui si confrontano le forze stesse della natura impegnate nell'eterna lotta fra il bene ed il male; un poema pensato – si dice – nelle calde acque sulfuree di una sorgente presso Reykholt.

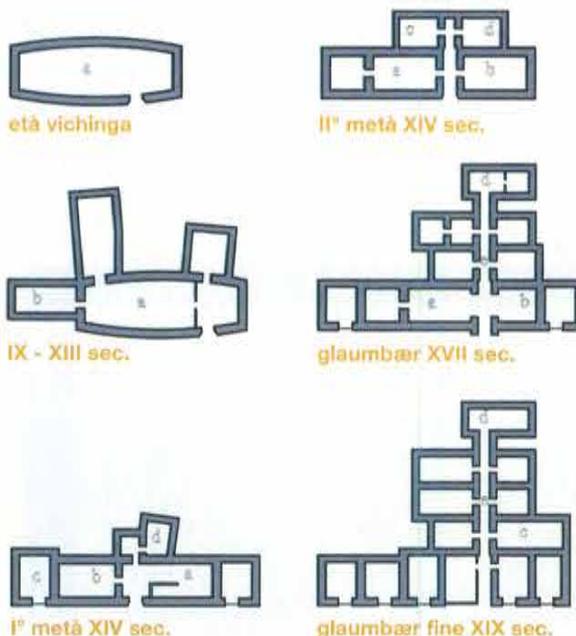
In questa tradizione, e nelle architetture rimaste, è impressa la millenaria storia di una cultura ricca di sfumature, ma incompleta e – in quanto tale – suscettibile di mille reinterpretazioni. L'identità del passato è forte ma non assoluta così che: "finiamo per regolare la nostra visione della storia a seconda delle emozioni del presente e dei desideri del futuro".

L'invito a questa audace sintesi che Georges Braque esprimeva con una frase berg-

soniana appuntata nel suo libro di schizzi: "l'avenir est la projection du passé, conditionnée par le présent", mostra chiaramente una inconfessata verità. Il destino di ogni architetto è quello di vivere credendo a questa duplice appartenenza: la propria contemporaneità e la propria storia, cresciuta qui, più che altrove, nel rispetto di una natura viva e ricca di contrasti.

L'Islanda ha una tradizione costruttiva assai diversa rispetto a quella di tutti gli altri paesi del mondo. Per la sua origine vulcanica l'isola è priva di argilla e la pietra basaltica non si presta ad essere facilmente lavorata; non esistono foreste, ed il legname da costruzione – eccetto quello che il mare poteva regalare – doveva essere importato. Solo nei primi anni del '900, grazie all'introduzione del calcestruzzo, si è affermata una tecnologia differente rispetto a quella utilizzata nei secoli passati. L'adeguamento di stili e tecniche alle condizioni del luogo è stato un motivo ricorrente nella storia architettonica del paese, sin dalle prime colonizzazioni che si svilupparono a partire dal IX secolo. Le diverse influenze, adattate alle particolari condizioni di vita, hanno via via costituito l'identità architettonica del luogo; una diversità contraddistinta dai molti approcci che denotano il carattere di un popolo stretto fra l'isolamento e il desiderio di guardare oltre.

Il contributo più importante della nazione alla storia dell'architettura riguarda la tradizione costruttiva in torba, un materiale più o meno denso, duro e secco a seconda del processo di formazione. Dai metodi di taglio seguiti, si potevano ottenere strisce di lunghezza variabile, o pezzi a cuneo, a diamante oppure, più semplicemente, blocchi quadrati. Esistono tuttora in Norvegia resti di costruzioni che, a buon diritto, possono essere considerate come i prototipi delle prime case islandesi in età vichinga. Erano costruzioni allungate (*skáli*), di circa 30 metri per 6, con muri longitudinali leggermente convessi ed il focolare al centro ad indicare che in quell'unica stanza si lavorava di giorno e si dormiva la notte. Lo spazio venne poi suddiviso in unità più piccole, ma solo alla fine dell'era vichinga si introdussero quelle varianti tipologiche che caratterizzeranno la nascita di un vero e proprio stile "vernacolare". A partire dal X secolo le case si arricchirono di alcune stanze, poste sul retro; nuovi annessi vennero accorpati al blocco principale, mentre nell'unico vano fu ricavato un ulteriore ambiente, detto *stofa*. Più tardi (forse nel XIV secolo) vennero aggiunti all'impianto planimetrico originale una cucina ed un locale per la fumigazione dei cibi (*baðstofa*). Il diverso posizionamento dell'entrata, posto fra la *longhouse* e la *stofa* e la conseguente introduzione



Case di torba  
Analisi evolutiva  
del tipo

a. skáli  
b. stofa  
c. eldhús (cucina)  
d. baðstofa  
e. gangabær



La fattoria di Glaumbær, Skagaförður, fronte est



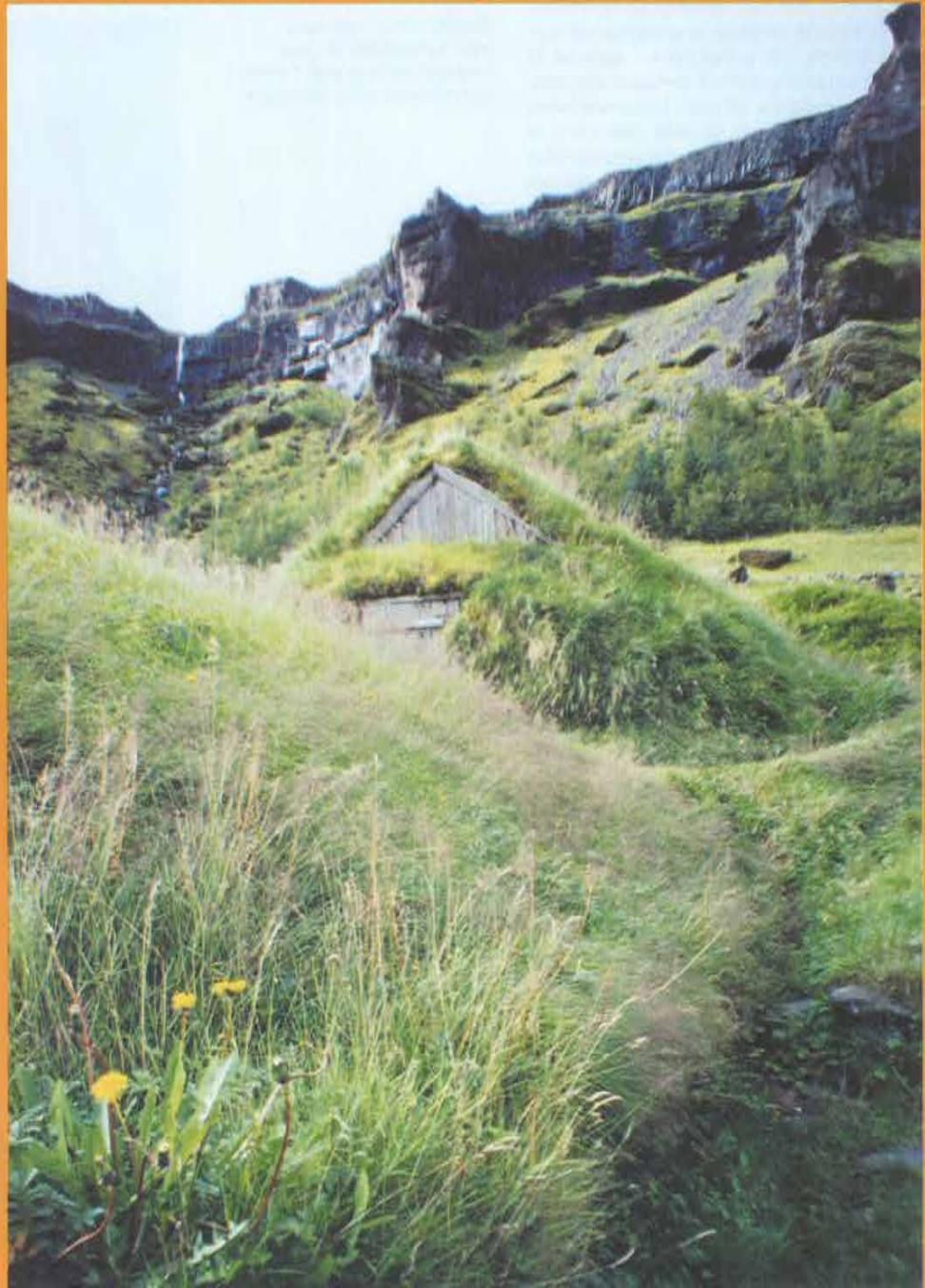
La fattoria di Glaumbær, fronte sud



Particolare del muro di torba



Núpsstaður,  
raro esempio di integrazione  
dell'architettura  
con il paesaggio



di un disimpegno su cui si aprivano i differenti ambienti, diede vita ad una più complessa tipologia. Il corridoio centrale conduceva in fondo a due o tre stanze comunicanti, fra cui la *baðstofa* che – vista l'endemica carenza di combustibile – ben presto divenne lo spazio più utilizzato della casa. Il tipo di fattoria descritto, prevalente nei distretti del nord (Glaumbær ne è buon esempio), si caratterizzò per avere alcuni ambienti (stanze ed annessi) ruotati di 90° rispetto agli altri, disposti ancora secondo l'impianto originario, le cui fronti a timpano rappresentano forse l'unico elemento architettonico visibile di una costruzione che si caratterizza per la sua immanenza. Nel sud, nonostante la similitudine dell'aspetto esterno, si sviluppò un modello diverso che privilegiava – anziché lo sviluppo in profondità – il semplice accostamento in parallelo di unità funzionalmente autonome. Dal punto di vista costruttivo la tecnica era la stessa: prima si ergevano i muri perimetrali e quindi le strutture lignee del tetto, per rivestire poi l'interno con tavolame. Il materiale impiegato proveniva da legni alla deriva trasportati dal mare, sostituiti solo più tardi da assi da costruzione. Dopo il terribile terremoto del 1896 poche case in torba sopravvissero e quelle rimaste costituiscono splendidi esempi di una tecnica costruttiva unica, nata per sopperire alla cronica man-



Seyðisfjörður, esempio ben conservato di casa prefabbricata in stile "chalet", proveniente dalla Norvegia



G. Samúelsson, Teatro Nazionale (1928-1950), Reykjavik



Cascata Svartifoss nel parco nazionale di Skaftafell. Si noti la bellezza delle colonne di basalto, un motivo naturale che ha ispirato molte architetture in Islanda



Hallgrímskirkja, Reykjavik  
© K. MAGNÚSSON

G. Samúelsson,  
Edificio principale dell'Università,  
Reykjavik



canza di materiali. Resti simili sono stati rinvenuti solo nella vicina Groenlandia.

Eppure fonti scritte narrano come, sin dai primi anni della colonizzazione, esistessero costruzioni interamente di legno, nonostante nessuna si sia conservata nel tempo. Sappiamo però che alcuni secoli più tardi, con l'introduzione del monopolio sui commerci (una tassa imposta nel 1602 dal re di Danimarca) i mercanti incominciarono ad organizzarsi, costruendo, con legname importato dal sud della Scandinavia, magazzini e spacci da usare durante i mesi estivi; costruzioni semplicissime, con esterni catramati e serramenti dipinti.

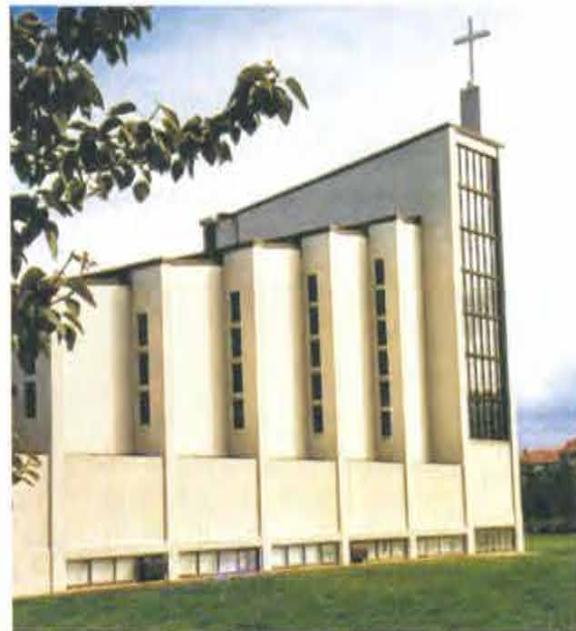
Nel secolo dei Lumi, grazie al sostegno della Corona che fornirà personale, materiali, tecnologie e finanziamenti, si ebbero le prime costruzioni in pietra. Su disegno degli architetti danesi più in voga sorsero chiese, edifici pubblici e residenze caratterizzati da prospetti sobri ed interni semplici ma funzionali. La loro bellezza risiede ancor oggi nell'essenzialità di un linguaggio formale che ha saputo unire, alla correttezza delle proporzioni, la piena rispondenza del dettaglio al tutto. Abbandonata perché troppo costosa, questa architettura venne ripresa solo alla fine dell'800, quando fu possibile utilizzare la pietra grezza islandese unita con malta di allettamento cementizia. Nacquero le grandi costruzioni governative, come il parlamento o la prigione, che ebbero un'influenza considerevole su molti altri edifici sorti in diverse parti del paese.

Solo quando le maestranze locali incominciarono a viaggiare, introdussero nell'isola conoscenze tecniche e gusti stilistici acquisiti, come testimonia l'evidente influenza dell'architettura classica nelle costruzioni in legno. Un discorso a parte meritano quelle dei balenieri norvegesi e dei mercanti di aringhe, stabilitesi sia lungo i fiordi dell'est che dell'ovest. Verso la fine del XIX secolo edificarono un certo numero di case prefabbricate, comprate direttamente da catalogo ed importate dalla Norvegia. Largamente influenzate dal cosiddetto "stile svizzero" o *chalet* erano, nel complesso, abitazioni più solide e spaziose delle precedenti, ed ebbero grande influenza sui costruttori locali, che si sbizzarrirono a produrne un'infinità di varianti. Solo in un secondo momento, per motivi di costo e di durata del materiale impiegato, si rimpiazzò il rivestimento esterno con lamiera ondulata prodotta industrialmente in Inghilterra. Ma, quando si raggiunse l'apice della tecnica costruttiva con gli edifici di Rögvaldur Ólafsson, il disastroso incendio di Reykjavik del 1915 ne impose il progressivo abbandono.

Si affermò allora l'utilizzo del calcestruzzo, una tecnologia che permetteva di realiz-



G. Halldórsson, Banca Nazionale  
di Agricoltura (1945-48), Reykjavik



Á. Pálsson, Neskirkja (1944-57), Reykjavik,  
fronte sud

IMMAGINI TRATTE DAL LIBRO DI BIRGIT ABRECHT, *ARKITEKTUR Á ÍSLANDI LEIÐARVÍSIR*, REYKJAVIK, 2000

zare costruzioni più durevoli utilizzando materiali facilmente rinvenibili sul posto. Le prime costruzioni tendevano a riprodurre lo stile delle *gabled farmhouse*, come testimoniano alcuni edifici residenziali e scolastici di Guðjón Samúelsson. In altri progetti più maturi il Samúelsson, importante architetto di Stato, preferì ispirarsi alla natura d'Islanda. Nel Teatro Nazionale di Reykjavik costruì una struttura che potesse ricordare gli anfratti rocciosi dove si pensava vivessero gli elfi, così da riprodurre una sorta di *Palazzo delle Meraviglie*. Le finestre della facciata e la torre sopra il palcoscenico furono coronati da pilastri che ricordavano, nelle forme, le colonne di basalto, mentre i profili del soffitto dell'auditorium sembravano riproporre la volta di una cavità naturale. Con questo progetto, iniziato nel '28, poi interrotto per mancanza di fondi e finalmente completato solo nel 1950, egli promosse uno stile marcatamente nazionale che avrà la sua maggiore celebrazione nell'alto campanile della chiesa di *Hallgrímskirkja*, il cui profilo domina lo skyline della capitale. Il rivestimento esterno del Teatro consisteva in un intonaco di quarzo bianco, macinato grossolanamente, con calcare e ossidiana. I diversi componenti erano pressati ed amalgamati sino a formare un

impasto a cui veniva aggiunta zeolite, un minerale brillante. Questa nuova tecnica di rivestimento, oltre a proteggere meglio il calcestruzzo dagli agenti atmosferici, aveva la proprietà estetica di alleggerirne visivamente l'involucro. Il sistema di finitura, qui utilizzato per la prima volta, divenne sempre più popolare (Samúelsson lo impiegò anche per rivestire le forme severe dell'edificio principale dell'Università), caratterizzandosi come uno degli elementi tipici del funzionalismo islandese.

Molti altri seguirono questa nuova corrente a partire da Einar Sveinsson, il primo fra gli architetti islandesi a studiare nella Germania di Weimar, sino a Gunnlaugur Halldórsson, che sulla centralissima Austurstræti realizzò la Banca Nazionale d'Agricoltura, certamente uno degli esempi più riusciti del movimento moderno in Islanda. Assieme a Ágúst Pálsson, che con la realizzazione della *Neskirkja* seppe liberare una tipologia bloccata per secoli dai vincoli della più rigida simmetria (quale appunto quella degli edifici per il culto), cambiarono il corso dell'architettura islandese.

Nel secondo dopoguerra si costruì dando particolare importanza alle forme pure, geometriche, agli effetti cromatici dalle forti tinte

DAL LIBRO DI BIRGIT ABRECHT, *ARKITEKTÚR  
Á ÍSLANDI LEÐARVÍSIR, REYKJAVÍK, 2000*



S. Thordarson, Case per appartamenti,  
Skaftahlö (1955), Reykjavík



A. Aalto, la Casa dei Paesi nordici (1962-68), Reykjavík

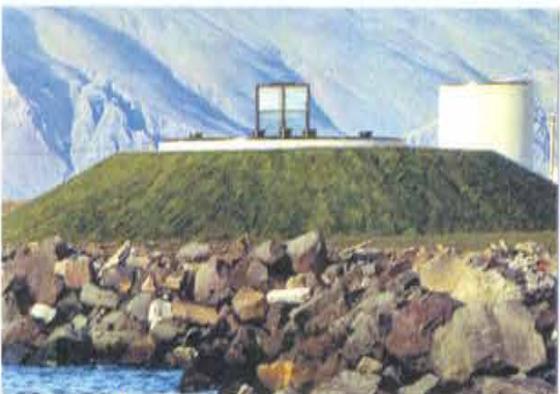


M. Vilhjálmsson, Costruzione per servizi  
al Laugardalur Campsite (1985-89), fronte nord

(penso ai muri colorati di Skaftahlö dell'architetto Sigvaldi Thordarson), all'impiego di superfici largamente vetrate: tutti elementi che denotavano un'adesione convinta all'astrattismo pittorico degli anni '50. Dieci anni più tardi lo sforzo progettuale si indirizzò alla ricerca della sperimentazione del calcestruzzo faccia vista e di un uso flessibile dello spazio. È il caso di ricordare la *Pjóðarbókhlaðan* (la Biblioteca Nazionale e Universitaria) di Manfrø Vilhjálmsson, nella quale è evidente il contrasto fra la monoliticità dell'aspetto esterno, simile ad una fortezza con torri e fossato, e la massima fruibilità dello spazio interno. Di questo periodo è

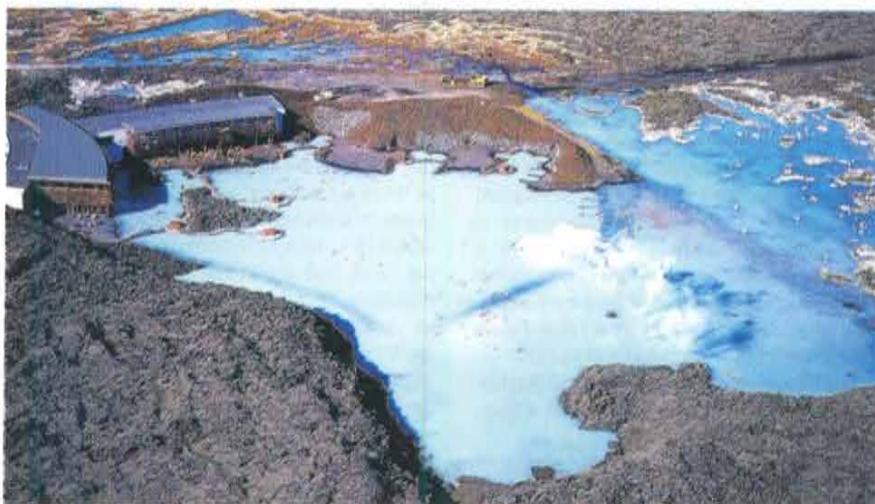
anche la realizzazione della *Nordic House* di Alvar Aalto, una costruzione cofinanziata da tutte le nazioni scandinave. Edificato su di una vasta area libera non lontano dal centro della capitale e in prossimità della zona universitaria, si inserisce perfettamente nel paesaggio naturale, riprendendone, con le sue superfici dominate dal bianco della muratura e dal blu della ceramica, la fondamentale bicromia. Il complesso, che comprende una biblioteca, spazi espositivi, attrezzature ricreative ed un auditorium, resta la più significativa testimonianza della presenza del celebre maestro finlandese in quelle terre lontane.

A partire dalla metà degli anni '80 gli ar-



Stazioni di pompaggio  
a Laugalækur e a Faxaskjól

DAL LIBRO DI BIRGIT ABRECHT, *ARKITEKTÚR  
Á ÍSLANDI LEÐARVÍSIR, REYKJAVÍK, 2000*

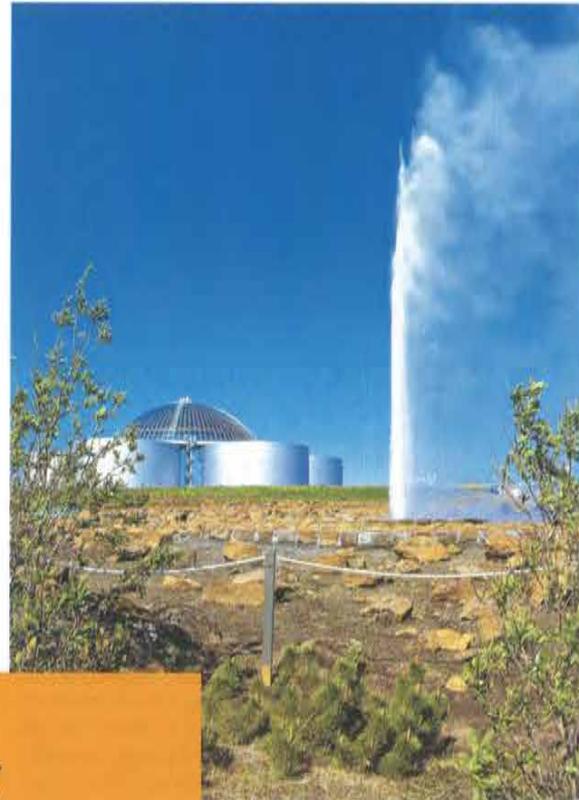


chitetti cercarono di rivolgere maggiore attenzione alle forme costruttive tradizionali. Il progetto di Guðmundur Jónsson, presentato all'esposizione di Malmö nel 1990, riprende il carattere tipologico della antica *longhouse* di torba; un tema riproposto dieci anni dopo nella *Millenium House*, ma ora declinato (e realizzato) con una nuova sensibilità. Combinare gli elementi tipici della tradizione ed adattarli alle moderne tecnologie è un patrimonio comune a tutti questi architetti. Nell'edificio per servizi del *Laugardalur Campsite* di Manfreð Vilhjálmsón, l'antico tema, con i suoi distinti elementi costruttivi, costituisce ancora una volta il punto di partenza progettuale: una semplice struttura in legno sostiene il soffitto, mentre un muro di torba, potente barriera fisica creata dall'uomo, difende tre dei quattro lati dell'edificio. L'interpenetrazione fra interno ed esterno è così affidata al solo lato rivolto a sud, verso il campeggio. Altri illustri esempi di una felice integrazione fra tecnologia ed adattamento all'ambiente sono alcune stazioni di pompaggio (cito quella di *Laugarlækur* e di *Faxaskjól* simile ad una isola rocciosa e soprattutto il complesso di *Bláa Lónið* (la famosissima Laguna Blu), terminato nel 1999. L'obiettivo consisteva nell'adattare la nuova costruzione ad un paesaggio a tratti lunare, caratterizzato nell'intorno da campi di roccia lavica. Il complesso è formato da due costruzioni ad andamento curvilineo – connesse fra loro – che abbracciano le acque calde e curative della laguna, una delle più popolari e piacevoli mete turistiche del paese.

La particolare sensibilità ambientale di questo popolo, di cui sono specchio le stesse architetture, costituisce un aspetto culturale importante di un modo di vita particolarissimo. Lo sfruttamento di risorse naturali pulite e rinnovabili gioca infatti un ruolo primario nel mantenimento della purezza ambientale. L'isola, situata sulla Dorsale Medio-Atlantica, è investita da una intensa attività vulcanica e geotermica che l'azione dell'uomo ha trasformato a proprio vantaggio. Quasi tutta l'elettricità del paese, e pressoché l'intera produzione di acqua calda, è ottenuta dallo sfruttamento di risorse naturali. A celebrazione dell'ingegno dell'uomo, che ha saputo dominare le forze della natura per il soddisfacimento delle proprie necessità, è stato realizzato dall'architetto Ingimundur Sveinsson, sulla cima di Öskjuhlíð – una collinetta che domina Reykjavík – il *Perlan* (la Perla). La costruzione dà forma architettonica ad un centro di stoccaggio e di distribuzione di energia prodotta da fonti geotermali che, sin dal 1928, forniscono il riscaldamento per l'intera città. L'edificio, divenuto un simbolo dell'Islanda moderna, è formato da sei enormi serbatoi di accumulo, ognuno della capacità di 4 milioni di litri che sostengono un'alta cupola in vetro ed acciaio. L'atrio centrale, fra palme e geyser computerizzati, rappresenta un polo attrattivo per avvenimenti importanti quali fiere, concerti, ricevimenti e mostre.



Il "geyser" Strokkur

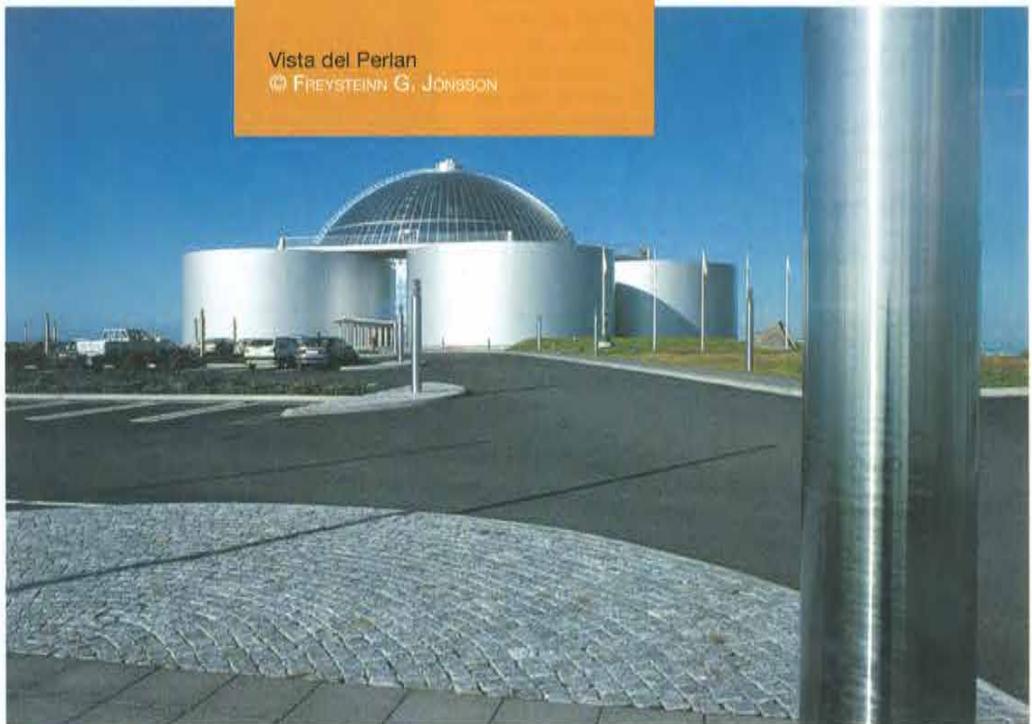


Vista del Perlan con a fianco il "geyser" artificiale costruito dal Reykjavik District Heating Company  
© HALKUR SNORRASON

#### Perlan

Il "geyser" Strokkur (prima dello sbuffo) nell'area di Haukadalur  
© RAY

Vista del Perlan  
© FREYSTEINNI G. JONSSON





### L'esperienza contemporanea: lo Studio Granda

La recente architettura, rappresentativa di uno sviluppo capace di combinare perfettamente la tradizione con le ricerche più avanzate del contemporaneo, trova spesso il favore di una committenza, in larga parte pubblica, che ha saputo finanziare realizzazioni in armonia con la spettacolarità di un paese antico ma politicamente giovane (l'Islanda è una democrazia parlamentare dal 1944). I risultati ottenuti sono importanti e testimoniano il valore di una comunità, quale quella degli architetti che, pur assommando a poche centinaia di iscritti, ha dato sfoggio di carattere, cultura e vivacità.

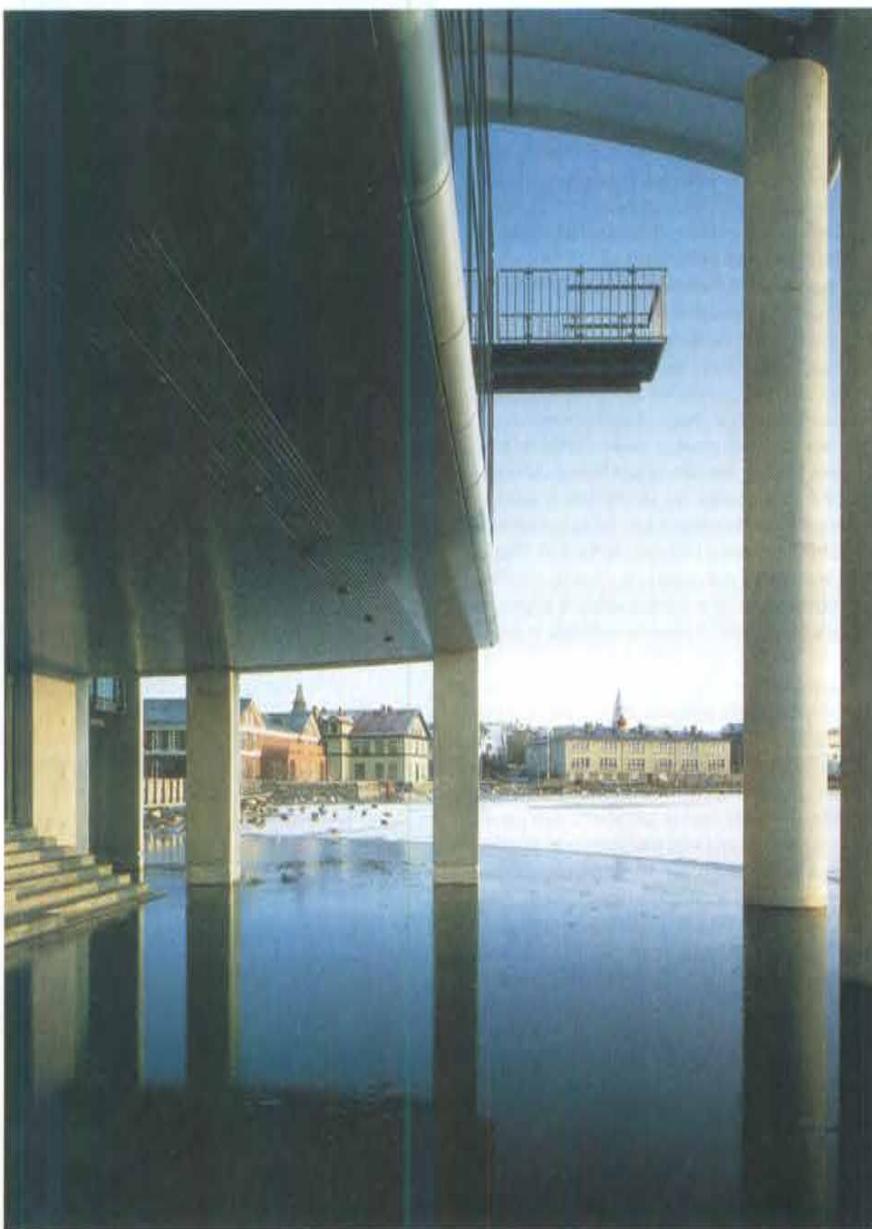
Negli esempi che seguiranno, cercherò di mostrare in maniera più esaustiva la tesi esposta, avvalendomi – nella spiegazione – delle costruzioni realizzate da uno degli studi più accreditati d'Islanda: lo Studio Granda. Nonostante sia uno studio di giovane formazione (il sodalizio nasce verso la fine degli anni 80 grazie a Margrét Hardardóttir e Steve Christer) ha già raggiunto importanti traguardi, frutto della maturazione di consapevoli esperienze che ritrovano nella cura del paesaggio un minimo comune denominatore. Con il Municipio, la Suprema Corte di Giustizia, il nuovo Reykjavik Art Museum, il Kringlan Shopping Center e molte altre opere già realizzate o in corso di realizzazione, la capitale si è arricchita di significative polarità che ne hanno, in parte, ridisegnato il volto. Il paesaggio urbano di Reykjavik, ancora caratterizzato dal rigore delle compatte e grigie facciate del funzionalismo islandese, va mostrando un aspetto diverso, più estroverso, più solidale e meno austero, anche nelle architetture istituzionali, dialogando, a buon diritto, con la storica tradizione dei municipi delle capitali scandinave. Penso a Copenhagen, o all'edificio di Ragnar Ostberg a Stoccolma, od ancora a quello norvegese di Arneberg&Poulsen ad Oslo.

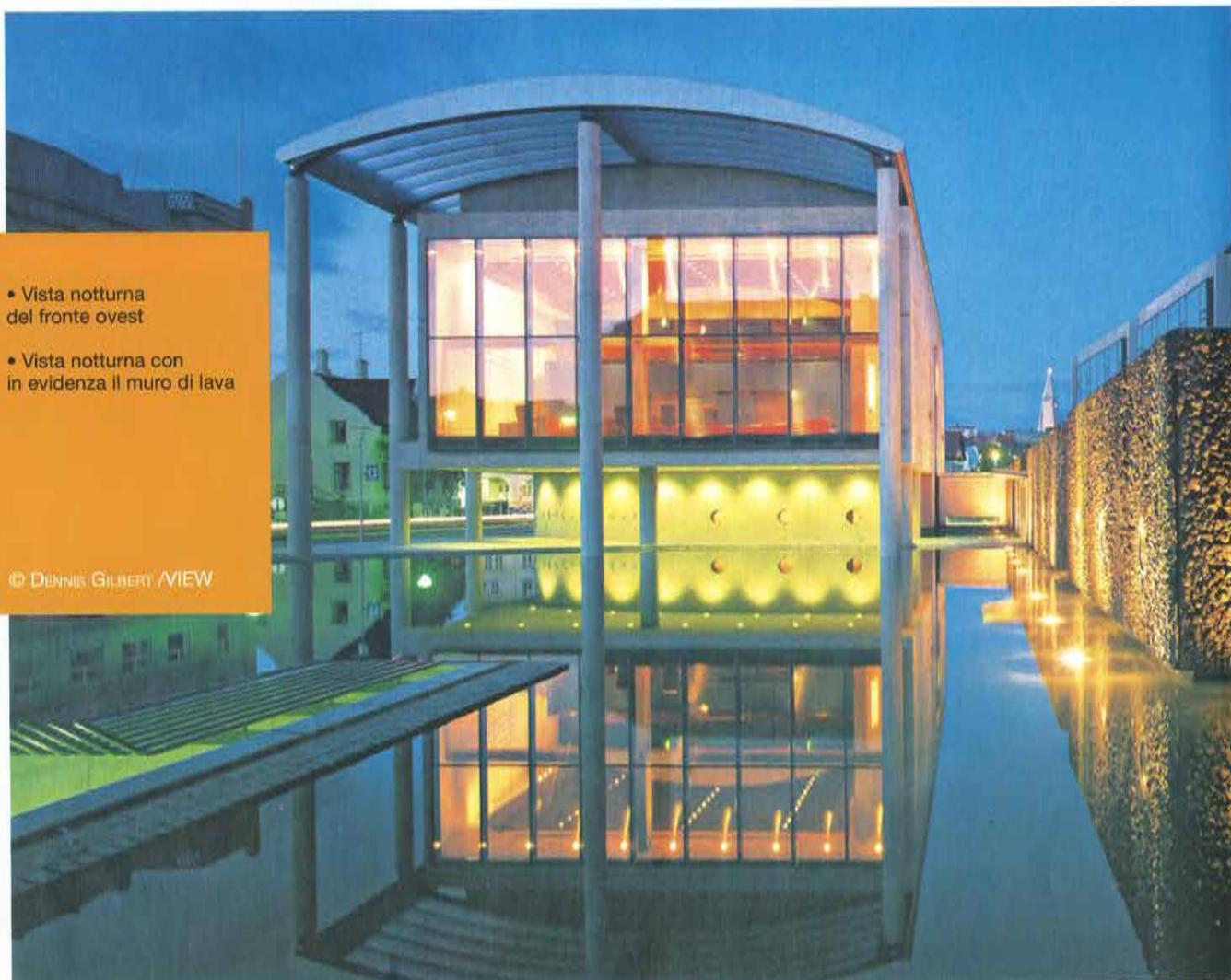
### Il Municipio di Reykjavik

Emerso quasi per incanto dal lago Tjornin, in prossimità dei colorati edifici che ne circondano le sponde ed immediatamente a ridosso dei simboli istituzionali della nazione, il Municipio è costituito da due corpi affiancati: il primo, compatto e chiuso, dialoga con il tessuto della Reykjavik di sempre, l'altro, porticato, mostra il fronte pubblico specchiandosi a sud. L'alto ed esile colonnato ritaglia precise geometrie di luci ed ombre, mentre studiate aperture – progettate proprio là dove i sostegni impattano la copertura, sfrangiandola – consentono ai raggi di luce

### Municipio di Reykjavik

- Fronte sud del municipio con affaccio sul lago Tjornin
  - Il fronte ovest prospetta su un piccolo bacino artificiale. Il muro rivestito di roccia lavica segna a nord il percorso pedonale interno
  - Vista del colonnato con in fondo i gradini della caffetteria
- © DENNIS GILBERT VIEW



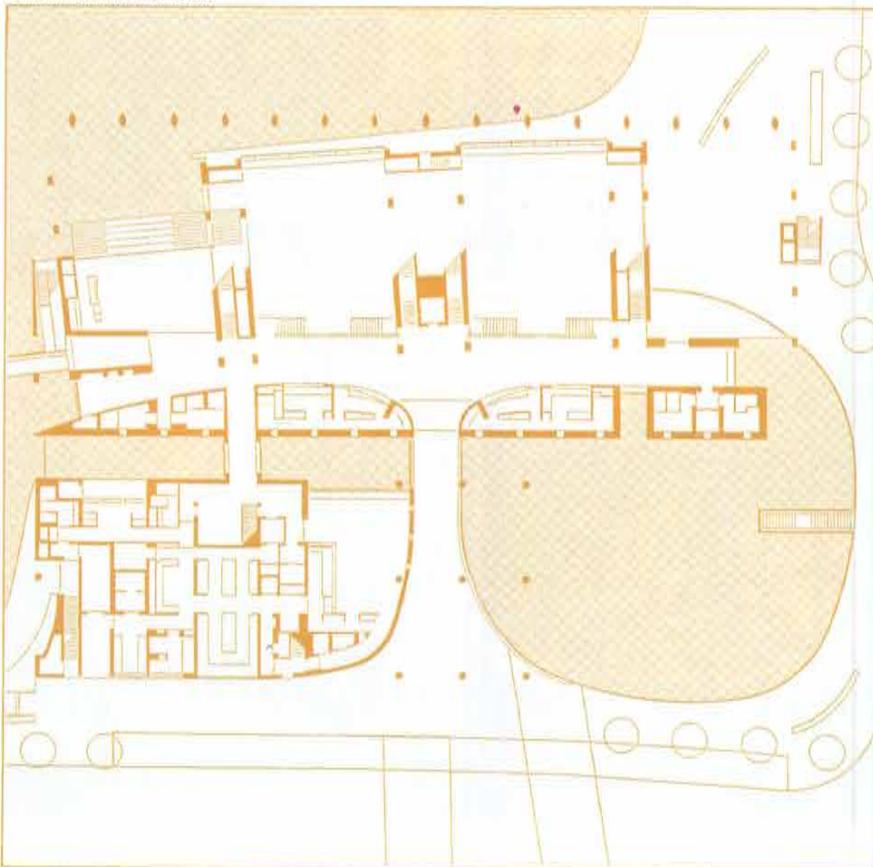


- Vista notturna del fronte ovest
- Vista notturna con in evidenza il muro di lava

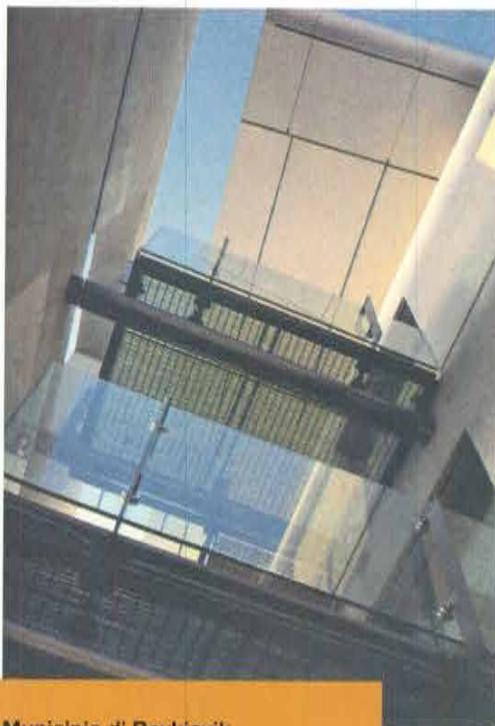
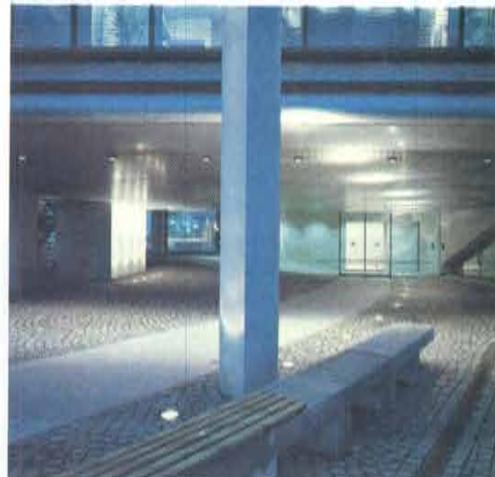
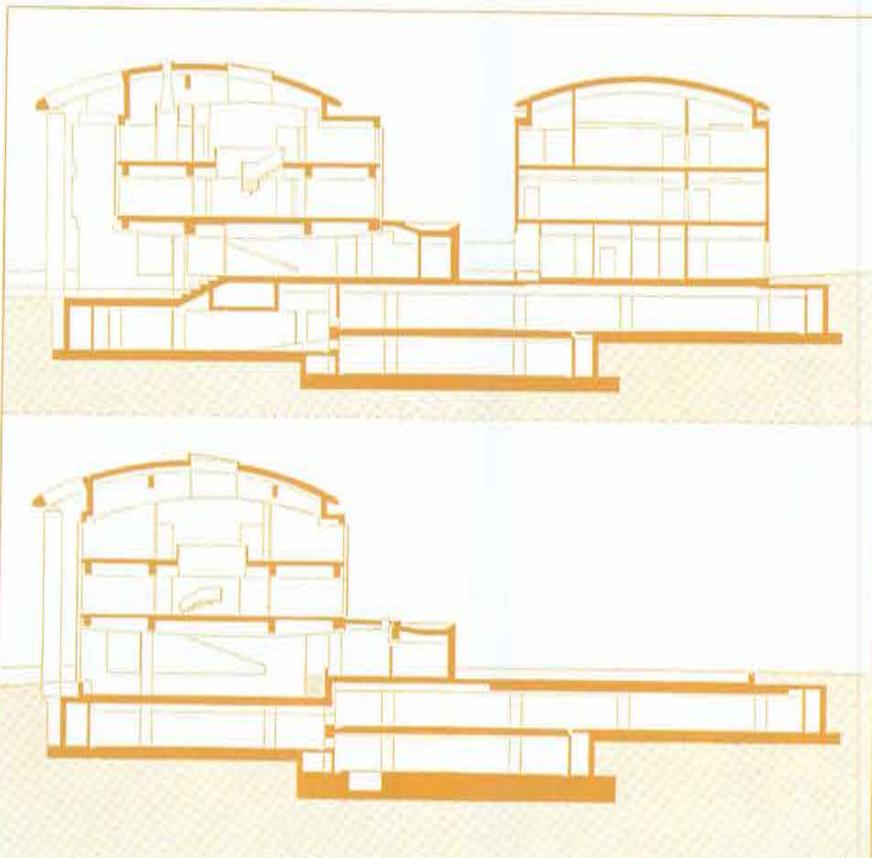
© DENNIS GILBERT /VIEW



Pianta del piano terra



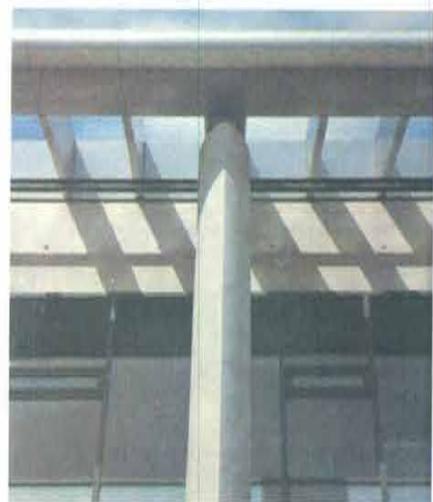
Sezioni



#### Municipio di Reykjavik

- L'ingresso pubblico è posto nell'angolo sud ovest del blocco amministrativo
- Collegamenti esterni sul fronte est
- Dettaglio costruttivo

© DENNIS GILBERT / MIEW



di definire l'accoppiamento e le tessiture dei diversi materiali impiegati: il calcestruzzo armato, l'alluminio delle arcuate coperture, la pietra basaltica ad impreziosire gli spazi aperti. Dall'insieme ne deriva una monumentalità "discreta" dove l'apparente contraddizione dei termini è ricomposta dalla semplicità di un linguaggio studiato per un'architettura a dimensione umana.

In inverno le gradinate poste lateralmente, rischiarate dalla fioca luce del crepuscolo, diventano il meritato riposo di tanti giovani pattinatori, mentre la neve, sciolta dalle serpentine di copertura, è convogliata in doccioni che gettano direttamente nel lago, creando un piccolo tiepido ritaglio su una coltre di ghiaccio così da regalare una chiassosa felicità ai tanti uccelli che lo popolano. Svago e lavoro convivono strettamente legati fra loro in un'architettura che è parte del paesaggio.

Il progetto ammaglia spazi incerti senza scardinare le coordinate del tessuto preesistente, individua nuove percorrenze, ne salda altre, legando indissolubilmente l'edificio alla città che si arricchisce scenograficamente di un diverso fondale. A piano terra un camminamento, naturale continuazione della strada, lascia intravedere scorci suggestivi sugli ampi spazi della hall, del bacino artificiale d'angolo, per proseguire in un piccolo ponte pedonale verso est. Nel suo snodarsi il percorso diventa elemento generatore di spazi predisposti ad avvalorare la vita collettiva e culturale dei cittadini: zone espositive, ricreative, sociali e per il ristoro si susseguono senza soluzione di continuità. Ai piani superiori le destinazioni cambiano e, seppur nella sostanziale identità planivolumetrica, si differenzia anche il carattere dei due corpi: più massiccio quello a nord, che contiene le sale consiliari, più diafano e largamente vetrato quello a sud per gli uffici del primo cittadino e dei dipendenti.



- La facciata est alla luce del crepuscolo

- Il municipio con la passerella che conclude ad est il percorso pedonale

- Lo spazio al piano terra con la hall e la reception

© DENNIS GILBERT / VIEW

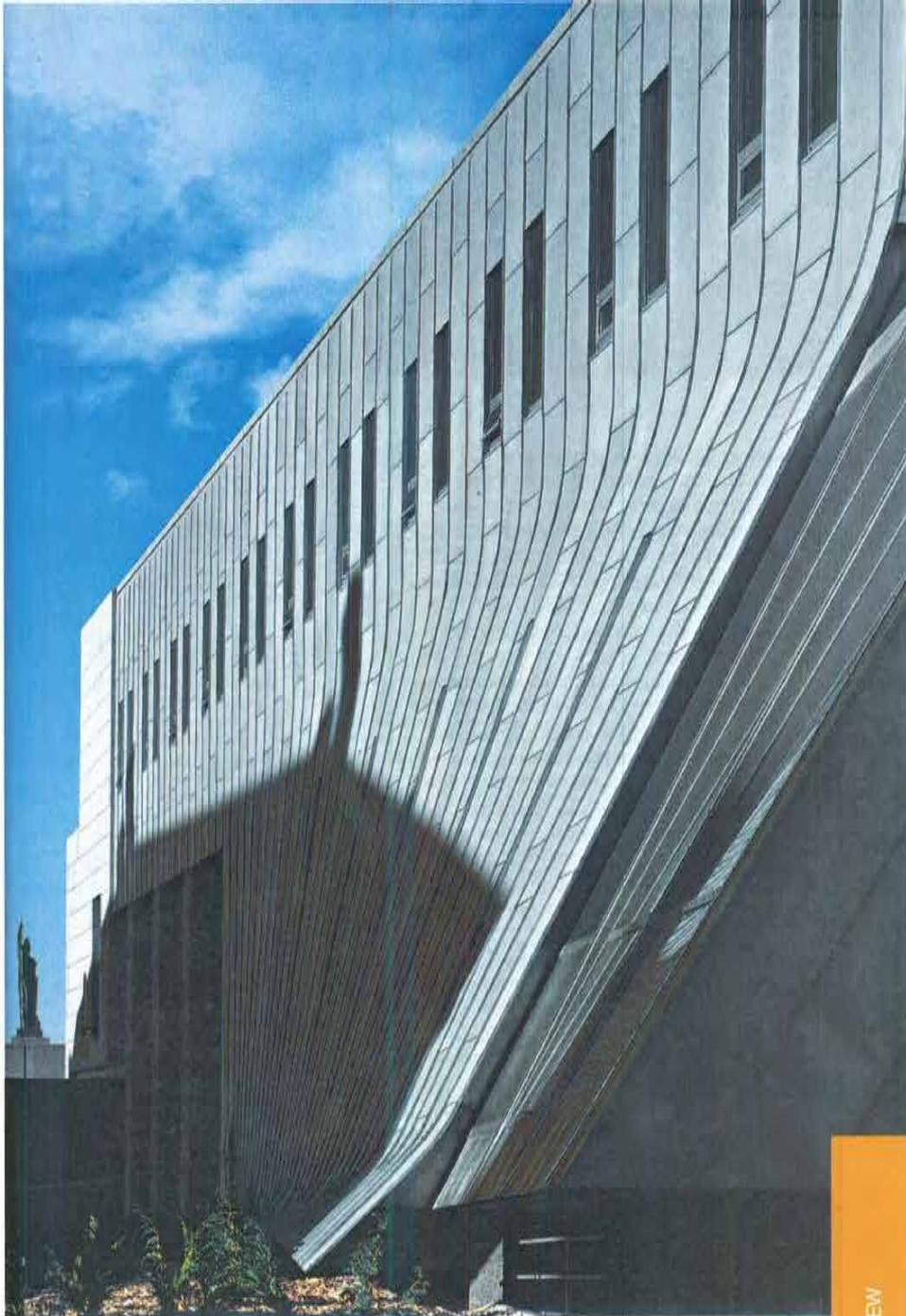


### Alta Corte di Giustizia, Reykjavik

Il progetto dell'Alta Corte di Giustizia nasce per ricucire un'area strategica piuttosto estesa, comprendente alcuni edifici governativi a nord, la bianca costruzione a falde della vecchia Biblioteca a sud e il Teatro Nazionale di Guðjón Samúelsson ad est, con il suo innovativo intonaco di rivestimento. Il lato ovest, quello verso il mare, si apre su di un'ampia spianata con al centro la statua di Ingólfur Arnason, il mitico colonizzatore d'Islanda.

Il tema non si prestava ad una facile soluzione vista la discontinuità stilistica e la differenziazione materico funzionale degli edifici circostanti. La costruzione richiude l'isolato verso strada e crea, sul fronte opposto, una zona aperta e protetta dai venti dell'oceano. I materiali utilizzati, dai blocchi di basalto sino alle particolari finiture in gabbro (un'altra pietra islandese), evocano la naturale continuità della costruzione col suolo. Il colore e la grana delle pietre dialogano con i rilievi del paesaggio circostante mentre l'obliqua copertura in rame, convogliando le acque verso un unico punto di raccolta, fa sì che – durante il lungo inverno artico – da quell'unico gocciolone si formino sculture di ghiaccio simili a stalattiti. L'estremità orientale del fabbricato presenta l'unica variazione volumetrica in un corpo altrimenti compatto, e l'abbassamento del livello origina un giardino "nordico" accessibile dal piano degli uffici. Dalla *reception* un'ampia vetrata concede al visitatore un ultimo sguardo prima di salire con una rampa alla maggiore delle due sale per udienze, posta al primo livello intermedio. Completando il percorso si raggiunge il primo piano dove si trovano la seconda sala, la camera di consiglio, l'ufficio del presidente della corte ed una zona di riposo riservata ai soli giudici. Le funzioni pubbliche, poste al piano terra, e quelle giudiziarie, al secondo – ben distinte fra loro – convergono nelle due aule del primo livello, anche se la misura di una separazione fisica, sottolineata dal diverso sistema di distribuzione e di accesso, sembra comunque prevalere.

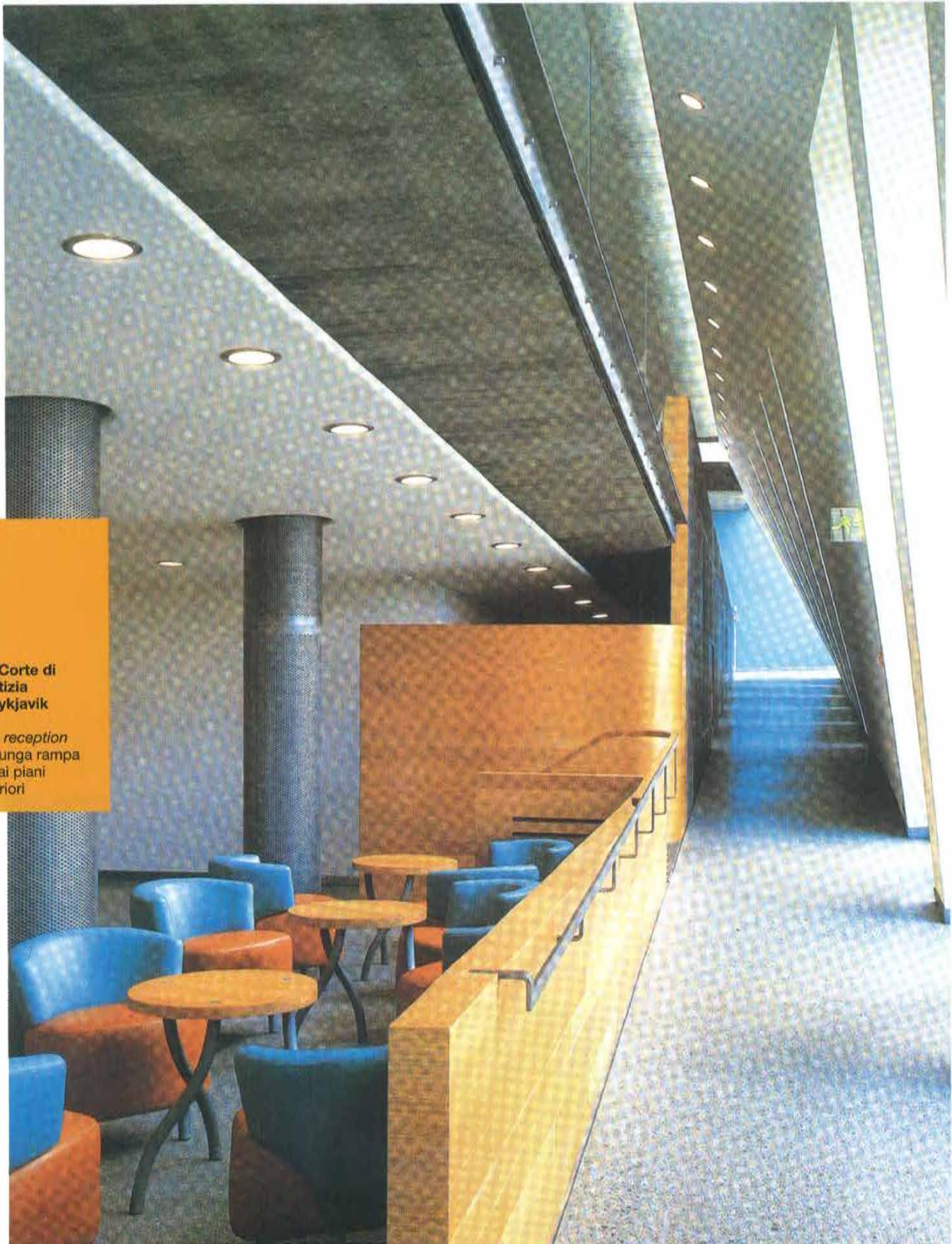
La luce è orchestrata in modo scenografico, come testimoniano le alte e strette aperture che tagliano il muro della parete a sud. Altrove il trattamento della luce assume significati di più alto valore simbolico, come nella minore delle due sale per udienza. Pur essendo interna all'edificio essa riceve luce, inaspettatamente, da un cavetto che, come un panciuto periscopio, attraversa tutto il piano superiore. Il punto in cui il lucernario illumina l'aula, corrispondente al seggio di chi parla ai giudici, rivela la suggestiva presenza di una superiore autorità; un sentimento accresciuto da un metaforico oggetto posto a



Nell'angolo di sud est il verde carapace della copertura in rame fuoriesce dal volume del fabbricato

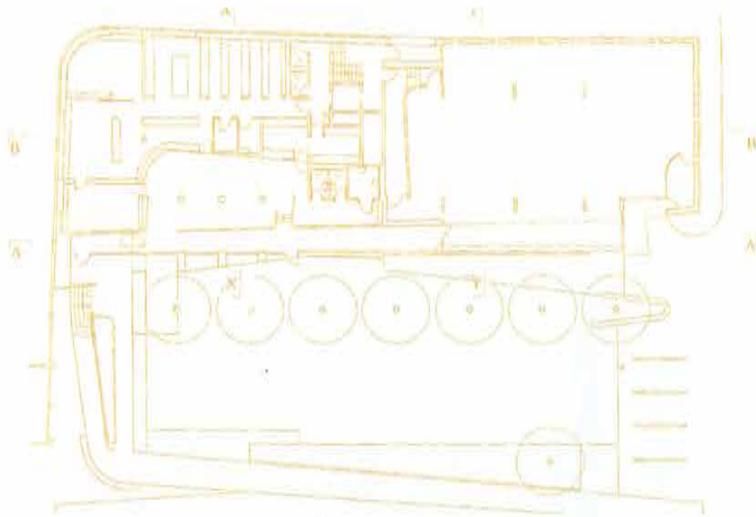


Vista dell'angolo di nord ovest

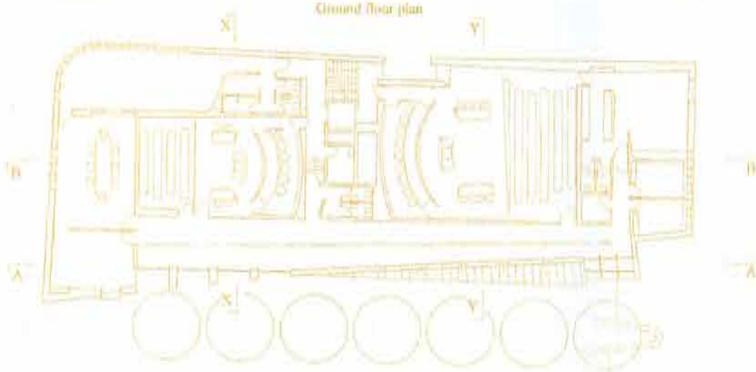


**Alta Corte di  
Giustizia  
a Reykjavik**

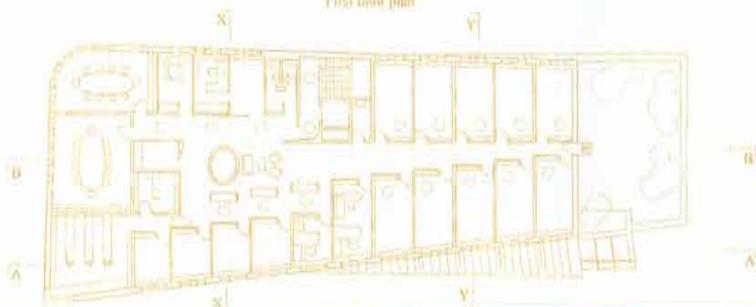
Dalla *reception*  
una lunga rampa  
sale ai piani  
superiori



Ground floor plan



First floor plan



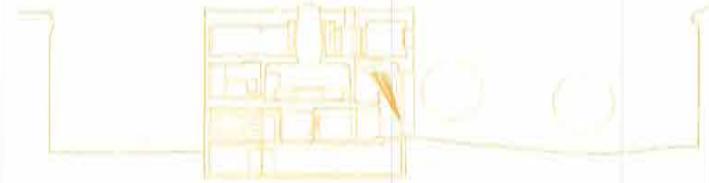
Second floor plan

Piante

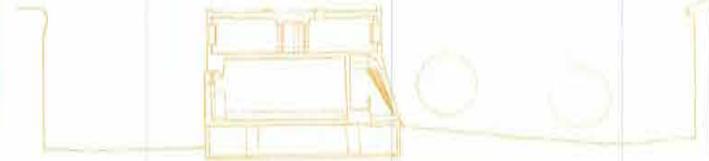
• Il lungo fronte  
a sud prospetta  
su un nuovo spazio pubblico

• La minore  
delle due aule per udienza.  
Sul muro l'opera dell'artista  
Svavar Björnsson

© DENNIS GILBERT / MIEW



Section XX



Section YY

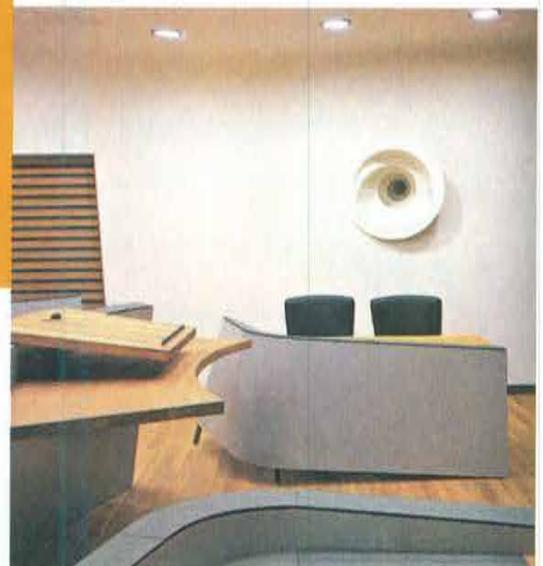


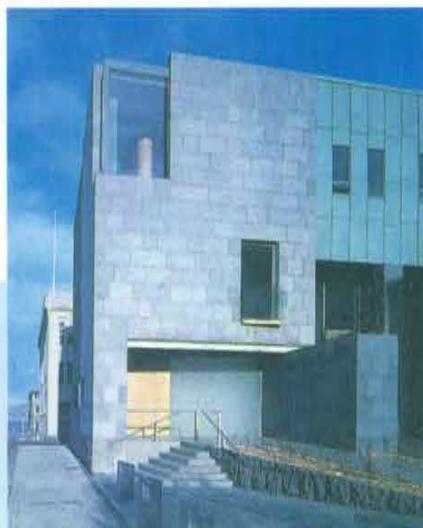
Section AA



Section BB

Sezioni





Ingresso del pubblico



Dettaglio costruttivo

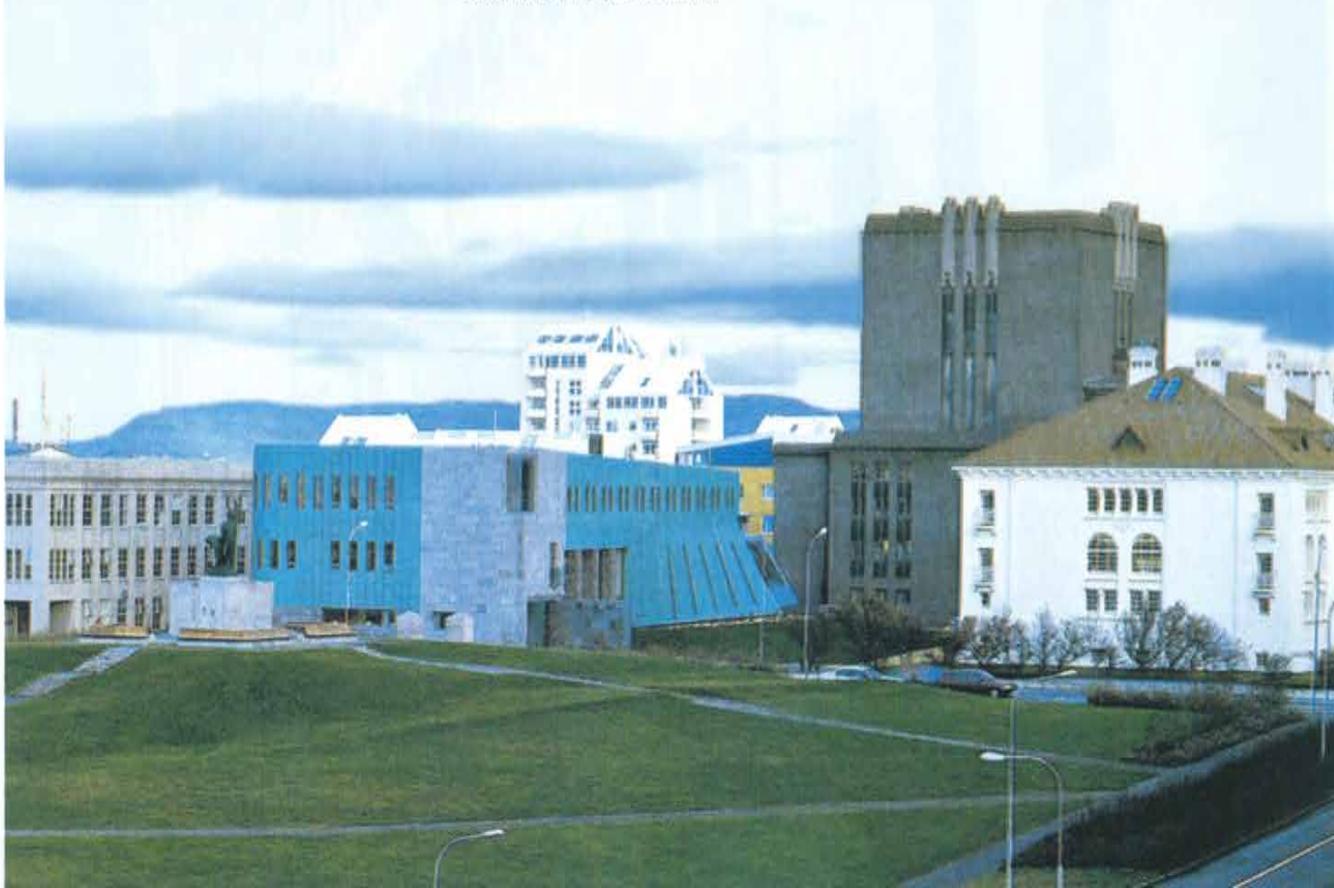
- I colori dei materiali impiegati riprendono quelli del paesaggio circostante

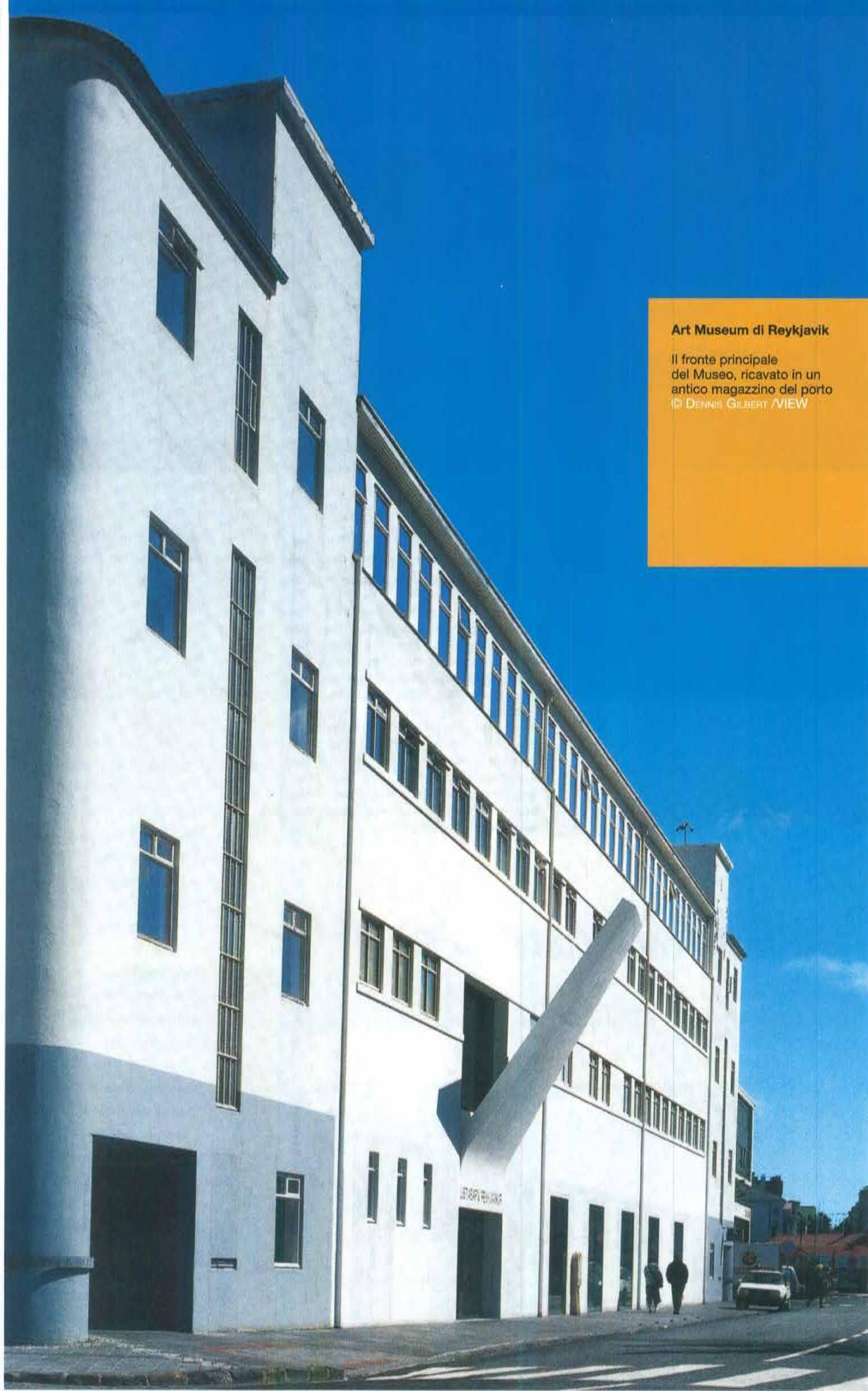
- L'Alta Corte fra la solida costruzione del Teatro Nazionale, l'algido volume della Biblioteca Vecchia e, a sinistra, la statua di Ingólfur Arnason

© DENNIS GILBERT VIEW

lato, sul fianco del muro, simile ad un grande orecchio che ascolta, opera dell'artista islandese Svavar Björnisdóttir.

Anche il soffitto, nel suo plasmarsi organicamente, dissolve l'ortogonalità delle linee per focalizzare proprio su quel punto il massimo della tensione. I materiali assolvono alla medesima funzione simbolica con l'accostare a parti nude in faccia vista altre più preziose e decorate, rimarcando così lo spazio che intercorre fra la crudeltà della colpa e la ricerca della verità. L'architettura riconosce l'ineluttabilità di un destino superiore: lo ricordano i colori dei materiali ben intonati al paesaggio, lo ricorda la rampa nel suo lento condurre ad un ordine di giudizio terreno, lo ricorda soprattutto la luce che rimarca l'insindacabilità del giudizio divino.





**Art Museum di Reykjavik**

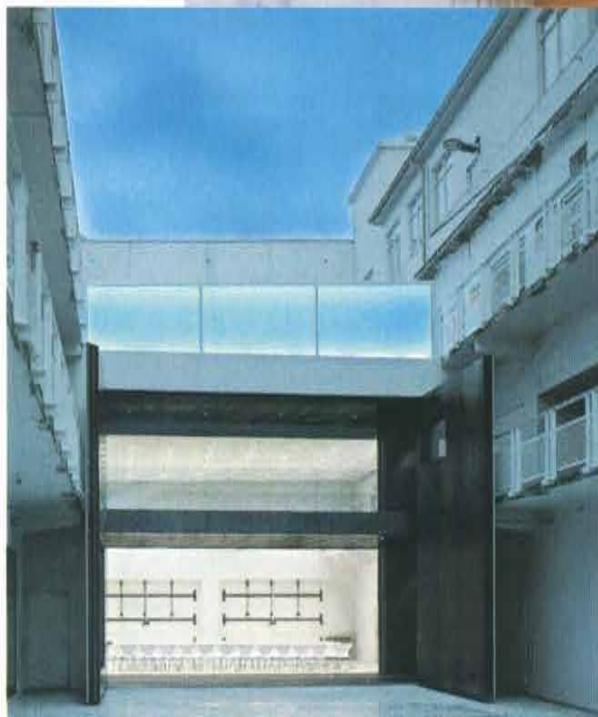
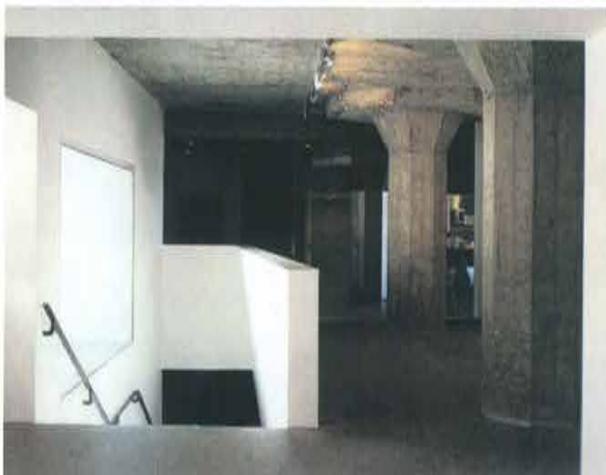
Il fronte principale  
del Museo, ricavato in un  
antico magazzino del porto  
© DENNIS GILBERT /VIEW

### Museo d'Arte di Reykjavik

Diverso per tipologia di intervento è il nuovo Museo d'Arte di Reykjavik, che recupera un magazzino costruito fra il 1930 ed il 1939 sul lungomare del porto. L'esterno, robusto e solido secondo i canoni del funzionalismo islandese, mostra un'evidente continuità stilistica, mentre le due parti realizzate prima e durante la guerra sono ancora ben distinguibili dai diversi sistemi strutturali adottati: con colonne a fungo la prima, con un più semplice sistema di travi e pilastri la seconda.

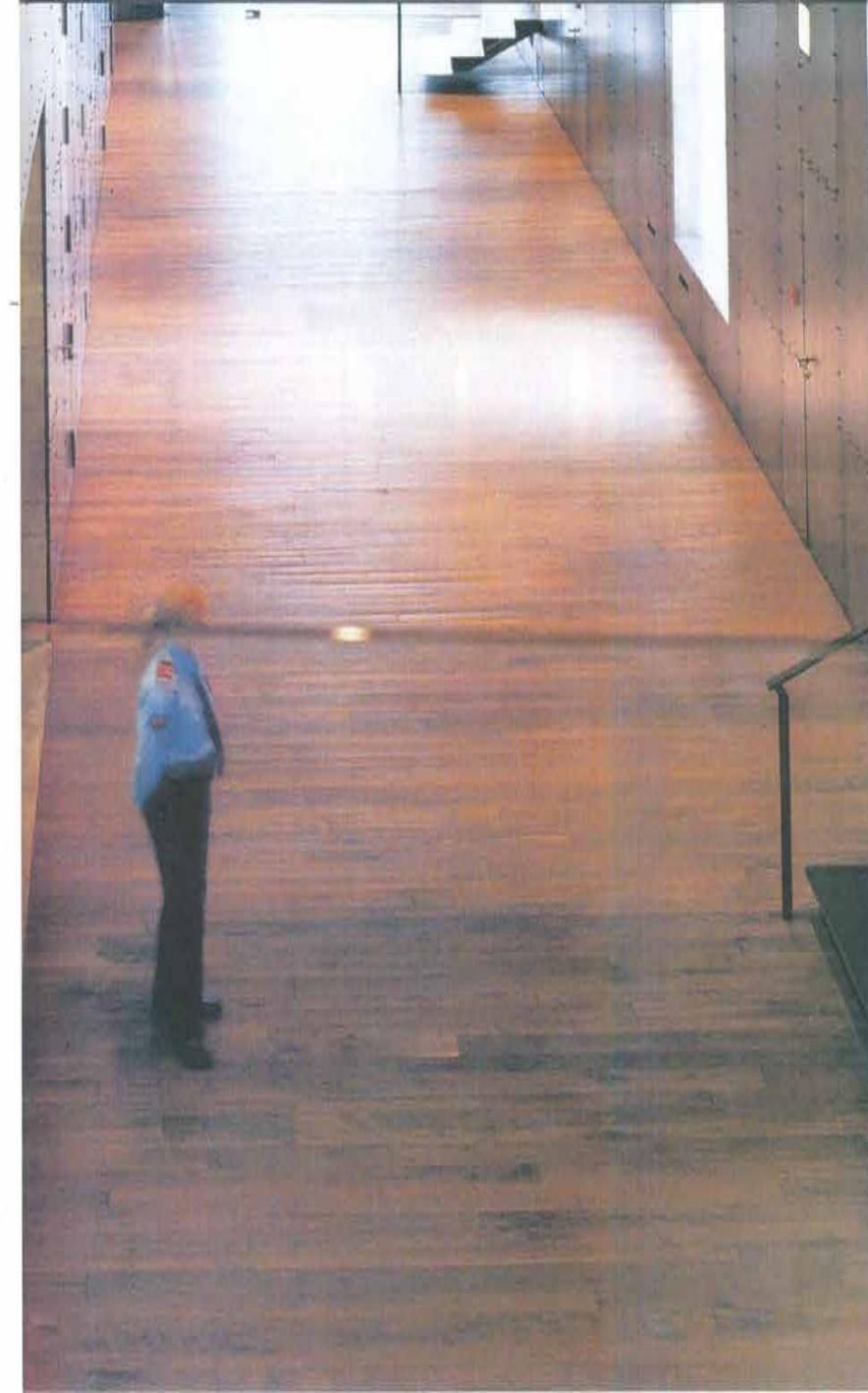
La mancanza di una connessione fra i punti scala, ognuno in grado di servire solamente i rispettivi livelli delle due ali distinte, animava l'interno della corte a tal punto che la vita quotidiana nel magazzino immagino dovesse assumere la brulicante vivacità di un piccolo paese.

Nel corso degli studi preliminari si è scoperto che la costruzione esistente occupava l'area di sedime della principale banchina del porto, il primo vero cordone ombelicale con il resto del mondo: approdo indispensabile per mezzi, uomini, culture. L'intuizione principale è stata quella di farne rivivere la memoria, intersecando le due ali del fabbricato esistente con un segno planivolumetrico in grado di evocare l'antica funzione. Un'impronta archeologica definita da una percorrenza che assomma a valenze simboliche motivazioni di carattere funzionale. Il camminamento consente un collegamento diretto fra le scale col vantaggio di accorpere ogni ala all'insieme, rendendo così pienamente fruibile ciò che prima risultava separato. La spina è individuata anche dalla diversa scelta dei materiali (pavimento in legno di noce scura e pannelli di acciaio inossidabile alle



- Le strutture originali con colonne a fungo sono state conservate
- Il livello superiore della spina - banchina
- La spina, memore dell'antica banchina, interseca il fabbricato e si apre su una corte interna

© DENNIS GILBERT /VIEW



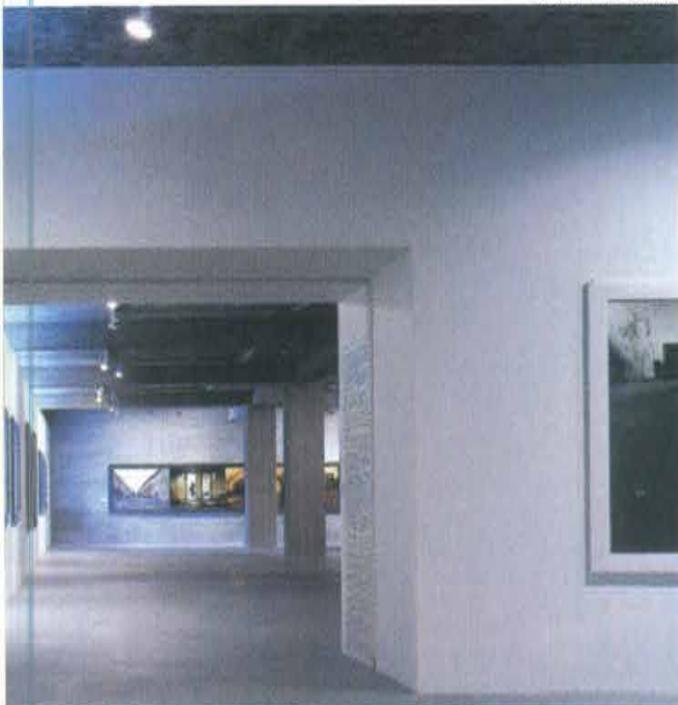
6.



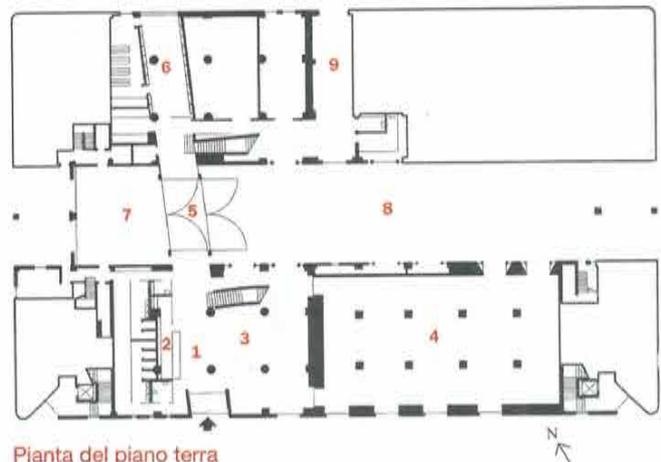
La spina è un indispensabile  
elemento di collegamento  
e di definizione dei diversi spazi

© DENNIS GILBERT /VIEW

Spazi espositivi



- |                   |                       |            |
|-------------------|-----------------------|------------|
| 1. Entrance lobby | 5. Pier link          | 8. Court   |
| 2. Reception      | 6. Library            | 9. Loading |
| 3. Shop           | 7. Multipurpose space |            |
| 4. Gallery        |                       |            |



Pianta del piano terra

pareti), i cui toni cupi contrastano con la candida e neutra luminosità degli spazi espositivi. L'intero fabbricato, di cui il nuovo Museo occupa solo due piani dell'ala sud e tre di quella a nord, è trattato esternamente con quella che gli architetti descrivono come *Fischer Protection Vessel Grey*, mentre le parti del Museo sono rimarcate in bianco. Una strana protuberanza sporge dall'entrata principale mentre la luce, convogliata all'interno, crea, riflettendosi sui materiali, un'atmosfera di sobria eleganza.

Le diverse gallerie espositive differiscono tra loro per piccole variazioni di forma ed illuminazione, accentuazioni minime che assegnano ad ognuna di esse una propria singolarità. Negli ambienti espositivi, piuttosto bassi e cadenzati dal ritmo delle colonne, la luce del giorno è filtrata e comandata da deflettori che ne regolano l'intensità. La nuova spina (posta sull'asse dell'antica memoria) interseca la corte interna e definisce ad est una zona espositiva all'aperto mentre, verso ovest, si apre su una bianca stanza multifunzione. In questo punto due imponenti porte in acciaio da una parte ed ante pieghevoli dall'altra creano, se aperte nei mesi estivi, una spazialità trasversale di felice continuità fra interno ed esterno. Gli uffici amministrativi e l'archivio dell'Architettura d'Islanda sono dislocati al secondo piano dell'ala nord: qui si conserva la memoria della tradizione architettonica del paese.

Dalla sala multifunzione lo spazio si estende scenograficamente alla corte



#### Parcheggio per il Kringlan Mall

- Le colonne di luce al livello superiore del parcheggio dialogano a distanza con le montagne intorno
- Lo spazio pubblico, pavimentato in basalto, è delimitato da paratie di contenimento in lamiera d'acciaio. Sul fondo la torre delle scale, anch'essa rivestita in pietra basaltica

© DENNIS GILBERT /VIEW

#### Kringlan Shopping Center

Il nuovo parcheggio per il Kringlan Shopping Center, studiato dallo Studio Granda in collaborazione con l'artista islandese Kristin E. Hrafnsson, affronta una tipologia troppo spesso trascurata anche dalla produzione architettonica più recente. Nel tentativo di mediare fra natura e città il progetto è pensato più in termini di paesaggio che di costruito. Il nuovo parcheggio, studiato per servire al Centro commerciale, ma adiacente ad un'area residenziale ed immediatamente a ridosso del centro di Reykjavik, si arricchisce di nuove polarità, diventando al contempo giardino e piazza pubblica. Una strada di servizio, sfruttando la naturale pendenza del terreno, consente di accedere sia al livello superiore che a quello inferiore, mentre un'ulteriore rampa di connessione interna è posizionata lungo il lato sud. Sviluppandosi su due livelli la realizzazione permette una più diversa percezione dell'ambiente esterno, costruito o naturale che sia. Il piano superiore, ad esempio, partecipa dello skyline cittadino, mentre lo sguardo spazia sino ad abbracciare le montagne, anche quelle più distanti. Colonne di luce, singolari direttrici prospettiche, focalizzano l'attenzione sul paesaggio naturale e misurano scampoli di cielo che alternano sole, pioggia e vento al semplice batter di ciglia. L'abitare queste terre richiede un cambiamento veloce dei sensi, una coscienza

persistente ed acuta della natura di un paesaggio che l'architettura cerca di interpretare. Il confine ad est è stato rimodellato per adeguarsi alla forma curva della strada. La cesura determina uno spazio di risulta che arricchisce il contesto di un ulteriore elemento: uno spazio da riempire con alberi irrigati dalle acque superficiali che, ghiacciando lungo i doccioni, producono in inverno magiche ma effimere sculture. Gli alberi, assai rari nei paesaggi islandesi, costituiscono semplici elementi naturali capaci di dialogare con la verticalità delle alte colonne di luce poste superiormente, introducendo chiome di verde e ricami di luce in un ambiente altrimenti severo.

Una passeggiata lungo l'intero lato ovest si apre su un nuovo giardino, posto fra il parcheggio e il Kringlan Mall, adiacente ad una piccola piazza, separata dal parcheggio da un muro di contenimento in lamiera d'acciaio. Nella piazza una piccola torre rivestita in basalto grezzo contiene una scala che, attraverso una passerella in alto, si connette al livello superiore. I materiali scelti enfatizzano le relazioni fra costruito e natura al punto da far risaltare come unici, banali episodi di vita corrente. Così, grazie ad un'architettura cosciente, anche le più semplici tipologie si radicano con naturalezza nei mutevoli e differenti scenari dello straordinario paesaggio.



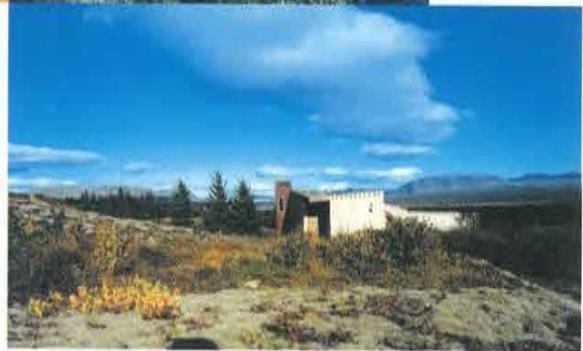
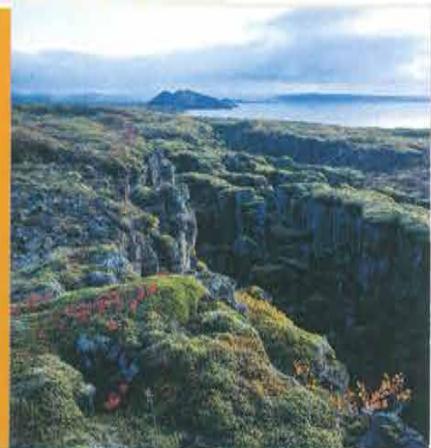
### Planimetria

1. entrata
2. uscita
3. rampa
4. parcheggio
5. scale
6. spazio pubblico
7. strada di servizio



### Valhalla

- Colori nel parco nazionale di Þingvellir
  - Il Valhalla nel contesto
- © DENNIS GILBERT / VIEW



**Nota**  
Dove non specificato le immagini sono di Alberto Pedrazzini.

Il muro a nord del parcheggio. In evidenza la pietra basaltica della torre delle scale

### Residence Valhalla

In uno dei luoghi più affascinanti del "Circolo d'Oro" – le Piane del Parlamento (*Þingvellir*) – dove i due mondi si incontrano lungo la dorsale Medio Atlantica, lo studio Granda ha recentemente realizzato un *residence* estivo. La costruzione, situata sul lago Þingvallavatn, ha un nome fortemente evocativo: Valhalla, come la maestosa dimora di Odino che, nella mitologia nordica, si stagliava luminosa ed inaccessibile in mezzo a quelle degli dei. Al Valhalla andava il pensiero dell'impavido guerriero prima della battaglia giacché rappresentava l'ambita dimora degli eroi.

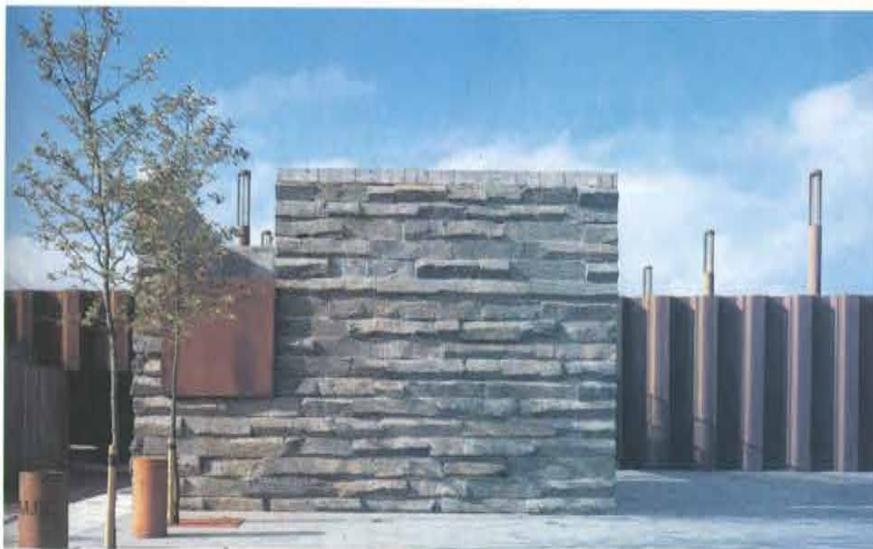
Il luogo, centro della cultura d'Islanda (oggi parco nazionale e residenza estiva del presidente della giovane repubblica), non lascia indifferenti. Le irregolari asperità della roccia lavica si rivestono di muschi, licheni ed altre piccole specie vegetali che cambiano colore durante le brevi ma intense stagioni artiche. La sinfonia cromatica si esalta nella drammaticità del paesaggio: un quadro vivente uscito dalla tavolozza di un dio pittore. Nell'eccezionalità del contesto si inserisce l'ambigua forma dell'edificio che partecipa della frammentarietà del luogo. Il carattere di fragilità e di rischio, sentimenti entrambi connessi al vivere questi spazi (carattere ben sottolineato dalla stessa scelta dei materiali), trova negli interni un senso di misurata ed accogliente intimità. Le aperture incorniciano le pareti, riportando dentro la incontaminata natura di orizzonti infiniti.

Mi sia consentita, a margine di queste riflessioni, un'ultima considerazione. Ritengo infatti che la società, gli architetti e la committenza abbiano, ciascuno secondo le proprie competenze, l'opportunità di incoraggiare sempre più (e sempre meglio) una cultura del costruire in armonia con la natura, l'unica vera grande e spettacolare risorsa di questo lontano lembo di Europa.

Malgrado il nome di "terra del ghiaccio", l'Islanda offre un sole che può brillare ben oltre il breve corso delle stagioni, un sole che riscalda di passione i suoi sempre più frequenti estimatori.

**Alberto Pedrazzini**

Ingegnere architetto, professore a contratto di Storia dell'Architettura, Facoltà di Ingegneria di Bologna  
pedrazzini.jotti@libero.it



La scala interna di connessione fra i due livelli

Il lato ovest del parcheggio



*Il progettista, declinando con padronanza di mezzi un repertorio linguistico che ritrova nella dialettica modernità/tradizione il suo più diretto termine di riferimento, attribuisce al programma funzionale assegnatogli, di scala sostanzialmente architettonica, la dignità e complessità relazionale di un tema urbano in sé compiuto. L'impianto insediativo risultante riesce così ad interpretare originalmente il difficile rapporto tra la città ed il fiume, contribuendo al riscatto di un'area marginale e degradata.*

# Residenze per studenti sul Po di Volano a Ferrara

Nicola Marzot

## TEMA

**Residenze per studenti area ex Atam a Ferrara**

### Programma funzionale

n. 49 mini alloggi per studenti

### Localizzazione

Ambito PRU Volano;

proprietario dei suoli

Comune di Ferrara;

diritto di superficie a favore

di ACER Ferrara

### Soggetto attuatore

ACER Ferrara

(Azienda Casa Emilia Romagna)

### Soggetto gestore

ARDSU Ferrara

(Azienda Regionale Diritto allo Studio Universitario)

### Progetto architettonico

Arch. Marco Cenacchi (ACER Ferrara)

### Progetto strutturale

Ing. Marco Bregna

### Progetto impiantistico

Studio Amoruso

### Collaborazione

Sergio Benini

### Finanziamento

ex l. 457/78 € 1.478.100

ex l. 513/77 € 816.800

totale € 2.294.900

### Impresa esecutrice

Blerana di Blera (TV)

### Cronologia

Progettazione 1998-1999

Inizio lavori 6.4.2000

Ultimazione lavori 30.8.2002

### Riconoscimenti

Premio Palmares Federcasa Edizione 2003

Il vano scala sottolinea compositivamente la soluzione di continuità tra i corpi di fabbrica

### **Le caratteristiche del contesto**

Le residenze per studenti sono state realizzate nell'ambito del Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica, denominato "Area Ex Atam", comprendente sia l'area dell'ex sede dell'Azienda Municipalizzata per il Trasporto, oggi trasferita all'esterno del nucleo urbano, che quella relativa alla centrale di trasformazione dell'energia elettrica, già dismessa.

Il comparto d'intervento si dispone in fregio al Po di Volano, nel tratto di attraversamento cittadino posto oltre la darsena, nodo di interscambio tra il trasporto fluviale e quello ferroviario fino ai primi del '900, oggi sede di attività diportistiche e ricreative. Lungo le sponde si trovano ancora diversi manufatti industriali e artigianali dismessi, in parte recu-

perati ad usi residenziali od in corso di trasformazione.

La presenza di edifici industriali ottocenteschi, i cui corpi di fabbrica risultano di preferenza orditi perpendicolarmente al fiume; l'uso prevalente del laterizio; la tendenziale compattezza degli involucri murari, incisi da limitate bucatore e la sezione delle arginature fluviali sono i caratteri identitari del luogo con cui il progetto intende relazionarsi.

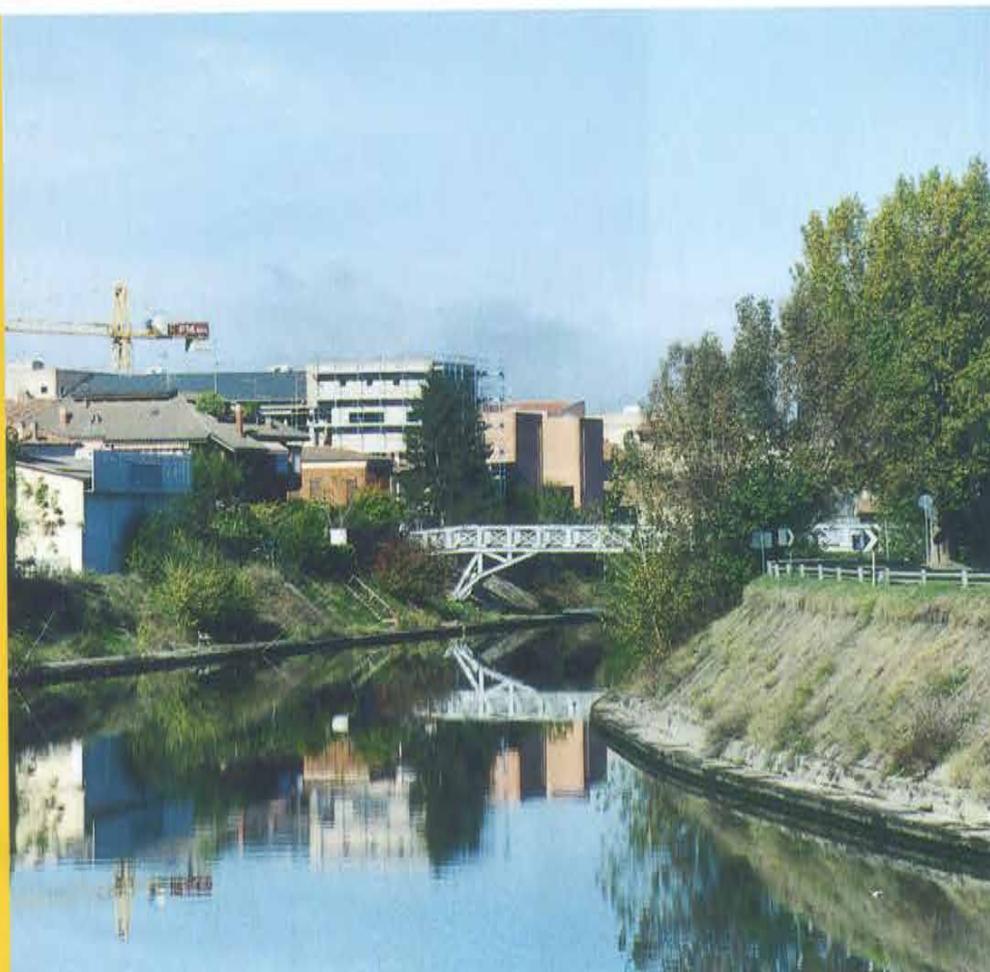
### **Abitare il fiume, in città**

La riqualificazione delle aree industriali e artigianali dismesse a ridosso della sponda è tema di importanza cruciale. La rivitalizzazione di questi ambiti consente infatti di saldare il centro storico con le aree di più recente

sviluppo a sud, individuando nello stesso tempo una rete di percorsi pedonali e ciclabili in fregio al fiume di grande valore ambientale.

Il progetto intende restituire al Volano la centralità urbana perduta nel momento in cui ha smesso di essere la più importante via di comunicazione per il trasporto delle merci. A tal fine viene ritenuta prioritaria la scelta di orientare i tessuti edilizi verso la via d'acqua, per definirne i nuovi fronti urbani.

Il recupero dell'area Ex Atam, aderendo a questa strategia complessiva, consente la realizzazione di un attraversamento ciclopedonale del Volano con cui gli studenti possono raggiungere facilmente le sedi delle facoltà localizzate all'interno del centro storico.



Il paesaggio sul Po di Volano dal Ponte di S. Giorgio

La corte interna  
vista dal Po di Volano



Individuazione del comparto d'intervento  
con il sistema dei percorsi ciclo-pedonali  
di collegamento con la Darsena

Sezione ambientale  
sulla sponda del Po di Volano,  
che evidenzia il sistema delle  
sedute alla quota dell'"alzaia"  
e della rampa posta  
in prossimità della corte





Vista complessiva della corte interna



Sezione  
longitudinale  
sulla corte



Prospetto sud dello studentato

Planimetria generale  
dell'area "ex Atam" con individuazione  
dello studentato

### Il linguaggio adottato

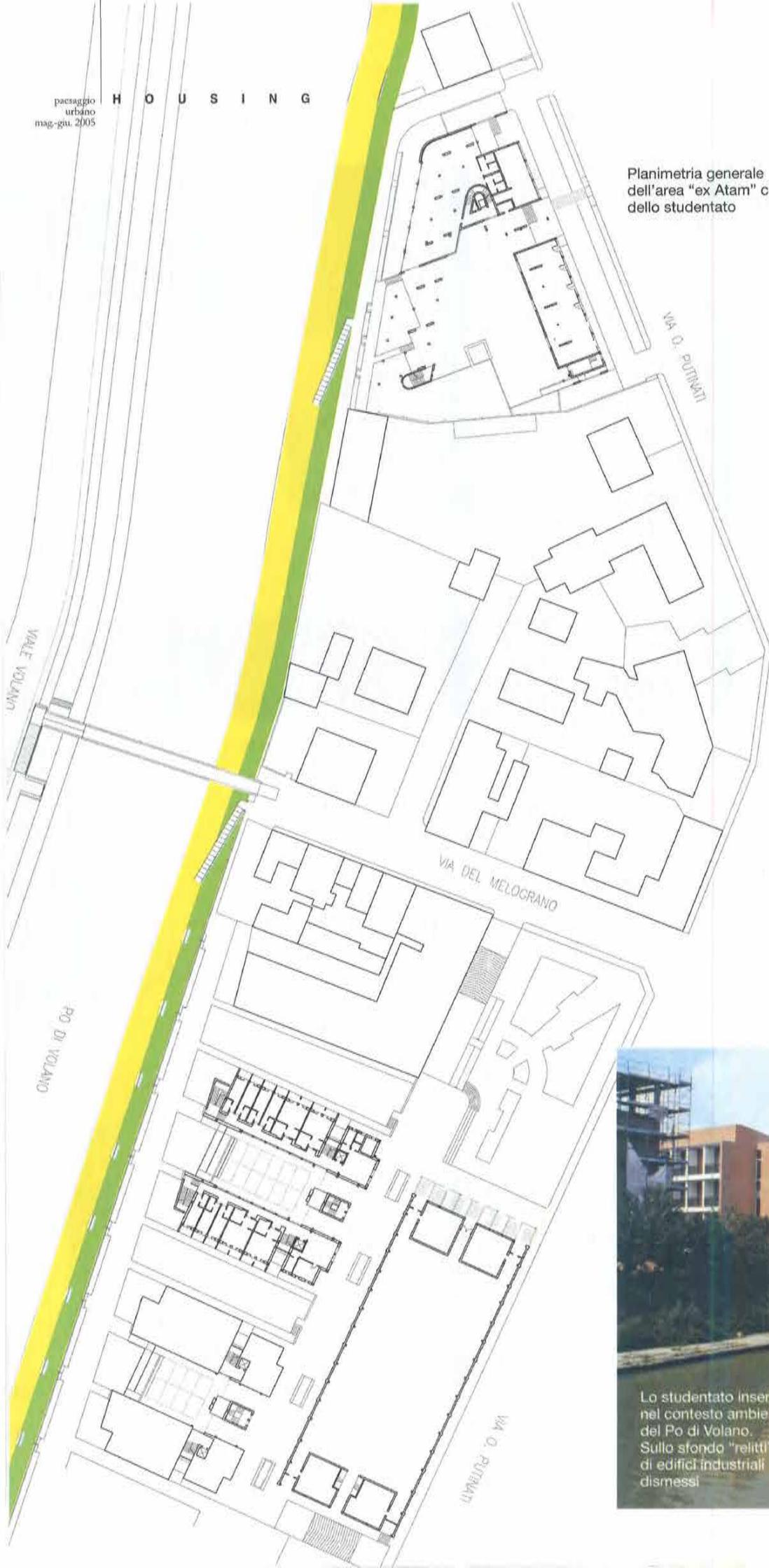
L'intervento traduce i vincoli insediativi definiti dal Piano in opportunità di progetto. La configurazione a corte dell'edificio, disposto su tre livelli ed impostato sulla piastra seminterrata – da destinarsi a parcheggio per l'intero comparto – ripropone il tema dell'isolato urbano, aggiornato alla contemporaneità, che assume la via Otello Putinati come percorso matrice e le prospettive aperte sul Po di Volano quali tracciati d'impianto edilizio.

Il volume dei parcheggi, emergendo dalla quota di campagna a guisa di podio terrazzato, definisce un "suolo artificiale" ai cui margini vengono disposti i corpi di fabbrica. In tal modo i vuoti risultanti si configurano come spazi "semipubblici" funzionalmente collegati tanto ai percorsi pedonali lungo la sponda, tramite un sistema di rampe, quanto ai percorsi in quota definiti dal Piano particolareggiato su strada – già realizzati con un intervento stralcio precedente – per mezzo di ampi androni passanti.

L'intervallo tra le due ali dell'edificio, sopraelevato ad una quota di +1,33 ml, viene pertanto a costituire una sorta di bel-

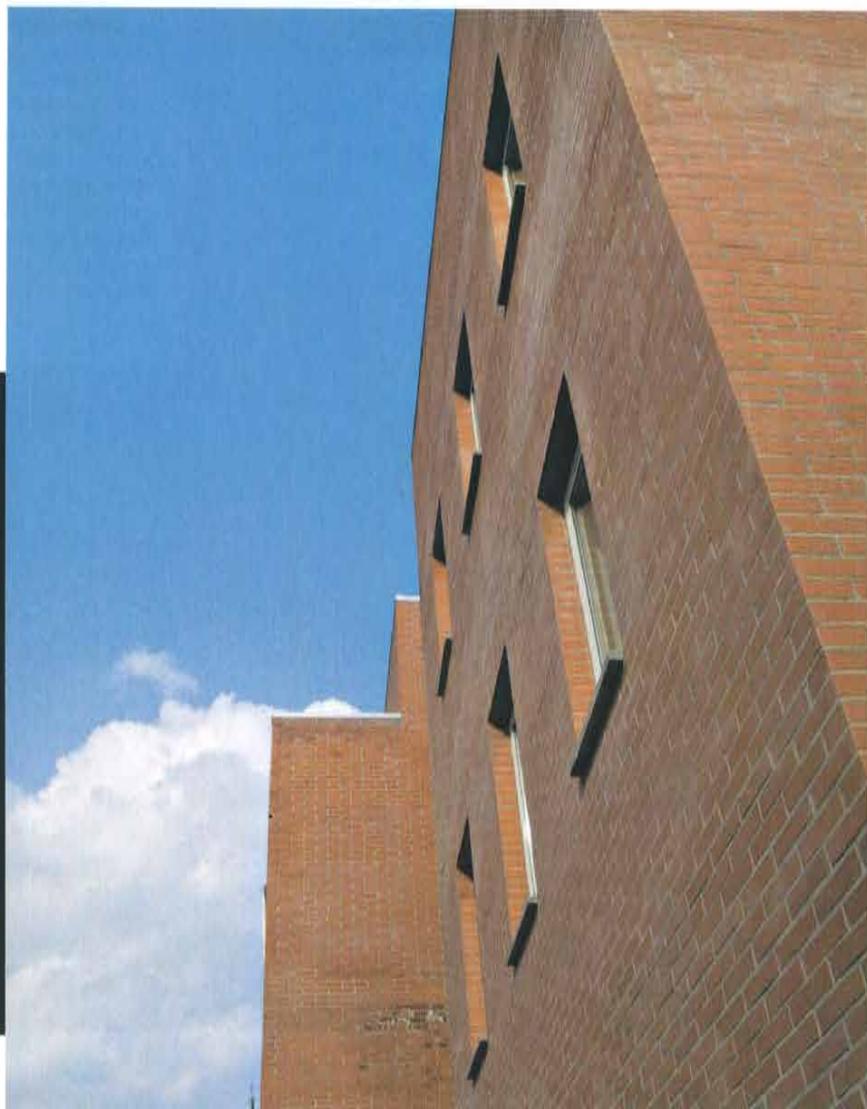


Lo studentato inserito  
nel contesto ambientale  
del Po di Volano.  
Sullo sfondo "reliitti"  
di edifici industriali  
dismessi





Vista del Po di Volano  
dalla corte



Dettaglio del rigiro d'angolo  
su via Putinati

Prospetto su via Putinati



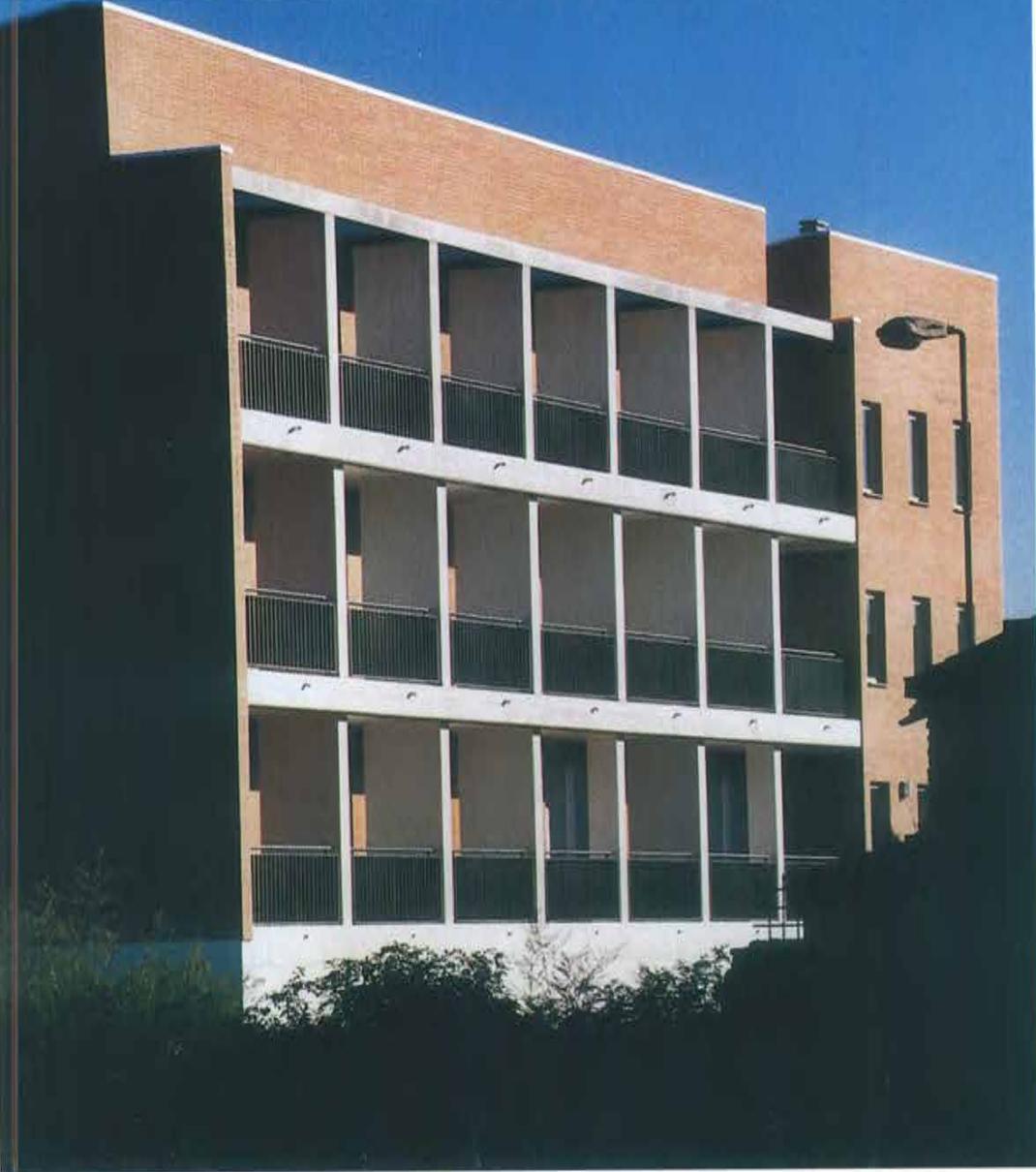
vedere che inquadra il paesaggio fluviale, utilizzabile nei mesi estivi come sala studio all'aperto, attrezzata con tavoli e sedie; luogo di riconoscimento della piccola comunità insediata su cui l'edificio si apre attraverso un'ampia vetrata al primo livello.

L'articolazione dei volumi segue una logica additiva. Il corpo di fabbrica contenente i servizi comuni si dispone parallelamente al percorso carrabile, mentre quelli relativi agli alloggi degli ospiti sono orditi perpendicolarmente all'affaccio sul fiume. I vani scala definiscono gli ambiti di interconnessione tra le parti, esaltandone la riconoscibilità figurativa e funzionale. La sintassi adottata concorre ad attribuire un ritmo antimonumentale alla composizione, rendendo leggibili le gerarchie urbane e le fasi di costruzione dell'impianto.

La stessa distinzione tra parti principali e di servizio che governa l'insieme è facilmente riscontrabile all'interno dei singoli episodi plastici. La morfologia dei volumi contenenti le residenze distingue chiaramente gli spazi serventi da quelli serviti. Il sistema dei percorsi distributivi orizzontali, collocati lungo il perimetro interno del fabbricato, e dei

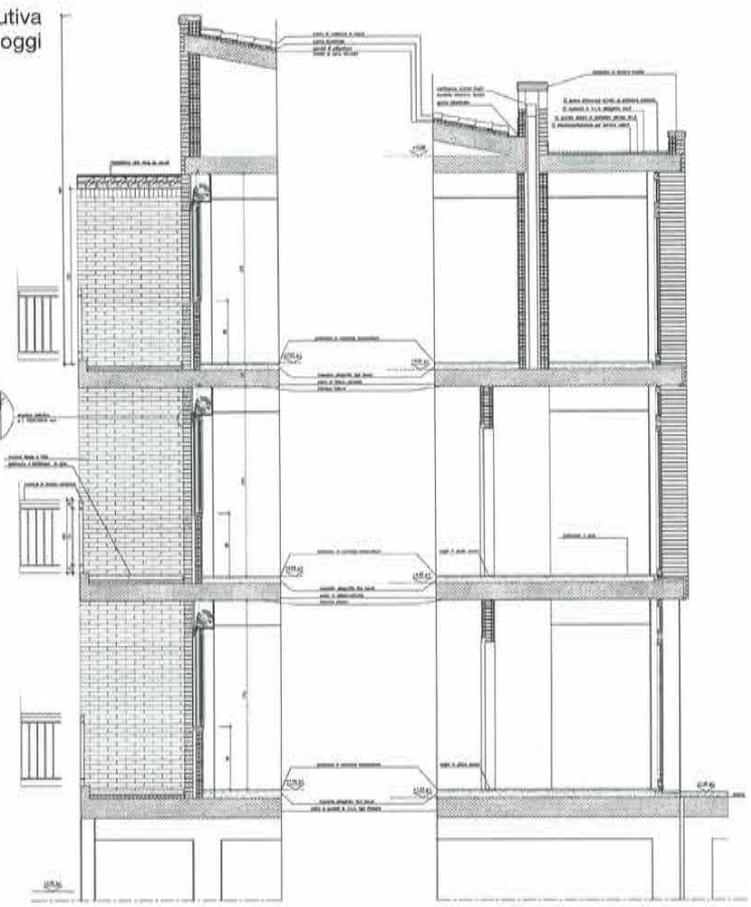


Lo studentato visto dal Po di Volano. Si noti l'articolazione delle masse in sezione, che distingue tra funzioni principali e di servizio secondo una logica chiaramente additiva



Dettaglio della teoria di loggiati pertinenziali agli appartamenti per studenti

Sezione esecutiva sul blocco degli alloggi



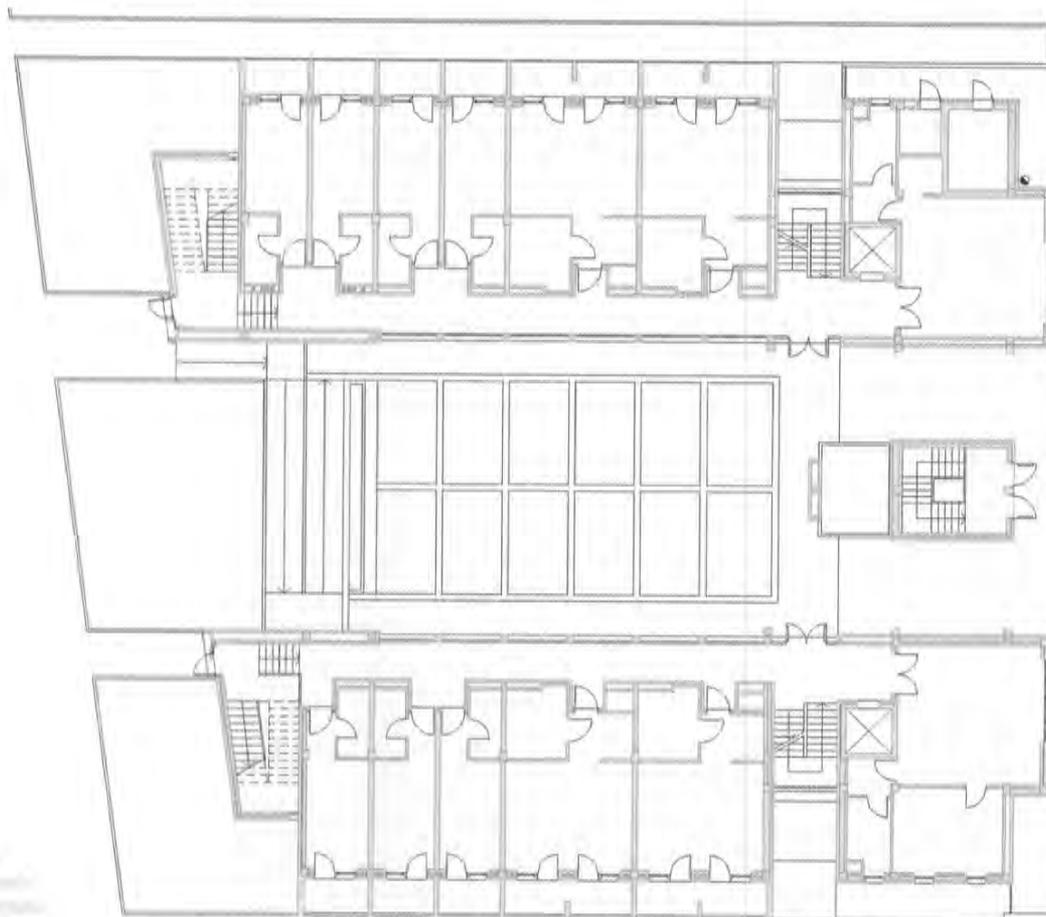
collegamenti verticali, definisce infatti una sagoma unitaria, rispetto alla quale emerge in sezione la massa contenente gli alloggi, il cui profilo distingue ulteriormente la serie dei bagni dagli ambienti utili propriamente detti, che possono ospitare una o due persone. Il problema dell'introspezione degli alloggi al primo livello è stato risolto grazie alla differenza di quota di +1,33 ml rispetto al giardino esterno.

Analogamente, il sistema di logge coperte pertinenziali alle residenze, che concorre ad aumentarne sensibilmente il comfort abitativo, si configura come elemento aggiunto al corpo di fabbrica principale, proteso a sbalzo rispetto ai limiti del podio, quasi a suggerire una crescita nel tempo. Il volume contenente gli spazi collettivi segue gli stessi principi. Essi comprendono al piano terra soggiorni comuni – parzialmente a sbalzo rispetto al

filo di facciata – cucine e bagni di servizio, mentre ai livelli superiori si trovano una lavanderia ed ambienti pluriuso. Sono disposti ad ogni piano nelle situazioni d'angolo, in modo da lasciare spazio ad ulteriori alloggi. La dimensione relativamente piccola favorisce la socializzazione per gruppi contenuti, e risponde alla rilevazione delle aspettative degli studenti, effettuata dall'ARD-SU (Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario), soggetto gestore dell'intervento, che ha svolto un importante ruolo di consulenza in tutte le fasi del progetto.

La leggibilità delle diverse partizioni compositive è ottenuta ricorrendo sistematicamente alla "giustapposizione" e "compene-trazione" dei volumi, subordinando a tali scelte le caratteristiche delle singole componenti architettoniche.

In tal senso le aperture rivestono una importanza del tutto par-



ticolare. Sintatticamente parlando, esse vengono utilizzate come "interpunzioni" che legano, distinguendoli, i singoli episodi, quando hanno una funzione di servizio: tra corridoi e scale, tra scale e spazi utili, tra alloggi diversi. Singolare, in quest'ultima circostanza, la riproposizione della finestra binata ferrarese, inaugurata da Biagio Rossetti nella propria abitazione, che marca la presenza del pieno portante associando simmetricamente due bucaure che afferiscono ad ambienti diversi ed enfatizzano il ruolo dell'intervallo vuoto sotteso. Le stesse finestre, quando vengono utilizzate per areare ed illuminare direttamente gli ambienti di vita, si pongono invece come limitate soluzioni di continuità dell'involucro murario, esaltandone l'organicità complessiva.

#### **Espressività dell'opera e soluzioni tecnologiche adottate**

I materiali adottati marcano le scelte compositive d'insieme. Lo stilobate terrazzato contenente i parcheggi, atto fondativo ed orizzonte di riferimento dell'intero impianto, è realizzato in calcestruzzo e trattato con un protettivo di colore chiaro. Sulla piastra continua risultante vengono impostati i singoli corpi di fabbrica, la cui autonomia figurativa risulta amplificata dall'utilizzo del laterizio quale materiale di rivestimento. Il calcestruzzo a vista è applicato nelle logge e nelle strutture portanti, che lavorano per punti, ribadendone l'alterità rispetto alle funzioni continue involucranti. Il ricorso a *brise-soleil* in lamine di alluminio regolabili, a protezione degli alloggi dell'ultimo piano, conferisce un aereo coronamento alla tripartizione morfologica dell'impianto. La progettazione ha inoltre riservato grande attenzione alla ma-

nutenibilità del fabbricato. Infatti, grazie allo stesso posizionamento dei bagni sui diversi piani, è stato possibile accoppiare all'interno di opportuni cavedii, ispezionabili dai corridoi, le colonne montanti degli impianti idrico, elettrico, antincendio, di scarico e ventilazione.

#### **Alcune riflessioni conclusive**

Il progetto dimostra una notevole maturità nella rielaborazione autonoma dei riferimenti linguistici adottati. L'arte del disgiungere preliminarmente spazi serventi e serviti, per poi ricomporli in modo paratattico secondo calcolate operazioni di "giustapposizione" tra superfici murarie piene e profonde cavità prospettiche deriva indirettamente dalla lezione di Louis Kahn, e sembra alludere in particolare ai dormitori per studenti dell'Istituto di amministrazione di Ahmedabad.

L'articolazione morfologica

complessiva, soprattutto per quanto attiene la distinzione "classica" tra basamento, partito d'elevazione e coronamento, aggiornata con una moderna sensibilità per le superfici nitide ed i volumi puri, evoca il repertorio figurativo adottato da Vittorio Gregotti nel declinare il tema urbano dell'*insula*, e rinvia alle soluzioni recentemente utilizzate per le residenze convenzionate dell'Ex Zuccherificio di Cesena, anch'esse in fregio ad un ambito fluviale. Tuttavia i calchi non si traducono in citazioni letterali, quanto semmai in consapevoli scelte linguistiche che producono esiti inequivocabilmente autoriali.

L'intervento sull'Area Ex Atam è stata, più in generale, l'occasione per elaborare un modello insediativo per la riqualificazione della sponda del Volano, che prevede la realizzazione di due percorsi paralleli al fiume a diverse quote: il primo, a livello dell'acqua, utilizza la via "alzaia",

Lo studentato  
visto dal bastione  
di via dei Baluardi



attrezzata con punti di sosta e protetta sul lato del canale da una seduta continua per consentire una fruizione in sicurezza; il secondo, "in quota", è attrezzato con sedute integrate al parapetto della rampa. A completare l'intervento è prevista la rinaturalizzazione delle sponde, rese artificiali agli inizi del secolo con la realizzazione di una soletta in cemento armato, ed ora ricoperte da vegetazione spontanea. L'inserimento futuro di un "tappeto" di rampicanti intende confermare l'attuale aspetto di sponda "naturale" – caratterizzata dalla presenza in alcuni punti della vite americana, che nei mesi estivi produce una spettacolare fioritura di colore rosso – integrando pertanto il tempo del progetto con quello delle stagioni.

**Nicola Marzot**  
Architetto,  
ricercatore in Composizione  
architettonica e Urbana,  
Facoltà di Architettura di Ferrara  
[nicola.marzot@tin.it](mailto:nicola.marzot@tin.it)



# Segni di sostenibilità

Architettura e città umanistiche

Sergio Los



*Nell'introduzione di un recente volume su "Progetti di architettura bioecologica" Sergio Los affronta in maniera sapiente alcuni temi della progettazione sostenibile: dal linguaggio dei contenuti ambientali all'architettura comunicativa, dalla città dispersa al regionalismo.*

## **Insegnare e apprendere l'architettura**

Con questa introduzione mi propongo di tratteggiare il carattere innovativo che hanno avuto per la mia architettura, le prospettive aperte dallo sviluppo sostenibile. Piuttosto che i vincoli, vorrei dunque evidenziare le opportunità offerte dal programma della sostenibilità. In qualche misura, intendo focalizzare le nuove libertà acquisite attuando tale programma e i tanti aspetti, prima velati, che esso manifesta. La questione cui ho cercato di rispondere mediante i progetti è: cosa possiamo comprendere attraverso lo sviluppo sostenibile? Penso che questo libro possa essere utile alla diffusione del programma della sostenibilità: esso offre uno strumento da usare ai corsi che si propongono di affrontare questo problema, e un libro da studiare dai progettisti interessati a comprendere meglio le questioni dello sviluppo sostenibile. In particolare, esso presenta delle opere con l'intenzione di aiutare i progettisti a rendere più sostenibili i loro progetti. Occorre dunque *leggere* le opere qui raccolte per imparare qualcosa. Perché non limitarsi a guardarle, come si fa normalmente con l'architettura pubblicata? Perché quel guardare non tematizza i *contenuti* delle opere, ne apprezza solo le forme. A onor del vero vi sono anche coloro che studiano i contenuti ambientali, ma quelli non li considerano comunicati dalle forme, referenti dei progetti pubblicati, li assumono astrattamente come un problema tecnologico, disciplinare. Secondo me, il proposito del libro dovrebbe essere un trasferimento di saperi, mediato dalla lettura dei progetti qui presentati, che ne consenta la comprensione dei *contenuti ambientali*.

Se l'architettura vernacolare veniva appresa direttamente, lavorando a fianco di un esperto maestro in un laboratorio artigiano o in un cantiere, e quella colta si insegnava mediante una teoria esplicita nelle accademie, il moderno (che in questo senso è vernacolare) ha rinunciato a esplicitare la propria teoria e si apprende prioritariamente *guardando* le molte pubblicazioni di architettura che circolano con diversa periodicità. Per i prodotti architettonici, i media hanno assunto il ruolo della *pubblicità*, analogo a quello degli altri prodotti. Essi vengono presentati e resi noti con una retorica che rende critica la loro selezione non i commenti che li accompagnano. Non si pubblica mai per criticare un'opera. Come nella pubblicità, la pubblicazione è sempre solidale con l'architetto pubblicato.

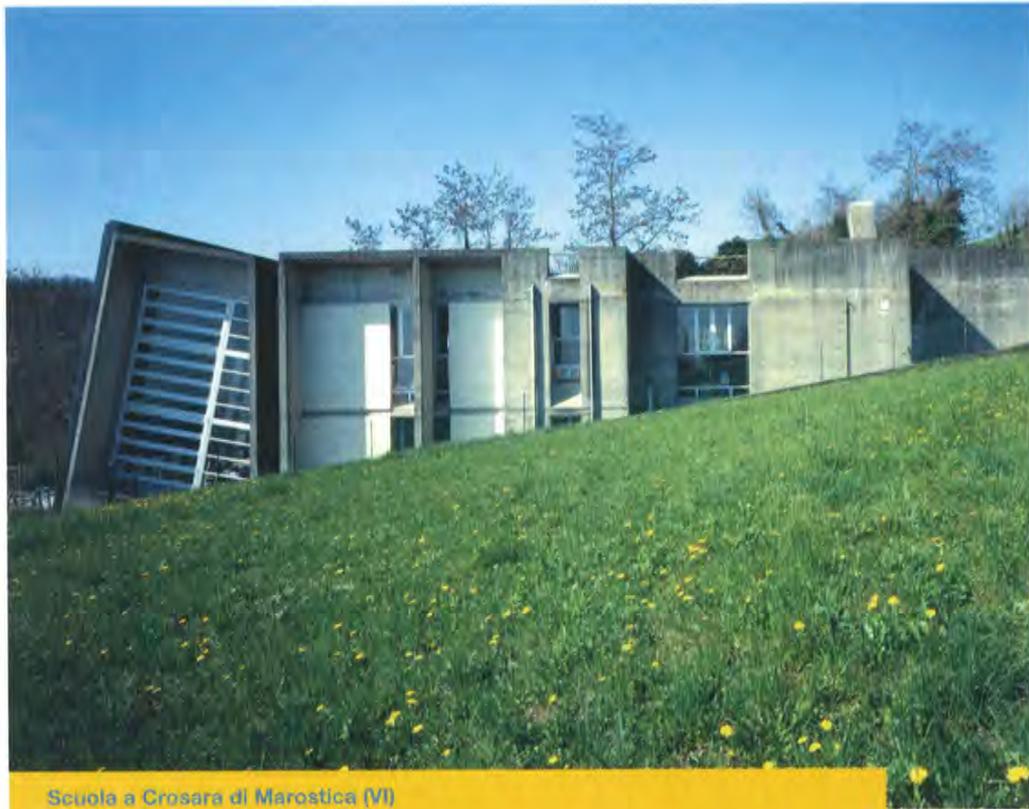
Dai media però non si apprende come trattare i contenuti costruttivi e ambientali, che vengono *insegnati* seguendo le modalità delle scuole di ingegneria, dalle illustrazioni pubblicate dunque apprendiamo come trattare

la forma degli edifici. Volendo apprendere da questi progetti qualcosa che vada oltre gli aspetti/contenuti formali, dovremmo identificare i *contenuti tipologici ambientali* attraverso una lettura critica che ricostruisca i tipi esemplificati dai vari progetti. Naturalmente, *l'insegnamento dell'architettura* non è un problema che riguarda solo i corsi impegnati a perseguire lo sviluppo sostenibile, riguarda soprattutto quelli che si svolgono correntemente nelle scuole di architettura. Se tale insegnamento non fosse così controverso sarebbe facile insegnare la progettazione sostenibile dell'architettura.

Cos'è che rende tanto problematico l'insegnamento della progettazione architettonica? Sono convinto che sia quella combinazione irrisolta di *arte e scienza*, che proviene dal montaggio (abbastanza naïf) delle accademie di belle arti con le scuole di ingegneria. Una combinazione che pareva risolversi con l'invenzione dell'estetica, ma che invece ripresenta continuamente le stesse difficoltà. Il problema dei corsi di progettazione consiste nell'intrecciare la dimensione *ingegneristica* con quella *comunicativa*, non con quella *poetica*, come spesso si argomenta<sup>1</sup>. Mentre la dimensione poetica non condiziona l'insegnamento e viene ritenuta non insegnabile direttamente, la dimensione comunicativa vincola implicitamente lo stesso trasferimento dei saperi da un'opera all'altra. Mies van der Rohe usa una analogia linguistica per commentare il suo metodo di insegnamento: "...il linguaggio può essere usato come prosa per le normali finalità quotidiane. Se sei veramente bravo a usarlo puoi parlare una prosa meravigliosa. Se poi sei realmente bravissimo, allora puoi essere un poeta. Ma è sempre lo stesso linguaggio con le sue caratteristiche quello che ti offre tutte queste possibilità"<sup>2</sup>. Incorporato negli edifici di Mies vi è anche un linguaggio ordinario che egli insegnava all'IIT e che si potrebbe usare per le normali finalità quotidiane. Nessuno si è però preoccupato di esplicitarlo, come se esso potesse essere usato solo da Mies e in termini solo poetici. La dimensione comunicativa è basata sull'uso di un linguaggio condiviso, perciò insegnabile. L'assenza della *prosa architettonica* corretta per le normali attività costruttive, resta la questione centrale delle scuole di architettura. Il *linguaggio ordinario* è il vero problema<sup>3</sup>.

#### Macchine e linguaggi

Progettare macchine complesse non è difficile: gli aerei attraversano ogni giorno l'oceano trasportando in modo confortevole centinaia di persone. Queste sono macchine che non presentano intenzionalità comunicative, funzionano e sono anche insegna-



Scuola a Crosara di Marostica (VI)  
Progetto di S. Los, 1972-76

bili. Non è che non comunichino, lo fanno in un modo particolare e non come comunicazioni esplicite, intenzionali. Diversamente dalle case che sono prodotti immobili, le macchine sono prodotti mobili che *trasmettono* ma non *comunicano*. La codificazione che rendeva reciproca e trasparente la comunicazione, è stata sostituita dallo studio scientifico sperimentale (svolto da esperti) delle reazioni di un pubblico costituito dal potenziale utente medio del prodotto. Solo indirettamente quel messaggio implicito è rivolto alla mia persona, esso è indirizzato a quel gruppo la cui maggioranza statistica dovrebbe reagire nel modo previsto, che consiste nell'apprezzare il prodotto. Mi riguarda solo nella misura in cui anch'io appartengo a quel gruppo. Il prodotto non trasmette un messaggio, è il messaggio e la pubblicità lo rinforza. Sarebbe come se - avendo sete - invece di chiedere un bicchier d'acqua, in una lingua che condivido con le persone che potrebbero portarmelo, studiassi le loro reazioni e sapendo che nella maggior parte dei casi, senza esserne consapevoli, reagiscono a una determinata azione portando dell'acqua, la effettuassi aspettandomi, con una ragionevole probabilità, l'arrivo dell'acqua. I prodotti industriali vengono disegnati studiando scientificamente le reazioni degli utenti e la loro retorica prevede di persuaderli con una efficacia che è indirettamente proporzionale alla consapevolezza che ne hanno. L'industrial designer non si rivolge agli utenti come persone ma come se fossero eventi naturali che egli studia per comprenderne le leggi che regolano il loro comportamento. Sono infatti

le scienze della natura che guidano le sue ricerche sperimentali. Anche la bio-architettura che fa passare il mal di testa agli abitanti si comporta in questo modo, e per questo sono contro *l'architettura naturale*, che è l'architettura prodotta mediante le scienze della natura. Una questione centrale che fa comprendere perché le case naturali e le macchine, che sono *azioni finalizzate*, pure essendo complesse non siano tanto difficili da trasferire. Difficile è invece trasferire le architetture che dovrebbero comunicare, anche se svolgono funzioni molto più semplici. Adolf Loos si chiede: "...perché tutti gli architetti, buoni o cattivi, finiscono per deturpare il lago? Il contadino non lo fa. Neppure l'ingegnere che costruisce sulle sue rive una ferrovia o traccia con il suo battello solchi profondi nel chiaro specchio del lago. Essi creano in modo diverso"<sup>4</sup>. Si presuppone che la casa del contadino sia uno strumento di lavoro non diverso da quello dell'ingegnere. Mentre un'architettura, sia essa inserita in un contesto urbano o in campagna, costituisce un'azione comunicativa. È come se tornassero a processi di evoluzione biologica non culturale. Jürgen Habermas distingue due modi fondamentali dell'agire umano: *l'agire strumentale*, o agire razionale rispetto allo scopo, che è organizzato secondo regole tecniche basate su un sapere empirico; e *l'agire comunicativo* che rappresenta una interazione mediata simbolicamente<sup>5</sup>. Nel primo caso, troviamo un comportamento che, quando viola regole tecniche sperimentate, è considerato incompetente e destinato, di per sé, al fallimento; nell'altro caso, un com-

portamento che viola norme codificate vigenti, è considerato deviante perché scatena sanzioni collegate a regole sociali, convenzionali. A macchine che non funzionano si contrappongono messaggi che non comunicano. Non voglio soltanto dire che le case naturali sono funzionali, ma anche che le macchine nonostante la loro complessità tecnologica restano vernacolari. Difficile è insegnare a perseguire proprio l'azione comunicativa la cui assenza, se è accettabile nelle macchine e anche negli edifici vernacolari, non lo è nelle case, che dovrebbero invece comunicare. Gli edifici presentati in questo libro dovrebbero essi stessi poter comunicare questi saperi. Poiché la pubblicazione presenta proprio questa specifica finalità chi la sfoglia dovrebbe leggere le case, comprenderne il contenuto e riusarne i saperi applicandoli nei suoi progetti.

#### Tempo del progresso e della codificazione

Cercheremo ora di capire dove si originano le difficoltà che accompagnano la lettura delle opere e l'insegnamento dell'architettura. L'esperienza contemporanea del tempo è stata fortemente modificata dal mito del progresso tecnologico. Esso ha trasformato il nostro senso del tempo rendendolo una continua sostituzione dei prodotti presenti con prodotti futuri, nuovi e migliori. Nel suo libro sugli Abitatori del Tempo, Emanuele Severino così descrive questo senso del tempo: "L'evidenza suprema, per la nostra civiltà, è che vi sia un tempo, il passato, in cui le cose sono diventate niente, e un tempo, il futuro, in cui le cose saranno daccapo niente: l'essere è nel tempo, da cui è divorato.", e più avanti aggiunge, "Pensare che le cose non siano (quando non sono ancora nate o non sono ancora prodotte, o quando periscono o vengono distrutte) significa pensare che le cose - ossia ciò che non è un niente - sono un niente"<sup>6</sup>. Questa regola del progresso non può essere trasgredita poiché la sua logica, anche se paradossalmente proiettata sull'estetica, va ben oltre le opere d'arte. L'arte, tra l'altro, contraddice il progresso: nessuno può sostenere che le opere di Picasso siano migliori delle opere di Piero della Francesca. Rallentando il progresso infatti si ridurrebbero i consumi, che a loro volta penalizzerebbero la produzione provocando disoccupazione, con le conseguenze che tutti conoscono. Senza il mito del progresso continuo e implicitamente migliorativo non ci sarebbe consumo, ma mentre è facile trovare persone che criticano il consumo, trovare critici del progresso è molto più difficile. Coloro che criticano il consumo si definiscono spesso progressisti. Dopo aver capito che il

senso del progresso è il motore della nostra società, dobbiamo chiederci se qualsiasi cambiamento debba essere valutato come migliorativo - anche quando non lo fosse - motivati come siamo dalle conseguenze negative implicate dalla sua trasgressione, oppure se tutti i miglioramenti richiedono anche dei radicali cambiamenti. Dico questo proprio perché è lo sviluppo sostenibile a porre la questione.

Possiamo dire che il progresso aiuta le macchine finalizzate a uno scopo ma ostacola le azioni comunicative. Mentre il progresso tecnologico - richiesto dalle azioni finalizzate - procede per sostituzioni e il suo valore consiste nei mutamenti (più cambia meglio è, per esempio nei computer), la codificazione - richiesta dalle azioni comunicative - procede per consolidamenti e integrazioni, il suo valore consiste nella conferma (meno cambia meglio è, per esempio nelle comunicazioni affettive). Il tempo dell'innovazione è cronologico, è l'istante che passa sostituendo continuamente il presente, il tempo della codificazione è invece la durata, che non è la staticità ma la permanenza dei codici. Gli storici promuovono la preservazione delle opere non per presentificarle ma per liberare il presente dalla loro interferenza; la museificazione ne certifica l'appartenenza al passato quindi a un tempo cronologico. Anche l'invenzione del moderno, inteso come "neues bauen", aiuta questa distinzione che cerca di collocare l'architettura contemporanea nell'ambito del progresso, separandola nettamente da quella passata. Più rapido corre il progresso meno possiamo comprenderne i prodotti, poiché la necessaria codificazione non riesce a consolidarsi. La temporalità mitica del progresso rende temporaneo il nostro mondo, velando gradatamente la modulazione dell'evento temporale. Se ci disponessimo a seguire una melodia in questo modo, la nostra attenzione si fisserebbe su ogni singolo suono, aspettandosi la sua sostituzione con un suono migliore. L'evento melodico, che richiede la compresenza di tanti diversi suoni, tenderebbe a scomparire sostituito da una progressione di suoni sempre migliori. Da qui il dogma delle avanguardie: possiamo trasgredire tutto ma non la stessa trasgressione, non la ruota del progresso/cambiamento. L'illusione post-moderna di far passare il moderno si deve all'incomprensione della sua temporaneità, una caratteristica che impedisce di distinguere le diverse età del moderno. È la sua provvisorietà a renderlo così immutabile.

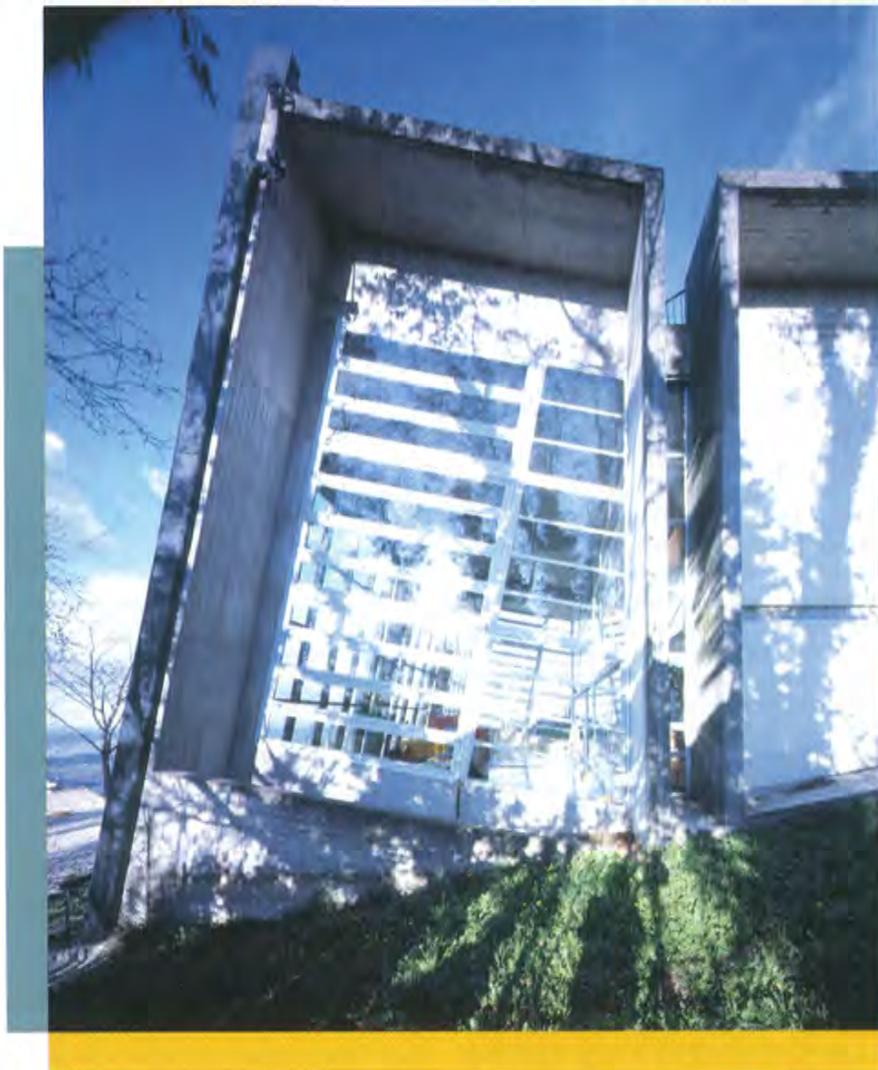
#### Estetica e comunicazione

L'estetica emerge per eludere questo problema della codificazione difficile, consenten-

do un apprezzamento senza comprensione. L'estetica persegue una generalizzazione del valore estetico che diviene astratto, quanto la generalizzazione matematica della conoscenza scientifica. L'estetica può funzionare anche in assenza di referenti, può operare senza la necessità del significato. A chi gode - osservando il timpano del Partendone al British Museum - un'emozione estetica, non si chiede alcuna comprensione dei suoi contenuti e non vi è alcun riscontro da fare. Il bello è generale, lo è il tramonto, un fiore, un corpo di donna, una scultura, ecc. È opinione comune che mentre la lettura dei libri richiede almeno una conoscenza della lingua, la "lettura" dell'immagine non richieda nulla, come le macchine che si possono usare senza comprenderne il senso. Il problema dell'architettura consiste proprio in quel suo lungo ciclo di vita che la fa uscire, almeno per ora, dal tempo del progresso. Non riesce a raggiungere la velocità critica richiesta dal progresso, così resta continuamente in attesa di questa legittimazione tecnologica. La durata di un prodotto rappresenta un fattore critico che condiziona la possibilità (caratteristica della produzione industriale) di progettare correggendo, in base all'esperienza dell'uso, il prodotto della generazione precedente. L'architettura è ancora lontana da questa possibilità anche se molti architetti si rifiutano di prenderne atto.

Perseguire uno sviluppo sostenibile significa rifiutare l'architettura di consumo, quell'architettura high-tech che si costruisce e distrugge velocemente, e non per esigenze della città o dell'architettura, ma per finalità finanziarie. A parte il suo spreco (rimosso) di energia grigia, che è l'energia impiegata per produrre i componenti e l'edificio, la "machine aesthetics" di tale architettura - cercando di far seguire ai prodotti immobili (architettura, città, ecc.) il ritmo dei prodotti mobili (auto, computer, aerei, ecc.) - va nella direzione opposta a quella richiesta dalla città sostenibile. L'evoluzionismo procede con sistemi di selezione cumulativa, quindi differenti dal progresso tecnologico che invece si propone con mutamenti sostitutivi. Eppure esso viene comunemente interpretato come una legittimazione naturale della temporalità caratteristica del progresso. Approfondendo la comprensione dei mutamenti che interessano la produzione si coglierebbe una continuità da una generazione alla successiva però, per il modo in cui si presenta il racconto mitico, il progresso pare agire per sostituzioni non per integrazioni cumulative.

Se non dovessimo confrontarci con lo sviluppo sostenibile, queste osservazioni potrebbero assumere un carattere vagamente moralistico. Il primo intervento che esso richiede è una maggiore durata dei prodotti e



il loro riuso, meno spreco di risorse e meno inquinamento, quindi un rallentamento dei consumi. Ma, se i prodotti effettivamente dovessero progredire migliorando, chi mai si rassegnerebbe a tenersi quelli peggiori? Non ha senso raccomandare comportamenti che riducono lo spreco se non si modifica lo schema cognitivo sottostante del progresso che crede nell'equazione cambiamento = miglioramento. La questione centrale resta questa: è proprio vero che i prodotti migliorano ogni volta che cambiano? Forse siamo portati a considerarli migliori semplicemente per sostenere, mediante i consumi, la produzione e l'occupazione. Ricordo sempre una raccomandazione di Adolf Loos: "Non temere di essere giudicato non moderno. Le modifiche al modo di costruire tradizionale sono consentite soltanto se rappresentano un miglioramento, in caso contrario attieniti alla tradizione. Perché la verità, anche se vecchia di secoli, ha con noi un legame più stretto della menzogna che ci cammina al fianco" <sup>7</sup>. Siamo proprio sicuri che i tanti mutamenti quotidianamente proposti dall'architettura contemporanea siano tutti motivati da effettivi miglioramenti?

Giustamente viene chiesta ai progettisti una maggiore responsabilità, ma non può esservi responsabilità senza comprensione, e non vi è comprensione senza codificazione. Bisognerebbe immaginare *prodotti di lunga durata*, e per questo sviluppare *progetti meno superficiali* (sapendo che il consumo divora velocemente i prodotti si crede di poterli migliorare alla generazione successiva). Incrementando i posti di lavoro nel settore delle manutenzioni, riparazioni, molti lavoratori, attualmente impegnati a realizzare prodotti nuovi, potrebbero passare a quel settore. Con un uso reso più responsabile dalla comprensione del prodotto, questo nuovo genere di lavoro potrebbe raccogliere molte più informazioni sulla sua effettiva operatività. Nell'ambito del Knowledge Management (organizzazione delle conoscenze) vi sono molte innovazioni che sarebbero assai interessanti per l'architettura. Nella produzione edilizia, il passaggio dalla nuova costruzione alla riqualificazione è già un fenomeno molto consistente. Un consapevole rallentamento del progresso consentirebbe quel consolidamento dei codici che potrebbe accompagnarsi con la ripresa di azioni comunicative. Dunque, mi pare auspicabile immaginare un'inversione di tendenza: al posto dell'edilizia high-tech che insegue la produzione delle macchine, una produzione industriale che segua invece la logica della produzione edilizia più contestuale, quella logica che contraddistingue anche la buona architettura.

Mi pare allora che, in qualche misura, lo sviluppo sostenibile possa aiutare la transi-

zione verso un'*architettura comunicativa*. Avendo in mente questa prospettiva, dobbiamo ora chiederci come possiamo affrontare la questione dell'insegnamento. Nel passato l'insegnamento dell'architettura si svolgeva prevalentemente attraverso lo studio delle opere ritenute importanti, attraverso il rilievo e la lettura di tali opere. Come si impara a scrivere (a comporre usando il linguaggio verbale) mediante la lettura e ri-scrittura di opere letterariamente interessanti, l'apprendimento del comporre usando il linguaggio dell'architettura (ricordando Mies) dovrebbe avvenire mediante lo studio e il ri-disegno degli edifici importanti. Leggendo un'opera letteraria vi sono molte cose che si imparano, si possono distinguere: il lessico e la grammatica; i contenuti descritti; la poetica personale dello scrittore. Nessuno pensa che usare le stesse parole e forme grammaticali rappresenti un'imitazione dell'opera e riduca così l'originalità del testo, e neanche ridefinisce i contenuti. Nel XVI secolo questo accadeva anche in architettura. V. Scamozzi non pensava di imitare A. Palladio quando usava gli stessi ordini, codificati ne "I quattro libri di architettura" e neanche quando progettava analoghe tipologie (ville, palazzi urbani, edifici pubblici, chiese, ecc.). Cosa, allora, rende diverso l'apprendimento di oggi? Penso che sia proprio il carattere *vernacolare* delle opere moderne <sup>8</sup>.

#### **Durata dell'opera e durata della lingua**

Tra le tante culture architettoniche, quella classica occidentale è la sola ad aver codificato fin dai suoi inizi una "lingua", e ad averla usata per insegnare architettura nelle scuo-

le. La possibilità di distinguere nell'opera: a) la lingua in essa adottata (il sistema classico degli ordini), b) il contenuto dell'opera stessa (una villa, un palazzo, ecc.) e c) l'espressione personale del compositore, rende correttamente la sua complessità e consente di trasferire - senza problemi di imitazione - sia la lingua che i contenuti. L'unica cosa che non si deve imitare è l'espressione personale. Nell'opera contemporanea è come se, perduta quella complessità, fosse diventato tutto personale e quindi inimitabile. Cosa si può insegnare allora? Il metodo si dice, ma questo non basta. Il metodo, infatti, può trasferire agli individui solamente un agire strumentale e non l'agire comunicativo che richiede convenzioni. Ciò che distingue il magistero moderno da quello del maestro artigiano del passato, è la pluralità dei maestri virtuali offerti agli architetti contemporanei dai media. L'insegnamento resta comunque affidato agli esempi selezionati dal discente che deve estrarre, senza fare riferimento né a una teoria esplicita né a una lingua formalizzata, ciò che ritiene conforme alla sua personalità.

L'architettura ha sempre operato per esempi, e non è un caso che abbia teorizzato la tipologia. L'architetto opera infatti mediante una *referenzialità esemplificativa*, e questo fatto ha tratto in inganno molti critici che discutevano intorno al linguaggio dell'architettura. Nell'esemplificazione, il referente esemplificativo ha molte proprietà del segno che le esemplifica, come accade per un campione di tessuto che esemplifica il tessuto stesso. Diversamente dalla denotazione, nella quale il referente denotato ha una natura diversa dal segno che lo denota, l'esemplifi-

cazione ha un referente della stessa natura. Mentre il suono "abete" è molto diverso dall'albero che esso denota, un abete può esemplificare gli alberi della medesima specie. I tipi, a vari livelli, sono referenti esemplificati, non denotati. È la *componenzialità* caratteristica del complesso di esemplificazioni adottate dal progetto, che opera per *composizioni* e non per *modellazioni*<sup>9</sup>. La modellazione induce tutte le parti di una costruzione a essere subordinate all'intero edificio, da ciò deriva quell'aspetto monolitico, oggettuale, che contraddistingue gran parte delle opere moderne<sup>10</sup>. L'assenza di autonomia delle parti impedisce loro di essere ri-usate altrove, in opere diverse.

Col termine *stile* oggi si identificano quegli stili opzionali che attribuiamo all'eclettismo, mentre col termine *linguaggio* si intende la poetica personale dell'architetto, la sua griffe. Sono entrambi significati superficiali. La forma di un edificio è dunque attribuita interamente all'architetto senza distinguere al suo interno ciò che appartiene al *linguaggio*, al *contenuto* e al *modo individuale* di progettare. Gli architetti parlano continuamente di linguaggio come metafora, ma chiedendo loro se l'architettura è *linguaggio* generalmente rispondono di no. Spesso inoltre tendono a sovrapporre il concetto di stile con quello di linguaggio: in effetti, in letteratura lo stile è personale mentre il linguaggio è condiviso. Il barocco, il manierismo e il rinascimento - anche se gli storici li definiscono come stili - erano usati dai progettisti come se fossero dei linguaggi, argomento che mi pare sufficiente per considerarli tali. Fornivano un lessico ai compositori e regole specifiche per guidare il disegno di progetto. Operavano per controllare le questioni costruttive (la firmitas) e quelle ambientali, l'organizzazione degli spazi (la utilitas) e l'aspetto degli edifici (la venustas). Possiamo considerare tali questioni come il *contenuto* del discorso architettonico che rinascimento, manierismo e barocco esemplificavano in modi diversi. Quando, progressivamente, le questioni costruttive e ambientali passano dalle mani degli architetti a quelle degli ingegneri, alla composizione architettonica non restano che le questioni formali, prive dei referenti costruttivi e ambientali. A questo punto gli architetti si trovano con un *linguaggio di forme* che ha come *contenuto* altre *forme*: dalla loro sovrapposizione emerge la auto-referenzialità e il carattere opzionale delle forme. La nascita degli stili è legata, in un primo tempo, alle istituzioni che usano gli edifici, quindi all'organizzazione degli spazi e all'aspetto che devono avere. Le chiese sono gotiche, i musei classici e i palazzi del governo medievali o rinascimentali. Mentre il linguaggio viene appreso, tramandato dalla tradizione, lo stile

viene scelto dal progettista. Il fatto stesso che possa essere scelto in funzione di un'opera particolare ne dimostra l'opzionalità. Si crede che la bellezza sia astratta, che derivi dall'armonia delle proporzioni e sia indipendente dagli stili. Se così fosse potrebbe essere regolata matematicamente invece che tramandata dalla tradizione.

Sono convinto che per comporre sia indispensabile *già disporre di un linguaggio formale*, ma che questo non sia possibile finché sussiste l'interferenza delle "scienze costruttive e ambientali", che pare determinare, nell'ambito del progetto, la forma corretta. Anche se le scienze - costruttive e ambientali - non generano le forme ma ne controllano le prestazioni, dopo che sono state generate altrimenti, rimane la credenza che tali scienze le producano razionalmente. Non intendo naturalmente privare l'architettura dell'apporto fondamentale che proviene da quei saperi, penso che occorra semplicemente adottarli in un modo diverso, attribuire loro un ruolo diverso. Sostengo che gli aspetti, definiti da Vitruvio e da altri trattatisti come caratteri costruttivi, organizzativi e formali (che ho integrato con i caratteri ambientali)<sup>11</sup>, sono essenzialmente dei *contenuti* o dei referenti. Questi contenuti sono *esemplificati dai tipi* appartenenti a un linguaggio o sistema compositivo che il progettista deve apprendere e usare<sup>12</sup>. L'apporto delle discipline scientifiche (costruttive, ambientali, organizzative e psicologiche) viene attinto dal compositore per approfondire dei contenuti che non interferiscono con il linguaggio. Un esempio viene dalla letteratura: quando Thomas Mann scrive "La montagna incantata" il suo contenuto richiede una serie di conoscenze mediche e biologiche che non possono essere patrimonio stabile dello scrittore e non appartengono al suo personale modo di scrivere. Egli consulta vari esperti che lo mettono in grado di descrivere correttamente i contenuti del romanzo, senza che qualcuno possa dire che la sua attività è una combinazione di arte e scienza. Erwin Panofsky ha cercato analoghe distinzioni parlando di *iconografia* e *iconologia*. All'*iconografia* appartiene il contenuto mentre nell'*iconologia* è presente la lingua e anche l'espressione personale dell'artista<sup>13</sup>. Questo processo riflette meglio anche le situazioni concrete nelle quali l'architetto mentre chiede una serie di consulenze a specialisti esperti, rimane pur sempre *regista* dell'intero disegno di progetto e di costruzione.

È stato il moderno che, nelle sue varie articolazioni, ha deciso di rinunciare a codificare le diverse "lingue" adottate nella progettazione. Questa transizione, che elimina progressivamente l'uso esplicito di un "linguaggio" architettonico, si accompagna con

l'utilizzo sempre più esteso del calcolo ma, anche se sono passati secoli dalla sua introduzione, tale utilizzo non ha saputo risolvere il problema. L'idea che la matematica, meglio della tradizione, possa rendere universale la progettazione architettonica, ha portato allo stile internazionale. L'uso del calcolo si basa sulla volontà di rendere oggettiva, al modo delle scienze naturali, la progettazione; poiché vi sono aspetti residuali che non si possono perseguire con quegli strumenti, rimane tuttavia sempre una parte complementare che nello schema *oggettivo/soggettivo* non può che essere soggettiva. L'*estetica* formalizza questo schema cognitivo attribuendo al soggettivo ciò che non si può calcolare: l'*arte*. Nella lingua, questo schema non avrebbe senso, anche se con la logica formale pareva che fosse possibile una matematizzazione della lingua stessa, non vi è nulla che si possa calcolare oggettivamente nelle composizioni dei testi, né che si possa considerare soggettivo, altrimenti la lingua non consentirebbe di comunicare. La lingua assume dunque uno statuto che è un po' meno oggettivo delle scienze naturali e un po' meno soggettivo dell'estetica. Ma soprattutto una lingua, per poter funzionare, deve essere condivisa.

Vi è nel progetto un altro ambito, quello delle scienze, che invece non pone né problemi di trasferimento dei saperi né di imitazione: si tratta di saperi oggettivi che ognuno può utilizzare senza temere l'accusa di mancanza di creatività. I saperi descrivono un mondo che è oggettivamente così, quindi vige l'obbligo di usare le formule scientifiche altrimenti si cade nell'errore. Usare le stesse formule matematiche usate da un altro progettista per calcolare un pilastro non pone alcun problema di originalità. Il progetto alterna strumenti troppo soggettivi ad altri troppo oggettivi che sono difficili da integrare, nonostante i tanti inviti alla interdisciplinarietà. L'obbligo di condividere le formule equivale all'obbligo di non condividere le forme.

#### Modernità della città dispersa

La condivisione di una "lingua" architettonica è essenziale, oltre che per l'insegnamento dell'architettura, anche per la costruzione delle città. Quello spazio delle città dove convivono edifici diversi, costruiti in epoche differenti - che rappresenta l'*architettura civica* formata da strade e piazze - richiede di condividere una lingua, perché possa svolgersi una conversazione sensata. Se manca questa condivisione l'architettura manterrà la sua *dimensione edilizia* ma perderà la *dimensione civica*. In questo caso lo spazio urbano sarà un semplice vuoto tra insiemi di *oggetti edilizi* reciprocamente indipendenti. O meglio,





diventerà quella *città dispersa* che lo sviluppo sostenibile dovrebbe evitare in tutti i modi. Perché un governo locale possa adottare programmi di intervento che implicano la *città compatta*, deve godere di un consenso che proviene dagli operatori che devono costruire, ma questi saranno molto sensibili alle pressioni dei loro architetti, altrimenti non li avrebbero scelti. Nessuno rinuncia alla pubblicabilità immediata degli edifici-oggetto in cambio di una promessa di futura sostenibilità. Un problema fondamentale per promuovere l'architettura sostenibile consensuale riguarda la sua pubblicazione. Resto ottimista, e non dico questo per invitare i lettori a rinunciare al progetto sostenibile, lo dico perché solo conoscendo bene le difficoltà credo che sia possibile superarle.

Sull'aumento della densità urbana, anche se ottenuta mediante grattacieli e megastrutture, non è difficile trovare consensi. Il grande vantaggio della città che raggiunge la densità, quindi la compattezza, con un tessuto di edifici bassi invece che coi grattacieli è che essa rende la città comunicativa mediante la rete dell'architettura civica. Una *città comunicativa* è una città capace di sostenere la propria democratizzazione ma, soprattutto, è una città affettivamente vitale. Penso che lo sviluppo sostenibile richieda questo: non lasciare risorse alle generazioni future significa odiare i propri figli, volerli uccidere. La dimensione affettiva della sostenibilità è molto più importante della sua dimensione economica.

L'architettura contemporanea, completamente riferita all'espressione individuale, rinuncia alla complessità e perde anche la dimensione civica, appiattita com'è sulla sola dimensione edilizia; perde inoltre la lingua e si riduce al carattere soggettivo dell'opera, da cui proviene l'idea che imparare sia sempre imitare. Essa perde la città che rappresenta essenzialmente la condivisione dell'architettura e si riduce allo schema oggettivo/soggettivo, per il quale non possiamo giudicare un'opera senza aprire polemiche sulla gratuità dei giudizi, sempre necessariamente soggettivi. Un complesso di divieti naturalmente vissuti come conquiste di libertà. Diversamente da quanto accadeva nelle scuole che insegnavano gli ordini, l'architetto ancora studente è spinto ad addottare direttamente forme ritenute originali ed a inventarsi una lingua individuale. In una certa misura, in quelle scuole vi era una maggiore attenzione per i *riferimenti tipologici* che oggi appaiono spesso ostacoli alla creatività. Intendo dire che si utilizzano i media per studiare le opere pubblicate ma che le avanguardie hanno diffuso un divieto ad avvalersi in maniera esplicita di tali opere, quindi la libertà di imitare in modo intelligente resta molto

limitata. Contrariamente al passato, l'opera presenta alla lettura una insufficiente complessità, si appiattisce sull'espressione soggettiva dell'individuo progettista e quindi non ha molto da offrire a chi la studia. Basta immaginare dei testi composti in linguaggio verbale che non condividano alcuna lingua e siano privi di contenuti, referenti, per comprendere il genere di conversazione che potrebbero intrattenere. Nessun contenuto da comunicare ed espressioni individuali di lingue personali è la realtà dell'architettura contemporanea che, per questo, vuole città non comunicative, le città disperse.

In Italia come all'estero, sono ancora poche le esperienze di progettazione coerenti con le finalità dello sviluppo sostenibile, soprattutto quelle che non si limitano a singoli edifici anche se numerosi. Posso aggiungere che i progetti impegnati a organizzare in città sostenibili i tanti edifici sono ancora molto pochi. Eppure i risultati migliori si ottengono operando in un *ambito multi-scala* che coinvolge il livello micro-urbano. Questo è un problema assai complesso che riguarda l'articolazione dei sistemi insediativi, la loro diffusione nel territorio. Un problema che è difficile porre correttamente quindi ancora meno facile da risolvere. È mia convinzione che la città dispersa vanifichi gran parte del lavoro che alcuni architetti (ancora troppo pochi) fanno verso uno sviluppo sostenibile.

Questo libro affronta la questione riportando un interessante studio di R. Camagni, M. C. Gibelli e P. Rigamonti su "I costi collettivi della città dispersa"<sup>14</sup>. Quando arriviamo alle proposte, troviamo l'invito a sviluppare un "modello giudiziosamente compatto" di città; ma ci si chiede chi dovrebbe farlo? Immagino la risposta: un gruppo di lavoro interdisciplinare. Penso che in questo gruppo dovrebbero esserci anche gli architetti, ma penso pure che l'ostacolo maggiore allo sviluppo sostenibile e alla città compatta (l'ho già detto in varie occasioni) sia rappresentato proprio dalla loro cultura. È naturale per un architetto avere in mente un modello insediativo disperso, formato da edifici-oggetto, isolati dagli altri edifici vicini mediante uno spazio verde interposto. Questa è l'ideologia, insegnata o presupposta in tutte le scuole di architettura, che emerge dagli architetti illuministi e attraverso tutto il moderno, da Wright a Le Corbusier, dai metabolisti alle città giardino, dalle megastrutture all'OMA. Abbiamo visto che, tra le ricerche sulla densificazione dei sistemi insediativi, trionfano i grattacieli che costituiscono una *densificazione per oggetti*, contrapposta a quella *per tessuti urbani*. Può sembrare strano a coloro che inseguono l'edificio bio-eco-compatibile, e pensano prioritariamente ai materiali, questo discorso sulle città, eppure senza

questa transizione non avremo alcuno sviluppo sostenibile ma, peggio ancora, non vedremo *segni di sostenibilità*. Gli architetti non avvertono certo la loro responsabilità in questa ideologia, ma la eludono in due modi: da un lato perché considerano responsabili dell'attuale sistema insediativo governi, formazioni politiche, pressioni economiche, ecc.; dall'altro, perché la vedono indipendente dalle loro dirette possibilità operative, realisticamente - anche se di malavoglia - la accettano. Non farlo parrebbe mettersi fuori dalla realtà e così facendo continuano a confermarla. Non si rendono conto che le attuali forme architettoniche presuppongono la città dispersa e che, se dovesse cambiare, non avrebbero strumenti pronti per fare altrimenti. La città compatta presuppone infatti *edifici contigui, costruiti in adiacenza* come nelle città storiche. È difficile trovare un architetto che pensi a una modernità con queste caratteristiche; in fondo la città dispersa si identifica bene, proprio per il suo apparire straordinario, con la novità assoluta che molti credono debba essere la modernità.

Da quando molti anni or sono ho cominciato a occuparmi di questo problema, ho sempre avuto in mente l'architettura: o cambia l'architettura, pensavo, oppure è una questione che dovrebbe interessare ad altri. La progettazione bio-climatica, più della bioarchitettura, cambia effettivamente l'immagine architettonica dell'edificio, la riferisce al clima del posto, differenziandola da altre immagini architettoniche costruite su altri posti. Da questo emerge il *carattere regionale dell'architettura*, il suo radicamento. La scienza è internazionale, ma se essa deve definire scientificamente la relazione appropriata tra edificio e luogo, sarà proprio quella scienza internazionale a differenziare gli edifici in rapporto alle differenze dei luoghi. Differenziare gli impianti di climatizzazione in funzione dei climi locali è scientifico perché non dovrebbe esserlo differenziare gli involucri edilizi? Anche la linguistica è internazionale ma questo non ci porta a parlare tutti un'unica lingua internazionale. L'architettura internazionale è fondamentalmente poco scientifica e falsifica le differenze tra i luoghi, immaginandoli uguali e lasciando all'ingegnere meccanico, che progetta l'impianto, le differenze tra i luoghi. L'architetto, poi, occulterà l'impianto coi rivestimenti oppure ne farà un monumento che nasconderà l'edificio, senza renderlo regionale.

#### **Regionalismo dell'architettura sostenibile**

Perché è così difficile progettare architetture la cui forma abbia come referente il luogo dove si trovano? Vi sono diversi motivi che cercheremo di comprendere. Oggi la

Per saperne di più:  
Luca Berta, Marco Bovati  
**Progetti di architettura  
bioecologica**  
Maggioli Editore, 2004



maggior parte delle architetture ha perduto i referenti, ama definirsi auto-referenziale ma non è proprio così. Il vero referente, come abbiamo visto, l'unico ammesso, è l'autore. Non ci chiediamo cosa significa questa forma di edificio ma di chi è, a quale architetto la forma che vediamo fa riferimento. Più che auto-referenziale è *auto-biografica*. Finché l'ostacolo da superare era l'architettura tradizionale, i moderni potevano condividere un linguaggio per differenziarlo da quello della tradizione, ma oggi che non vi sono più tali ostacoli ognuno deve inventarseli, complice l'amnesia della storia. Un linguaggio individuale, assolutamente originale, non consente alcuna condivisione. La regola è: ognuno diverso da tutti gli altri. Questo riferimento a uno stile individuale non è tematizzato e perseguito consapevolmente, è considerato l'esito naturale della propria originale individualità. Se sono me stesso, si crede, non posso che produrre forme assolutamente individuali.

Come dimostra Colin Rowe, l'*ordine dei "cinque punti"*, descritto da Le Corbusier con la Maison Domino, proviene dalle costruzioni a telaio degli ingegneri di Chicago (la "Chicago frame"), anche se tutti lo considerano da lui inventato<sup>15</sup>. Eppure diversi architetti hanno usato quell'ordine, a partire dallo stesso Mies, nella casa Tugendhat a Brno. L'*ordine miesiano*, insegnato all'IIT per molti anni, e definito dallo stesso Mies un linguaggio, viene correntemente usato da tutti gli architetti usciti da quella scuola, e caratterizza in modo evidente il townscape di tante città americane<sup>16</sup>. L'*ordine wrightiano*, adottato nelle molte costruzioni disegnate da Wright (un altro che parlava spesso di linguaggio e grammatica) in diverse aree climatiche, mostra molto bene come una stessa lingua possa esemplificare contenuti ambientali radicalmente diversi<sup>17</sup>. Eppure questi contenuti tipologici, tante volte esemplificati nei progetti sviluppati nelle scuole e negli studi professionali, non sono tematizzati come repertorio da insegnare, oppure da adottare perché esplicitamente definito da una grammatica. È la logica dei media, sempre a caccia dello scoop, che ostacola questa tranquilla organizzazione teorica dei sistemi architettonici.

Dopo qualche mese in una facoltà di architettura, gli studenti capiscono che il vero cliente di un architetto, quello che deve apprezzare il suo progetto, non è il cliente che lo paga e lo costruisce ma il critico che lo pubblica. Un progetto costruito ma non pubblicato è molto meno reale di un progetto non costruito ma pubblicato; inoltre il primo porta meno clienti del secondo, perché meno conosciuto. È una questione di sopravvivenza per gli architetti. Se la vera realizzazione è

la pubblicazione piuttosto che la costruzione, allora l'ambiente del progetto è il *villaggio globale dei media*, che ha immagini ma non climi. È questa obbligatoria fotogenicità dell'architettura che ne elude il regionalismo, la sua rispondenza al clima locale. Nell'Atlante dell'architettura contemporanea, recentemente pubblicato, gli edifici non presentano alcuna caratterizzazione climatica<sup>18</sup>. Rilevante è la contemporaneità dei progetti è rilevante non la loro geografia.

Non penso, naturalmente, di tornare a un passato senza media, sarebbe impossibile e non lo perseguirei anche se lo fosse. Questo è un libro che va nella direzione giusta, pubblicizza architettura sostenibile. Il problema riguarda la visibilità delle qualità ambientali degli edifici presentati. La luce naturale si può fotografare ma spesso i fotografi la correggono con luce artificiale, il clima non si può fotografare (le foto all'infrarosso non sono in grado di rendere la qualità ambientale), ancora meno i suoni. Solo le descrizioni verbali e i dati numerici possono dare un'idea dei contenuti ambientali. Comunque, il libro riguarda soprattutto la possibilità di utilizzare la pubblicazione per progettare meglio; per far questo, sarebbe necessario leggere direttamente gli edifici presentati, tematizzarne i *contenuti ambientali* esemplificati rispetto ai luoghi dove si trovano tali edifici, in qualche modo riconoscerne i *tipi situati*. I contenuti ambientali dei progetti si possono imitare senza problemi, si può raccontare in un modo personale una storia già raccontata da altri. Anche la lingua si potrebbe riuscire se fosse meglio esplicitata. Infatti, non è che le forme degli edifici riflettano lingue così originali, individuali, come si vuole far credere. L'esistenza di lingue e contenuti condivisibili non ridurrebbe il valore della dimensione poetica personale.

L'immagine più pubblicizzata dell'edificio sostenibile resta quella che connette in un modo più o meno personale lo stile high-tech con quello minimalista. Potrebbe sembrare l'esito inevitabile della modernità, ma è invece la *glorificazione della tecnologia*. Wittgenstein dice "L'architettura eterna ed esalta qualcosa. Per questo, là dove non v'è nulla da esaltare non può esservi architettura"<sup>19</sup>. L'architettura attuale cerca di eternare la tecnologia industriale e petrolifera, perché essa continua a rappresentare un valore - purtroppo - condiviso. Dovrebbe cominciare a eternare i valori dello sviluppo sostenibile. La connessione tra tecnologia meccanica e scienza è molto forte, come la connessione tra scienza e sostenibilità, ma questo è proprio vero?

Sergio Los  
Architetto in Vicenza  
synergia@losarchitettura.com  
sergio@losarchitettura.com  
[www.losarchitettura.com](http://www.losarchitettura.com)

#### Note

- ALFANO F., *Trasmissibilità e insegnamento del progetto di architettura*, Clean, Napoli 2000.
- Le parole di Mies sono riportate in CARTER P., *Mies van der Rohe at work*, Praeger, New York 1973; p. 10.
- VENTURI R., SCOTT BROWN D., *Out of the ordinary*, Philadelphia Museum of Art, Philadelphia 2001.
- LOOS A., *Architettura*, in *Parole nel vuoto*, Adelphi, Milano 1972; pp. 241-242.
- HABERMAS J., *Teoria prassi nella società tecnologica*, Laterza, Bari 1969; pp. 204-207.
- SEVERINO E., *Gli abitatori del tempo*, Armando, Roma 1978; pp. 20-22.
- LOOS A., *Regole per chi costruisce in montagna*, in *Parole nel vuoto*, Adelphi, Milano 1972; p. 272.
- VENTURI R., SCOTT BROWN D., IZENOUR S., *Imparando da Las Vegas*, Cluva, Venezia 1985; p. 99.
- LOS S., *Archiviare i progetti per disegnare comporre architettura*, BeMa, Milano 1997; pp. 23-26.
- MACHADO R., EL KHOURY R., *Monolithic architecture*, Prestel, Munich 1995.
- LOS S., *I caratteri ambientali dell'architettura*, in MARSTON FITCH J., *La progettazione ambientale*, Muzio, Padova 1980; LOS S., *Un programma regionalista per l'architettura* in LOS S. (curatore), *Regionalismo dell'architettura*, Muzio, Padova 1990.
- Su "tipo e costruzione", "tipo e utilitas", vedere GAZZOLA L., *Architettura e tipologia*, Officina, Roma 1987; pp. 44-69.
- PANOFSKY E., *Il significato nelle arti visive*, Einaudi, Torino 1962.
- CAMAGNI R., GIBELLI M.C. e RIGAMONTI P., *I costi collettivi della città dispersa*, Alinea, Firenze 2002.
- ROWE C., *La struttura a telaio a Chicago*, in *La matematica della villa ideale e altri scritti*, Zanichelli, Bologna 1992; pp. 83-85.
- Un discorso critico sull'eredità di Mies van der Rohe, si trova in TIGERMAN S., *Mies van der Rohe and his disciples*, in ZUKOWSKY J. (curatore), *Mies Reconsidered: His Career, Legacy, and Disciples*, The Art Institute of Chicago, Chicago 1986, pp. 99-107.
- LOS S., *La climatizzazione naturale dell'architettura*, in Casabella 461, Milano 1980.
- Aa.Vv., *Atlas of contemporary architecture*, Phaidon, London 2004.
- WITTGENSTEIN L., *Pensieri diversi*, Adelphi, Milano 1980, p. 128.

www.virtualgeo.it

Geomatica

Realtà Virtuale

Reverse Engineering

Multimedia

GIS

Contatti

Eventi

Lavori

VIRTUALGEO

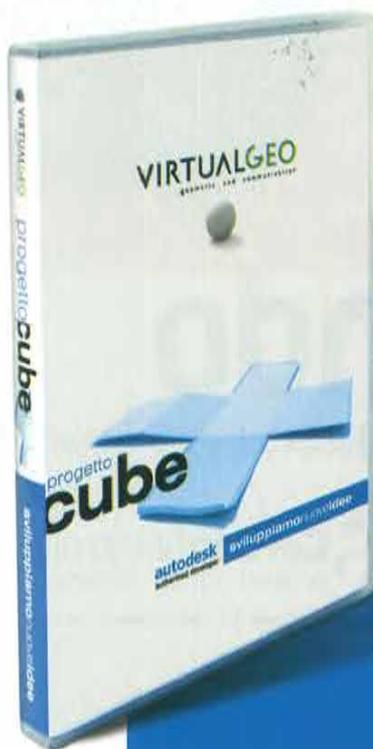
geomatica e comunicazione

## Geomatica

Virtualgeo fornisce servizi per lo studio, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale. La costante attenzione posta verso le tecnologie più avanzate e le soluzioni informatiche più idonee a rispondere alle richieste della Committenza permettono a Virtualgeo-Geomatica di presentarsi come leader nei seguenti campi d'indagine:

- rilievi architettonici e fotogrammetrici
- rilievi di bacini estrattivi (a cielo aperto e in galleria)
- rilievi batimetrici
- GIS (Geographics Information System)

Virtualgeo, da tempo Autodesk® Developer, propone a tutti i Professionisti **ProgettoCube**, un software innovativo basato sul know-how operativo nel settore della geomatica, appositamente sviluppato per sostenere i propri Tecnici nella creazione di modelli 3D per la rappresentazione e l'analisi delle trasformazioni ambientali e urbanistiche.



## Comunicazione

Virtualgeo-Comunicazione, complementare alla divisione di Geomatica, si avvale di strumenti che consentono di dare sistematicità e fruibilità alle informazioni complesse acquisite dalle campagne di rilevamento nonché ai dati di progetto, sia per finalità divulgative che per scopi operativi:

- modelli 3D
- realtà virtuale
- grafica e opere multimediali
- reverse engineering
- prototipazione rapida



## Info

V.le Trento 105/d • 33077 Sacile (Pn)  
T 0434 781939 • F 0434 782901  
www.virtualgeo.it • info@virtualgeo.it

## progetto cube

### Applicazione in ambiente AutoCAD®

risultato del consolidato know-how operativo di Virtualgeo nel campo della geomatica

### Soluzione per la progettazione urbanistica

- creazione rapida di modelli planivolumetrici
- disegno agevole in 3D di opere infrastrutturali

### Soluzione per la progettazione ambientale

- creazione e gestione rapida di modelli tridimensionali del terreno a linee e triangoli (con possibilità di estrapolare sezioni verticali, calcolare volumi e superfici, generare curve di livello)

### Ulteriori vantaggi:

- impiegare con immediatezza un'applicazione in ambiente AutoCAD®
- apprendere subito i comandi specifici grazie al video corso multimediale incluso
- interagire con l'Area di Ricerca e Sviluppo di Virtualgeo richiedendo la creazione di comandi personalizzati
- usufruire gratuitamente dei continui aggiornamenti software

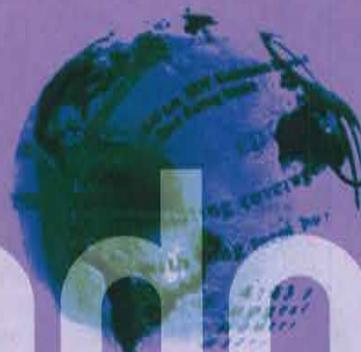
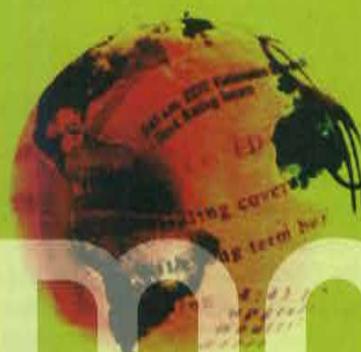
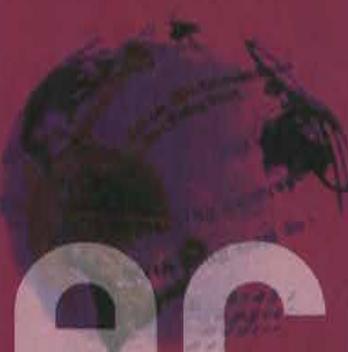
www.progetto-cube.it

autodesk  
authorized developer

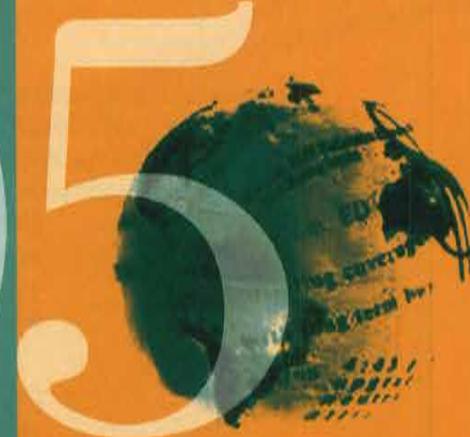
sviluppiamonuoveidee



**VINCERE L'INSOSTENIBILITA'**  
L'industrializzazione del sistema ambiente



ecomondo



**26 > 29**  
**ottobre**

**RIMINI Italy ecomondo**

9ª Fiera Internazionale del Recupero di Materia ed Energia e dello Sviluppo Sostenibile

- 75.000 mq di superficie espositiva
- 860 espositori
- 44.600 visitatori provenienti da 50 Paesi
- 172 business meeting tra operatori internazionali

 **Carbon Neutral®**  
protecting our climate  
Ecomondo sarà per il 2° anno Carbon Neutral

 **ECOMONDO**  
[www.ecomondo.it](http://www.ecomondo.it)

Linea diretta per esporre Tel. +39 0541/744.217 Tel. +39 0541/744.295  
e.mail: d.bernabe@riminifiera.it e.mail : i.canarecci@riminifiera.it

Partner Editoriale:

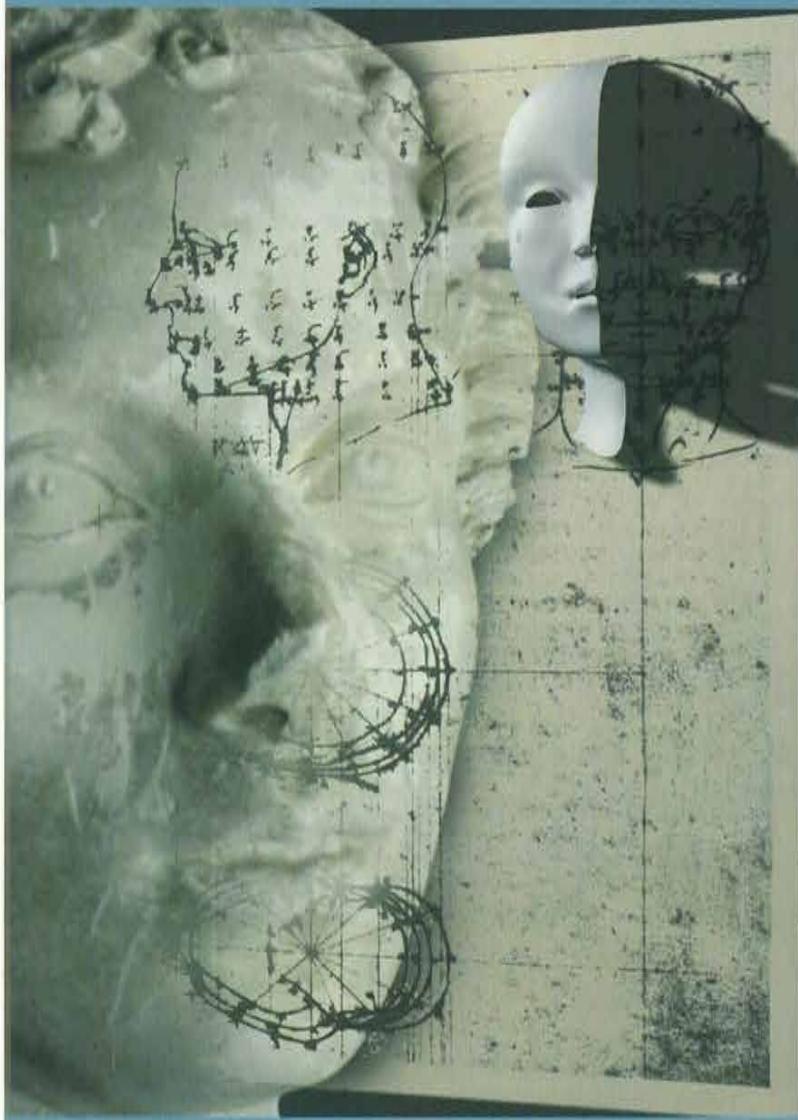


Organizzato da:



# Metodi avanzati per il rilievo

Michele Curuni



Metodi  
avanzati  
per il rilievo

**"Restauro come trasmissione al futuro dei valori riconosciuti sul monumento"**

In questa frase sono contenuti tre grandi temi <sup>1</sup>: *Trasmissione, Valore, Monumento*.

Bene, la *trasmissione* mi fa pensare ai computer spediti nello spazio oppure sotterrati in qualche punto a decine di metri sotto la crosta terrestre dotati di una enciclopedia su CD rom, con il compito di trasmettere ad altre

forme di vita o ai posteri, il nostro attuale livello di conoscenza.

Il *valore* è una parola che racchiude un significato enorme. In un edificio distinguiamo la storia e la struttura come valori oggettivi e l'estetica e la psicologia come valori soggettivi della persona che guarda, studia, vive l'architettura.

Stabilire poi se in base a questi valori, un edificio sia anche un *monumento*, lo lascio ai colleghi di restauro, ma, a parte quelli ri-

conosciuti da tutti, penso che sia un giudizio del tutto personale e soggettivo.

Oggi sono stati affidati al computer tutti i sistemi di catalogazione e trasmissione dei dati resi digitali con le tecniche più varie. Così anche la catalogazione dei monumenti vorremmo che fosse affidata alle ultime tecnologie di rilevamento laser scanner 3D.

Ma quali sono i valori che si riescono a catturare con questa tecnologia?

E soprattutto, quali sono i valori che realmente ci interessano?

A queste ed ad altre domande stiamo cercando di trovare una risposta dove è possibile, con il gruppo di ricerca, del quale faccio parte, coordinato dal prof. Riccardo Migliari, ordinario dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza", che ormai da tempo si dedica allo studio del disegno come modello.

*"Ma cos'è il rilievo architettonico? Ci sembra che il modo migliore per definire questa importante attività dell'architetto che si occupa di edifici storici sia rispondere che: il rilievo architettonico è la ricostruzione del progetto. Certo questa definizione può apparire semplicistica, ma ha il vantaggio di essere immediata. Il rilievo, infatti, è evidentemente un processo inverso, nel quale, a partire da un manufatto esistente si ricostruiscono gli elaborati necessari per realizzarlo, così com'è ora, e si interpreta l'idea progettuale, che quasi sempre non coincide esattamente con la sua realizzazione".*

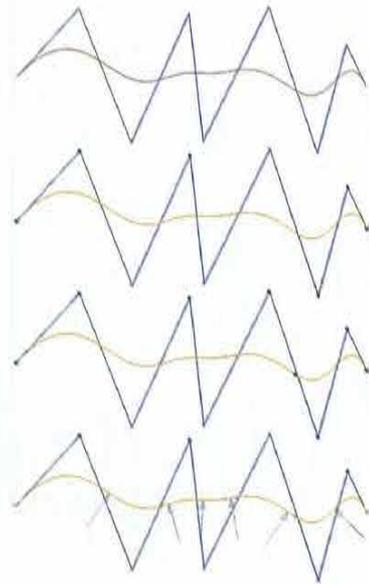
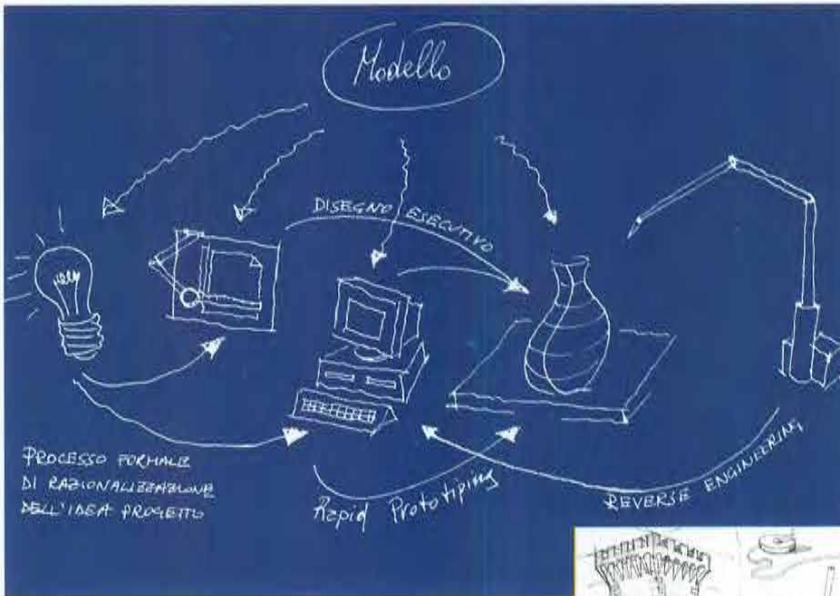
E qui sta il punto debole della nostra definizione. Un edificio storico, infatti, è il risultato di una stratificazione a volte secolare di interventi e di intenti progettuali, non è mai il risultato di un ciclo breve e concluso in se stesso, come avviene in un edificio di recente realizzazione. Ma io credo che la definizione suddetta possa essere ancora valida, se si dà al progetto il senso della sua storia, cioè di quella evoluzione continua alla quale ho fatto cenno.

Tuttavia questa precisazione non basta.

Ce n'è un'altra, da fare, assai più importante:

*"Il progetto è un modello": il modello dell'idea progettuale. Come tale è già esso stesso una approssimazione, che non può definire l'opera compiutamente in tutti i suoi aspetti, non fosse altro perché è di molto più piccolo del vero. Inoltre la realizzazione è una approssimazione del pro-*

**Teoria del Modello**  
Schema dell'insieme di tutti i modelli grafici, fisici e informatici che, trasformandosi l'uno nell'altro, convergono verso l'idea progettuale

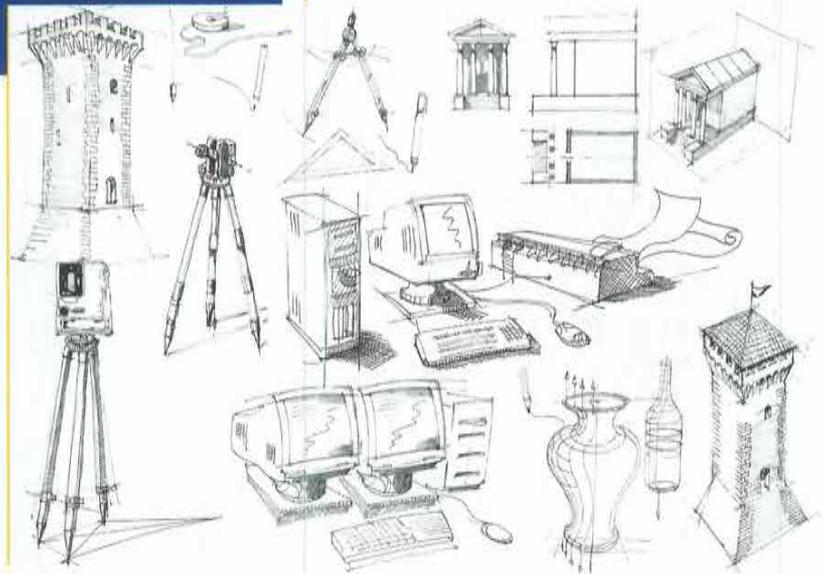


Modello numerico, elenco di coordinate che formano una griglia tridimensionale (mesh). Modello matematico, coordinate e formule per identificare curve e superfici (N.U.R.B.S.). I parametri che identificano una curva nurbs sono i punti di controllo, il numero degli archi, il grado e la continuità.

getto, nella quale l'intervento delle maestranze, la loro autonomia creativa, l'impossibilità di creare forme perfette, come invece si può teorizzare sulla carta, inducono modifiche a volte sostanziali, nonostante le cure del progettista questa volta nel ruolo di direttore dei lavori di costruzione. Bisogna osservare che il progetto è un modello discreto e non continuo, un modello cioè che descrive l'opera solo parzialmente in modo esatto. Questa descrizione è esatta nei numeri che indicano le misure da rispettare e che riguardano solo parte dell'edificio, essendo ovviamente impossibile descriverlo nella sua continuità di oggetto fisico realizzato. Il modello è esatto anche quando identifica forme geometriche pure, come il cilindro di una volta botte o la sfera di una cupola, ma anche questa descrizione non può essere applicata a tutte le parti della fabbrica.

Dunque possiamo distinguere, nel progetto di un edificio, due momenti essenziali: quello di una prefigurazione ideale, continua, completa e perfetta, come solo può essere un'idea, e quello di una prefigurazione visibile, fatta di disegni, quote e plastici, pre-

Schema del processo di rilievo con gli strumenti tradizionali prima e con l'introduzione del computer dopo. Analisi dei dati e scelta dello strumento più idoneo in funzione delle caratteristiche geometriche dell'oggetto da rilevare ma anche in funzione del tipo di elaborato da produrre



figurazione che è discreta, discontinua e imperfetta.

Allo stesso modo il rilievo architettonico si articola in due momenti distinti: quello in cui dall'opera viene misurato un modello numerico, discreto, discontinuo e imperfetto, e quello in cui dal modello numerico viene desunto, se è possibile, un modello matematico, continuo e perfetto, che cerca di raffigurare l'idea progettuale. Questi due momenti possono essere applicati alle fasi evolutive dell'edificio, dalla sua prima concezione allo stato di fatto attuale, naturalmente non senza una approfondita ricerca di natura filologica.

Ma è qui necessaria una ulteriore e importante precisazione.

Il modello numerico, una volta che siano state accuratamente descritte le modalità della sua acquisizione, può essere considerato come un dato oggettivo. Queste modalità consistono nel descrivere lo strumento usato per la misura, la sua accuratezza, la definizione ragionata delle tolleranze in funzione delle parti dell'edificio che vengono assoggettate alle osservazioni, la posizione fisica della sorgente ... L'acquisizione dei dati perciò assume un carattere sperimentale ed è lecito immaginare che un'altro operatore, chiamato a

compiere le medesime operazioni a breve distanza di tempo e con i medesimi strumenti, troverà il medesimo risultato.

Ma in cosa consiste questo risultato?

Se potessi disporre di uno strumento di accuratezza decimillimetrica (anziché millimetrica) – ipotesi concreta, lo strumento esiste – il modello sarebbe dieci volte più fedele, e sarebbe di certo più vicino al vero del primo. Il problema però non è quello di una riproduzione perfetta, ma quello di una riproduzione idonea allo scopo.

Ma quale scopo?

"Qui sta il punto. Se vogliamo



Come si presenta una nuvola di punti, risultato di una scansione laser 3d. I punti, la mesh a filo di ferro, la mesh superficie. Dati grezzi del dipartimento di Rappresentazione e rilievo di Roma

*fare del rilievo un dominio della scienza (e non dell'arte), dobbiamo per prima cosa riconoscergli autonomia disciplinare. Dunque il rilievo, nella sua fase documentaria, non dovrebbe considerare alcuna possibile finalizzazione, ma dovrebbe registrare tutto ciò che è possibile registrare, nel modo migliore.<sup>12</sup>*

E sappiamo che questo non è possibile nemmeno utilizzando la tecnologia più avanzata tra quante oggi si prestano al rilievo dell'architettura: la scansione laser 3D.

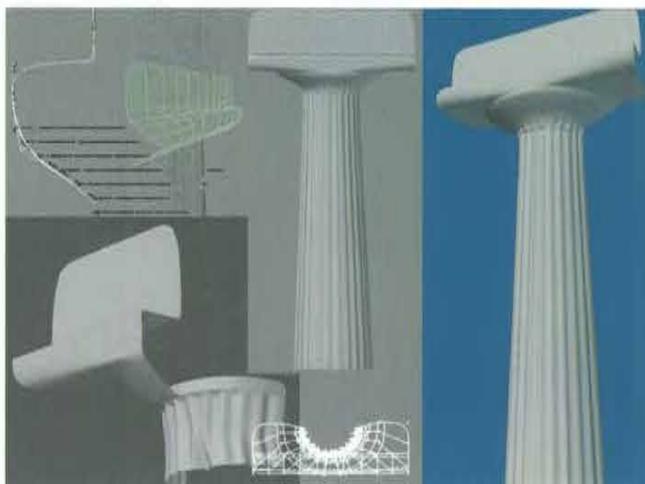
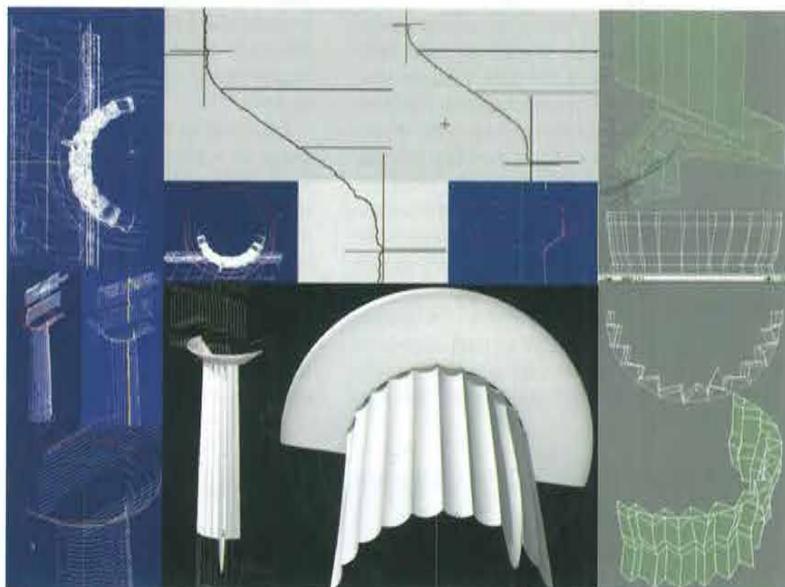
In primo luogo perché pone il ricercatore che esegue la cattura ad un bivio: ridurre all'infinito l'accuratezza e il passo di campionamento al fine di costruire un modello più completo, e produrre quindi, un modello che è indecifrabile quanto lo è la realtà che si voleva decifrare, oppure fare delle scelte precise, che sono frutto però di un'attività intellettuale che è già, essa stessa, analisi e perciò interpretazione.

Secondo perché per catturare una forma geometrica non basta mai una sola ripresa, ma più catture vanno fuse insieme per raggiungere il risultato desiderato. Questo passaggio di fusione

viene fatto dal software e modifica la posizione dei punti reali catturati con altri punti interpolati secondo l'esigenza.<sup>3</sup>

*"Supponiamo di aver identificato sull'edificio tre punti e di aver misurato questi tre punti mediante alcune semplici trilaterazioni. Per dare forma e continuità al nostro modello, in modo da renderlo visibile, in una pianta, ad esempio, saremo indotti a collegare i tre punti con una figura geometrica. Sussistono almeno due modelli matematici disponibili a interpolare i punti in questione per restituire la continuità dell'opera: la retta e l'arco di circonferenza. E qui interviene quella interpretazione che distingue il modello numerico dal modello matematico".*

Se scegliamo di unire i punti con dei segmenti (creare così una mesh, un reticolo tridimensionale formato da tante faccette triangolari) affidiamo tale passaggio a dei programmi che utilizzano degli algoritmi. Il migliore di questi ragionamenti sembra il Radial Sweep Algorithm al momento in cui viene costruito il poliedro, il software interpola la nuvola di punti sostituendoli con altri punti, che non sono più i dati sperimentali.



Individuazione delle sezioni caratteristiche orizzontali

Pazienza, comprendiamo meglio cosa intendono gli inglesi col suggestivo termine *points cloud*: non tanto una nuvola quanto al numero folle dei punti catturati, ma quanto una nuvola per la sua mobilità e inafferrabilità.

Insomma, a conti fatti, hanno ragione quelli che chiamano i modelli ottenuti per scansione 3D 'fotografie tridimensionali', perché, proprio come nella fotografia l'immagine di un punto fisico si dissolve tra i cristalli dell'emulsione sensibile alla luce, così nel modello 'mesh' la collocazione nello spazio di un punto dell'oggetto osservato si dissolve tra i vertici della maglia poligonale.

Dunque la fedeltà di quel modello, pur considerandone l'accuratezza nota, è solo apparente e, per di più, quando si tratta di architettura, è anche ingannevole.

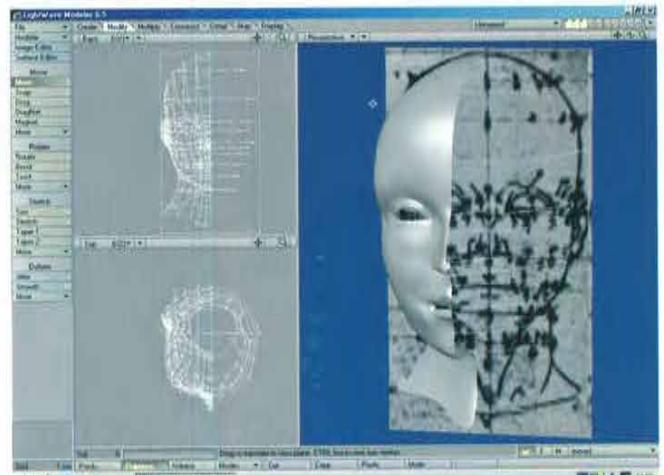
Perché dico ingannevole? Perché il monumento è fatto di pietra e la pietra è ruvida e tale appare il modello, ruvido, inducendo la falsa sensazione della riproduzione di minime irregolarità. Quelle irregolarità del modello rappresentano invece il 'rumore' della misura. Bene, ma queste considerazioni non possono mettere in crisi la teoria, perché dipendono da un dato materia-

le: lo strumento. Semmai potranno mettere in crisi quello strumento, almeno fino a quando non avremo imparato ad usarlo in modo più consapevole.

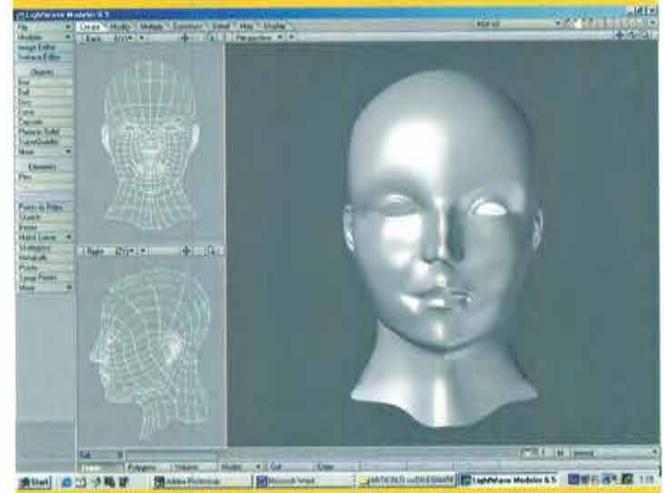
*"Però è sorprendente considerare che se avessi fatto le misure a mano, usando un buon teodolite, ci avrei messo, sì, un tempo incalcolabile, ma avrei un modello esemplare, come quello che vuole la teoria. Ed è ancor più strano osservare che se avessi eseguito le mie misure con un buon metro di quelli che i muratori portano in tasca, e le avessi annotate con cura, avrei comunque costruito un modello numerico, suscettibile di essere elaborato, cioè interpretato successivamente con le forme pure della geometria. Sarà per questo che, nonostante tutto, non riusciamo ancora a disegnare il Colosseo meglio dei pensionnaires nell'ottocento?"<sup>4</sup>*

Descrizione dei possibili passaggi tra il modello numerico ed il modello matematico con sequenza di immagini significative per mettere in evidenza la difficoltà dell'algoritmo e i limiti degli attuali software di conversione.

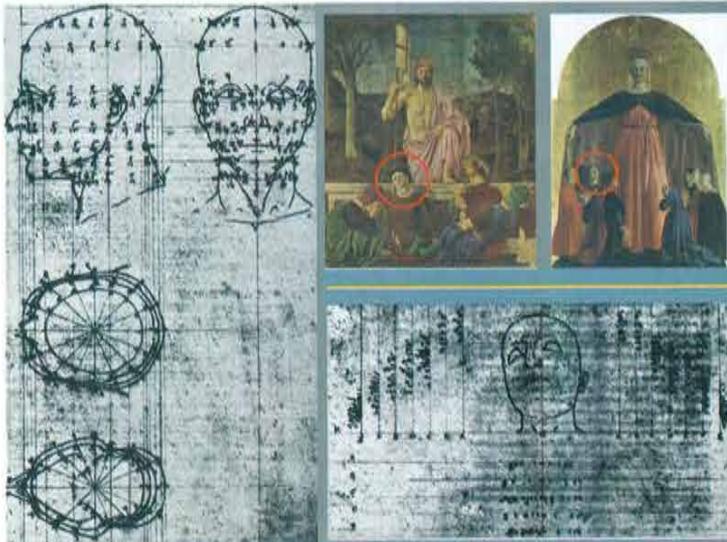
Per modellare il viso di Piero della Francesca è stata scelta la prima e più intuitiva strada cioè quella di vettorializzare le sezio-



Modellazione organica della superficie complessa viso



Il modello completo



Disegno di studio della prospettiva di Piero della Francesca come preparazione alla realizzazione di due pitture. L'artista asseriva che, individuati i punti noti di una superficie complessa, si potesse poi metterla in prospettiva con facilità in maniera ripetitiva



Il risultato sovrapposto al disegno originale

ni da lui scelte ed usarle come curva di controllo di una superficie spinata o loft. L'alternativa invece ha dato migliori risultati. Infatti in un modellatore organico sono state inserite le viste frontale e laterale e sono state modellate. Le sezioni poi sono state inserite come verifica. Con questo sistema è stato possibile avere la precisione di una pesante scansione laser 3d contenuta in una nurbs da pochi kb.

Lo stesso procedimento è stato applicato invece ad un gesso. I dati sono sempre due. Uno visivo proporzionale relativo alle viste frontale e laterale.

L'altro numerico derivato dalla fusione di cinque catture laser e la scelta di sezioni caratteristiche e significative in funzione della geometria dell'oggetto da rilevare.

La collimazione delle viste con le linee di sezione permette, in un modellatore organico, di avere tutte le informazioni possibili per modellare la superficie complessa.

**Conclusione**

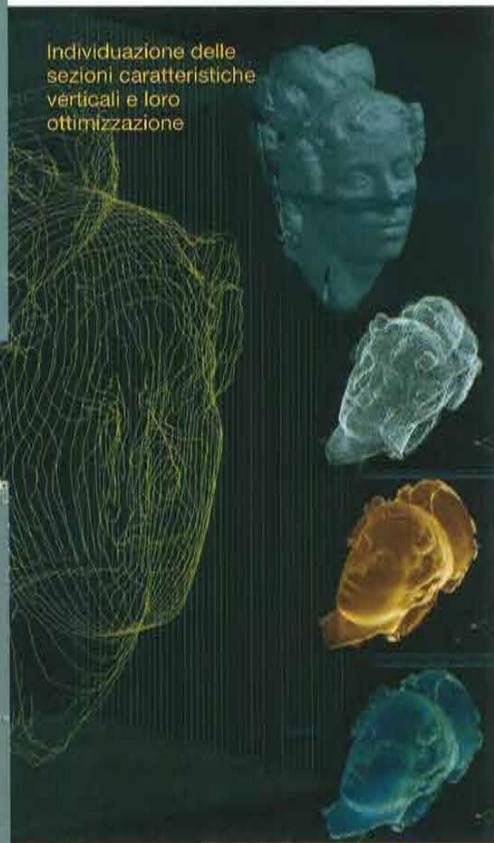
Ma allora, che dati andiamo ad inserire in quel computer impolverato che giace sotto terra aspettando le future generazioni? Le intuizioni che ci ha trasmesso Piero della Francesca o le nostre perfezionabili conclusioni?!

**Michele Curuni**

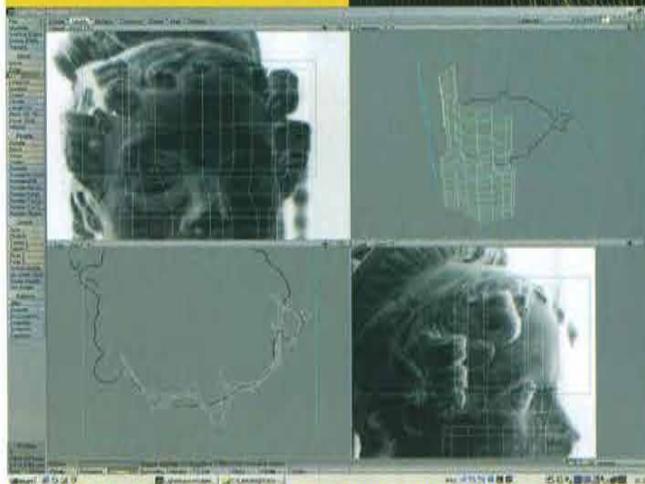
Architetto, dottore di ricerca in rilievo e rappresentazione dell'architettura dell'ambiente, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"  
Michele@curuni.it



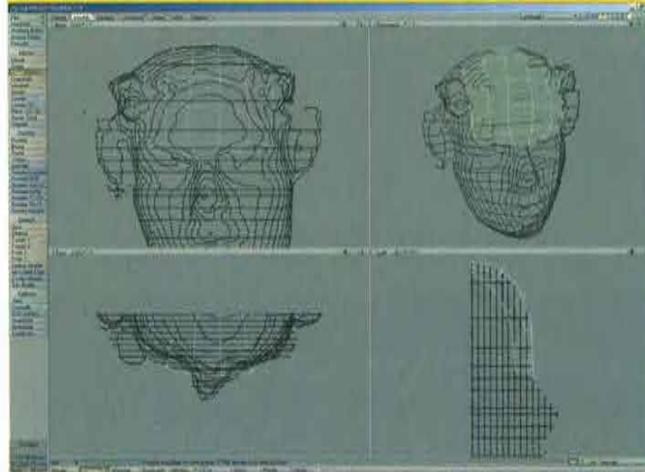
Modellazione organica di una superficie complessa: gesso di Carolina Augusta Imperatrice di Austria. Scansione laser 3d



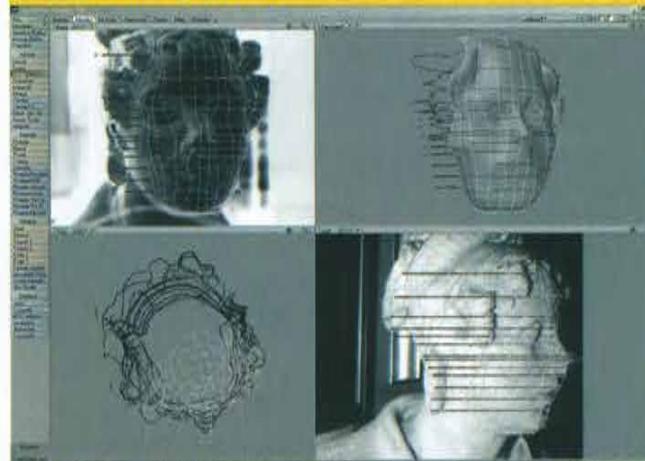
Individuazione delle sezioni caratteristiche verticali e loro ottimizzazione



Fase di modellazione della superficie sui dati. La fronte



Il viso interno e l'esterno

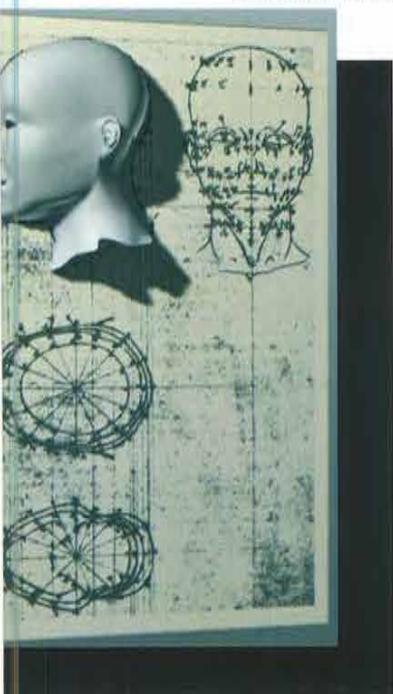


**Bibliografia di riferimento**

MIGLIARI RICCARDO, *Per una Teoria del rilievo architettonico*, in <http://www.rappresentazione.net>, Marzo 2003  
 TREVISAN CAMILLO, *Modellazione grafica e modellazione informatica: conflitto o sinergia?*, in *Disegno come Modello*, Nuovi quaderni di Applicazioni di geometria descrittiva a cura di Riccardo Migliari, Volume 2, Kappa Edizioni, Marzo 2003  
 FALCONE F. GIOVANNA, *Un modello informatico della cupola del Pantheon: dal discreto al continuo*, in <http://www.rappresentazione.net>, Agosto 2003  
 CIAMMAICHELLA MASSIMILIANO, *Architettura in NURBS. Il disegno digitale della deformazione*, Torino, 2002  
 CURUNI MICHELE, *Piero della Francesca precursore del "Reverse Modelling"*, in <http://www.rappresentazione.net>, Marzo 2003  
 CURUNI MICHELE, *Rilievo digitale del modellato architettonico*, in <http://www.rappresentazione.net>, Marzo 2003

**Note**

- 1 Argomento di discussione dell'incontro tecnico
- 2 Da "Per una teoria del Rilievo architettonico", Riccardo Migliari, [www.rappresentazione.net](http://www.rappresentazione.net)
- 3 Sono state fatte verifiche sui software commercializzati insieme alle macchine laser 3D. La continua ricerca nel campo del rilievo digitale ha portate i grandi centri a programmare nuovi software con nuovi algoritmi capaci di ovviare a queste lacune. Il CNR di Pisa ad esempio ha creato un software per l'allineamento e la fusione chiamato "mesh align" derivato da algoritmi propri.
- 4 Da "Per una teoria del Rilievo architettonico", Riccardo Migliari, [www.rappresentazione.net](http://www.rappresentazione.net)



# Abbonato e premiato!

**facilmente e velocemente  
via internet**



**[www.periodicimaggioli.it](http://www.periodicimaggioli.it)**



- **Attivazione immediata dell'abbonamento alla rivista**
- **Invio tempestivo della Newsletter on line**
- **Un regalo a sorpresa**

  
**MAGGIOLI  
EDITORE**

## Una fotocamera digitale con "un occhio" sull'architettura

Federico Ferrari

### Macchine in Prova

#### Sony DCS 828

**Tipo sensore**  
CCD

**Mpixel reali**  
7,99

**Risoluzione effettiva**  
3264x2448

**Dimensioni sensore**  
2/3

**Dimensione monitor**  
1,8"

**Numero pixel monitor**  
134.000

**Lunghezza focale**  
28-200 mm f/2,0-2,8

**Zoom digitale**  
Max 2x

**Distanza minima di messa a fuoco in macro**  
2 cm  
50 cm

**Attacco filtri**  
SI

**Sensibilità ISO**  
64-800

**Compensazione**  
+/- 2 EV

**Raffica**  
2,5 fot/s (max 7 fot.)

**Tempi otturazione**  
30-1/3200 s

**Risoluzioni reali**  
3264x2248; 3264x2176;  
2592x1944; 2048x1536;  
1280x960



*Esplosione della fotocamera*

Annunciata l'estate scorsa, la Sony DCS 828 impressionò molti appassionati in quanto per qualità dell'ottica, risoluzione e funzioni sembrava l'anello mancante tra le costose professionali e le migliori compatte. Per chi proviene da una reflex tradizionale ed ama la grande qualità costruttiva, specialmente nei riguardi dell'obiettivo, unita alla presenza di ghiera tradizionali per lo zoom e la messa a fuoco manuale, la F828 non ha rivali. Si paga però lo scotto di un ingombro molto elevato e di un peso ragguardevole. Costruita senza risparmio, con l'impiego di materiali di pregio e ottime finiture: cassa metallica, impugnatura in gomma morbida, ghiera gommata e scolpite sull'obiettivo, cura dei minimi particolari. L'apparecchio è stato progettato in modo del tutto particolare, consentendo una rotazione del corpo rispetto all'obiettivo: circa 70 gradi verso l'alto e 30 verso il basso, rispetto alla posizione normale. Si può quindi inquadrare guardando verso il basso (la macchina all'altezza del petto o su un treppiede), oppure alzando l'ap-

parecchio sopra la testa. La fotocamera dispone di un mirino elettronico, ossia attraverso l'oculare si inquadra un monitor simile a quello esterno LCD, dando l'impressione di una reflex ottica. L'enorme vantaggio del mirino EVF (Electronic View Finder) sta nella possibilità di vedere quello che si inquadra anche in pieno sole, dove il monitor LCD diventa pressoché inutilizzabile.

Per zoomare si gira il barilotto dell'obiettivo, come nelle reflex analogiche, con i riferimenti alle focali scritti in valori equivalenti al formato 135: 28-35-50-70-100-135-200. La rotazione globale è inferiore ad un quarto di giro ed è dolce e progressiva, pienamente soddisfacente. Durante la zoomata nel mirino o sul monitor LCD compare un indicatore che mostra visivamente dove ci si trova con l'escursione focale. L'obiettivo Carl Zeiss T\*, Vario Sonnar 7,1-51mm f/2-2,8, ha una luminosità di tutto rispetto, per un obiettivo di focali equivalenti ad un 28-200mm. Il diaframma può essere chiuso fino a f/8, automaticamente o ma-

nualmente. La DCS-F828 adotta per la prima volta un nuovo sensore da 8 megapixel, prodotto dalla Sony stessa. A differenza dei sensori CCD tradizionali, che dispongono i pixel secondo una matrice di filtri RGB, questo sensore è caratterizzato da una disposizione RGBE, dove la lettera E sta per "Emerald" (smeraldo). Stando alle dichiarazioni Sony, lo scopo di questa innovazione risiede in una migliore resa finale dei colori, che si avvicina maggiormente alla percezione dell'occhio umano. Inoltre la macchina offre filmati di primissimo ordine: risoluzione VGA 640x480 mpeg VX (30 fot/s), senza limiti alla lunghezza se non nelle dimensioni della scheda di memoria. Per utilizzare questa opzione occorre una scheda Memory Stick Pro oppure un Microdrive (in 1GB ci stanno circa 13 minuti di filmato). Durante la ripresa, completa di sonoro, si può zoomare liberamente. Con schede meno prestanti ci si deve accontentare di una risoluzione VGA a 16 fot/s. Per impieghi in Internet esiste infine il modo 160x112 punti con 8 fot/s.

### Dimensioni della Sony DCS 828



La F828 è una fotocamera velocissima, un vero campione di rapidità.

Dopo un 1-1.5 secondi la macchina è pronta per un nuovo scatto, lavorando in jpeg. Aggiungendo la grande velocità nell'accensione, nella messa a fuoco e nel ritardo allo scatto, si ha un quadro esatto: la F828 è ai vertici assoluti su questo fronte, giungendo a ruota degli apparecchi reflex.

Le cose cambiano se si lavora in raw e tiff; infatti si sale a circa 15 e 13 secondi rispettivamente (sì, impiega più tempo in raw).

Questo comportamento dipende dal fatto che mentre gli scatti jpeg usufruiscono del buffer di memoria, raw e tiff vanno direttamente sulla scheda: utilizzando il modo Raffica si possono effettuare fino a 7 scatti alla cadenza di 2.5 fot/s, per poi at-

tendere circa 11-12 secondi per il loro riversamento sulla scheda di memoria.

Vista l'elevata risoluzione, i file sono abbastanza grandi; i dati che seguono si riferiscono alla massima risoluzione e alla massima qualità. Una foto pesa a circa 2.5-4.9 MB in formato jpeg, 17.4 MB in formato raw, 24.0 MB in formato tiff (raw e tiff salvano contemporaneamente anche in jpeg, alla risoluzione corrente).

La macchina si impugna molto bene. Tenendo la mano sinistra sotto la ghiera dello zoom si ha un bilanciamento ottimale; il peso contribuisce a dare una piacevole sensazione di stabilità nello scatto.

Chi possiede mani piccole può trovare troppo grossa l'impugnatura con la mano destra.

A destra, rispetto all'operatore, sono a portata di dito gran parte dei comandi di uso più frequente.

Oltre al pulsante di scatto, troviamo il bilanciamento del bianco, la compensazione dell'esposizione, il blocco dell'esposizione, il pulsante menu.

Il piccolo display superiore mostra lo stato dei principali parametri funzionali, ma in questo tipo di apparecchi non ci pare molto importante, vista la presenza del monitor LCD. Un grande apprezzamento va rivolto al funzionamento TTL del flash, cosa abbastanza rara in questa categoria di apparecchi. Anche il supporto di flash esterni è lodevole, col mantenimento dell'esposizione TTL; il massimo delle prestazioni si ottiene ovviamente coi flash dedicati Sony.

Oltre alla solita utility per il trasferimento delle immagini dalla F828 al PC, Sony fornisce altri due programmi: ImageMixer (gestione delle cartelle e degli album, montaggio dei filmati, creazione di Video CD) e Image Data Converter (gestione dei file raw). Si tratta di applicazioni dotate di interfacce non standard, che costringono a numerosi sforzi di apprendimento per



Particolare dell'alloggiamento CF II o Microdrive



Particolare dell'alloggiamento per Memory Stick Pro e della batteria InfoLITHIUM



Dettaglio della ghiera di selezione dei programmi e del display superiore



cercare di capire che cosa significano i vari pulsanti e che cosa si può fare con le funzionalità ad essi associate.

La durata della batteria InfoLithium è veramente formidabile: basta per 4-5 ore di lavoro e 400-500 scatti.

La ricarica avviene in macchi-

na, collegando l'alimentatore all'apposita presa.

La ricarica completa richiede circa 150 minuti e fornisce un'autonomia dichiarata di 3 ore.

Durante l'uso, lo stato di carica viene indicato da un'icona che riporta i minuti di autonomia restanti, con buona preci-

sione: una caratteristica molto comoda.

La F828 accetta schede in due formati: Memory Stick, Compact Flash tipo I/II, Microdrive compresi. l'apparecchio viene venduto senza scheda a corredo.

Da evidenziare, invece, la capacità di mettere a fuoco anche al buio, grazie allo speciale illuminatore IR, che permette di effettuare scatti anche di notte o in scarse condizioni di luce.

Per fare questo attivando la funzione NightShot si attiva l'illuminatore e viene messo un filtro IR sul CCD.

Questa funzione può diventare molto utile, perché permette di effettuare fotografie infrarosse anche in pieno giorno, basta infatti mettere un qualsiasi filtro IR fotografico di fronte all'ottica (diametro standard 52mm).

La possibilità di utilizzare IR

rende molto appetibile il prodotto a tutti quei settori, (beni culturali, monitoraggio, indagini diagnostiche) a cui prima erano solo riservate costosissime e delicate fotocamere digitali.

**Federico Ferrari**  
DIAPReM, Università degli Studi di Ferrara,  
Dipartimento di Architettura  
[federico.ferrari@unife.it](mailto:federico.ferrari@unife.it)



DIAPREM



*Santa Maria del Fiore a Firenze ripresa con l'ottica a 28 mm*



*Ripresa con l'ottica a 100 mm*

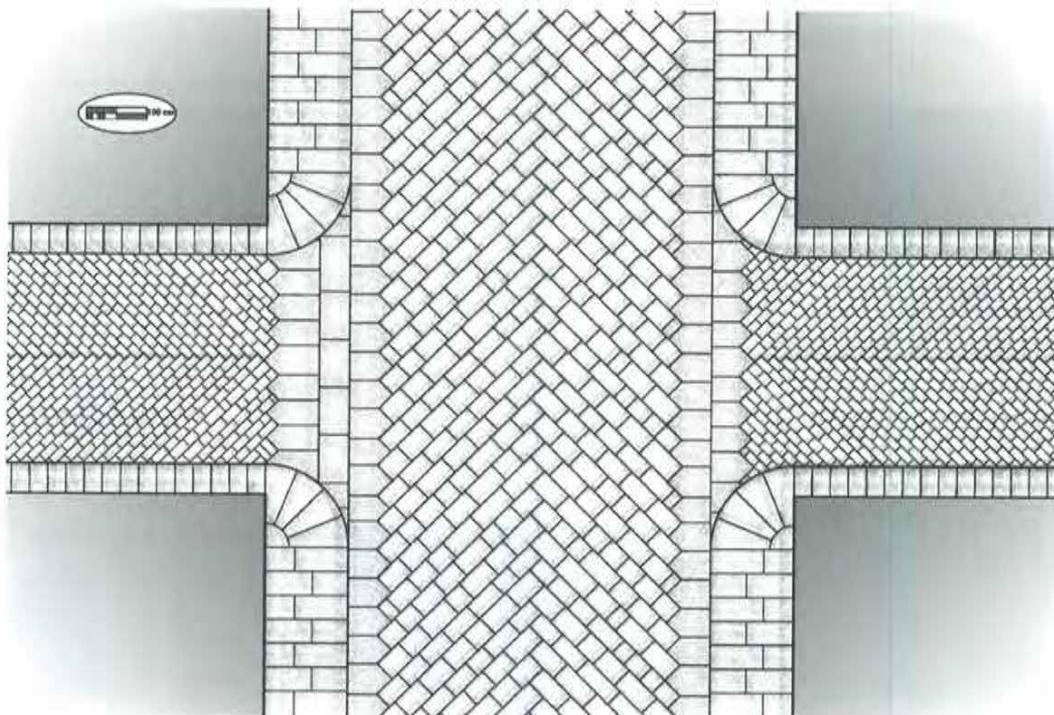
*Si può notare l'ottima qualità della separazione e della purezza dei colori. Dettaglio della lanterna della cupola del Brunelleschi ripresa con l'ottica a 200 mm*



*Ripresa infrarossa di Santa Maria del Fiore con NighthShot e Filtro IR*

## Progetto di un sistema di pavimentazione in materiale lapideo su sottofondo stratificato a secco

Fabio Valli



Pavimentazioni lapidee tradizionali. Firenze, lastricato in arenaria realizzato con pezzi di imposta pentagonali e risoluzione degli incroci stradali con gli stessi.

Poco dopo il 1890, a Firenze, per risolvere il problema dell'imposta dei filari obliqui vennero introdotti pezzi speciali di forma pentagonale. I pentagoni fiorentini avevano i lati inclinati di 45°, ovvero in rapporto di 1:1. Da Firenze l'idea dei pentagoni di imposta venne esportata a Milano, dove fu oggetto di studio da parte dell'ingegnere Felice Poggi che ne elaborò una variante, arrivando alla convinzione che un'inclinazione di 27°, rapporto di 1:2, era più funzionale. Dopo una sperimentazione riuscita, risalente al 1896, per Milano l'inclinazione a 27° dei filari venne adottata come soluzione ordinaria.

*La strada romana (III secolo a.C.) getta le basi per una moderna concezione della strada come sistema, ambientale e tecnologico. L'Ottocento è il secolo che segna la rinascita della tecnica stradale e delle modalità di pavimentazione. Lo sviluppo della tecnologia in questo settore è caratterizzato dall'empirismo, fioriscono nuove tipologie pavimentali accompagnate da codici di pratica che ne regolano la messa in opera. All'inizio del Novecento i sistemi di pavimentazione lapidea sono diffusamente impiegati nelle città di tutta Europa, la tecnologia in questo settore è ormai matura e largamente sperimentata, tanto che oggi si continua a pavimentare sostanzialmente secondo le pratiche maturate in quel periodo. Oggi la società e le città sono profondamente cambiate. Il traffico veicolare è diventato intenso, veloce e pesante; la diffusione e la continua evoluzione degli impianti a rete alloggiati nel sottosuolo urbano richiedono frequenti interventi manutentivi; questi due fattori generano aree problematiche che investono direttamente i sistemi di pavimentazione urbani. Partendo da queste considerazioni, dalla conoscenza dell'evoluzione storico-tecnologica dei sistemi di pavimentazione lapidei e dall'esigenza di legarli alle istanze del costruire contemporaneo, si è messo a punto un sistema tecnologico (ideato dall'autore e basato sull'assemblaggio a secco delle parti) che cerca di conciliare tradizione costruttiva e innovazione tecnologica.*

La città può essere intesa come un grande e complesso sistema costituito da spazi vuoti (strade, piazze) e spazi pieni (edifici) che si estende nel piano e in verticale. Il livello del suolo è lo spartiacque tra il sopra e il sotto, luogo di connessione, scambio, integrazione e conflitto tra sottosistemi tecnologici ed ambientali.

Le strade e le piazze assumono significati funzionali, socio-culturali, simbolici e figurativi e, allo stesso tempo, sono la sede in cui vengono alloggiate tutte le reti impiantistiche che servono a far funzionare un centro urbano.

In una società dove le tecnologie sono in continua evoluzione c'è la necessità di intervenire frequentemente per aggiornare, sostituire, riparare o predisporre ex novo le reti impiantistiche urbane. Esigenza che si scontra con la rigidità che caratterizza tipicamente i sistemi di pavimentazione che ricoprono le nostre strade. I cantieri che vengono aperti e chiusi continuamente, spesso per lunghi periodi, diventano fonte di

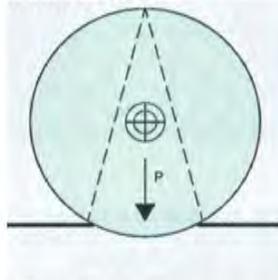
disagio sia per il traffico pedonale e veicolare, oltre che per gli abitanti.

Le pavimentazioni lapidee in ambito urbano presentano tre principali aree problematiche che generano disagi per l'utenza e costi per le amministrazioni pubbliche: *cedimenti e dissesti, scavi nel sottosuolo urbano, impermeabilizzazione del suolo urbano.*

Il cedimento e l'instabilità del sottofondo sono la causa principale del dissesto dello strato di rivestimento dei sistemi di pavimentazione e del loro degrado. Il dissesto dello strato di rivestimento amplifica in modo esponenziale l'effetto dei carichi dinamici (urti e sobbalzi) dovuti al transito dei veicoli attivando un meccanismo che porta al rapido collasso del sistema. I sistemi di pavimentazione caratterizzati da eccessiva rigidezza mal si adattano ad un traffico veloce e pesante, entrando rapidamente in crisi a causa del fenomeno di fatica che interessa il materiale. Il dissesto e la sconnessione dello strato di rivestimento rende difficoltoso e pericoloso il transito dei pedoni, in particolare delle categorie di utenti svantaggiati (anziani, bambini, utenti su sedia a ruote o con impedite e/o limitate capacità motorie); allo stesso tempo il traffico veicolare diventa sempre meno agevole e sempre più rumoroso.

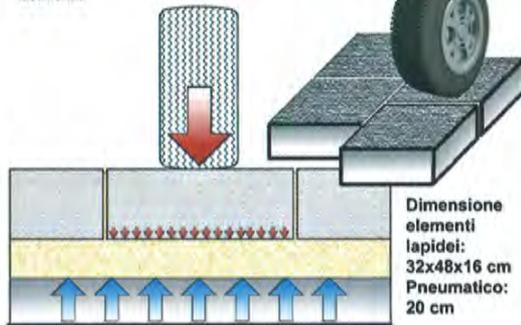
Il sottosuolo è sede degli impianti urbani (acqua, gas, fogne, elettricità, telefonia, ecc.) che raggiungono l'obsolescenza in tempi e modi diversi rendendo necessari frequenti opere di manutenzione. La carenza di programmazione da parte di enti, aziende e società che li gestiscono fa sì che la sede stradale sia interessata da continui e ripetuti interventi. Esigenza che si scontra con l'impiego di tecniche costruttive caratterizzate dall'irreversibilità del processo costruttivo,

**Azioni verticali**



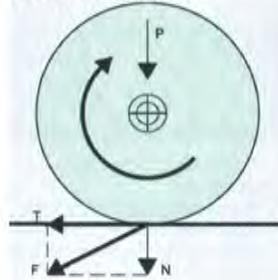
**Impronte Deformazioni**

Schematizzazione del comportamento di una pavimentazione realizzata con elementi lastriformi.



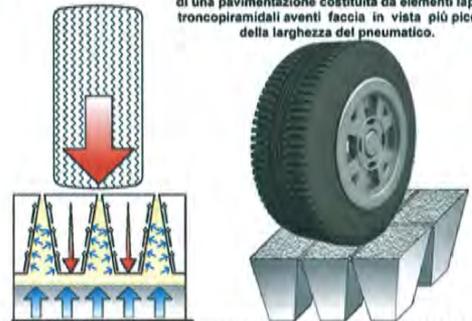
Dimensione elementi lapidei: 32x48x16 cm  
Pneumatico: 20 cm

**Azioni tangenziali**



**Abrasioni Scheggiature Incisioni**

Schematizzazione del comportamento sotto carico di una pavimentazione costituita da elementi lapidei troncopiramidali aventi faccia in vista più piccola della larghezza del pneumatico.



Dimensione degli elementi lapidei: Faccia in vista 12x12 cm, Faccia nascosta 6x6, altezza 18 cm. (larghezza pneumatico 20 cm).

Azioni esercitate dalle ruote dei veicoli sullo strato di rivestimento dei sistemi di pavimentazione

Pavimentazioni discontinue in materiale lapideo, schematizzazione delle reazioni ai carichi verticali. Le modalità di risposta ai carichi dipendono dalla morfologia dell'elemento lapideo

**L'assemblaggio a secco come strategia progettuale**

vo, quali la posa umida degli elementi lapidei costituenti lo strato di rivestimento e i sottofondi rigidi in calcestruzzo. I cantieri stradali sono contraddistinti da un'unga durata, rumorosità, produzione di polveri.

L'eccessiva impermeabilizzazione del suolo urbano, prodotta dalle pavimentazioni continue o con giunti sigillati, impedisce la ricarica naturale delle falde acquifere profonde. Su aree vaste può provocare squilibri del bilancio idrogeologico e, nei casi più gravi, può provocare fenomeni di subsidenza (in concomitanza con altri fattori, primo tra tutti l'eccessiva captazione delle acque profonde di falda).

Le pavimentazioni urbane e le reti impiantistiche formano un sistema ad alta complessità tecnica, generando problemi gestionali, manutentivi e di integrazione impiantistica. In altri settori dell'architettura questo tipo di problematiche è stato affrontato ricorrendo all'assemblaggio a secco.

La definizione delle tecniche di assemblaggio, ed in particolare quelle che consentono l'assemblaggio a secco, all'interno del progetto assume un ruolo fondamentale fin dalle prime fasi di ideazione, non essendo una problematica meramente tecnica legata alle sole fasi esecutive dell'opera. L'assemblaggio a secco, inteso come modalità

di unione delle parti di una costruzione mediante sistemi prevalentemente meccanici, è diventato uno dei principali paradigmi progettuali del nostro tempo. Puntare sull'assemblaggio a secco di componenti e sistemi industrializzati consente di ottenere maggior flessibilità progettuale rispetto ad altri sistemi di giunzione.

L'assemblaggio a secco assunto come strategia progettuale consente di fare scelte che non condizionano il progetto allo stadio iniziale, lasciando spazio all'introduzione di prodotti e tecniche che risultano più efficaci alla riuscita del manufatto edilizio. Inoltre consente una certa libertà nelle fasi esecutive,

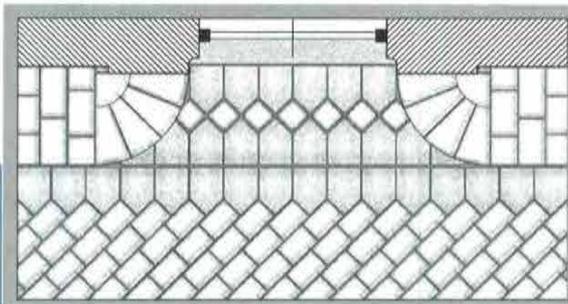
permettendo a costruttori, produttori, specialisti di vari settori, di intervenire, ognuno con la propria competenza, senza stravolgere il senso del progetto.

Oggi la scelta strategica di puntare sull'assemblaggio a secco è un presupposto irrinunciabile quando si affrontano progetti d'architetture ad elevata complessità, in cui si fa ricorso a strutture organizzative, metodologie, prodotti, tecniche e tecnologie trasferite da settori industriali evoluti. Le tecniche di assemblaggio a secco diventano occasione per concepire la costruzione secondo una prospettiva industriale, all'interno della quale compaiono nuovi paradigmi di riferimento quali la rapidità e facilità di esecuzione, la reversibilità della costruzione, la manutenzione, la flessibilità, il riuso e il riciclaggio dei materiali.

L'assemblaggio, in particolare modo quello a secco, favorisce l'integrazione in una stessa architettura di tecniche e materiali innovativi con tecniche e materiali tradizionali, facilita la ricerca di nuove relazioni tra elementi costruttivi artigianali e industriali, spesso ritenuti incompatibili da una prassi costruttiva poco attenta all'evoluzione della produzione.

#### **Il progetto: principi guida**

Le tradizionali tipologie di pavimentazione lapidee consentono la posa in opera asciutta (su letto di sabbia) degli elementi lapidei costituenti lo strato di rivestimento; la stabilità e la resistenza della pavimentazione dipendono dalla qualità del sottofondo. Proporre un sottofondo assemblabile a secco su cui posare lo strato di rivestimento consente di porre in termini nuovi le principali problematiche che interessano le pavimentazioni lapidee urbane. "Innovare nella tradizione" è il principio di carattere generale adottato nella formulazione della proposta progettuale.



Pavimentazioni lapidee tradizionali. Firenze, lastricato in arenaria, risoluzione di passo carrabile mediante l'impiego di elementi pentagonali

Pavimentazioni lapidee tradizionali; dall'alto verso il basso troviamo in sequenza pavimentazioni in acciottolato, selciato, lastricato

I principi guida adottati nella formulazione e definizione delle caratteristiche tecniche del sistema tecnologico presentato in questo articolo sono i seguenti:

- l'assemblaggio a secco viene assunto come strategia progettuale;
- il sottofondo può intendersi come una serie di strati funzionali che collaborano per garantire stabilità e la resi-

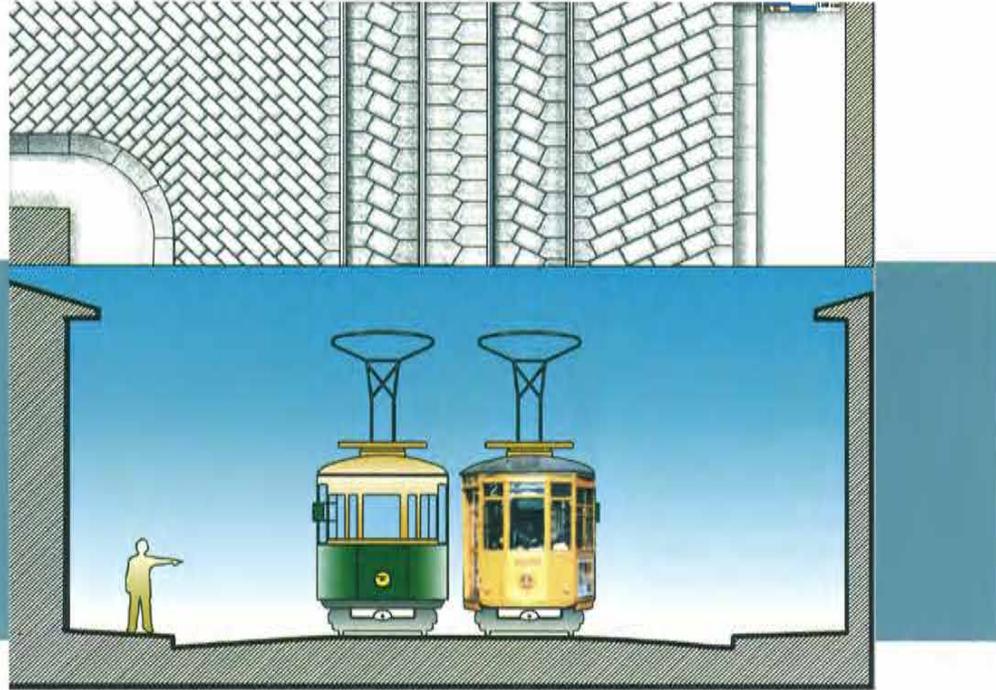


stenza all'intero sistema di pavimentazione, quindi si parlerà di costruzione stratificata a secco;

- il sottofondo sarà di tipo flessibile ed elastico, dovrà assicurare la resistenza ai carichi del traffico e garantire la stabilità globale del sistema di pavimentazione;
- il processo costruttivo dovrà essere completamente reversibile;
- il sottofondo dovrà essere in grado di accogliere e supportare gli strati di rivestimento delle tradizionali tipologie di pavimentazione lapidee (acciottolato, selciato, lastricato);
- la facilità di posa e la velocità di messa in opera saranno caratteristiche proprie del sistema costruttivo oggetto di progettazione;
- le modalità e le fasi di posa dovranno tenere conto delle esigenze degli operatori in termini di sicurezza sul lavoro e di affinità con le prassi costruttive di chi si occupa di lavori stradali;
- la scelta di stratificare a secco gli strati funzionali costituenti garantisce una certa permeabilità del suolo urbano e al contempo assicura la messa in servizio della pavimentazione subito dopo la fine dei lavori di posa.

Il sistema di pavimentazione così concepito sarà caratterizzato da due gruppi di requisiti tecnologici principali:

- requisiti funzionalmente legati alla *sicurezza del sistema di pavimentazione* (stabilità e resistenza alle azioni meccanico-dinamiche: resistenza meccanica, diffusione e attenuazione dei carichi, attenuazione degli scorrimenti relativi);
- requisiti funzionalmente legati alla *gestione e all'integrità del sistema di pavimentazione* (facilità di posa, facilità di intervento, manutenibilità, riparabilità, reversibilità, attitudine all'integrazione impiantistica, demolibilità).

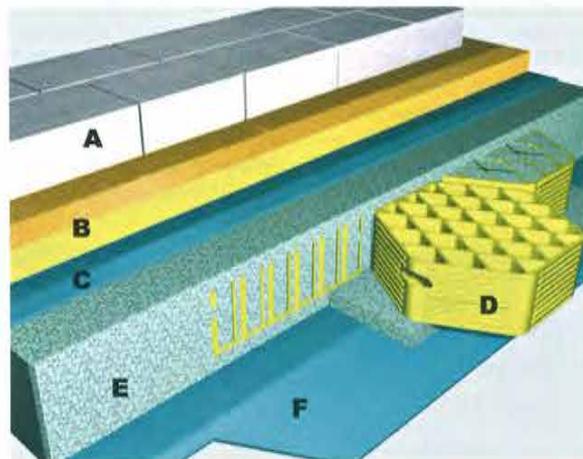
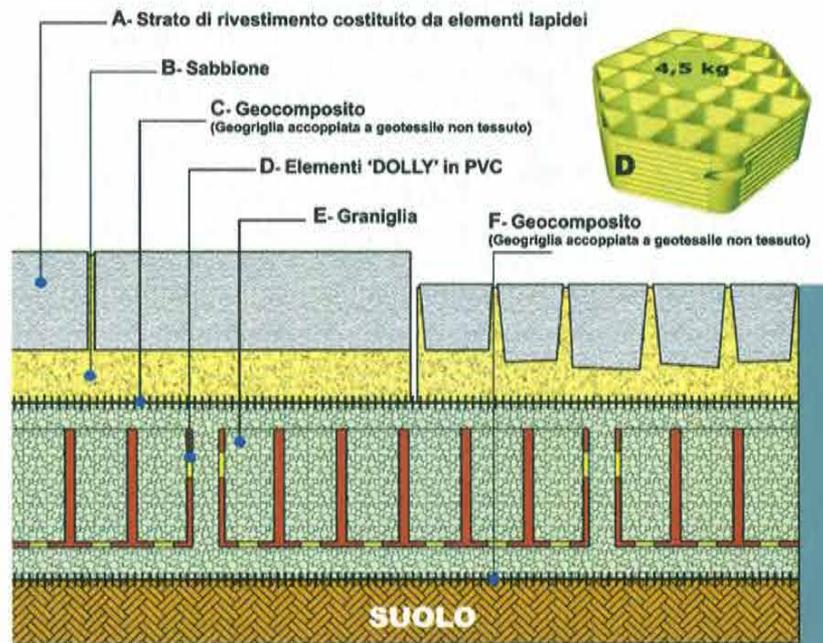


Pavimentazioni lapidee tradizionali.  
Milano, lastricato in granito. L'interfaccia tra pavimentazione e binari tranviari viene risolta mediante l'uso di pezzi pentagonali, dando origine a soluzioni ad alto valore figurativo

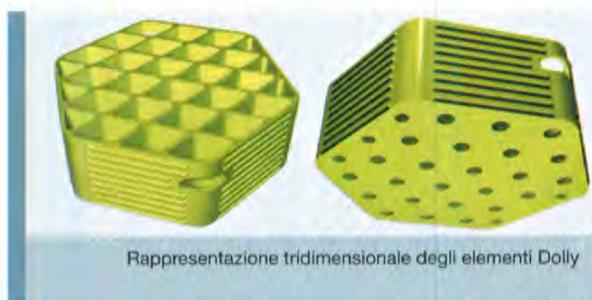
**Definizione del sistema di pavimentazione: gli strati funzionali**

Il sistema di pavimentazione è costituito da sei strati funzionali sovrapposti assemblati completamente a secco e poggianti al suolo. I primi due strati sono il rivestimento (strato A) e lo strato di allettamento (o di compensazione, strato B), che variano in funzione della tipologia pavimentale scelta (acciottolato, selciato, lastricato) e della classe di prodotto impiegata, i restanti (suolo, geocomposito, graniglia, elementi Dolly) formano il sottofondo del sistema.

- **Suolo**  
È lo strato di supporto avente funzione di resistere alle sollecitazioni meccaniche impresse dai carichi al sistema di pavimentazione. Deve essere omogeneamente compressibile ed assicurare una resistenza unitaria compatibile con i carichi previsti. Su di esso poggia la sovrastruttura costituente il sistema di pavimentazione, al



Rappresentazione bidimensionale e tridimensionale degli strati funzionali costituenti il sistema di pavimentazione



Rappresentazione tridimensionale degli elementi Dolly



Sintesi degli strati funzionali costituenti il sistema di pavimentazione

contempo ingloba le canalizzazioni degli impianti urbani. La composizione e le caratteristiche tecniche del suolo in ambito urbano sono estremamente variabili.

- **Geocomposito** (geogriglia biassiale accoppiata con geotessile non tessuto, Strati C e F)

I geocompositi in polipropilene sono progettati specificatamente per la stabilizzazione di terreni dove è richiesta sia un'azione di rinforzo che una di separazione tra base granulare e sottofondo. Le geogriglie assorbono parte degli sforzi tangenziali, causa principale dei cedimenti differenziali del sistema di pavimentazione. Il geotessile permette invece una completa separazione tra gli strati e un'azione di drenaggio. All'interno del sistema di pavimentazione il geocomposito sarà collocato sopra il suolo prima della posa in opera degli strati D e E, e tra questi e lo strato B, contribuendo alla stabilità globale del sistema di pavimentazione.

Funzioni principali del geocomposito sono: rinforzo della capacità portante del terreno; distribuzione dei carichi su di una superficie più ampia; assorbimento degli sforzi tangenziali; bloccaggio degli spostamenti longitudinali; drenaggio.

- **Graniglia (strato E)**

La miscela di inerti costituente la graniglia è composta da pietrischetto, graniglia (normale e minuta) e sabbia; il tutto va miscelato secondo le proporzioni riportate in tabella. Gli inerti devono essere di origine alluvionale oppure ottenuti dalla frantumazione di rocce ad elevata resistenza

meccanica, non alterabili, opportunamente vagliati e miscelati. Graniglia e elemento "Dolly" (descritto successivamente) costituiscono lo strato portante del sistema di pavimentazione. La graniglia va costipata tramite battitura meccanica o manuale in modo da risultare incompressibile e solidale al massimo grado con gli elementi Dolly.

Funzioni principali della graniglia: resistenza ai carichi statici e dinamici e alla ciclicità con cui questi avvengono; drenaggio; allettamento e riempimento degli elementi Dolly.

- **Elementi "Dolly" in PVC rigido (strato D)**

Si tratta di elementi in PVC rigido migliorato aggiungendo additivi gommosi per aumentarne la tenacità e la resistenza all'urto. I "Dolly" collaborano con la graniglia (E) a formare lo strato portante del sistema di pavimentazione (sottofondo flessibile assemblato a secco).

Gli elementi Dolly costituiscono l'ossatura rigida del sottofondo, assorbono parte del carico che ricevono, distribuendolo agli strati sottostanti con tensioni unitarie ridotte. I Dolly sono posati a secco, appoggiati su un primo strato

di graniglia e poi con la stessa riempiti e ricoperti. Il tutto va costipato manualmente o meccanicamente in modo da ottenere un elevato grado di coesione tra i Dolly e gli inerti i quali, una volta messi in opera, sono assimilabili ad una contro-pavimentazione in grado di assicurare la stabilità globale del sistema. I giunti previsti tra i Dolly sono di 3-4 cm, saturati con la graniglia in modo da favorire il contrasto laterale tra gli elementi, bloccandone gli spostamenti laterali (l'attrito laterale serve ad aumentare la resistenza agli sforzi tangenziali e favorisce la diffusione orizzontale delle sollecitazioni).

Funzioni principali del Dolly: resistenza ai carichi statici e dinamici e alla ciclicità con cui questi avvengono; assorbimento di parte del carico e diffusione dello stesso con tensioni unitarie ridotte; drenaggio; resistenza agli agenti igrotermici; assicurare assieme alla graniglia e alle geogriglie la stabilità globale del sistema di pavimentazione.

### Resistenza e stabilità del sistema

La stabilità e la resistenza del sottofondo sono assicurati dalla sinergia di risposta degli strati alle azioni dei carichi, la diffusione dei carichi e il controllo delle azioni tangenziali sono i principi statici su cui si fonda il sistema. Gli elementi "Dolly" sono stati testati effettuando simulazioni di carico applicando le forze direttamente sull'elemento. I risultati ottenuti sono in-

coraggianti perché in termini di pressioni sul terreno e di abbassamenti si rimane entro limiti di tolleranza accettabili. Il risultato induce a ipotizzare un buon comportamento dell'intero sistema di pavimentazione sotto l'azione dei carichi.

### Criteria di posa in opera

Il sistema tecnologico proposto trova la sua completezza con la formulazione delle fasi esecutive, delle prescrizioni di posa in opera e di assemblaggio degli strati costituenti. Indicazioni chiare ed inequivocabili garantiscono il corretto funzionamento del sistema una volta messo in esercizio e la sua durata nel tempo; inoltre consente la programmazione delle operazioni di cantiere e il controllo dei tempi esecutivi.

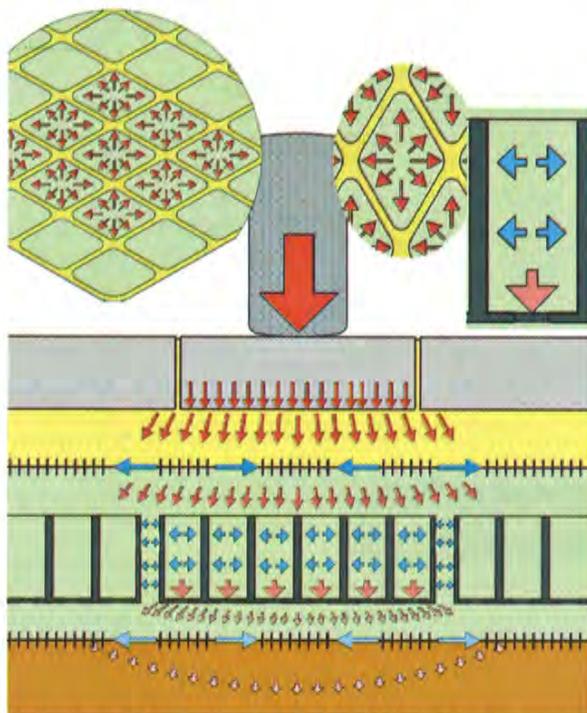
La posa in opera del sottofondo avviene manualmente. L'ausilio di mezzi meccanici è previsto, dove le condizioni ambientali lo permettano, solo per le operazioni di battitura e costipazione degli strati. Il livello di precisione richiesto nelle operazioni di posa e le tolleranze previste sono quelli propri dei lavori stradali affinché le maestranze abituate a svolgere questo tipo di lavori non trovino difficoltà nelle operazioni.

Per la formazione del sottofondo è di fondamentale importanza la preparazione del suolo che deve essere ben costipato e livellato parallelamente al profilo trasversale della sezione stradale. Gli strati della sovrastruttura stradale devono essere di spessore costante, possono correggere piccole differenze di quota, mai formare le pendenze della pavimentazione.

I geocompositi vanno stesi manualmente, avendo cura di assicurare le giuste sovrapposizioni in corrispondenza di incroci stradali o cambi di direzione del rettilineo stradale e tra una striscia e l'altra. In presenza di tombini, caditoie o simili i geo-

| Φ Vaglio | % passante in massa | Composizione dell'inerte per unità di volume: |
|----------|---------------------|---|
| 6 mm     | 100                 | Graniglia minuta 65 %<br>Sabbia 35%           |
| 3 mm     | 75                  |   |
| 1 mm     | 55                  |   |
| 0.5 mm   | 35                  |   |
| 0.25 mm  | 10                  |   |
| 0.125 mm | 5                   |   |
| 0.075 mm | 0                   |   |

Granulometria consigliata per la graniglia



Schematizzazione del comportamento statico del sistema di pavimentazione sotto l'azione dei carichi. Il sistema nel suo complesso favorisce la diffusione laterale dei carichi, attenuando così le pressioni unitarie sul terreno. I geocompositi servono a controllare i cedimenti differenziali

compositi vanno tagliati e opportunamente risvoltati attorno alle pareti di contenimento dei manufatti.

La posa dell'elemento Dolly è affine alla tecnica di posa dei lastricati su letto di sabbia, con il vantaggio, non trascurabile, di una movimentazione manuale agevolata dall'ergonomia e dal peso contenuto dell'elemento.

La posa va impostata per rettili paralleli all'asse della carreggiata. Lungo le linee di bordo dei marciapiedi vanno posate le file di imposta bloccate con graniglia. Da queste si procederà per linee ortogonali all'asse della carreggiata.

Ogni 10 file la graniglia va stesa e livellata parallelamente all'estradosso degli elementi esagonali in modo da riempire le cavità e i giunti. Ogni 30 file la graniglia va compattata impiegando piatti vibratorii muniti di tappetino in gomma o similari, in modo da attutire l'urto con gli elementi esagonali. La battitura va accompagnata da abbondante annaffiatura della graniglia per agevolarne la costipazione. La carreggiata va suddivisa in modo tale da avere un numero di corsi longitudinali approssimati all'unità o alla mezza unità.

Il giunto di 3/4 cm consente di posare l'elemento manualmente senza pericoli per la sicurezza dell'operatore poiché in tale spazio è possibile inserire una mano provvista di guanto, senza impedimenti. La particolare conformazione esagonale con-

sente di avere spazi di incastro obbligati per la posa degli elementi successivi alla prima fila.

Prima della posa in opera dello strato di rivestimento si procede alla stesura dell'ultimo strato di graniglia e alla sua compattazione. La posa asciutta su letto di sabbia del rivestimento va fatta seguendo i codici di pratica specifici di ciascuna tipologia pavimentale.

### Conclusioni

Il sistema di sottofondo presentato in questo articolo, oltre che per la formazione di pavimentazioni ex novo, può essere adottato anche in caso di lavori di restauro e ripristino di vecchie pavimentazioni.

La stratificazione a secco degli strati costituenti consente una facile posa e un abbattimento dei tempi esecutivi con conseguente riduzione dei costi di messa in opera. Gli stessi vantaggi (in termini di tempo e denaro, e non solo) si ottengono in caso di posa e/o manutenzione degli impianti tecnologici nel sottosuolo, grazie alla reversibilità del processo costruttivo e al riuso dei materiali impiegati che facilitano le operazioni di scavo.

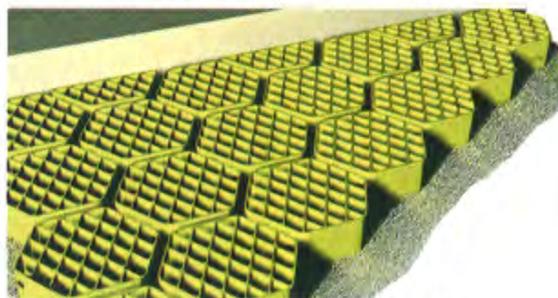
Infine, ma non ultimo, avere cantieri stradali meno rumorosi e più rapidi significa ridurre significativamente i disagi per i cittadini che siano residenti, automobilisti o pedoni.

**Fabio Valli**  
Dottore in Architettura  
fabiovalli@libero.it

### Bibliografia essenziale

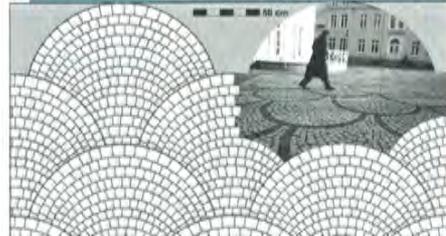
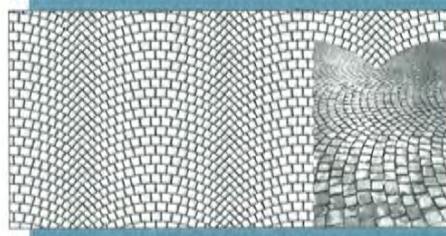
- AA.VV., *Argomenti per il costruire contemporaneo*, Milano, Franco Angeli, 1995
- AA.VV., *I Materiali sintetici*, Quaderni del Manuale Di Progettazione Edilizia, Milano, Hoepli, 2003
- AA.VV., *I Materiali tradizionali*, Quaderni del Manuale Di Progettazione Edilizia, Milano, Hoepli, 2003
- AA.VV., *La qualità edilizia nel tempo*, Quaderni del Manuale Di Progettazione Edilizia, Milano, Hoepli, 2003
- ANGHEBEN ANDREA, *La posa in opera del porfido*, Trento, E.S.P.O., 1994
- BALZANI MARCELLO, *I componenti del paesaggio urbano-Pavimentazioni*, Rimini, Maggioli Editore, 1991
- BELLO BARTOLOMEO, *Le pavimentazioni delle strade di Roma*, Roma, Luigi Morara Editore, 1951
- BLANCO GIORGIO, *Pavimentazioni in pietra*, Roma, NIS, 1994
- BOERI ANDREA, *Sistemi di pavimentazione*, Milano, Hoepli, 2001
- BOLIS BRUNO, DI RENZO ALDO, *Pavimentazioni stradali*, II edizione, Milano, Hoepli, 1952
- BRESADOLA POMPEO, *Strade urbane e provinciali e loro pavimentazioni*, Milano Hoepli, 1912
- CANTALUPI ANTONIO, *Trattato pratico per la costruzione delle strade e per la loro manutenzione*, Milano, Bartolomeo Saldini Editore, 1886
- CIBIN LUDOVICA, *Selciato Romano - Il Sempietrino*, Roma, Gangemi Editore, 2003
- COLOMBINI VITTORIO, *Pavimentazioni stradali: procedimenti costruttivi ed organizzazione del cantiere*, Roma: Facoltà di ingegneria-Cattedra di organizzazione del cantiere, 1984
- DE MEZZI, *Pavimentazione del suolo pubblico Urbano nell'Alta Italia: Cenni e dati pratici*, Torino, Augusto Federico Negro Tip. Edit., 1892
- DI GIULIO ROBERTO, *Manuale di Manutenzione Edilizia*, II ed. Rimini, Maggioli, 2003
- FRATTARI ANTONIO, SCENICO FLAVIO, *Il Porfido, Architettura e Tecnica*, Faenza, Gruppo editoriale Faenza editrice SPA, 2001
- IMPERATORI, VAGONCINI, ZAMBELLI, *Costruzione stratificata a secco*, Maggioli, Rimini, 1998
- LAURIA ANTONIO, *La pedonalità urbana*, Maggioli Editore, Rimini, 1994
- LENTINI BIAGIO, OCCHIUTO MARIO, *La città accessibile*, Alinea editrice, Firenze 1991
- MANARESÌ CARLO, *Manuale del pavimentatore stradale*, Modena, STEM, 1961
- Nomenclatura dei tipi di pavimentazione in pietra impiegati* (Secondo Convegno nazionale della strada, promosso ed organizzato dal Touring Club italiano, Firenze 14-17 ottobre 1912), Milano, Tip. La Stampa Commerciale, 1912
- PERRICCIOLI M., *La questione dell'assemblaggio*, in *La città del progetto*, a cura di C. Truppi, Liguori, 1999

- Pizzi E., *Guida alla progettazione - Le pavimentazioni*, collana *Le guide di modulo*, Milano, BE-MA, 1986
- QUERZOLA GIANFRANCO, *Fondazioni e pavimentazioni stradali*, Milano, Pirola, 1988.
- RADDI AMERIGO, *Lastricati stradali: cenni igienici ed economici, con particolare riguardo ai lastricati della Città di Firenze*, Tip. di G. Carnesecchi e Figli, Firenze 1894
- RADDI AMERIGO, *La via pubblica urbana e i servizi pubblici*, Estratto dal Politecnico n. 7 del 1916, Società editrice libraria
- REOLI ANNA, RONCONI MARINA, *Impianti tecnologici nel sottosuolo urbano: problematiche e organizzazione delle infrastrutture a rete*, Milano, Il sole-24 ore, Pirola, 1997
- REPELLINI FRANCO GIOVANNA, *Sulle strade della città*, Franco Angeli, Milano 2003
- SINOPOLI NICOLA, TATANO VALERIA, a cura di, *Sulle tracce dell'innovazione*, Milano, Franco Angeli, 2002



Rappresentazione tridimensionale della geometria di posa degli elementi Dolly. La forma esagonale favorisce e velocizza le operazioni di posa

Pavimentazioni lapidee tradizionali. Geometrie di posa (o apparecchiatura) per i selciati realizzati con cubetti di porfido. Dall'alto in basso: a redans, ad archi contrastanti, a coda di pavone



## Il linguaggio del progetto come pratica trasgressiva



**Pierluigi Giordani**  
**Riflessioni trasgressive**  
Rimini  
Maggioli Editore  
2003  
pp. 113  
euro 15

Il libro a firma di Pierluigi Giordani è una colta miscellanea di saggi a tema, riguardanti la pratica della trasgressione; la dialettica tra storia e storiografia; il rapporto tra intellettuale e potere; i valori del climaterio contemporaneo; l'utopia; le relazioni tra spazio e tempo nella rappresentazione; la cultura del progetto; il comportamento del soggetto politico; il significato della memoria. Il *trait d'union* dell'argomentazione è la programmatica irriverenza mostrata dall'autore nei confronti dell'ordine costitui-

to e delle "idee ricevute", la cui implicita convenzionalità risulta incapace di governare la complessità dell'attuale congiuntura, caratterizzata da plurivocità di comportamenti, instabilità dell'offerta ed incertezza di prospettive future.

Tale "pregiudizio" sembra trovare puntuali conferme nell'organizzazione della città e del territorio, a cominciare dall'apparato normativo che, per sua stessa essenza, agisce in una condizione di cronica sfasatura rispetto all'imprevedibile divenire del reale, di cui rappresenta una laconica sovrastruttura a posteriori. La sua applicazione alla *datità* dei fenomeni si traduce pertanto in un coercitivo esercizio metalinguistico, che solo una sistematica tensione trasgressiva può interrogare, mettendone in dubbio l'efficacia nella gestione delle dinamiche contemporanee. La pratica del linguaggio, intesa in senso traslato come "scrittura" a cui assimilare analogicamente il progetto architettonico ed urbano, viene pertanto a definire una condizione di instabilità programmatica, che può costituire un efficace antidoto al fissismo implicito nella norma tecnica, facendola derivare dall'opera e, di conseguenza, cortocircuitandone il senso acquisito.

La caduta delle ideologie al tramonto del "secolo breve" ha prodotto, secondo Giordani, una condizione di vuoto la cui implicita speranza di libertà è stata tuttavia disattesa alla prova dei fatti. All'utopia collettiva si è sostituita quella individuale, riconosciuta semplicisticamente come approdo sicuro del richiamo ad una rinnovata assunzione di responsabilità. La demolizione dei fondamenti pare aver prodotto solo cumuli di "macerie" intellettuali, ancora incapaci di tradursi

in un progetto compiuto. La proiezione al singolare, nell'attuale climaterio, sembra malinconicamente aspirare, citando J.M. Barrie, ad una improbabile *Never-Land*.

Anche la storia è un racconto arbitrario, la cui oggettività appare puramente convenzionale, distante da qualsiasi forma di rispecchiamento. Confutata pertanto ogni ipotesi neo-realista, la verità pertiene congiuntamente all'autoreferenzialità del testo ed alle ideologie ad esso sottese, rintracciabili attraverso una sistematica archeologia del fare, la cui memoria è trascritta nella declinazione retorica dell'opera. Sulla base di queste premesse Giordani attribuisce ai diversi ordini linguistici lo statuto di quadri interpretativi del reale, la cui fallibilità risulta direttamente proporzionale alla deviante ambizione di sostituirsi, in quanto racconti parziali, al divenire delle cose. L'intercambiabilità della realtà con la sua sovrastruttura produce soltanto discrasie; la legittimità della sovrapposizione è ammessa unicamente all'interno di uno stesso statuto epistemologico, come affermato dalla teoria dell'interpretazione e della conoscenza. L'ibridazione, come il sonno della ragione, genera mostri.

Se l'intellettuale è l'"io narrante" che detiene pertanto la tecnica specifica, intesa come interpretazione del reale, la natura del rapporto che egli intrattiene con il potere costituito si presta ad una artificiosa e strumentale costruzione della realtà stessa. In tal modo l'idea, sposando illecitamente l'ideologia, definisce un universo materiale di sottoprodotto, una sinistra *Dark City* intesa come laboratorio in cui sperimentare gli effetti perversi di una programmatica contaminazione tra realtà e finzione. Se l'impe-

gno significa comprometersi con l'esercizio del potere, stipulando con esso un contratto di implicita alienazione della libertà di pensiero, esso si traduce in una cinghia di trasmissione dell'ideologia politica. Nel Rinascimento il potere controlla l'immaginazione individuale. Durante l'Illuminismo l'utopista frequenta il potere fino ad identificarsi. In tal modo il percorso mentale, non più imbrigliato dal principe, rimuove ogni ostacolo al suo dispiegarsi. Nei totalitarismi del XX secolo intellettuali e potere firmano uno scellerato patto di corresponsabilità. Nella scena contemporanea la dissoluzione delle ideologie vede lasciare un vuoto, in cui si moltiplicano integralismi politico-religiosi pre-moderni. Il paradossale antidoto a tali relazioni pericolose, secondo Giordani, è l'intellettuale produttore di idee non realizzabili, in evidente antagonismo con l'esperienza della storia.

Calvino, invocato dall'autore, ci ricorda che lo spazio dell'immaginazione, in quanto "luogo" di predicati – ovvero di modi in cui l'essere si definisce – dotati di uno statuto unico ed irripetibile, perde la sua proverbiale leggerezza quando aspira a tradursi nella realtà. Lo strumento di questa spettrale messinscena, nell'organizzazione della città e del territorio, è stata la pratica pianificatoria, che, in quanto narrazione autocompiacente, ha preteso di incorporare i segni dal divenire, sostituendovi ed immobilizzando la processualità. Il correttivo a tale fenomeno, auspicato da Giordani, consiste nell'interpretare la dinamica del reale in conformità alla sua evoluzione, se possibile anticipandola.

L'utopia è il progetto individuale di un valore intenzionalmente esemplare che, traslato nella sfera oggettiva della società, produ-

ce distonie. La sua programmatica indipendenza dalla processualità ne cortocircuita il senso, imponendo la fissità del tempo. Il linguaggio è il traslato della processualità nello spazio dell'immaginazione progettuale; la produzione di senso dell'una non va pertanto confusa con quella dell'altro, essendo le rispettive verità confutabili sulla base di statuti differenti.

Se ogni narrazione è una simulazione analogica della processualità del reale, come è possibile conciliare la necessità di intervento sulla prima senza che ciò si traduca in una perturbante fossilizzazione del divenire delle cose? Giordani fa rispondere Gorge Perec che, in *Specie di spazi*, sembra riconoscere nella dimensione del presente, inteso come registrazione della realtà, una possibile anticipazione del futuro. L'implicita fragilità del pensiero, di fronte all'azione del tempo, può essere infatti contrastata dalla scrittura, intesa come modalità dell'essere, in ciò assimilabile all'abitare, ovvero predicato capace di lasciare traccia del proprio percorso. Si può così conciliare la tensione alla memoria con la contemporanea cultura del consumo che, coniugato all'accelerazione, ha introdotto nella rappresentazione un diverso rapporto tra spazio e tempo, sostituendo il non-luogo al luogo. Del resto la scrittura, come il lasciare segni, è attività parallela alla costruzione di spazi abitabili nella città e nel territorio.

Se il progetto per Giordani è interpretazione del presente, e talvolta sua anticipazione, deve pertanto sintonizzarsi sui paradigmi epocali, che oggi sono complessità, incertezza e razionalità plurivoca. Talvolta nell'oggetto questo accade, mentre risulta più difficile nella città e nel territorio. Ciò è colpa della poli-

tica, che ha preferito la maschera/sovrastuttura del racconto urbanistico al volto/struttura della dinamica reale, prevalentemente interpretata al plurale. Ma la processualità si è vendicata. Le parti hanno sostituito il tutto, il frammento ha prevalso sulla proiezione unitaria, il gioco linguistico, parafrasando Wittgenstein, ha preso il sopravvento sul "gioco dei giochi" pianificatorio. Il frammento, inteso come interpretazione della realtà declinata al singolare, esprime pertanto la rivincita dell'induttivo sul deduttivo. È il prevalere dello squilibrio organizzato. Il progetto, come ricorda Vattimo, si svolge come circolo ermeneutico. Il monologo del potere costituito viene così sostituito dal dialogo tra interessi diversi.

La dialettica tra conservazione e restauro risulta, nel racconto dell'autore, ancor più emblematica delle contraddizioni contemporanee. Se il primo termine sottende una finalità manutentiva, il secondo si pone come progetto *ex novo* dell'esistente. Scopo della conservazione è arrestare il degrado del manufatto; il restauro legittimo invece la trasformazione. La carta del restauro dell'87 ha confuso impropriamente i termini, mentre il quadro normativo, perdurando la distinzione tra oggetto e paesaggio, ha moltiplicato le distorsioni nel passaggio dalla teoria alla pratica.

Giordani non dà risposte; pone interrogativi, che stimolano congetture da sottoporre alle confutazioni del lettore, secondo un processo ricorsivo con andamento spirale. La natura della processualità appare intrinsecamente ambigua e contraddittoria; invernale carro allegorico della conoscenza, in cui i paesaggi di rovine ereditati dal pre-industriale si mescolano alle discariche di rifiuti del Moderno

ed ai cumuli di polvere del cyberspazio, restituendo per metaforica decomposizione un precipitato che assimila indifferentemente prodotti materiali ed intellettuali, appartenenti a spazi e tempi diversi. Al solo pensiero interpretativo spetta il compito di tradurre tale materia indistinta in rinnovata energia creativa.

**Nicola Marzot**

Architetto,  
ricercatore in Composizione  
architettonica e urbana,  
Facoltà di Architettura di Ferrara  
[nicola.marzot@tin.it](mailto:nicola.marzot@tin.it)

# Che soddisfazione!



## Periodici Maggioli con **Newsletter on line**

### Affidabili, aggiornati e qualificati

I **Periodici Maggioli**, molti dei quali corredati di Newsletter on line, rappresentano un insieme di strumenti sempre attenti, aggiornati e qualificati con l'obiettivo di **soddisfare ogni esigenza di informazione** di amministratori, dirigenti, operatori della Pubblica Amministrazione e liberi professionisti.

### Con un plus in più

● **L'abbinamento con le Newsletter on line**, il filo diretto fra i lettori delle riviste e l'informazione che si evolve e si modifica in tempi sempre più veloci.

### Con una serie di vantaggi esclusivi compresi nel prezzo di abbonamento



- Cd-rom tematici da raccolta ed archiviazione
- speciali di approfondimento
- dossier
- indici annuali
- servizio soluzione quesiti

# Periodici Maggioli con Newsletter on line

# Abbonato e premiato!

Per ogni abbonamento, nuovo o rinnovato,  
in regalo questo elegantissimo telefono cordless

Garantito Telecom,  
dotato di tante funzioni  
indispensabili!

## Modulo di abbonamento 2005

### AREA AMMINISTRAZIONE E MANAGEMENT

|   | Nuovo abbonamento        | Rinnovo abbonamento      |        |
|---|--------------------------|--------------------------|--------|
| Comuni d'Italia (M) + Newsletter on line "Autonomie" (S)        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 235,00 |
| Comuni d'Italia (M)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 175,00 |
| Azienda Pubblica (T)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 90,00  |
| Amministrazione civile (M)                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 88,00  |
| Management delle utilities (T)                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 160,00 |
| L'unione dei segretari (B) + Newsletter on line "Autonomie" (S) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 114,00 |
| L'unione dei segretari (B)                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 54,00  |
| Le istituzioni del federalismo (B)                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 52,80  |
| I Quaderni regionali (Quad.)                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 72,30  |

### AREA PERSONALE

|   |                          |                          |        |
|---|--------------------------|--------------------------|--------|
| RU - Risorse umane nella P.A. (B) + Newsletter on line "RU on line" (Quin.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 195,00 |
| RU Risorse Umane nella P.A. (B)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 158,00 |

### AREA SERVIZI INFORMATICI ED INNOVAZIONE

|           |                          |                          |        |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------|
| E-gov (M) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 135,00 |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------|

### AREA FINANZA - TRIBUTI

|   |                          |                          |        |
|---|--------------------------|--------------------------|--------|
| La finanza locale (M) + Newsletter on line "Bilancio e contabilità news" (Quin.)      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 205,00 |
| La finanza locale (M)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 168,00 |
| La finanza locale (M) + Newsletter on line "Bilancio e contabilità news" (Quin.)      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 122,00 |
| La finanza locale (M)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 100,00 |
| Tributi locali e regionali (B) + Newsletter on line "Ufficio tributi informa" (Quin.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 182,00 |
| Tributi locali e regionali (B)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 145,00 |

### AREA SERVIZI DEMOGRAFICI

|  |                          |                          |        |
|--|--------------------------|--------------------------|--------|
| I servizi demografici (M) + Newsletter on line "Demograficamente parlando" (Quin.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 205,00 |
| I servizi demografici (M)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 168,00 |

### AREA ISTRUZIONE

|                             |                          |                          |         |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|
| Rivista dell'istruzione (B) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 100,00  |
| Rivista dell'istruzione (B) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * 39,00 |

### AREA POLIZIA E COMMERCIO

|  |                          |                          |         |
|--|--------------------------|--------------------------|---------|
| Il Vigile urbano (M) + Newsletter on line "Polizia Locale news" (S)                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 196,00  |
| Il Vigile urbano (M)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 136,00  |
| Il Vigile urbano (M) + Newsletter on line "Polizia Locale news" (S)                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * 76,00 |
| Il Vigile urbano (M)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * 54,00 |
| Crocevia (M) + Newsletter on line "Polizia Locale news" (S)                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 192,00  |
| Crocevia (M)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 132,00  |
| Crocevia (M) + Newsletter on line "Polizia Locale news" (S)                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * 74,00 |
| Crocevia (M)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * 52,00 |
| Rivista Giuridica di Polizia (B) + Newsletter on line "Polizia Locale news" (S)          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 198,00  |
| Rivista Giuridica di Polizia (B)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 138,00  |
| Rivista Giuridica di Polizia (B) + Newsletter on line "Polizia Locale news" (S)          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * 92,00 |
| Rivista Giuridica di Polizia (B)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * 70,00 |
| Disciplina del commercio e dei servizi (T) + Newsletter on line "Commercio News" (Quin.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 189,00  |
| Disciplina del commercio e dei servizi (T)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 152,00  |
| Tendenze dei prezzi (T)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 38,00   |

### AREA SOCIALE E SANITA'

|  |                          |                          |          |
|--|--------------------------|--------------------------|----------|
| Non Profit (T) + Newsletter on line "Non profit news" (Quin.)            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 159,00   |
| Non Profit (T)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 122,00   |
| Servizi Sociali Oggi (B) + Newsletter on line "Non profit news" (Quin.)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 147,00   |
| Servizi Sociali Oggi (B)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 110,00   |
| Servizi Sociali Oggi (B) + Newsletter on line "Non profit news" (Quin.)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * 95,00  |
| Servizi Sociali Oggi (B)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * 68,00  |
| Sanità Pubblica e Privata (B) + Newsletter on line "Sanità Oggi" (Quin.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 190,00   |
| Sanità Pubblica e Privata (B)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 155,00   |
| Sanità Pubblica e Privata (B) + Newsletter on line "Sanità Oggi" (Quin.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * 120,00 |
| Sanità Pubblica e Privata (B)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * 95,00  |

### AREA APPALTI E CONTRATTI

|   |                          |                          |        |
|---|--------------------------|--------------------------|--------|
| Rivista trimestrale degli appalti (T)             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 126,00 |
| I contratti dello stato e degli enti pubblici (T) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 122,00 |

### AREA COMUNICAZIONE E BORSA

|            |                          |                          |        |
|------------|--------------------------|--------------------------|--------|
| IR Top (T) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 155,00 |
|------------|--------------------------|--------------------------|--------|

### AREA TECNICO - URBANISTICA

|   |                          |                          |          |
|---|--------------------------|--------------------------|----------|
| L'ufficio tecnico (M) + Newsletter on line "Tecnews" (S)                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 235,00   |
| L'ufficio tecnico (M)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 175,00   |
| L'ufficio tecnico (M) + Newsletter on line "Tecnews" (S)                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * 130,00 |
| L'ufficio tecnico (M)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * 108,00 |
| Rivista giuridica di urbanistica (T)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 140,00   |
| Rivista giuridica di urbanistica (T)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * 100,00 |
| Rivista del consulente tecnico (T) + Newsletter on line "Tecnews" (S)         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 132,00   |
| Rivista del consulente tecnico (T)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 110,00   |
| Gea (B)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 130,00   |
| Gea (B)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * 92,00  |
| Paesaggio Urbano (B) + Newsletter on line "Tecnews" (S)                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 195,00   |
| Paesaggio Urbano (B)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 135,00   |
| Paesaggio Urbano (B) + Newsletter on line "Tecnews" (S)                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * 134,00 |
| Paesaggio Urbano (B)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * 112,00 |
| Progetto sicurezza (B) + Newsletter on line "Progetto sicurezza news" (Quin.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 124,00   |
| Progetto sicurezza (B)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 87,00    |
| Prezzi informativi per opere edili (T)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 122,00   |
| Casa Futura (B)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 50,00    |
| Industrie della prefabbricazione (T)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 25,00    |
| Architetti (M)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 22,00    |
| Il giornale dell'Ingegnere (Quin.)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 25,00    |

\* Prezzo promozionale riservato a privati e liberi professionisti  
PERIODICITÀ: (S)=settimanale - (Quin.) = quindicinale - (M) = mensile  
(B) = bimestrale - (T) = trimestrale - (Quad.) = quadrimestrale

### La confezione contiene

- Unità portatile
- Base del portatile
- Alimentatore con cavo di alimentazione
- Cavo telefonico plug - plug
- Spina telefonica per presa a muro (tribolare)
- 2 batterie ricaricabili di tipo Ni-MH AAA 400 mAh 1.2V
- Guida all'uso
- Certificato di Garanzia
- Due codici a barre su carta adesiva, di complemento al certificato di garanzia
- L'apparecchio è conforme alle norme di sicurezza CEI EN 60950

### Il mio regalo

- Per ogni abbonamento sottoscritto in regalo il telefono cordless. Pagherò alla consegna un contributo spese di 6,00 euro (IVA inclusa) per ogni telefono richiesto. N..... (L'offerta scade il 30.06.2005)

### Preferisco pagare

- Anticipatamente, con versamento sul bollettino di c.c.p. n. 31666589**  
Maggioli s.p.a. - Periodici - Via del Carpino, 8 • 47822 Santarcangelo di Romagna oppure con bonifico bancario sul c/c 004002649596 presso la Cassa di Risparmio di Rimini, filiale Santarcangelo di Romagna: Codici BBAN: Cin S Abi 06285 Cab 68020 (allegare alla presente copia del pagamento)
- A 30 giorni data fattura, con versamento sul bollettino di c.c.p. n. 31666589**  
Maggioli S.p.a. - Periodici - Via del Carpino, 8 • 47822 Santarcangelo di Romagna oppure con bonifico bancario sul c/c 004002649596

### Ente/Azienda/Studio

Ufficio richiedente \_\_\_\_\_ Prot. N. \_\_\_\_\_

Nome e Cognome \_\_\_\_\_

C.F. / P.IVA \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_ N. \_\_\_\_\_

Città \_\_\_\_\_ Cap. \_\_\_\_\_ PV \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_ Cod. Cliente \_\_\_\_\_

Indirizzo e-mail \_\_\_\_\_

### Importante

per ricevere le Newsletter on line abbinate alle riviste specificare l'indirizzo di posta elettronica (e-mail) nello spazio sopra indicato

INFORMATIVA EX ART. 13 D.Lgs. n. 196/2003 Maggioli spa, titolare del trattamento tratta i dati personali da Lei forniti con modalità anche automatizzate, per le finalità inerenti alla prestazione dei servizi indicati e per aggiornarla su iniziative e/o offerte del Gruppo Maggioli. Il conferimento dei dati evidenziali negli spazi in grassetto è facoltativo ma necessario per consentire l'esecuzione della fornitura richiesta, pertanto il mancato rilascio di tali dati non consentirà di eseguire la fornitura. Il conferimento dei dati negli spazi non evidenziati è meramente facoltativo. I suddetti dati potranno essere comunicati a soggetti pubblici, in aderenza ad obblighi di legge e a soggetti privati per trattamenti funzionali all'adempimento del contratto, quali: nostra rete agenti, società di factoring, istituti di credito, società di recupero crediti, società di assicurazione del credito, società di informazioni commerciali, professionisti e consulenti, aziende operanti nel settore del trasporto. Tali dati saranno inoltre trattati dai nostri dipendenti e/o collaboratori, incaricati al trattamento, preposti ai seguenti settori aziendali: c.e.d., servizi internet, adizione elettronica, mailing, marketing, fiore e congressi, formazione, telemarketing, ufficio clienti, amministrazione. I dati non saranno diffusi. Lei potrà esercitare i diritti di cui all'art. 7 del D.Lgs. 196/03, (aggiornamento, rettifica, integrazione, cancellazione, trasformazione in forma anonima o blocco dei dati trattati in violazione di legge, opposizione, richiesta delle informazioni di cui al 1° capoverso o di cui alle lettere a), b), c), d) del 2° capoverso), rivolgendosi a Maggioli Spa, Via Del Carpino 8, 47822 Santarcangelo di Romagna - ufficio privacy. Se non desidera ricevere altre offerte bari la casella qui a fianco.

### Come abbonarsi rapidamente

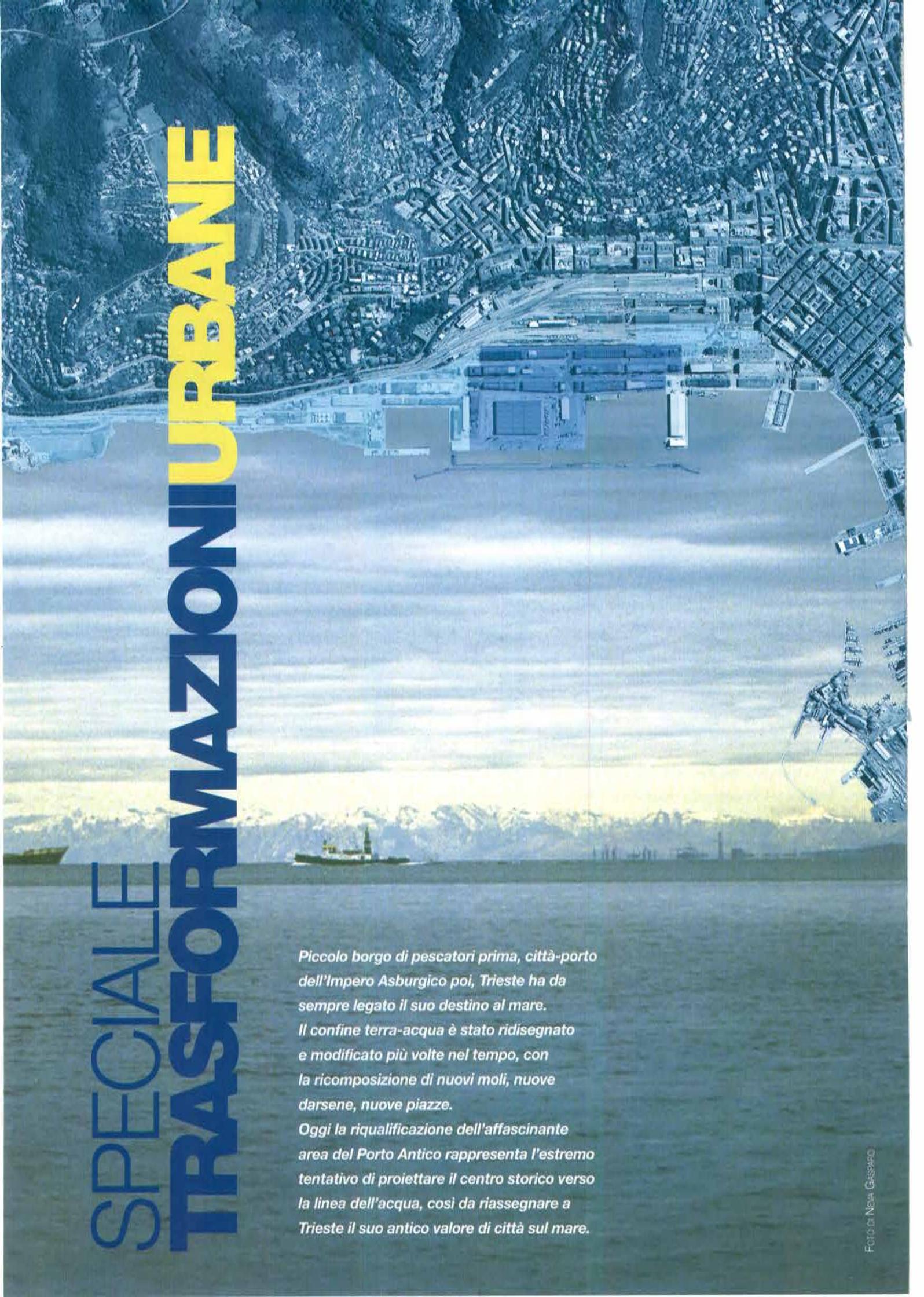
**Fax**  
Inviati al numero 0541/624457 la copia della ricevuta del pagamento effettuato con il bollettino di c.c.p. n. 31666589, unitamente alla copia del modulo di abbonamento

**Posta**  
Inviati il modulo a Maggioli S.p.a., presso c.p.o. Rimini - Via Coriano, 58 47900 Rimini

**Internet**  
Utilizzi l'e-mail: ordini@maggioli.it • Si colleghi a: www.periodicimaggioli.it

**Servizio clienti**  **800-846061** **E-mail: servizio.clienti@maggioli.it**

Il regolamento della manifestazione a premio è disponibile presso la sede della società. Per informazioni Servizio Clienti



# SPECIALE TRASFORMAZIONI URBANE

*Piccolo borgo di pescatori prima, città-porto dell'Impero Asburgico poi, Trieste ha da sempre legato il suo destino al mare.*

*Il confine terra-acqua è stato ridisegnato e modificato più volte nel tempo, con la ricomposizione di nuovi moli, nuove darsene, nuove piazze.*

*Oggi la riqualificazione dell'affascinante area del Porto Antico rappresenta l'estremo tentativo di proiettare il centro storico verso la linea dell'acqua, così da riassegnare a Trieste il suo antico valore di città sul mare.*

# Città con vista

Proposte e protagonisti nel dibattito sulla trasformazione urbana del Porto Antico di Trieste

Elisa Montalti

Negli ultimi anni, Trieste ha promosso un fitto programma di iniziative finalizzate soprattutto alla generale ristrutturazione del fronte-mare. La riconquista di questa importante parte di città si fonda soprattutto sul recupero dell'area del Porto Antico, sostituito funzionalmente sin dal 1972 dalle nuove strutture portuali costruite a sud della città.

Negli ultimi 20 anni, numerosi sono stati i progetti che hanno cercato di assegnare a quest'area una nuova configurazione, funzionale e non solo. Sin dai primi anni '90, si è sviluppata la convinzione che la zona del porto non dovesse ridursi a semplice luogo per il commercio, ma che dovesse essere trasformata in zona più eterogenea e complessa, in grado di contenere funzioni miste, appartenenti sia alla città che al porto. La sfida per il recupero del Porto Antico parte proprio da qui, dal non considerarlo semplicemente come un margine da ridisegnare ma come un tessuto peculiare da plasmare in chiave contemporanea, nel rispetto della precedente struttura.

Ultimamente la candidatura di Trieste a sede dell'Esposizione internazionale 2008 ha permesso lo sviluppo di un interesse, non solo da parte di tecnici ed amministratori, ma anche di grande parte della cittadinanza. Per questo motivo, la mancata designazione non fermerà quel processo di trasformazione che potrebbe assegnare al Porto Antico, proprio per la sua prossimità al nucleo urbano, la funzione di nuovo quartiere della città.



*Il Porto Antico oggi*  
Foto di GABRIELE CROZZOLI



*Il Porto Antico secondo il progetto dell'Expo 2008*

## SPECIALE TRASFORMAZIONI URBANE



### Fino alla prima metà dell'800: i moli e le rive

*I moli e gli spazi delle rive, collocati direttamente di fronte ai grandi palazzi neoclassici del fronte mare, svolgevano la funzione di impianto portuale. Si trattava di residenze di ricchi proprietari delle campagne retrostanti, per i quali i porti servivano al trasporto di prodotti agricoli verso i maggiori mercati*



### 1863-1893: il Porto Nuovo, oggi detto Antico

*Il Governo di Vienna, nel 1863, bandì un concorso per la costruzione di un nuovo porto commerciale nella rada di Trieste. Venne scelto un sito prossimo alle precedenti banchine, in diretta comunicazione con la nuova tratta ferroviaria in costruzione. Il porto fu costruito in base al progetto dell'ingegnere francese P. Talbot, su modello del "Lagerhauser" dei porti del Nord, di cui si tentava di fronteggiare la concorrenza, soprattutto dopo l'apertura del canale di Suez nel 1869. Nel 1891 il Porto fu dichiarato Zona Franca e, per questo, separato dal resto della città*



### Primi del '900: il Porto di S. Andrea

*Gli impianti del nuovo porto risultarono ben presto inadeguati all'aumento dei traffici marittimi. Venne così decisa la costruzione di un altro porto nella zona opposta della città, detta di S. Andrea, poiché dotata di ampi spazi per il retro-porto. Nel 1914 venne concluso il molo V, mentre la costruzione del molo VI fu ultimata durante la guerra, tra il 1925 e il 1930. In seguito ai danni arrecati dai bombardamenti della Seconda Guerra Mondiale, venne avviata una ricostruzione portuale in linea con le esigenze della "containerizzazione" e dei nuovi sistemi di trasporto*

Il Porto Antico e l'area di 25 ettari  
destinata al progetto per l'Expo 2008

Stazione Centrale

Piazza dell'Unità d'Italia

Piazza della Libertà

Municipio



Ripresa  
aerofotogrammetrica  
della città di Trieste, con  
l'individuazione del Porto  
Antico e del centro  
urbano. In rosso sono  
evidenziati i magazzini  
storici, in arancione gli  
edifici di recente  
costruzione

### Le rive e il porto

Cresciuta ai piedi dell'altopiano carsico, la città di Trieste si è venuta articolando su un arco di basse colline che fa da anfiteatro alla sua rada. Nel corso del tempo, la linea costiera ha subito delle profonde modificazioni, a seguito della trasformazione delle lagune in saline, del loro successivo interrimento e dell'avanzamento delle rive, operazioni finalizzate alla realizzazione di nuovi borghi.

Lo stesso spazio per il Porto Antico venne ricavato con gli scavi ai piedi del colle Scorcola nel tentativo di interrimento del mare antistante.

Oggi il Porto Vecchio si presenta come un mirabile esempio di architettura industriale europea del XIX secolo. Utilizzato in minima parte per operazioni portuali, rappresenta una vera e propria città nella città, inaccessibile al pubblico proprio in quanto porto franco.

### Il porto e la città

Il porto occupa attualmente un'area di circa 600.000 mq, dislocata proprio nel cuore della città. Il complesso portuale si articola su tre viali, di cui uno, in posizione centrale, costituisce l'asse di collegamento con il centro di Trieste, uno corrispondente ai piani di banchina e un terzo confinante con la ferrovia.

I magazzini e gli hangars, di matrice austriaca (in origine 38 corpi di fabbrica), presentano tre principali tipologie edilizie: ad un solo piano fuori terra, a due o tre piani con cantina e soffitta, a 4 piani con ballatoi. I caratteri di questi edifici monumentali compongono un linguaggio architet-

tonico articolato: in facciata le linee orizzontali (marcapiani, ecc.) conferiscono alle fabbriche un aspetto longitudinale, le linee verticali (lesene, avancorpi) creano delle interruzioni. Cornici, modiglioni, capitelli, basamenti, davanzali realizzati in materiali diversi, dalle colorazioni naturali, creano una suggestione particolare.

Originariamente i magazzini erano dotati di gru, elevatori, montacarichi ed altri mezzi di sollevamento, azionati da una centrale idrodinamica per le operazioni di carico e scarico merci. Ogni edificio è un esempio di costruzione tecnica del tardo XIX secolo, momento storico di transizione nei principi co-

**SPECIALE**  
TRASFORMAZIONI URBANE

*Vista verso il Porto Antico  
dal centro storico*



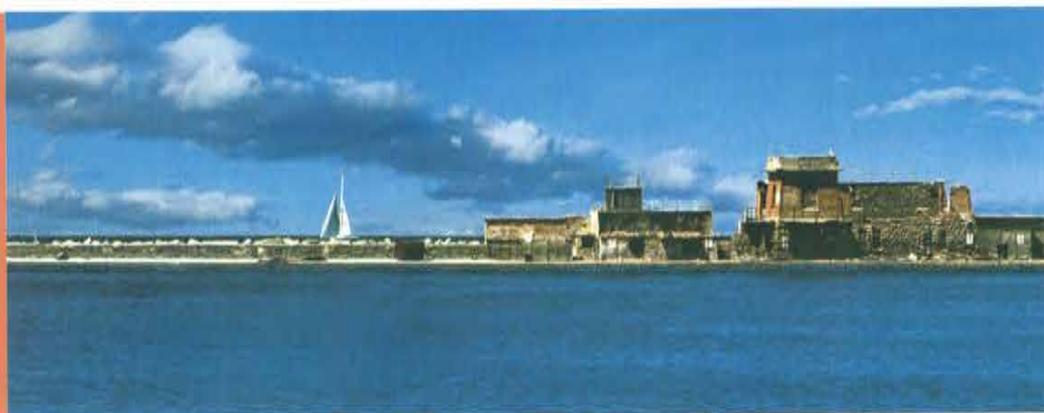
*Il piano di banchina*



*Il viale centrale*



*L'asse limitrofo  
alla linea ferroviaria*



La diga foranea, originariamente lembo di protezione dei tre ampi bacini del Porto Antico, parallela rispetto al piano di banchina e posta a 150 metri dai moli  
FOTO DI GABRIELE CROZZOLI



Il Porto Antico in relazione alla città



Il linguaggio architettonico del magazzino 17

struttivi e nella configurazione delle strutture marittime in termini di difesa e di infrastrutture.

L'area si presenta come parte omogenea, contraddistinta da una chiara e distintiva impronta insediativa. Il tessuto che la caratterizza è ancora del tutto evidente nelle regole di allineamento dei magazzini e nelle proporzioni che stabiliscono il rapporto tra spazi aperti e spazi costruiti. Fino a qualche decennio fa tale struttura spaziale, forte ed elasti-

ca, si dimostrò in grado di adattarsi all'evolversi delle nuove tecnologie di carico-scarico e di immagazzinamento delle merci. Aggiunte, sostituzioni e sottrazioni edilizie non mutarono infatti le proporzioni e le regole spaziali complessive. L'attuale situazione di abbandono probabilmente è dovuta proprio all'interruzione di questo processo di continuo riadattamento degli spazi, soprattutto in seguito alle nuove scelte localizzative del porto.





*Le rive del fronte  
al centro urbano  
di Trieste*  
Foto di NINA GASPARO

**Le rive  
tra Piazza della Libertà  
e l'area della Lanterna**

Nel 2001 l'amministrazione comunale, con l'ausilio dell'Autorità portuale di Trieste, ha scelto di affidarsi allo strumento del concorso internazionale di architettura, con l'obiettivo di porre a confronto diverse proposte progettuali per il fronte-mare compreso tra Piazza della Libertà e l'area della Lanterna. Questa zona urbana, limitrofa al Porto Antico, ma attualmente da questo fisicamente separata, occupa un tratto eterogeneo di territorio lungo circa 2.100 metri e caratterizzato da diversi orientamenti ed emergenze architettoniche ed urbane. La riqualificazione delle rive, in quanto elemento di coesione urbana tra i borghi ottocenteschi, la parte medievale e il sistema di Piazza Unità di Italia, tentava al tempo stesso di sviluppare un processo di trasformazione per l'intera città.

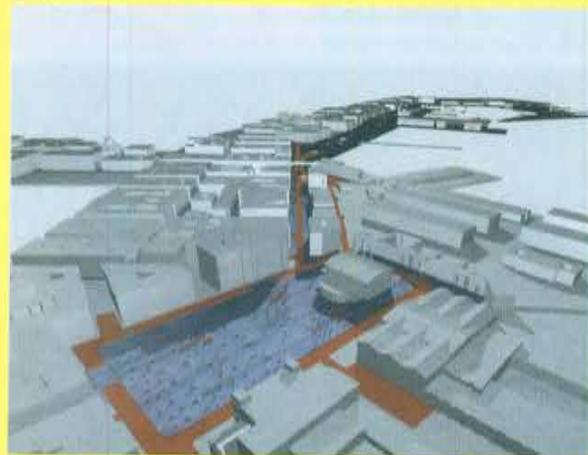
In base alla suddivisione del concorso in sei temi distinti, nel 2002 sono stati scelti sei vincitori: Franco Zagari per il progetto generale delle rive, Hadi Teherani per il canale del Ponte Rosso, Mario Bellini per la Stazione Marittima, Carmen Andriani e Giangiacomo D'Ardua per piazza Ve-

nezia, Boris Podrecca per l'ex Magazzino Vini e Joan Busquets per la penisola della Lanterna. La diversità dei progetti, nell'impostazione e nei linguaggi, doveva infatti arricchire il volto del fronte-mare ottocentesco di Trieste, creando una sorta di almanacco dell'architettura contemporanea internazionale.

Tra piazze, canali e moli, vengono anche configurati due contenitori architettonici di forte richiamo. La Stazione Marittima di Bellini si configura come una grande nave di inizio Novecento sul Molo Bersaglieri, nel tentativo di reinterpretare in chiave contemporanea l'originario progetto di Umberto Nordio. L'edificio progettato da Podrecca si configura come una struttura a "penisola", dove sono previste attività ricettive (ristoranti, caffè, negozi).

L'attuale Amministrazione comunale ha rimesso in discussione il collegamento viario interrato tra il Porto Antico e il Porto di S. Andrea, preferendo il potenziamento della viabilità sul lungomare. Per quanto riguarda gli altri progetti, l'intervento sul Magazzino Ex Vini, di proprietà privata, sta proseguendo, mentre si sta valutando la fattibilità economica delle risistemazioni di Piazza Venezia e del Ponte Rosso.

*La pavimentazione stradale  
e gli arredi urbani proposti da Zagari  
vengono estesi a tutta la città*



**Il masterplan per le rive  
di Franco Zagari**

*Prevede un disegno unitario grazie  
all'utilizzo di materiali della  
tradizione locale, la viabilità viene  
interrata con l'intento di lasciare  
libero il fronte mare*





**Il progetto vincitore per Piazza Venezia di Andriani e D'Ardia**

*Il traffico automobilistico viene separato da quello pedonale, in un paesaggio che, seppur memore della tradizione marittima, rievoca le megastrutture degli anni sessanta del Novecento. L'illuminazione stessa è garantita da strutture a forma di gru, particolarmente scultoree*



**Il progetto vincitore per il Canale del Ponte Rosso di BRT Architeckten**

*L'area viene nuovamente collegata al mare grazie ad un ponte mobile, in grado di richiamare verso il centro della città barche a vela, in ricordo delle belle immagini ottocentesche. Le zone limitrofe al canale vengono ripavimentate e adibite a funzione ricettiva.*

**Il progetto vincitore per l'area ottocentesca della Lanterna di Joan Busquets**

*La Lanterna di Matteo Pertsch viene liberata dalle superfetazioni di bassa qualità. Viene inoltre collegata da ponti pedonali ad una nuova isola, luogo per la balneazione, le attività diportistiche e le funzioni turistico-ricettive*



### Strategie a confronto

Il recupero del Porto Antico è stato oggetto di un complesso dibattito culturale e politico a partire dai primi anni '80, fino alla formulazione di varie ipotesi di trasformazione urbana, mai effettivamente portate a termine.

I primi progetti (quello di Nicolò Savarese, la rielaborazione da parte di Gino Valle e la proposta di Luciano Semerani) focalizzano maggiormente l'attenzione verso il triangolo circoscritto dall'Idroscalo, da Corso Cavour e da Piazza della Libertà, vero e proprio punto di cerniera tra il Porto e la città. Tutti e tre i progetti propongono il prolungamento dello spazio pubblico di Piazza della Libertà fino al mare (o sotto forma di parco urbano o di vera e propria piazza circoscritta da edifici autorevoli).

In questi casi, momento privilegiato sembra quello della progettazione architettonica di manufatti nuovi e singolari, da opporre o addirittura sostituire ai magazzini ottocenteschi, non ancora valutati per il loro carattere di preziosi manufatti dell'archeologia industriale. Il piano di Savarese del 1989 non esita infatti a prevedere la demolizione di alcuni dei magnifici magazzini, oggi peraltro vincolati dalla Sovrintendenza, alterando sostanzialmente la struttura spaziale specifica del Porto Antico e proponendo il tessuto del quartiere direzionale come prolungamento del reticolo teresiano.

Nel progetto di Semerani, i pieni sono costituiti da edifici singoli non ripetibili, destinati a funzioni differenziate. In questo caso però il tessuto proposto non cita la strut-

tura ippodamea ottocentesca, ma viene caratterizzato da un edificio "di facciata", traforato e curvato. Gli altri volumi (un albergo, un teatro, gli uffici) vengono diversamente conformati a seconda della loro posizione nel contesto.

Mentre il progetto di Savarese si basa su una forte zonizzazione per funzioni separate, nel tentativo di assegnare al Porto Antico il valore di polo direzionale, Semerani nel 1990 inizia a proporre la massima integrazione possibile di funzioni territoriali, con l'obiettivo di non rendere specialistica una singola zona della città. Nel Porto Antico, sul fronte a mare, tra le banchine dei vecchi moli, il progetto prevede la realizzazione di una marina e di spazi per le esposizioni e per gli sport nautici. I sistemi di connessione con il resto della città

sono alternativamente ipotizzati con tunnels a terra o sottomarini.

In seguito a questi tentativi, importanti personalità dell'economia e dell'industria triestina decisero di fondare un'associazione, chiamata Trieste Futura, con l'intento di proporre una loro ipotesi di riqualificazione del Porto Antico.

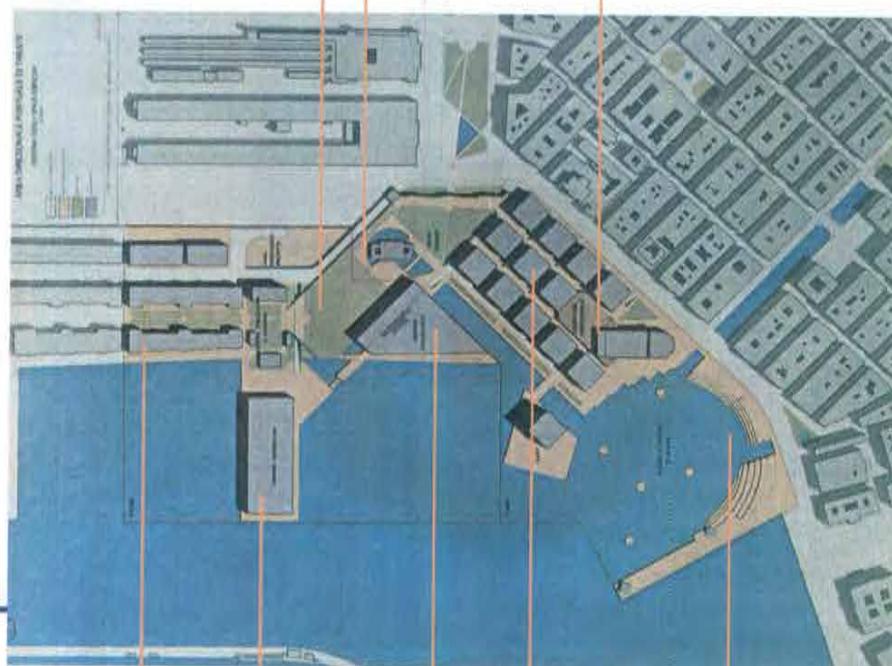
I progetti più recenti (quello di Manuel de Solá-Morales per l'Associazione Trieste Futura e la variante al P.R.G. commissionata a Stefano Boeri dall'Autorità Portuale di Trieste) si affidano, per il recupero del Porto, più che ad una incisiva progettazione architettonica, ad una strategia di "agopuntura urbanistica". Questa intende operare mediante interventi puntuali in zone nevralgiche, nel tentativo di provocare reazioni globali in grado di migliorare

**Piano Particolareggiato, detto "Polis", relativo all'area direzionale Portuale/1989**  
**Progetto di N. Savarese**

area di stoccaggio protetta | parco urbano | piazza degli affari e centro servizi

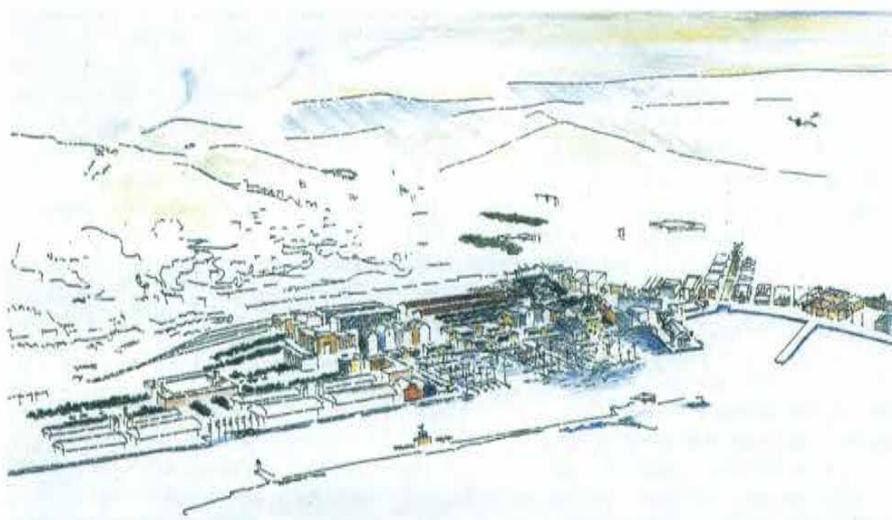


*Lo stato attuale dell'area, con l'individuazione, in rosa, dei magazzini da demolire, in viola, degli edifici da conservare*



*Il sistema degli spazi aperti e delle aree edificate*

centro espositivo | quartiere direzionale  
centro ricerca e formazione | centro finanziario | piazza d'acqua



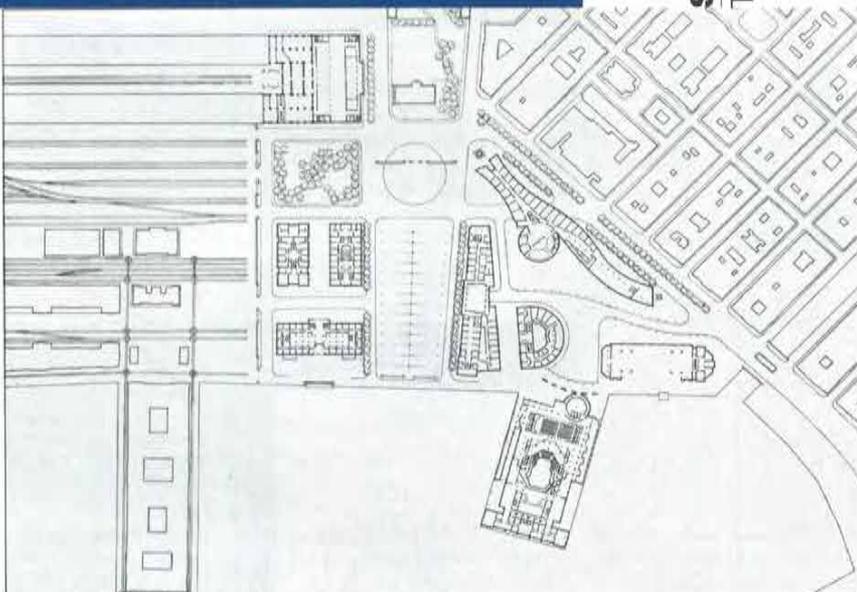
**Studio per un sistema urbano lineare da Miramare a S. Andrea/1990**  
Progetto di L. Semerani

tutto il tessuto. In effetti entrambe le proposte riconoscono e cercano di valorizzare la forte impronta insediativa del Porto Antico e il carattere dei magazzini ottocenteschi, muovendosi tra innesti di modernità e slanci di conservazione e recupero, nel tentativo di una rilettura contemporanea dell'area. Vengono infatti conservati i magazzini (adibiti ad altre attività rispetto all'uso deposito), quindi restaurati e portati a nuova vita. Il rispetto della tradizione tipologica dei magazzini viene, a volte, inteso come vincolo assoluto (finalizzato dunque ad un restauro conservativo), in altri come occasione per studiare forme di riuso dei loro spazi interni e contigui (prevedendo, in

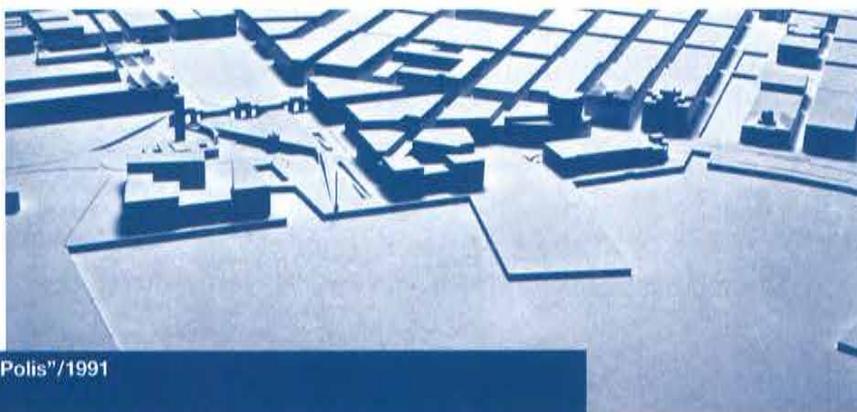
alcuni casi, aggiunte e sostituzioni ai loro corpi di fabbrica).

Nei moli si ipotizza invece la demolizione degli edifici esistenti, di recente costruzione, e la proposizione di nuovi volumi in stretta relazione con l'acqua e di un sistema articolato di spazi pubblici.

Attività terminalistiche, crocistiche, espositive si propongono dunque di creare un polo di sviluppo a vocazione marittima e portuale, ma anche di rilevanza urbana con l'inserimento di attività paraportuali. La strategia complessiva dell'intervento di Boeri ruota essenzialmente attorno a due poli: l'insediamento Evergreen (sede, albergo e marina) con ristrutturazione e demo-



*I nuovi edifici e Piazza della Libertà prolungata a mare*

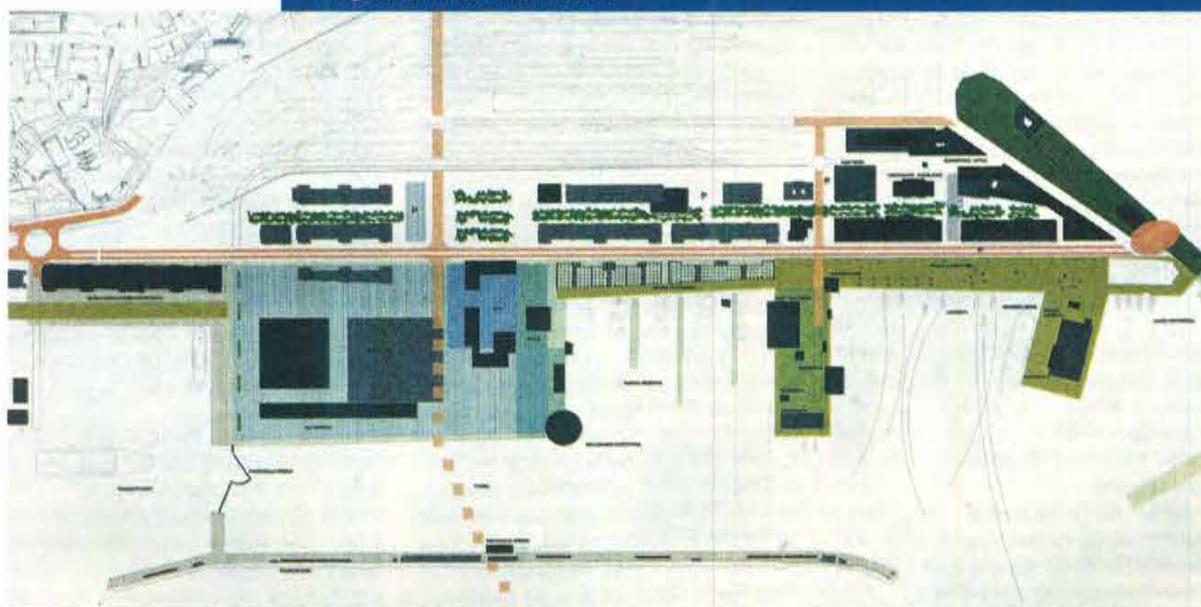


*Il tessuto proposto da Gino Valle per l'area in corrispondenza di Piazza della Libertà*

**Rielaborazione della proposta "Polis"/1991**  
Progetto di G. Valle



Recupero urbano del Porto Antico/1997  
Progetto di M. de Solà-Morales



Variante generale al Piano Regolatore Portuale per l'area del Punto Franco Vecchio/1998-2001  
Progetto di S. Boeri



lizione di alcuni dei magazzini più vicini al centro città e, all'estremo opposto, la zona del Magazzino 26, da destinare ad attività espositive, di ricerca, di formazione e punto d'approdo dei traghetti. Il progetto individua alcuni comparti funzionali: ricettivo/diportistico nel settore orientale, di formazione, sviluppo e terziario/direzionale negli spazi centrali, espositivo/feristico in quello occidentale.

Per quanto riguarda la viabili-

tà, l'asse centrale diviene in entrambi i casi viale preferenziale di collegamento con la città, mentre ad un tunnel sottomarino, di collegamento tra il Porto Vecchio e la zona della Sacchetta-Porto Nuovo, spetta la soluzione dei problemi di traffico automobilistico.

Nel caso del progetto elaborato da Boeri, la società Porto Vecchio, fondata dal presidente dell'Autorità Portuale, Maurizio Maresca, proprio per sottrarre al

degrado lo straordinario comprensorio dello scalo asburgico, aveva tentato per la prima volta di coinvolgere l'entusiasmo di tutti i cittadini. I viali e le banchine del Porto Antico vennero infatti ripetutamente aperti al pubblico, così da attirare interesse ed aspettative per questo sito fino ad allora sconosciuto alla maggior parte della popolazione triestina. Il programma di riconversione elaborato dallo studio Boeri di Milano veniva così a sostituirsi



al progetto di Solá-Morales proposto dall'associazione Trieste Futura.

Nel luglio 2001, il Consiglio Comunale di Trieste ha approvato la variante al piano regolatore redatta dallo studio Boeri, ma successive scelte strategiche e orientamenti politici hanno modificato ancora una volta obiettivi e indirizzi programmatici finalizzati al recupero urbano dell'area del Porto Antico.

Negli ultimi tempi, infatti, soprattutto la candidatura all'Expo

2008 di Trieste ha coinvolto sforzi ed entusiasmi di Autorità Portuale e amministrazione comunale.

**2003-2004: Piano regolatore per l'esposizione internazionale di Trieste**

L'area del Porto Antico è stata scelta sin dal 1998 come sfondo ideale per l'esposizione internazionale di tipo specialistico per il 2008. Il grande evento, sognato e voluto da Giacomo Borruso (attuale preside della facoltà di

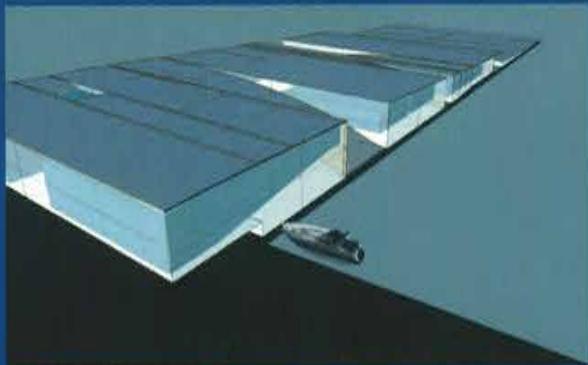
Architettura di Trieste) prima e dall'Associazione TriestExpo che ne conseguì poi, diveniva pretesto e motore per la realizzazione di un nuovo quartiere all'interno della città, in un complessivo ridisegno infrastrutturale, urbanistico ed architettonico del waterfront triestino.

Agli studi degli architetti Bradaschia e Cecchetto venne assegnata la redazione del Masterplan e della variante al Piano Regolatore relativa al Porto Antico.

In questo caso il Punto Franco Vecchio viene interpretato proprio come una sorta di quarto borgo, di fondazione ottocentesca, limitrofo ai borghi Teresiano, Giuseppino e Franceschino. Il Masterplan ipotizza infatti la dismissione nel tempo delle prevalenti funzioni portuali a vantaggio di altre attività più specificatamente urbane (culturali, commerciali, di ricerca, di istruzione, di direzione, di intrattenimento, ecc.).

Il progetto proposto per l'in-

**Recupero e innovazione secondo lo studio di Boeri**



Il nuovo edificio sul Molo III



I magazzini e i nuovi spazi pubblici sull'acqua



La Torre sul Molo col Museo del Mare e la "Città dei bambini"



L'Hotel tra i Moli III e IV

Progetto dell'area come sede dell'Expo 2008/2003-2004  
Progetto di M. Bradaschia e A. Cecchetto



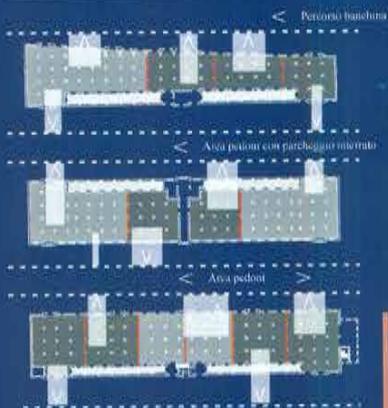
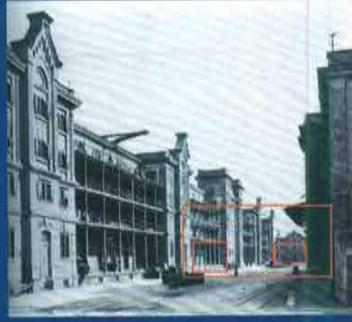
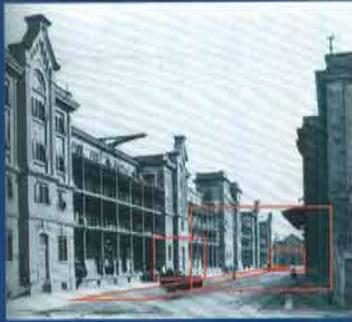
Masterplan e parco con strutture ricreative e ricettive per il Punto Franco Vecchio/2003

Progetto di M. Manzelle con Maria Manzin, Manuel Aires Mateus/Aires Mateus e Associados, Proap/Joao Ferreira Nunes, Carlos Ribas

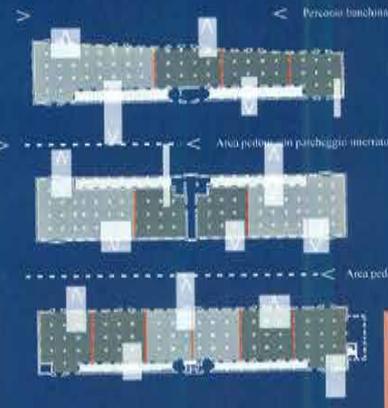


Anche il progetto urbanistico del 2003 relativo a tutta l'area del Porto Antico, commissionato dal Consorzio Costruttori e Affini s.c.a.r.l., conserva, restaura e riusa gli edifici vincolati, confermando e rafforzando il tessuto esistente. Tra i moli II e III il progetto prevede la nuova sede fieristica di Trieste, associandovi anche attività commerciali, ricettive e direzionali, nell'intento di creare un polo multifunzionale in grado di rivitalizzare l'intera area. Particolare attenzione paesaggistica viene riservata all'area compresa tra il Molo 0 e il terrapieno di Barcolla Bovedo, trasformata in parco con strutture ricreative, ricettive e palneari

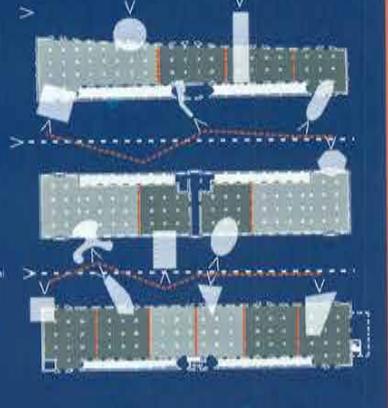




**1. Accesso dall'interno con fascia di rispetto**  
 percorso rigido  
 facile orientamento  
 ordine nei flussi



**1a. Accesso dall'interno**  
 percorso esplorativo  
 possibile interrelazione tra nodi  
 intasamento dei flussi



**2. accesso dall'esterno**  
 percorso esplorativo  
 chiusura dei padiglioni  
 disorientamento

*Il Centro Congressi  
 ed il Palazzo dell'Interculturalità*



I magazzini e gli hangar, pregevoli testimonianze dell'architettura industriale europea del XIX secolo, vengono recuperati mantenendo intatte le peculiarità e le caratteristiche tipologiche, i fronti principali e l'impianto architettonico. Lo "scavo", all'interno, di pozzi di luce e d'aria e l'utilizzo di nuovi sistemi di collegamento verticale permettono il riutilizzo degli stessi edifici per funzioni diverse da quelle dell'uso deposito. Il modulo espositivo di base copre 500 mq; i moduli vengono poi presentati in padiglioni singoli o in padiglioni condivisi, all'interno dei quali sono proposti percorsi di visita diversificati

sedi universitarie e di spazi destinati alla cultura. Tra la seconda e la terza fila di edifici dal mare, si prevedeva la realizzazione di una nuova strada monumentale di accesso a Trieste, mentre verso est, oltre la terza fila di edifici, veniva ipotizzata un'arteria dedicata al trasporto pubblico locale.

La mancata designazione di Trieste quale sede dell'Esposizione Internazionale 2008, a favore della città di Saragozza, pone in discussione il progetto elaborato per quest'area, ma non le scelte strategiche e funzionali. Attualmente molto si sta discutendo sulla possibile trasformazione del Porto Antico, soprattutto in ragione del forte interesse creato intorno al tema. L'Ente portuale e l'amministrazione comunale, ora

più coese, si stanno confrontando sulla possibilità di approvare la variante al Piano regolatore, così come elaborato per l'Expo 2008. Si stanno quindi valutando costi e benefici in conseguenza di un recupero urbano di tali dimensioni.

I temi trattati in occasione della candidatura al "grande evento" hanno quindi permesso la formulazione di aspettative da parte della maggior parte della cittadinanza triestina, che ora attende con ansia una riconversione urbana del Porto Antico, oramai percepito come "parte di città". Dopo tanti dibattiti e proposte, si auspica un deciso intervento di riappropriazione dell'area e di un suo ricongiungimento al tessuto urbano e alla linea del mare.

**Elisa Montalti**  
Architetto in Cesena  
moneli76@libero.it

#### Riferimenti bibliografici

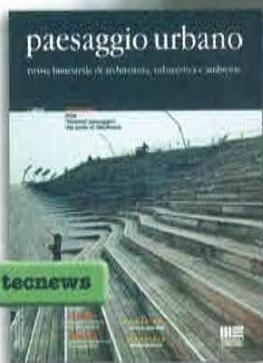
BORRUSO G., *Riflessioni intorno a un sogno di mezza estate da tradurre in realtà*, Associazione TriestExpo, 1999

BRADASCHIA M., *Decalogo post-urbano. Progetti e politiche per Trieste*, collana Babele, Meltemi Editore, 2003

CACCIAGUERRA S., *Strumenti ed attori della ricomposizione del rapporto tra città e porto di Trieste*, in "Paesaggio Urbano", marzo-aprile 1991, pagg. 67-70  
GODOLI E., *Trieste*, collana "Le città nella storia d'Italia", Editori Laterza, 1984

*I magazzini vengono trasformati in padiglioni espositivi ai primi due livelli e collegati fra loro da percorsi in quota in corrispondenza degli ultimi piani, dove vengono localizzati i servizi e le attrezzature ricettive, oltre alle aree panoramiche preferenziali sull'Expo e sulla città*





# Professione Architetto

## ● Paesaggio Urbano

Da oltre dieci anni la rivista è presente nel dibattito culturale italiano e internazionale sui principali temi dell'architettura e dell'urbanistica. È il punto di riferimento per tutti i professionisti tecnici che desiderano un aggiornamento ed un confronto con i progetti più significativi, quelli dei grandi maestri ma non solo. In abbinamento alla rivista la Newsletter on line settimanale "Tecnews" per un aggiornamento pratico-operativo in materia di edilizia, urbanistica, ambiente e territorio.

## ● Casa Futura

È la rivista bimestrale che affronta tutti i tradizionali temi della domotica e della building automation, dalla sicurezza, all'automazione in genere, dal comfort fino alle nuove frontiere della distribuzione di servizi e di contenuti via internet, spaziando dalle soluzioni più semplici ed economicamente meno impegnative fino ad arrivare a quelle più sofisticate. È la rivista ideale per l'aggiornamento tecnico e professionale di operatori specializzati che necessitano di spunti progettuali d'avanguardia realizzati nel campo della domotica.

## ● Architetti

Una rivista in formato tabloid, che si presenta come un giornale di idee e di spunti progettuali. Un modo di affrontare i temi del dibattito culturale sulla città e sull'architettura attraverso una selezione di progetti, un confronto di sperimentazioni italiane e straniere, che non perdono di vista i problemi della professione tecnica e delle realtà locali. In una veste grafica più accattivante, la rivista presenta le novità del settore, gli eventi in corso e le innovazioni tecnologiche della produzione.

## ● L'Ufficio Tecnico

È la rivista mensile più affermata nel settore dell'edilizia. Tutti i mesi le sue rubriche informano sull'evoluzione della normativa ponendo la massima attenzione agli aspetti applicativi. È uno strumento di lavoro pratico, facile da consultare, che aiuta ad affrontare agevolmente le complessità del rilascio di concessioni, licenze e autorizzazioni. Inoltre, grazie alla Newsletter on line "Tecnews", è possibile un aggiornamento, in tempo reale, su tutte le novità del settore edilizia, urbanistica, ambiente e territorio.

## ● Prezzi Informativi per Opere Edili

È la rivista trimestrale che si occupa di costruzioni: opere edili, impianti tecnologici, ristrutturazione e restauro, bioedilizia e sistemazioni esterne. Le informazioni tecniche ed economiche, organizzate e classificate in modo coerente, sono complete ed aggiornate. Ogni fascicolo della rivista ha in allegato il cd-rom contenente il Build Cost ver. 3.0; il software sviluppato in modo del tutto originale e completo, per la redazione di computi metrici e computi metrici estimativi.

## Abbonato e premiato!

### Modulo di abbonamento 2005

Paesaggio Urbano (B) + Newsletter on line "Tecnews" (S)..... € 134,00 euro  
 Paesaggio Urbano (B)..... € 112,00 euro  
 Casa Futura (B)..... € 50,00 euro  
 Architetti (M)..... € 22,00 euro  
 L'ufficio tecnico (M) + Newsletter on line "Tecnews" (S)..... € 130,00 euro  
 L'ufficio tecnico (M)..... € 108,00 euro  
 Prezzi informativi per opere edili (T)..... € 122,00 euro  
 Periodicità (S) = settimanale (M) = mensile (B) = bimestrale (T) = trimestrale

Studio/Azienda \_\_\_\_\_  
 Nome e Cognome \_\_\_\_\_  
 Via \_\_\_\_\_ N. \_\_\_\_\_  
 Città \_\_\_\_\_ Cap. \_\_\_\_\_ PV \_\_\_\_\_  
 Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_  
 Firma \_\_\_\_\_ Cod. Cliente \_\_\_\_\_  
 e-mail \_\_\_\_\_  
 (Per ricevere la newsletter on-line abbinata alla rivista)

### Preferisco pagare

**Anticipatamente, con versamento sul bollettino di c.c.p. n. 31666589 Maggioli s.p.a. - Periodici -**  
 Via del Carpiño, 8 • 47822 Santarcangelo di Romagna (RN)  
 oppure con bonifico bancario sul c/c 004002649596 presso la Cassa di Risparmio di Rimini, filiale Santarcangelo di Romagna: Codici BBAN: Cin S Abi 06285 Cab 68020 (allegare alla presente copia del pagamento)

**A 30 giorni data fattura, con versamento sul bollettino di c.c.p. 31666589 Maggioli S.p.a. - Periodici -**  
 Via del Carpiño, 8 • 47822 Santarcangelo di Romagna (RN)  
 oppure con bonifico bancario sul c/c 004002649596

**Carta di credito (non elettronica)**  
 CartaSi  Visa  American Express  Dinera Club  Mastercard

N. \_\_\_\_\_  
 Scadenza \_\_\_\_\_  
 Data \_\_\_\_\_  
 Firma \_\_\_\_\_

### Come abbonarsi

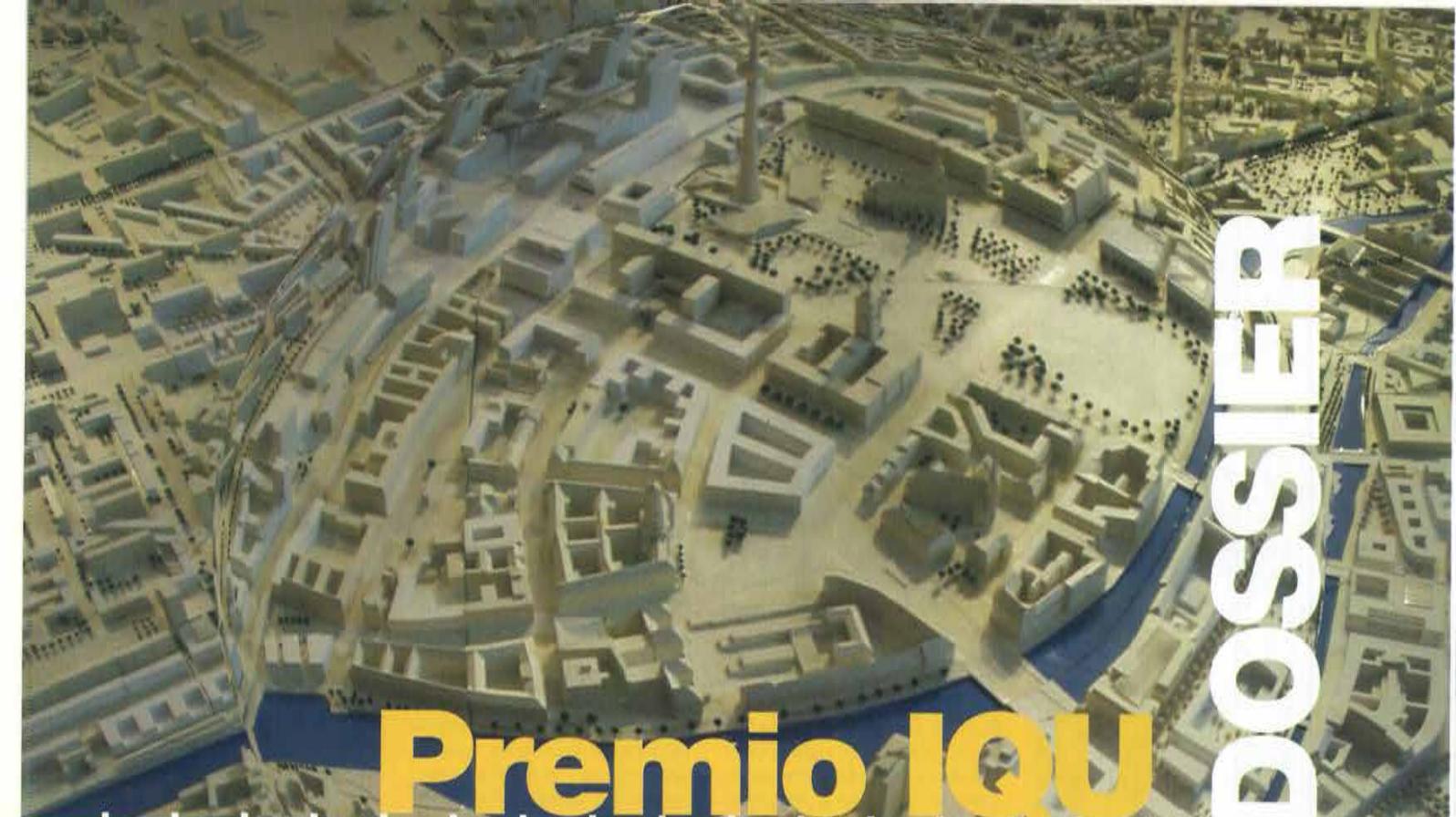
- **Fax** Invi il modulo al numero 0541/624457
- **Posta** Invi il modulo a Maggioli S.p.a. presso c.p.o. Rimini • Via Coriano, 58 • 47900 Rimini
- **Internet** [www.periodicimaggioli.it](http://www.periodicimaggioli.it)

INFORMATIVA EX ART. 13 D.Lgs. n. 196/2003 - Maggioli S.p.A., titolare del trattamento tratta i dati personali da Lei forniti con modalità anche automatizzate, per le finalità inerenti alla prestazione dei servizi indicati e per aggiornarli su iniziative e/o offerte del Gruppo Maggioli. Il conferimento dei dati esenzienti negli spazi in grassetto è facoltativo ma necessario per consentire l'esecuzione della fornitura richiesta, pertanto il mancato rilascio di tali dati non consente di eseguire la fornitura. Il conferimento dei dati negli spazi non evidenziati è meramente facoltativo. I suddetti dati potranno essere comunicati a soggetti pubblici, in aderenza ad obblighi di legge o a soggetti privati per trattamenti funzionali all'adempimento del contratto, degli, nostra rete agenti, società di factoring, istituti di credito, società di recupero crediti, società di assicurazione del credito, società di informazioni commerciali, professionisti e consulenti, aziende operanti nel settore del trasporto. Tali dati saranno inoltre trattati dai nostri dipendenti e/o collaboratori, incaricati al trattamento, preposti ai seguenti settori aziendali: c.e.d., servizi internet, editoria elettronica, mailing, marketing, fiere e congressi, formazione, teleselling, ufficio ordini, ufficio clienti, amministrazione. I dati non saranno diffusi. Lei potrà esercitare i diritti di cui all'art. 7 del D.Lgs. 196/03, (aggiornamento, rettificazione, integrazione, cancellazione, trasformazione in forma anonima o blocco dei dati trattati in violazione di legge, opposizione, richiesta della informazioni di cui al 1° capoverso o di cui alle lettere a), b), c), d) e) del 2° capoverso), rivolgendosi a Maggioli S.p.A., Via Del Carpiño, 8, 47822 Santarcangelo di Romagna - ufficio privacy. Se non desidera ricevere altre offerte banni la casella qui a fianco.

**MAGGIOLI  
EDITORE**

[www.periodicimaggioli.it](http://www.periodicimaggioli.it)

**Servizio clienti**  
 Tel. 0541 628200 • Fax 0541 624457  
[servizio.clienti@maggioli.it](mailto:servizio.clienti@maggioli.it)



# Premio IQU

# DOSSIER

## Innovazione e Qualità Urbana Prima edizione

**IQU**  
Innovazione e  
Qualità Urbana

Un premio sulle città  
EuroP.A. 2005  
Il Salone delle Autonomie Locali  
Fiera di Rimini, 24 giugno 2005

**EuroPA**  
Salone delle Autonomie Locali  
Rimini 22-25 Giugno 2005  
Nuovo Quartiere Fieristico  
www.euro-pa.it

a cura di Marcello Balzani e Alessandro Costa

*Innovazione e Qualità Urbana,  
un premio per l'architettura, la città e il territorio  
che costituisce un nuovo "ambito di contenuto"  
per affrontare aspetti strategici della trasformazione  
delle città e dello spazio pubblico.*

*Ad EuroP.A. 2005 si confrontano 55 proposte  
suddivise tra progetti ed opere realizzate.*

*"Paesaggio Urbano" contribuisce alla valorizzazione ed alla divulgazione  
delle proposte presentando una scheda rappresentativa di ogni realtà locale.*

*Durante EuroP.A., inoltre, una serie di convegni approfondisce  
alcune delle tematiche emergenti.*

*Il 24 giugno a conclusione del convegno*

*"La qualità urbana tra regole e progetto: un bilancio europeo"  
sarà comunicato l'esito della valutazione finale.*



Segreteria Organizzativa

PREMIO IQU

DOSSIER

#### Premio "Innovazione e Qualità Urbana"

c/o Maggioli Fiere e Convegni  
Via del Carpio 4  
47822 Santarcangelo  
di Romagna (RN)  
tel. 0541 628787  
fax 0541 628766  
fiereconvegni@maggioli.it

#### COSA SIGNIFICA IQU

**Innovazione:** perché oggi più che mai le amministrazioni locali sperimentano metodologie attraverso la misurazione di un complesso quadro di esigenze ambientali, che trova sul territorio valenze progettuali importanti, connesse allo sviluppo di nuovi prodotti, di nuovi materiali, di nuove soluzioni impiantistiche, di nuove tecnologie informatiche;

**Qualità:** perché ogni luogo costruito con la propria rete di azioni e di servizi che in esso aderisce e si connette, ha bisogno di essere valutato nei caratteri positivi, nelle valenze di risposta qualitativa, in un'azione di monitoraggio, capace di far risaltare criticamente i risultati ottenuti. La riqualificazione dello spazio urbano, in tutte le sue sfaccettature, rappresenta il principale tema progettuale degli investimenti delle pubbliche amministrazioni;

**Urbana:** perché la città, i luoghi costruiti, gli spazi non racchiusi formati da strade e piazze, è il grande e complesso universo di relazioni che permette di fare coesistere la "grande città pubblica" con le tante "città private", le innumerevoli situazioni edificate (produttive, residenziale, destinate ai servizi e al commercio) con le quali ogni cittadino ogni giorno si relaziona. L'*urbanità* di un luogo diventa, oggi più che mai, un'immagine importante della modernità e dello sviluppo.

#### LE AREE TEMATICHE

Il premio IQU si struttura in tre aree tematiche, all'interno delle quali convergono altrettante azioni di interesse:

**Tecnologie:** è il settore delle tecnologie informatiche per la gestione della città e del territorio, che vuole presentare e mettere in luce casi applicativi di sviluppo di metodologie (SIT, GIS) che costituiscono sempre di più un prezioso e sofisticato strumento funzionale alla raccolta di dati, spaziali (e non solo) per sintetizzare e modellare la realtà, in una restituzione di informazioni elaborate e significative in molti ambiti della struttura dell'ente locale e della sua amministrazione (urbanistica, economia, servizi sociali, emergenze/

sicurezza, ambiente/territorio, ecc.). Anche l'innovazione tecnologica apportata all'impiantistica di supporto al controllo ed alla gestione del costruito, che spesso si è integrata in una rete di rilevamenti e di sistemi di valutazione a scala territoriale, diventa, per gli edifici complessi e di valore storico ambientale un argomento di innovazione e di attenzione.

**Mobilità:** è uno dei settori più complessi, in cui l'innovazione tecnologica trova ampi spazi di applicazione e di successo: dall'analisi dei comportamenti, allo sviluppo delle infrastrutture, all'impiego di mezzi e offerte di mobilità alternative che coinvolgono sempre di più il servizio pubblico di trasporto urbano in alternativa al mezzo privato, dalla risposta operativa per le categorie più svantaggiate, ai bisogni di autonomia di una "città per tutti" e che non isola nessuno, alla gestione economica integrata dei servizi in cui Società per Azioni e Municipalizzate collaborano con gli enti locali ed i consorzi territoriali di comuni.

**Città e Architettura:** è il settore della trasformazione urbana dello spazio costruito, il cui i valori dei luoghi, dei contesti, i caratteri di *identità* e di *affezione* determinano l'esteso e diffuso patrimonio di centri storici e di città che costituiscono il paesaggio italiano. In questo ambito viene dato risalto alle progettualità di riqualificazione urbana che sono state capaci di comprendere e valorizzare le esigenze del contesto ambientale in rapporto con le richieste funzionali, impiantistiche e gestionali. Città e Architettura, quindi, per definire non solo delle "scale di intervento", ma anche per costituire una trama di relazioni che vede il tessuto urbano (con i suoi colori, i suoi materiali, i suoi arredi, i suoi elementi naturali) rapportarsi con uno spazio racchiuso in cui la ristrutturazione, il recupero ed il restauro da un lato e la nuova edificazione dall'altro rappresentano importanti gradi di progettualità integrata e sostenibile.

#### PROPOSTE IN CONCORSO

Sono in concorso 55 proposte

che affrontano le problematiche definite per ciascuna delle tre aree in due sezioni relative a:

- opere già realizzate;
- nuovi utilizzi e progettazioni.

#### PREMIO ON LINE

I progetti pervenuti sono disponibili in rete sul sito web [www.euro-pa.it](http://www.euro-pa.it). Il pubblico potrà votare i due progetti e/o realizzazioni - uno per area tematica (Tecnologie, Mobilità, Città e Architettura) - ritenuti migliori. L'esito della valutazione sarà comunicato nel corso della manifestazione conclusiva il 24 giugno 2005. Ai due progetti sarà assegnato un premio speciale.

#### ASSEGNAZIONE DEI PREMI

Saranno assegnati un 1°, 2° e 3° premio per ciascuna delle tre aree tematiche (Tecnologie, Mobilità, Città e Architettura) e per ciascuna delle due sezioni (opere già realizzate; nuovi utilizzi e progettazioni).

Una targa sarà consegnata a tutti i progetti qualificati. Un attestato di partecipazione sarà rilasciato ai progetti ammessi. La mancata partecipazione al Convegno fa decadere da ogni diritto all'assegnazione del premio. La giuria provvederà ad effettuare la sostituzione con uno dei progetti qualificati.

Tutti i premi saranno erogati dai soggetti promotori dell'iniziativa e finanziati dalle ditte sponsor.

#### PREMI SPECIALI

La giuria, a suo insindacabile giudizio potrà assegnare:

- a - un premio speciale alla migliore proposta in cui risulti sviluppato un percorso di "progettazione partecipata" con laboratori creativi attivati in scuole primarie e secondarie;
- b - un premio speciale alla migliore proposta in cui risulti evidente l'attenzione ad una "progettazione per tutti" volta ad eliminare barriere architettoniche e a raggiungere alti livelli di accessibilità per ogni categoria di persona;
- c - un premio speciale per la migliore proposta in cui siano state date soluzioni ed attenzioni ai temi della "sostenibilità ambientale e delle problematiche bioecologiche e bioedilizie".

LA COSTRUZIONE DEL PIANO

indagine e lettura degli spazi urbani:



evoluzione storica, sistemi percettivi, distribuzione delle funzioni, accessibilità, rapporto con tessuto circostante



lettura comparata dei tessuti storici:

analisi schematiche degli impianti urbani, destinazioni d'uso dei piani terra, confronti con i catasti



serravalle

coneda

LABORANTE  
A:  
PUBB.  
PER I  
CENTRI  
STORICI



città e architettura

**Variante al Piano Regolatore Generale per i centri storici di Vittorio Veneto**

L'obiettivo principale della Variante è costruire un apparato tecnico, culturale e normativo nel quale siano definiti e tutelati i valori urbani ritenuti fondamentali nel contesto di un lavoro che si muove alla scala urbanistica e che è finalizzato al dettaglio della scala 1/1000. Sono stati privilegiati sia nella descrizione che nella prescrizione gli elementi che attengono alla scala delle relazioni piuttosto che a quella della specificità dei singoli oggetti architettonici, con l'intenzione di utilizzare lo strumento di pianificazione nel ruolo che gli è proprio di tutela e valorizzazione delle reti e dei sistemi significativi. Il piano è una parte del progetto, non il progetto in se stesso; è uno strumento, con il quale si deve poter lavorare: è il mezzo non il prodotto, un continuo *work in progress*.

**Ente proponente:**  
Comune di Vittorio Veneto  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Ufficio Urbanistica  
**Referente di progetto:**  
Wanda Antoniazzi  
(dirigente Area Tecnica)  
**Progettisti:**  
Marisa Fantin (Capogruppo),  
Irene Pancrazi, Giovanna Preto  
**Collaboratori:**  
Simone Matteazzi,  
Francesco Di Bella,  
Giovanna Biasiutti,  
Elena Pangrazi

**Cronologia:**  
• Periodo di progettazione  
2002-2004  
• Anno di approvazione  
27.4.2004

città e architettura

**Riqualificazione di viale Gramsci a Milano Marittima**

La riqualificazione di Viale Gramsci è parte integrante della primaria testimonianza dell'impianto originario di Milano Marittima. Milano Marittima a tutt'oggi chiamata città giardino nasce nel 1912 su piano regolatore disegnato da Giuseppe Palanti ispirato alla garden-city howardiana. I punti cardini e costanti della città giardino sono oltre alla struttura a raggiera dello sviluppo concentrico delle vecchie città, la presenza di rotonde verdi che spezzano la monotonia dei viali principali, il posizionamento di aree verdi in modo da formare un insieme armonico e funzionale del territorio ed una valorizzazione ambientale dello stesso.

**Ente proponente:**  
Comune di Cervia  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Settore LL.PP. - Servizio  
Progettazione  
**Referente del progetto:**  
Emanuela Fabbri  
(Capo Servizio Progettazione)  
**Progettisti:**  
Roberto Buonafede,  
Stefania Giovannini,  
Dino Califfi, Emanuela Fabbri  
**Collaboratori:**  
Flavia Mazzoni, M. Conficconi,  
D. Fussi, SE.TE.C. s.n.c.

**Cronologia:**  
• Approvazione del progetto preliminare  
11.2.2003  
• Approvazione del progetto definitivo  
10.2.2004  
• Approvazione del progetto esecutivo  
7.5.2004  
• Periodo di realizzazione  
2004-2005

**Costo e risorse:**  
• Costo complessivo del progetto  
€ 1.540.652,40  
• Costo complessivo  
€ 1.250.000,00 ricavi patrimoniali

**Fonti di finanziamento:**  
contributo della Regione  
Emilia-Romagna € 290.652,40

PREMIO IQU

DOSSIER



PREMIO IQU

città e architettura

## Progetto preliminare di 3 piazze per la riqualificazione di aree di quartiere a Valmontone

DOSSIER

Il progetto direttore si propone di realizzare aree destinate alla riqualificazione di quartiere, con spazi di sosta, piazza, aree a verde e fontane. Le piazze in oggetto sono perimetrate dalla presenza di edifici esistenti, pertanto si è tenuto conto del contesto di centro storico, proponendo soluzioni fondate sulla *forma urbis* e definendo un rapporto di equilibrio tra spazio pubblico e spazio privato.

### Ente proponente:

Comune di Valmontone (RM)

**Settore/Ufficio proponente:**  
Settore LL.PP.

**Referente del progetto:**  
Raffaella Marrocco (progettista)

**Progettisti:**  
Raffaella Marrocco

### Cronologia:

- Anno di progettazione novembre 2003
- Anno di approvazione Progetto Preliminare 2003

### Costo e risorse:

- Costo complessivo del progetto  
Piazza del Pero  
€ 46.989,50  
Piazza su via del Pero  
€ 51.051,73  
Vicolo degli Speroni  
€ 57.871,12



città e architettura

## Recupero di complesso industriale dismesso con futura destinazione residenziale

Si vuole creare un forte legame con l'esistente edificato ed incrementare gli spazi a verde, fruibilità totale degli spazi scoperti, liberandoli dal traffico veicolare.

### Ente proponente:

Soc. Frafin s.r.l.

**Settore/Ufficio proponente:**  
Società privata

**Referente del progetto:**  
Marco Pasquini (titolare dello studio di progettazione)

**Progettisti:**  
Marco Pasquini (capogruppo),  
Alessandro Paccagnella,  
David Pagliai

**Collaboratori:**  
Serena Pasquini,  
Gianluca Bozzoni

### Cronologia:

- Periodo progettazione 2003-2004
- Anno di approvazione In corso di approvazione
- Periodo di realizzazione 2006-2009

### Costo e risorse:

- Costo complessivo del progetto Circa 17.500.000,00 di euro compresa acquisizione area

### Fonti di finanziamento:

Credito bancario e risorse aziendali degli imprenditori

La necessità di recuperare aree urbane per ogni singolo caso edilizio sono state applicate ai progetti di tutti gli edifici e soprattutto gli interventi, anche per strada, come parte del territorio degli interventi, come strategie da seguire nel recupero come possibile destinazione delle nuove strutture.

L'aspetto cronologico del Piano è il suo carattere di flessibilità e adattabilità in un progetto di recupero urbano dell'intero centro storico di Senigallia. In base alla documentazione di archivio e fotografica reperibile sono stati elaborati i piani generali del territorio di cui il piano è composto, con i rispettivi e possibili interventi di recupero e riqualificazione delle facciate esterne, all'interno e recupero degli ambienti antichissimi, delle facciate e dei percorsi originali, degli edifici esistenti, della riqualificazione e di valore storico.

Una volta noto lo stato attuale il progetto è un assetto urbanistico integrato di spazi urbani e di edifici di recupero recuperando sulla base dei documenti di archivio storico, i quali si traducono nella fase di un recupero storico, in una protezione, rispetto al suo patrimonio e nel momento di realizzare i progetti di restauro, i restauri e i restauri.

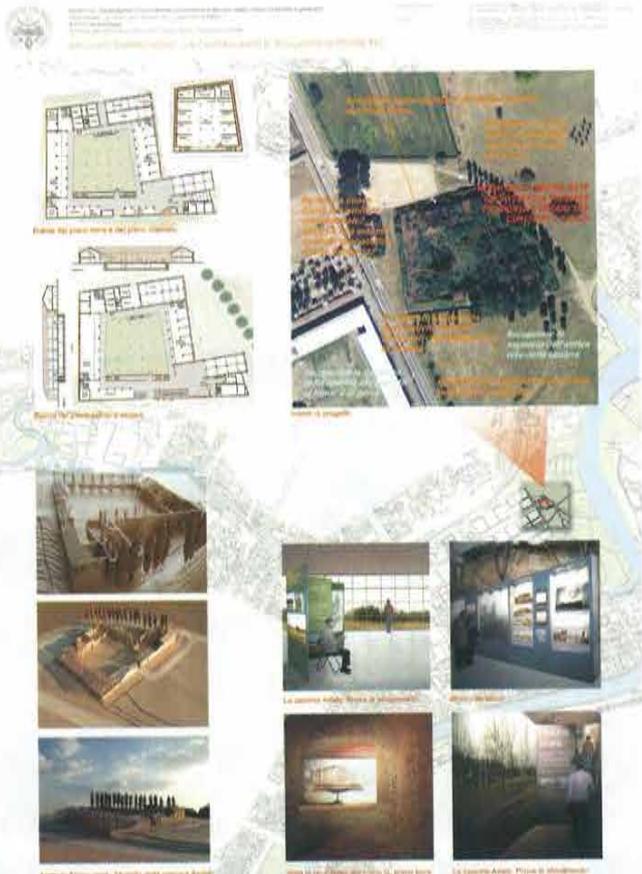
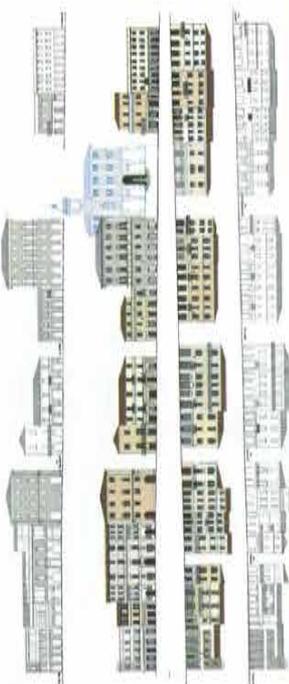


paesaggio urbano  
mag-giu. 2005

GUIDA DEGLI INTERVENTI



Un esempio di recupero dell'edificio posto in via Francesco Biondini  
La ricostruzione dell'edificio  
in occasione del progetto integrato  
di restauro del centro storico  
7. Intervento sulla facciata  
/ Opere progettate



città e architettura

## Archivi da mostrare. Architetture in rete per una rete di progetti

Nei casi esaminati, emerge la necessità di organizzare una raccolta di documenti pubblici e privati, fruibile da parte della comunità, da chi progetta e da chi amministra. Ne consegue l'opportunità di organizzare luoghi fisici, reti per condividere documenti. Ne scaturisce l'interesse di accostarsi all'interpretazione del paesaggio come archivio aperto, in continua trasformazione, che recupera l'eredità del passato avviandosi a nuove forme e modi. Ma se è necessario archiviare ciò che connota il paesaggio, occorre domandarsi quali elementi considerare e con che finalità. I luoghi affrontati suggeriscono archivi di documenti storico-culturali, di risorse da attivare per nuove strategie di valorizzazione, di sistemi insediativi, archivi del degrado, utili per riprogettare paesaggi di qualità e ricercare strategie di valorizzazione.

**Ente proponente:**  
Politecnico di Torino  
**Settore/Ufficio proponente:**  
DIPRADI  
**Referente di progetto:**  
Laura Sasso (responsabile - Politecnico di Torino)  
**Progettisti:**  
Laura Sasso, Valeria Minucciani, Marisa Maffioli  
**Collaboratori:**  
Giuse Scalva, Giovanna Codato, Elena Franco, Elena Bouchard, Raffaella Rava

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione 2002-2005
- Anno di approvazione

In fase di discussione con Regione Piemonte e Ente parco Po Torino

- Periodo di realizzazione

Prove di fattibilità in corso

**Fonti di finanziamento:**  
Previste soluzioni di autofinanziamento delle strutture

città e architettura

## Piano di Recupero della città storica di Senigallia

Molti i temi di riflessione culturale proposti: la reinterpretazione della città attraverso le analisi delle permanenze catastali e delle tipologie, il recupero dei valori storici ed estetici posto al pari di quelli funzionali, le soluzioni ipotizzate per il ripristino filologico degli edifici demoliti dopo il terremoto, le proposte di interventi residenziali pubblici in centro, per favorire l'insediamento di giovani famiglie e frenare la terziarizzazione. Obiettivo principale è riconferire al centro la perdita magnificenza, con interventi mirati di restauro e ripristino degli edifici crollati e il recupero degli spazi pubblici, ricostituendo lo scenario urbano degli inizi del '900 e ricreando il legame tra la città e il mare.

**Ente proponente:**  
Comune di Senigallia  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Servizio Urbanistica  
**Referente di progetto:**  
Enrica De Paulis (dirigente del Servizio Urbanistica)  
**Progettisti:**  
Pier Luigi Cervellati, Pierluigi Floris

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione 2004-2005

febbraio 2004: presentazione prima ipotesi progettuale alla cittadinanza con la mostra "la città storica" settembre 2004: consegna elaborati di piano giugno 2005: prevista adozione in Consiglio Comunale

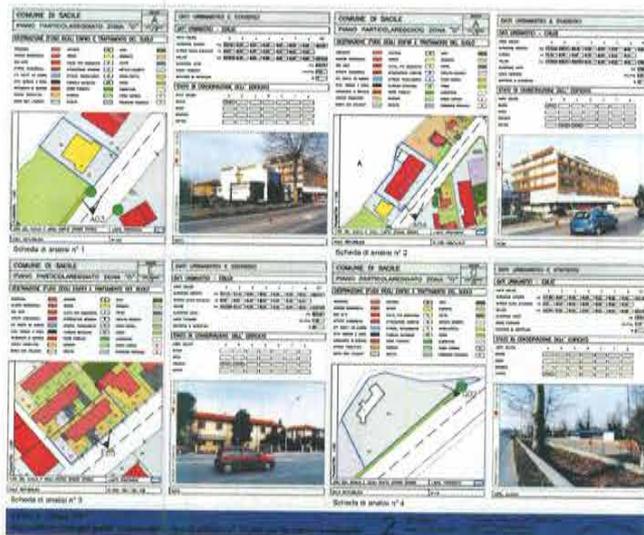
**Fonti di finanziamento:**  
Gli interventi pubblici di edilizia convenzionata (ad esempio l'isolato di Piazza Simoncelli) sono volti a finanziare la realizzazione di opere pubbliche previste dal piano. Anche i parcheggi pubblici, esterni alle mura, in parte saranno concessi in diritto di superficie, a prezzi convenzionati. Le opere pubbliche sono realizzate in parte dai privati, in parte con i proventi dell'edificazione residenziale

PREMIO IQU

DOSSIER



TMS  
Ciclabile  
Viale Carlo III  
Caserta - 2004



PREMIO IQU

mobilità

## Obiettivo sicurezza stradale

DOSSIER

L'obiettivo principale consiste nella realizzazione di una pista ciclabile che sia occasione d'aggregazione per i ciclisti campani e opportunità d'arredo turistico per un sito che ha notorietà mondiale. La pista, inoltre, sarebbe utilizzata anche come reale alternativa di trasporto per il collegamento tra San Nicola la Strada e Caserta; alle spalle della Reggia e al termine del "vialone" sono localizzate la gran parte delle funzioni direzionali di livello comunale, provinciale e regionale. Molti dei comuni che si affacciano sul Vialone gravitano su Caserta per molte esigenze sia primarie sia di svago. Il "vialone" quindi è un percorso densamente frequentato da una mobilità di tipo urbano: pedoni, ciclisti, sportivi che praticano jogging, ecc. Gli obiettivi della proposta sono pertanto chiari: fornire un'alternativa sicura a questi spostamenti e realizzare una pista di cui l'area metropolitana di Caserta ha bisogno. Nel contempo si realizzerà un'opera squisitamente dedicata alla sicurezza stradale, che avrà una sua valenza anche sul piano trasportistico offrendo ai cittadini una rinnovata alternativa di mobilità.

**Ente proponente:**  
Provincia di Caserta  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Gabinetto di Presidenza  
**Referente di progetto:**  
Alessandro De Franciscis  
(Presidente Provincia di Caserta)  
**Progettisti:**  
Rosita Calazzo,  
Raimondo Polidoro  
**Collaboratori:**  
Girolamo Foglia, Tiziana Tisci,  
Antonello Montalti, Rosanna Sbriglia, Giuseppe Vittoria

**Cronologia:**

- Anno di progettazione marzo 2001
- Anno di approvazione agosto 2001
- Periodo di realizzazione 2001-2005

**Costo e risorse:**

- Costo preventivo € 226,866,00

**Fonti di finanziamento:**  
Regione Campania,  
Provincia di Caserta

città e architettura

## Sacile zona "O" Riquilificazione del tratto urbano della strada statale 13

Sempre più spesso nella progettazione urbanistica si presentano situazioni che vedono quali protagonisti le complesse tematiche territoriali legate alla necessità di ripensare con una logica nuova l'organizzazione di quelle parti strutturali della città che con il tempo hanno subito fenomeni di perdita di identità e funzione, a seguito dell'acuirsi di situazioni non facilmente prevedibili e altrettanto poco facilmente governabili con la forza dei soli strumenti urbanistici. È in questa prospettiva pianificatoria che va inquadrato il piano attuativo della Zona O "Asse urbano di riquilificazione per usi terziari e commerciali" (prevista dal vigente Piano Regolatore Generale), rappresentato dal tratto della Strada Statale n. 13 del Comune di Sacile, riguardante un contesto territoriale fortemente interessato da processi modificativi che hanno trasformato nel tempo l'originaria funzione di collegamento e di attraversamento dell'infrastruttura stradale in una complessa e rilevante aggregazione di strutture e funzioni residenziali e produttive, che sempre più necessita, per poter assicurare uno sviluppo coerente con la restante struttura insediativa urbana, di un'attenta e puntuale regolamentazione urbanistica.

**Ente proponente:**  
Comune di Sacile (PN)  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Ufficio Tecnico - Urbanistico  
**Referente di progetto:**  
Sergio Della Savia (Dirigente)  
**Progettisti:**  
Paolo Petris, Federico Graziati,  
Paolo Volpi Ghirardini

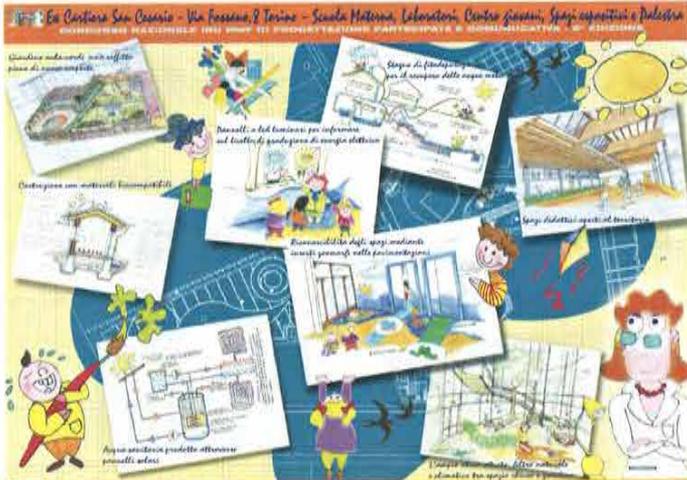
**Cronologia:**

- Periodo di progettazione 2000-2001
- Anno di approvazione D.C. n. 13 del 14.3.2002

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo del progetto preventivo: € 2.000.000,00

**Fonti di finanziamento:**  
regionale



CONCORSO DI PROGETTAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO STADIO DI SIENA IN LOCALITÀ BORGO VECCHIO (LAVORO: MICHELE PICCINI (CORSO VARESI) - GIUGNO 2004, ROMA, UNIVERSITÀ) TAV. 8



città e architettura

## INU-WWF Concorso nazionale di progettazione partecipata e comunicativa ex cartiera San Cesario a Torino

Il Comune di Torino necessitava di una nuova scuola materna da collocare all'interno di un quartiere problematico dal punto di vista dei servizi sociali. In occasione del Concorso INU-WWF sono state attivate forme di coinvolgimento e partecipazione che hanno interessato le associazioni di quartiere, le quali hanno apportato il loro contributo in merito all'interpretazione dei bisogni espressi dagli abitanti. Le linee guida dell'intervento sono pertanto scaturite dal laboratorio di quartiere.

- Ente proponente:**  
Città di Torino
- Settore/Ufficio proponente:**  
Vice Direzione Generale Servizi Tecnici - Coordinamento Edilizia Scolastica - Settore Edilizia Scolastica - Nuove Opere - Divisione Edilizia Residenziale pubblica e periferie, Settore Periferie, Divisione Servizi Educativi, Torino Città Educativa
- Referente di progetto:**  
Isabella Quinto (Responsabile Unico del Procedimento)
- Progettisti:**  
Laura Porporato, Roberto Fraternali, Ugo Quattrocchio, Piergiorgio Turi, Alessandra Caloria, Monica De Silvestro
- Collaboratori:**  
Maurizio Ferreri, Mauro Burdese, Aldo Baronetto
- Cronologia:**
- Fase concorsuale 2000-2001 (costituzione del Tavolo Sociale e sue consultazioni)
  - Anno di aggiudicazione concorso novembre 2001
  - 2ª fase progettazione partecipata 2002
  - Anno di approvazione Lotto A: settembre 2003 Lotto B: dicembre 2004
  - Periodo di realizzazione lotto A: in corso di realizzazione (luglio 2004-gennaio 2006) lotto B: in fase di pubblicazione bando di gara
- Costo e risorse:**
- Costo complessivo del progetto Lotto A: € 2.647.455,01 Lotto B: € 2.219.139,45
- Fonti di finanziamento:**  
Città di Torino

città e architettura

## Nuovo stadio di Siena in località Borgo Vecchio

Il progetto per il nuovo stadio di Siena riflette su due aspetti principali: la forte funzione simbolica che la struttura assume per Siena in quanto "Città del Palio" e il rapporto di equilibrio che la struttura deve ricercare con un paesaggio agrario e naturale tra i più belli e apprezzati al mondo. Questo contesto ha portato ad affrontare il progetto con il desiderio di interpretare quei due aspetti con un'opera che possa diventare l'icona del calcio senese e pur segno "naturale" del paesaggio: un'opera che scaturisca per intima necessità del cuore e della mente. Nel raffronto tra il paesaggio della memoria storica e la nuova struttura dal forte connotato sociale e culturale si sviluppa l'idea del progetto per coniugare i processi di trasformazione del territorio con la valorizzazione delle risorse ambientali. Per questo l'obiettivo di qualificare il progetto in senso innovativo, sia in considerazione della qualità formale e architettonica che la nuova opera sarà chiamata ad esprimere, sia in considerazione dei requisiti di funzionalità, accessibilità e traffico, a cui la nuova sistemazione dovrà corrispondere; il progetto è stato elaborato sulla base di una nuova visione dell'architettura più economica e rispettosa dell'ambiente, in grado di conciliare il miglioramento della qualità della vita con la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico, architettonico ed ambientale.

- Ente proponente:**  
Comune di Siena
- Referente di progetto:**  
Michele Piccini
- Progettisti:**  
Michele Piccini
- Consulenti:**  
Giorgio Calosi, Massimo Ricci, Ing. Nicola Martinuzzi, Dott. Fabio Masi, Filippo Fiorentini, Ing. Carlo Cattaneo, Cecilia Armellini, Emanuela Morelli, Annalisa Romiti, Natascia Volpi, Filippo Boretti, Daniele Palamedì, Claudia Cingali, Giovanni Lanari, Carlo Polidori, Maurizio Negri, Paola Bagnoli, Niccolò Niccolai, Stack! Studios
- Collaboratori:**  
Katalin Mezei, Michal Mrowka, Moritz Müller, Kazuko Okuyama, Andrea Paulinyova, Carmen Pérez Escolar, Sabina Pezzano, Pietro Piccini
- Cronologia:**
- Anno progettazione 2004
  - Anno di approvazione 2004

PREMIO IQU

DOSSIER

Fermate della Circolare

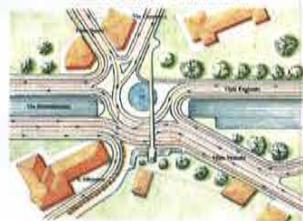
Tav. 4



Viale Margherita



Piazza X Giugno - Monte Berico



Prospetto Sud

Tav. 2



Prospetto sud



Canti otto



Prospettive

PREMIO IQU

mobilità

## Vicenza, viabilità e mezzi pubblici: proposta alternativa

DOSSIER

Vicenza si sta isolando sempre più dal resto del territorio, perde progressivamente la sua centralità di capoluogo provinciale. Questa realtà in parte è conseguenza delle crescenti difficoltà che incontra la mobilità delle persone, tanto con mezzi pubblici quanto con mezzi privati. Per ridare alla città il ruolo primario rispetto al territorio provinciale bisogna affrontare i problemi della viabilità in modo diverso da come fatto finora. Il servizio del Trasporto Pubblico attualmente è svolto da un elevato numero di autolinee, caratterizzati da volumi ingombranti con motori inquinanti e rumorosi, che lungo gli assi viari della periferia penetrano nel centro storico, oltrepassando l'antica cinta muraria. L'attuale assetto di questi servizi dimostra di essere irrazionale, incapace di assolvere i propri compiti (sottoutilizzazione, ritardi, lunghe intermittenze), oneroso anche in termini gestionali. La trasformazione innovativa della viabilità e del traffico in base al progetto proposto, consente la razionalizzazione del sistema, in conformità e adeguamento alle necessità degli utenti; di conseguenza può generare una migliore funzionalità ed economicità del servizio pubblico.

**Ente proponente:**

Studio privato  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Urbanistica  
**Progettisti:**  
Gianni Retis

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione  
Inizio della progettazione  
antecedente ai 3 anni
- Anno di adozione  
In corso contatti preparatori con  
l'amministrazione Provinciale di  
Vicenza, Assessorati competenti
- Periodo di realizzazione  
In elaborazione stralci funzionali  
del progetto

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo del progetto  
circa 70 milioni di €

**Fonti di finanziamento:**

europei

città e architettura

## Riqualificazione architettonica e cromatica di piazza A. Zanella a Chiampo

Tra gli obiettivi di massima si vuole riordinare della tipologia edilizia tradizionale ancora conservata (via G. Zanella e via Biolo); recuperare il valore delle pietre locali usate come materiale costruttivo negli spazi adiacenti; rinnovare l'immagine del centro cittadino con le sue preesistenze storiche.

**Ente proponente:**

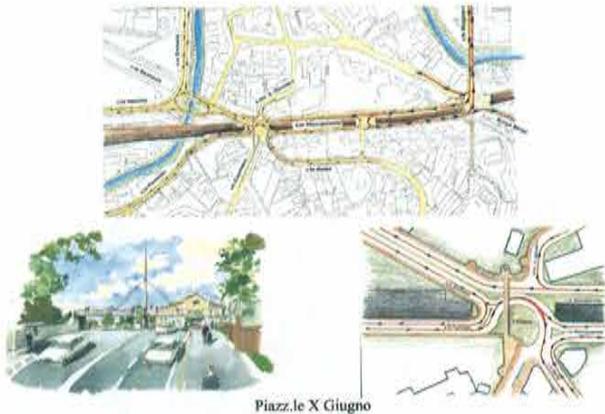
Comune di Chiampo (VI)  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Ufficio Urbanistica  
**Referente del progetto:**  
Gianni Retis (progettista)  
**Progettisti:**  
Gianni Retis

**Cronologia:**

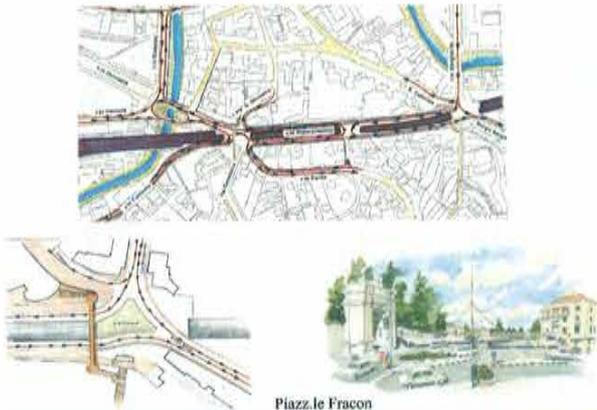
- Anno di progettazione  
Idea della progettazione  
antecedente i tre anni
- Anno di adozione  
studio preliminare adottato in  
Giunta
- Periodo di realizzazione  
Si stanno improntando stralci  
funzionali

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo del progetto  
Il costo sarà distribuito sulle diverse  
proprietà, riunite in consorzio,  
secondo quote parti millesimali,  
comunque tali da essere affrontabili



Piazz.le X Giugno



Piazz.le Fracon



Tor. 2

mobilità

## Vicenza, una città per il futuro

Il progetto prevede di ottenere 6 obiettivi essenziali:

- 1) razionale sfruttamento della rete stradale esistente con l'introduzione di una viabilità di tipo circolare basata su 3 anelli concentrici;
- 2) miglioramento del trasporto pubblico;
- 3) formazione percorsi pedonali protetti;
- 4) formazione piste ciclabili interne al sistema urbano;
- 5) miglioramento qualità della vita e rivitalizzazione dei quartieri;
- 6) maggiore scorrevolezza della mobilità automobilistica generalizzata.

**Ente proponente:**  
Studio privato  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Ufficio Urbanistica  
**Referente del progetto:**  
Gianni Retis (progettista)  
**Progettisti:**  
Gianni Retis

**Cronologia:**

- Anno di progettazione: Inizio progettazione antecedente ai 3 anni
- Anno di adozione: In atto contatti programmatici con amministrazione Provinciale di Vicenza, Assessorati competenti
- Periodo di realizzazione: In elaborazione stralci funzionali con criteri fondanti progetto

**Costo e risorse:**  
Il progetto nella sua globalità risponde ai dettami della legge sul P.U.T. Per la realizzazione sono necessari i seguenti interventi economici:

- 1) costruzione di sottopassaggi riservati a pedoni e piste ciclabili;
- 2) definizione nelle sedi viarie esistenti di percorsi protetti per linee di mezzi pubblici e per piste ciclabili;
- 3) adozione di nuova segnaletica cromatica orizzontale e verticale.

Mancando i progetti esecutivi non sono stati formulati costi per i singoli interventi. L'impegno di massima è stimato in € 5.000.000,00 (preventivo); qualora in fase di appalto devono essere eventualmente compresi anche i costi derivati dalle "somme a disposizione")

**Fonti di finanziamento:**  
Finanziamenti europei tramite le 3 reti:  
- Rete n. 6: Ambiente Urbano; - Rete n. 7: Gestione e Controllo dell'urbanizzazione; - Rete n. 8: Controllo della mobilità urbana.  
Altre possibilità previste: sempre da finanziamento europeo e da partenariato internazionale.

città e architettura

## Azioni di coinvolgimento dei giovani della circoscrizione nord-ovest del Comune di Ferrara

La principale finalità del progetto è quella di sensibilizzare i giovani a partecipare ai cambiamenti del loro territorio, per far sì che si sentano protagonisti e non semplici spettatori del loro "vivere la città". Gli obiettivi principali sono:

- 1) intervenire sugli spazi di aggregazione con una progettazione che utilizza metodi educativi ispirati all'educazione non formale e grazie al lavoro di un gruppo interdisciplinare di operatori "diffusi";
- 2) sensibilizzare i giovani rispetto alla possibilità di partecipare alla progettazione dei propri spazi, promuovendone il protagonismo;
- 3) rilevare vissuti e percezioni rispetto al contesto relazionale e territoriale in cui vivono;
- 4) far emergere bisogni reali e desideri.

**Ente proponente:**  
Comune di Ferrara  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Circoscrizione Nord-Ovest  
**Referente del progetto:**  
Stefania Trevisani (Coordinatrice Settore Urbanistico Progetto "Il corpo va in città"<sup>SM</sup> UISP di Ferrara)  
**Autori:**  
Antonio Borgogni, Stefania Trevisani, Giuseppe Camillo Santangelo, Clara Cucco, Francesca Molesini, Ilaria Menegatti  
**Collaboratori:**  
Operatori della Corriera Stravagante, Federica Trebbi, Cinzia Cervi, i ragazzi di Canaglia, i ragazzi di Porporana

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione: settembre 2003 - febbraio 2004
- Anno di approvazione: 2004
- Periodo di realizzazione (previsione): 2005

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo del progetto: Attualmente il costo del progetto è in fase di definizione, in quanto si prevede una sua realizzazione a stralci, in funzione della disponibilità di spesa dell'Amministrazione Comunale. La somma ipotizzata al momento risulta pari a € 20.000,00 complessivi

**Fonti di finanziamento:**  
Amministrazione Comunale

PREMIO IQU

DOSSIER



### Progetto di recupero del centro storico

#### Memoria

non solo chiese e piazze rinascimentali...

#### Immagine

un'architettura senza immagini



paesaggio urbano  
mag.-giu. 2005

Comune di Bagnolo in Piano (Reggio Emilia)  
**CAMPO DI ATLETICA E PALESTRA FITNESS**  
www.comunetraghala.it



**PREMIO IQU**  
mobilità

## Riqualificazione dell'ex campo da calcio e delle aree limitrofe e nuova pista ciclopedonale su via Gonzaga a Bagnolo in Piano

città e architettura

## Ai campi - campo di atletica e palestra fitness a Bagnolo in Piano

DOSSIER

Gli obiettivi che l'Amministrazione comunale intende raggiungere possono essere così sintetizzati:

- ampliare e razionalizzare l'area destinata a parcheggio esistente, al fine di migliorare la gestione del traffico legato al funzionamento della scuola e, nello stesso tempo, garantire un maggior numero di parcheggi a servizio della collettività, ed in particolare delle attività presenti nel centro storico;
- trasformare l'area del campo da calcio in un giardino urbano avente la funzione di luogo di aggregazione per il vicinato e di collegamento fisico con il Parco Europa;
- destinare parte del verde recuperato dalla dismissione del campo da calcio, al complesso scolastico, in previsione dell'ampliamento delle Scuole Elementari previsto per il 2005;
- recuperare e valorizzare la porta di accesso al vecchio campo sportivo;
- completare la realizzazione della pista pedonale e ciclabile che attraversa l'abitato da nord a sud, al fine di incentivare l'uso di mezzi alternativi all'automobile;
- riqualificare Via Gonzaga, valorizzando il suo ruolo di asse urbano ordinatore e adottando sistemi per la moderazione del traffico.

#### Ente proponente:

Comune di Bagnolo in Piano (RE)

#### Settore/Ufficio proponente:

Ufficio Lavori Pubblici

#### Referente del progetto:

Alex Pratissoli (Assessore LL.PP.)

#### Progettisti:

Roberta Casarini, Andrea Rinaldi, Silvia Ghirelli, Anselmo Bonetti

#### Collaboratori:

Francesca Bosonetto, Ada Volta

#### Cronologia:

- Periodo di progettazione 1° e 2° stralcio: 2003;
- 3° stralcio (via Gonzaga): 2004
- Anno di approvazione progetto esecutivo 1° e 2° stralcio: 2003;
- 3° stralcio (via Gonzaga): 2004
- Periodo di realizzazione (previsione) 1° e 2° stralcio: in corso, completamento maggio 2005; 3° stralcio (via Gonzaga): giugno 2005 - marzo 2006

#### Costo e risorse:

Primo stralcio (giardino e parcheggio):  
€ 676.900,00  
Secondo stralcio (via Gonzaga):  
€ 430.000,00

#### Fonti di finanziamento:

Primo stralcio: Buoni Ordinari Comunali (BOC) e Oneri Urbanizzazione  
Secondo stralcio: Oneri Urbanizzazione

Il luogo di progetto è rappresentato da un'area di terreno di vaga forma trapezoidale, delimitato a est dal Canale di bonifica ad uso irriguo, a sud da un percorso ciclopedonale di forma sinuosa e dai campi da calcio, a nord dalla S.P. Reggio-Novellara. Costruire uno spazio per l'atletica a disposizione delle scuole del paese e una palestra per il fitness a disposizione degli abitanti, sono stati gli indirizzi di progetto. Abbiamo pensato pertanto allo sport come momento, oltreché fisico, di educazione al rispetto dell'ambiente naturale e pertanto il recupero del benessere fisico passi per il recupero ed il rispetto della natura. Significa affrontare la progettazione e la costruzione dei nostri edifici ponendo particolare attenzione a ciò che si potrebbe definire la "condizione ambientale" dell'architettura. L'architettura dovrà possedere un'elevata condizione ambientale, variabile nel tempo, che modifichi i sistemi di vita e la renda un gesto di comunicazione e di educazione, oltreché tecnico.

#### Ente proponente:

Comune di Bagnolo in Piano (RE)

#### Settore/Ufficio proponente:

Ufficio Lavori Pubblici

#### Referente del progetto:

Alex Pratissoli (Assessore LL.PP.)

#### Progettisti:

Andrea Rinaldi, Roberta Casarini, Silvia Ghirelli, Roberto Riva, Corrado Bonacini, Giancarlo Benassi

#### Collaboratori:

Federica Camuncoli, Stefano Veroni

#### Cronologia:

- Periodo di progettazione 2003-2004
- Anno di adozione/approvazione adozione 2004-approvazione 2005
- Periodo di realizzazione (previsione) maggio 2005 -maggio 2006

COMUNE DI CASALNUOVO  
Progettare la riqualificazione dell'area industriale "EX-MONETA" in un'area a vocazione residenziale e commerciale.



città e architettura

## Progetto per la riqualificazione dell'area industriale "ex-Moneta"

Per inquadrare la progettazione relativa alla riqualificazione dell'area industriale dismessa "ex-Moneta", si è ritenuto opportuno prefigurare un disegno più complessivo del territorio, prevedendo la trasformazione dell'intera area industriale dove ha sede la "ex-Moneta" in zona destinata a servizi a scala urbana, da ricollegare all'altra area centrale costituita dalla sottozona d2, direzionale-commerciale, e dal limitrofo parco attrezzato, in modo da costituire un unico sistema integrato, caratterizzato da un forte segno architettonico in grado di portare, come effetto indotto, ad una riqualificazione spontanea dell'intero abitato centrale. Necessariamente questo disegno complessivo impone non solo una forte connessione del progetto alla nuova viabilità, prevista in sostituzione dell'attuale tronco ferroviario, ma anche la prospettiva di un miglioramento della viabilità centrale e il suo collegamento al sistema autostradale esistente.

- Ente proponente:**  
Comune di Casalnuovo di Napoli (NA)
- Referente del progetto:**  
Sergio Wirz (progettista)
- Progettisti:**  
Lucio Morsica, Sergio Wirz, Lucia Morsica
- Collaboratori:**  
Luigi Piemontese, Fulvio Wirz
- Cronologia:**
- Anno di progettazione 2000
  - Anno di approvazione 2001
  - Periodo di realizzazione 2005-2007
- Costo e risorse:**
- Costo complessivo del progetto € 14.000.000,00
- Fonti di finanziamento:**  
Fondi TAV e Project Financing

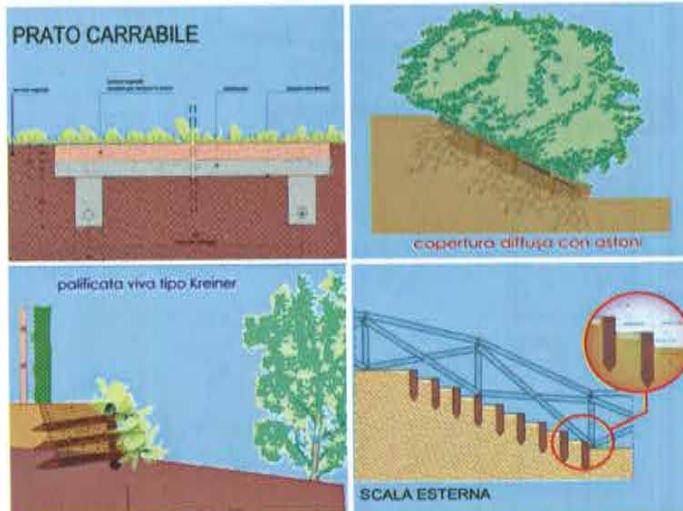
città e architettura

## Centro operativo comunale ed area di ammassamento per la Protezione Civile a Castel del Rio

Il comune di Castel del Rio è stato mosso dalle seguenti motivazioni:

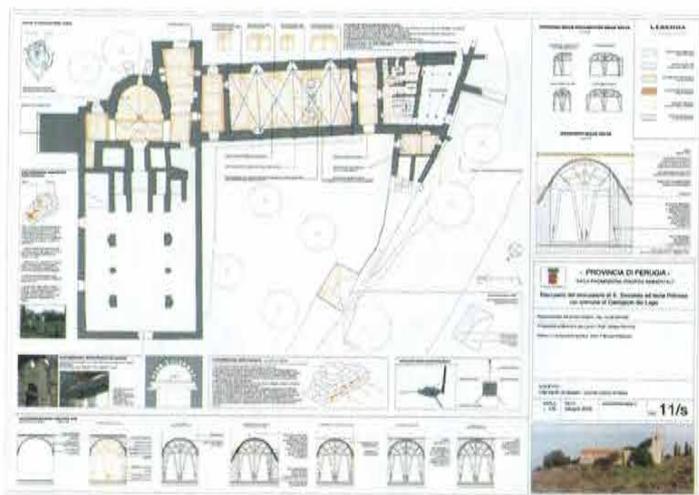
- dotare il paese di una struttura necessaria ed attualmente mancante;
- riorganizzare un più vasto intorno di aree pubbliche d'interesse strategico per il paese in quanto funzionali alla soluzione di molteplici esigenze di carattere urbano in prossimità del Capoluogo e del suo Centro Storico. L'area di intervento è un terrazzo fluviale posto tra la Via Montanara ed il fiume Santerno. Realizzare una viabilità di servizio per diverse funzioni comunali e provinciali e quale eventuale alternativa all'attuale Selice - Montanara;
- edificare i locali del Centro Operativo Comunale (COC) per la Protezione Civile in un'area servita da questa viabilità;
- costruire piazzali ed aree scoperte dotati di infrastrutture tecnologiche a rete (energia, illuminazione, comunicazioni, fognature, acquedotto) per l'ammassamento di automezzi e strutture per la Protezione Civile, ma anche per utilizzazioni ricreative, turistiche e culturali tramite la conformazione a parco urbano;
- definire, mettere in sicurezza e valorizzare, tramite utilizzo pubblico, un'area prossima al Centro Storico e compresa tra la Rocca ed il Ponte degli Aidosi sul fiume Santerno.

- Ente proponente:**  
Comune di Castel del Rio (BO)
- Settore/Ufficio proponente:**  
Ufficio del Sindaco
- Referente del progetto:**  
Maurizio Bruzzil (Responsabile Ufficio Tecnico)
- Progettisti:**  
Piergiorgio Mongioj, Roberta Forlani, Raffaella Manaresi, Susanna Troncon
- Collaboratori:**  
Mauro Dasasso, Gabriele Cesari, Daniele Mirri, Bruno Boni, Manuel Conficoni
- Cronologia:**
- Periodo di progettazione 2004
  - Anno di approvazione 2004
  - Periodo di realizzazione 2005 (in corso di realizzazione)
- Costo e risorse:**
- Costo complessivo del progetto € 531.456,00
- Fonti di finanziamento:**  
Del. Regione Emilia Romagna n. 630/2003 per € 516.456,90  
Del. Regione Emilia-Romagna n. 2283/2002 per € 15.000,00



PREMIO IQU

DOSSIER



PREMIO IQU  
città e architettura

## Restauero e recupero funzionale del Monastero di San Secondo ad Isola Polvese a Castiglione del Lago

città e architettura

## Sistemazione del lungomare a Roseto degli Abruzzi

DOSSIER

L'intervento è teso al recupero di una parte significativa del patrimonio storico-architettonico dell'Isola ed alla sua valorizzazione, attraverso la promozione integrata con le altre risorse territoriali e l'offerta di modalità di fruizione diversificate ed innovative. Per le sue caratteristiche architettoniche e per il notevole pregio ambientale del contesto, il Monastero di San Secondo si presta a divenire il luogo ideale per ospitare eventi particolari quali convegni, conferenze, cicli di seminari. L'obiettivo è quello di voler valorizzare una fondamentale risorsa del territorio provinciale per dare concretezza alla sua vocazione naturale di area con elevate caratteristiche ambientali e storico-culturali e conseguenti spiccate potenzialità di attrazione turistica.

### Ente proponente:

Provincia di Perugia

### Settore/Ufficio proponente:

Area Promozione Risorse Ambientali

### Referente del progetto:

Lucio Gervasi (Capo Area - R.U.P.)

### Progettisti:

Sergio Formica, Studio di progettazione Bianconi, Cianfrini, Pecorari, Porcari, Fabrizio Moscioni, Studio di Ingegneria Ing. Giovanni Alberati, Studio Tecnico Ing. Gianni Drisaldi, Idrogeotec s.n.c

### Collaboratori:

Domenico Tilena, Silvia Pensi, Giulia Canto

### Cronologia:

- Periodo di progettazione 2003-2004
- Anno di approvazione 2004
- Periodo di realizzazione maggio 2005 - marzo 2006 (I stralcio) giugno 2006 - marzo 2007 (II stralcio)

### Costo e risorse:

- Costo complessivo del progetto € 1.870.000,00

### Fonti di finanziamento:

Cassa DD.PP. (€ 958.228,45 1° stralcio funzionale)

Il progetto muove dall'esigenza di rivalutare il tratto del Lungomare centrale come spazio urbano strategico, capace di riconnettere programmaticamente porzioni di città attualmente separate dalla ferrovia e utilizzate separatamente in modo stagionale. L'obiettivo è quello di eestituire nuova dimensione figurativa ad un ambito spaziale estremamente rappresentativo e di elevata qualità ambientale, offrire uno spazio privilegiato all'attualizzazione della dimensione pubblica della vita cittadina, fornire una piattaforma infrastrutturata per usi differenziati e potenziare la vocazione turistica della città di Roseto, amplificando le possibilità di realizzare strutture e servizi.

### Ente proponente:

Comune di Roseto degli Abruzzi

### Settore/Ufficio proponente:

Settore Lavori Pubblici

### Referente del progetto:

Lorenzo Patacchini (Dirigente settore LL.PP. - Responsabile del Procedimento)

### Progettisti:

Vincenza Cinzia Nicoletta Carbone, Roberta Paciello, Rossano Italiani, Giustino Vallese

### Cronologia:

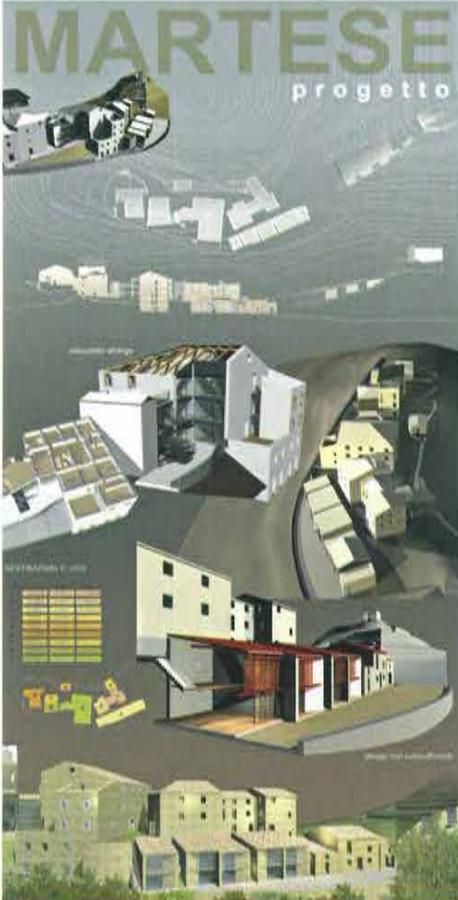
- Anno di progettazione 2002-2003
- Anno di approvazione D. G. C. n. 59 del 10.4.2003
- Periodo di realizzazione In fase di realizzazione

### Costo e risorse:

- Costo complessivo del progetto € 2.157.395,40

### Fonti di finanziamento:

L'intera opera sarà finanziata con fondi propri e mutui; limitatamente alla pista ciclabile è previsto il finanziamento Regionale



**Diventa titolare dei vantaggi Ecocard**

**Raccogli Ecopunti**

**vinci ecopremi**

**Premia la mobilità... la mobilità ti premia**

Il tuo prossimo viaggio in treno o in metropolitana può essere un'occasione di merito: accumula un numero di punti Ecopunti per la tua attività di mobilità sostenibile. I premi sono: un biglietto di 100 km, un biglietto di 200 km, un biglietto di 300 km, un biglietto di 400 km, un biglietto di 500 km, un biglietto di 600 km, un biglietto di 700 km, un biglietto di 800 km, un biglietto di 900 km, un biglietto di 1000 km.

città e architettura

## I borghi della Laga. Progetto per un sistema di ricettività diffusa nel parco nazionale Gran Sasso-Monti della Laga

A fronte di una domanda di turismo ambientale in forte crescita, il progetto coglie nei borghi della Laga le matrici di possibili risposte ai nuovi bisogni emergenti di natura immateriale, paradigmatici del nostro tempo: il contatto con la natura, la rigenerazione psico-fisica, il recupero del tempo lento. Il "borgo" viene visto come antitesi alla città, al rumore: da luogo della fatica fisica – della pura "materialità" – viene deputato a divenire luogo del benessere – della pura "immaterialità" – per un'utenza "sensibile".

Il progetto ha carattere espressamente esplorativo; si propone di indagare sulle capacità prestazionali dei borghi allo stato attuale e metterne in luce le potenzialità di corrispondere alla nuova domanda per nuove forme di ricettività.

**Ente proponente:**  
Provincia di Teramo  
**Settore/Ufficio proponente:**  
V° Settore - Urbanistica e Pianificazione Territoriale  
**Referente del progetto:**  
Giuliano Di Flavio (Funziario del V° Settore - Urbanistica e Pianificazione Territoriale)  
**Progettisti:**  
Carmine Carlo Falasca, Carlo Lufrano, Giustino Vallese  
**Collaboratori:**  
Giuseppe Fortunato

**Cronologia:**

- Periodo di Progettazione 2004-2005
- Anno di approvazione 2005
- Periodo di realizzazione 2005-2009

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo del progetto € 15.000.000,00

**Fonti di finanziamento:**  
Pubbliche e private da reperire

mobilità

## Fidelity card Ecopunti: sensibilizzazione e fidelizzazione a comportamenti ecologicamente sostenibili

Con questo progetto si vuole sensibilizzare la cittadinanza genovese verso comportamenti ecologicamente corretti in sintonia con la mobilità sostenibile. Lo strumento su cui si intende fare leva è "la raccolta a punti", utilizzando un canonico programma fedeltà, ma stravolgendone la dinamica di base. I premi che si offrono non sono i soliti (quelli adatti ad una lista nozze: piatti, bicchieri, pentole e valige), bensì sono "beni o servizi ecosostenibili", ossia sempre attinenti alla sfera della mobilità o dell'ecologia. Si tratta di una grossa scommessa visto che non esistono realtà simili in ambito nazionale ed europeo.

**Ente proponente:**  
A.M.I s.p.a.  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Direzione Innovazione Tecnologica, Unità Operativa Progetti e Sistemi  
**Referente del progetto:**  
Picco Alexio, Lorella Ruwet (Responsabile U.O. Progetti e Sistemi - A.M.I. s.p.a.)  
**Autori:**  
Vito Contursi, Tiziana Figone, Giancarlo Penza

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo del progetto € 200.000,00

**Fonti di finanziamento:**  
Progetto UE CARAVEL + cofinanziamento locale

PREMIO IQU

DOSSIER



PREMIO IQU  
tecnologie

## Tutela dei valori ambientali storici e adeguamento funzionale negli interventi di recupero urbano

città e architettura

## Nuova scuola dell'infanzia di Ponticelli a Imola

DOSSIER

Il progetto è stato orientato a definire dei concetti progettuali di base da considerare per la manutenzione, la riqualificazione e l'eventuale nuova definizione dell'interfaccia tra pieno e vuoto nella scena urbana del centro storico, con particolare riferimento alla fascia di attacco a terra degli edifici.

Tali criteri-guida sono riferiti, agli spazi aperti pubblici e privati del sistema ambientale, agli elementi tecnici del sistema tecnologico che costituiscono ed integrano i confini fisico-funzionali dello spazio di interfaccia e a quei componenti necessari per l'attrezzatura e il completamento degli spazi pubblici all'aperto, appartenenti al cosiddetto sistema degli oggetti.

### Ente proponente:

Comune di Guardiagrele  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Settore V° Urbanistica

### Referente del progetto:

Filippo Angelucci (DITAC, Dipart. di Tecnologie per l'Ambiente-Costruito Università degli Studi G. d'Annunzio di Chieti-Pescara)

### Autori:

Filippo Angelucci  
**Collaboratori:**  
Rosa Maria Brandimarte, Carmine Carlo Falasca, Vincenzo Ferreri

### Cronologia:

- Periodo di progettazione 2003
- Anno di approvazione settembre 2004 adozione/ in attesa di approvazione
- Periodo di realizzazione Il progetto è in fase di verifica da parte delle categorie di utenti e tecnici locali

### Costo e risorse:

• Costo complessivo del progetto € 12.000,00 (cui si possono sommare altri € 12.000,00 per gli studi preparatori precedenti sviluppati in cooperazione con il Dipartimento DITAC)

### Fonti di finanziamento:

Finanziamento di assegno di ricerca presso l'Università degli Studi G. d'Annunzio di Chieti-Pescara nel periodo 2002-2003

L'edificio per la scuola materna sorge su un dolce declino a pendenza costante (circa 6%) ai piedi del versante nord-ovest della valle del Santerno al limite di una zona di recente urbanizzazione della frazione di Ponticelli in un'area confinante a Nord con terreni agricoli. L'inserimento della scuola in questo contesto non altera i rapporti visivi esistenti e non crea dissonanze evidenti con il paesaggio circostante e l'ambiente; tuttavia, al fine di rispettare un orientamento considerato favorevole e di ridurre i dislivelli interni, si è ritenuto necessario rimodellare il terreno. L'intervento trova ragione nell'inadeguatezza funzionale e dimensionale dell'edificio esistente. Il programma funzionale prevedeva di realizzare un edificio capace di ospitare complessivamente 75 alunni articolato in tre sezioni, e di creare uno spazio interno in diretto contatto con l'area esterna.

### Ente proponente:

Comune di Imola  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Servizio Opere Pubbliche

### Referente del progetto:

Gian Carlo Manara (Responsabile Servizio Opere Pubbliche)

### Progettisti:

Alessandro Contavalli, Fabrizio Fallacasa, Giovanni Grandi, Augusto Cimatti, Danilo Dal Rio  
**Collaboratori:**  
Stefania Mirandola, Claudia Lanzoni, Fabio Pelliconi, Alvaro Ricci Lucchi, Daniela Albonetti, Simona Degli Esposti

### Cronologia:

- Anno di progettazione 2004
- Anno di approvazione 2004
- Periodo di realizzazione In fase di realizzazione

### Costo e risorse:

• Costo complessivo del progetto € 2.469.119,01

### Fonti di finanziamento:

Mutuo Cassa DD.PP.



tecnologie

## Palinuro si... "differenzia"

La principale motivazione è quella di individuare delle metodiche di raccolta tese a ridurre al minimo l'impatto ambientale derivante dalle strutture adottate. L'obiettivo principale è quello di far sparire completamente i contenitori stradali per rifiuti dalle aree soggette al massimo afflusso turistico (sia di tipo stagionale che naturalistico)

**Ente proponente:**  
Comune di Centola - Yele s.p.a.  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Igiene Urbana  
**Referente del progetto:**  
Vincenzo Chiera  
(direttore Yele s.p.a.)  
**Autori:**  
Vincenzo Chiera, Augusto Baracco,  
Luca Di Leone

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione settembre 2004-marzo 2005
- Anno di approvazione aprile 2005
- Periodo di realizzazione giugno-luglio 2005

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo del progetto € 700.000,00

**Fonti di finanziamento:**  
Propri (in attesa di cofinanziamento provinciale e/o regionale)

mobilità

## 4mica Veicolo da lavoro multifunzionale

L'oggetto di questa tesi di laurea è un veicolo che nasce dalla necessità di trasporto di oggetti anche di grandi dimensioni nella città dove lo spazio diventa ogni giorno più ridotto e dove sono necessarie caratteristiche di agilità per rispondere alle esigenze di mobilità cittadina. È proprio nell'ambiente urbano infatti che emergono, in modo evidente, i problemi legati all'uso dei veicoli, in particolare la carenza di parcheggi, la concentrazione di elementi inquinanti e lo stress provocato dalla cattiva mobilità. Così è stata concepita un'alternativa di trasporto ecocompatibile, con dimensioni compatte e con spazio di carico multifunzionale.

**Ente proponente:**  
Facoltà di Architettura di Ferrara  
**Progettisti:**  
Andrea Docci  
**Collaboratori:**  
Giuseppe Mincoelli

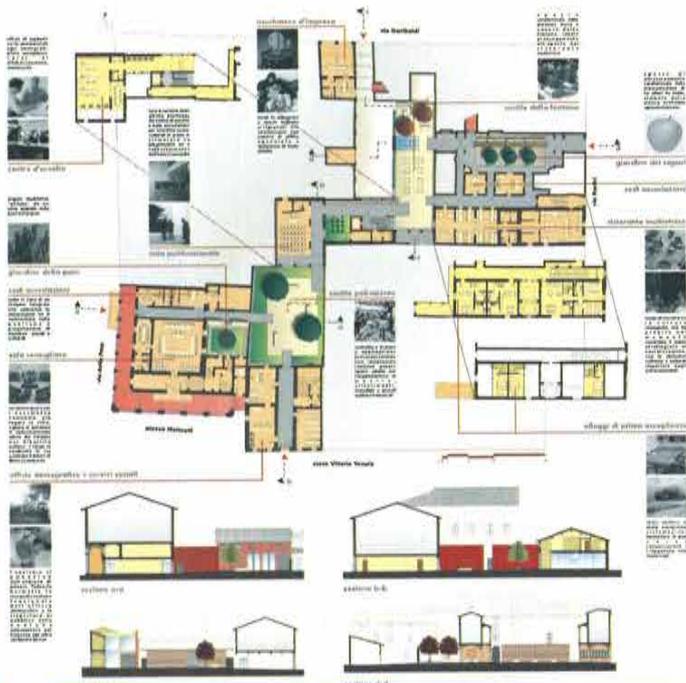
**Cronologia:**

- Anno di progettazione 2003

PREMIO IQU

DOSSIER





città e architettura

## Riqualificazione urbana a valenza sociale a Massa Lombarda

Il progetto prevede, attraverso interventi di bio-architettura, il risanamento e la ristrutturazione degli edifici presenti all'interno del comparto.

L'Amministrazione Comunale, in collaborazione con le Associazioni di volontariato, svolge una serie di attività necessarie a garantire il sostegno alle nuove famiglie di immigrati, l'accesso ai servizi socio-sanitari, la valorizzazione delle culture e la risoluzione del problema degli alloggi.

Fondamentale, in questo progetto, è anche l'idea di creare spazi per sviluppare attività per l'occupazione delle donne che tradizionalmente, nella cultura dei paesi di origine, esprimono spesso un ruolo subalterno.

Questo progetto è un punto di partenza per il passaggio ad una "città per tutti" dove sia possibile vivere relazioni più forti: una buona integrazione tra i cittadini e i cittadini di varie etnie per un modo nuovo, cioè, di "fare società".

**Ente proponente:**

Comune di Massa Lombarda (RA)

**Settore/Ufficio proponente:**

Ufficio Pianificazione Territoriale

**Referente di progetto:**

Marco Cerfoli  
(Responsabile Settore Tecnico e Sviluppo Economico)

**Progettisti:**

Nicola Pasi, Gianluca Minguzzi, Enrico Golfieri

**Collaboratori:**

Roberto Ballardini, Luca Nanni, Ilir Shehu, Gianluca Sardelli, Ivana Triossi, Barbara Conficconi, Stefano Biondi, Federico Golfieri

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione 2001
- È in corso la definizione di un nuovo progetto esecutivo relativo ad un primo stralcio di intervento
- Anno di approvazione 2001
- Periodo di realizzazione Primo stralcio triennio 2005-2008

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo del progetto € 1.535.000,00

**Fonti di finanziamento:**

Fonti proprie. È in corso la ricerca di cofinanziamenti

città e architettura

## "La stella polare" Quartiere residenziale pubblico dei nomadi di Mirandola

Il tema del nomadismo, soprattutto per la comunità di Mirandola, è oramai un'idea di sfondo e non rappresenta certamente il primo dei suoi pensieri. Le loro roulotte sono diventate fatiscenti e poco sicure e i viaggi si sono molto diradati.

Le roulotte, si dice vanno bene per andare in vacanza ma non per viverci una vita. I punti di partenza sono stati quindi: casa, assetto comunitario, bassi costi di realizzazione e di mantenimento, spazi per il lavoro e per i giochi dei bambini. La maggiore aspirazione dei nomadi, soprattutto delle donne, è quella di passare dalle roulotte alla casa. Ma non una casa in pietra! I costi sarebbero proibitivi anche con il contributo pubblico e si sentirebbero "rinchiusi" e perderebbero la loro identità e il senso comunitario della loro vita. Da qui siamo partiti per costruire con loro un'idea nuova e soprattutto possibile e condivisa.

**Ente proponente:**

Comune di Mirandola

**Settore/Ufficio proponente:**

Servizi sociali e sanità

**Referente di progetto:**

Vittorio Erlindo (Dirigente)

**Progettisti:**

Vittorio Erlindo, Paolo Scardovelli, Lino Celesti, Maria Bertani, Mario Lucchesi, Patrizia Chiesi, Manuel Lucchesi, Isabella Bellinati, Vincenzo Lucchesi, Rita Meda, Franco Bonora, Claudio Mastini, Rosa Bonora, Monolito Mastini, Anna Mainenti, Simona Ventura

**Collaboratori:**

Lino Celesti, Maria Bertani, Mario Lucchesi, Patrizia Chiesi, Manuel Lucchesi, Isabella Bellinati, Vincenzo Lucchesi, Rita Meda, Franco Bonora, Claudio Mastini, Rosa Bonora, Monolito Mastini, Anna Mainenti, Carlo Silvestri (Società Presidente di Cooperativa sociale che si occupa di nomadi Cooperativa Riparte), Giuliana Mecugni (Presidente Associazione onlus Porta Aperta di Mirandola), Katjusa Silvestri (Assistente sociale)

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione luglio 2004-gennaio 2005
- Anno di approvazione 2005
- Periodo di realizzazione (previsione) 2006

**Costo e risorse:**

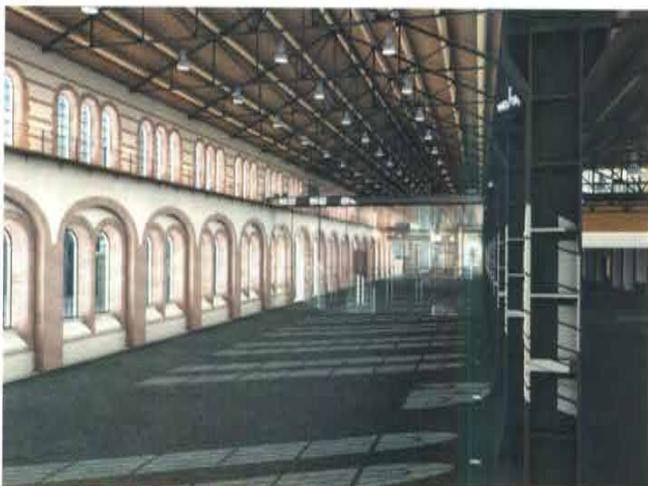
- Costo complessivo del progetto Comune: € 122.131,45
- Nomadi: € 64.750,00 (Coperto da mutui contratti dalle famiglie nomadi con una banca etica)
- Regione: € 186.881,00
- Totale: € 373.762,45
- Costo per unità immobiliare (9 nuclei familiari) = € 41.529,16 (comprese le opere di urbanizzazione primaria)

**Fonti di finanziamento:**

L.r. Emilia-Romagna n. 47/1988

PREMIO IQU

DOSSIER



**PREMIO IQU**  
città e architettura

## Progetto di recupero funzionale delle Officine Grandi Riparazioni e dell'Urban Center

Segreteria Organizzativa

Premio "Innovazione  
e Qualità Urbana"

c/o Maggioli Fiere e Convegni  
Via del Carpino 4  
47822 Santarcangelo  
di Romagna (RN)  
tel. 0541 628787  
fax 0541 628766  
fiereconvegni@maggioli.it

DOSSIER

L'edificio in oggetto sorge all'interno dell'ambito di trasformazione *Spina 2*, area che fa parte del più vasto progetto di riqualificazione urbana denominato *Spina Centrale*, definito nel PRG.

L'obiettivo preposto è il recupero di un edificio industriale tardo-ottocentesco dalle importanti valenze architettoniche e di grande fascino. L'Edificio ad H delle OGR costituirà una delle testimonianze più importanti delle preesistenze del lavoro industriale nelle aree della *Spina Centrale*. Sono previsti inoltre la creazione di vasti spazi espositivi dedicati all'arte contemporanea quali allestimento di mostre temporanee anche di grandi dimensioni, l'ampliamento degli spazi espositivi GAM con riorganizzazione in sede propria della sezione Novecento e l'allestimento di una sede espositiva dedicata ai temi della città, dell'architettura e della trasformazione urbana, sempre nel rispetto delle caratteristiche architettoniche e spaziali dell'edificio.

**Ente proponente:**

Città di Torino

**Settore/Ufficio proponente:**

Settore Urban Center  
- OfficinaCittàTorino

**Referente di progetto:**

Rosalba Stura (dirigente Settore Edifici per la Cultura - Responsabile di procedimento progetto di recupero delle OGR)

**Progettisti:**

SO.TEC. s.r.l., Armando Baietto, Sebastiano Battiato, Beppe Bianco, Gianfranco Gritella, Massimo Ottino, Giorgio Maria Rigotti, Giorgio Romaro, Pietro Rousset, Giuseppe Tosti, Giugiaro Design s.p.a., Steam s.r.l., Teksystem

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione gennaio 2003-novembre 2004
- Anno di approvazione progetto esecutivo novembre 2004

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo dell'opera € 55.500.000,00

**Fonti di finanziamento:**

Città di Torino



città e architettura

## Sistemazione area antistante la chiesa di S. Bernardo a Fossano

L'area d'intervento era pavimentata con un manto di asfalto, salvo il piccolo sagrato dove era presente il portico; quest'ultima area risultava però ridotta e non sufficiente ad ospitare i fedeli all'uscita dalla chiesa. Il problema dell'incrocio era dato dalla velocità che i veicoli potevano raggiungere in quel tratto in quanto situato su una strada rettilinea senza la presenza di elementi moderatori; i pedoni in modo particolare non avevano le opportune misure di salvaguardia. Sono state eseguite delle rilevazioni sul traffico veicolare su via Verdi al fine di poter valutare quale soluzione progettuale potesse soddisfare le esigenze del luogo. Altro elemento essenziale era il degrado del luogo. Infatti la chiesa, seppur di modesto valore architettonico, non rappresentava, come ora, il fulcro del quartiere.

**Ente proponente:**  
Comune di Fossano  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Dipartimento LL.PP. – servizio progettazione e D.L.  
**Referente del progetto:**  
Sergio Barra  
(Dipartimento LL.PP.  
– servizio progettazione e D.L.)  
**Progettisti:**  
Sergio Barra, Gianfranco Lignana  
**Collaboratori:**  
Silvio Bruno

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione 2000
- Anno di approvazione 2000
- Periodo di realizzazione 2001
- Data di inizio dei lavori 6.3.2001
- Data di conclusione dei lavori 15.5.2001

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo dell'opera € 56.810,26
- A preventivo € 56.810,26
- A consuntivo € 51.000,00

**Fonti di finanziamento:**  
fondi comunali

città e architettura

## Intervento di sistemazione a verde e riqualificazione del Parco del Gelso a Cervia

Restituire alle giovani generazioni un simbolo vivente delle antiche tradizioni agresti delle campagne romagnole e nel contempo rivitalizzare un'area relitta, recuperandola come piccolo parco di quartiere in un'area in forte sviluppo urbanistico. Su questa linea, la progettazione del parco è stata orientata alla prioritaria valorizzazione del secolare gelso bianco, albero monumentale tutelato ai sensi della legge regionale n. 2/1977. La pianta è diventata perciò il fulcro del giardino, distribuendo gli spazi e le percorrenze in funzione delle prospettive e degli angoli di visuale dell'albero.

**Ente proponente:**  
Comune di Cervia  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Settore LL.PP.  
Servizio Verde e Pinete  
**Referente del progetto:**  
Flavia Mazzoni  
(Capo servizio Verde e Pinete)  
**Progettisti:**  
Flavia Mazzoni, Dino Califfi,  
Marino Pistocchi

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione 2000-2001
- Anno di approvazione 2001 - progetto esecutivo
- Periodo di realizzazione 2002
- Data di inizio dei lavori 21.1.2002
- Data di conclusione dei lavori 12.7.2002

**Costo e risorse:**

- Costo preventivo € 118.785,09
- Costo consuntivo € 105.166,26

**Fonti di finanziamento:**  
Mutuo (Comune di Cervia)  
Contributo regionale  
l.r. 3/1993 Progetto miglioramento verde pubblico (Regione Emilia-Romagna, Servizio Turismo e Qualità delle Aree Turistiche)

PREMIO IQU

DOSSIER



**PREMIO IQU**  
città e architettura

## Riqualificazione delle aree di quartiere "vicolo degli Speroni" in via Nazionale a Valmontone

DOSSIER

L'intervento riguarda la realizzazione e riqualificazione di uno spazio pubblico di intrattenimento nel Comune di Valmontone (RM) in "Vicolo degli Speroni", adiacente a Via Nazionale, pari a una superficie di circa 343,20 mq.

In particolare l'intervento ha interessato i seguenti aspetti:

- la valorizzazione e il recupero del rapporto della piazza con il sistema urbano esistente;
- il disegno definito e concluso degli spazi urbani, al tempo stesso capaci di reciproca integrazione attraverso effettive correlazioni;
- l'uso del verde come elemento strutturante gli spazi;
- la previsione di un uso diversificato e contemporaneo per la piazza.

**Ente proponente:**

Comune di Valmontone (RM)

**Settore/Ufficio proponente:**  
Settore LL.PP.

**Referente del progetto:**

Raffaella Marrocco (progettista)

**Progettista:**

Raffaella Marrocco

**Cronologia:**

- Anno di progettazione 2003 progetto preliminare
- Anno di approvazione 2004 progetto esecutivo
- Periodo di realizzazione 1 mese
- Data di inizio dei lavori 15.3.2004
- Data di conclusione dei lavori 15.4.2004

**Costo e risorse:**

- Costo preventivo € 60.980,21
- Costo consuntivo € 55.109,91



città e architettura

## Edificio per residenze, uffici e circolo culturale a Fusignano

L'Amministrazione comunale di Fusignano ha promosso in questi ultimi anni un importante processo di riqualificazione urbana che ha coinvolto varie strutture pubbliche e spazi urbani del centro storico. Lo strumento attuativo adottato è stato un Piano di Recupero condotto attraverso esperienze di laboratorio partecipato capaci di stimolare sia iniziative pubbliche che di carattere privato. L'intervento in oggetto è stato sviluppato con l'obiettivo di perseguire le finalità e la qualità architettonica emersa fin dalle prime realizzazioni del Piano. Il progetto completa infatti la riqualificazione urbana del comparto centrale del centro storico, in un contesto particolarmente interessante caratterizzato dalla presenza forte ma equilibrata di architetture contemporanee. Una particolare attenzione alla qualità dell'intervento è diventata stimolo e guida per un'auspicato rinnovamento delle attività commerciali del centro.

**Ente proponente:**

Cooperativa Culturale Ricreativa Nuova Unità s.c.a.r.l.

**Referente del progetto:**

Alessandro Foschini  
(vicepresidente)

**Progettisti:**

Nicola Pasi, Gianluca Minguzzi,  
Enrico Golfieri, Paolo Contessi

**Collaboratori:**

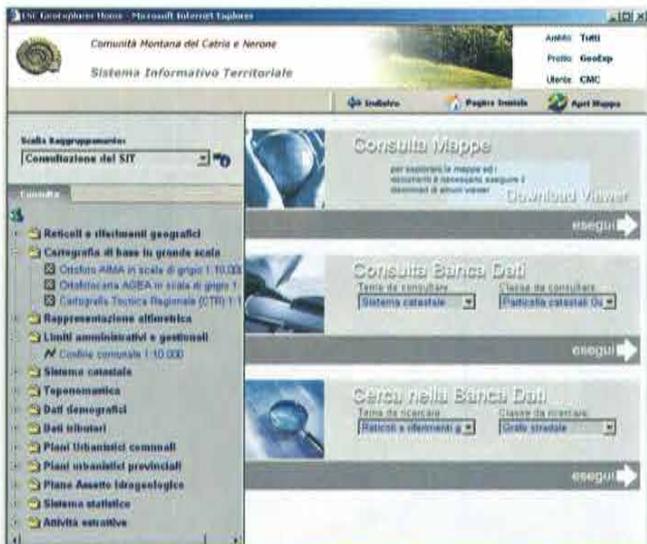
Giampaolo Silvestri, Ennio Visotti,  
Ivan Ceccaroni, Chiara Ancarani

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione luglio-settembre 1999
- Data di inizio dei lavori gennaio 2001
- Data di conclusione dei lavori settembre 2003

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo dell'opera € 1.150.000,00



tecnologie

## Il Sistema Territoriale per lo sportello catastale decentrato

città e architettura

## Ampliamento del cimitero comunale di Uras

PREMIO IQU

Le linee progettuali riguardano essenzialmente la gestione associata delle funzioni catastali conferite ai comuni con d.lgs. 112/1998 e la realizzazione di un Centro Servizi Informativi al cittadino in ambito comunitario, con l'attivazione di un progetto globale di S.I.T. (Sistema Informativo Territoriale) a supporto dei Comuni per un "Governo del Territorio" al passo con i tempi. Partendo dall'aggiornamento ed informatizzazione dei dati catastali, sia al Catasto Terreni che al Catasto Urbano, in modo tale da creare una banca dati attuale e funzionale alle necessità del cittadino e degli Enti gestori del territorio, ci si è posti i seguenti obiettivi:

- razionalizzazione base informativa per redazione e gestione della Programmazione, Servizi e Pianificazione Urbanistica;
- attivazione e sviluppo di uno Sportello Informativo Territoriale;
- avvio dell'attività di gestione associata dei Servizi.

**Ente proponente:**  
Comunità Montana del Catria e Nerone  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Area Tecnica - Centro Servizi Associati  
**Referente del progetto:**  
Lucio Guerra (responsabile di Servizio)  
**Autori:**  
Lucio Guerra  
**Collaboratori:**  
Lanfranca Renzi

**Cronologia:**

- Anno di progettazione 2000 - progetto "Nuovo Catasto-Banca Dati Territoriale-Centro Servizi Informativi"
- Anno di approvazione 2003 - progetto "S.I.T. - Servizi al Cittadino"
- 2005 progetto - "Portale Servizi al Cittadino"
- Periodo di realizzazione 2001 parte del progetto "Nuovo Catasto-Banca Dati Territoriale-Centro Servizi Informativi" - 2004 "S.I.T. - Servizi al Cittadino"
- Data di inizio dei lavori 2001
- Data di conclusione dei lavori In costante implementazione e sviluppo

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo dell'opera per attività e servizi € 130.000,00 per gestione servizio anni 2001-2004 € 150.000,00 progetto "carte intelligenti" € 77.154,08 progetto "Portale Servizi al Cittadino" € 105.000,00 progetto Wireless € 490.000,00

**Fonti di finanziamento:**  
comunitarie, regionali, Comunità Montana e Comuni

Le opere in progetto consistono nell'ampliamento del cimitero esistente, mediante l'occupazione di aree precedentemente destinate a tale scopo. Gli interventi possono essere riassunti come segue: manutenzione ordinaria dei locali esistenti; manutenzione diffusa delle componenti edilizie degradate nel vecchio cimitero; sistemazione superficiale dell'area di ampliamento con realizzazione delle opere di drenaggio e degli impianti tecnologici (irrigazione, idrico smaltimento, elettrici) nell'area di ampliamento; completamento dei locali esistenti per l'ubicazione della camera mortuaria e della sala autoptica, nonché dei nuovi servizi igienici; realizzazione dei percorsi interni e del nuovo accesso; sistemazioni a verde ed arredo dell'area di ampliamento; realizzazione di nuovi loculi.

**Ente proponente:**  
Comune di Uras  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Ufficio Tecnico  
**Referente del progetto:**  
Sandro Catta (tecnico incaricato)  
**Progettisti:**  
Sandro Catta (capogruppo)  
Paolo Goriani, Marco Pistis  
**Collaboratori:**  
Elisabetta Orrù, Cristiano Piccardi, Nicoletta Sale

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione ottobre 2001 - aprile 2002
- Anno di approvazione giugno 2002
- Periodo di realizzazione 2003-2004
- Data di inizio dei lavori 27.5.2003
- Data di conclusione dei lavori 31.5.2004

**Costo e risorse:**

- A preventivo € 284.953,50
- A consuntivo € 284.953,50

**Fonti di finanziamento:**  
Fondi comunali e regionali

DOSSIER



PREMIO IQU  
città e architettura

## Realizzazione del portico antistante la chiesa e sistemazione dei percorsi cimiteriali

Per adeguare i servizi e ampliare le aree coperte del Cimitero di San Sperate è stata realizzata la copertura dei percorsi, mediante la sistemazione delle aiuole e la realizzazione della struttura di copertura con fondazioni e pilastri in cemento armato, montanti e travi curvate in legno lamellare, irrigidimento orizzontale in acciaio e controventi, lamelle in castagno imbullonate alle travi, copertura in policarbonato alveolare trasparente con maglia portante in profilati d'acciaio. Internamente alla cappella sono state realizzate invece la rampa di accesso per disabili, nuovi varchi di collegamento tra l'ambiente centrale e le ali, nuova pavimentazione interna in travertino sabbato; è stato attuato un risanamento diintonaci e tinteggiature, la manutenzione di porte e finestre, il rifacimento dell'impianto elettrico e di illuminazione.

**Ente proponente:**  
Comune di San Sperate  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Ufficio Tecnico  
**Referente del progetto:**  
Sandro Catta (tecnico incaricato)  
**Progettisti:**  
Sandro Catta (capogruppo),  
Giuseppe Garau  
**Collaboratori:**  
Nicoletta Sale

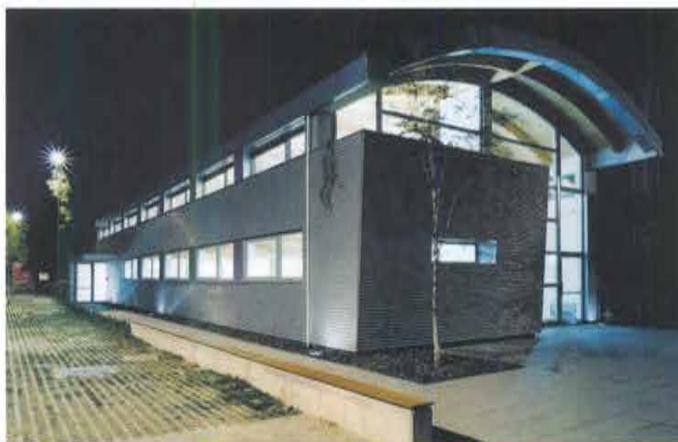
**Cronologia:**

- Periodo di progettazione ottobre 2001-settembre 2002
- Anno di approvazione settembre 2002
- Periodo di realizzazione 2001-2004
- Data di inizio dei lavori 7.4.2003
- Data di conclusione dei lavori 3.6.2004

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo dell'opera € 65.481,88

**Fonti di finanziamento:**  
Fondi comunali e regionali



città e architettura

## Nuova sede amministrativa T.I.L. (Trasporti Integrati Logistica)

Un'area ferroviaria parzialmente degradata ai margini della città storica di Reggio Emilia, è il contesto di intervento del recupero di una vecchia officina dismessa di una società a capitale pubblico che si occupa di mobilità pubblica, sociale e alternativa (noleggio veicoli elettrici), per destinarla a sede amministrativa della stessa. Il progetto mira al recupero di una porzione di città consolidata, credendo che questo possa fungere da incentivo per la riqualificazione dell'intera area ferroviaria. Il comfort degli utenti della nuova sede amministrativa della società insieme all'immagine del nuovo edificio sono stati fin da subito gli obiettivi generali del progetto: creare una nuova "atmosfera", dove sia piacevole sostare e lavorare. Conferire allo spazio architettonico atmosfera non è come scrivere una ricetta: è l'unione tra l'insieme delle cose, il corpo dello spazio, la luce, il suono, la temperatura, i livelli di intimità e di sensorialità.

**Ente proponente:**  
T.I.L. (Trasporti Integrati Logistica)  
Società a capitale pubblico per la mobilità  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Amministrazione  
**Referente del progetto:**  
Roberto Badalotti (Amministratore Delegato T.I.L. - Società a capitale pubblico per la mobilità)  
**Progettisti:**  
Andrea Rinaldi, Roberta Casarini,  
Marina Mainini  
**Collaboratori:**  
Francesca Bosonetto

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione 2002-2003
- Anno di approvazione 2003
- Periodo di realizzazione 2003-2004
- Data di inizio dei lavori 5.5.2003
- Data di conclusione dei lavori 1.6.2004

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo dell'opera (compreso "somme a disposizione" ed esclusa IVA)
- A preventivo € 566.472,00
- A consuntivo € 573.785,00

**Fonti di finanziamento:**  
Mutuo bancario



città e architettura

## Edificio polivalente "Nuovo centro del Parco" a Castellarano

Il progetto nasce dalla necessità di conferire identità specifica ai luoghi di aggregazione e di svago previsti all'interno della vasta area del parco urbano del capoluogo. Tale necessità manifesta la volontà di realizzare, all'interno del territorio comunale, un parco nel senso etimologico del termine, un giardino intercluso che risponde alla fruizione più tradizionale del verde: la ricreazione, il godimento del proprio tempo libero in un ambiente naturale in cui coesistono sinergicamente luoghi diversi. Il progetto del parco, nella sua interezza e fin dal principio, propone e configura sei luoghi urbani. La progettazione del parco urbano mira dunque a costruire una struttura naturale ricreativa finalizzata all'utilizzo da parte dell'uomo nel pieno rispetto degli equilibri naturali.

**Ente proponente:**  
Comune di Castellarano  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Settore Ambiente  
**Referente del progetto:**  
Studio Associato di Ingegneria Gasparini  
**Progettisti:**  
Giovanni Gualerzi, Piero A. Gasparini  
**Collaboratori:**  
Ilaria Gasparini, Marco Assali, Alberto Alciator, Rivi & Zanfi

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione Centro del parco: 2001
- Attrezzature aree verdi: in esecuzione
- Anno di approvazione Centro del parco: 2002
- Attrezzature aree verdi: 2004
- Periodo di realizzazione Centro del parco: 2003-2004
- Attrezzature aree verdi: in esecuzione
- Data di inizio dei lavori Centro del parco: 13.10.2003
- Attrezzature aree verdi: 14.6.2004
- Data di conclusione dei lavori Centro del parco: 12.4.2005
- Attrezzature aree verdi: in esecuzione

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo dell'opera € 2.248.330,00

**Fonti di finanziamento:**  
Comune di Castellarano e Rio Riazzone s.p.a.



città e architettura

## Progetto per la riqualificazione di corso Mazzini e delle aree adiacenti a Grottammare

Il progetto per la ridefinizione di corso Mazzini è inteso in termini più propriamente architettonici, come recupero al valore di luogo centrale della città della sua connessione al mare, non solo per la sua posizione baricentrica all'interno del tessuto. Nello specifico il progetto individua inevitabilmente, un sistema a doppio T, composto da corso Mazzini e dalle due fasce ad esso perpendicolari che costeggiano la statale 16, ad un estremo, ed il lungomare dall'altro, rafforzando la loro complementarietà di spazi incrociati ed al contempo l'autonomia che caratterizza la composizione degli elementi architettonici di progetto.

**Ente proponente:**  
Amministrazione comunale di Grottammare (AP)  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Settore Lavori Pubblici - ufficio urbanistica e lavori pubblici  
**Referente del progetto:**  
Marco Marcucci (responsabile del procedimento - Dirigente UTC)  
**Progettisti:**  
Domenico Potenza, Carlo Di Gregorio, Marco Volpe  
**Collaboratori:**  
Umberto Cucci, Giuseppe Di Lullo, Gianmarcello Di Dario

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione 1999-2000
- Anno di approvazione 2000
- Periodo di realizzazione 2000-2001
- Data di inizio dei lavori febbraio 2000
- Data di conclusione dei lavori gennaio 2001

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo dell'opera: € 708.728,84 importo totale dei lavori
- € 89.755,25 perizia di variante
- A preventivo € 618.973,59 quadro economico iniziale
- A consuntivo € 708.728,84 stato finale dei lavori

**Fonti di finanziamento:**  
Amministrazione comunale di Grottammare - Provincia di Ascoli Piceno - Regione Marche

PREMIO IQU

DOSSIER



PREMIO IQU  
città e architettura

## Impianto di fitodepurazione per il trattamento delle acque reflue dell'Ostello e del Monastero di San Secondo a Isola Polvese

In occasione della ristrutturazione della "Fattoria Il Poggio" destinata ad ostello e del progetto di recupero del Monastero di San Secondo, è stato sviluppato un accurato studio di fattibilità per il trattamento delle acque reflue civili dei due complessi che, con l'acquisizione di elementi di carattere ambientale ed antropico, ha individuato nelle tecniche di depurazione naturale le tipologie depurative più appropriate al contesto territoriale. L'obiettivo dell'Ente è quello di ampliare, nell'ambito delle attività finalizzate allo sviluppo e alla divulgazione delle tematiche ambientali e delle tecnologie eco-sostenibili, il carattere di laboratorio sperimentale dell'isola, conferendo ad esso anche la caratterizzazione di centro di studio e sviluppo delle tematiche sulla depurazione naturale.

**Ente proponente:**  
Provincia di Perugia  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Area Ambiente e Difesa del Suolo  
**Referente del progetto:**  
Lucio Gervasi  
(Capo Area R.U.P. - Provincia di Perugia)  
**Progettisti:**  
Sergio Formica, Iridra s.r.l.  
**Collaboratori:**  
Silvano Vignali

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione 2001
- Anno di approvazione 2001
- Periodo di realizzazione 2001-2002
- Data di inizio dei lavori 30.8.2001
- Data di conclusione dei lavori 12.11.2002

**Costo e risorse:**

- Costo preventivo € 103.291,00
- Costo consuntivo € 103.291,00

**Fonti di finanziamento:**

- Mutuo Cassa Depositi e Prestiti € 103.291,00

città e architettura

## Interventi di miglioramento della ricettività portuale e della navigazione pubblica in Castiglione del Lago

Castiglione del Lago non aveva una struttura portuale e le tante imbarcazioni erano ormeggiate caoticamente lungo le foci dei torrenti, sulle coste e comunque in luoghi non idonei, con conseguente danno ambientale e paesaggistico. Inesistente era la possibilità di ormeggio dei natanti della navigazione pubblica. Lo stesso club velico occupa tutt'ora uno spazio "di fortuna" in forte degrado. L'obiettivo è quello di mettere ordine a tale confusione programmando la riqualificazione ambientale degli spazi suddetti, attraverso il raggruppamento delle imbarcazioni in un luogo appositamente predisposto, per altro recuperando un'area spondale di fatto abbandonata, la cui conformazione era conforme alla destinazione del Piano Regolatore.

**Ente proponente:**  
Provincia di Perugia  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Area Ambiente e Difesa del Suolo  
**Referente del progetto:**  
Lucio Gervasi  
(Direttore Area - RUP)  
**Progettisti:**  
Sergio Formica, Claudia Vagni, Carlo Fabio Piccioni, Studio tecnico ing. Gianni Drisaldi, Mario Lucarelli, Francesco Rusotto  
**Collaboratori:**  
Gabriele Scarchini, Michele Parrigi

**Cronologia:**

- Anno di progettazione 2002
- Anno di approvazione 2002
- Periodo di realizzazione 2003-2005
- Data di inizio dei lavori aprile 2003
- Data di conclusione dei lavori aprile 2005 (inaugurazione 21.5.2005)

**Costo e risorse:**

- Costo preventivo € 2.200.000,00
- Costo consuntivo € 2.200.000,00

**Fonti di finanziamento:**  
€ 2.200.000,00 da Mutuo Cassa Depositi e Prestiti con rate a carico del Ministero dei trasporti e navigazione

DOSSIER



mobilità

## Lavori di adeguamento infrastrutturale e funzionale della stazione ferroviaria di Iselle a Trasquera

Con il rilancio del servizio navetta si vuole principalmente consentire l'attraversamento alpino in maniera più rapida e sicura e soddisfare la necessità di garantire il collegamento internazionale anche nei periodi durante i quali il passo del Sempione risulta difficilmente accessibile. Inoltre si ambisce a diminuire il traffico stradale a favore del trasporto ferroviario pubblico con un impatto positivo anche in termini di inquinamento ambientale. Infine si confida nella opportunità di recuperare e rinnovare una stazione attualmente in stato di abbandono.

**Ente proponente:**  
Provincia del Verbano Cusio Ossola  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Settore VI, Pianificazione Territoriale, Difesa del Suolo e Trasporti  
**Referente del progetto:**  
Luigi Formoso  
(Dirigente settore VI - responsabile unico del Procedimento)  
**Progettisti:**  
Alessandro Pederzani, Massimiliano Ghioni, Arcangelo Morandi

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione 2003-2005
- Anno di approvazione 2004
- Periodo di realizzazione 2004-2005
- Data di inizio dei lavori 1.10.2004
- Data di conclusione dei lavori 31.1.2005

Lavori strettamente funzionali al ripristino del servizio navetta

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo dell'opera € 1.240.000,00

**Fonti di finanziamento:**  
Contributo pubblico comunitario di € 729.000 (come da Programma di Iniziativa Comunitaria INTERREG III) e contributo fornito dal Cantone Vallese

mobilità



## Pedala la Città

60 biciclette arancioni con uno speciale dispositivo elettronico sono a disposizione di chi vuole muoversi velocemente e liberamente in città. Comune di Forlì e Atr offrono gratuitamente e in via sperimentale il servizio "pedala la città", rivolto specialmente a tutti coloro che ogni giorno vengono a lavorare o a studiare in centro a Forlì.

**Ente proponente:**  
ATR - Agenzia per la Mobilità di Forlì-Cesena  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Relazioni esterne  
**Referente del progetto:**  
Fausta Emiliani (responsabile Relazioni Esterne ATR)  
**Autori:**  
Claudio Maltoni, Laila Errani

**Cronologia:**

- Periodo di progettazione 2004
- Anno di approvazione ottobre 2003
- Periodo di realizzazione 2004-2005
- Data di inizio dei lavori gennaio 2004
- Data di conclusione dei lavori in corso - realizzato 1° step con 4 postazioni

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo dell'opera € 82.633,10
- A preventivo € 82.633,10
- A consuntivo € 74.162,97

**Fonti di finanziamento:**  
€ 41.316,55 dal Ministero dell'Ambiente e dall'Amministrazione Comunale, tramite Atr.

PREMIO IQU

DOSSIER

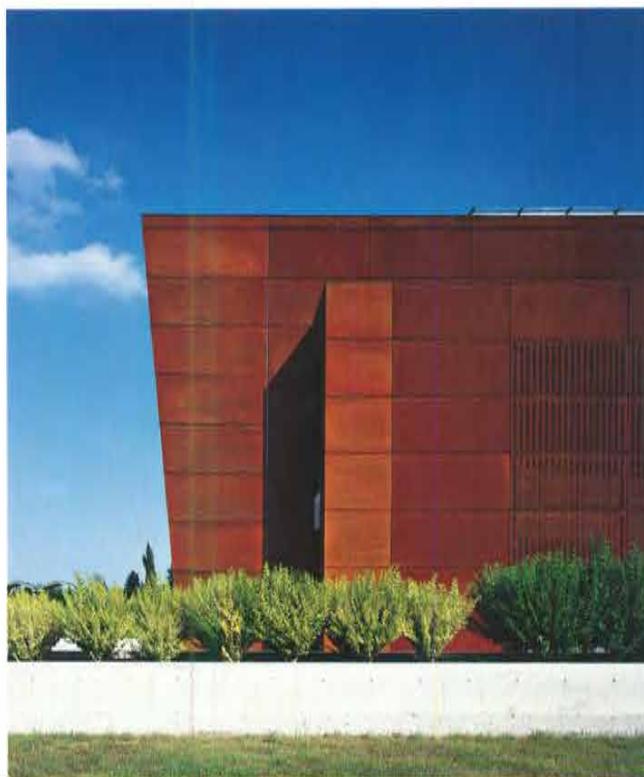


PREMIO IQU

tecnologie

## Riorganizzazione delle raccolte differenziate

città e architettura



## Completamento ed ampliamento del cimitero di Piratello a Imola

DOSSIER

L'esigenza primaria alla quale il progetto ha cercato di dare una risposta è stato quello di trovare un compromesso operativo tra la necessità di identificare con puntualità il produttore del rifiuto (al quale attribuire la tariffa) e le necessità di ottimizzazione operativa del servizio di raccolta. La scelta del contenitore domiciliare (distribuito, cioè, ad ogni famiglia) trovava un certo ostacolo di natura logistica soprattutto nel territorio del Comprensorio caratterizzato da una distribuzione abitativa molto bassa (a causa della presenza di molte baite di montagna) o da centri urbani con concentrazioni demografiche elevate (condomini).

### Ente proponente:

Comprensorio della Bassa Valsugana e del Tesino  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Settore Tecnico

### Referente del progetto:

Mariano Tomasini (responsabile del Settore Tecnico - Comprensorio della Bassa Valsugana e del Tesino)  
**Autori:**  
Settore tecnico del Comprensorio

### Cronologia:

- Periodo di progettazione 2000 - gennaio-settembre
- Anno di approvazione 2000 - settembre
- Periodo di realizzazione 2000-2003
- Data di inizio dei lavori 1.9.2000
- Data di conclusione dei lavori 1.1.2003

### Costo e risorse:

- Costo preventivo € 120.000,00
- Costo consuntivo € 124.170,00

### Fonti di finanziamento:

Contributo provinciale e risorse proprie

L'ampliamento del cimitero di Piratello si pone in un contesto caratterizzato da specificità geografiche tipiche di un'area pedecollinare emiliana-romagnola sita in adiacenza e a sud della via Emilia e confinante con terreni a prevalente destinazione agricola. La superficie interessata dal progetto è localizzata a sud del precedente ampliamento realizzato a partire dagli anni '80. Il programma funzionale prevedeva di realizzare una struttura capace di ospitare 3.000 loculi, 3.000 ossari, 50 cinerari, 35 tombe di famiglia, un campo d'inumazione e i relativi spazi per servizi.

### Ente proponente:

Comune di Imola  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Servizio Opere Pubbliche  
**Referente del progetto:**  
Gian Carlo Manara  
(Responsabile Servizio Opere Pubbliche - Comune di Imola)

### Progettisti:

Alessandro Contavalli,  
Andrea Dal Fiume, Gian Carlo Manara, Michele Pasotti,  
Stefano Pezzoli, Salvatore Pira,  
Giovanni Pennacchini

### Collaboratori:

Pier Paolo Diotallevi, Saverio Simonazzi, Alvaro Ricci Lucchi,  
Claudia Lanzoni, Daniela Albonetti,  
Simona Degli Esposti

### Cronologia:

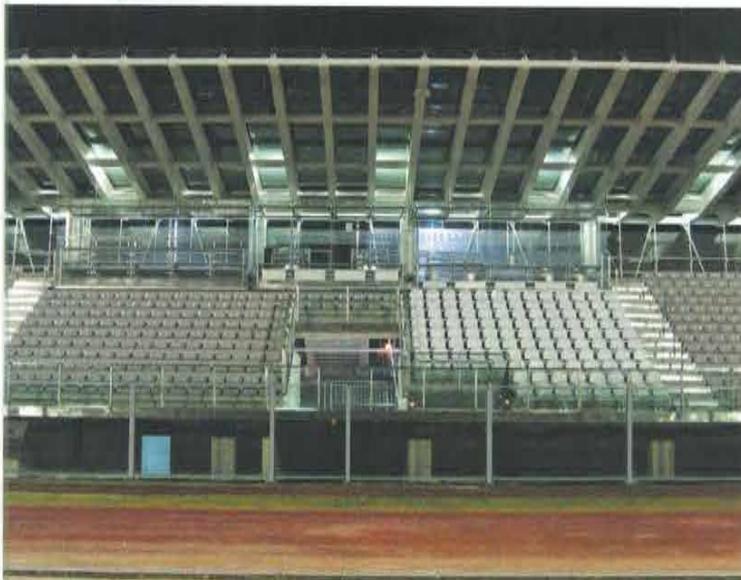
- Periodo di progettazione 1997-1998
- Anno di approvazione 1998
- Periodo di realizzazione 1998-2001
- Data di inizio dei lavori 20.10.1998
- Data di conclusione dei lavori 27.10.2000

### Costo e risorse:

- Costo preventivo € 8.263.310,39
- Costo consuntivo € 7.008.320,12

### Fonti di finanziamento:

Mutuo Cassa DD.PP.



città e architettura

## Nuova tribuna dello stadio comunale di Imola

L'intervento trova ragione nell'inadeguatezza estetica nonché nella visibile fatiscenza della struttura esistente, realizzata con ponteggi metallici e lastre ondulate, più consoni a strutture provvisorie che non ad un'opera edilizia di utenza pubblica. Il programma funzionale prevedeva di realizzare una struttura capace di ospitare 1.100 posti dotati di sedute individuali e di riservare un settore per posti "distinti", di creare tre cabine rispettivamente per le riprese televisive, speakers e stampa con completa visibilità sul campo, di ottimizzare la visibilità dalla gradinata secondo i riferimenti normativi ed infine di garantire l'accessibilità e riservare dei posti alle persone con ridotte capacità motorie. La ricostruzione della nuova tribuna si pone l'obiettivo di "significare un luogo", il "materiale di progetto" con cui confrontarsi diviene allora, la memoria storica dello Stadio Littorio in accordo con i valori ambientali del Parco delle Acque Minerali.

### Ente proponente:

Comune di Imola  
**Settore/Ufficio proponente:**  
 Servizio Opere Pubbliche  
**Referente del progetto:**  
 Gian Carlo Manara (Responsabile Servizio Opere Pubbliche)  
**Progettisti:**  
 Alessandro Contavalli, Umberto Gaddoni, Fabio Amadei, Alfonso Piancaldini, Mauro Grandi  
**Collaboratori:**  
 Mauro Grandi, Claudia Lanzoni, Pier Paolo Poggi, Fabio Pelliconi, Alvaro Ricci Lucchi, Daniela Albonetti, Simona Degli Esposti

### Cronologia:

- Periodo di progettazione 2002-2003
- Anno di approvazione 2003
- Periodo di realizzazione 2003-2004
- Data di inizio dei lavori 22.9.2003
- Data di conclusione dei lavori 5.11.2004

### Costo e risorse:

- Costo preventivo € 1.859.244,70
- Costo consuntivo € 2.019.244,70

### Fonti di finanziamento:

Mutuo Cassa DD.PP. e mezzi propri

città e architettura

## L'isola dei bambini a Novi Ligure

Si vuole, con questo progetto, recuperare una struttura dismessa posta al centro di un quartiere residenziale, destinare uno spazio alle attività correlate al mondo dell'infanzia e giovanile, punto di riferimento per scuole, famiglie, enti e dare avvio alla rigenerazione urbana di un ambito cittadino periferico attraverso la realizzazione di una struttura fortemente innovativa per la città (per contenuti, attività e forme).

### Ente proponente:

Comune di Novi Ligure  
**Settore/Ufficio proponente:**  
 Settore Urbanistica, Ufficio Gestione Territorio  
**Referente del progetto:**  
 Maria Rosa Serra (dirigente Settore Urbanistica)  
**Progettisti:**  
 Marco Carlo Associati, Luca Romano, Giuseppe Gervasio  
**Collaboratori:**  
 Roberto Baldi, Giampiero Negro, Silvia Raselli

### Cronologia:

- Periodo di progettazione 2001
- Anno di approvazione 2001
- Periodo di realizzazione 2002-2003
- Data di inizio dei lavori aprile 2002
- Data di conclusione dei lavori novembre 2003
- Data di inaugurazione della struttura 15.11.2003

### Costo e risorse:

- Costo preventivo € 1.549.370,00
- Costo consuntivo € 1.445.881,76

### Fonti di finanziamento:

Contributo Regione Piemonte, fondi comunali

PREMIO IQU

DOSSIER



**PREMIO IQU**  
città e architettura

## Progetto di riqualificazione di piazzale Firenze a Padova

DOSSIER

Il progetto rientra negli obiettivi di valorizzazione delle centralità periferiche per il miglioramento della qualità della vita e per la creazione di luoghi in cui gli abitanti possano identificarsi.

Si vuole valorizzare le aree verdi, creare nuovi percorsi pedonali, sperimentare nuove metodologie di approccio progettuale per ribadire il ruolo della piazza come luogo d'incontro e socialità.

### Ente proponente:

Comune di Padova  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Assessorato al Decentramento -  
Settore Verde e Arredo Urbano

### Referente del progetto:

Paola Basso  
(Settore verde e arredo urbano)

### Progettisti:

Paola Basso (capogruppo),  
Paolo Stella

### Cronologia:

- Periodo di progettazione partecipata dicembre 2001-maggio 2002
- Redazione Piano Guida generale giugno 2002
- Progetto preliminare luglio 2002
- Progetto definitivo agosto 2002
- Progetto esecutivo gennaio 2003
- Anno di approvazione aprile 2003
- Periodo di realizzazione 164 giorni
- Data di consegna lavori 16.6.2003
- Data di conclusione dei lavori 25.11.2003

### Costo e risorse:

- Costo preventivo  
€ 156.642,53
- Costo consuntivo  
€ 125.672,55

### Fonti di finanziamento:

€ 132.315,08

mobilità

## Il sistema di tariffazione integrata "Unicocampania"

Gli obiettivi diretti sono la maggiore accessibilità al TPL, i bassi costi generalizzati (costi monetari, tempi di viaggio, consumi energetici), il riequilibrio modale pubblico-privato.

Gli obiettivi indiretti riguardano le esternalità che un efficiente sistema di trasporto può generare, ovvero salvaguardia e recupero della qualità ambientale, valorizzazione del patrimonio storico, archeologico e monumentale, protezione e valorizzazione del paesaggio.

### Ente proponente:

Consorzio Unicocampania  
**Settore/Ufficio proponente:**

Direzione generale

### Referente del progetto:

Antonietta Sannino  
(Direttore - Consorzio Unicocampania)

### Autori:

Antonietta Sannino

### Cronologia:

- Periodo di progettazione 2002
- Anno di approvazione dicembre 2002
- Periodo di realizzazione gennaio 2003

### Costo e risorse:

- Costo complessivo dell'opera  
Istallazione e configurazione:
  - Sistema Terminali emissione/ricarica Smart Card:  
€ 43.898,84
  - Sistema gestione Moduli SAM:  
€ 80.000,00
- Smart Card con personalizzazione Grafica ed elettronica: a carico dell'utente



mobilità

## Osservatorio permanente sull'accessibilità delle strutture del Comune di Roma

La realizzazione di un osservatorio permanente sull'accessibilità del patrimonio comunale ha un duplice obiettivo: quello di creare una banca dati a disposizione dell'amministrazione e dei tecnici per pianificare nel tempo gli interventi volti all'abbattimento delle barriere architettoniche e quello di fornire, nel contempo, uno strumento semplice, consultabile via Internet dai cittadini e turisti con esigenze speciali per poter organizzare i propri spostamenti nella città stabilendo quali strutture sono fruibili e quali non lo sono. Il progetto intende fornire un quadro comprensibile dell'effettiva accessibilità delle strutture della pubblica amministrazione e di quelle strutture aperte al pubblico, quotidianamente fruite da una utenza ampliata.

**Ente proponente:**  
Comune di Roma  
**Settore/Ufficio proponente:**  
5° Dipartimento - Servizio Handicap, Ufficio Consigliere Delegato per l'Handicap  
**Referente del progetto:**  
Tommaso Empler (Studio Associato Architetti Matteo Clemente e Tommaso Empler)  
**Autori:**  
Studio Associato Architetti Matteo Clemente e Tommaso Empler, Salvatore Gargano, Fausto Giancaterina, Stefania Galassi  
**Collaboratori:**  
Guido Abbafati, Natascia Capobasso, Paolo Di Stefano, Roberto Empler, Riccardo Landi, Alberto Mazza, Rossella Messina, Andrea Paloni, Maria Grazia Piccolo, Daniele Roticiani, Michela Vailati

**Cronologia:**

- Anno di progettazione 2002
- Periodo di realizzazione 2003-2005
- Data di inizio dei lavori maggio 2002
- Data di conclusione dei lavori marzo 2005

**Costo e risorse:**

- Costo complessivo dell'opera € 220.000,00

**Fonti di finanziamento:**  
€ 220.000,00

città e architettura

## Recupero del sistema fortificato di Cittadella e delle aree attinenti

Il progetto nasce dalla necessità di salvare un bene unico, patrimonio dell'umanità, rallentando il degrado del monumento e recuperando gli edifici dismessi che si trovavano lungo il perimetro delle mura e dall'esigenza di recuperare una vasta area degradata, denominata "Campo dei Giganti" all'interno del centro storico, creando un museo all'aperto in cui collocare opere d'arte e dell'artigianato locale su un vasto spazio erboso delimitato dalle mura. Obiettivo di massima: fare agire il recupero delle mura come veicolo per la valorizzazione del sistema fortificato e degli edifici pubblici nel suo insieme, progettando una musealità diffusa e una nuova idea di città.

**Ente proponente:**  
Comune di Cittadella  
**Settore/Ufficio proponente:**  
Ufficio Tecnico Lavori Pubblici  
**Referente del progetto:**  
Patrizia Valle (progettista)  
**Progettisti:**  
Patrizia Valle  
**Collaboratori:**  
Francesco Rossi, Marinora Cavasino, Alessandro Cestaro, Marina Cescon, Franco Conficoni, Enrico Dal Soglio, Daniele Donò, Filippo Marigo, Cristian Martinelli, Daniela Murat, Matteo Sartori, Elisabetta Serra, Davide Urban

**Cronologia:**

3<sup>a</sup> fase - 1° lotto

- Anno di progettazione 2000
- Anno di approvazione 2000
- Periodo di realizzazione 2001-2002
- Data di inizio dei lavori 2001
- Data di conclusione dei lavori 2002

4<sup>a</sup> fase

- Anno di progettazione 2000
- Anno di approvazione 1999
- Periodo di realizzazione 2000-2003
- Data di inizio dei lavori 2000
- Data di conclusione dei lavori 2003

Lotto B - 100 città

- Anno di progettazione 2001
- Anno di approvazione 2001
- Periodo di realizzazione 2002-2004
- Data di inizio dei lavori 2002
- Data di conclusione dei lavori 2004

**Costo e risorse:**

- Costo preventivo 18.000.000.000 di lire
- Costo consuntivo € 9.296.224,00

**Fonti di finanziamento:**  
Comune - Regione Veneto - Stato

PREMIO IQU

DOSSIER



PREMIO IQU

città e architettura

## Sistemazione dell'asse attrezzato viale Togliatti - via Leonardo da Vinci e nuova piazza della Pace a Vinci

DOSSIER

Strade, piazze, luoghi di sosta, sono importanti nella costruzione della città: ad essi sono affidati funzioni e ruoli anche diversi dalla circolazione e dalla sosta di persone e veicoli che le trasportano, ad essi è collegata l'immagine della città, la sua leggibilità ed il suo comfort. Il progetto per la nuova sistemazione di viale Togliatti - Via Leonardo da Vinci muove da queste considerazioni e propone di sostituire l'attuale "asse di scorrimento" con una "strada urbana attrezzata", che attraversi e unisca luoghi che fanno parte di una spina ove tendono a concentrarsi sempre più attività e funzioni che richiedono una diversa e migliore "abitabilità" dello spazio pubblico. Questo è probabilmente il tema principale del progetto: rendere concreto il concetto di "qualità spaziale" applicato al rifacimento di una grande strada, o meglio di un intero ambiente urbano nato e cresciuto come periferia, oggi invece disponibile a diventare un nuovo e moderno boulevard, caratterizzato da spazi confortevoli, piacevoli e ben funzionanti, pensati per le persone e non soltanto per le auto.

### Ente proponente:

Comune di Vinci (FI)

### Settore/Ufficio proponente:

Ufficio Lavori Pubblici

### Referente di progetto:

Goffredo Serrini (progettista)

### Autori:

Goffredo Serrini, Claudio Zagaglia

### Collaboratori:

Vasco Truffini, Giovanni Olivero, Domenico Todaro, Sara Guarino, Francesco Pretelli, Francesco Greco, Valentina Stefanini, Carlo Quattrocchi, Antonio Garbasso

### Cronologia:

- Periodo di progettazione 1998-2000 (I stralcio) - 2002 (II stralcio)
- Anno di approvazione 2000 (I stralcio) - 2002 (II stralcio)
- Periodo di realizzazione 2000-2005
- Data di inizio dei lavori ottobre 2000 (I stralcio) - febbraio 2003 (II stralcio)
- Data di conclusione dei lavori marzo 2002 (I stralcio) - giugno 2005 (II stralcio) - data prevista

### Costo e risorse:

- Costo preventivo € 2.943.804,32 (I stralcio)
  - Costo preventivo € 3.024.444,02 (II stralcio)
  - Costo consuntivo € 2.214.372,06 (I stralcio)
  - Costo consuntivo € 2.244.828,50 (II stralcio)
  - Costo consuntivo € 2.098.131,32 (I stralcio)
  - Costo consuntivo € 2.121.755,28 (II stralcio)
- presunto alla data della fine lavori, prevista nel mese di giugno 2005

### Fonti di finanziamento:

Mutuo Cassa Depositi e Prestiti di Roma



città e architettura

## Sistemazione di piazza del Municipio e largo Crociani a San Giustino

Il progetto si misura con la costruzione di un "nuovo centro": nel definire l'immagine della parte più rappresentativa della città, la scelta principale è stata quella di riunificare lo spazio entro un sistema omogeneo, seppure capace di lasciare "convivere" forme e funzioni distinte; armonizzare i caratteri del luogo e quelli della strada che lo attraversa, così da permettere un traffico di attraversamento fluido ma lento (in prospettiva di una graduale e diffusa pedonalizzazione). La proposta assume il tema degli spazi aperti e del suolo come il centro tematico di una articolata operazione di rinnovo urbano, dove le diverse pavimentazioni, il trattamento delle superfici e le orditure, vengono utilizzati come le "fondamenta" di una nuova architettura dei luoghi.

### Ente proponente:

Comune di San Giustino (PG)

### Settore/Ufficio proponente:

Ufficio Lavori Pubblici

### Referente di progetto:

Goffredo Serrini (progettista)

### Progettisti:

Goffredo Serrini, Claudio Zagaglia

### Collaboratori:

Giovanni Olivero, Biagio Senise, Primo Moschi, Sara Guarino, Francesco Pretelli, Carlo Massi, Ottavio Valcelli, Carlo Quattrocchi, Giuseppe Chisu, Antonio Garbasso

### Cronologia:

- Periodo di progettazione 1999-2001
- Anno di approvazione 2001
- Periodo di realizzazione 2002-2004
- Data di inizio dei lavori ottobre 2002

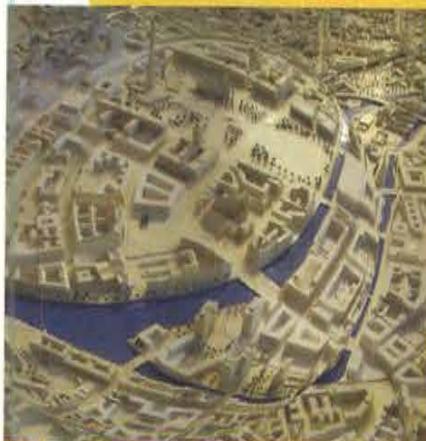
### Costo e risorse:

- Costo complessivo dell'opera € 1.755.953,46
- Costo preventivo € 1.371.621,07
- Costo consuntivo € 1.285.417,88

### Fonti di finanziamento:

Mutuo Cassa Depositi e Prestiti di Roma

## I Convegni su Innovazione e la Qualità Urbana ad EuroP.A. 2005



Convegni ad EuroPA

### 22 giugno (pomeriggio) Progettare e gestire per l'età anziana nuove tipologie di servizi residenziali

a cura del Dipartimento di Architettura  
Laboratorio di Manutenzione e  
Gestione Edilizia e Ambiente,  
Università degli Studi di Ferrara

La trasformazione demografica della popolazione, il quadro normativo, il progressivo incremento di malattie cronico-degenerative, la sistematica riduzione di risorse pubbliche collegata tuttavia ad una crescente domanda di servizi, sono fenomeni che stanno determinando, da parte delle regioni italiane, una maggior presa di consapevolezza volta a differenziare le tipologie di strutture dedicate a rispondere ad esigenze sempre più articolate, residenziali e non: così, alle *Residenze Sanitarie Assistenziali*, si affiancano *Case Protette*, *Comunità Alloggio*, *Centri Diurni*, integrando la tradizionale e diffusa presenza nel territorio di *Case di Riposo*. Entrare nel merito delle problematiche progettuali di queste nuove tipologie architettoniche, per comprendere le interazioni gestionali, la flessibilità di rifunionalizzazione (anche per non disperdere spesso il grande patrimonio esistente) è il compito di questo convegno, che, partendo dalle esperienze delle regioni più avanzate nell'offerta dei servizi all'anziano (Emilia-Romagna, Lombardia, Toscana) proporrà anche uno scenario critico sullo stato di trasformazione della problematica indotta dai Programmi di riconversione applicati in molte altre realtà territoriali. Oggi più che mai il progettista deve contemperare le esigenze di tutti gli operatori all'interno di una soluzione progettuale che abbia come fine l'architettura costruita, sintesi di qualità estetiche e funzionali, tecniche e gestionali, di umanizzazione e di coerenza economica, per servire serenamente i molti giorni di vita della nostra *età anziana*.

**Coordinamento:**  
**Prof. Arch. Roberto Di Giulio**

### 23 giugno (giovedì mattina) Condividere la Qualità Urbana Attori a confronto

Il convegno vuole essere una riflessione fra gli attori che a vario titolo sono coinvolti in Italia nei processi di trasformazione urbana e più complessivamente nella promozione di una qualità urbana diffusa per quanto attiene a paesaggio ed ambiente urbano, qualità architettonica ed edilizia della città.

Negli ultimi anni diversi provvedimenti legislativi, nazionali e regionali, sono intervenuti nel merito, sia definendo strumenti innovativi e di snellimento delle procedure amministrative, sia creando canali di finanziamento, sia istituendo nuovi strumenti per l'intervento sulle città e sul paesaggio.

Nonostante nella maggioranza dei casi la preoccupazione del legislatore sia stata anche quella di favorire la qualità delle trasformazioni - volta alla definizione di assetti più in grado di soddisfare le necessità delle comunità e dei cittadini per quanto riguarda un ambiente di vita migliore, più sano, più funzionale, più bello - nei fatti i processi in atto non sono ancora riusciti a tradurre, se non in casi isolati, le premesse programmatiche in concrete azioni di riqualificazione delle nostre città e dei nostri paesaggi urbani.

A tal riguardo sembra necessario un cambio di velocità che porti a far considerare pienamente i tessuti urbani, le città storiche e consolidate, una risorsa continuamente rinnovabile, pena il loro invecchiamento e conseguente decadimento. Le città rappresentano un capitale manufatto che ha bisogno di continua manutenzione, ristrutturazione, sostituzione delle parti non più funzionali, non più rispondenti alle prestazioni loro richieste, aperte al confronto con le necessità della vita e della cultura contemporanea, in una logica di sostenibilità ambientale, economica, sociale. Se da un lato l'azione delle pubbliche amministrazioni è fondamentale per fornire strumenti adeguati alle necessità - in ragione della efficienza ed efficacia delle procedure in un quadro di pianificazione strategica e strutturale e di programmazione operativa degli interventi di trasformazione urbana - il ruolo degli operatori a diverso titolo interessati in tali processi di trasformazione, ed il loro consapevole coinvolgimento, sembrano fondamentali per il conseguimento di assetti futuri migliorativi delle nostre strutture insediative.

Da questo punto di vista si rende necessaria un'azione sinergica fra i diversi attori delle trasformazioni urba-

ne, fino dai primi passi del formarsi delle decisioni e dei processi.

Fra le figure del committente, del progettista, del costruttore, coordinate dall'azione della pubblica amministrazione, sembra perciò necessaria un'intesa più forte e consapevole, un dialogo comune che tenda alla migliore conservazione/valorizzazione/trasformazione del patrimonio collettivo rappresentato dalle nostre città. Sembra altresì necessario che tali processi di trasformazione debbano essere promossi con procedure partecipate, aperte e di evidenza pubblica, capaci da un lato di garantire la qualità degli attori in campo, dall'altro di tenere in debita considerazione i destinatari delle trasformazioni, rappresentati dai fruitori/utenti delle nostre città; tutto ciò anche per favorire la formazione di una coscienza collettiva della percezione della città contemporanea e dei paesaggi urbani che è fondamentale per promuovere politiche, generali e di intervento specifico, necessarie alla costruzione di assetti paesaggistici, territoriali, ambientali ed urbani più avanzati e di qualità.

**Coordinamento e organizzazione:**  
**Arch. Marco Zaoli**

Al termine del convegno si procederà alla consegna del *Premio di Architettura contemporanea "Giovanni Gandolfi"*, organizzato dall'Ordine degli Architetti PPC della Provincia di Rimini, prima edizione 2004/2005.

### 23 giugno (pomeriggio) Architettura di Pietra Immagine della città antica e della città moderna attraverso la lettura critica di antichi e moderni processi costruttivi per la qualità dello spazio pubblico

Seguendo il senso solo apparentemente provocatorio di un aforisma di Nietzsche, contenuto in *Umano troppo umano*, affermiamo attraverso le parole del filosofo: "La pietra è più pietra che una volta". La materia litica si ripresenta a noi, in un eterno presente, riconoscibile ed identica a se stessa come quella del passato; pietra che attende di ricevere oggi - al pari di ogni passato - un'interpretazione, una modalità applicativa specifica, una valorizzazione.

In un'epoca in cui i materiali sembrano perdere ogni consistenza, assottigliandosi, alleggerendosi - a volte addirittura negandosi - la "pietrosità della pietra", la sua materiale compattezza e pesantezza, sta ancora oggi a sostanziare un significato che può apparire scontato, ovvio, ma che

in realtà ci restituisce il senso più autentico e peculiare della materia. La logica combinatoria delle pietre, al di là di ogni specifica configurazione geometrica di partenza, è ancora oggi quella del "cumulo", del "concatenamento" murario; ciò che conta, sotto il profilo statico, è che i materiali rispettino le regole di "legamento" collaudate e codificate dal tempo, da una secolare tradizione, da un canone costruttivo.

Da queste stimolazioni, attraverso una lettura critica della città antica e dell'immagine della città moderna, durante il convegno, sarà possibile entrare in contatto con diverse stimolazioni della progettualità che interviene nello spazio urbano.

**Coordinamento:**  
**Prof. Arch. Alfonso Acocella**  
[www.architettureadi Pietra.it](http://www.architettureadi Pietra.it)

### 24 giugno (mattina) Il processo di integrazione comune e Catasto alla luce della Finanziaria 2005. Il ruolo degli enti locali nella revisione del classamento delle unità immobiliari

(art. 1, commi 335-339,  
l. 311 del 30/12/2004)

• *Revisione dei classamenti*  
Il comma 335 dell'art. 1 della legge 30 dicembre 2004, n. 311 prevede la revisione parziale del classamento delle unità immobiliari urbane di proprietà privata site in microzone comunali, per le quali il rapporto tra il valore medio di mercato e quello medio catastale ai fini Ici si discosti significativamente dall'analogo rapporto relativo all'insieme delle microzone comunali.

Il comma 336 stabilisce che i Comuni, per gli immobili non dichiarati in catasto o non più coerenti con i classamenti catastali, richiedano ai cittadini la presentazione di atti di aggiornamento. In caso di inottemperanza, l'Agenzia del territorio provvede, con oneri a carico dell'interessato, all'iscrizione dell'immobile non accatastato, ovvero alla verifica del classamento delle unità immobiliari segnalate.

Nel corso dei lavori si indicheranno le metodiche per conseguire una precisa conoscenza del territorio tramite analisi di dettaglio che individuino le discrasie dei singoli immobili o tra le microzone comunali, ovvero, nel caso di un'unica microzona, rilevi le anomalie con comuni aventi caratteristiche simili.

• *Determinazione superfici ai fini Tarsu*  
Viene trattata la modifica dell'art. 70

del decreto legislativo 507/1993 concernente la determinazione della superficie ai fini della Tarsu che possono essere iscritte a ruolo in misura non inferiore all'80 per cento di quelle risultanti in catasto e determinate secondo i criteri stabiliti dal d.P.R. 138 del 23.3.1998.

• *Processi di innovazione sulla gestione delle entrate e del catasto*  
Verranno illustrati percorsi per il miglioramento organizzativo del servizio tributi, le metodologie a basso impatto con i contribuenti, i risultati ottenuti attraverso forme di gestione singola ed associata e la creazione di Centri Servizi.

L'ipotesi progettuale dell'incontro contempla, infine, il percorso d'intesa tra comune e Agenzia del territorio, stante che – trattandosi, ai sensi di legge, di atto unilaterale – è più che opportuno fissare un atto convenzionale (peraltro previsto dall'art. 67 d.lgs. n. 112/1998) che definisca puntualmente i rispettivi ruoli, gli obiettivi, i risultati ed i costi da ripartire, nonché la metodologia di informazione e comunicazione ai cittadini per la ricerca del consenso.

• *Percorsi per l'integrazione comune e Catasto ed esperienze in corso*

**Referenti organizzativi:**  
**Legautonomie, Lega Servizi & Consulenza in collaborazione con IUAV e Consorzio dei Comuni del Bacino Imbrifero Montano del Piave (Belluno)**

**24 giugno (martedì)**  
**Il colore delle città**  
**La scienza del colore per il processo edilizio in campo conservativo**  
a cura del DIAPREM, Centro Dipartimentale per lo Sviluppo di Procedure Automatiche Integrate per il Restauro dei Monumenti dell'Università degli Studi di Ferrara

La scienza del colore non ha ancora nel campo della conservazione e dell'edilizia una diffusione adeguata alla sua importanza. Infatti, ogni amministrazione pubblica e operatore del settore che abbiano a cuore la buona esecuzione di un processo edilizio riguardante edifici "storici" sanno bene quale importanza assuma la gestione dei cromatismi. Sulla realtà complessa, articolata e mutevole del tessuto storico non può essere inserita una griglia normativa rigida che porti univocamente alla redazione di piani del colore, che rappresentano una riduzione esasperata di un complesso processo conoscitivo, semplificando troppo i problemi e lasciando credere che il rispetto del colore in un centro storico possa ridursi soltanto alla redazione di una scheda ed alla riproposizione di una cromia riportata in un catalogo. Il tema degli interventi sugli intonaci e così pure sulle coloriture, ricondotto a quello più generale del restauro e della manu-

tenzione può essere affrontato in modo più efficace a partire da una base storico-critica utilizzando gli strumenti che la scienza del colore ci mette a disposizione.

Oggi la tecnologia disponibile per il rilievo del colore che consente di effettuare, in tempi rapidi ed a costi accettabili, varie ed affidabili indagini non distruttive, sia di tipo qualitativo che quantitativo, che possono essere inserite in modo produttivo nel processo edilizio. In sostanza, con la scienza del colore è finalmente possibile da una parte rilevare in modo oggettivo i colori dei materiali preesistenti o di quelli nuovi e dall'altra controllare le varie fasi degli interventi, fino ad arrivare alla fase di collaudo in cui andranno verificate la qualità e la corrispondenza dei materiali e delle cromie progettate e preesistenti rispetto a quelle realizzate. Il convegno cercherà di affrontare le tematiche storico-critiche e scientifiche alla luce anche di recenti sperimentazioni italiane nel campo del progetto colore delle città storiche.

**Coordinamento:**  
**Arch. Nicola Santopuoli**

**24 giugno (martedì e pomeriggio)**  
**La qualità urbana tra regole e progetto. Un bilancio europeo**  
(a cura del CITER, Laboratorio di progettazione urbana e territoriale, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Ferrara)

Il convegno proposto intende fare il punto sulle tendenze in atto in Europa riguardanti esperienze di riqualificazione urbana. Si tratta di interventi riconducibili al quadro problematico delle esperienze dei "programmi complessi" riguardanti pertanto l'attualità dell'urbanistica ed in particolare il rapporto tra definizione di programmi e strategie di riqualificazione urbana e l'esito concreto nella città di tali programmi. Lo studio di tali esperienze sarà affrontato a partire da una riflessione sul concetto di qualità urbana spesso associato a quello di riqualificazione. Il tema della *qualità urbana* si presta ad essere piegato a molteplici interpretazioni, a seconda del punto di vista con cui lo si affronta, come del resto quello di ambiente. Esso ha implicazioni ecologiche e urbanistiche; è legato alle politiche sociali, abitative. Nonostante il suo attuale uso ed abuso, si tratta comunque di un concetto di difficile operatività e che pertanto richiede una precisa definizione del punto di vista da cui si intende affrontarlo. Oggi nel tema della qualità s'identificano prevalentemente temi ambientali, legati alla sostenibilità ed all'ecologia urbana, ma per quanto riguarda il problema della qualità dello spazio urbano esso richiede all'urbanistica delle riflessioni sulla natura fisico-morfologica degli spazi e delle relazioni urbane. In sostanza s'identifica

fortemente con il tema dello spazio pubblico, della sua costruzione e del suo uso attraverso pratiche sociali sempre più diversificate. Non casualmente importanti città europee, grandi e piccole, hanno fondato le loro strategie urbane su di esso. Questo aspetto riporta al centro dell'azione dell'urbanistica le capacità e le competenze nella progettazione degli spazi urbani, con una particolare attenzione alla dimensione del vuoto e più in generale alle relazioni che si possono stabilire tra urbanistica, spazio pubblico e paesaggio.

Tali relazioni si possono verificare nei seguenti quattro temi:

- il progetto dello spazio pubblico tradizionale;
  - la riqualificazione delle periferie e dei brani di città legati a fenomeni di dismissione o degli spazi dei grandi quartieri di abitazione;
  - il tema delle relazioni tra la città e gli elementi naturali e rurali ancora presenti al suo interno o nei suoi dintorni;
  - il progetto e la riqualificazione degli spazi infrastrutturali.
- Tale dimensione dell'operare urbanistico in molti paesi europei si identifica con la locuzione "progetto urbano". Con esso non s'intende tanto un progetto architettonico di grande scala ma un processo progettuale fondato sulla definizione di strategie urbane, sulla definizione di regole di composizione urbana, sull'avvio di strategie comunicative e partecipative intese come momenti del progetto.

Tale tema verrà affrontato nel convegno a partire da una riflessione su alcune esperienze europee che in questi ultimi anni hanno caratterizzato la progettazione urbanistica europea.

**Coordinamento e organizzazione:**  
**Prof. Arch. Romeo Farinella**

**24 giugno (pomeriggio)**  
**Innovazione e Qualità Urbana**  
**Un premio per l'architettura, la città e il territorio**

Premiazione.

**24 giugno (pomeriggio)**  
**Informatica per la gestione della città e del territorio**  
**Il Web-Gis: casi applicativi di sviluppo di metodologie informatica**

Un Sistema Informativo, in particolare un Sistema Informativo Geografico, costituisce un prezioso e sofisticato strumento funzionale alla raccolta di dati, spaziali e non, di sintesi della realtà; alla modellazione e alla restituzione di informazioni elaborate e significative per capitalizzare l'impegno profuso dal governo locale per lo sviluppo di progetti sul territorio, di volta in volta più complessi ed anche a lungo termine; si caratterizza, quindi, come un importante *sistema di supporto alle decisioni*. Tuttavia la

pubblicazione dei dati GIS è fondamentale in quanto permette la fruibilità delle informazioni ad un numero elevato di persone, senza che queste abbiano particolari competenze nei Sistemi Informativi Territoriali né negli aspetti informatici. La pubblicazione dei dati può avvenire in modo statico, tramite la stampa delle mappe generate e tramite report. Questi possono essere consultati nei modi classici e tradizionali, ma possono essere anche digitalizzati e posti in consultazione sul web.

Per ottimizzare questo percorso, il Web-Gis permette la pubblicazione sul Web di sistemi GIS dinamici, che permettono, quindi, la visualizzazione di mappe interattive a partire direttamente dai dati originali, per una migliore consultazione dei dati, per la navigabilità sulle mappe (tramite funzioni di zoom, pan) e soprattutto per visualizzare le informazioni collegate alla grafica spaziale (features). Il questo modo, l'*aggiornabilità delle informazioni è garantita in tempo reale*. Normalmente si tende ad avere i dati pubblicati diversi da quelli manipolati dagli operatori, in quanto questo è necessario per un controllo sulla loro qualità e quindi la loro certificazione: da qui si può evidenziare come l'organizzazione può diventare un aspetto determinante nel successo della pubblicazione dati. Le esperienze di amministrazioni locali di dimensioni medio-piccole diventano, quindi, interessanti modelli di flessibilità.

**Coordinamento e cura del convegno:**  
**Ing. Gabriele Tonelli**

**25 giugno (martedì)**  
**Cittadini, partecipazione, amministrazioni e città**

Nei percorsi di progettazione urbanistica a vasta o piccola scala i processi partecipativi, quando realmente integrati nel tessuto progettuale, possono rappresentare itinerari di crescita collettiva, spesso faticosi, studiati e attuati in situazione, che consentono di lavorare contemporaneamente sul tessuto sociale e urbanistico, sulla "grana fine" delle relazioni tra le persone, rese difficili o facilitate dal contesto.

La partecipazione viene invece sovente vissuta dagli Enti committenti come elemento formale, appendice progettuale dovuta perché inserita nei criteri di erogazione dei finanziamenti o di partecipazione ai bandi.

Il convegno intende presentare casi italiani di buone pratiche partecipative rilevanti per risultati, metodologie, continuità approfondendo gli aspetti metodologici e i risultati delle azioni proposte.

Verranno invitati al convegno soggetti o associazioni portatori di buone pratiche.

**Coordinamento e cura del convegno:**  
**Dott. Antonio Borgogni**

**"Diamogli il meglio del meglio..."**

**...sono il nostro futuro"**



☞ Visitateci in Internet:

[www.euroform-w.com](http://www.euroform-w.com)

[www.kompan.com](http://www.kompan.com)

ORIGINAL  
**euroform** W

**KOMPAN**  
Unique Playgrounds

arredo urbano

parchi giochi

Impianti skate

pareti d'arrampicata

▶▶▶ ☞ [www.euroform-w.com](http://www.euroform-w.com)

**Il nostro centro  
è l'uomo nel proprio ambiente!**



☞ [www.euroform-w.com](http://www.euroform-w.com)

ORIGINAL  
**euroform** W

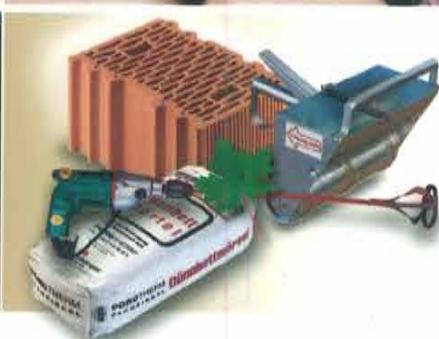
euroform K. Winkler s.r.l. • elementi per l'arredo urbano • via Dalmer, 67 • 39032 Campo Tures (BZ)  
Tel. 0474 678 131 • Fax 0474 678 648 • E-Mail: [info@euroform-w.it](mailto:info@euroform-w.it) • ☞ [www.euroform-w.com](http://www.euroform-w.com)

  
**Wienerberger**

Mattoni. Disegnati per l'uomo.

– 90%  
consumo  
di malta

– 50%  
tempo  
di posa



## Porotherm Bio-Plan, eccezionale riduzione dei costi.

I blocchi rettificati Porotherm Bio-Plan, grazie a una diminuzione dei consumi di malta del 90 per cento e dei tempi di posa del 50 per cento, permettono di ridurre drasticamente i costi di costruzione. Ma non solo. Consentono anche di incrementare notevolmente le prestazioni meccaniche e termiche della muratura. Chiedete ulteriori informazioni e... vedrete, rimarrete sbalorditi!

Wienerberger Brunori: sede e stabilim., 40020 Mordano (BO),  
Via Ringhiera 1, tel. 0542 56811, fax 0542 51143,  
italia@wienerberger.com, www.wienerberger.it

Stabilimento Feltre: 32030 Villabruna di Feltre (BL),  
Strada della Fornace 7, tel. 0439 340411, fax 0439 42731,

Wienerberger Tacconi: 05100 Terni, loc. Macchiagrossa 1/a,  
tel. 0744 241497, fax 0744 241517



Stabilimenti Mordano (BO) e Villabruna di Feltre (BL) con  
Certificazione Sistema Qualità secondo Uni En Iso 9001

**Mattoni. Disegnati per l'uomo**

 **POROTHERM**