paesaggio urbano







COSTRUIAMO PER VOI CASE DI CLASSE A





MEZZEGRA (CO)



CANOSSA (RE) CANOSSA (RE)



KAGER ITALIA S.R.L.

Sede Commerciale: Via Calestani 6 - 29017 Fiorenzuola d'Arda (PC) Tel. +39 0523.981006 - Fax +39 0523.240847

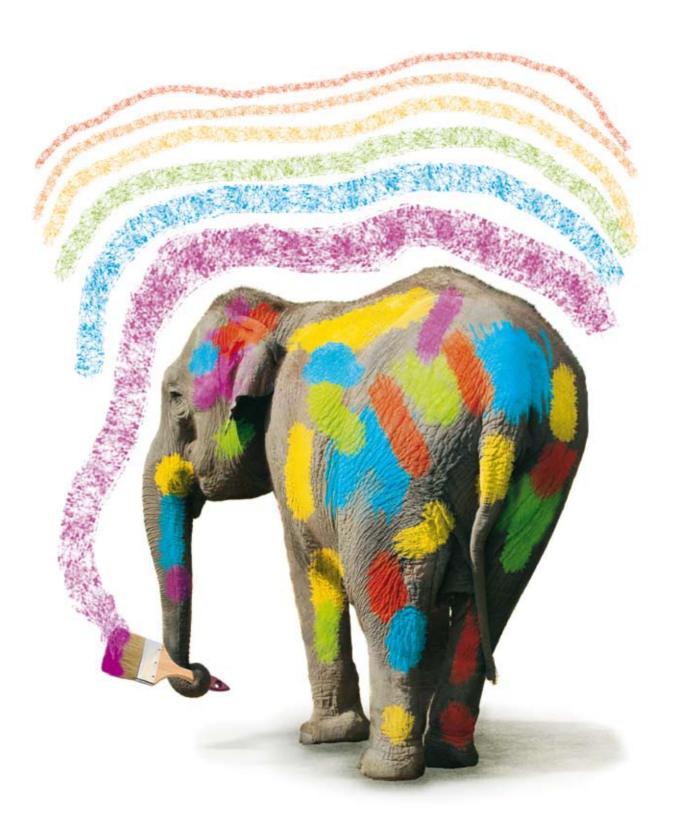
Via Lungo Lago Gramsci 7 - 28887 Omegna (VB) Tel. +39 0323.884476 - Fax +39 0323.861785 E-mail: info@kager-italia.it

www.kager-italia.it

CASE IN **LEGNO** ECOLOGICHE A BASSO CONSUMO ENERGETICO

CASE TECNOLOGICAMENTE EVOLUTE

Se c'è Caparol... C'è il Colore.



Idea and Artwork: Shotout it



CAPAROL - LINEA EDILIZIA E COLORE Pitture e smalti.

La Linea Edilizia e Colore di Caparol è una gamma completa di soluzioni all'avanguardia per il trattamento e la finitura di esterni e interni: pitture per esterni acriliche, silossaniche con tecnologia al Nano-Quarzo, minerali ed elastomeriche; idropitture per interni traspiranti, lavabili, anallergiche e fotocatalitiche; smalti ad acqua e ad alto solido di nuova generazione.

Una proposta in continua evoluzione, arricchita costantemente con nuovi prodotti e nuove tecnologie, che garantisce sempre i migliori risultati sia dal punto di vista delle performance tecniche sia della valenza estetica.



Trasporti, acqua, rifiuti, energia, verde urbano, salubrità dell'ambiente, governance e urban design: le buone pratiche e tecnologie per l'ambiente urbano e le città sostenibili



expo&conference2011







Perché è

L'appuntamento B2B su ambiente e gestione sostenibile delle città.

Il forum tra operatori pubblici e privati.

Il momento di confronto sulle Green Best Practices attuali e future.

Perché ha

Importanti speaker internazionali.

Attenzione costante da parte dei media.

Presenza di un pubblico specializzato e motivato.

Perché offre

Un ampio ventaglio di modalità espositive.

L'opportunità di organizzare eventi e workshop tematici.









una iniziativa:





scopri come partecipare

su www.ecopolis.fieraroma.it scrivi a ecopolis@fieraroma.it



DIVISIONE ARREDO URBANO - STREET FURNITURE DIVISION

Sedute - Seats: LIBRE POWER - LIBRE TORSION design: Alfredo Tasca

ITALIAN DESIGN COLLECTION

metalco.it

3,6 novembre 2010 Rimini Fiera le azioni, le tecnologie, il business sostenibile

14ª Fiera
Internazionale
del Recupero
di Materia
ed Energia
e dello Sviluppo
Sostenibile

www.ecomondo.com

in contemporanea con:



www.keyenergy.it



www.cooperambiente.it

organizzata da:



-0

in collaborazione con:

Regione Emilia-Romagna









ECOMONDO

Dalla ricerca per Venezia, le soluzioni EX NOVO.



Linea Restauro EX NOVO.

Nasce dagli studi e dall'esperienza acquisita da Fassa Bortolo negli interventi di conservazione del patrimonio architettonico di Venezia. Si sviluppa in una gamma completa di prodotti a base di calce idraulica naturale caratterizzata anche da prodotti specifici per le murature umide. È il risultato di 300 anni di impegno e di passione per l'edilizia. Per rispettare e valorizzare il patrimonio architettonico rappresentato dagli edifici storici e di pregio. Linea Restauro EX NOVO: da Fassa Bortolo, per la Storia.











Il laser scanner "all-in-one" per ogni tipologia di applicazione

Leica ScanStation C10, la piattaforma "all-in-one" più compatta, è rivolta a coloro che si devono confrontare quotidianamente con rilievi nell'ambito architettonico, archeologico, impiantistico, infrastrutturale ed ambientale.

Leica ScanStation C10 è la soluzione all'avanguardia per produttività, versatilità e facilità d'uso per i Rilievi ad Alta Definizione (High Definition Surveying - HDS™), sia "as-built" che topografici.

Molti i benefici economici e temporali che tale strumentazione offre:

- Sistema di immediato apprendimento
- Riduzione dei tempi di esecuzione del rilievo
- Riduzione dei tempi di restituzione
- Riduzione dei costi, grazie ad una elevata precisione e qualità del rilievo



KLIMAHOUSE

27 - 30 gennaio 2011 | Bolzano

6ª fiera internazionale per l'efficienza energetica e la sostenibilità in edilizia

gio-dom: 9.00 - 18.00

CaseClima

Klimahouse Forum

Laboratorio

Costruire il futuro

400 Espositori





www.klimahouse.it























VA BENE SE APPLICO UNO SPESSORE DELLA MASSA COLLANTE DI 3 MM?

CANTIERE SONO VERE O FALSE.

SI, TIENI CONTO CHE COMPRESA LA FASE DI RIFINITURA, E QUINDI QUANDO HAI GIA' INSERITO LA RETE DI FIBRA DI VETRO, NON DEVI STARE MAI SOTTO 13 MM DI SPESSORE.





SO CHE IL COLORE DELLA FINITURA PER ESSERE MAGGIORMENTE EFFICACE DEVE TENER CONTO DELL'INDICE DI RIFLESSIONE. MA QUESTO SIGNIFICA CHE E' MEGLIO CHE SIA CHIARO O SCURO? E' SEMPRE MEGLIO CHIARO.



ECCO LA FINITURA DEL CAPPOTTO! DUE BELLE MANI DI PITTURA E IL GIOCO E' FATTO!





MI RACCOMANDO, LA PASTA ADESIVA DEVE ESSERE DISPOSTA BENE, PER PUNTI SPARSI SU TUTTO IL PANNELLO, PER FAR CIRCOLARE L'ARIA...



COMINCIAMO A COLLOCARE I PANNELLI DAL BASSO VERSO L'ALTO E IL LATO LUNGO SEMPRE IN ORIZZONTALE.



Scopri le soluzioni sul sito: www.cortexa.it

CORTEXA®. LA GIUSTA RISPOSTA PER IL CAPPOTTO DI QUALITÀ.























partner:

























12 **CORBELLINI**Natura delle utopie

Giovanni Corbellini

36 SOSTENIBILITÀ
La forma segue l'energia
Solar FabLab House

Federica Maietti

16 SGUARDI METROPOLITANI Il monumento involontario

Franco Purini



paesaggio urbano

18 **TESSUTO Rileggere lo Zen**

Giuseppe Strappa



28 RECUPERO URBANO La riconquista del castello

Il recupero urbano dell'area della fortezza medievale di Rovigo

Emanuele Ferrarese, Michele Ronconi



44 SOSTENIBILITÀ

La bellezza delle case ecologiche

Costruzioni realizzate secondo le regole della bioedilizia

Cristina Vanucci

48 **TERRITORIO**

Riflessi nelle acque

Progetto integrato territoriale nelle Marche meridionali

Massimo Sargolini

56 **IMMAGINE**

Space Syntax

Una visione dell'architettura come essenza di relazioni

Nicoletta Setola

62 **BIENNALE**

La prima donna e la primadonna

People meet in architecture 12^a Mostra Internazionale di Architettura La Biennale di Venezia

Giovanni Corbellini

66 **EVENTI E MOSTRE**

a cura di Matteo Agnoletto

Open City

Designing Coexistence 4º Biennale di Architettura Rotterdam

Emilia Corradi

70 Il Centro per l'arte contemporanea Luigi Pecci di Prato guarda verso Milano

Cristina Berdondini

74 RECENSIONI Restauro e conservazione del patrimonio storico

91 LE AZIENDE INFORMANO / PRODOTTI IN OPERA / EVENTI

DOSSIER - RECUPERO E SOSTENIBILITÀ

a cura di Marcello Balzani



75 SPECIALE - SEALINE BRINDISI

a cura di Roberto Di Giulio e Luca Emanueli



76 Brindisi città di mare

Roberto Di Giulio, Domenico Mennitti

78 II workshop

Luca Emanueli, Lorenzo Netti

80 I progetti

Luca Emanueli, Mauro Galantino, Gianni Lobosco, Carlo Ruyblas Lesi

87 Questioni aperte

Antonio Bruno, Francesco Di Leverano, Roberto Di Giulio

|| La Piattaforma Costruzioni della Regione Emilia-Romagna

La ricerca e l'innovazione sull'eco-sostenibilità per lo sviluppo d'impresa

Alberto Anderlini, Teresa Bagnoli

VI Qualità del costruire

La proposta di un Metadistretto sulle tecnologie sostenibili in Romagna

Marcello Balzani, Paolo Rava

X La rivoluzione silenziosa della progettazione consapevole

Andrea Rinaldi

XII Recupero energetico del patrimonio costruito

Argomenti, progetti e strumenti nel dialogo fra architettura, energia e ambiente

Pietromaria Davoli

XVI Sperimentazioni sull'abitare contemporane

Housing e rappresentazione digitale

a cura di Alessandro Costa e Luca Rossato

Natura delle utopie

Giovanni Corbellini

Lo scorso febbraio, sono stato invitato a Parigi come moderatore di una tavola rotonda popolata di studiosi provenienti dai più diversi paesi e ambiti disciplinari. Tra gli architetti, oltre a François Roche di R&Sie(n), promotore dell'evento, e i suoi collaboratori Natanel Elfassy e Winston Hampel, esperti di modellazione e animazione tridimensionale, e Stephan Henrich, robot designer, vi era Mark Burry, professore neozelandese a Wellington e a Melbourne, attualmente impegnato a continuare l'opera di Gaudí alla Sagrada Familia, dove applica tecniche innovative alla realizzazione di geometrie complesse. Gli ingegneri erano rappresentati da Behrokh Khoshnevis e Rupert Soar. Il primo, iraniano, è professore di applicazioni robotiche alla University of Southern California e sta sviluppando sistemi costruttivi automatizzati secondo la tecnica del contour crafting (estrusione di fibrocemento senza cassaforma). L'altro, britannico, unisce l'insegnamento universitario alla esperienza sulla prototipazione e costruzione rapida che, negli ultimi anni, si è intrecciata con una ricerca sui nidi di termiti e sulle strategie che permettono a una popolazione di insetti dalle potenzialità intellettive relativamente semplici di produrre complessi altamente performativi dal punto di vista strutturale e climatico (con l'obiettivo, tra l'altro, di "convincerle" a costruire per noi). Il matematico François Jouve ha mostrato le sue ricerche sulla ottimizzazione costruttiva, distributiva e funzionale attraverso la modellazione matematica di fenomeni fisici e biologici, in grado di superare la tipologia strutturale e ottenere dimensionamenti e geometrie direttamente dal calcolo parametrico. Sul fronte umanistico, Chris Younès, psicosociologa, ha affrontato la visione della natura come "macchina di macchine" in Leibnitz; la storica dell'arte Jeanette Zwingenberger ha esplorato le connessioni tra corpo e paesaggio; mentre Judith Revel, filosofa e scrittrice, componente del gruppo che ha fondato la rivista "Mulitudes", ha sostituito all'ultimo Toni Negri, con il quale condivide la nota ricerca attorno a forme antagoniste di autorganizzazione sociale.

L'altro assente, il fisiologo Jean-Didier Vincent, ha mandato un testo sugli ultimi sviluppi nella conoscenza dei meccanismi cerebrali, sul ruolo dei neurotrasmettitori e sulla possibilità di misurare stress e altri stati emotivi attraverso le emissioni

Cosa avevano da dirsi tutti guesti variegati personaggi? Su quale terreno si sono incontrate robotica, etologia, animismo vitalista, matematica avanzata, estetica, espressione dei bisogni primari dell'uomo, geometrie complesse, azione politica radicale, biochimica, neurobiologia...? Tutti questi punti di vista sono in varia misura coinvolti, per diretta collaborazione o come punti di riferimento culturale, nella ricerca che François Roche e Stéphanie Lavaux stanno conducendo attorno a nuovi modi di pensare il progetto architettonico nella negoziazione sociale, i cui ultimi risultati sono stati esposti presso la galleria Le Laboratoire a Parigi. Qui si è tenuta la mostra "Une architecture des humeurs", nell'ambito della quale R&Sie(n) hanno portato avanti la riflessione attorno ad aggregazioni urbane indeterminate iniziate con il progetto "I've heard about" (2005), città ideale dalla conformazione incerta e biomorfa anch'essa esito di una profonda riarticolazione del rapporto fra individui e collettività. È interessante notare come questi esperimenti vengano attraversati da questioni e temi appartenenti sia alle utopie nostalgiche che a quelle progressive descritte nel precedente numero di "Paesaggio Urbano". Alla prepotente componente tecnologica, esasperata qui in ogni aspetto del progetto, si accompagna infatti una idea di regressione a uno stato di natura quasi primordiale, che richiama le considerazioni di Bataille attorno al corpo acefalo e alla liberazione delle emozioni irrazionali. Sia "I've heard about" che "Une architecture des humeurs" partono ad esempio da una riconsiderazione della reale libertà concessa al libero arbitrio nelle nostre società mediatiche, in cui è lecito sospettare che bisogni e desideri siano in larga parte eterodiretti. Se, nel primo esperimento, il confronto politico







si mescolava a un livello di negoziazione prepsichico, inconscio, nella proposta più recente è quest'ultimo a costituire il parametro fondamentale delle relazioni abitative e urbane. Il progetto immagina la possibilità di liberare nell'aria una sorta di smart dust fatta di microsensori capaci di rilevare le emozioni individuali misurando le emissioni corporee di alcuni ormoni. L'insieme di informazioni contraddittorie che se ne può ricavare (contraddittorie anche nel conflitto tra volontà individuale e desideri reali) dà luogo a segnali schizoidi che, elaborati secondo la teoria degli insiemi, articolano relazioni dinamiche di appartenenza, intersezione, differenza, inclusione/ esclusione. Questa "nuvola" di desideri produce quindi diversi potenziali topologie di attrazione, repulsione o indifferenza alle quali la macchina architettonica è chiamata a rispondere attraverso un sistema robotico in grado di costruire e modificare continuamente gli spazi individuali e collettivi.

L'intervento di saperi tecnici legati ai campi più avanzati della ricerca scientifica rende così possibile una radicale liberazione delle pulsioni umane, persino dal controllo della volontà di ciascuno. La somma complessiva di tutte queste reazioni umane/naturali/ corporee si traduce in un confronto sociale in evoluzione la cui materializzazione variabile dà luogo a cicli di retroazione in grado di modificare le stesse dinamiche sociali e individuali. Fenomeni recenti. come le Temporary Autonomous Zones descritte da Hakim Bey, gli smart mob o i social network vengono elevati a comportamenti realmente collettivi, aprendo alla trasformazione dei soggetti sociali da popoli organizzati (con le loro gerarchie e identità) a quelle moltitudini descritte da Toni Negri a partire da L'Anomalie sauvage. Come si è visto, la conquista di questa sorta di innocenza basilare, questo comportamento spontaneo e autoorganizzato, conta su infrastrutture tecnologiche e sistemi informatici estremamente sofisticati, in grado di reagire in tempo reale alla variazione dei desideri. Un insieme di software e hardware che elabora le informazioni relative agli stati d'animo individuali, traducendoli in una struttura spaziale in continua modificazione, la cui sostenibilità in termini strutturali e di funzionamento viene immediatamente calcolata e realizzata attraverso applicazioni robotiche. Gli scenari alimentati dalle ultime ipotesi scientifiche e tecnologiche consentono a R&Sie(n) di inoltrarsi ulteriormente nell'esplorazione della relazione tra determinismo e indeterminazione che attraversa

il pensiero utopico dell'architettura. La separazione tra generico e specifico viene trasferita dal mondo fisico, tangibile dello spazio a quello immateriale dei protocolli di gestione. L'infrastruttura non è più pensata come qualcosa di fisso, non modificabile, pensato per ospitare indifferentemente nel tempo aggregazioni di elementi aleatori, ma diventa essa stessa un sottoprodotto di paure e desideri, qualcosa in grado di autocostruirsi e trasformarsi in un processo di crescita imprevedibile, controllato automaticamente nei suoi parametri statici e funzionali. Questo insieme inquieto e interattivo di uomini e macchine agisce come una sorta di sciame. Una "cosa" infestata, frattale, organica, "umanimale". Un agglomerato informe e, allo stesso tempo, visualmente significativo. La costruzione scientifica e narrativa proposta da R&Sie(n) è sostenuta infatti da una potente immaginazione che produce affascinanti (e minacciose) simulazioni progettuali. I robot insettoidi che estrudono e attorcigliano il fibrocemento, gli strani intrecci di filamenti e bolle simili a tessuti organici, persino le particelle spugnose che compongono la polvere intelligente di sensori

scatenano reazioni emotive. Perché le utopie non

sono realtà, appartengono al mondo della narrazione,

portano alle estreme conseguenze scenari plausibili.

Le utopie architettoniche nascono sempre quando

l'architettura è sulla soglia di un salto evolutivo.

Il loro scopo è costruire condizioni, inflettere

la realtà, infiltrare le menti e i corpi.

R&Sie(n) / Le Laboratoire, "Une architecture des humeurs", 2010

R&Sie(n), François Roche e Stephanie Lavaux (scenario, progetto, coordinamento) con:

François Jouve (processi matematici);

Marc Fornes & Winston Hampel, Natanael Elfassy (sviluppo informatico);

Stephan Henrich (processo e progetto robotico);

Gaëtan Robillard, Frédéric Mauclere, Jonathan Derrough (progetto e processo di captazione fisiologica);

Berdaguer e Péjus (nanoparticelle);

Mark Kendall (microaghi);

Delphine Chevrot, Takako Sato ("The Lift");

Candice Poitrey (colloqui fisiologici);

Chris Younes (introduzione alle "sostanze affettive");

Jiang Bin, Laura Bellamy, Rosalie Laurin (collaboratori).



RSie(n), Une architecture des humeurs. Modello di uno stato intermedio nella crescita della struttura spaziale. Dettagli del rapporto tra "bolle" abitabili e struttura in fibrocemento. Visualizzazioni della smart dust di nanosensori da rilasciare nell'aria. Misurazione dei livelli di stress attraverso una macchina biofeedback all'ingresso della mostra

















Forse non è tanto la bigness, quanto la compresenza casuale, conflittuale e acidamente asincronica di elementi diversi a definire il carattere principale della metropoli contemporanea.

Siamo a Corso Francia a Roma, uno degli assi principali di penetrazione e di uscita da nord. Una grande scalinata si presenta come un ripido giardino diagonale. A destra di questa, che sale verso via Ronciglione, dove per inciso abitava il grande Ippolito Pizzetti, un parcheggio sotterraneo, risolto sulla copertura come un paradossale rudere moderno; a sinistra una serie di terrazzamenti in cemento ricoperti di rampicanti. A terra i resti di una stazione di servizio dismessa; in alto, le famose palazzine romane. Il tutto evoca una piazza di Spagna straniata e frammentaria, nello stesso tempo improbabile ed emozionante. Si tratta in effetti di una piazza di Spagna, benché plasmata dall'entropia e governata dall'eterotopia, perché questa infrastruttura inclinata risolve lo stesso problema al quale Alessandro Specchi e Francesco De Sanctis hanno dato nel centro di Roma una risposta straordinaria, creando un'architettura urbana la quale, se è insuperabile, è sempre in grado di dare qualche suggerimento importante. Questo vero e proprio monumento involontario dimostra che la contrapposizione tra luoghi e non luoghi non ha più molto senso. Probabilmente sono nate nuove entità architettonico-ambientali, tutte da indagare ma soprattutto da vivere, di cui questa, a giudizio di chi scrive, è una delle più sorprendenti.

Franco Purini



Z.01 Z.02 Z.03 Planimetria generale dell'intervento

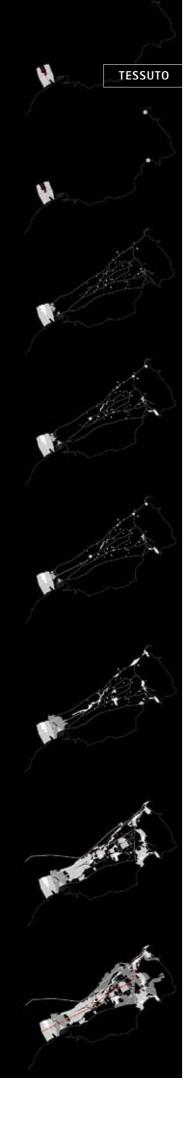
Rileggere lo Zen

Giuseppe Strappa

Il quartiere Zen a Palermo è considerato uno dei grandi fallimenti della sperimentazione italiana sul tema dell'edilizia abitativa. A differenza di altri casi cui viene di solito accomunato, il Corviale a Roma, Le Vele a Napoli, tuttavia esso contiene, nella propria idea fondativa, i presupposti della trasformazione, allo stesso modo di ogni città pianificata che il tempo e le esigenze adattano alla vita degli abitanti. Il progetto che si propone, elaborato da un gruppo di studio della Facoltà di Architettura "Valle Giulia" di Roma, considera lo Zen come una sorta di città di fondazione nel quale il processo formativo continua ricostruendo i nessi col territorio

Il panorama che si apre dall'alto del Monte Pellegrino verso il quartiere Zen immerso nella luce della Piana dei Colli, a nordest di Palermo, rimanda alle grandi vedute dei paesaggi del Grand Tour, ai resti dei templi di Tivoli visti dalle cascate dell'Aniene, ad esempio, o a quella dei Fori romani visti dal Campidoglio: vedute nelle quali il viaggiatore è, allo stesso tempo, totalmente compreso nel fascino del luogo e spinto dal desiderio di ricostruire, con la mente, le forme del paesaggio antico.

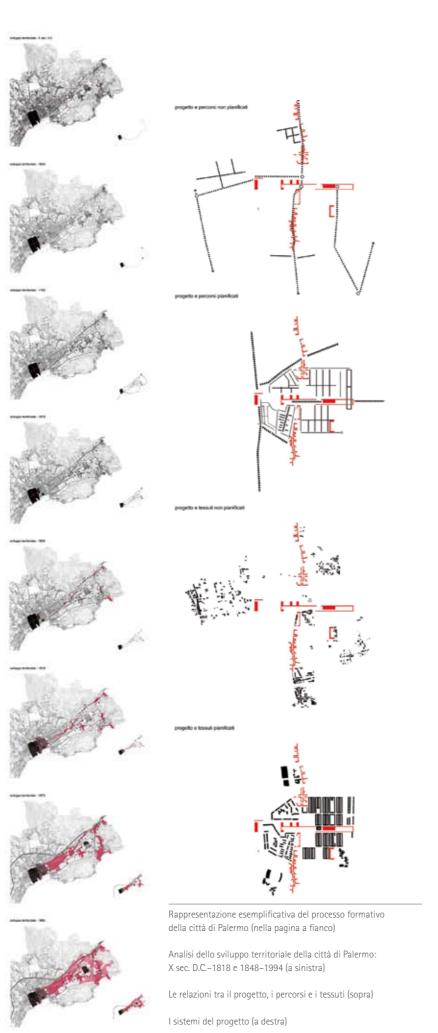
e ricucendo il tessuto pianificato

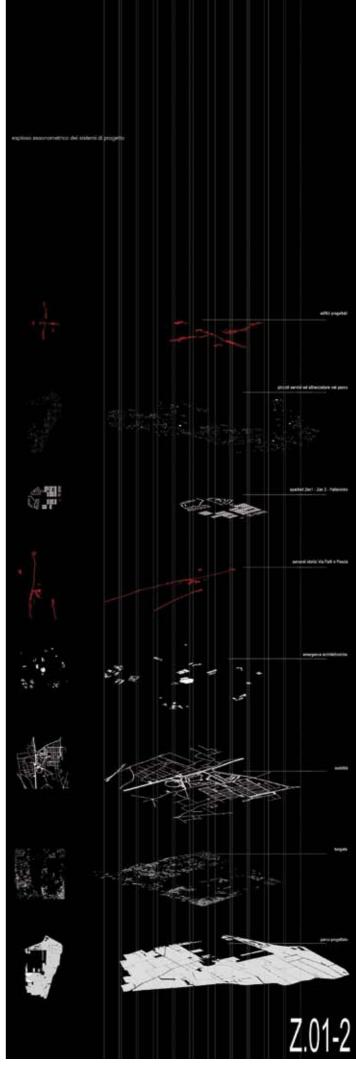


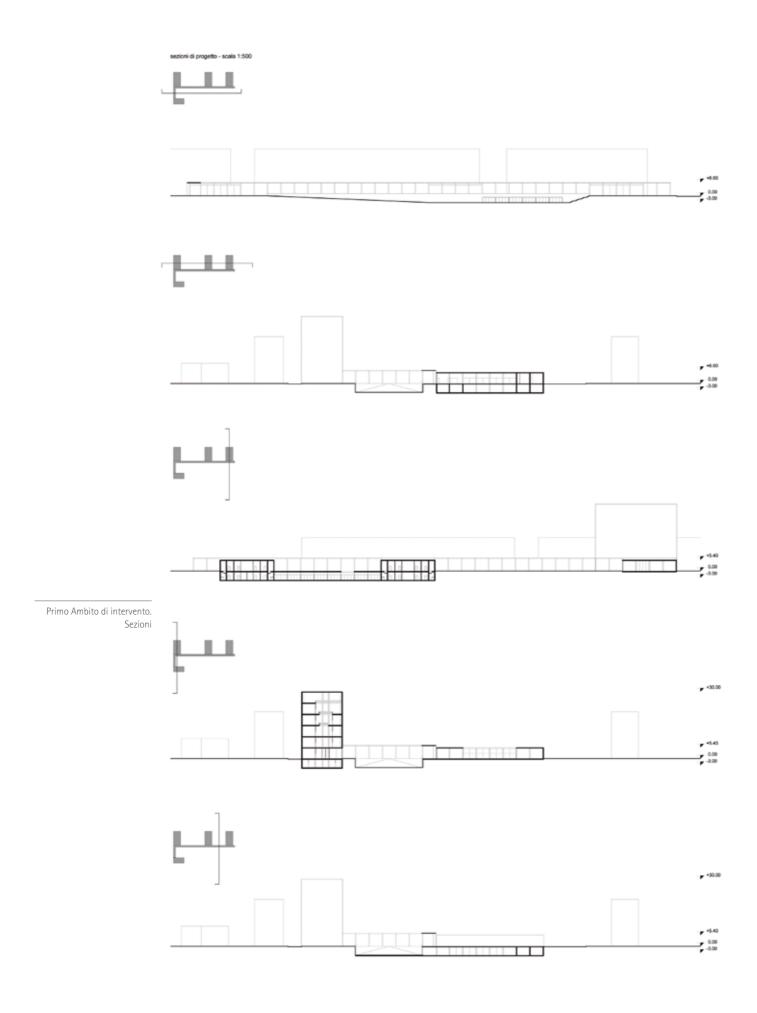
Viste da lassù le rovine moderne dello Zen giacciono in un territorio frantumato e brulicante di vita, traversato dall'A29, via Lanza, via dell'Olimpo, collegamenti veloci brutalmente sovrapposti alle strutture originali del territorio. Si può immaginare, tuttavia, come quel paesaggio fosse mezzo secolo fa, prima della costruzione della cittadella dello Zen. Non occorre quardare le piante di W.H. Smith o le vedute di Francesco Zerilli per capire quali fossero le linee portanti del processo formativo del luogo, come il disordine attuale sia il prodotto di un ordine sconfitto. È ancora evidente la trama dei percorsi che univano Palermo alla costa orientale, polarizzati dagli insediamenti di Sferracavallo e Mondello; si riconoscono i nodi all'intersezione dei tracciati antichi, dove si erano formati tessuti abitativi elementari tra gli orti e gli aranceti perimetrati da recinti in pietra. È a questo paesaggio che lo Zen si è sovrapposto, tra gli insediamenti più recenti di Tommaso Natale, Partanna, Pallavicino e Cardillo. Fino agli anni '60 questi tessuti avevano ancora l'identità di borgate suburbane. Poi venne la stagione delle "città satellite" calate dall'alto nel territorio, ignare dei nessi che interrompevano e dei tipi abitativi moderni che pure si andavano qui consolidando. Ma, tra queste, lo Zen svolge un ruolo particolare. Appare evidente, dalla sua geometria l'intenzione "generativa" dell'impianto che evoca, senza seguirla, la struttura di una città di fondazione antica. Ma è anche chiara l'interruzione sul nascere di quel processo che l'atto fondativo avrebbe dovuto, appunto, generare. La spiegazione non è semplice. Ogni città pianificata è, per sua stessa natura, sede di una contraddizione. Da una parte la regola che impone leggi geometriche, dimensioni e forma degli spazi, dall'altra l'impossibilità della regola, la forza della vita della città che non si lascia imbrigliare, che prorompe e modifica (o, a volte, conferma variandolo) il piano iniziale: ne sporca la geometria scoprendone, anche, le potenzialità, la disponibilità ed essere interpretato, variato, disatteso. La storia è, almeno in questo, grande maestra. La città antica d'origine pianificata, derivata dal castrum o dall'oppidum, subisce un processo di progressivo adattamento che piega la struttura disegnata dal gromatico ai rapporti di necessità tra le parti degli aggregati e degli edifici. Di questa trasformazione il processo di "medievalizzazione" costituisce la fase più riconoscibile e fertile, quella che corrompe la geometria astratta originale generando i caratteri

della città italiana, quando gli assi pianificati, troppo

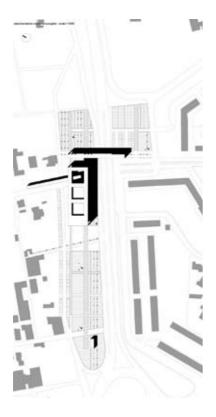
vasti, vengono occupati dall'avanzamento dei fronti e nelle aree pubbliche, come i fori, si genera un tessuto irregolare, impiantato su nuovi percorsi che il consumo della forma antica ha propiziato. Questo processo di umanizzazione della regola non è (ancora) avvenuto nello Zen, cristallizzato, invece, entro una cornice (la circonvallazione) che ne fissa la forma in modo apparentemente immutabile. Ci ha introdotto alla veduta dello Zen che si coglie dal Monte Pellegrino Andrea Sciascia, quasi come un rito d'iniziazione ad un ragionamento progettuale che ci proponeva nell'ambito di una ricerca su quei quartieri d'iniziativa pubblica degli anni '70 nei quali, alla sperimentazione di nuove forme abitative, hanno corrisposto esiti contraddittori che pongono, oggi, rilevanti problemi di interpretazione. Sulle tracce di una consolidata letteratura abbiamo provato, all'inizio di questa riflessione/progetto sul possibile futuro del quartiere Zen, ad esplorare i frequentatissimi paragoni col Corviale romano, altro scacco generoso della cultura architettonica di quegli anni. Le due sperimentazioni hanno, in realtà, segno opposto, ma il loro confronto chiarisce i termini del problema. Il Corviale nasce come salto di scala rispetto alla nozione ereditata d'edificio: introiettando l'idea di tessuto, compie il tentativo impossibile di ricondurre al suo interno la complessità della vita urbana. Non potendo espandersi né trasformare la propria struttura (non riuscendo ad essere il seme di un vero insediamento, come i progettisti avrebbero voluto) ripercorre vecchie illusioni ed equivoci del moderno. Lo Zen, al contrario, costruisce un tessuto reale, anche se i nuovi tipi edilizi, negando il rapporto con i percorsi urbani e la loro gerarchizzazione, chiudendosi verso un astratto percorso interno, evocano l'immagine, ideologica e illusoria, della "cittadella proletaria". Lo Zen, dunque, sembra disporsi ad accogliere la trasformazione, anzi, a richiederla: è un testo, come affermava Franco Purini in un convegno del 2005 a Parma, "che consente ad altri di essere decifrato e, in qualche modo, continuato". La soluzione che abbiamo discusso e poi proposto tracciando le linee generali di un possibile disegno urbano, è stata quella di "medievalizzare" la struttura pianificata, leggendo il sistema dei percorsi territoriali, la loro interruzione, la loro possibile riproposizione in termini aggiornati, come se un nuovo tessuto elementare si insinuasse nella maglia pianificata contaminandone il rigore e, una volta insediato, si trasformasse, secondo un processo logico e tipologico, in servizi specializzati.



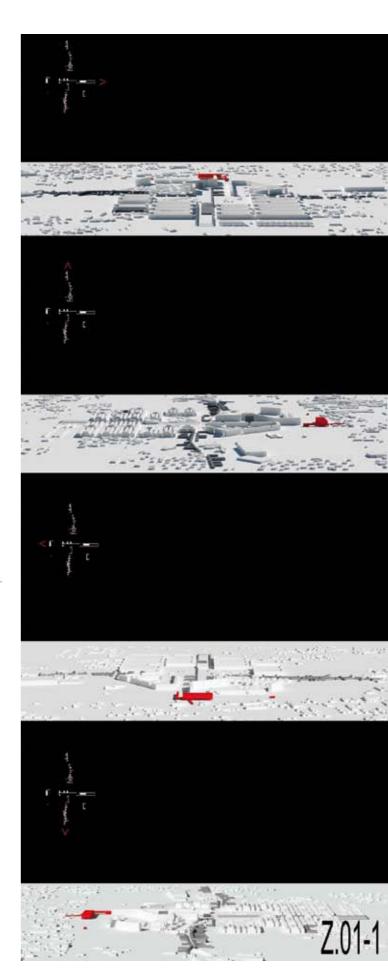


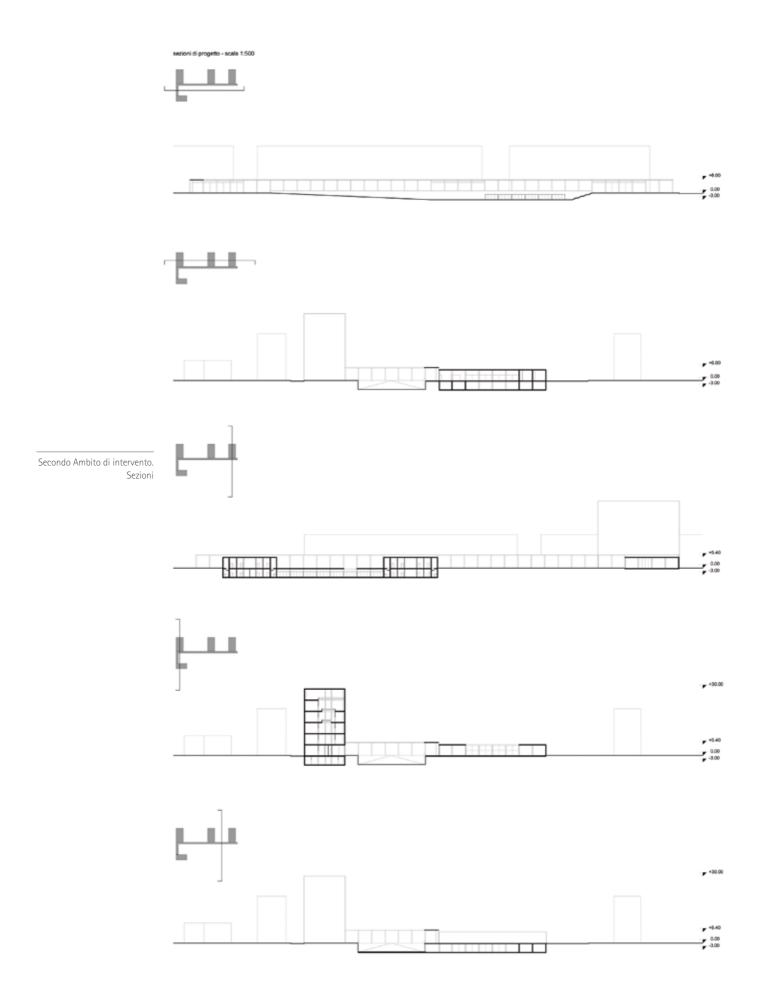


È evidente come il ruolo e le potenzialità del percorso antico e vitale di via Patti, che collega ancora la zona di San Lorenzo, siano stati negati dall'intervento dello Zen. Molti dei problemi sorti dopo l'operazione (sul cui fallimento è stato scritto molto, forse troppo), sono dovuti, riteniamo, al recinto della circonvallazione che ha reciso i rapporti col territorio, evidentemente scoraggiando la progressiva riappropriazione dell'impianto pianificato da parte dei tessuti formatisi "processualmente". Su questo tracciato le polarizzazioni tradizionali sono ormai irrimediabilmente perse, sommerse dalle nuove arterie, interrotte dalle intersezioni con via Guttuso e via Banchini. Una condizione che occorre, a nostro avviso, accettare come dato del problema, leggendone le nuove potenzialità in modo tale che la proposta non risulti astratta, aggiungendosi all'infinita letteratura sul quartiere. Per questa ragione, nel nostro disegno, il nuovo, grande centro commerciale che sta per sorgere in un'area a nord del quartiere, viene riconosciuto come nuovo polo che riassegna il senso di un percorso matrice a via Patti. Il tema della nostra riflessione, esposta attraverso disegni di progetto, è quindi quello di una sorta di "riprogettazione" del tessuto che si sarebbe formato lungo via Patti quando si fossero generati i necessari percorsi complementari, d'impianto



Primo Ambito di intervento. Planivolumetria (a sinistra) e modello tridimensionale (a destra)





e collegamento, proseguendo poi criticamente il processo col prevedere la specializzazione dell'edilizia abitativa. Il risultato è, aderendo a quanto ci veniva chiesto dal coordinamento della ricerca, la formazione di un tessuto specialistico a ridosso del Borgo Pallavicino (intervento del 1958 di edilizia plurifamiliare e a schiera indipendente dai percorsi), costituito da servizi scolastici integrati ai servizi culturali di quartiere, dove lo spazio dei cortili, legati da un percorso "ribaltato" all'interno e parallelo al percorso esterno, si "annoda" formando ulteriori specializzazioni alla scala edilizia.

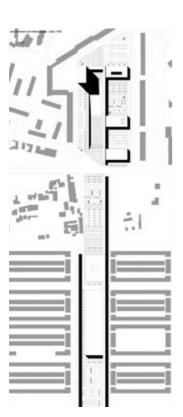
L'operazione ha richiesto l'eliminazione della circonvallazione (vero anello dividente che recide i collegamenti con i percorsi formatisi nel territorio) sostituita da un più razionale assetto della mobilità interna al quartiere, ottenuto grazie al potenziamento del sistema viario convergente su via Patti.

Il percorso ristrutturato fornisce così nuovo senso

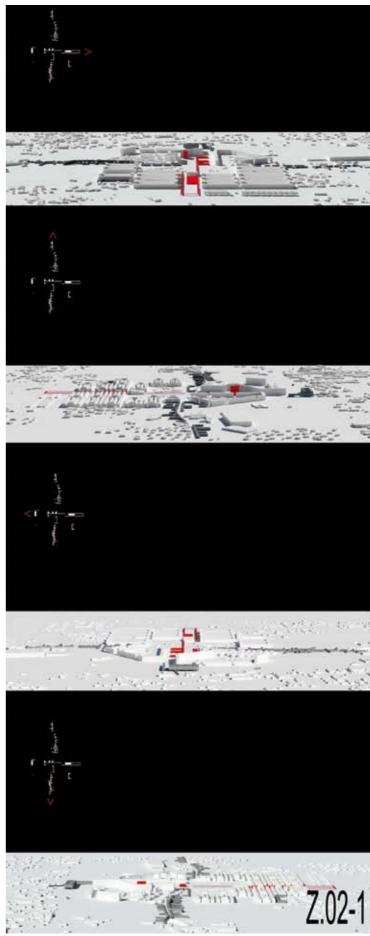
polare alla piazza incentrata su via Luigi Einaudi, spazio indefinito che unisce attualmente, in modo disorganico, lo Zen costruito agli inizi degli anni '70 (Zen 2) con il precedente primo nucleo (lo Zen 1) costruito da case in linea di 8/10 piani di altezza. Al progetto di riammagliamento lungo via Patti si contrappone un controasse incentrato su via Senocrate di Agrigento, lungo il quale, nel progetto originale, si

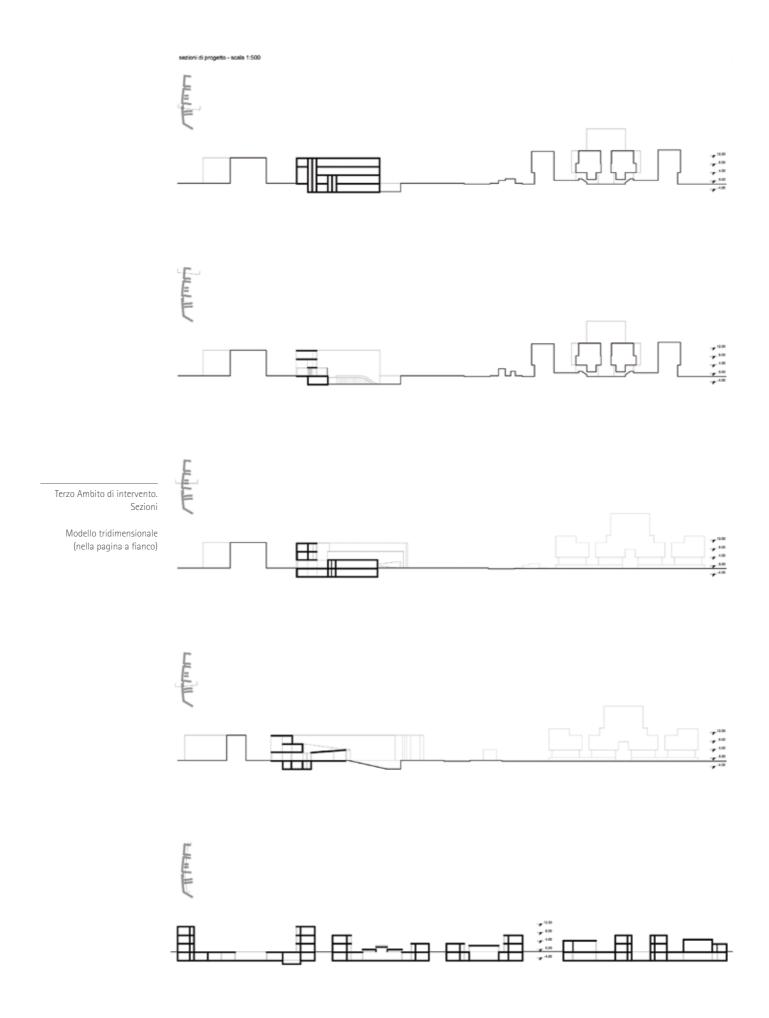
Secondo Ambito di intervento. Planivolumetria e planimetria Piano terra (sotto)

Modello tridimensionale (a destra)









sarebbero dovuti collocare i servizi pubblici principali, e via Einaudi, proseguendo poi verso est, dando ordine allo sprawl urbano che ha invaso le aree ad est del quartiere, fino a viale Margherita di Savoia, alle pendici di Monte Pellegrino, e verso ovest, oltre via Lanza, col percorso di via Besta, collegando quindi i tessuti di Cardillo, ad est del quartiere. Immediatamente all'esterno dello ZEN 1 si prevede la formazione, secondo un tema suggerito dai componenti palermitani della ricerca, di una "porta urbana", proposta nella forma contemporanea di un mercato su due livelli (anche in considerazione della soppressione dell'attuale mercato prevista dal piano di riqualificazione) che "annoda" i percorsi, lega la viabilità pedonale dello Zen al percorso di via Besta (quindi all'insediamento di Cardillo) e costituisce la nuova emergenza visiva lungo gli assi di scorrimento veloce provenienti da Palermo.

Il progetto è stato redatto nell'ambito di una ricerca sulla riqualificazione e aggiornamento del patrimonio di edilizia pubblica nell'Italia centromeridionale coordinata da Benedetto Todaro ed in particolare della sperimentazione sui quartieri palermitani organizzata da Andrea Sciascia*.

Gruppo di progettazione

Giuseppe Strappa (responsabile)
Federico De Matteis, Alfonso Giancotti, Luca Reale (coordinatori)

Francesco Cianfarani, Simone Di Benedetto, Nunziastella Dileo, Michele Filosa, Manuela Pattarini, Giorgios Papaevangeliu, Luca Porqueddu, Emma Prete

Giuseppe Strappa

Professore ordinario di Progettazione architettonica e urbana presso la Facoltà di Architettura "Valle Giulia" Università di Roma, La Sapienza gstrappa@yahoo.com

Nota

_*PRIN 2007 – Riqualificazione e aggiornamento del patrimonio di edilizia pubblica. Linee guida per gli interventi nei quartieri innovativi IACP nell'Italia centromeridionale.

Coordinatore nazionale prof. Benedetto Todaro.

Palermo: quartieri, periferie e città contemporanea.

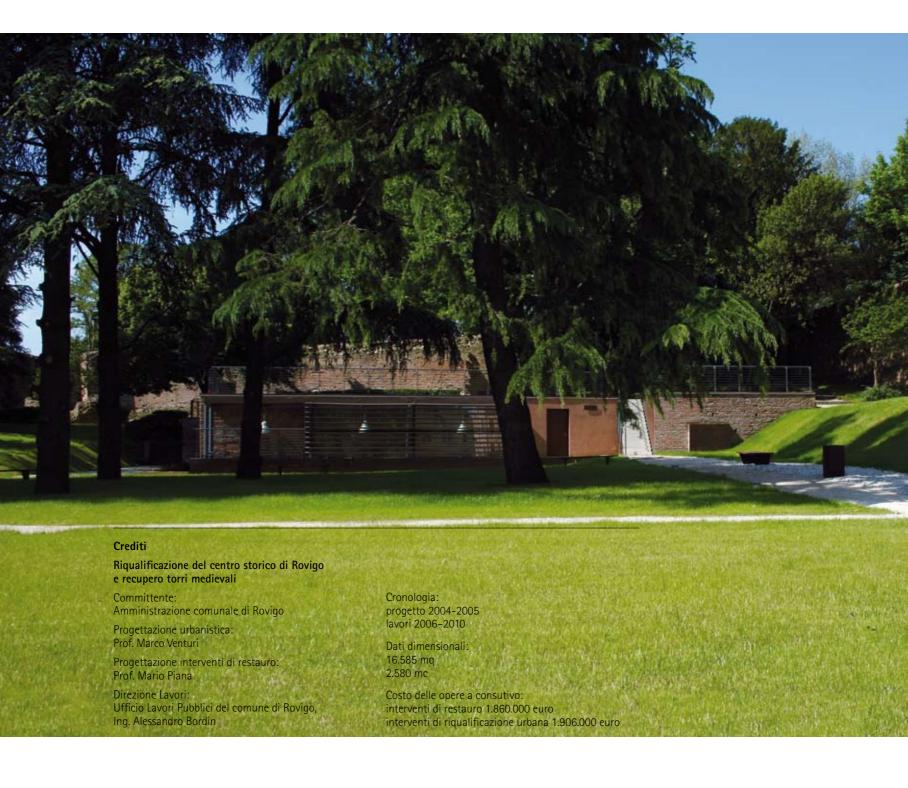
Responsabile prof. Andrea Sciascia.

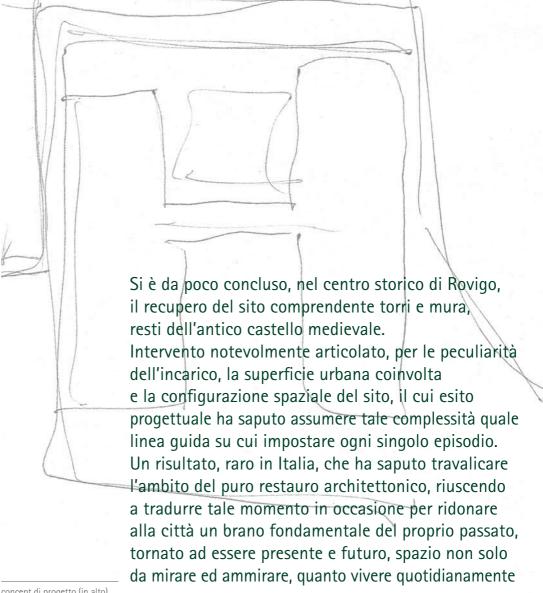


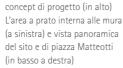
La riconquista del castello

Il recupero urbano dell'area della fortezza medievale di Rovigo

Emanuele Ferrarese Michele Ronconi









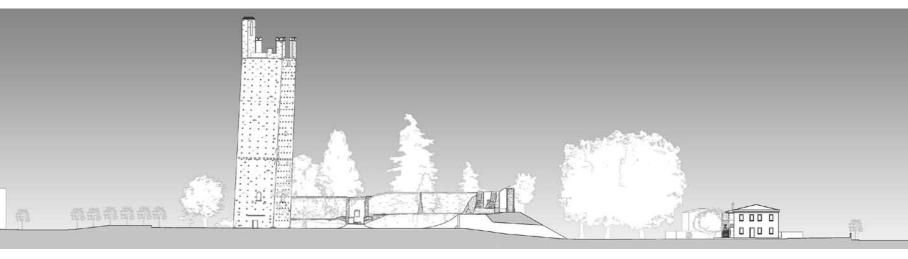
Il progetto di restauro del complesso delle due torri e mura del castello medievale a Rovigo, e l'intervento per il contestuale ripristino delle aree ad esso contermini, sono divenuti occasione per la riqualificazione urbana di un vasto comparto del centro storico cittadino.

La specificità, a livello di competenze professionali, richiesta dalla complessità dell'operazione, che ha imposto la necessità d'intervenire con un restauro filologico dei monumenti e di attuare una riqualificazione urbanistica dell'area, ha comportato la suddivisione degli incarichi: il ripristino di mura e torri è stato affidato all'architetto Mario Piana, mentre il progetto interente gli aspetti urbani all'architetto Marco Venturi.

L'ambito d'intervento urbano comprende, oltre all'area del castello, lo spazio su piazzale Tien an Men, via Grimani ed il fronte sul corso, ove il progetto si riallaccia ed omogeneizza, a livello materico, col progetto di risistemazione di Corso del Popolo, a firma degli architetti Paparella e Pietropoli. Contravvenendo la logica funzionale che in passato ha presieduto la costruzione di tali cittadelle fortificate, da sempre isole interdette, all'interno dei nuclei urbani, al normale accesso, luoghi eventualmente aperti alla popolazione solamente durante particolari evenienze, il progetto ha inteso reinserire il complesso monumentale, assieme a spazi ed edifici ad esso contermini – da anni negati ad una libera e continuativa fruizione sia da impedimenti fisici che dagli effetti indotti dal sopraggiunto degrado -, entro il sistema di usi, relazioni e percorrenze che oggi attraversano il centro città. Nel caso di Rovigo si tratta di elementi che, pur costituendo simbolo storico per la città, non posseggono livelli di qualità artistica ed attrattiva

paragonabili ad infiniti altri casi nazionali. Un semplice restauro filologico dei manufatti, da destinarsi alla sola fruizione turistica, senza i contestuali interventi miranti al ripristino di alcuni edifici prossimi, uniti ad una riqualificazione dell'area contermine ed alla creazione di nuovi spazi, quali occasioni per l'arricchimento delle modalità fruitive dell'area, non avrebbe consentito il pieno riappropriarsi, da parte della città, di tali emergenze, non giustificandone quindi, sotto l'impegno progettuale ed economico, la riqualificazione. Il progetto ha perciò elaborato una proposta articolata, al fine di evitare la situazione in cui versano numerosi monumenti storici, collocati in maniera divenuta incongrua entro un contesto urbano che non ha saputo riattualizzarli, relegandoli al ruolo di muti testimoni di un'altra epoca, quasi presenze fastidiose, intralci ai traffici odierni della città. La storia, con i suoi lasciti fisici, in questo caso è invece divenuta materiale risemantizzato entro un discorso progettuale che ha ricollocato tali emergenze entro un nuovo periodare, ove la memoria che essi conservano, e trasmettono, riesce a tornare voce viva, proprio grazie al rinnovato palinsesto in cui viene inserita. Il legame interrotto, fra cittadini e castello, viene ripristinato attraverso un progetto urbano di recupero che restituisce l'area al ruolo che le spetta: luogo di memoria ed aggregazione, opportunità per manifestazioni culturali ed espositive, spazio ricreativo, punto informativo e ristoro. L'intervento ha mirato innanzitutto a ridonare tale piccolo patrimonio alla sua cittadinanza, rendendolo luogo per le attività quotidiane dei rodigini, resi nuovi "signori del castello", che potrà così vivere anche in carenza di adequati livelli di visite turistiche, per altro non elevati nel caso del capoluogo polesano.

Sezione trasversale del sito



Gli obiettivi del progetto urbano

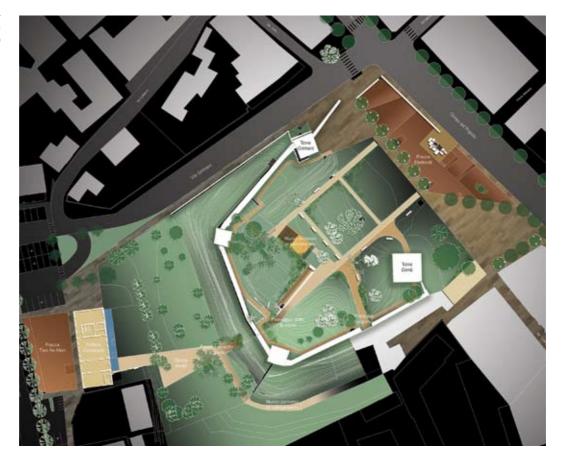
La complessa ed articolata proposta progettuale per il recupero dell'area del castello, ha inteso fornire adeguata risposta a tale serie di obiettivi:

- inquadrare il sito in una prospettiva più vasta, quale parte di un progetto complessivo di valorizzazione urbana e rivitalizzazione del centro storico;
- creare un sistema di piazze differenziate ma strettamente correlate, legate fra loro da una rete di nuovi accessi e collegamenti, a completamento del sistema dei percorsi pedonali esistenti;
- eliminare i problemi di visibilità ed accessibilità al sito, ricomponendo, quanto possibile, una percezione unitaria dell'originaria imponenza e compattezza dell'impianto murario;
- ridurre le nuove costruzioni, entro il perimetro delle mura storiche, ai soli volumi strettamente necessari alla funzionalità del sito;
- prevedere un mix di funzioni, rivolte a differenti fasce d'utenza, che garantisca una prolungata, e non stagionale, fruizione dell'area;
- razionalizzare le superfici a verde, aumentandone ampiezza, carattere e modalità fruitive.

Inquadramento storico del sito

Sotto il profilo storico il castello di Rovigo costituisce tuttora un rebus, cui non è ancora stata proposta una soluzione condivisa. Gli storici locali fanno risalire l'origine del manufatto alla fine del X secolo, rifacendosi ad una bolla pontificia, datata 17 aprile 920, in cui Paolo, vescovo di Adria, chiede ed ottiene, da Papa Giovanni X, il permesso di costruire in "curtem Bonevigo quae vocatur Rudige" un castrum, ossia un luogo fortificato, utile quale riparo contro eventuali scorrerie; in tale epoca i territori padani furono infatti ripetutamente oggetto di incursioni da parte di popolazioni cosiddette barbare, fra cui si distinsero per efferatezza gli Ungari, scesi in Italia proprio in questi anni. Probabilmente tale sito si componeva, in origine, di una semplice fortificazione costituita da una torre circondata da palizzata, collocata, anche in funzione di controllo dei traffici fluviali, in prossimità della riva destra dell'Adigetto. Successive modificazioni, sequendo il tipico processo di accrescimento da mastio a castello che contraddistingue gran parte dell'edilizia difensiva medievale, determinarono l'ampliamento della fortezza, grazie alla trasformazione della torre in

Planimetria complessiva dell'area d'intervento



elemento facente parte di una struttura più ampia, relazionata con la costruzione della cinta muraria a difesa della città. Tale manufatto, realizzato nel corso del XII secolo, venne costruito su un grande terrapieno artificiale, ottenuto riutilizzando la terra proveniente dallo scavo del fossato esterno alle mura: presentava un perimetro di forma pentagonale, lungo un miglio, entro cui scorreva l'Adigetto ed al cui centro sorgeva un mastio, tuttora esistente, denominato Torre Donà. A partire da quest'epoca, e per i successivi tre secoli, la città fu, a parte brevi parentesi, dominio degli Estensi, i quali continuarono ad attuare modifiche ed ampliamenti al castello, fino al suo definitivo passaggio, nel 1482, sotto il dominio della Serenissima. A questa data la fortezza rodigina appariva ormai antiquata in rapporto all'aggiornamento delle tecniche militari, al punto che, nel 1598 il Senato veneziano la cedette in affitto ai nobili Donà, dai quali passò poi in eredità ai Grimani, le due casate nobiliari che hanno indelebilmente impresso il proprio nome alle torri. Durante i successivi due secoli si registra un progressivo decadimento del manufatto, derivante dalla demolizione di alcune strutture e dalla costruzione, addossate alle mura, di abitazioni ad uso civile. Le fosse, dopo esser state riconvertite a terreni per esercitazioni militari, vennero definitivamente interrate nel corso del '700, mentre gran parte della cinta rimasta cadde sotto il piccone austriaco. Ultima ingente modificazione dell'area risale al 1938, anno in cui fu deviato l'Adigetto, ormai ridotto a via d'acqua di scarsa importanza, onde permettere la creazione di Corso Littorio - oggi del Popolo -,

intervento celebrativo inserito in una più ampia sistemazione dell'intera area, intrisa del tipico gusto scenografico e celebrativo connotante l'urbanistica del ventennio. Tale progetto, rimasto inattuato a causa dello scoppio del secondo conflitto mondiale, venne parzialmente ripreso ed aggiornato nel dopoguerra, fino alla sua realizzazione all'inizio degli anni '60, che videro il castello liberato dalle cosiddette "case Grimani" e la sua trasformazione in giardino pubblico.

Piazza Matteotti

Piazza Matteotti rappresenta il fronte prettamente urbano dell'area del castello, affacciato su Corso del Popolo, principale asse viario della città, tuttora oggetto di dibattito inerente un suo ottimale ruolo urbano. La mancata realizzazione del progetto fascista per l'allora Corso Littorio, in previsione del quale venne tombinato il tratto urbano dell'Adigetto, ha condannato tale spazio alla medesima sorte di molte altre piazze italiane, ridotto a parcheggio automobilistico, entro cui rimase annegato il monumento a Giacomo Matteotti, cui è servito da piedestallo, per anni, il pavimento in gres di un allora qui presente distributore carburanti.

Il progetto ha inteso innanzitutto sanare tale offesa, riconsegnandolo ad una fruizione pubblica in qualità di spazio urbano di connessione fra il Corso e l'area del castello, riconfigurandone le linee e ripristinando alla città l'antico tracciato d'argine, interrotto fra le vie Levico e Bonatti. Il ridisegno della piazza recupera le tracce storiche della vecchia darsena cittadina,







Interventi di consolidamento su Torre Donà (in alto a destra). gli elementi d'arredo urbano e il volume d'accesso ai sotterranei









Il nuovo assetto della piazza e del monumento dedicati a Giacomo Matteotti

un tempo attestata lungo le rive dell'Adigetto, il cui piccolo bacino a forma trapezoidale viene resuscitato grazie alla creazione di un nuovo suolo, pensato in rilevato rispetto alla quota del Corso e contenuto entro lamine in acciaio corten. Lo spazio presenta un'orografia mossa, articolata grazie all'inserimento di rampe e scale, mutevole ed increspato come uno specchio d'acqua; tale soluzione permette di ricavare sedute di differenti altezze, atte a soddisfare utenti di ogni età, quale invito a sostare in un luogo ritrovato, da cui poter contemplare il sito storico ed osservare lo scorrere della vita lungo il Corso. L'emergere di tale superficie, rispetto alla continuità dall'asse viario cittadino, è ottenuto non solamente attraverso variazioni di quota, ma anche grazie all'impiego del laterizio quale materiale di finitura superficiale, la cui cromia crea un netto distacco nei confronti degli elementi in pietra color rosso Trento, con cui sono rivestite le rimanenti porzioni della piazza, volutamente pensate in accordo materico con il contestuale progetto di riqualificazione di Corso del Popolo; la scelta del mattone, un materiale dalle tonalità calde, che esposto al sole intiepidisce, consente inoltre di aumentare il confort di coloro che vi sostano. Il monumento al martire del fascismo, conservato nella sua posizione originale, rimane all'interno della nuova piazza, di cui ne costituisce anche vero fulcro geometrico, affacciato lungo il Corso, visibile ma protetto dai bordi del plateatico, che si mantiene a debita e rispettosa distanza.

L'area del castello

Perseguendo l'obiettivo di riconsegnare l'area a parco, situata attorno alle due torri storiche, alla piena fruizione di cittadini e turisti, il progetto ha previsto, innanzitutto, l'eliminazione delle attuali barriere fisiche. Il disegno del verde interno ripropone la geometria storica, tipica degli orti locali, riducendo la sezione dei percorsi di delimitazione entro una maglia geometrica, realizzata in pasta di terriccio, mentre nelle parti a contatto con le mura viene conservato il carattere ad invaso verde; il generale aumento della superficie a prato, e la prevista varietà di trattamento vegetazionale, permetterà, in una fase successiva, la creazione di un giardino ove collocare sculture, istallazioni d'arte ed esposizioni temporanee. Il restauro dell'edificio seminterrato, anticamente adibito a casamatta, consentirà di destinarlo a

funzioni ricettive: locale bar, sale espositive o sedi di associazioni giovanili. La struttura è stata recuperata mantenendo la configurazione originale, ripristinando il paramento murario a facciavista, risanando gli ambienti ed inserendo i necessari impianti.
Sul sedime degli attuali servizi igienici è stato costruito un volume vetrato contenente l'accesso ai sotterranei, realizzato con la medesima struttura metallica

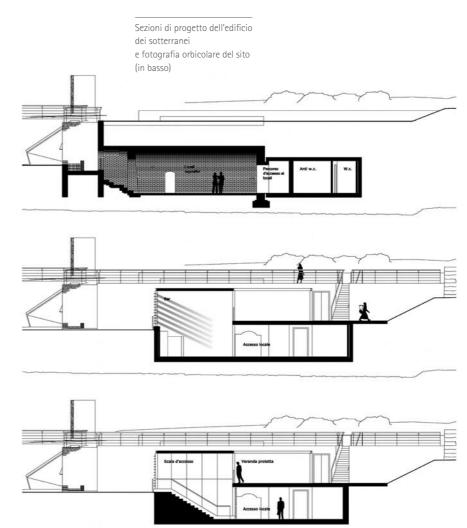
realizzato con la medesima struttura metallica utilizzata nel volume contiguo al fabbricato comunale, a reggere pareti vetrate protette da *brise-soleil* lignei; l'attacco a terra è costituito da una seduta, rivestita in metallo, rivolta verso il giardino e la piazza.

La ricopertura in manto erboso della terrazza posta sopra i sotterranei, eliminando così l'esistente pavimentazione in cemento, ha riconsegnato una continuità visiva all'intero sito.

Piccoli manufatti, in acciaio corten, hanno consentito di inserire nell'invaso verde e nella zona ove si collocano le scale: vani tecnici, bocchettoni e quanto altro necessario ad un'aggiornata fruizione del sito.

Piazzale Tien an Men

La riprogettazione di piazzale Tien an Men ha inteso riconsegnare tale ambito ad una funzione maggiormente consona al proprio nome, cancellandone l'esclusivo uso a parcheggio, al quale da sempre fu relegato: il progetto ha infatti previsto una sistemazione dei posti auto e delle isole spartitraffico di collegamento tra i lati dell'incrocio fra le vie Grimani e Sacro Cuore. L'affaccio su tale arteria viene protetto grazie alla creazione di un





Il nuovo assetto di piazzale Tien an Men e il nuovo volume servizi sul fronte nord dell'edificio comunale (in basso a sinistra) muro in lastre di trachite, retrocesso, rispetto al filo stradale, al fine di salvaguardare il filare arboreo esistente, che ne accompagna l'intero tracciato.

Tale elemento cela alla vista della via una vasta area scoperta, riconvertita a vera piazza, e possibile dehor per le attività da allocarsi entro l'edificio pubblico ad essa prospiciente, grazie ad una nuova pavimentazione in laterizio, quale re-interpretazione urbana della tipica aia rurale polesana. Tale ambito, oltre ad essere funzionale alla collocazione di sedute e parcheggi per biciclette, costituisce, grazie all'impianto di nuove alberature sul lato nord, spazio di filtro fra il fabbricato ed i parcheggi posti lungo via Grimani. La ristrutturazione del suddetto edificio,

attualmente di proprietà comunale, ha permesso di ricavare una serie di spazi a supporto delle attività che si svolgeranno all'interno dell'area:

- al piano terra, oltre all'androne passante d'ingresso ai giardini del castello, vengono ricavati un bar, una sala polivalente, di capienza pari ad un centinaio di persone, da usarsi anche quale area giochi al coperto per bambini o ragazzi, ed i necessari servizi;
- al piano superiore, riservato a sede per associazioni cittadine, sono previste: una sala suddivisibile in aule per attività varie, uffici, spazi di lettura e servizi.

Tale nuova configurazione planimetrica è resa possibile dall'eliminazione dei vani scala interni, ricollocati, assieme ad ascensore e volumi tecnici, sul fronte nord del fabbricato, entro un nuovo corpo vetrato, prospiciente il parco: la completa trasparenza di tale aggiunta rende questo spazio luogo di sosta privilegiato da cui contemplare, in posizione riparata e sopraelevata, l'intera area del castello.



Emanuele Ferrarese

Architetto in Polesella (Ro), docente a contratto - Facoltà di Architettura di Ferrara www.emanueleferrarese.it

Michele Ronconi Architetto in Ferrara, docente a contratto - Facoltà di Architettura di Ferrara michele.ronconi@unife.it





La forma segue l'energia

Solar FabLab House







Lo IAAC - Institute For Advanced Architecture Catalonia, il Center for Bits and Atoms del MIT e Fab Lab Network hanno messo a punto una nuova generazione di abitazioni prefabbricate, realizzabili in ogni parte del mondo, a costi ridotti e secondo i principi del risparmio energetico. Il design è concepito per creare una struttura flessibile in grado di adattarsi al clima del luogo in cui è essa è costruita. Partendo dal tipico modello di abitazione basato sulla "scatola di montaggio", il prototipo proposto è quello di una casa intelligente in cui lo sviluppo della ricerca tra processo e materiali apre le possibilità del digital design parametrico al montaggio tradizionale di componenti industriali standardizzati via computer

SOSTENIBILITÀ

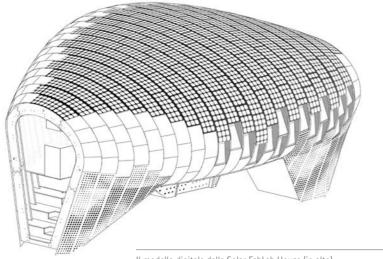
Viste esterne della Solar FabLab House, esposta in occasione del Solar Decathlon Europe di Madrid

La Solar FabLab House è il primo prototipo di una nuova generazione di abitazioni prefabbricate, realizzabili in ogni parte del mondo, a costi ridotti e secondo i principi del risparmio energetico









Il modello digitale della Solar FabLab House (in alto) e spaccato assonometrico dell'abitazione, elaborato in occasione del Solar Decathlon Europe di Madrid, prima esposizione pubblica della Solar FabLab House (al centro)

"La forma segue l'energia": diagramma climatico dell'abitazione (in basso)

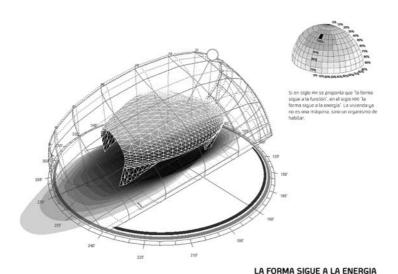
COCINAL GENERAL GENERA

FabLab

House

SOLAR DECATHLON EUROPE 2010





La forma della casa risponde al suo potenziale di produzione di energia.

Mentre nel XX secolo la forma seguiva la funzione, nel XXI secolo la forma seguirà l'energia. Gli edifici devono essere come gli alberi, che sono autosufficienti, e devono seguire i principi naturali.

Abbiamo prodotto la nostra casa solare in conformità con i principi medievali: il progettista e il costruttore sono la stessa persona.

Vicente Guallart direttore IAAC

La FabLab House è un edificio autosufficiente che segna un nuovo paradigma di efficienza energetica attraverso la sua innovativa capacità di produrre energia, cibo e utensili. La casa produce tre volte l'energia che consuma e, grazie alla sua struttura sopraelevata, dispone di uno spazio sottostante che può essere utilizzato come patio, cucina o orto per produrre cibo. Inoltre l'abitazione è dotata di macchinari che consentono di costruire utensili e oggetti d'uso quotidiano utilizzando il medesimo design parametrico utilizzato per la costruzione dello spazio abitativo.

La casa è stata progettata da architetti provenienti da oltre venti paesi e sviluppata dallo IAAC, dal Center for Bits and Atoms del Massachusetts Institute of Technology (MIT) e dalla rete mondiale dei Fab Labs, insieme con un importante gruppo di aziende private. Piuttosto che costruito, il progetto è stato fabbricato, poiché sono stati utilizzati strumenti di produzione digitali (noti come stampanti 3D) nel processo di costruzione.

La FabLab House non è solo il risultato dell'ingegnerizzazione tecnica e sociale, ma è anche un progetto in totale coerenza con il suo ambiente immediatamente circostante. Il design è concepito per creare una struttura flessibile in grado di adattarsi al clima del luogo in cui è essa è costruita ed è rispettosa nei confronti dell'ambiente sia visivamente che ecologicamente.

Lo IAAC dispone di un laboratorio modelli di architettura e design (FabLab) che appartiene alla rete globale di laboratori messi a punto dal Center for Bits and Atoms del MIT.



Tutti i componenti strutturali sono ottenuti a partire dal taglio di pannelli di compensato della misura di 1220 x 1440 mm (di lato)

La geometria della Solar House segue una sezione paraboloide standard, posizionata *in loco* in relazione al sole. La struttura è deformata in misura appropriata per raggiungere l'orientamento estivo ottimale – restringimento a ovest, ampliamento verso est e appiattimento verso lo zenit di 70 gradi – (a destra in basso)

La casa produce tre volte l'energia che consuma e, grazie alla sua struttura sopraelevata, dispone di uno spazio sottostante che può essere utilizzato come patio, cucina o orto per produrre cibo (sotto)







Il laboratorio è configurato come un centro di produzione, studio e formazione che utilizza macchinari digitali di ultima generazione per creare prototipi e modelli in scala architettonica e di industrial design o per altre attività che necessitano di una connessione tra il computer e il processo di produzione materiale attraverso le istruzioni digitali. Queste tecnologie consentono inoltre la produzione di modelli fisici utilizzando il design parametrico e la prototipazione di diversi elementi senza costi aggiuntivi, incoraggiando e potenziando le personali possibilità di fabbricazione per ciascun utente. Il FabLab BCN dispone di svariati macchinari e attrezzature, e di un sistema di videoconferenza che consente di essere sempre in contatto con il FabLab Network e con gli altri partner. Il laboratorio utilizza diversi macchinari per realizzare progetti a diverse scale: dal progetto e fabbricazione di circuiti dotati di micro-controller allo sviluppo di dispositivi interattivi fino alla costruzione in scala 1:1 di strutture e componenti in svariati materiali. L'obiettivo è la fabbricazione digitale in architettura, perseguito attraverso workshop e progetti che stanno aprendo la "autocostruzione" alla società.

Il FabLab è un laboratorio a piccola scala ma dotato di infrastrutture e dispositivi per realizzare pressoché ogni cosa. Pur non essendo in grado di competere con la produzione e la distribuzione su larga scala, consente una certa libertà e creatività che il sistema di grande produzione e il business che vi ruota attorno non consentono. I grandi produttori sono comunque in grado di adattarsi ai bisogni locali o alle intenzioni individuali ottenendo soluzioni molto vantaggiose.

Ciascuno del FabLab, distribuiti in tutto il mondo, è specializzato nella progettazione e produzione di una serie di componenti ("dal bit al territorio"). Quindi il processo di progettazione può essere esportato, distribuito e le conoscenze possono essere condivise tra diversi luoghi e settori tecnologici. Grazie al protocollo comune tra questa rete di laboratori che "parlano lo stesso linguaggio", utilizzano gli stessi software e dispongono degli stessi macchinari di base, il "locale" e il "globale" lavorano insieme per formare un vero e proprio network.

Da un lato, questo modello è in grado di condurre a portata di individuo la produzione personalizzata. L'output raggiunge l'utente riducendo i passaggi intermedi come il trasporto delle materie prime, risparmiando quindi energie e adattando l'oggetto alle esigenze reali. L'adattamento individuale è la chiave della sostenibilità e l'uso di materiali e tecniche standard rende questo processo più affine al lavoro di artigianato.

Attraverso l'utilizzo della rete globale di laboratori di produzione (i FabLab), l'istituto ha cominciato a promuovere l'idea di utilizzare internet per realizzare gli edifici. Il computer, collegato a una macchina per il taglio laser, consente, ad esempio, di "stampare" i componenti di una sedia e di assemblarli. La prototipazione riduce il dispendio di energia del 25%. È attraverso l'utilizzo di queste tecnologie passive che l'istituto si propone di utilizzare in modo efficiente la tecnologia di fabbricazione e l'installazione di componenti (i pannelli solari). La proposta è di misurare questa efficienza mettendo in relazione il costo, la disponibilità, la complessità della tecnologia, l'usabilità, la semplicità di assemblaggio, la manutenzione e il grado di flessibilità rispetto al progetto.

La Solar House è una nuova generazione di abitazioni prodotte dai FabLab, il cui scopo non è l'industrializzazione ma quello di consentire a ogni persona di realizzare questa abitazione in ogni parte del mondo nell'ambito della piattaforma dei FabLab o da altri laboratori. Partendo dal tipico modello di abitazione basato sulla "scatola di montaggio", il prototipo proposto è quello di una casa intelligente con componenti sistemici logici, realizzata applicando la cosiddetta "intelligenza distribuita". Questo significa che ogni componente del prototipo contiene lo stesso livello di tecnologia, energia, struttura, ecc. Ovvero, la logica del tutto si trova nelle singole parti e non viceversa. L'intelligenza distribuita può essere intesa come lo sviluppo della ricerca tra processo e materiali, il che implica un cambiamento delle procedure e una multi-funzionalità nel settore delle costruzioni, aprendo le possibilità del digital design parametrico al montaggio tradizionale di componenti industriali standardizzati dal computer. La metodologia di realizzazione della casa è basata su

una struttura fabbricata a partire da materiali comuni e ottenibili globalmente (pannelli in compensato, ecc.) e sull'utilizzo di macchinari disponibili localmente. Si tratta di una soluzione abitativa molto conveniente, progettata con la combinazione di semplici elementi costruttivi, elaborazioni geometriche e apporto tecnologico, sia nella sua creazione e nel suo sistema energetico così come nella gestione attiva e passiva della casa.













con il minimo di superficie esterna L'abitazione può comodamente ospitare una famiglia di quattro persone

La Solar FabLab House ha una forma arrotondata che permette di ottenere il massimo volume interno

> in uno spazio di 75 mq ed è possibile costruirla in un tempo inferiore ai quindici giorni di lavoro

Viste interne della Solar FabLab House. L'abitazione è dotata di macchinari che consentono di costruire utensili e oggetti d'uso quotidiano utilizzando il medesimo design parametrico utilizzato per la costruzione dello spazio abitativo



La scelta del legno e non dell'acciaio come materiale strutturale di base deriva da due linee di pensiero: la prima è che una "casa solare" deve essere ottenuta da un materiale "solare" e la seconda che il legno consente di ottenere elementi strutturali e componenti piccoli, leggeri e maneggevoli. Quindi il materiale, la scala dei componenti dell'abitazione e il livello tecnologico impiegato sono stati selezionati non solo per l'ottimizzazione funzionale, ma anche per la sua disponibilità e semplicità di utilizzo e manutenzione. La proposta consiste in una costruzione in legno prefabbricata nella quale tutti i componenti strutturali sono ottenuti a partire dal taglio di pannelli di compensato della misura di 1220x1440 mm. Questi componenti vengono poi assemblati e trasportati in sezioni trasversali in situ. Una volta collocate nel luogo di costruzione, le singole sezioni vengono sollevate e fissate. La Solar House può comodamente ospitare una famiglia di quattro persone in uno spazio di 75 mq ed è possibile costruirla in un tempo inferiore ai quindici giorni di lavoro. Lo IAAC ha sviluppato il progetto dal punto di vista dell'efficienza dei materiali, della flessibilità alle esigenze individuali e della riduzione dei costi, proponendo una casa personalizzabile e molto conveniente, in quanto vengono ridotti anche i costi di produzione complessivi.

La geometria della Solar House segue una sezione paraboloide standard, posizionata in loco in relazione al sole (considerando l'esposizione nell'arco della giornata e dell'intero anno); la struttura è deformata in misura appropriata per raggiungere l'orientamento estivo ottimale (restringimento a ovest, ampliamento verso est e appiattimento verso lo zenit di 70 gradi). La libertà che si ottiene dal prototipo paraboloide permette di adattare rapidamente il modello alle sollecitazioni strategiche che si vogliono imporre. La Solar FabLab House non solo ha una forma arrotondata che permette di ottenere il massimo volume interno con il minimo di superficie esterna, ma è elevata da terra su tre appoggi, al fine di creare uno spazio al di sotto della casa per consentire alcune attività all'aperto, raddoppiando di fatto la zona giorno. La FabLab House è stata esposta per la prima volta al Solar Decathlon Europe, un concorso internazionale per le università di tutto il mondo orientato verso la ricerca e lo sviluppo di abitazioni industrializzate e sostenibili, con particolare attenzione all'efficienza e autosufficienza energetica. In occasione della prima Solar Decathlon Europe Competition, che ha

avuto luogo a Madrid nel giugno 2010, sono state montate ed esposte 17 case progettate e realizzate dalle diverse università partecipanti provenienti da tutto il mondo. La FabLab House è stata visitata da oltre 20.000 persone durante il Decathlon e ha ricevuto il premio People's Choice. Anziché fare affidamento sui prodotti del mercato, lo IAAC collabora con il MIT per sviluppare dispositivi che consentano di fondere sistemi per l'edilizia, creando un'infrastruttura intelligente. Un solo "componente" è in grado di gestire diversi sistemi e, attraverso il loro assemblaggio e la struttura, racchiudere uno spazio. Questa è la prima casa creata digitalmente e che può essere costruita in ogni parte del mondo attraverso la rete di laboratori FabLab, che si trovano in America, in Sud Africa, in India, nei Paesi Bassi, in Norvegia e in Spagna. La casa è attualmente sul mercato, e il suo prezzo parte da 45.000 € per il modello più piccolo.

Foto ©Adrià Goula, 2010

Federica Maietti

Direttore di Architetti.com Progetto e immagine digitale federica.maietti@unife.it redazione@architetti.com



La bellezza delle case ecologiche

Costruzioni realizzate cristina Vanucci secondo le regole della bioedilizia





Il corpo scala realizzato in acciaio e vetro asseconda i principi di trasparenza e luminosità che contraddistinguono lo spazio interno dell'abitazione

In futuro chi si potrà permettere di sostenere costi di gestione, soprattutto riscaldamento ed elettricità, sempre più alti e le conseguenti modificazioni o deterioramenti che questi determineranno sull'ambiente naturale?

Attraverso questo progetto si è voluto realizzare un edificio nel comune di Castenaso che rappresentasse un modo concreto di risolvere le esigenze dell'abitare moderno.

L'edificio ricalca i principi dell'architettura sostenibile: la volontà di costruire una casa sulla base di standard che rispettino il clima e la natura al fine di creare un'abitazione di lunga durata che sappia amalgamare le caratteristiche dell'ambiente, l'uso di risorse locali e materiali da costruzione naturali con l'uso di fonti energetiche rinnovabili, in modo da creare un clima abitativo sano all'interno del quale vivere in un rapporto più equilibrato tra l'ambiente e il costruito. Il progetto propone un edificio monofamiliare, due piani fuori terra ed uno interrato, orientato secondo la direttrice nord-sud, direzione da sempre indicata come la più efficace per sfruttare al meglio

l'energia solare senza incorrere in un eccessivo surriscaldamento dell'edificio nei mesi estivi. L'involucro esterno è formato da una struttura portante, realizzata in legno lamellare a traliccio dalla KAGER ITALIA, su cui si inseriscono rivestimenti esterni in muratura massiva di laterizio; la copertura invece presenta un andamento curvilineo, in contrasto con l'impianto fortemente squadrato della residenza.

Per ottimizzare la resa energetica dell'abitazione, ogni facciata dell'edificio presenta scelte di carattere tecnologico e progettuale studiate ad hoc: sul lato nord, dove è localizzato l'ingresso al fabbricato, è presente una muratura con alta inerzia termica al fine di minimizzare la dispersione energetica, sui lati est ed ovest sono state realizzate murature e schermature idonee a limitare l'eccessivo surriscaldamento solare, in quanto lungo queste facciate il sole presenta una bassa inclinazione zenitale e quindi una più diretta incidenza sulle superfici esterne, il lato sud infine, grazie all'orientamento e alla forma della copertura è

SOSTENIBILITÀ



Le cromie scelte
per l'arredamento
dello spazio interno dell'abitare
si basano sul contrasto cromatico fra il bianco,
colore base delle superfici
e dell'arredamento
e il rosso o il nero,
colori applicati invece
in singole porzioni superficiali,
elementi d'arredo od oggetti











L'integrazione tra le forme della frontiera esterna e della chiusura orizzontale, i diversi materiali e le relative tecnologie di realizzazione viene risolta con efficacia consentendo una soluzione tecnico-progettuale idonea a consentire un'ottimale resa termica dell'edificio

caratterizzato da ampie superfici vetrate, costituite da serramenti con elevato taglio termico e tripli vetri basso-emissivi. Si ottiene così nel periodo invernale un notevole vantaggio energetico e nel periodo estivo un corretto riparo dall'irraggiamento solare mediante un accurato studio delle schermature solari, utilizzate nelle forme dell'aggetto orizzontale, grazie allo sbalzo sia della copertura sia della struttura della terrazza. Sulla superficie del parapetto sono poi presenti pannelli fotovoltaici collocati e montati in modo da sfruttare al meglio l'energia derivante dai raggi solari: tale sistema permette di abbattere la spesa per l'energia elettrica, sfruttando una fonte naturale, certa e rinnovabile.

Analogamente la copertura presenta una struttura lignea, ventilata e coibentata con l'utilizzo di materiali ecologici quali la fibra di legno: anche qui l'inserimento di pannelli termici solari permette di fornire autonomamente acqua calda all'edificio. Al piano interrato sono localizzati i vani tecnici necessari allo stoccaggio di quanto prodotto dai vari sistemi installati.

L'intera sistemazione esterna del lotto viene arricchita con la creazione di aiuole sopraelevate in cui vengono inserite alberature e siepi in specie autoctone con la funzione, oltre che estetica, di impedire la visuale verso l'interno.

In accordo con le scelte prese per la progettazione

dell'involucro esterno, gli spazi interni della casa vengono disposti in modo tale da concentrare sul lato sud, più caldo e luminoso, gli ambienti di vita principali, relegando sul lato nord gli spazi di servizio (ripostigli, bagni, ecc.). Di conseguenza i luoghi in cui si concentra la vita della famiglia, cucina, zona pranzo, soggiorno sono stati modellati e successivamente arredati seguendo il primario obiettivo di realizzare spazi ampi e ricchi di luce. Le scelte di carattere materico si rivelano coerenti in tutta l'estensione della casa: la resina viene applicata come rifinitura orizzontale di tutti gli ambienti, in particolare nei bagni si allarga anche come rivestimento delle pareti verticali.

L'arredamento è costituito da mobili dalle forme geometriche semplici, a cui si alternano oggetti che creano un contrasto per forma e colori: nello stesso ambiente dialogano arredi che ricordano la storia del luogo e dettagli architettonici che invece si ispirano alle ultime novità del design: esattamente come nella composizione architettonica, anche nella progettazione degli interni tradizione e modernità si fondono esaltandosi vicendevolmente.

Cristina Vanucci Facoltà di Architettura di Ferrara cristina.vanucci@unife.it

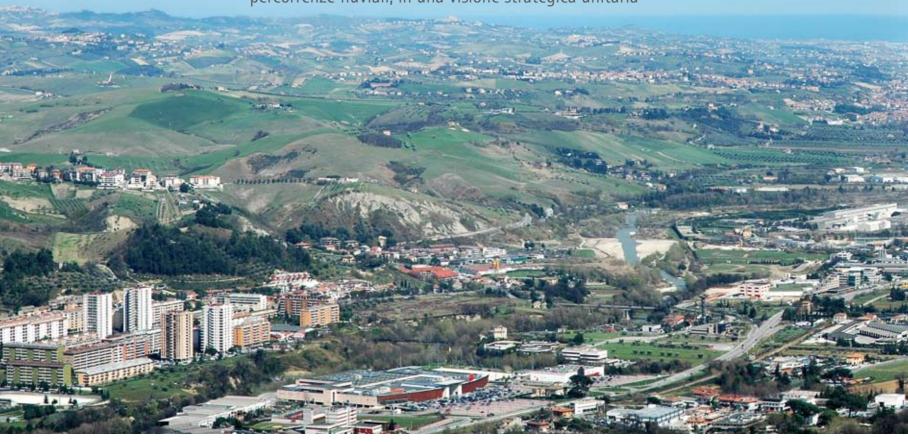
Riflessi nelle acque

Progetto integrato territoriale nelle Marche meridionali

Massimo Sargolini

Il progetto "Riflessi nelle acque" riguarda le valli fluviali del Tenna, del Tronto e dell'Aso, che ricadono nella porzione meridionale delle Marche, dove la frammentazione amministrativa del territorio (due province e settantatre comuni) riflette l'identità picena nella sua accezione plurale e conflittuale. L'Asse 5 del POR FESR 2007/2013, dedicato alla "Valorizzazione dei territori", ha costituito un'opportunità per sperimentare un modello di progettazione territoriale fondato sul riconoscimento del paesaggio come risorsa sistemica, capace d'integrare le molteplici realtà del Piceno legate alle tre percorrenze fluviali, in una visione strategica unitaria

La bassa valle del Tronto. Giustapposizione di aree industriali residenziali, commerciali e agricole. Sullo sfondo il mare Adriatico





Fasi di lavoro giugno 2007 – gennaio 2009

Giugno 2007:

avvio

Ottobre 2007:

campagne di ascolto dei comuni

Novembre 2007 – dicembre 2007:

prime schede progettuali – 18 incontri ai tavoli di partecipazione

Gennaio 2008:

Approvazione del documento strategico
"Riflessi nelle acque: percorsi risorse e paesaggi

del Piceno. Linee guida per la definizione del processo di partecipazione e progettazione Fondi UE Asse 5 FESR 2007-2013" in Conferenza delle Autonomie locali

Gennaio 2008 – Gennaio 2009:

definizione P.I.T. – 63 incontri ai tavoli di partecipazione

Gennaio 2009: Sottoscrizione Protocollo d'Intesa in Conferenza

Autonomie locali



Caratteri del paesaggio

Leggendo il territorio per fasce parallele alla costa, secondo una chiave di lettura consolidata, è evidente il susseguirsi di configurazioni paesaggistiche differenti, contraddittorie al loro interno, con specifiche problematiche di tutela e valorizzazione:

- la zona costiera, ormai totalmente inglobata nella conurbazione lineare adriatica, in cui le risorse storico-culturali ed ambientali proprie del paesaggio marino e fluviale appaiono come le principali componenti strutturali su cui far leva per rigenerare una condizione urbana sempre più densificata e consumata dalle dinamiche esogene legate al turismo balneare;
- la zona centrale delle colline, implicata nella conflittuale dicotomia tra la struttura storica dei sistemi insediativi di crinale, custodi di luoghi e valori consolidati, ed il processo di urbanizzazione di fondovalle, in cui attività commerciali e produttive continuano a sostituirsi per ruolo e scala dimensionale alla matrice agricola preesistente;
- la zona montana, marginale rispetto alle dinamiche di sviluppo del territorio, colpita dallo spopolamento dei nuclei abitati, che ha visto nell'istituzione del Parco Nazionale dei Monti Sibillini e nella produzione agricola d'eccellenza un volano per rilanciare il territorio e riscoprirne le valenze storiche e ambientali.

Nuclei di colle e coltivi "a geometria variabile" (sotto a sinistra) e area Monticelli ai bordi di Ascoli Piceno; sullo sfondo, "i paesaggi del vino" (a destra)

La città diffusa adriatica delimitata, ad ovest, dall'autostrada A14 (in basso a sinistra) e aree agricole in trasformazione lungo la costa del Piceno (a destra)









A questa distinzione non corrispondono paesaggi separati: al contrario, preesistenze storico-culturali e dinamiche socio-economiche intrecciano tra i diversi ambiti relazioni complesse, che configurano il paesaggio piceno come sistema unitario dall'identità composita. Si riconosce una struttura consolidata, originata da un antico ed armonioso uso delle risorse da parte dell'uomo che è oggi in precario equilibrio a causa di nuovi fenomeni, quali:

- la dispersione insediativa, che si manifesta in forme diverse (lungo i fondovalle, per effetto del rotolamento in basso di attività commerciali e produttive; in prossimità degli antichi centri, per addizioni concentriche con alterazioni del rapporto morfologico e visuale tra borgo e spazio rurale; lungo i versanti vallivi, come aggregati periferici amorfi), e tende a deteriorare il rapporto tra città e natura, senza proporre una nuova logica di assetto territoriale né ambienti urbani qualificati;
- l'abbandono della pratica delle attività rurali, che priva i paesaggi agricoli, collinari e montani in particolare, del presidio essenziale dell'uomo, con un conseguente degrado dei suoli, aumento del dissesto idrogeologico e decadimento del patrimonio edilizio rurale diffuso;
- i nuovi meccanismi del mercato, che evidenziano le carenze strutturali del sistema produttivo locale con l'incremento del rischio di dismissione degli insediamenti.

Intersezioni: infrastrutture viarie e continuità ambientali (sotto a sinistra)

La riserva della Sentina, il depuratore, aree commerciali e residenziali (a destra)

Aree collinari del Piceno. Piastre industriali ed interruzione della matrice ambientale seminaturale (in basso a sinistra)

La piastra insediata ai margini della città di Ascoli Piceno. Le case sparse nell'area rurale ai piedi del Monte San Marco (a destra)









Indicazioni progettuali

Il progetto di paesaggio diventa strategico in un contesto come quello piceno, dove struttura, immagine e fattori di sviluppo del territorio sono reciprocamente dipendenti.

Concepito nella sua accezione più inclusiva, si propone come il livello più appropriato per gestire le trasformazioni in corso e favorire un nuovo modello di sviluppo basato sulla valorizzazione progettuale delle componenti territoriali endogene. L'amministrazione provinciale di Ascoli Piceno-Fermo, nel ruolo di coordinamento previsto dal bando regionale, ha supportato gli Enti locali nella definizione dei progetti candidati ai finanziamenti di cui all'Asse 5 del FESR, redigendo una visione territoriale strategica in cui i beni storico-culturali ed ambientali oggetto di concorso fossero individuati come espressioni delle specifiche identità locali, e venissero riconosciuti all'interno di un progetto unitario del paesaggio piceno. Si è lavorato, pertanto, definendo specifiche azioni progettuali (quindi con processi propositivi e non di mera difesa), integrando saperi disciplinari, programmi di sviluppo e progetti di assetto urbano e territoriale. Il percorso seguito, durato quasi due anni e condotto secondo una procedura di tipo "bottom-up", è stato strutturato attraverso un processo partecipato fra gli Enti locali beneficiari dei finanziamenti, la provincia in qualità di coordinatore e l'équipe della Facoltà di Architettura dell'Università di Camerino (il gruppo di lavoro dell'Università di Camerino era composto da: Massimo Sargolini coordinatore scientifico, Fabrizio Cinquini, Daniele Fabiani, Ludovico Romagni e Paolo Santarelli), con il compito di consulente scientifico di tutto il processo progettuale. Il metodo di lavoro adottato prevedeva due fasi operative: 1) individuazione da parte dei comuni della risorsa su cui attivare il progetto da

- candidare al finanziamento per il proprio territorio tramite presentazione di schede progetto;
- 2) verifica nei tavoli interistituzionali della coerenza della proposta rispetto al Progetto Territoriale Integrato di appartenenza ed alla visione provinciale complessiva che si andava definendo.

Riflessi nelle acque Antichi insediamenti lungo il Tronto e residenze più recenti (di fianco)





Il carattere competitivo del bando di concorso ha acuito la difficoltà di operare secondo forme di cooperazione territoriale. Tuttavia, proprio la richiesta del bando medesimo di riunire i singoli progetti comunali in Progetti Integrati Territoriali - P.I.T. - ha rafforzato la convinzione di procedere secondo una logica di coesione territoriale, evitando la competizione fra ambiti e promuovendo forme di sussidiarietà. La necessità di attivare sinergie tra i progetti è stata richiamata sin dalle prime proposte presentate dagli Enti locali: in maniera esplicita, con progetti unitari che mettevano in rete risorse differenti; in maniera implicita, con progetti singoli, che si riferivano a medesimi temi e componenti del paesaggio. Dalla ricognizione delle schede, l'elemento "acqua" è apparso con evidenza come il tratto identitario comune a tutti gli ambiti territoriali, la componente paesaggistica con cui, direttamente o indirettamente, tutti i progetti si misuravano. L'acqua è così divenuta il tematismo di fondo che ha consentito di ordinare e mettere a sistema i progetti, lasciando che le realtà locali potessero "riflettere" le loro diversità nella sua continuità territoriale. Il costante riferimento all'acqua è stato declinato con accezione diversa in base ai contesti:

- ecologica, per promuovere progetti di valorizzazione dei corridoi fluviali;
- morfologica, per recuperare relazioni funzionali e visuali fra costa ed entroterra cancellate dalla diffusione insediativa adriatica;
- storica, per valorizzare luoghi, strutture ed architetture connesse all'uso della risorsa idrica:
- produttiva, per promuovere le produzioni d'eccellenza e di tradizione legate alla naturalità dei contesti vallivi;
- ricreativa, per favorire forme e siti per un turismo alternativo;
- simbolica, per recuperare i luoghi e le visuali appartenenti alla memoria delle comunità locali;
- culturale, come metodo per integrare saperi tradizionali e nuove competenze.

Coltivi in area calanghiva (sotto a sinistra)

Aree di escavazione in prossimità dell'asta fluviale e la vegetazione che avanza spontaneamente, a seguito dell'abbandono dei coltivi, impadronendosi dei centri di colle (sotto al centro e a destra)

Riflessi nelle acque. La ricca vegetazione ripariale nelle aree più interne (in basso a sinistra)

Il torrente Albula incanalato nel centro di San Benedetto del Tronto e gli argini in cemento (in basso al centro e a destra)













P.I.T. PROGETTI INTEGRATI TERRITORIALI			
Progetti d'area			
	Titolo	Ambito territoriale	Linee di azione
1	PAESAGGIO MARINO	Waterfront e trasversalità minori	Memoria Futuro
2	PAESAGGIO FLUVIALE DEL TRONTO	Media valle del Tronto ed Ascoli Piceno	Geositi Architetture d'acqua Habitat fluviale e patrimonio antropologico
3	BORGHI MONTANI DEL TRONTO	Sibilini ed alta valle del Tronto	Spazi di pietra Comunanze, beni collettivi di brigantaggio e resistenza
4	PERCORSI DI IDENTITÀ TERRITORIALE	Sibillini e Val d'Aso	Nuclei storici Qualità produttive
5	PAESAGGI STORICI DELL'ACQUA	Fermo e valle dell'Ete vivo	Memoria ed ingegneria idraulica Geositi
6	SPAZI FLUVIALI DEL BASSO TENNA	Bassa valle del Tenna	Connessioni naturali Cultura della produzione
7	ARTIGIANATO DI NATURA	Media valle del Tenna	Natura Arte ed artigianato
8	PAESAGGI DELLA TIPICITÀ	Sibillini ed alta valle del Tenna	Spazi per la promozione Mestieri
Progetti di rete			
	Titolo	Ambito territoriale	Linee di azione
а	RETE DEI MUSEI DELLA CULTURA SCIENTIFICA E DELL'INNOVAZIONE	Interprovinciale (AP e FM)	Musei della Cartiera papale Polo S.Agostino
b	MUSEO DIFFUSO DELLA CIVILTÀ PICENA E ROMANA	Interprovinciale (FM e MC)	Parco archeologico Comunicazione
Progetti strategici			
	Titolo	Località	Linee di azione
1	POLO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO AVANZATO	Ascoli Piceno, Ex Sgl Carbon, (AP)	Relazioni urbane Recupero di edifici industriali dismessi
2	FIM GREEN PARK: CITTADELLA DELLA CULTURA, DELLA QUALITÀ URBANA E DELL'INNOVAZIONE	Porto Sant'Elpidio, Ex Fim, (FM)	Archeologia industriale Innovazione ambientale Formazione permanente

PROGETTI INTEGRATI TERRITORIALI

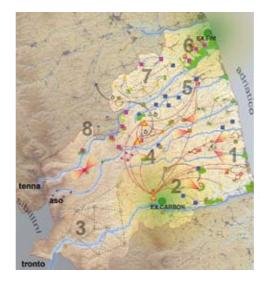
Progetti d'area

- Progetti d'area
 1 Paesaggio marino ed entroterra
 2 Paesaggio fluviale del Tronto
 3 Borghi montani del Tronto
 4 Percorsi d'identità territoriale
 5 Paesaggi storici dell'acqua
 6 Spazi fluviali del Basso Tenna
 7 Artigianato di natura
 8 Paesaggi della tipicità

- Progetti di rete a Rete dei musei della cultura scientifica e dell'innovazione
- B Rete dell'archeologia picena e romana

Progetti strategici Ex Carbon: Polo scientifico e tecnologico avanzato Ex FIM:

Cittadella della cultura, della qualità urbana e dell'innovazione ambientale



LEGENDA

Beni storico-architettonici Beni storico-architettonici e acqua

Prodotti tipici del territorio

Centri storici

Aree di pregio storico-architettonico Aree di pregio naturalistico-ambientale

Scienza e cultura Musei virtuali Musei scientifici e dell'innovazione

Archeologia industriale ed innovazione Rete provinciale dei musei scientifici

Accessibilità
Punti di osservazione privilegiata
del territorio
Reti (relazioni, itinerari, circuiti)

Sono stati individuati e candidati al finanziamento 12 P.I.T., riassumibili in tre tipologie:

- progetti d'area (8), quali aggregazioni spontanee dei comuni in ambiti di appartenenza, avvenute sulla base dei caratteri e delle vocazioni riconosciute nel territorio:
- progetti di rete (2), legati a temi specifici della cultura picena, con l'obiettivo di sostenere l'innovazione del sistema turistico e produttivo attraverso la promozione della cultura locale;
- progetti strategici (2), relativi ad interventi di riconversione di grandi aree produttive dismesse, capaci di far interagire la dimensione locale con la scala globale.

Rapporto fra progetto di paesaggio a scala locale e piano paesaggistico regionale

Il risultato più interessante del lavoro è consistito proprio nello sforzo di declinare le direttive e gli orientamenti che il Piano Paesistico Ambientale Regionale (P.P.A.R.) determinava per le aree vallive ed i crinali in specifici progetti locali, consentendo di avere una visione unitaria degli elementi del paesaggio che venivano riconosciuti e candidati al finanziamento.

Operando simultaneamente sul livello territoriale e sul livello locale, è stato possibile effettuare un duplice controllo sul progetto di paesaggio ed ipotizzare anche azioni retroattive (feedback) di maggiore definizione e implementazione del P.P.A.R.

Conclusioni

Tratteggiando un rapido bilancio dell'esperienza, può essere significativo sottolineare:

- la costruzione di una visione del territorio consapevole e condivisa, che costituisce per gli Enti locali un patrimonio di progettualità inserito in un quadro strategico interprovinciale da concepire come strumento-processo aperto e da implementare;
- la definizione di un modello operativo finalizzato a gestire criticamente
 l'intercettazione dei fondi comunitari, assumendo il paesaggio come parametro di controllo degli investimenti rispetto all'identità locale;
- la delineazione dei Progetti d'area come ambiti d'intervento in cui la normativa del P.P.A.R., spesso usata "per scopi difensivi", si traduce in azioni positive di riqualificazione e valorizzazione dei luoghi;
- la sperimentazione concreta di un processo di progettazione "dal basso" che ha fatto maturare progressivamente gli Enti locali nella percezione del significato delle risorse presenti nei propri territori;
- l'individuazione di un percorso per giungere alla definizione di obiettivi di qualità paesaggistica per gli ambiti individuati, contemperando le valutazioni delle popolazioni e degli esperti, come suggerito dalla Convenzione Europea del Paesaggio.

Massimo Sargolini

Architetto, docente di Urbanistica, Facoltà di Architettura, Università di Camerino massimo.sargolini@unicam.it

Space Syntax

Una visione dell'architettura come essenza di relazioni

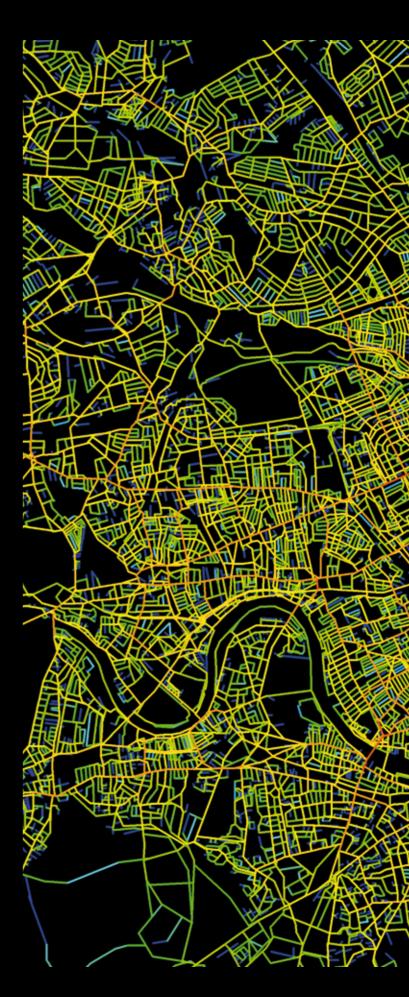
Nicoletta Setola

Space Syntax, una nuova metodologia di supporto al progetto per una analisi dei sistemi complessi, applicabile alla scala urbana e agli edifici.

Di seguito qualche spunto di riflessione e alcuni esempi di applicazioni per capire meglio di cosa si tratta

Cos'è lo spazio? È possibile conoscerne l'essenza? Esiste una relazione tra spazio e comportamento umano? Qual è il ruolo dell'architettura nel creare una società? In che modo l'architettura trasforma l'ambiente costruito? Avrà buona riuscita un progetto, una volta realizzato? Space Syntax si situa all'interno dei tentativi di risposta a queste domande che sono sempre state il cuore del dibattito architettonico e progettuale, muovendo dall'esigenza di una più profonda comprensione del fenomeno dell'architettura, di come esso influenza la vita delle persone, e di come si relaziona al ruolo centrale dell'immaginazione architettonica. Il termine, Space Syntax, indica allo stesso tempo una teoria, una metodologia ed un insieme di tecniche che si occupano dell'analisi sintattica dello spazio. Ho avuto modo di conoscere Space Syntax durante lo svolgimento della mia tesi di dottorato conclusasi nel mese di aprile dello scorso anno.

> Rappresentazione tramite tecniche Space Syntax della struttura spaziale di Londra. (Space Syntax Limited ©2010)





Occupandomi di edilizia ospedaliera, ero alla ricerca di possibili metodologie per l'analisi dei sistemi complessi ed in particolare per l'analisi dei sistemi dei flussi negli ospedali. Sono entrata così in contatto con la metodologia Space Syntax attraverso il gruppo di ricerca della Bartlett School di Londra e la Space Syntax Limited¹, presso cui ho svolto una internship nel 2007. Successivamente ho utilizzato tale metodologia nella mia tesi come applicazione e sperimentazione al caso del Polo ospedaliero di Careggi a Firenze.

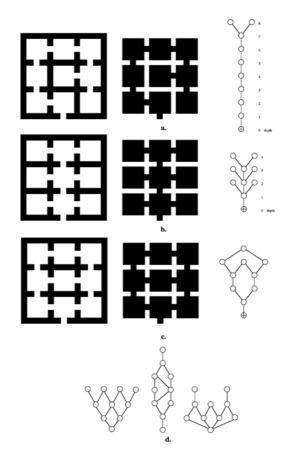
Accenno ora ad alcuni tra i numerosi temi trattati da Space Syntax.

L'architettura come essenza di relazioni

Space Syntax come nuova teoria architettonica nasce dalla rilevata difficoltà nel parlare e descrivere la configurazione spaziale e dal fatto che sembra essersi perso oggi il senso della conoscenza dell'architettura e della sua essenza che è lo spazio. La nuova teoria tenta quindi di rendere comprensibile le dimensioni nascoste dell'architettura, descrivendo in concetti, parole, e numeri quelli che sono gli aspetti configurazionali della forma o dello spazio architettonico (figura a lato). Il concetto di "configurazione" rappresenta il cuore della teoria, ed alla base dell'analisi configurazionale vi sono elementi propri della teoria dei grafi. La configurazione è definita come "un insieme di relazioni che tengono conto di altre relazioni"², cioè il complesso delle relazioni spaziali di cui gli edifici o lo spazio urbano consistono. Analizzando tali relazioni (nello specifico relazioni di connessione, visibilità, distanza) si propone di arrivare a conoscere l'architettura degli edifici e della città nella loro interezza, in modo che il risultato della progettazione tenda ad essere un prodotto unitario e non un assemblaggio di parti che successivamente necessitano di essere connesse.

Il rapporto spazio-società

Space Syntax si pone come interessante strumento di indagine del collegamento tra dimensione architettonica degli spazi e dimensione sociale-culturale e quindi del rapporto spazio-società. Il metodo Space Syntax utilizza strumenti di valutazione del sociale per analizzare la dimensione comunitaria e collettiva delle strutture e degli spazi urbani, e li correla poi con le caratteristiche configurazionali dello spazio³. Il gruppo di ricerca Space Syntax,



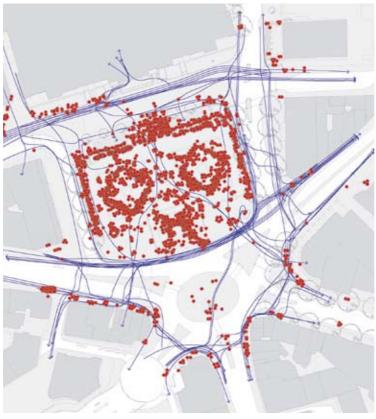
partendo dall'ipotesi che esistono parametri nella sintassi spaziale che influiscono sul come le persone vivono e si muovono nello spazio, ha identificato tali parametri, ne ha esplicitato una lettura ed ha espresso la loro relazione con la componente umana comportamentale. È poi giunto all'affermazione che la sintassi dello spazio (o configurazione spaziale) contiene in sé informazioni sociali ed influenza i comportamenti umani.

Spazio urbano

Come architetti che si trovano ad intervenire in un contesto urbano creiamo edifici in quanto oggetti in sé bellissimi e magari anche funzionali, ma senza studiare in modo adeguato cosa potrebbe poi accadere nello spazio attorno ad essi. Sembra sia stata persa nelle nostre città l'attenzione per gli elementi cardine attorno ai quali si è sviluppata la nostra civiltà, cioè "la strada" e "la piazza". Ho trovato molto interessante il fatto che questa metodologia ha tra i suoi oggetti di studio il sistema spaziale che collega gli edifici, elemento fondamentale nella concezione della città: lo spazio che connette altri spazi. Si viene così a creare un nuovo tipo di "accessibilità urbana" dipendente dalla configurazione spaziale.

Rappresentazione di tre ipotetici edifici a corte. Nella prima colonna ali elementi fisici. nella seconda gli elementi spaziali e nella terza i grafi corrispondenti. La struttura di base e la divisione in celle sono le stesse, così pure il numero delle aperture interne ed esterne. Diversamente la permeabilità tra le celle. creata dalla disposizione delle entrate, fa la differenza su come un insieme di individui può utilizzare lo spazio domestico. Ad esempio è molto difficile per più di una sola persona usare una sequenza di spazi (a): il lavout offre ben poco in termini di comunità o privacy, ma molto in termini di controllo di potenziali intrusioni. Dall'altra parte il pattern ramificato offre un insieme di possibili relazioni tra comunità e privacy e molte più risorse contro le intrusioni (b). (© Bill Hillier 2007)





Il modello delle attività dei pedoni nella piazza derivanti dagli studi di osservazione sociale all'inizio dello studio (in alto) e nel 2003 al termine dei lavori (sotto). I puntini rossi rappresentano i pedoni fermi e le linee blu i tragitti dei percorsi dei pedoni. (Space Syntax Limited ©2010)

Supporto a progettazione e monitoraggio

Possiamo riassumere le funzioni di SSx in due ambiti operativi più circoscritti, con un nota bene: entrambi racchiudono la componente sociale dell'architettura, essendo SSx una nuova teoria e un nuovo metodo per investigare la relazione tra spazio e società.

Tali funzioni sono:

- di supporto alla progettazione, nel senso che attraverso la sua applicazione in fase di progettazione è di supporto alla intuizione del progettista nel comprendere l'architettura come sistema di possibilità;
- di monitoraggio nella fase d'uso dell'edificio, nel senso che permette un controllo maggiore della complessità legata ad una gestione dell'esistente, in quanto analizza contemporaneamente vari tipi di relazioni complesse.

Il campo d'applicazione delle analisi copre diverse scale, dal singolo edificio all'agglomerato urbano e all'intera città. Le tecniche di analisi sono state applicate nelle loro sfaccettature allo studio di masterplan, di quartieri urbani, di spazi aperti, di zone da riqualificare, di intere città, di sistemi di trasporto, e di spazi domestici. Un particolare campo di applicazione riguarda gli edifici complessi in cui componenti spaziali e componenti funzionali convivono irriducibilmente (supermercati, musei, teatri, uffici, laboratori e ospedali).

Attraverso due esempi vorrei far emergere ancor più

Attraverso due esempi vorrei far emergere ancor più chiaramente quanto finora accennato.

Esempi: Trafalgar Square e Tate Gallery

Trafalgar Square

Il primo caso riguarda lo studio del network degli spazi pubblici tra Trafalgar Square e Parliament Square, nel cuore di Londra.

Nel 1996 fu commissionato allo studio
Foster+Partners un masterplan dal Westmister City
Council per il miglioramento della qualità nello
spazio pubblico, il quale era percepito spiacevole,
insicuro e dominato dal traffico. La lunga fase di
ricerca ha coinvolto vari partner tra cui la Space
Syntax Ltd che ha elaborato una analisi delle attività
pedestri (figura in alto) la quale ha condotto a due
osservazioni fondamentali: i londinesi evitano di
passare per il centro della piazza e i turisti non
intraprendono il percorso tra Trafalgare Square
e Parliament Square, considerato il cuore delle
attività governative nazionali. L'identificazione

di tali problemi ha rafforzato la partecipazione dell'arch. Foster e supportato il suo team nei confronti della commissione di valutazione del progetto. Successivamente è stato costruito un modello dei movimenti pedonali (figura a lato, in alto) che ha permesso di studiare varie ipotesi di progetto, inclusa la nuova scalinata che riconnetteva la zona antistante la National Gallery con l'ampia area sottostante. Data l'importanza storica del contesto, occorreva un forte argomento tecnico che supportasse la scelta della scalinata. Tale argomento è stato ritrovato grazie ad una analisi Space Syntax che ha permesso di diagnosticare i problemi ed ha dimostrato scientificamente il bisogno di una nuova scalinata centrale che connettesse il centro della piazza con il suo immediato contesto (figura a lato, sotto). Il progetto è stato poi realizzato nel 2003 ed ha avuto un grande successo: la piazza è ora sempre piena di turisti e di londinesi, dando vita così ad uno spazio pubblico senza rivali (foto in basso).

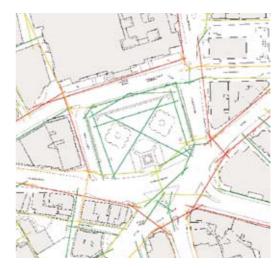
Tate Gallery

Il secondo caso preso in esame è un edificio per il quale è stato condotto uno studio Space Syntax in vista di un possibile ampliamento.

Il caso della Tate Gallery è stato uno dei primi casi, esaminati dallo Space Group dell'UCL, in cui è stata ritrovata una corrispondenza tra i movimenti pedonali all'interno del museo e le simulazioni effettuate dal software Space Syntax. Sono state infatti condotte delle osservazioni dei movimenti dei visitatori all'interno dell'edificio (nella pagina a fianco, figura in alto a sinistra) ed allo stesso tempo una analisi delle configurazioni del layout spaziale (figura a destra). Si nota come gli spazi più rossi trovino corrispondenza con i movimenti di persone più intensi. Il rosso (che rappresenta il parametro dell'integrazione) è indice della forte relazione esistente tra quegli spazi e tutti gli altri spazi dell'edificio e di conseguenza quindi dei movimenti pedonali.

È interessante notare inoltre come le caratteristiche spaziali cambiano a seconda dei differenti layout di progetto proposti (nella pagina a fianco, figure in basso), ognuno dei quali ha delle potenzialità che identificano un livello di integrazione dello spazio. Testare idee future permette di valutare l'effetto che le decisioni di progetto hanno su esiti sociali, economici e ambientali, inclusi la coesione sociale, la sicurezza, l'innovazione del luogo di lavoro. Emerge inoltre l'importanza di valutare e supportare proposte

Modello spaziale degli spazi urbani della piazza prima dell'intervento di riqualificazione, cioè senza la scalinata centrale. Il modello rispecchia i comportamenti pedonali, la piazza non è molto vissuta (in alto) Modello spaziale degli spazi urbani della piazza prevedendo la nuova scalinata (sotto). Le linee rosse (rappresentanti i possibili percorsi urbani) sono le più integrate e quindi potenzialmente più percorribili (Space Syntax Limited ©2010)





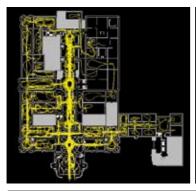


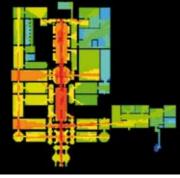




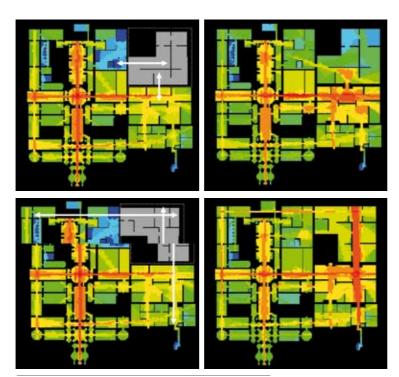
di progetto con input oggettivi rispetto a quello che è usualmente un dibattito soggettivo.

Dopo tali esempi è evidente il ruolo chiave che lo spazio assume nel funzionamento di un edificio e nell'assetto urbano. Il senso di queste analisi spaziali è da cogliersi come l'insieme di "valori potenziali"





Confronto diretto tra i movimenti dei visitatori all'interno del museo (a sinistra) e la natura del layout spaziale derivante da una analisi degli spazi interni dell'edificio (a destra). Il rosso (valore massimo) rappresenta gli spazi potenzialmente più percorribili dai visitatori, il blu (valore minimo) gli spazi più segregati e quindi meno accessibili. (Space Syntax Limited ©2010)



Modello spaziale di molteplici ipotesi di progetto per successivi ampliamenti: layout diversi danno vita ad una fruizione dello spazio molto diversa. La tecnica utilizzata in questo caso è la Visibility Graph Analysis (VGA): lo spazio è suddiviso secondo una maglia in cui ogni quadrato è valutato per le relazioni sintattiche che instaura con tutti gli altri quadrati presenti nel sistema. A seconda delle scelte di progetto è possibile verificare come funzionerà l'edificio. (Space Syntax Limited ©2010)

di cui per sua natura lo spazio è dotato. Tali valori dovranno essere utilizzati non in senso assoluto, ma in un continuo confronto con tutti i fattori che intervengono nell'atto di realizzazione di un progetto architettonico come le destinazioni funzionali, i fattori ambientali e quelli percettivi.

Nicoletta Setola

Dottore di ricerca in Tecnologia dell'architettura, Università di Firenze nicolettasetola@gmail.com

Si ringrazia la Space Syntax Ltd per la gentile concessione delle immagini riportate in questo articolo

Note

- 1_I fondatori sono B. Hillier e J. Hanson, entrambi professori alla Bartlett School di Londra, University College of London (UCL). Il gruppo di ricerca nato in quegli anni continua ancora oggi a sviluppare la sua attività. Esso è affiancato dalla *Space Syntax Limited*, la Company nata come spin-off dell'UCL che, applicando teorie e tecniche Space Syntax, fornisce servizi di consulenza ad una vasta gamma di clienti tra cui architetti, urbanisti e pubbliche amministrazioni.
- 2_HILLIER B., 2007, *Space is the Machine*, Cambridge University Press, Cambridge.
- 3_Negli anni sono stati sviluppati dal gruppo di ricerca una serie di software per l'analisi della configurazione spaziale e di tecniche di osservazione dei movimenti pedonali.

Bibliografia

- _HILLIER B., HANSON J., 1984, *The Social Logic of Space*, Cambridge University Press, Cambridge.
- _HILLIER B., 2007, *Space is the Machine*, electronic edition published by Space Syntax, London, ISBN 978-0-9556224-0-3.
- _JACOBS J., 1961, *The Death and Life of Great American Cities*, Random House New York
- _PENN A., 2005, *The sistem-user paradox: do we need models or should we grow ecologies?*, in "Proceedings of the 4th international workshop on Task models and diagrams", 26-27 Sept, Gdansk, Poland.
- _PENN A., 2003, Space Syntax And Spatial Cognition. Or Why the Axial Line?, in "Environment and Behavior", Vol. 35, No. 1, 30-65(2003).
 _PENN A., MARTINEZ M., LEMLIJ M., 2007, Structure, agency and space in the emergence of organisational culture. in "Proceedings 6th
- International Space Syntax Symposium", June, Istanbul. __SEMBOLONI F., 2001, *Teorie e metodi per l'analisi dei sistemi territoriali e urbani*, Firenze University Press, Firenze.
- _SETOLA N., Strumenti di gestione e progettazione ospedaliera: analisi delle configurazioni spaziali in rapporto al sistema dei flussi. Applicazione al caso studio del Polo Ospedaliero di Careggi, tesi di Dottorato in Tecnologia dell'Architettura, XXI ciclo, Università di Firenze.
- _TURNER A., DOXA M., O'SULLIVAN D., PENN A., From Isovist to Visibility graphs: a methodology for the analysis of architectural space, in "Environment and Planning B: Planning and Design", Vol. 28, pp.103–121.

Hyperlink

- _www.spacesyntax.com
- _www.space.bartlett.ucl.ac.uk
- _www.spacesyntax.org
- _www.vr.ucl.ac.uk

La prima donna e la primadonna

People meet in architecture 12^a Mostra Internazionale di Architettura La Biennale di Venezia

Giovanni Corbellini

Ogni due anni, la comunità dei chierici dell'architettura si riunisce a Venezia cercando di leggere il presente e prevedere il futuro consultando la disposizione degli allestimenti, lo sfarfallare dei monitor, i noccioli di oliva e i fondi di prosecco dei sempre più rari rinfreschi. Quest'anno, l'attività di divinazione è cominciata in anticipo, quando nel cielo dei media è apparso il doppio segnale dell'assegnazione della Biennale a Kazuyo Sejima e, nel giro di pochi mesi, anche del Pritzker Prize. Il convergere di due fra i più prestigiosi riconoscimenti dell'architettura mondiale sulla stessa persona, oltre a sottolineare il valore di una carriera straordinaria, rappresenta una insolita coincidenza che ha immediatamente acceso varie ipotesi interpretative. Potrebbe essere che la prima volta di una donna a Venezia (e seconda tra i "nobel dell'architettura") manifesti una maggiore volontà di pragmatismo, di cui il genere femminile pare maggiormente dotato rispetto a noi maschietti? E se si trattasse della ricerca di un salto generazionale (la Sejima è del 1956, tra i più giovani laureati del Pritzker, e il socio in Sanaa, Ryue Nishizawa, a quarantaquattro anni li batte tutti)? Sarà la tensione verso una maggiore sobrietà, cifra caratteristica dei due giapponesi? E il ritorno a Venezia di un architetto operante, probabilmente il più talentuoso di tutti i curatori chiamati fin qui in laguna, non vorrà forse riportare lo sguardo sui fondamenti del mestiere? Back to basics, sobrietà, pragmatismo, necessità di una svolta... Tutto sembra parlarci della crisi mondiale, convitato di pietra di ogni ragionamento attuale, dentro e fuori la disciplina, anche se si tratta più di

"linguaggio del corpo", di un messaggio che affiora a prescindere dalle intenzioni. La curatrice (insieme alla maggioranza degli invitati) sembra infatti volersi occupare d'altro: della qualità degli spazi a disposizione, della luce naturale, della interazione con i visitatori... Il suo è una sorta di antimanifesto laconico - come le sue architetture - che si è tradotto in una mostra prevalentemente sensoriale, visiva, tattile. L'invito a "utilizzare lo spazio come mezzo per formulare il nostro pensiero" ha contribuito a ridurre la proliferazione di mezzi testuali e concettuali, privilegiando l'immagine, il video, l'installazione come strumenti per veicolare gli aspetti teorici e narrativi. Sulla spinta di questa accentuazione alla spazialità sono arrivati in laguna i capanni che i pescatori del Bahrain costruiscono sul mare, simbolo e realtà di un'attività costruttiva costretta a strappare all'acqua o al deserto il proprio spazio vitale. Una proposta che si è guadagnata il Leone d'oro anche rovesciando il "concetto provocatorio" di una esposizione di architettura intrinsecamente impossibilitata, riconosce Sejima, a "portare in mostra gli edifici veri e propri". Riconosciamo una medesima tensione "veristica", sostenuta dalla disponibilità di una tecnologia finalmente accessibile, nelle proposte che hanno utilizzato l'immagine tridimensionale, quella da vedere con gli appositi occhialini, distribuiti all'ingresso delle corderie per assistere al film di Wim Wenders sul Rolex Center di Sanaa e necessari anche per apprezzare i video e il catalogo del padiglione australiano. Effetti speciali di cui però ci si dimentica immediatamente - se il contenuto cattura l'attenzione - e che vengono

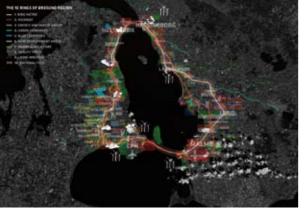




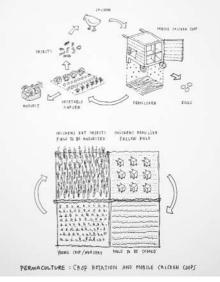
Padiglione del Bahrain, Reclaim e Wim Wenders, If Buildings Could Talk ..., 2010. Video 3D sul Rolex Learning Center di Sanaa, 2005-10 (di lato)

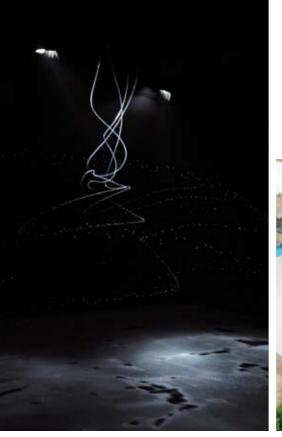
BIG + Tom Nielsen + ReD Associates + ARUP, 1947-2047: From Finger Plan to Loop City, padiglione della Danimarca (sotto a sinistra) Rotor, Usus/Usures, padiglione del Belgio e Aldo Cibic, Permaculture: rotazione delle coltivazioni e pollai mobili (sotto al centro e a destra)

Olafur Eliasson, Your split second house, 2010 (in basso a sinistra); Ryue Nishizawa, *Teshima Art* Museum, in costruzione, 2010 e Toyo Ito, *Taichung* Metropolitan Opera House, 2010 (in basso al centro e a destra)













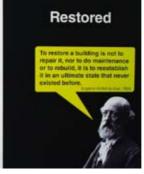
surclassati in efficacia dalla capacità evocativa di soluzioni più immediate. Ad esempio: il video di Big e altri al padiglione danese, proiettato su due pareti ad angolo retto e su una superficie sagomata che le unisce, la cui grafica semplice e raffinata sostiene un discorso molto chiaro sul futuro metropolitano di Copenhagen e delle città svedesi sull'altra sponda dell'Öresund. Oppure le luci stroboscopiche piazzate da quel genio di Olafur Eliasson a congelare in una successione di istanti le volute irregolari dell'acqua spruzzata da tubi di gomma appesi al soffitto che mostrano come togliendo qualcosa (continuità e profondità) si ottenga tanto di più. E sottrattiva è anche la strategia del padiglione belga, dove il gruppo Rotor ha allestito una struggente collezione di frammenti segnati dal tempo: porte di ascensore, sedie della metropolitana, parti di moquette, scalini... Qui l'usura è insieme riferimento al tema della mostra, alla interazione tra l'architettura e le persone, e involontario strumento pittorico: memore delle "ossidazioni" di Warhol e capace di produrre sfumature degne di un Rothko. D'altronde, in una mostra curata da una poetessa dell'estetica minimale come Kazuyo Sejima, ci si poteva aspettare che fossero la rimozione, l'assenza a improntare le strategie espositive più diffuse ed efficaci. Rimozione che funziona anche come motore dell'interpretazione: quello che manca aiuta a comprendere il momento tanto quanto i materiali presenti, e forse di più. Gli approcci centrati sulla sostenibilità ambientale sono, ad esempio, sorprendentemente sporadici: il padiglione spagnolo, con progetti universitari inviati al Solar Decathlon Europe 2010, la visione ludica di Aldo Cibic, in parte il padiglione Usa (dove le iniezioni di verde nella densità metropolitana proposte da Terreform vengono accostate al megabusiness dell'architetto-developer John Portman). Non si può dire che la sostenibilità sia sparita improvvisamente dall'orizzonte, sembra piuttosto che sia stata assorbita nel discorso complessivo del progetto come un tema fra i tanti: sarà poi il tempo a dire se si tratta della percezione da parte degli architetti, anche qui, di una certa usura del tema, di un reorientamento delle priorità dovuto alla congiuntura economica o, come tutti vorrebbero sperare, del raggiungimento di una consuetudine tecnica che ci permetta, finalmente, di passare ad altre questioni. Si riducono anche le presenze blobbistiche (Amid-Cero 9, Nishizawa, Toyo Ito) o, forse, risaltano di meno. E insieme a esse le sperimentazioni del design parametrico. Il padiglione austriaco, nella sezione

dedicata agli architetti internazionali che insegnano nelle scuole viennesi, mostra un'ampia selezione di progetti variamente impegnati a sondare le possibilità dell'interazione tra progetto e simulazioni digitali. Ma il fatto che la punta più avanzata dell'immaginazione tecnologica sia affidata agli studenti non depone a favore della sua concretezza in un momento attraversato, evidentemente, da preoccupazioni più immediate. Una impressione che accompagna la visita alla virtuosistica installazione di Philip Beesley nel padiglione del Canada, dove si è accolti da una sorta di ambiente tecno-organico primordiale di plastica trasparente, innervato da sensori e attuatori, che risponde muovendosi e respirando agli stimoli esterni. Mentre paradossalmente più pragmatica, e concettualmente intrigante, è l'altra proposta hi-tech della Biennale, portata da R&Sie(n) all'Arsenale. Nel buio delle corderie una luminescenza verdastra emessa da lampade che assorbono i raggi ultravioletti indaga le relazioni tra il beneficio di una tecnologia a energia solare, la misurazione di un suo effetto pericoloso (e della capacità dello strato di ozono di regolarlo) e la sottile minaccia del materiale a bassa radioattività di cui sono fatti gli elementi luminosi. La ricerca futuribile sembra quindi concentrasi nella misura minuta della scuola e dei componenti tecnologici, o in quella simbolico-narrativa della collaborazione tra architetti e una serie di esploratori del nuovo (scrittori, scienziati, artisti...) che la rivista "Wired" ha segnalato per la sezione "Italia2050" del nostro padiglione nazionale. Per cercare qualche altra fuga in avanti bisogna saltare la scala architettonica e avventurarsi negli scenari estremi esplorati dalle visioni urbane australiane, o nelle più plausibili e vicine riflessioni sulle aree metropolitane contemporanee di danesi e francesi. Una incertezza sul futuro, evidentemente accelerata dalla crisi, che si fa palpabile nel padiglione olandese. "Vacant NL" propone un uso più intenso e creativo dei molti edifici temporaneamente inutilizzati, a partire dallo stesso padiglione di Rietveld ai Giardini. Ma questa lucida assunzione della realtà e delle effettive possibilità di lavorare al suo interno non sembra essere granché condivisa. La Germania, ad esempio, esplora la dimensione sentimentale del desiderio, anche se, in contraddizione con il tema della mostra, più che affrontare il rapporto tra le aspirazioni delle persone e la loro interpretazione da parte degli architetti, mette in scena rapide introspezioni di 164 progettisti. E non è il solo episodio di un certo distacco dal carattere pubblico, inclusivo proposto dalla Sejima









R&Sie(n), Isobiot®ope
(a sinistra)
Philip Beesley, Hylozoic
Ground, padiglione del Canada
(in alto)
e Rem Koolhaas + Oma,
Preservation (a lato)

per questa Biennale. Per ironia della sorte, è proprio il padiglione giapponese a instillare i maggiori dubbi in questo senso: i grandi modelli delle piccole case del socio Nishizawa e dell'Atelier Bow-Wow illustrano la realizzazione dell'ipotesi metabolista in una mutevole frammentazione dei desideri privati, alla quale non è stata necessaria nessuna eroica infrastruttura megastrutturale collettiva.

Detto in tedesco, il desiderio (Sehnsucht) si colora poi dell'insoddisfazione della nostalgia, che attraversa diverse altre proposte, dalla installazione ungherese dedicata al disegno manuale alla rivisitazione ruskiniana della Gran Bretagna, fino alle sempre interessanti retrospettive: tra cui spiccano la bella rassegna di ponti e altre "opere d'arte" svizzere e la vicenda dei kibbutz raccontata nel padiglione israeliano. Retrospettive che recuperano un'idea dell'architettura come fenomeno collettivo, portata avanti anche nel padiglione italiano, con un'ampia selezione di lavori realizzati, e, soprattutto, dalla proposta croata, che ha fatto progettare una installazione galleggiante da 15 esponenti della vivace realtà architettonica balcanica. Questo gesto antidivistico arriva in una Biennale dove, tra le tante rimozioni e sottrazioni, spicca la generale latitanza di molti grandi e piccoli starchitect. Ma a riempire di contenuti ogni vuoto strategicamente aperto dai taciturni Sejima+Nishizawa ci ha pensato il grande assente delle edizioni precedenti: Rem Koolhaas,

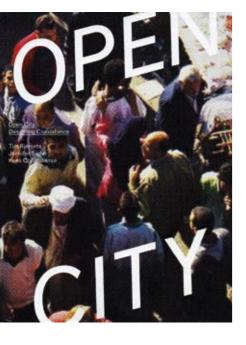
della mostra negli eventi inaugurali, nei padiglioni di Hong Kong e Danimarca, e soprattutto nelle due sale assegnategli nella selezione internazionale all'ex padiglione Italia. Rovesciando le aspettative dei più, il tema scelto da Koolhaas è la conservazione. "Preservation" fotografa i fenomeni di progressivo allargamento dei vincoli sul patrimonio paesaggistico e architettonico, interrogandone i presupposti teorici e mettendone in discussione i pregiudizi. Tavole e materiali esposti sintetizzano il detto e il non detto di questa Biennale, le nostalgie del passato (ma anche del futuro) e la crisi che ne alimenta la proliferazione, proponendosi come chiave interpretativa della mostra e del momento che stiamo attraversando. Ai guardoni delle cose di architettura potrebbe essere venuta in mente l'analoga svolta impressa da Le Corbusier al suo lavoro a cavallo del '29, tra la purista maison Savoye e i muri di pietra della successiva maison De Mandrot. I guardoni italiani possono aggiungere a guesta interpretazione l'influenza del recente incarico del recupero del fondaco dei Tedeschi a Venezia e alla inedita esposizione di Oma al peso dell'eredità storica nel nostro malandato Paese. Tutti possono comunque confidare nel fiuto di Koolhaas, certamente non inferiore a quello del maestro svizzero, e intravedere nella conservazione e nelle sue contraddizioni il terreno di gioco dell'architettura nel prossimo futuro.

Leone d'oro alla carriera e ubiquo protagonista

Open City

Designing Coexistence 4^a Biennale di Architettura Rotterdam

Emilia Corradi "Open City: Designing Coexistence" 4ª Biennale di Architettura Rotterdam a cura di Tim Rieniets, Jennifer Sigler, Kees Christiaanse NAI, Rotterdam 25 Settembre 2009/10 Gennaio 2010











I luoghi possono essere usati in infiniti modi, essere regolamentati o liberi, autodeterminarsi o degenerare, obiettivo dei curatori della 4ª Biennale di Rotterdam è quello di "mostrare concisione e stabilità attraverso la loro storia, ambiente e contesto e allo stesso tempo provvede all'apertura per un cambio semantico e programmatico". Ciò che interessa in questa Biennale è l'interazione tra uomo e spazio che diventa vita

Sicuramente complesso il programma che si snoda tra infiniti tipi di città in cui le categorie dicotomiche messe in sequenza come, pubblica/privata, ricco/povero, democratico/totalitario, ufficiale/abusivo..., introducono a riflessioni che attraversano sia scale diverse dei problemi e dei progetti, ma anche ambiti multidisciplinari necessari a spiegare fenomeni che le tecniche urbanistiche e gli studi classici sulla città non hanno la possibilità di affrontare.

Il campo di indagine temporale, sceglie di attestarsi a partire dagli anni '60 del secolo scorso, con la nascita delle metropoli a scala diffusa, fenomeno che accomuna ogni emisfero, fino alle ultime sperimentazioni di "abitare" ogni condizione insediativa. Il passaggio da una modernità evocata con le teorie urbane degli anni '60 che spesso ricorrono e si rincorrono all'interno del percorso espositivo si infrangono nel modernismo e la sua conflittualità descritta dalle bidonville, dagli slum, dalle città dei profughi.

Un dato percorre l'arco temporale così lungo: l'ineguaglianza e la conflittualità raggiunta nelle città, mai state così elevata.

Ma la coesistenza è una condizione che necessariamente conduce alla precarietà, all'anarchia, alla perdita di una società ideale, o è la condizione per rifondare la nuova città del futuro? E attraverso quali categorie? E quale confine?













Le sezioni individuate, Maakbaarheid (ingegneria sociale), Refuge, Community, Collective, Squat, Reciprocity, affrontano attraverso differenti aspetti una serie di questioni inquadrate attraverso casi studio applicati su metropoli come Pechino, San Paolo, ma anche attraverso scale minori affrontate nel Forum e nei casi paralleli.

Cardine fondamentale è "l'accessibilità" al sapere, al cibo, all'informazione, al lavoro, alla sostenibilità, al benessere, condizione necessaria affinché la coesistenza sia possibile e attuabile.

E se il termine Maakbaarheid, può essere sinonimo di ciò che è socialmente desiderabile, è dimostrato come la costruzione di una società integrata e democratica, che fa delle differenze la sua potenzialità e non il suo limite, si evince che la politica perseguita nel caso studio di Rotterdam, dal dopoguerra ad oggi sia ancora attuale e possibile base per un modello di applicazione. Ma qual è la scala di sostenibilità dell'ingegneria sociale? Ed è applicabile in quali condizioni, in quali contesti, con quali azioni si costruisce in una società caratterizzata da asincronie di processi familiari e spaziali?





Certamente poco riconducibile a condizioni di applicabilità nelle città dei rifugiati, per definizione del sottotitolo della sezione "proposizioni architettoniche per città senza confini", si evincono tutte le contraddizioni di una condizione dell'abitare in cui la costruzione di identità sono attraversate da violenza, iniquità, povertà, dove tutta l'ambiguità del termine "rifugio" si manifesta nell'estremismo delle condizioni umane, in cui ogni elementare diritto che dovrebbe essere garantito viene negato o sopraffatto. Sicuramente le città dei rifugiati entrano a pieno titolo nel dibattito sulla coesistenza. Sempre più si ha la percezione che fenomeni migratori legati non solo alle guerre ma anche alla desertificazione cominciano a risalire dal Mediterraneo verso l'Europa Centrale con tutte le conseguenze riscontrabili. Quale è il compito dell'architettura in questi contesti in cui la politica ha fallito? È possibile conseguire un idea di società in un luogo dove si è separati da tutto, dal contesto, dalla società, dalle proprie radici, dal diritto? Potrà l'architettura restituire dignità a uomini che vivono in condizione estrema? Diversi gli esperimenti proposti partendo da The Palm a Dubai, passando per Lampedusa e Roma, fino alle sperimentazioni sulla riconversione dei campi profughi. Ed è anche attraverso la "Reciprocità", soprattutto degli scambi in economie parallele a quelle ufficiali, si introduce la dimensione della quale la coesistenza è base. Attraverso questa si disegnano economie e città emergenti, parallele a quelle ufficiali, con un loro regola, una sussistenza quotidiana, fatta per accomodamenti e adattamenti. Jakarta il caso simbolo, di una condizione diffusa dalla scala inconsapevolmente mondiale, molto più prossima di quanto si immagini. Esiste la possibilità, attraverso l'architettura di sostenere e di agevolare queste economie parallele, dotarle di servizi, renderle ancora più democratiche? Possibili le risposte, che si intrecciano anche con la condizione di chi vive negli slums, "Squat", parti indiscusse di città, invisibili nella legalità, visibili negli effetti, nelle conseguenze dei 400 milioni di abitanti degli slums previsti per il 2033, con tutto il carico di insostenibilità ambientale, sociale ed economica che ne consegue. Possono gli architetti e pianificatori contribuire al governo di città informali? Le risposte arrivano da San Paolo del Brasile, con l'esperienza della regolamentazione dell'autocostruzione o dall'India, con la capacità riassorbire all'interno di queste materiali di riciclo.

Passaggio necessario si configura quello dello spazio pubblico "Collettive", quale "chiave per la creazione di buone città". Soprattutto in dinamiche dove la standardizzazione dei processi costruttivi necessari per assorbire una domanda di alloggi sempre contingente, determinano configurazioni urbane prive di identità o di relazioni contestuali, ma anche prive di requisiti di sicurezza, sostenibilità, vivibilità. Una possibile soluzione passa attraverso il processo di produzione industriale dell'edilizia e l'adattamento al contesto con design specifico come illustrato nei casi olandesi esposti.

"Open City: Designing Coexistence", ha delineato con efficacia, questioni e strategie, ricerca teorica e applicazione concreta, soprattutto nelle sperimentazioni delle varie scuole presenti, riconducendo finalmente le questioni alla qualità del progetto di architettura, come processo, come interazione multidisciplinare a scala orizzontale comunitario, condiviso, comprensibile, nelle intenzioni e nei risultati.

Emilia Corradi

Architetto, dottore di ricerca in composizione architettonica corradie@tiscali.it

Il Centro per l'arte contemporanea Luigi Pecci di Prato guarda verso Milano

Cristina Berdondini

Nel capoluogo meneghino ha aperto al pubblico lungo i navigli il Museo Pecci Milano, sede distaccata del Centro Pecci. Lo spazio – molto ampio, ricavato all'interno di un edificio di archeologia industriale – è volutamente essenziale, asciutto, simile ad un capannone nel quale sperimentare ogni volta un allestimento diverso. Una volontà che richiama sia la destinazione dell'edificio originario sia la vocazione industriale della città di Prato. Una scelta che lascia spazio alla flessibilità, alla capacità di trasformazione del luogo,

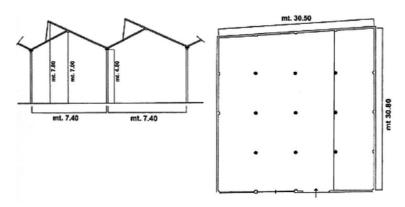




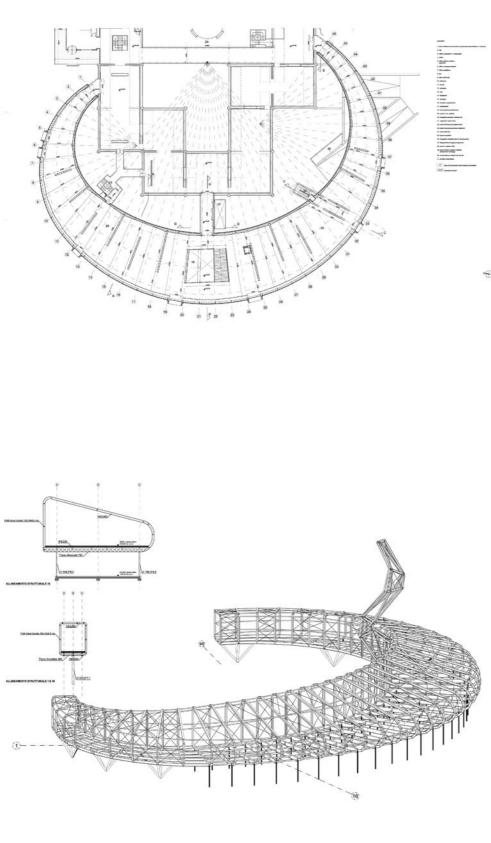


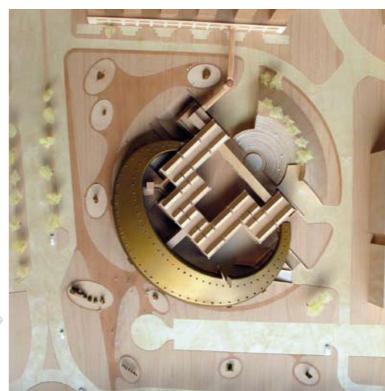


Foto: © Carlo Di Pasquale (nella pagina a fianco) e © Marco Badiani



Nel frattempo, a Prato sono appena iniziati i cantieri dell'ampliamento progettato dall'architetto olandese Maurice Nio. Un intervento sognante, metaforico, assolutamente originale; finalmente una vera opera di architettura contemporanea, per nulla omologata, sbarcherà in Toscana, dove creare le premesse per un dialogo fra storia e contemporaneità a volte sembra del tutto impossibile. Il progetto di Nio creerà certamente una scossa all'interno di questo difficile dialogo, dimostrando, stando al progetto, che segni inediti e attuali possono riconfigurare e donare nuovo brio a spazi dalla compagine consolidata. Il progetto per Prato si presenta come estensione e raccordo della struttura museale esistente, realizzata da Italo Gamberini nel 1988 con un profilo ispirato al paesaggio industriale circostante. Il complesso si trova all'ingresso est di Prato, lungo la direttrice ad alto scorrimento che da Firenze conduce a Pistoia. Un luogo di passaggio e di transito, nel quale la struttura esistente si pone come "il palazzo imperiale di Tokyo, visibile a tutti, ma inaccessibile", spiega Maurice Nio, che con questa considerazione individua il primo obiettivo che il suo progetto è chiamato a raggiungere: dichiarare la presenza del Centro, evidenziarne gli accessi, invitare all'esplorazione dei suoi spazi, delle sue collezioni, delle mostre ospitate. L'intervento mira a porsi come un'antenna, un sensore, un sistema in grado di intercettare le forme di creatività e le produzioni artistiche presenti sul territorio. La sua forma si presta strategicamente alle più varie declinazioni della fantasia e dell'immaginazione: un disco, un anello, un'onda lunga, un ferro di cavallo, una nave spaziale, una virgola di luna, "un piercing", come è già stato definito.









Una presenza scenica, un segnale urbano, un elemento catalizzatore di attenzioni. Un oggetto che capta, sollecita reazioni, provoca visioni.

"Il vero motore del progetto di espansione del Centro Pecci a Prato e a Milano – spiega Marco Bazzini, direttore artistico del Centro Pecci – è la collezione permanente raccolta in oltre 20 anni. La possibilità di valorizzare le oltre 1.350 opere d'arte contemporanea, potendole esportare, è per noi un'importante opportunità".

Il Museo Pecci Milano è stato inaugurato con l'installazione inedita DARK MATTER di Maurice Nio, con la quale il progettista rivela, ancora una volta e con modalità espressive diverse, la natura emozionale, sensuale, misteriosa del suo approccio progettuale. DARK MATTER è una scultura nera in poliestere, lunga 17 metri, rappresentante otto animali intrecciati l'uno con l'altro. Un elemento in acciaio, posizionato ad una delle estremità della scultura, riflette sia l'immagine della scultura stessa che 12 video-stream di animali, registrate da webcam che si trovano in posti perlopiù esotici. L'installazione rivela la sua natura emozionale che la aggancia alla concretezza della materia e che allo stesso tempo la sospende fra mondi immaginari. E trova verbo potente nello spazio che la avvolge, volutamente semplice, essenziale, simile ad un hangar.

In sintonia con le caratteristiche dell'ambiente, il progetto di allestimento curato da Flanelle / b-arch studio di Prato per DARK MATTER punta a rimanere in tema con la vocazione industriale di Prato, obiettivo che lega la sede milanese a quella pratese attraverso uno dei caratteri portanti dell'identità della città toscana. Sabrina Bignami, autrice del progetto, racconta: "Volevamo portare a Milano l'immagine di Prato. Abbiamo scelto delle sedute gonfiabili informali, chiamate industrial pillow, rivestite di un tessuto pratese -dimenticato da tempo nei magazzini perché fuori di produzione- volutamente dai toni neutri affinché quasi sparissero accanto all'installazione. Ogni seduta è circondata da un anello di tessuto dei vecchi idranti antincendio, dotati ancora dei numeri di matricola, che permette di spostarla ovunque si desideri (...)". La facilità di spostamento dei cuscini gonfiabili, dovuta evidentemente alla leggerezza, fa sì che ogni visitatore possa scegliere la propria posizione e il punto di osservazione rispetto all'installazione. Ed in effetti l'allestimento è "leggero", sia come concezione sia come peso vero e proprio: una serie di grandi cuscini gonfiabili, quindi anche di facile trasporto e spostamento da parte degli avventori da una parte all'altra del museo, sono dislocati a isole in maniera casuale sul pavimento, rivestiti di un tessuto che richiama ancora una volta Prato e la sua importante presenza nel settore tessile. Confermata anche dall'uso di quelle che a Prato si chiamavano "bigonce", vecchi bidoni in cartone pressato nei quali si asciugava la lana, e che adesso si trasformano in tavoli e contenitori accanto alle sedute. Lo spazio rimane così fluido, flessibile, disponibile a nuove interpretazioni e ad altrettanti allestimenti. È un ambiente in trasformazione, nel quale ogni evento avrà una propria veste. Il museo (che funzionerà come una dépendance del Centro di Prato) ospiterà infatti conferenze, mostre, presentazioni di progetti editoriali, ma soprattutto accoglierà una delle più interessanti collezioni d'arte contemporanea italiana.

Cristina Berdondini c.berdondini@gmail.com Restauro e conservazione del patrimonio storico

a cura di Maria Carmela Frate

Dario Flaccovio Editore Palermo, 2010 euro 45,00



Curato da Maria Carmela Frate, con la collaborazione di Flavia Trivella, il volume si compone di una serie di "lezioni d'autore" sui temi del restauro conservativo dell'architettura diffusa e destinate a una platea di professionisti già esperti che intendano però dotarsi di conoscenze più "raffinate", sia in ambito teorico che, soprattutto, procedurale. In tal senso, si propone il trasferimento di alcune metodologie elaborate per il restauro del patrimonio monumentale all'intervento sul patrimonio edilizio, considerato di valore in quanto testimonianza e parte integrante dell'organismo urbano e paesaggistico originale. La varietà che contraddistingue il costruito storico italiano, per materiali, tecniche esecutive e sistemi compositivi, è la ricchezza da individuare e proteggere, da rintracciare e – ove possibile – portare in luce, sotto gli strati uniformanti delle frettolose tecnologie moderne. Partendo dal significato e dall'importanza delle indagini conoscitive, analizzandone tecniche tradizionali e innovative, si passa alla lettura e alla valutazione critica della diagnostica, per arrivare alla selezione dei metodi di intervento più appropriati al caso. Parte integrante dell'opera è il repertorio di casi "virtuosi", opere realizzate in Umbria e Molise e in parte selezionate nel corso delle due edizioni del Premio Sisto Mastrodicasa, organizzate nel 2000 e nel 2007 dall'omonimo Centro Studi di Perugia. In Appendice, le linee d'indirizzo per gli interventi di recupero del centro storico di Nocera Umbra, deliberato dal comune nel 2000.

GEOSINTETICI Dal sapore mediterraneo.

UN INGREDIENTE ESSENZIALE PER APPLICAZIONI DI INGEGNERIA GEOTECNICA ED AMBIENTALE. n csl.

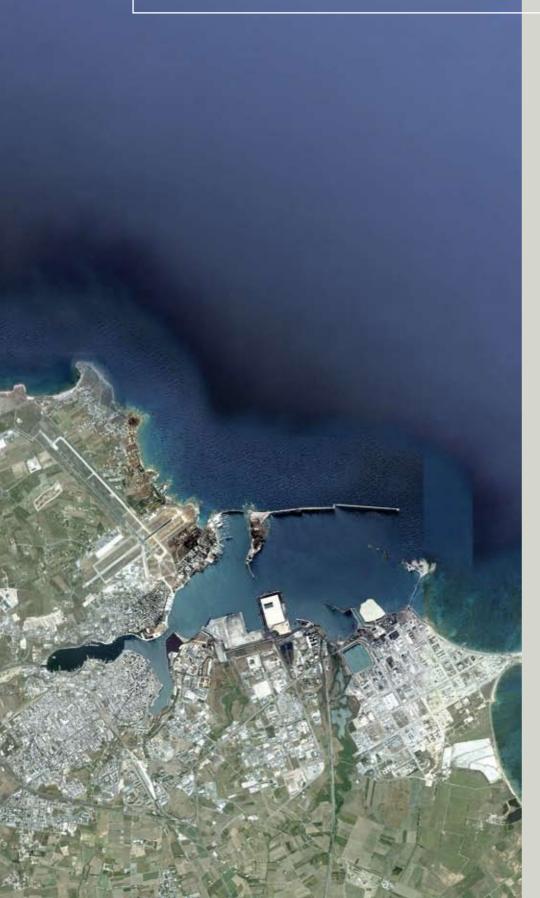
Montespertoli (FI): sistemazione urbana con muri di contenimento in terra rinforzata con paramento modulare in csl.



50 anni di esperienza nella trasformazione di polimeri termoplastici.

geo@tenax.net - www.tenax.net

S P E C I A L E



sealine BRINDISI

Brindisi città di mare

Progetti per la riqualificazione del waterfront. I risultati di un workshop organizzato dal Centro Dipartimentale Sealine, dell'Università di Ferrara, con il Comune di Brindisi e ANCE Brindisi

LA CITTÀ E IL PORTO

La profondità e la particolarissima forma del porto di Brindisi si possono apprezzare solo in due modi: sorvolando, realmente o virtualmente, la città o navigando nel lungo tratto di mare che si deve attraversare per arrivare dall'imboccatura del porto esterno fino alle banchine del porto interno. Percorrendo le strade del centro storico, quasi completamente circondato dall'acqua, o raggiungendo le zone di espansione urbana che hanno occupato alcune porzioni del lungomare, la percezione di una così rilevante presenza si coglie solo parzialmente. La linea di costa delle due profonde ramificazioni dell'antico porto naturale, il Seno di Levante e il Seno di Ponente, è per lunghi tratti inaccessibile, occupata a ovest dalla Marina Militare e ad est da infrastrutture industriali e commerciali. Gli insediamenti dell'Aeronautica Militare e dell'Aeroporto Civile e la grande area industriale, sede in passato di uno dei più grandi poli petrolchimici italiani, precludono inoltre quasi completamente l'accesso al lungomare degli altri due grandi bacini del porto medio e del porto esterno. Spesso ci si muove a pochi metri dal mare senza

Spesso ci si muove a pochi metri dal mare senza avvertirne la presenza e si ha la sensazione che, condizionata da una così accentuata discontinuità di accesso al suo lungomare, la città abbia talvolta rivolto il suo squardo altrove.

Un criterio generatore della trama del tessuto urbano basato sulla linea di congiunzione tra terra e acqua non si coglie, ad eccezione forse della parte più antica del villaggio pescatori, negli insediamenti che tra la prima e la seconda metà del secolo scorso si



sono sviluppati sul lato nord del Seno di Ponente. Né tantomeno in quelli più recenti che, sul versante ovest del porto medio, stanno disordinatamente saturando l'area di via Materdomini, un tempo sede di stabilimenti balneari. Ciò non significa, tuttavia, che la città abbia perso memoria e coscienza di quanto la lega, da più di duemila anni, al mare e quindi al porto, lo "strumento" con il quale dal mare ha sempre tratto gran parte delle sue risorse. Al contrario, come testimoniano le recenti battaglie per la difesa dell'assetto multifunzionale del sistema portuale, la









città sa bene quanto la propria identità e il proprio sviluppo coincidano con quelli del mare sul quale si affaccia. È proprio la riaffermazione dell'identità di Brindisi come "città di mare" l'obiettivo strategico sul quale l'Amministrazione comunale sta orientando una politica di rigenerazione e riqualificazione del waterfront, con la ricomposizione nel tessuto urbano di ampi settori del lungomare e lo sviluppo di nuove forme di fruizione pubblica del bacino portuale. In questo quadro, in linea con gli obiettivi dell'Amministrazione, il workshop organizzato da Sealine ha scelto alcuni luoghi emblematici sui quali ha formulato una serie di ipotesi di progetto ispirate a tre "parole chiave": riqualificazione, ricongiunzione, riappropriazione.

I progetti di riqualificazione hanno esteso la portata delle singole proposte mirando alla rigenerazione oltre che al recupero dei luoghi e dei manufatti. L'idea della ricongiunzione sta alla base dei progetti che propongono interventi di "ricomposizione" del rapporto tra la città e il porto nei luoghi dove si è interrotto per la presenza di barriere naturali o artificiali o di vincoli e preclusioni.

I progetti di riappropriazione, infine, concentrandosi sulla trasformazione in spazi urbani di una serie di luoghi "sottratti" alla città dagli insediamenti industriali o dalle servitù militari, hanno dato forma al desiderio mai sopito nel cuore dei brindisini di un lungomare interamente restituito alla città.

Roberto Di Giulio

Direttore del Dipartimento di Architettura Università degli Studi di Ferrara

IL RECUPERO DELL'IDENTITÀ PERDUTA

Lo scenario continentale e globale assegna alle città un ruolo fondamentale, ritenendole i veri motori dello sviluppo del territorio.

Le sfide fondamentali sono due:

- affrontare le criticità causate dal declino postindustriale;
- promuovere strategie in grado di attrarre risorse esogene sul territorio.

Il passaggio può richiudersi nel principio per il quale le risorse destinate al territorio devono essere investite e non spese. Configurato a Brindisi, tale processo significa valorizzare la peculiare centralità della città nel Mediterraneo in termini d'opportunità di crescita e di progressiva internazionalizzazione dell'economia locale.

Una delle direttrici da perseguire è senz'altro il porto nel solco della sua tradizione. Brindisi ha evidenziato nella sua storia identità diverse. Fra queste, quella marinara è rimasta permanente. L'organizzazione del territorio, però, negli ultimi trent'anni non si è evoluta avendo il mare come riferimento. Di fatto si è consumata una lacerazione tra città e mare con consequente grave perdita d'identità. Se si vuole ripartire da una nuova idea-motore bisogna ricercare un acceleratore di rilancio e fare leva su due fattori. Il primo riguarda la valorizzazione e il potenziamento d'alcune infrastrutture di base sulle quali occorre investire per qualificarne la produttività in termini di sviluppo economico; il secondo si riferisce alla necessità di sollecitare un collegamento ideale all'immaginario collettivo. Entrambi questi fattori, e ancora di più la loro potenziale sinergia, portano a identificare la risorsa-mare come leva principale di un progetto di rilancio.

Il passaggio da "Città sul mare" a "Città di mare" non è un esercizio di preziosismo lessicale.

La prima accezione sottolinea l'ubicazione geografica della città; la seconda individua nel mare non uno strumento, piuttosto il principale soggetto con cui interloquire per ridefinire le linee fondamentali del proprio sviluppo economico ed urbanistico.

Una strategia che si fonda su due direttrici principali:

- recupero dell'identità perduta "città-mare";
- organizzare una piattaforma logistica-intermodale. Gli strumenti che si stanno utilizzando sono:
- interventi di riqualificazione urbana in corso di realizzazione, con particolare riguardo alle aree fronte-mare;
- stesura del nuovo Piano Urbanistico Generale (P.U.G.). Il workshop rientra in tale scenario, per cui l'Amministrazione ha colto senza alcuna esitazione la proposta di Sealine di organizzare a Brindisi un evento per approfondire le problematiche legate alla ridefinizione del waterfront. I risultati raggiunti, il dibattito che ne è scaturito hanno confermato la peculiarità dell'iniziativa nonché la validità delle strategie che l'Amministrazione comunale ha individuato alla base del rilancio economico e sociale del territorio.

On.le Domenico Mennitti Sindaco del Comune di Brindisi

II workshop

Il workshop di Brindisi segue il format messo a punto negli anni da Sealine e anche in questo caso il workshop nasce da una necessità. Quando nel pensare al futuro di una città si crea una situazione di *en passe*, quando su alcune aree o parti del territorio si cumulano progetti che non diventano mai operativi e la conseguenza è il continuo rinvio di decisioni strategiche, serve una pausa di riflessione, o meglio uno scarto, altrimenti è difficile districare la matassa degli interessi, arrivare ad una visione comune e reperire le risorse.

Per fare questo è utile trovare percorsi alternativi. Nel caso specifico un ente pubblico, l'Amministrazione comunale, con il supporto di una istituzione privata, ANCE Brindisi, ha deciso di utilizzare l'esperienza di Sealine per lavorare sul tema Brindisi "Città di mare". Il workshop è stato lo strumento attraverso il quale disegnare progetti e arrivare a nuove visioni per le aree del Seno di Levante e della Sciaia.

Il punto di partenza è consistito nel fare il quadro dello stato delle cose e delle previsioni riguardo il futuro della città e le aree in particolare, quali progetti esitenti fossero attuali e quali idee fossero pronte per la messa a punto degli strumenti di programmazione urbanistica (P.U.G.). Soprattutto era necessario comprendere alla dimensione urbana quale ruolo potevano assumere queste aree andando, con il progetto, oltre l'idea di semplice waterfront. L'organizzazione del lavoro e la struttura del gruppo, coordinato da Sealine e composto da trentasei studenti, quattro docenti e sette tutor provenienti da tre università italiane hanno avvicinato l'attività laboratoriale all'attività di uno studio che produce per un concorso. È restato centrale l'aspetto didattico, ma proprio perché l'esperienza risultasse efficace dal punto di vista formativo l'obiettivo è sempre rimasto legato a temi di ricerca, esplorare nuovi scenari, e a progetti, specifici e necessari. La provenienza da facoltà differenti (la Facoltà di Architettura di Ferrara, lo IUAV di Venezia e il Politecnico di Bari) ha favorito lo scambio di idee e il confronto tra studenti con una diversa formazione universitaria, restituendo ricchezza alle proposte. Il tempo per l'elaborazione delle idee e per la loro rappresentazione è stato concentrato in una

numeri

3 università
30 studenti
6 tutors
5 docenti
5 collaboratori
6 giorni di lavoro
3 mesi di preparazione
+ di 20 articoli sulla stampa

settimana di lavoro sul campo. Settimana che è stata preceduta da una fase istruttoria: nei mesi antecedenti il workshop sono stati organizzati incontri, si sono raccolti materiali e si sono effettuati sopralluoghi per elaborare un documento che fosse propedeutico al lavoro laboratoriale.

Per rafforzare il legame, la percezione della città e la comprensione delle sue dinamiche, pur sempre nel tempo ristretto di una settimana, il luogo destinato a sede del workshop è stato l'ex Collegio di Santa Chiara, centrale, vicino alle aree del Seno di Levante, ma soprattutto centrale rispetto al quotidiano di Brindisi per cui luogo di continuo passaggio e confronto con chi vive i luoghi, chi ci lavora, li amministra e con chi avesse interesse ai progetti o interessi legati ai progetti.

Durante il workshop, inoltre, è stato determinante il contributo di esperti in finanza di progetto, Luca Coltro, e in opere marittime, l'ingegnere Massimo













Tondello, per allargare le competenze del gruppo di lavoro tramite il contributo di consulenti esterni. L'auspicio è che i risultati del workshop possano risultare un contributo per il P.U.G., sottolineando che quella messa in atto a Brindisi è una formula efficace quando ha continuità. Il workshop non come esercitazione accademica ma costruito su solide basi pragmatiche con la presunzione di dare un contributo non estemporaneo. Una volta prese le misure del contesto e compresa la sua complessità il workshop diventa una modalità aperta per discutere pubblicamente, con trasparenza, del futuro di una città.

Luca Emanueli

Direttore di Sealine - Università degli Studi di Ferrara

LA DISCUSSIONE APERTA

La discussione aperta intorno al nuovo P.U.G. (Piano Urbanistico Generale) di Brindisi solleva un dibattito sugli strumenti di cui i tecnici devono dotarsi per rispondere alle istanze della collettività. Sembra che la questione sia tutta compresa tra le volontà politiche della pubblica amministrazione e le procedure esecutive della pianificazione e dell'economia. I cittadini però misurano le grandi idee sulla propria città attraverso il metro delle qualità fisiche e visibili di edifici e spazi pubblici. L'architettura, sebbene sia costruita per azioni individuali, è il luogo di tutti e appare come un fenomeno naturale da tutti accettato, quasi

fosse scaturito in maniera indolore. Sollecitare la comprensione e la diffusione dell'architettura attraverso l'elaborazione di progetti e l'azione divulgativa degli esiti è il segno nuovo dell'adesione all'etica della qualità e promuove il benessere dei cittadini che oggi appaiono come confusi e divisi. Da una parte quelli che hanno subito le soluzioni proposte negli anni passati dalle oligarchie tecniche, supine verso il ceto politico e imprenditoriale, incapaci di proporsi come laboratorio indipendente di idee; dall'altra i cittadini che viaggiano, come gli studenti della cosiddetta "generazione di Erasmus", inclini a confrontare le nostre realtà urbane con quelle più frequentate e attraenti d'Europa. Che fare? Riconoscere il valore dell'architettura e il suo essenziale contributo alla costruzione delle città, anche quella di Brindisi con le sue storie, le sue contraddizioni. Il workshop Sealine si è mosso in questa direzione mostrando, attraverso il lavoro continuo e concentrato di tre gruppi di studenti selezionati dalle università di Ferrara e Venezia e dal Politecnico di Bari, come sia possibile prefigurare il futuro delle aree portuali. Obiettivo: esporre nuove potenzialità, non produrre solo immagini accattivanti. Un contributo per favorire la consapevolezza dei cittadini, non più spettatori di scelte tecniche incomprensibili ai più, ma partecipi soggetti in grado di valutare gli effetti delle trasformazioni sulla loro città. In estrema sintesi, uno strumento visivo della democrazia.

Lorenzo Netti Politecnico di Bari

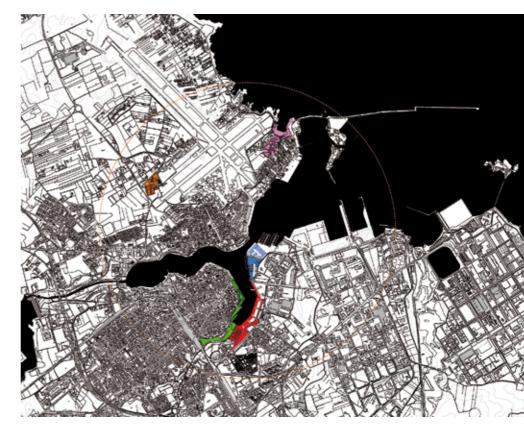
I progetti

La struttura del workshop e l'organizzazione del lavoro, intenso e obbligato in tempi concentrati, costringono ad uno sguardo sintetico che riduce all'essenziale l'analisi. Il progetto deve costruirsi su elementi fondamentali: questa semplificazione risulta un'operazione benefica anche per chi è coinvolto direttamente nell'amministrazione quotidiana e può essere distratto da continue sollecitazioni o condizionamenti.

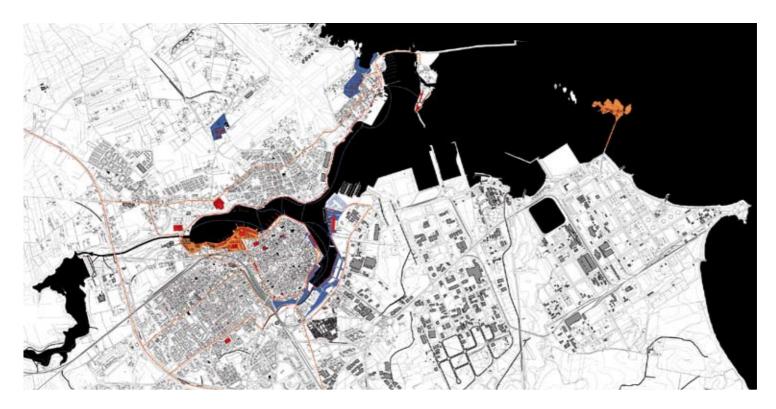
Nell'affrontare a scala urbana i temi di progetto – le aree del Seno di Levante e della Sciaia – l'attenzione si è quindi concentrata su tre elementi guida: il mare, il verde, i volumi liberi interni alla città.

Parlare di Brindisi "Città di mare", porta la questione del rapporto della città con il bacino del porto, le spiagge, la costa ad una dimensione più complessa ed interessante rispetto a quanto si può immaginare limitando l'attenzione al progetto di un waterfront.

L'acqua intorno alla quale è cresciuta la città può costituire la superficie sulla quale far transitare linee urbane veloci di collegamento tra i quartieri, avvicinare le spiagge balneabili (la Sciaia) al centro,



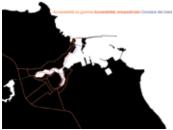












lungo il perimetro del bacino può correre una pista ciclabile che prosegue attraverso gli assi verdi dei parchi urbani in testa al Seno di Levante e al Seno di Ponente. Può cambiare l'organizzazione del sistema portuale: nautica da diporto, navi in transito, navi da crociera. Può cambiare il rapporto che gli abitanti, i cittadini e i turisti, hanno con il mare.

Il verde diventa lo strumento di equilibrio dell'ambiente

urbano. Dal confronto tra Seno di Levante e Seno di Ponente vengono alcune indicazioni. Il primo è utilizzato come un retro, il luogo dove nascondere e lasciare le cose brutte, inutilizzate, che danno fastidio, il secondo è parte di un paesaggio. In particolare la vista dal centro città verso nord, da una sponda all'altra del Seno di Ponente mostra una parte di città dove edifici e piante, aree verdi ed aree edificate sono presenti con pari importanza. L'attenzione si è concentrata, quindi, sulle aree inutilizzate, e sulle aree e gli edifici che torneranno alla città in un futuro prossimo. È questa una questione aperta non solo per Brindisi, ma l'impressione è che per questa città la percentuale di territorio, interno al perimetro urbano, o comunque urbanizzato, occupata da edifici dismessi o in via di dismissione, sia molto alta. È il sintomo di una crisi, ma una tale disponibilità di volumi vuoti e superfici aperte, è una grande risorsa che intanto fa pensare che, dove si deve intervenire, non è necessario costruire nuovi volumi oltre lo stretto necessario

al recupero e alla riorganizzazione funzionale delle singole parti di città.

A questo si aggiungono altre considerazioni per definire meglio i contenuti dei progetti. Il turismo che non è più il turismo ma sono i turismi: ci sono tanti modi di essere turisti e tanti modi, per un territorio, di essere attrattivo. Se Brindisi non ha emergenze così forti da attrarre flussi consistenti di turismo è però in posizione strategica rispetto ad un territorio molto attraente e frequentato dal turismo nazionale e internazionale. Si tratterebbe di intercettare i flussi diretti verso, o provenienti da, altre mete facendo diventare Brindisi una tappa, una sosta, all'interno di un viaggio più lungo. Una città più bella, vivibile e accogliente da luogo di passaggio può diventare luogo di sosta. Una città che diventa più bella innanzitutto per i suoi abitanti diventa accogliente anche per gli stranieri e per chi la abita temporaneamente.

È comunque possibile mettere a confronto e in discussione alternative progettuali di riqualificazione della città, che siano frutto di scelte strategiche, solo attraverso interventi puntuali e precisi nel disegnare nuovi scenari. Questo è stato fatto per il Seno di Levante – via del Mare, area Nafta, area Montecatini – e per la Sciaia-Cala Materdomini e parco ex Babylandia.

Luca Emanueli

UN MODO PER TOCCARE DI NUOVO IL MARE

Le zone di confine, i bordi tra infrastrutture e città rappresentano da sempre dei luoghi di un immaginario sospeso, in cui la vita prende forme che non dipendono dalla minuta organizzazione quotidiana, ma pulsano con il ritmo e le immagini derivate dall'eccezionalità dei mezzi che attraversano lo spazio dei grandi servizi. Gli scali ferroviari cantati da W.Guthrie, i docks celebrati dalle ferite di Brando, i canali delle chiatte narrate da Vigo e Simenon, hanno il fascino che spesso sconsiglia la loro trasformazione. Portoghesi, quando era ancora un giovane architetto moderno affascinato da Aalto, scriveva di aree in cui si sarebbe espansa la città come del "luogo del possibile" innescando anticipatamente una nostalgia che avrebbe guidato le tempere e le chine di Aldo Rossi alla versione visionaria di Sironi.

Confesso che la prima reazione progettuale a zone complesse come i bordi tra le mura di Brindisi e il porto, la presenza di costruzioni industriali e civili che raccontano di viaggi per mare che non si fanno più, di silos e i depositi per attività desuete, producono reazioni molto simili a quelle che provo osservando i resti della colonna romana. La differenza sta tutta nella presenza o nell'assenza dell'automobile. Attorno alla colonna pesa una sospensione del tempo che rende ancora il monumento parte viva della città. Lo squardo immaginario al tracciato romano che riprende oltre lo stretto in terra greca, parte da un punto che non è regredito a soprammobile urbano, che non è diventato un'aiola spartitraffico, che sta ancora nella centralità dell'urbs rispetto alla natura. Ciò che accade tra le aree delle nuove infrastrutture e la città ha invece il sapore opposto. Una dismisura dello spazio delle macchine "fantastiche", del tutto squilibrato rispetto al nucleo urbano e una metastatica presenza della rete stradale che tende ad impossessarsene fino alla "naturale" degradazione a piazzale di sosta.

Il problema è come sempre l'interfaccia stradale tra le parti in discussione. Ho cercato di trasmettere ai gruppi questa visione, del tutto antiregressiva, ma che si pone l'obiettivo di individuare la contraddizione principale. Senza negarla, per ricondurla, con altri mezzi a farsi carico di una responsabilità civile rispetto all'uso e, soprattutto, al significato del contesto.

Il sistema autostradale italiano, i viadotti e le immissioni in galleria, non sono un degrado del



paesaggio nazionale, ma un nuovo punto di vista, di seguenza e di velocità che lo ha trasformato in spettacolo turistico (e culturale) inatteso, grazie alla straordinaria qualità di molti settori realizzati. Nello stesso modo la trasformazione del sistema veicolare e dei parcheggi attorno alla città di Brindisi deve avere l'ambizione di "migliorare" la relazione tra porto e città inaugurando, inevitabilmente, un paesaggio artificiale nuovo. Perché sia sostenibile non abbiamo bisogno di pannelli solari (solamente) ma di esatte relazioni tra le cose, di rapporti di scala controllati, di cambiamenti di spazio urbano appropriabili dai cittadini. Tutto il progetto nasce quindi dall'idea di un "luogo reinventato" in cui l'auto divenga il volano della sostenibilità economica della faccia offerta al sole e al mare che copre parzialmente la nuova infrastruttura di viabilità e parcheggi. La densità o rarefazione di ciò che accade al di sopra del nuovo suolo artificiale costruito tra città a mare, è compito della comunità brindisina. La maggiore o minore quantità di costruito non è solo materia di sostenibilità economica, ma di progetto del modo in cui la città si mostra al mare e quindi materia complessa dal punto di vista dei contenuti. Noi abbiamo fornito un'idea. Un palinsesto (così come palinsesto è la città, su cui nei secoli si alternano e modificano evoluzioni costruttive) con il quale stabilire una relazione persa tra piano del suolo urbano e piano del mare, un progetto di suolo sul quale sono possibili numerose variazioni morfologiche, diverse per destinazioni e quantità. Abbiamo disegnato lo schema di una rete intelligente, capace cioè di assorbire variazioni e

Mauro Galantino

Università IUAV di Venezia

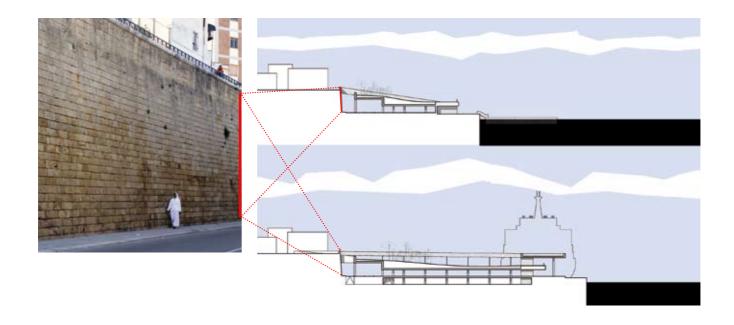
suggerire implementazioni.

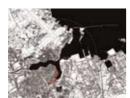


aree di intervento sul Seno di Levante riorganizzazione del sistema viabilistico sistema ciclo-pedonale nuovi collegamenti sull'acqua



edifici o aree da recuperare e valorizzar





Via del Mare

L'intervento su via del Mare rientra nella strategia generale di pedonalizzazione del lungomare.

Il forte salto di quota tra il cento storico e la banchina ha posto le condizioni per un ripensamento radicale del rapporto tra la città e l'acqua.

L'opportunità di riconversione della fascia ferroviaria dismessa e l'innesto con il parco in previsione lungo l'asse del canale Patri hanno determinato la possibilità di ipotizzare la creazione di un nuovo fronte mare.

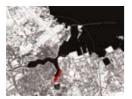
Il progetto opera su due livelli fisici e di relazione. Il primo identifica un parco urbano che prosegue dall'imbocco del Seno di Levante fino alla stazione marittima aumentando gradualmente di quota e consentendo le connessioni traversali con i varchi esistenti nella cortina edificata della città. Uno spazio restituito al centro storico e ai suoi abitanti, un punto privilegiato di rapporto con l'acqua e lo scenario urbano. A livello inferiore si risolvono gli aspetti legati alla viabilità con un sistema di parcheggi di attestamento (600 posti auto) in grado inoltre di servire in maniera più funzionale la logistica legata alle navi da crociera (di media dimensione) che attraccano in banchina.

L'intero sistema giocando sui salti di quota e i dislivelli permette di ricavare in alcuni punti delle volumetrie a diretto contatto con il parco o la banchina in cui posssono essere situate attività di tipo commerciale e terziario.

Gianni Lobosco Sealine







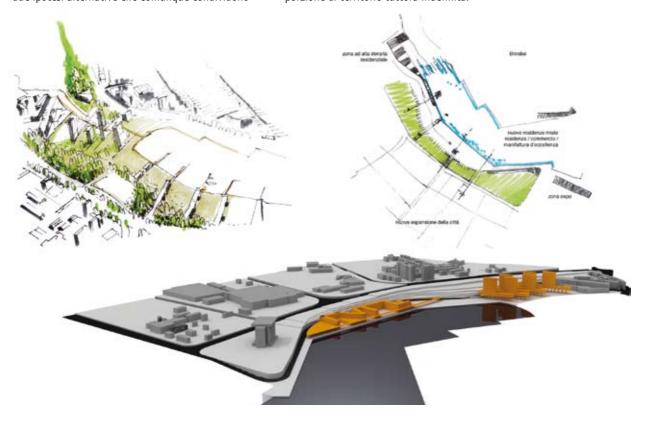
Area Nafta

Il progetto partendo dall'area dismessa dei depositi Nafta identifica una zona di possibile riconversione del sistema produttivo. Le aree artigianali a ridosso della banchina est del Seno di Levante rappresentano un'occasione imperdibile per il completamento del waterfront urbano.

La proposta prevede di mantenere la vocazione produttiva delle aree indirizzandole verso i settori a basso impatto ambientale e alta componente tecnologica. Tale condizione sarebbe estremamente favorevole ad integrare residenza, anche sociale, e terziario. Il progetto intende proporre diversi scenari allo sviluppo di quest'ambito. Lavora su due ipotesi alternative che comunque condividono

alcuni assunti di base. Innanzi tutto, la ricucitura con la città del quartiere residenziale ad est dell'area; poi, il fatto di privilegiare per i nuovi insediamenti il fronte sull'acqua, liberandolo dal traffico carrabile di servizio alle attività manifatturiere. Questi presupposti determinano un principio insediativo misto che a seconda della densità dell'intervento disegna spazi pubblici più o meno introversi. Lo studio delle tipologie ha comunque consentito di preferire elementi in linea, sollevati rispetto al suolo per garantire un'alta permeabilità pedonale e ciclabile del sito.

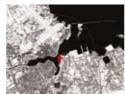
Comune alle due proposte è la volontà di marcare questa nuova quinta urbana dando identità ad una porzione di territorio tuttora indefinita.











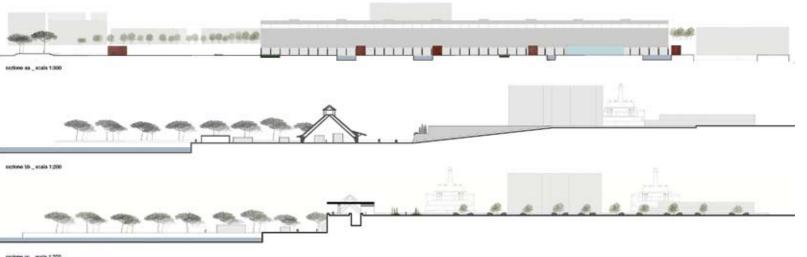
Area Montecatini

Il progetto prevede l'utilizzo del capannone
Montecatini come contenitore di funzioni legate
alla riconversione dell'area in senso fieristico
(salone nautico) e a servizio del nuovo imbarco
ai traghetti in programma con la risistemazione
delle banchine. La riorganizzazione dell'area passa
attraverso l'individuazione del verde come elemento
caratterizzante i nuovi accessi alla zona. Una quinta
vegetale che funge inoltre da elemento di mitigazione
ambientale e paesaggistica.

L'ambito di progetto è diviso in due zone da una

leggera differenza di quota che segna il confine tra l'area degli imbarchi e quella fieristica.
L'accessibilità alle due parti del progetto è stata trattata indipendentemente e razionalizzata in modo da supportare i massimi carichi di affluenza.
Per quanto riguarda l'area fieristica il salto di quota tra la viabilità d'immissione e la banchina è stato risolto con l'attestamento dei parcheggi alla quota superiore e la creazione di un volume di smistamento verticale per raggiungere il livello inferiore.

Carlo Ruyblas Lesi Sealine

















Area Sciaia, Cala Materdomini

La proposta prevede la riattivazione di Cala Mater Domini attraverso il ripascimento del litorale e la creazione di servizi ad uso della spiaggia libera. Allo stesso tempo l'intervento propone il collegamento della spiaggia al parco retrostante che ha inoltre le potenzialità per costituire l'affaccio privilegiato per la zona residenziale della Sciaia. In quest'ottica è stato predisposto un alleggerimento del traffico carrabile attraverso un sistema di collegamenti in grado di bypassare l'area eliminando qualsiasi soluzione di continuità tra il parco e la spiaggia. Il riassetto del sistema dei parcheggi permette un comodo attestamento alla zona senza interferire con le attività. Il punto nodale del progetto coinvolge le aree ad est,

in aderenza ai servizi del porticciolo turistico. Qui si prevede la creazione di uno spazio pubblico coperto in cui confluiscono la spiaggia e il parco. Una zona d'ombra che permette di vivere la spiaggia lungo tutto l'arco della giornata, accoglie servizi alla balneazione, ristoranti e strutture commerciali a servizio della diportistica come del quartiere residenziale. Un sistema di passerelle e pontili leggeri è stato pensato per incentivare l'uso della spiaggia rocciosa sulla riva orientale di Cala Mater Domini. La rifunzionalizzazione del parco prevede il recupero delle volumetrie esistenti in parte a servizi di quartiere e per il resto ad attività per il rilancio turisitico della zona.

Gianni Lobosco Sealine



Questioni aperte

IDENTITÀ E SOSTENIBILITÀ

Il workshop, attraverso il lavoro svolto, le discussioni e i risultati acquisiti, ha rappresentato una significativa occasione di verifica della politica urbanistica innovativa che l'Amministrazione comunale vuole perseguire attraverso la redazione del nuovo Piano Urbanistico Generale (P.U.G.). Identità e sostenibilità costituiscono gli obiettivi principali all'interno di una pianificazione strategica integrata, attuativa, condivisa. Il territorio brindisino, aggredito da politiche d'intervento finalizzate unicamente al suo sfruttamento e consumo, è in una condizione di accentuata criticità economica, ambientale, sociale. Le aree maggiormente esposte e, contestualmente, le più rilevanti ai fini dello sviluppo della città, sono quelle portuali e retro portuali che, consentendo l'approvvigionamento via mare delle materie prime, portano un cospicuo valore aggiunto ai grandi insediamenti energetici ed industriali. È facile profetizzare, senza alcuna retorica ambientalista, che il perdurare di tali logiche di sfruttamento non può che condurre al collasso definitivo del sistema portuale, privando così le comunità locali di ogni residua speranza per un futuro di sviluppo economico e sociale. L'attuale movimentazione di carbone, gas e petrolio è ormai tale da pregiudicare anche obiettivi e finanziamenti che gli strumenti di programmazione nazionale hanno previsto per il porto. Il Piano Nazionale della Logistica, il Programma Nazionale delle Autostrade del Mare, il Programma delle Infrastrutture Strategiche hanno determinato per Brindisi il ruolo di HUB Interportuale per le attività logistiche e commerciali, con l'urgente necessità di adeguate infrastrutture per la intermodalità e disponibilità di grandi aree per servizi e stoccaggio dei materiali. Da qui l'esigenza di una permanente, quanto necessaria, collaborazione tra comune ed Autorità portuale. Lo scenario descritto, quindi, impone un immediato e concreto mutamento delle politiche d'intervento finora realizzate. Le direttrici prioritarie sono:

 razionale contenimento dell'attuale movimentazione delle materie prime connesse ai settori energetico e industriale;







- sviluppo di un moderno sistema logistico intermodale, in grado di intercettare i flussi di traffico euro-mediterranei previsti in forte crescita nei prossimi anni;
- sviluppo delle attività turistiche finalizzate alla creazione di un polo attrattivo per navi da crociera e navi da diporto;
- ridefinizione di alcune aree aventi come obiettivo principale il recupero del vecchio rapporto fondativo tra città e mare.

La scelta di passare da una economia di consumo a una di investimento, chiude un ciclo asfittico di erosione del territorio e sfruttamento della risorsa mare. Si delinea un nuovo assetto urbano dove le molteplici attività si integrano reciprocamente, alimentandosi in una sintesi mirabile di storiatradizioni-sviluppo-cultura-ambiente-comunità.

I temi della progettazione urbana non sono più quelli della espansione quantitativa, ma sono strategicamente connessi alla riqualificazione delle aree in degrado, alla rimozione delle criticità, alla eliminazione dei detrattori ambientali e paesaggistici. I lavori del workshop, in tale contesto, oltre a presentare una interessante esercitazione accademica, hanno configurato una concreta occasione di confronto e verifica delle politiche di intervento che l'Amministrazione comunale ha già avviato e, in parte, concretizzato.

Le aree scelte, oggetto di studio per studenti e docenti, sono tra le più rilevanti dal punto di vista urbanistico e, nello stesso tempo, quelle con maggiore criticità in ordine alla accessibilità, alle interconnessioni, ai servizi nonché alle funzioni urbane da insediare. Si evidenziano i risultati più significativi registrati al termine dei lavori:

- 1) Analisi dello stato dei luoghi

 Le metodologie impiegate hanno evidenziato
 significativi aspetti di novità rispetto alla
 tradizionale lettura dei luoghi da parte dei cittadini
 e operatori professionali.
- 2) Concretezza delle soluzioni
 Le singole giornate di lavoro si sono concluse con
 analisi sulla fattibilità tecnica e finanziaria delle
 soluzioni proposte. Per alcune di queste, pur in
 assenza di necessari approfondimenti progettuali, il
 riscontro è stato del tutto positivo.
- Il lavoro ha prodotto una vasta e articolata documentazione grafica e scrittografica che costituisce un valido riferimento per la redazione
- del nuovo P.U.G.

 4) Confronto con la cittadinanza
 Il coinvolgimento attivo della cittadinanza
 ha rappresentato la novità più grande. Dopo
 trent'anni, la partecipazione dei cittadini è tornata
 ad essere un elemento significativo di trasparenza
 e condivisione dell'attività pubblica amministrativa.
 In sintesi, si può sostenere che le analisi e le proposte
 di riqualificazione delle aree oggetto di studio
 configurano le stesse come nuovi luoghi simbolici
 di un processo di rigenerazione dell'identità urbana
 e, contestualmente, proiettano un'immagine di
 una città competitiva, in grado di attrarre interessi,
 capitali, imprese e persone.
 Il metodo di lavoro sperimentato può senz'altro

essere esteso alle altre aree urbane le cui specificità

sono tra le più significative della tradizione e della

identità storica dei luoghi. Nell'esprimere grande soddisfazione e profonda gratitudine ai docenti e agli studenti del workshop, si può affermare che le analisi e le proposte finali, nel confermare la efficacia della politica urbanistica finora perseguita dall'Amministrazione comunale, hanno radicato in tutti la consapevolezza dell'esistenza di consistenti potenzialità di crescita della città, attraverso politiche d'intervento sostenibili, in grado di rendere compatibili investimenti e sicurezza, lavoro e salute, presente e futuro delle comunità locali.

Antonio Bruno

Architetto, assessore all'Urbanistica e all'Assetto del Territorio

IL PERCORSO ATTUATIVO

Come trasfondere un lavoro di base, un'idea concettuale, in un percorso attuativo che porti poi alla piena esecutività di quanto "pensato" rileva essere certamente una sfida importante in ogni campo dell'attività umana. Ed è senza dubbio di maggiore complessità quel particolare sottoinsieme di azioni che configurano la realizzazione di infrastrutture legate alla trasformazione del territorio che appunto, partendo da uno o più "concept" iniziali ricercano, tra mille variabili, la linea da seguire per l'ottenimento del miglior risultato conseguibile. A valle dell'esperienza vissuta nell'ambito del workshop di Brindisi, con naturale automatismo, ed influenzato certamente dalla mia pratica professionale quotidiana, ho subito innescato nella mia mente tutta la gamma delle possibili modalità di coaquiazione di quanto prodotto; ed ancora, se quanto svolto, potesse in qualche modo creare un modello da iterare od utilizzare ad hoc per far scattare quel richiamo emozionale, quella "scintilla", che tanto contraddistingue e segna indelebilmente i buoni progetti da quelli cattivi. Certo, tale tipologia di approccio al tema della ricerca dell'idea quida progettuale, rappresentandosi con forme e modalità così prettamente collegiali e partecipate, distaccandosi dall'impostazione tradizionale che vede invece lo sforzo creativo operato più in maniera singola ed autonoma, crea indubbiamente una ulteriore criticità nella pratica della pubblica amministrazione, impegnata più di ogni altro soggetto nelle pratiche di trasformazione del territorio. La consapevolezza però



di poter imputare un possibile percorso realizzativo, forti di aver scontato un passaggio così denso di confronto e di condivisione, può certamente agevolare il compito del complesso iter procedurale burocratico che oggi più che mai, il legislatore vuole così pregno di processi partecipativi ai fini del perseguimento della massima sostenibilità dell'intervento ricercato. Lo strumento del workshop ha dunque tutte le possibili credenziali per porsi in maniera duale con il modello classico dell'incarico professionale ancorché proveniente da processi concorsuali. In tal modo la pubblica amministrazione ha di sicuro un altro strumento nelle proprie mani, ma con un livello di appeal partecipativo di gran lungo superiore alle procedure classificate dal quadro legislativo attuale. L'esperienza di Brindisi di gran lunga ha confermato ciò, posto che numerosi intendimenti progettuali, dapprima espressi in forma propositiva ed in seguito restituiti in veri e propri modelli, hanno trovato conforto nella programmazione varata dall'Amministrazione sia in termini di soddisfacimento dei bisogni della città sia in termini di congruenza e di rispetto delle matrici ambientali così purtroppo pesantemente compromesse negli ultimi decenni. Ma tale corrispondenza ha avuto valenza anche nel percorso inverso, di modo che lo spiccato senso partecipativo prima e di approvazione poi, emerso per dei momenti progettuali in talune zone oggetto di studio, ha posto l'Amministrazione in una posizione ancora più consapevole rispetto a quella iniziale.

Francesco Di Leverano Ingegnere, dirigente settore Urbanistica ed Assetto del Territorio

STRATEGIE DI RICOMPOSIZIONE

Pedonalizzazione delle banchine del lato ovest del Seno di Levante e creazione di un nuovo suolo ad una quota intermedia, capace di superare il salto di quota e rimettere in collegamento diretto il centro storico con il lungomare. Estensione del tessuto urbano lungo il lato est del Seno di Levante con la riconversione di un'ampia fascia di area industriale da destinare a insediamenti con destinazione d'uso mista – residenza, verde attrezzato, terziario, attività artigianali, attività produttive a basso impatto ambientale – e l'integrazione nel sistema del grande capannone in legno, da tempo ristrutturato e tuttora sotto la tutela della Sovrintendenza. Riqualificazione e riorganizzazione di un ampio e articolato sistema di infrastrutture fatto di spiagge, strutture ricettive, aree verdi, servizi, nell'area intorno al porto turistico, in prossimità della grande diga foranea del porto esterno e del complesso monumentale di "Forte a mare", fortezza quattrocentesca restaurata e attualmente adibita a eventi culturali. Partendo da queste e altre ipotesi di lavoro, il workshop ha tradotto in progetti gli obiettivi di riqualificazione, ricongiunzione e riappropriazione alla base delle strategie di ricomposizione di quel rapporto tra la città e il mare sul quale si fonda l'identità stessa di Brindisi. Un rapporto nel quale ancora una volta il porto gioca un ruolo centrale e decisivo. All'obiettivo di ricomporre il rapporto tra la città e il mare, lavorando sulla riqualificazione del waterfront, si è aggiunta infatti la possibilità di ricongiungere e riavvicinare parti della città oggi distanti utilizzando il bacino portuale come tessuto connettivo: una grande piazza d'acqua che riunisce i luoghi del paesaggio urbano sia sul piano della percezione, evidenziata dal fatto che essi si affaccino realmente sul porto, sia nella concretezza di un sistema di trasporto urbano marittimo potenziato ed esteso a tutte le zone del lungomare. Le prospettive di una strategia di riqualificazione e sviluppo sostenibile di tutto il sistema portuale comprendono ovviamente aspetti legati alle funzioni industriali e commerciali sulle quali una così importante infrastruttura deve continuare a crescere. La sostenibilità di tale strategia deve comunque misurarsi con la capacità di far coincidere lo sviluppo con interventi di "restituzione" e di "riequilibrio" che diano sostanza a quell'idea di Brindisi "Città di mare" che sta orientando la politica urbanistica di questi ultimi anni.

Roberto Di Giulio

sealine BRINDISI







Promotori Comune di Brindisi Ance – Brindisi Autorità Portuale di Brindisi









Università degli studi di Ferrara – Facoltà di Architettura Politecnico di Bari Università IUAV di Venezia

sealine lab

Coordinamento organizzativo e scientifico

Sealine - centro dipartimentale di ricerca per lo sviluppo dei sistemi costieri e del turismo - Università di Ferrara

Luca Emanueli

direttore Sealine



Roberto Di Giulio

direttore Dipartimento di Architettura

Assessorato all'Urbanistica

Antonio Bruno

assessore all'Urbanistica, Comune di Brindisi

Coordinamento didattico

Roberto Di Giulio

Università di Ferrara

Luca Emanueli

Università di Ferrara

Mauro Galantino

Università IUAV di Venezia

Lorenzo Netti

Politecnico di Bari

con

Emanuele Amoruso Danila Longo

Università di Bologna

Contributi

Giacomo Carito

Luca Coltro

Francesco Di Leverano

Dario Fioravante

Antonio Gioia

Claudio Marinazzo

Massimo Tondello

Commissione Consigliare

Urbanistica e Assetto del Territorio

Tutors

Alessandro Cariello

Carlo Ruyblas Lesi

Gianni Lobosco

Domenico Pastore

Stefano Tropea

Giancarlo Uliana



Partecipanti

Università di Ferrara

Enrico Arbizzani Claudia Awad Andrea Chiarelli Claudio Esposito Valentina Guerzoni Gabriella Dora Romito Clara Semprini Laura Solmi Silvia Verardi Gemma Zoppitelli

Politecnico di Bari

Roberto Carlucci Rossella Ferorelli Giuseppe Fiore Marco Marangi Mariagrazia Panunzio Andrea Paone Massimo Rubino Daniele Spirito Vincenzo Tuccillo Alessandro Vizzino

Università IUAV di Venezia

Anna Braghini
Samuel Colle Dominguez Maldonado
Marco Sebastiano Busolini
Alessandro Baiguera
Roberto Sega
Giacomo Gatto
Marcello Orlandini
Filippo Turchi
Giulia Mela
Daniele Rocco

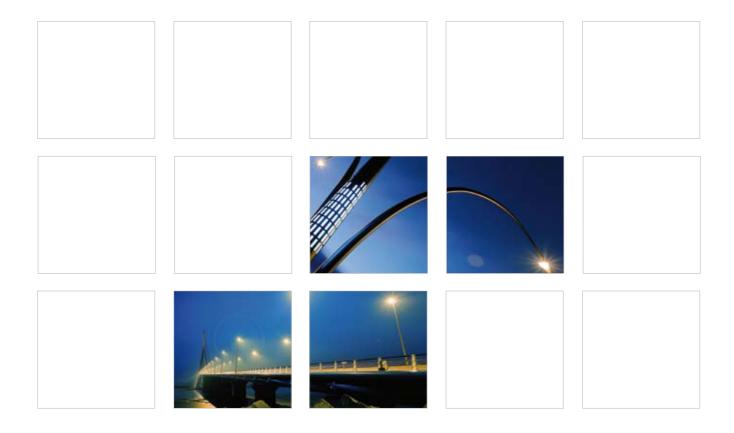
sealinelab

Centro dipartimentale di ricerca per lo sviluppo dei sistemi costieri e del turismo

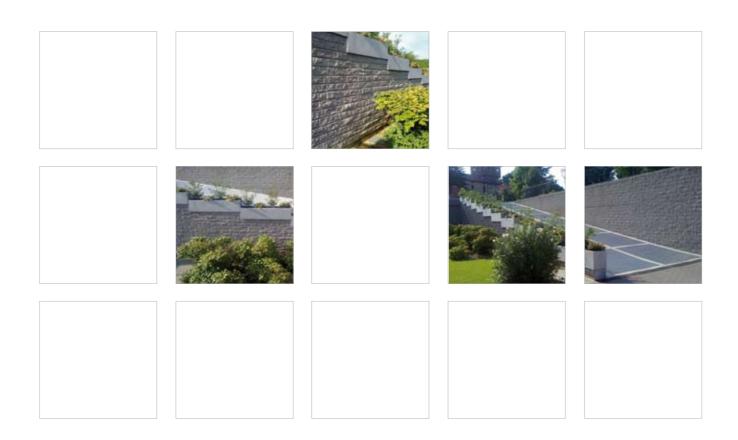
Dipartimento Architettura - Università di Ferrara Comune di Riccione

P.zzo Tassoni Estense – Via della Ghiara, 36 – 44121 Ferrara Villa Lodi Fé – Viale delle Magnolie, 2 I – 47838 Riccione

info@sealinelab.net www.sealinelab.net



LE AZIENDE INFORMANO / PRODOTTI IN OPERA / EVENTI



Tecnopali Group: 30 anni di storia e successi

Tecnopali Group Spa

Str. Pizzolese, 46/A 43122 Parma Tel. 0521 608211 Fax 0521 608214 www.tecnopaligroup.it info@tecnopaligroup.it Tecnopali propone un'ampia gamma di prodotti per l'illuminazione pubblica e residenziale, sia di tipo funzionale, sia di design. L'intero range di prodotti si compone di pali da lamiera conici e ottagonali, pali rastremati ricavati da tubo, pali conici e rastremati laminati a caldo con procedimento HSP (senza saldature).

Pali decorativi

Tecnopali ha messo a punto una nuova generazione di "sistemi di illuminazione", basati su tecnologie innovative, come il LED, capaci di rivoluzionare i concetti di qualità della luce e di consumo energetico, oltre che di ridurre gli interventi manutentivi. L'impiego di pali senza saldatura, con curvature possibili solo grazie ai metodi produttivi di proprietà del gruppo, gli accessori decorativi e le colorazioni speciali, consentono performance estetiche di assoluto valore.

Pali ad assorbimento d'urto

Tecnopali dedica particolare attenzione al tema della sicurezza stradale e, a tal fine, ha messo a punto una propria gamma di pali esclusivi ad assorbimento d'urto denominati "soft poles". Il palo di questo tipo è in grado di assorbire l'energia provocata dall'impatto di una vettura e di assumere una conformazione tale da non mettere a rischio l'incolumità del conducente.

Torri a piattaforma fissa e a corona mobile per l'illuminazione di grandi aree

La piattaforma fissa costituisce la migliore soluzione per l'illuminazione delle grandi aree che richiedono livelli di illuminamento particolarmente elevati per garantire adeguati standard sia di sicurezza che di compatibilità con la tecnologia di ripresa televisiva notturna.





Trasmissione e distribuzione di energia elettrica
Tecnopali è leader mondiale nella progettazione
e fabbricazione di pali monotubolari per linee
elettriche di alta, media, bassa tensione. I sistemi
offerti riducono i costi di installazione e l'impatto
ambientale dovuto alla riduzione dell'area di
ingombro sul terreno. La soluzione monotubolare
risulta essere inoltre l'unica compatibile nei casi di
aree soggette a tutela ambientale.

Energie rinnovabili

Prodotti evoluti e un "modello di business" atto a tramutare le piccole, medie, grandi istanze in realizzazioni di elevata qualità: è così che Tecnopali propone soluzioni per l'illuminazione alimentate da energia solare fotovoltaica e con sorgenti a LED.

Telecomunicazioni

Tecnopali è oggi il principale fornitore di pali per le stazioni radio-base delle reti dei maggiori gestori internazionali di telefonia mobile. Le soluzioni offerte rispettano l'ambiente e garantiscono il minor impatto paesaggistico.

Dal progetto al prodotto

Tecnopali nasce come azienda produttrice di pali e torri rastremati per poi sviluppare la tecnologia e la produzione di pali e torri monotubolari da lamiera. Tali prodotti trovano impiego nell'illuminazione pubblica, nelle linee elettriche di bassa, media e alta tensione, e nelle telecomunicazioni. Tecnopali è anche progettista e produttore delle proprie linee di produzione; tale know-how ha comportato un vantaggio competitivo che diviene oggi un'opportunità strategica per supportare, mediante la fornitura di tecnologie e di impianti chiavi in mano, partnership e nuovi siti produttivi a livello internazionale.

La forza del Gruppo

Investimento in ricerca e sviluppo, applicazione di tecnologie all'avanguardia, competenza e passione, solidità ed intraprendenza, sono queste le leve del successo che da ormai trent'anni accompagna Tecnopali Group. Il gruppo, nato dall'intraprendenza e genio di Maurizio Grazioli, è oggi leader in Europa e fortemente in espansione nei nuovi mercati mondiali nel settore dell'illuminazione pubblica, della trasmissione e distribuzione di energia elettrica, della zincatura e delle energie rinnovabili.

A Pontoglio "rinasce" una villa d'epoca

Tenax Spa

Via dell'Industria, 3 29897 Viganò (LC) Tel. 039 9219307 Fax 039 9219200 www.tenax.net geo@tenax.net

La Cementifera

Via Roma, 35 25037 Pontoglio (BS) Tel. 030 737037 Fax 030 7470450 www.lacementifera.it Il sistema Tenax T-Block è il risultato di oltre 18 anni di applicazioni in Italia ed all'estero. Il sistema, oltre a garantire un'elevata resistenza sia in condizioni statiche che sismiche per la realizzazione di muri di controripa e di sottoscarpa, muri d'ala e spalle di ponte, rampe di accesso e rilevati stradali, unisce, grazie alla geometria compatta e alla "splittatura" a vista del blocco, un'estrema versatilità e duttilità ad una piacevole resa estetica che rende il sistema ottimale anche per lavori di edilizia privata.

Pareti in Tenax T-Block sono state proposte con successo nel Comune di Pontoglio (BS) quali opere accessorie nell'ambito del "recupero architettonico di una villa d'epoca". I manufatti di altezza media di 4 metri sono serviti alla realizzazione della rampa di accesso all'area autorimessa consolidando nello stesso tempo la scarpata naturale prospiciente costituita da argille in erosione. I vantaggi di

utilizzare questo specifico sistema sono stati molteplici ad iniziare dalla rapidità di montaggio che ha consentito l'immediato utilizzo della rampa per accedere direttamente alla villa con i mezzi meccanici necessari alle opere edili.

La soddisfazione del committente è stata sia per l'effetto estetico del sistema che per l'ulteriore possibilità di personalizzarlo inserendo alcune fioriere prefabbricate, senza trascurare il risparmio economico rispetto alla soluzione originaria che prevedeva un muro in cemento armato rivestito in pietra. Chi si avvicina per la prima volta al sistema Tenax T-Block si può inoltre avvalere dell'esperienza acquisita dal Tenax Geosynthetics Technical Office (GTO) con sede a Milano, che grazie ad un team di ingegneri qualificati è pronto ad affiancare progettisti e imprese con studi di fattibilità e progetti esecutivi, al fine di offrire la miglior soluzione a problemi architettonici e strutturali.







Klimahouse 2011, l'edilizia prima di tutto

www.klimahouse.it

Grande fermento a Fiera Bolzano per la sesta edizione di "Klimahouse", fiera leader in Italia nell'ambito dell'edilizia 'verde'. In mostra le tecnologie più all'avanguardia di oltre 400 aziende espositrici e un ricco programma di contorno: dalle visite guidate a edifici CasaClima al sempre più articolato congresso 'Costruire il futuro', dai numerosi convegni organizzati con autorevoli associazioni di settore a rassegne fotografiche. Un concentrato di soluzioni eco-sostenibili per offrire risposte efficaci e concrete ai diffusi quesiti di un pubblico sempre più ampio interessato al tema del risparmio energetico. Precursore e portavoce in Italia di una cultura eco-sostenibile in edilizia, "Klimahouse" è la fiera di riferimento a livello nazionale che,

dal 27 al 30 gennaio 2011, andrà in scena a Fiera Bolzano con la sua sesta edizione. Sin dal suo primo appuntamento, nel 2005, la manifestazione dimostra come in questo settore esistano molteplici alternative tecniche ed economiche in grado di garantire un consistente risparmio energetico. In esposizione, infatti, le migliori soluzioni e tecnologie presenti sul mercato per una casa energeticamente efficiente, selezionate ad hoc da una giuria di qualità: finestre termoisolanti, porte e portoni, sistemi di isolamento termico, elementi per prefabbricati e prefabbricati, coperture, tetti, risanamento, strutture verticali e orizzontali, sistemi di riscaldamento, ventilazione, raffreddamento, energie rinnovabili, sistemi di regolazione e misurazione.



ISSUE #1

DOSSIER HABITAT EXTRA ORDINARY EDITION

MADE IN ITALY



ARCHITECTURE DESIGN LIGHTING

iPad-Only Magazine www.dossierhabitat.com





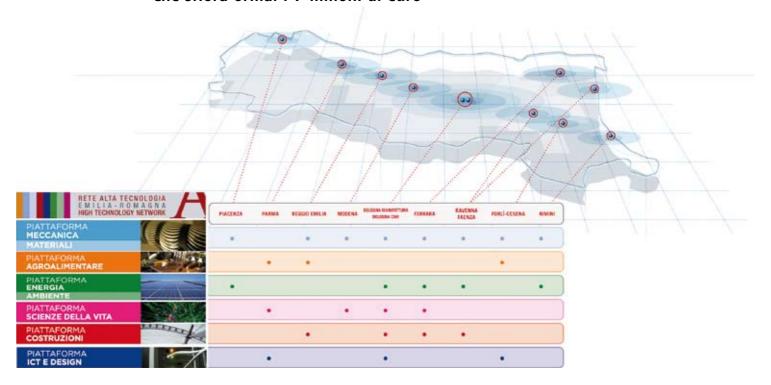
La Piattaforma Costruzioni della Regione Emilia-Romagna

La ricerca e l'innovazione sull'eco-sostenibilità per lo sviluppo d'impresa

Alberto Anderlini, Teresa Bagnoli

Centoventi ricercatori per il futuro delle costruzioni. Al lavoro ogni giorno per spingere sempre più avanti l'innovazione anche in questo settore e dare più competitività alle imprese.

Non solo, ma anche un catalogo comune della ricerca che offre nuove e specifiche opportunità alle imprese. Sono queste le forze messe in campo dalla Piattaforma Costruzioni in Emilia-Romagna. A oggi sono sei i laboratori, che hanno attivi 25 contratti di ricerca, di cui 8 provenienti dalle imprese, per un valore che sfiora ormai i 7 milioni di euro





Involucri evoluti a comportamento dinamico. Fonte: Laboratorio Larco Icos

La Piattaforma fa parte della Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna che, coordinata dal consorzio Aster, raccoglie le migliori competenze delle Università regionali e delle sedi locali di Cnr ed Enea per metterle a servizio delle imprese. "La ricerca – spiega Paolo Bonaretti, direttore di Aster – è il passaggio obbligato per coloro che, a tutti i livelli della filiera, desiderano non solo continuare a giocare un ruolo economico di primo piano, ma anche coniugare tutto ciò con il rispetto delle persone e dell'ambiente".

Il settore costruzioni occupa in Emilia-Romagna 129 mila addetti (il 20% degli occupati nell'industria) che diventano circa 207mila contando le attività collegate e di servizio, con un PIL di oltre 12,5 miliardi di euro. Il valore economico del settore in regione è significativo, tanto che vi si trovano 22 delle prime 90 imprese di costruzioni italiane (30,5% in termini di fatturato, vi operano 22 dei 54 gruppi industriali di maggior rilievo nazionale (32,3% in termini di fatturato) e il 24,8 % di produttori di impianti a livello nazionale.

I laboratori

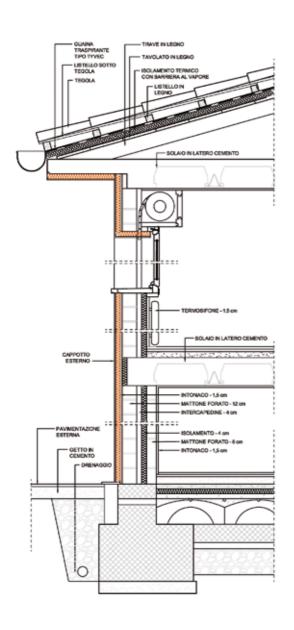
Una filiera importante, a disposizione della quale la Piattaforma Costruzioni mette attualmente in campo sei laboratori che raccolgono, a loro volta, competenze super specializzate da diversi atenei. Si parte con il *Centro Ceramico*, che occupa 27 ricercatori – di cui sei a tempo pieno – e si occupa di attività di ricerca applicata su materiali ceramici, processi e impianti industriali. Proseguendo troviamo poi il *CIRI Edilizia e Costruzioni* dell'Università di Bologna che, con uno staff di 23 persone, si occupa

di tecnologie innovative applicate al restauro, della produzione e gestione del patrimonio edilizio (dalla pianificazione alla gestione ed eventuale dismissione), dell'efficienza e sicurezza degli interventi di nuova costruzione o riqualificazione e di gestione e tutela della risorsa idrica urbana.

I materiali e i sistemi per il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici rientrano invece nell'ambito di ricerca di En&Tech dove a lavorare è uno staff di 12 unità. Dello sviluppo di nuovi materiali da costruzione, come di procedimenti costruttivi, focalizzati sul miglioramento dell'efficienza, della produttività, della sicurezza e della sostenibilità dei prodotti si occupano i 20 ricercatori del laboratorio Larco Icos. Differente è l'obiettivo di Nerea che, con 19 ricercatori, offre il proprio know-how scientifico e tecnologico alle imprese artigianali di settore che non hanno le risorse per effettuare prove di laboratorio sui materiali e sulle tecniche di restauro qualificate. A chiudere la rassegna dei laboratori della Piattaforma Costruzioni è TeckneHub (19 ricercatori), in prima linea per il recupero, la riqualificazione, conservazione, gestione, fruizione e valorizzazione del patrimonio edilizio e culturale.

"Ma quella della Piattaforma non è una struttura statica – commenta Francesco Paolo Ausiello, direttore tecnico della Rete – lo scopo è infatti quello di arrivare ad accogliere tutte le risorse disponibili in regione al fine di mettere a disposizione un'offerta di ricerca completa e di diventare punto di riferimento sia a livello nazionale che europeo. Portare il lavoro dei ricercatori alle imprese è un compito che stiamo svolgendo con opportuni strumenti: parliamo di un catalogo della ricerca, che dà la possibilità alle

STORICO CONTRATTI Aggiornamento 26 luglio 2010				Inseriti Non attivi / già scaduti Non congruenti In validazione				322 135 1 4					
Piattaforme	Tutti				Contratti finanziati							Contrati da impre	
	N°	Importo	Com	plessivi	Regionali		Nazionali		Internaz.li				
		[k€]	[N°]	[k€]	[N°]	[k€]	[N°]	[k€]	[N°]	[k€]	[N°]	[k€]	[%]
Agroalimentare	40	2.772	26	2.229	19	1.352	5	241	2	636	14	543	19,6%
Costruzioni	31	7.070	19	5.247	9	589	6	4.265	4	393	12	1.823	25,8%
Energia e Ambiente	39	5.956	12	4.520	8	552	3	3.960	1	8	27	1.436	24,1%
ICT e Design	17	1.464	15	1.379	6	339	3	294	6	746	2	85	5,8%
Meccanica e Materiali	105	5.913	58	4.055	44	2.627	13	1.262	1	166	47	1.858	31,4%
Scienze della vita	81	7.196	9	392	6	275	-	1	3	117	72	6.804	94,6%
TOTALE	313	30.375	139	17.822	92	5.734	30	10.022	17	2.066	174	12.549	41,3%



PERSONALE DELLA RETE ALTA TECNOLOGIA						
Piattaforme	Personale Dedicato	Personale a tempo parziale	Unità a tempo pieno equivalente	Totale		
	N°	N°	U/A	U/A		
Agroalimentare	55	163	39	94		
Costruzioni	74	149	33	107		
Energia e Ambiente	96	164	45	141		
ICT e Design	30	66	16	46		
Meccanica e Materiali	160	261	69	229		
Scienze della vita	130	229	77	207		
TOTALE	545	1032	278	823		

INDICE CATALOGO		PIATTAFORMA COSTRUZIONI				
1	Materiali e componenti per edilizia ad elevate prestazioni					
2	Nuova edilizia ad elevate prestazioni (strutturale)					
3	Materiali ceramici funzionalizzati e/o ridotto impatto ambientale					
4	Recupero del costruito					
5	Restauro e valorizzazione dei beni culturali					
6	Monitoraggio e valorizzazione di aree a rischio/interesse archeologico e paleontologico					
7	Progettazione museale ed exibition design					
8	Diagnostica e conservazione (Diagnosi, Monitoraggio, Valorizzazione, Fruizione)					
9	Materiali e componenti per le fonti rinnovabili solari					

Sistema tecnologico di isolamento esterno in sezione tecnica di una tipologia di casa (a sinistra)

Materiale isolante a base di lignina sviluppato dal Laboratorio Larco Icos (a destra)



aziende di entrare in contatto su temi specifici con tutte le varie realtà regionali".

Si tratta di un catalogo che consente alle aziende di scegliere, in base alle necessità, tra un elenco di competenze disponibili. Una volta individuate si può vedere chi, all'interno della Rete, dispone di tali competenze e della strumentazione più appropriata, con la possibilità di richiedere il contatto con un referente di Aster per un approfondimento.

Le imprese

A rafforzare il rapporto tra mondo della ricerca e imprese Aster alla vigilia dell'estate ha aperto la porta della cabina di regia ai rappresentanti delle aziende. Per le costruzioni quattro sono per ora le imprese rappresentate: Cefla, Focchi, Marazzi Group e Unieco, quattro aziende leader di settore nel territorio emiliano-romagnolo che se tutto va come previsto potranno presto essere affiancate da altri nomi, piccoli e grandi, del settore.

"Con l'ingresso dei primi rappresentanti delle imprese

- ha spiegato il presidente di Aster Pietro Caselli

- si completa il disegno che sta all'origine della
nascita delle Piattaforme, pensate per rispondere
alle richieste d'innovazione tecnologica delle
imprese valorizzando il grande patrimonio presente
in particolare nei nostri Atenei. In una prima fase
abbiamo riunito e organizzato il sistema della ricerca.
Ora apriamo le porte di questo sistema alle imprese
non solo per usufruire dei servizi, ma anche per
orientarne l'attività e l'evoluzione".

La ricerca e l'innovazione sull'eco-sostenibilità

Una maggior attenzione verso le tematiche ambientali sta indirizzando il settore delle costruzioni all'utilizzo sempre più frequente di prodotti e materiali "eco-sostenibili", nonché di metodologie che possano prevenire lo sfruttamento di risorse esauribili, diminuire l'inquinamento e ridurre il quantitativo di materiale smaltito in discarica, mediante l'utilizzo di materiali riciclati. È in quest'ottica che il Centro Ceramico ha realizzato il primo prototipo di piastrella con funzionalità fotovoltaica: la piastrella, di dimensioni 10x10 cm, è stata ottenuta tramite tecniche di deposizione di film, sottili e spessi, direttamente sulla superficie della piastrella stessa, in sostituzione dello strato di smalto usualmente applicato. La piastrella utilizzata è un grès porcellanato su cui viene realizzato il riporto conduttivo; vengono poi depositati i vari

strati fotoattivi e il conduttore del front, che collega in serie tra loro le celle FV realizzate. Il segnale elettrico prodotto viene convogliato sul retro della piastrella tramite connettori inseriti in appositi fori creati sul corpo ceramico. L'ampliamento dell'area fotoattiva depositata permetterà di ottenere piastrelle di dimensioni tali da essere utilizzate come rivestimento delle superfici esterne degli edifici. Il prossimo obiettivo è quello di presentare il prototipo di piastrella 30x30 in occasione del SAIE 2010. Da scarti dell'industria della carta a materiale isolante innovativo. I ricercatori del Dipartimento di chimica fisica e inorganica dell'Università di Bologna in collaborazione con il consorzio Ricos - Laboratorio Larco Icos, hanno trovato il modo di utilizzare lignina, amidi di mais e fibre di canapa per creare un nuovo prodotto dalle proprietà di isolante sia termico sia acustico da utilizzare nell'edilizia. Il tutto con un processo eco-sostenibile tanto per l'ambiente quanto per la salute. Il progetto del nuovo materiale sviluppato è stato presentato dal Laboratorio nell'iniziativa "L'Italia degli Innovatori", realizzata congiuntamente dal Ministero per la Pubblica Amministrazione e Innovazione e dal Commissariato Generale del Governo in occasione dell'Expo di Shanghai 2010.

Teresa Bagnoli

Piattaforma Costruzioni – Referente ASTER teresa.bagnoli@aster.it

Alberto Anderlini

Ufficio Stampa ASTER anderlini@mail.contestoweb.com



Qualità del costruire

La proposta di un Metadistretto sulle tecnologie sostenibili in Romagna

Marcello Balzani, Paolo Rava

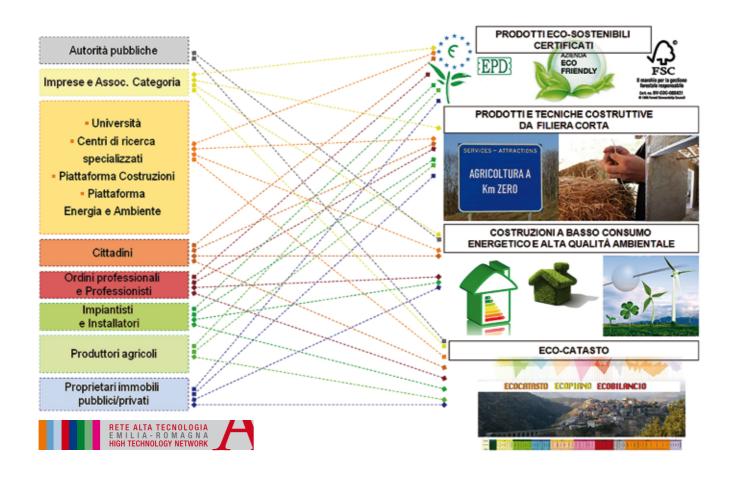
Una strategia territoriale che punta alla riqualificazione e al recupero del patrimonio edilizio esistente nel settore turistico ed abitativo sta facendo convergere sulla Romagna possibilità di sperimentazione di grande interesse, che vedono in prima linea Aster, Regione Emilia-Romagna, Tecnopoli, enti locali del territorio, ordini professionali e imprese

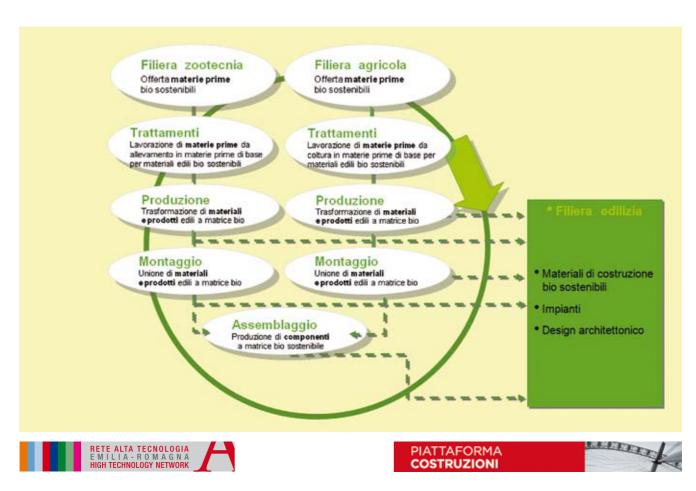
La Romagna si presenta oggi come un'area vasta con un notevole sviluppo abitativo in cui sperimentazioni edilizie e modelli tipologici si sono stratificati nel tempo e in contesti diversificati (per esigenze e vocazioni) dal mare, alla pianura, alla collina. Una realtà costruita complessa che è soggetta a processi di riqualificazione, di recupero e di manutenzione edilizia/urbana e che costituirà nei prossimi anni uno dei principali ambiti di impegno per tutti gli attori ed operatori del settore. Sarà un impegno che, per offrire un risultato tangibile alle comunità dei suoi abitanti, si dovrà sviluppare:

- sul versante delle pubbliche amministrazioni (che dovranno definire nuove regole del gioco per ridurre drasticamente il consumo di suolo e definire comportamenti progettuali e realizzativi sempre più sostenibili);
- sul versante degli enti di tutela (che dovranno trovare modalità anche per il controllo del paesaggio, la riqualificazione ambientale e la tutela delle biodiversità);
- sul versante dei progettisti (che dovranno trovare un ruolo etico del progetto, in modo da saper proporre ai cittadini la centralità dell'azione progettuale per una diversa qualità del costruire e quindi dell'abitare);

- sul versante dei cittadini (sempre più coinvolti in un processo di riduzione dei consumi e con maggiori esigenze qualitative sui modelli abitativi);
- sul versante delle imprese di costruzioni (che risentono di un importante momento di crisi e che devono puntare a percorsi di innovazione e di specializzazione);
- sul versante degli imprenditori agricoli (che risentono anche loro di uno stato di crisi e che devono trovare nuove finalità di sviluppo in un sistema territoriale più integrato);
- sul versante dei laboratori di ricerca e delle
 Università (che dovranno sviluppare ed integrare processi di innovazione tecnologica con le imprese, gli enti locali e i professionisti).

Proprio in concomitanza con l'avvio della Rete Alta Tecnologia della Regione Emilia-Romagna, che si struttura in varie piattaforme tecnologiche, una delle quali fa riferimento al settore delle Costruzioni, nasce l'idea di presentare una proposta per la creazione di un *Metadistretto sulle tecnologie sostenibili* per spingere il settore costruzioni verso una svolta gli obiettivi però non sono solo rivolti al risparmio energetico, ma alla riduzione dei rischi per la salute, al miglioramento del comfort, alla vivibilità degli ambienti urbani e confinati.





Il Metadistretto propone sistemi per la riqualificazione dell'esistente *in primis*, ed in particolare

- l'utilizzo di nuove costruzioni per gli impianti urbani.
- lo sviluppo dell'industria dei materiali,
- lo sviluppo di un Sistema Qualità nella cantieristica, ponendo, tra l'altro, l'accento sull'esigenza di ridurre tempi e costi.

La costituzione di un Metadistretto pone in evidenza il fatto che la filiera dell'abitare, della edilizia e ambiente antropizzato diventa il futuro sistema di riqualificazione ambientale e trae vantaggio dalla vasta area territoriale di pertinenza, ove, per avere forti potenzialità, deve costituire sistema. La messa in campo della proposta del Metadistretto diviene il catalizzatore per costruire in maniera efficiente, sostenibile e con tecniche certificate.

Alcune proposte di direttive

Il progetto di costituzione del Metadistretto si potrebbe ben inquadrare nel Piano Energetico Regionale (PER), in diretto rapporto con la legge l.r. 26/2004 ("Disciplina della programmazione energetica territoriale ed altre disposizioni in materia di energia") e la legge l.r. 6/2009 (pianificazione territoriale e urbanistica sostenibile), sviluppate all'intero del quadro legislativo nazionale identificato nella proposta di legge n. 339 "Interventi strategici e urgenti per il rilancio dell'economia e la riqualificazione energeticoambientale del patrimonio edilizio", che presenta la necessità di riqualificare il patrimonio edilizio del nostro Paese, attraverso una gamma organica di interventi dalle nuove costruzioni, alle demolizioni e alle ricostruzioni, ristrutturazioni ed ampliamenti che sappiano coniugare qualità ambientale e risparmio energetico, ma favorendo anche la riqualificazione del sistema turistico ricettivo. A questo proposito si schematizzano alcune proposte di direttive su cui si possono attivare i gruppi di lavoro territoriali:

- 1. Attività generale di sensibilizzazione e responsabilizzazione.
- 2. Formazione dei committenti pubblici per favorire la costruzione di opere responsabili.
- Formazione di progettisti, imprese e operatori, con accreditamento professionale:

- a. installatori eco-evoluti,
- b. progettisti eco-evoluti,
- c. costruttori eco-evoluti.
- 4. Sviluppo di un marchio e identificazione di un soggetto neutrale garante alla certificazione per dare concretezza e solidità al Metadistretto ed annesso sistema di accreditamento per la adesione al Metadistretto.
- 5. Ricerca e sviluppo di materiali con le seguenti linee quida:
 - a. risparmio energetico con materiali prodotti localmente.
 - b produzione di materiali da costruzione innovativi eco-efficienti regionali legati alle fibre naturali,
 - c. uso del verde in edilizia come materiale.
- 6. Energie rinnovabili nell'ambito delle costruzioni allo scopo di sviluppare sistemi tecnologici più idonei alla produzione dei materiali senza impiego di energia fossile e con bassa richiesta di energia per la loro produzione, per il loro esercizio e per la loro manutenzione.
- 7. Ricerca e sviluppo di impresa: collegamento con l'Università attraverso i Tecnopoli della *Piattaforma Costruzioni* della Rete Alta Tecnologia della Regione Emilia-Romagna ed integrando il ruolo del progetto anche con i Tecnopoli della *Piattaforma Agricoltura* e della *Piattaforma Energia Ambiente*; al contempo stimolare analoghe realtà della Regione Marche per tutte le realtà territoriali che gravitano sul confine romagnolo.
- 8. Sviluppo di un'operatività nazionale, ma garantendo ricadute sulle produzioni locali, ed in particolare progettare materiali sostenibili e convertire i processi produttivi al fine di sviluppare sul territorio la produzione da parte di aziende localizzate, precisando in ogni territorio la propria vocazione per la produzione dei materiali o la tecnologia compatibile localmente per tradizione o filiera esistente o da riprogrammare.
- Accreditamento del Metadistretto presso la Comunità Europea per partecipare a bandi e cordate internazionali al fine di captare risorse presentandosi come una struttura territoriale integrata e fortemente finalizzata ad uno sviluppo consapevole e cosciente.
- Ruolo dei partner: enti locali, università, ordini professionali, filiera produttiva (imprese, produttori, turismo).

Primi obiettivi temporali

Attualmente il progetto di costituzione, promosso da Aster nel giugno 2010 all'interno della Piattaforma Costruzioni con il contributo di attori sensibili, che, soprattutto negli Ordini degli Architetti delle principali province romagnole, si sono resi disponibili a concretizzare dei primi incontri tematici impostati dal Laboratorio Teknehub dell'Università di Ferrara e dall'Assessorato all'Urbanistica e all'Edilizia Privata del Comune di Forlì, ha concretizzato:

- gruppi di lavori e momenti di partecipazione e confronto con professionisti, imprenditori, artigiani, amministratori, ecc., in modo che questa iniziativa parta dal basso con il massimo di condivisione; puntando a definire una bozza di statuto che stabilisca governance, autorità di controllo, fonti di finanziamento, ecc.,
- una serie di seminari/convegni nel territorio (Housing Sostenibile a Bellaria il 13 ottobre e Tecnologie sostenibili per il recupero e la riqualificazione edilizia: innovazione, azioni e soggetti del network per il patrimonio turistico ed abitativo della Regione Emilia-Romagna al SAIE di Bologna il 29 ottobre).

Nei prossimi mesi si punterà ad ottenere il consenso di tutti gli stakeholders per poi passare a formalizzare l'accordo territoriale con la definizione del soggetto giuridico e dello statuto. A quel punto si potrà realizzare un piano d'azioni volto anche a descrivere ed identificare le fonti economiche necessarie allo sviluppo del progetto. Raggiunto questo obiettivo verrà presentata e lanciata l'azione avviando il piano di iniziative e di interventi, indirizzati, in prima battuta, a definire il perimetro operativo e a sviluppare le fasi di analisi (swot, vincoli ambientali, business case, d'impatto sul territorio, ecc.).

Marcello Balzani

Responsabile Scientifico del TekneHub – Tecnopolo di Ferrara Piattaforma Costruzioni Rete Alta Tecnologia Regione Emilia-Romagna marcello.balzani@unife.it

Paolo Rava

Architetto, Assessore all'Urbanistica e all'Edilizia privata del Comune di Forli architettorava@yahoo.it





Strategie di recupero energetico e sociale in un intervento di retrofit per la trasformazione di edifici a torre in tipo edilizio a corte: impianto planimetrico esistente e soluzione proposta in sezioni-prospetti. (Erica Rinaldi e Valentina Zanini; tutor: Paolo Rava, Giacomo Bizzarri, Silvia Brunoro)



La rivoluzione silenziosa della progettazione consapevole

Andrea Rinaldi

L'architettura non corrisponde con la sostenibilità, ma contribuisce a crearla.

La progettazione dell'architettura non è mai stata così dipendente da un'idea di sostenibilità futura, come in questo momento.

Nel settore dell'architettura è in atto infatti una rivoluzione silenziosa – nel nostro paese solo agli inizi – in grado di condizionare i modi di vita futuri e assegnare nuove finalità alla cultura del progetto dell'architettura

Un progetto che rivolge le principali attenzioni al benessere, al consumo energetico, all'economia. Un progetto capace di intervenire in modo concreto sulle relazioni tra le diverse modalità del vivere l'architettura, lo spazio, la forma, il benessere; in poche parole migliorare l'abitare dell'uomo. Pensare che la sostenibilità in architettura sia una questione puramente tecnologica, che possa aver origine solamente da calcoli o formule fisiche, o peggio ancora, possa essere regolata da una normativa, come sostiene parte della comunità scientifica, significa ignorare completamente obiettivo, metodo e risultato di un processo ormai irreversibile.

L'architettura deve scegliere la sostenibilità come strumento con cui misurare le proprie capacità di intervento sulla realtà costruita. La sostenibilità dell'architettura può pertanto divenire lo strumento per ristabilire il rapporto tra progetto e costruzione, ora disperso nei complessi ragionamenti dei principi teoretici del non fare, o nelle parziali determinazioni tecnologiche, fisiche e materiche come fine e non come mezzo. Non è altro che la riaffermazione di un costruire semplice che dura nel tempo dove spazio, forma e tecnica si corrispondono. Un pensare in contrasto con il

costruire hi-tech dove tutto è dissociato. Ma anche in forte contrasto con la contemporaneità di moda dove tutto è forma: la moda appaga la necessità a essere riconosciuti come membri di una comunità, a mettersi in mostra, a distinguersi, lascia ricordi, ma non può regolare il futuro dell'umanità.

Un costruire semplice, ma non banale, che è sintesi della complessità del progetto. Fino ad oggi i progetti definiti "sostenibili" eccedono in scelte tecnologiche avanzate senza definire un linguaggio contemporaneo, o, peggio ancora, in una vernacolare interpretazione della tradizione abbinato all'uso dei materiali cosiddetti "naturali", sintomo della carenza di nuove prospettive o di idee. L'efficienza energetica, e con essa la sostenibilità di un edificio, è una questione di progetto dell'architettura a fondamento di ogni ragionamento tecnologico o ingegneristico. Senza una interpretazione contemporanea dello spazio, senza una ricerca di una nuova semplicità e di un nuovo rapporto tra uomo, architettura e ambiente, il dibattito sull'architettura sostenibile rimarrà confinato in ambito tecnico, incapace di incidere realmente sulla modificazione del nostro ambiente costruito e sulla qualità della vita dell'uomo. Vi è infatti un'altra





M.Thun, Vigilius Mountain Resort a Lana – Bolzano (a sinistra) e EM2 Architekten, Municipio di San Lorenzo – Bolzano (a destra)

dimensione che la tecnica non riesce a controllare: l'uso degli edifici da parte delle persone. Il modo in cui le persone vivono un edificio non può essere compreso solo attraverso quantità energetiche. Solamente una diffusione puntuale tra operatori e cittadini della nuova dimensione sostenibile degli edifici può condurre ad una profonda modifica del modo di progettare e vivere i nostri edifici. Naturalmente esiste il pericolo che edifici vengano eretti in nome di una presunta sostenibilità che non hanno e limitino questo cambiamento, ma è un pericolo che è necessario correre. Compattezza, rapporto pieni-vuoti nelle superfici di facciata, continuità dell'involucro isolato, razionalizzazione dei caratteri distributivi in relazione all'esposizione ed all'integrazione impiantistica, sperimentazione tipologica e tecnologica, che sono alcuni dei parametri irrinunciabili del progetto di architettura classificabile come sostenibile, condizioneranno certamente la composizione dell'architettura in un futuro molto prossimo. Nuovi parametri che si andranno ad unire a quelli già esistenti e consolidati, originando progetti nei quali la singolarità di una soluzione tecnologica o sperimentale, rifluisce in un insieme superiore che non impedisce la leggibilità dell'opera. Solo partendo da questo punto avremo un approccio integrale ad un'architettura per la sostenibilità, che troverà successivamente le sue declinazioni possibili nelle determinazioni materiche o impiantistiche. Abitare con maggior benessere non è un lusso, ma un progresso per la civiltà. Risparmiare energia non è una scelta, ma una necessità per la vita.

PER APPROFONDIRE

"Progettazione ed efficienza energetica, a cura di Andrea Rinaldi, è un volume, da cui è tratto questo testo, nato dall'esperienza costruita nel corso degli anni dal centro ricerche Architettura Energia della Facoltà di Architettura di Ferrara, che non ha la pretesa di trattare scientificamente in modo completo tutti gli aspetti dell'efficienza energetica nelle costruzioni, ma traccia la strada per progettare e costruire edifici ad elevata efficienza energetica. Dall'ambito del progetto architettonico, alle scelte fisico-tecniche ed impiantistiche, alle definizioni tecnologiche e materiche fino alle implicazioni economiche, le considerazioni illustrano una metodologia chiara e semplice. I progetti che integrano il contributo metodologico sono esempi di ciò che si può fare oggi nella ricerca progettuale tra architettura ed energia.

Andrea Rinaldi

Ricercatore di Composizione Architettonica e Urbana, Dipartimento di Architettura, Università di Ferrara Direttore del Centro A>E Architettura Energia del Dipartimento di Architettura, Università di Ferrara andrea.rinaldi@unife.it

Recupero energetico del patrimonio costruito

Argomenti, progetti e strumenti nel dialogo fra architettura, energia e ambiente

Pietromaria Davoli

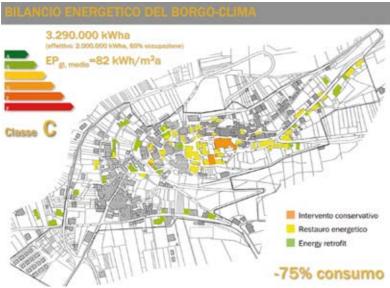
Un recente volume affronta in maniera coordinata ed esemplificativa il tema complesso e delicato dell'intervento sull'esistente.
Un ambito in cui, dal 2005 ad oggi, si è rapidamente passati da una fase di ricerca quasi soggettiva della sostenibilità ambientale in senso lato a quella di una sperimentazione sul campo su basi oggettive, misurabili e certificabili, a tutti i livelli di intervento,

finanche sul patrimonio vincolato

Recuperare il patrimonio edilizio esistente significa non dover consumare ulteriore territorio, una risorsa né illimitata, né rinnovabile. Rivela pure la chiara volontà di riconoscere e riproporre, cioè di restaurare e valorizzare, al meglio delle attuali conoscenze, le caratteristiche intrinseche di un organismo edilizio o di un tessuto antropico. Ci si riferisce in particolare al corpo di caratteri tipologici ed ambientali sedimentati, di saperi tecnici evoluti (quasi "metabolici" in relazione alla dizione di Organismo edilizio), di capacità di funzionamento passivo: un patrimonio culturale ancor prima che fisicoedilizio. Prediligere il processo di recupero (che ha un'accezione molto ampia, combinazione di tutte le azioni tecniche, amministrative ed organizzative che intervengono sul costruito - cfr. UNI 10914-1 e UNI 11150-1) vuol dire anche aver ben presente il valore dell'embodied energy insita nelle diverse parti della costruzione. Si tratta dell'energia incorporata, altresì detta energia grigia, "immagazzinata" a partire dalla fase di estrazione dei materiali fino alla costruzione dell'opera. La demolizione, lo smaltimento e la ricostruzione richiederebbero elevati consumi

energetici, oltre che, solitamente, l'impiego massiccio di risorse non rinnovabili. Con il termine riqualificare si introduce con più forza l'obiettivo dell'innovazione tesa a far ritrovare all'edificio un livello qualitativo consono al nuovo periodo di esercizio, senza disconoscere affatto il passato nel caso di edilizia di pregio, ma testimoniandone al contrario il perdurare dei valori più significativi, pur nella necessità di accompagnare l'organismo edilizio verso un ulteriore ciclo di vita utile: unica vera garanzia per una sua tutela duratura. Questi processi dovrebbero passare il più delle volte, anziché attraverso la semplice musealizzazione, la cristallizzazione fine a sé stessa dell'organismo architettonico ("museo di sé stesso"), piuttosto attraverso una rivalorizzazione e guindi sovente una rifunzionalizzazione (riuso), seppure compatibile con la vocazione ed i caratteri tipici dell'involucro e dei suoi spazi.

Ad una tale categorizzazione, secondo le declinazioni di intervento del recupero, della riqualificazione e del riuso (lasciando volutamente a parte quella del restauro come specifica aggettivazione nel recupero di edifici tutelati), occorre aggiungere l'oggetto



CAPORCIANO:
29th unds antatains
3 Every Spot
1 Every Spot
1 Every Spot a hieraco of circus ST antatains
1 Every Spot a hieraco of circus ST antatains
1 Every Spot a hieraco of circus ST antatains
1 Every Spot & description as a bornassas need of distributions.
Telenocacidaments of quarterer

Workshop progettuale "Idee e proposte ecosostenibili per i territori del sisma aquilano", Pescara e Caporciano 2010. Promotori: SITdA Societa Italiana della Tecnologia dell'Architettura e DiTAC_Dipartimento di Tecnologie per l'Ambiente Costruito, Università Chieti Pescara. Coordinamento Maria Cristina Forlani e Giuseppe Eusani. Le azioni convenzionali di recupero, riqualificazione e riuso possono combinarsi con altri interventi derivanti da bisogni e condizioni eccezionali o specialistiche. Si tratta spesso di occasioni legate a catastrofi naturali di varia natura (con operazioni ineludibili e quindi già programmate, come ad esempio il miglioramento o l'adequamento sismico del costruito) che, nella tragicità dell'evento, dovrebbero rappresentare un'opportunità irrinunciabile per fondare la rinascita e la ricostruzione su principi di completa compatibilità ambientale, passando perciò anche attraverso l'innalzamento sostanziale della qualità, dell'efficienza e della sostenibilità ambientale dei fabbricati. Queste prospettive di integrazione, in particolare quelle fra principi di recupero ecosostenibile dei borghi terremotati, consolidamenti strutturali e miglioramento della performance energetica degli edifici, rappresentano certamente un aspetto emergente e di particolare attualità. Argomento che è stato oggetto di uno studio specifico intitolato "Borgo Clima" (documentato nelle immagini), curato da un gruppo della Facoltà di Architettura di Ferrara e dello IUAV di Venezia (tutor V. Belpoliti, P. Boarin, M. Calzolari, R. Reitano: studenti F. Abenante, M. Bortoloni, V. Farinelli, D. Marcucci, L. Nadalin; coordinatore P. Davoli), partecipante al citato workshop interuniversitario. Bilancio energetico del "Borgo_Clima", una proposta di strategie di riuso e di riqualificazione energetico-ambientale (di lato, in alto). A fronte di una valutazione iniziale del comportamento dei fabbricati del borgo, verificata attraverso un'indagine speditiva. che ha portato a un indice EP_{ol medio}= 337 kWh/m²a (Classe G), dopo l'intervento i dati ricalcolati sono riportati nella figura. L'azione migliorativa sull'insediamento si è basata sulle seguenti categorie: intervento conservativo (in presenza di particolari caratteristiche testimoniali ed estetiche); restauro energetico (con valorizzazione delle caratteristiche intrinseche di controllo energetico ambientale); energy retrofit (con individuazione dei diversi gradi possibili di riqualificazione)

Alcuni edifici particolarmente danneggiati sono stati destinati all'inserimento di *Energy spot*, centrali di cogenerazione a servizio di porzioni urbane (di lato)

"fisico" su cui agire: si può operare separatamente, ma quasi sempre ci si augura contestualmente, sul sistema tecnologico (involucro edilizio), sul sistema ambientale (insieme delle condizioni fisiche di comfort per l'utente) e sul sistema tipologico-spaziale (caratteristiche degli spazi definiti dall'involucro e connotati da precise condizioni ambientali – cfr. UNI 10838).

Il titolo Recupero energetico ambientale del costruito vuole richiamare l'attenzione sulla inscindibilità degli aspetti relativi al Sistema Edilizio (sia come involucro, sia come tipologia

e qualità degli spazi) e di quelli interrelati con il contesto ambientale di riferimento, come pure sulle reciproche influenze e ricadute che hanno, da una parte, le azioni per l'innalzamento della virtuosità energetica del costruito, dall'altra, quelle per aumentare il livello di benessere ambientale dell'utente, in particolare con l'adozione di principi di bioarchitettura. Se per brevità si utilizza spesso l'espressione "sostenibilità ambientale ed efficienza energetica", più correttamente occorrerebbe invece riconoscere la prima come scienza più ampia cui appartiene la seconda.



Materiale Presentazione	Uso interno (CV)	Uso interno (PIO)	Uso esterno (CV)	Uso esterno (CS)	Uso esterno (COI)	Traspirabilità	Impermeabilità	Capacità termica	Adeguamento prestazionale	Compatibilità fabbrica storica	Promozione finale locale
Termointonaco	•		•			•	•	•	•	•	
Lana di pecora	•	•		•		•		•	•	•	•
Fibra di legno	•	•	•	•		•		••	•	•	•
Multistrato riflettente	•		•	•			••		••		
Vetro cellulare	•	•		•	•		•	•	•		
Perlite sfusa		•			•	•		•	•		

- riconversione della filierasemi-industriale e artigianale locale (anche non specializzata)
- budisseminazione del know-how per l'emergenza
- > sistemazione di pratiche produttive stabili legate alla green economy

Criteri di intervento su un tipo edilizio con paramento in pietra facciavista. Immagine dello stato di fatto, sezioni del funzionamento energetico ambientale nello scenario invernale di progetto (a sinistra)

Lo studio ha portato ad individuare, in base a diversi fattori (fra cui le caratteristiche prestazionali. la compatibilità con l'edilizia storica di riferimento e la promozione e rivitalizzazione della filiera locale nel settore edile), le tecnologie di intervento più indicate, prime fra tutte quelle relative a sistemi e materiali per l'isolamento termico. Le abbreviazioni in figura si riferiscono a: Chiusura Verticale o Superiore, Partizione Interna Orizzontale, Chiusura Orizzontale Inferiore (a destra)

campo su basi oggettive, misurabili e certificabili, a tutti i livelli di intervento, finanche sul patrimonio vincolato; nel cap. 2 si affronta il delicatissimo tema della coniugazione di istanze conservative e prestazionali, sollecitando la necessità di affrontare il problema alla scala del tessuto urbano e non solo a quella del singolo edificio; il cap. 3 accoglie i risultati di un premio altoatesino che ha iniziato a mostrare come l'ottimizzazione energetica dell'esistente, comunque datato, sia una strada immediatamente percorribile, se alla base vi è un dialogo costante fra organi di controllo-tutela e progettisti per evolvere e sedimentare le metodiche di intervento; una convinta analisi delle peculiarità dei materiali a base di fibre naturali, in relazione all'obiettivo strategico di attuare un restauro (prima ancora di procedere ad una riqualificazione) delle caratteristiche ambientali proprie della fabbrica storica, è l'oggetto del cap. 4; nel cap. 5 sono invece trattati con rigore metodologico gli aspetti, anche di tipo procedurale, inerenti il patrimonio edilizio più recente, con le relative strategie per l'azione sistemica di riqualificazione (vista la frequente scarsa qualità del parco edilizio) che conduce all'adeguamento prestazionale e funzionale. Il repertorio di studi progettuali e realizzazioni

(parte seconda) si apre con il cap. 6 che mostra

La struttura del volume si articola in una prima parte dedicata all'inquadramento di alcuni argomenti emergenti, capaci di fotografare lo stato dell'arte e le sue criticità, al cui interno le ricerche progettuali che seguono hanno trovato spesso il substrato culturale per la loro evoluzione.

Una seconda parte accoglie appunto un repertorio di studi, esempi progettuali e realizzazioni dove è evidente il tentativo di innalzare i livelli prestazionali in materia di efficienza energetica e sostenibilità ambientale senza alterare i valori testimoniali, minimi o marcati che siano, nelle costruzioni caratterizzate da livelli anche profondamente diversi di "storicizzazione". I casi di studio sono documentati in maniera estremamente sintetica, per brevità di trattazione, rispetto al lavoro svolto, ma in modo comunque sufficiente a mostrarne i caratteri innovativi. Una terza ed ultima parte è finalizzata ad ordinare metodi e strumenti di indagine sui fabbricati, al fine di indirizzare al meglio l'azione progettuale ed esecutiva.

In particolare, nella parte prima, il cap. 1 vuole richiamare l'attenzione sul passaggio avvenuto, in pochissimi anni (dal 2005 ad oggi), da una fase di ricerca quasi soggettiva della sostenibilità ambientale in senso lato a quella di una sperimentazione sul

indagini e risposte progettuali elaborate per il noto quartiere residenziale Barca a Bologna (a cura di uno staff della facoltà di Architettura di Ferrara), all'interno del workshop "Il futuro del costruito. Riqualificazione energetica e Piano Casa" (SAIE Energia 2009, BolognaFiere). Si prosegue nel cap. 7 documentando i principi di intervento (recupero e nuovi inserimenti) per un polo scolastico a Voltana di Lugo, Ravenna, integrando le esigenze di miglioramento tecnologico, ambientale e morfologico con quelle per la realizzazione di un "parco" educativo. Il cap. 8 propone un progetto, che ha ottenuto un riconoscimento concorsuale, per la riqualificazione di un edificio del sec. XVII, destinato a museo, a Villa del Foro, Alessandria, con un concept coraggioso di "involucro sull'involucro", basato sull'impiego di tecnologie attive e passive che interagiscono con l'antico senza comprometterne la lettura. Con il cap. 9 si apre una finestra su una serie di progetti correlati, condotti a vario titolo sulla città di Ferrara e presentati nel paragrafo 9.1. Si inizia con il caso del Palazzo degli Specchi (par. 9.2), un edificio recente, mai entrato in funzione, purtroppo già ampiamente degradato e non più funzionale alle attuali esigenze di mercato. Su questo tema si sono misurati: un approfondito ed interdisciplinare studio che si è soffermato in particolare sulla qualificazione delle nuove "pelli" esterne di tipo attivo (punto 9.2.1); due alternative progettuali (Workshop Architettura>Energia>Ambiente_2008, Facoltà di Architettura di Ferrara), le quali, pur con analoghi presupposti di partenza, hanno condotto a logiche ed esiti diversi (punto 9.2.2). Si prosegue (par. 9.3) con la seconda edizione dello stesso workshop che ragiona su un'ampia porzione urbana ai margini del centro storico, introdotta e già affrontata da due ben strutturati ed antecedenti studi progettuali: il primo su Sant'Antonio in Polesine (punto. 9.3.1), in cui l'integrazione impiantistica ad alta efficienza e le metodiche di restauro e riqualificazione architettonica, con tecnologie calibrate sul rispetto dell'involucro antico, trovano un dialogo suggestivo con alcune operazioni di completamento funzionale ed ambientale che adottano un linguaggio di contrappunto formale; il secondo sul complesso di Palazzo Tassoni, con una ricerca finalizzata all'innalzamento delle prestazioni energetiche e all'inserimento di fonti rinnovabili (punto 9.3.2). Le due proposte progettuali (punto 9.3.3) del Workshop A>E>A_2009, cui si accennava, chiudono il capitolo,

prendendo in esame dinamiche appartenenti ad una scala urbana più ampia ed intravedendo soluzioni per la riconversione o l'integrazione funzionale dei complessi, la tematizzazione ecosensibile degli spazi verdi, il collocamento di servizi e la strutturazione della mobilità di collegamento. Riduzione delle emissioni di CO2, impiego di materiali naturali e riqualificazione tipologica sono tre linee guida per intervenire su un complesso di residenza sociale a Ravenna (cap. 10), oltreché l'impiego della cortina vegetale come elemento comunicativo e significativo per il controllo climatico e l'espressività morfologica. Sul concetto di zona clima, per densificare in maniera sostenibile gli spazi già antropizzati senza sprecare ulteriore territorio, si fonda l'innovativo studio (applicato poi al caso di Brunico) presentato nel cap. 11. Il parametro spaziale di riferimento si allarga ancora più con il contributo (cap. 12) relativo all'area industriale di Mancasale a Reggio Emilia, definendo gli indirizzi per la riqualificazione e lo sviluppo secondo criteri di elevata qualità urbana ed efficienza energetica, con emissioni zero, anche attraverso lo sfruttamento delle biomasse in loco. I capp. 13, 14 e 15 presentano tre realizzazioni: un edificio residenziale a schiera nel centro di Faenza, in cui il sistema di ventilazione naturale e di controllo estivo sono gli elementi ispiratori del progetto; un'analoga tipologia nel tessuto storico di Reggio Emilia, con la restituzione di un edificio passivo del tipo "carbon zero" e l'impiego di tecnologie ad elevato livello di innovazione; infine un organismo rurale a Oriolo dei Millefichi, Faenza, dove il controllo ambientale si attua principalmente con un sistema integrato di schermature, qualità delle frontiere interne ed esterne, ventilazione trasversale passiva. Il volume si chiude (parte terza, cap. 16) con due contributi che delineano, rispettivamente sul piano teoricometodologico (par. 16.1) e su quello applicativo (par. 16.2), le esigenze e le potenzialità di un corretto approccio diagnostico integrato. Tutti gli studi ed i progetti della seconda e terza parte

si riferiscono ad attività o a figure collegate a vario titolo con il Centro Architettura>Energia.

Pietromaria Davoli

Centro Architettura>Energia, Dipartimento di Architettura Università di Ferrara Professore Associato di Tecnologia dell'Architettura pietromaria.davoli@unife.it

Sperimentazioni sull'abitare contemporaneo

Housing e rappresentazione digitale

a cura di Alessandro Costa e Luca Rossato

Un'accurata serie di "casi studio" che spaziano tra varie tipologie, analizzati al fine di acquisirne i principali rapporti spaziali e dimensionali e selezionati tra le realtà dei progettisti emergenti italiani e stranieri

L'ambito tematico del progetto residenziale è ancor oggi, sia per motivi storico culturali che per motivi urbanistici, il primo luogo della sperimentazione e dell'innovazione. Un campo in cui tutti i progettisti sono prima o poi chiamati a lavorare e a confrontarsi. La creazione di una case history sull'ampio tema dell'housing può risultare uno strumento sicuramente utile sia a chi per la prima volta si avvicina alla progettazione sia per chi ha bisogno di confrontarsi con realtà nazionali ed internazionali: una sorta di catalogo mirato a nuove realizzazioni connotate sempre da una forte innovazione tecnologica ed in grado di rielaborare diversi modelli dell'abitare. Dall'insieme di progetti presentati si cerca di comprendere le relazioni dell'edificato con il contesto ambientale analizzandone forme e volumi, le caratteristiche cromatiche e i materiali costruttivi. All'analisi della conformazione distributiva (ambienti, percorsi e sistemi di collegamento verticale) si associa uno studio delle condizioni di giacitura e di orientamento dell'unità abitativa e dell'illuminazione naturale al fine di simulare tridimensionalmente la realtà del progetto. Un confronto come aiuto alla progettazione, un confronto/raffronto su scelte progettuali (sia costruttive che architettoniche) adottate, proponendo spunti e idee pronte a essere sviluppate e rielaborate, ma anche per capirne le eventuali problematiche, sviscerarle e cercarle di risolverle. Un percorso che nasce sempre di più dalla necessità

di adeguare il modo di progettare l'abitare ai cambiamenti in atto all'interno della nostra società, quindi forzatamente sempre in costante evoluzione.

II progetto Housing

Il Progetto Housing, nato all'interno del Centro DIAPReM del Dipartimento di Architettura dell'Università di Ferrara con il supporto di alcuni corsi della Facoltà di Architettura, attraverso l'esperienza del ridisegno con supporti digitali 2D e 3D identifica in una struttura di banca dati con ormai alcune centinaia di modelli di case selezionati, acquisiti, criticamente ridisegnati e ripensati, rappresentati e catalogati con i medesimi criteri. Il tutto al fine di testare quantitativamente la metodologia ed offrire un potenziale incrementabile anche nell'espansione e nell'aggiornamento quanto nella trasversalità dell'utilizzo, che l'allargamento dei confini sul tema dell'architettura sostenibile dimostra.

Alessandro Costa

Architetto in Rimini a.costa@costaprogetti.com

Luca Rossato

Facoltà di Architettura di Ferrara luca.rossato@nife.it

IL NUOVO VOLUME DEL PROGETTO HOUSING

Un importante lavoro in quest'ottica è stato eseguito nel nuovo volume a cura di Marcello Balzani (*Progetti per l'abitare. 26 edifici contemporanei in DVD di tipologia mono familiare, bifamiliare, plurifamiliare*, Maggioli, Rimini, 2010).

L'autore ha cercato la tematica dell'abitare rivisitata dagli studenti della Facoltà di Architettura di Ferrara, progetti di professionisti italiani e stranieri come Lelli+Cristofani architetti, Stefan Hitthaler, Furlan e Pierini architetti, Franck Nolesini architetti, Piller architetti, Barbini Arquitectos, Elemental, Stephan Unger, Lippmann Associates, Diverserighestudio, Camillo Botticini, Davide Macullo, Frediani+ Gasser architettura, Sergio Zanichelli, LPzR architetti e diversi altri per meglio comprendere le attuali tendenze, le complessità del progetto e i possibili futuri sviluppi della residenza.





B01

Villa Saint Valentin (Austria) Stephan Unger





B02

Casa Fishnaller (Italia) Stefan Hitthaler





B03

Casa Niederkofler-Randeu (Italia) Anke Steger / studio Archps





B04

Casa Haidacher (Italia) Stefan Hitthaler

P01

Iquique expanded house (Cile) Elemental







P02

Casa P (Italia) Wolfgang Piller





P03

Case di via campagna (Italia) Davide Cristofani e Gabriele Lelli





P04

4 Casas (Messico) Julio Gaeta e Luby Springall

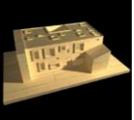






P05

Edificio residenziale a Milano (Italia) LPzR architetti





P06

Due blocchi residenziali (Italia) Diverserighestudio



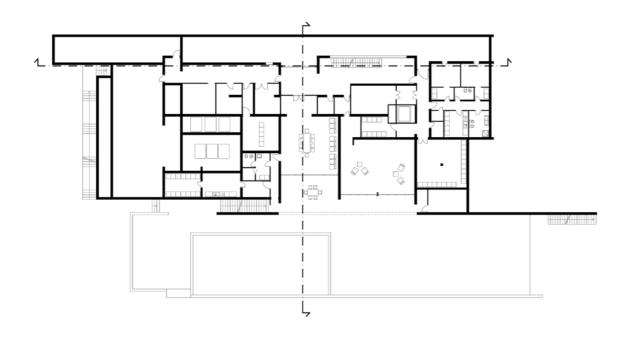


P07

Alloggi ALER a Brescia (Italia) Camillo Botticini



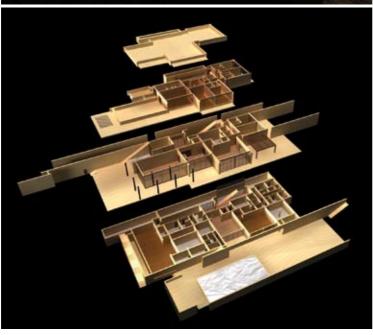




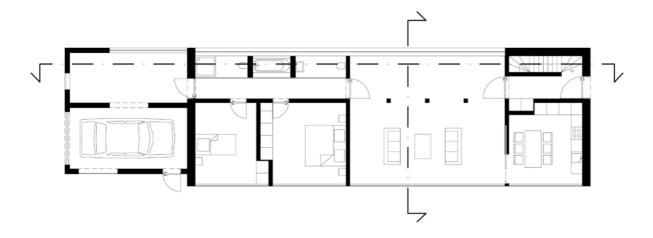


M04_Casa a Dahr El Sawan

Località: Dahr El Sawan (Libano) Progettisti: Nabil Gholam Architects Anno di realizzazione: 2000 Superficie: 1200 mq Livelli: 3 Elaborati grafici: Sara Maldina, Elisabetta Mussoni







M06_Casa Solare III

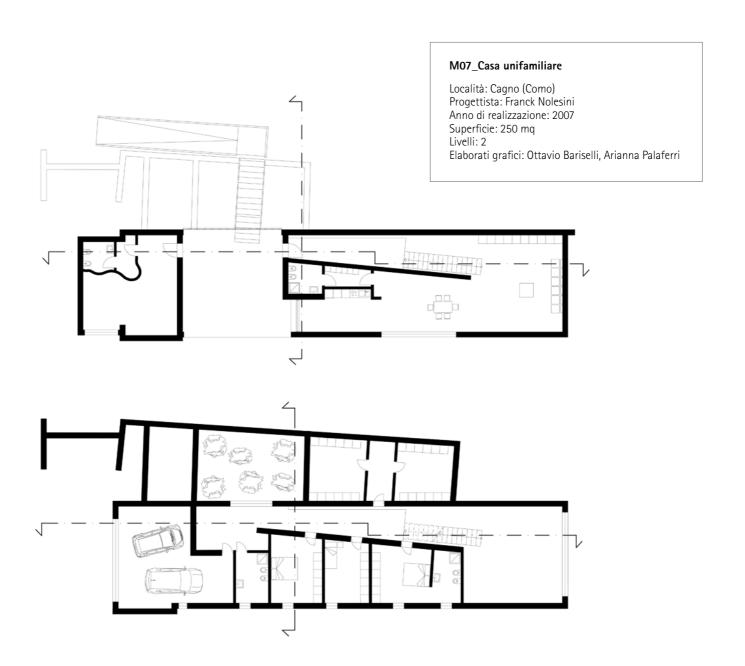
Località: Gelterkinden (Svizzera) Progettista: Dietrich Schwartz Anno di realizzazione: 2000 Superficie: 110 mq Livelli: 1

Elaborati grafici: Andrea Demurtas, Giuditta Gabriotti

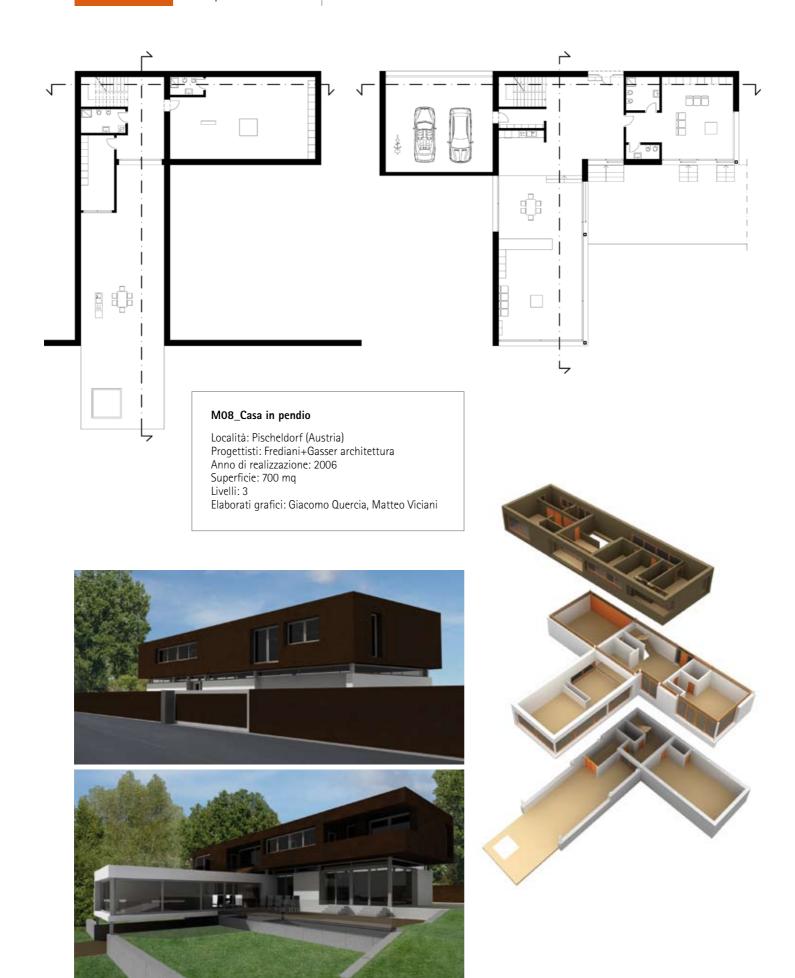


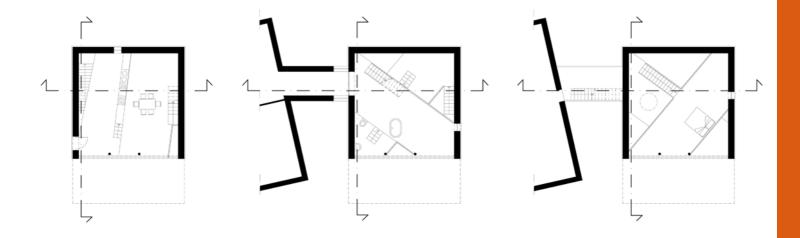














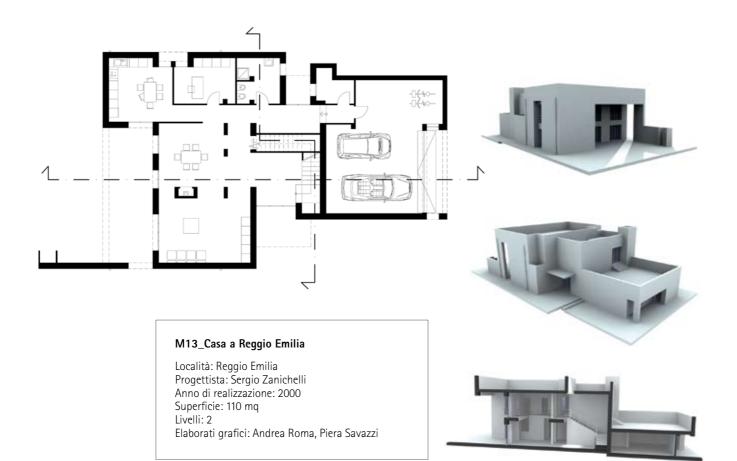
M09_Casa Pescoller

Località: Brunico (Bolzano) Progettista: Stefan Hitthaler Anno di realizzazione: 1999 Superficie: 268 mq Livelli: 3 + interrato Elaborati grafici: Anna Branzanti, Giacomo Moretti











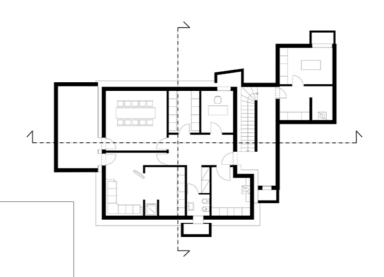






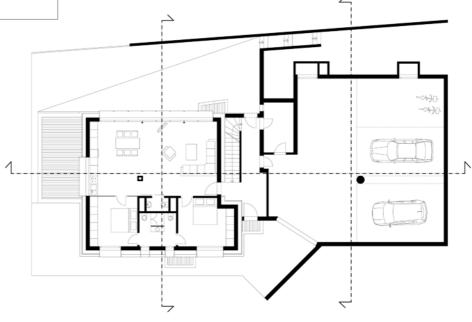






B04_Casa Haidacher

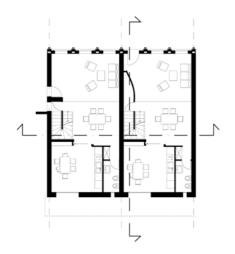
Località: Brunico Progettista: Stefan Hitthaler Anno di realizzazione: 2007 Superficie: 320 mq Livelli: 2 + interrato Elaborati grafici: L. Clerc, C. Cuvillier, M. Deluga

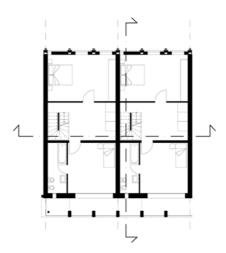


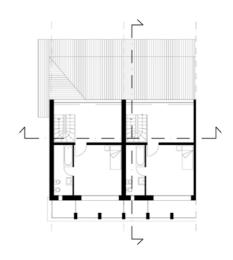














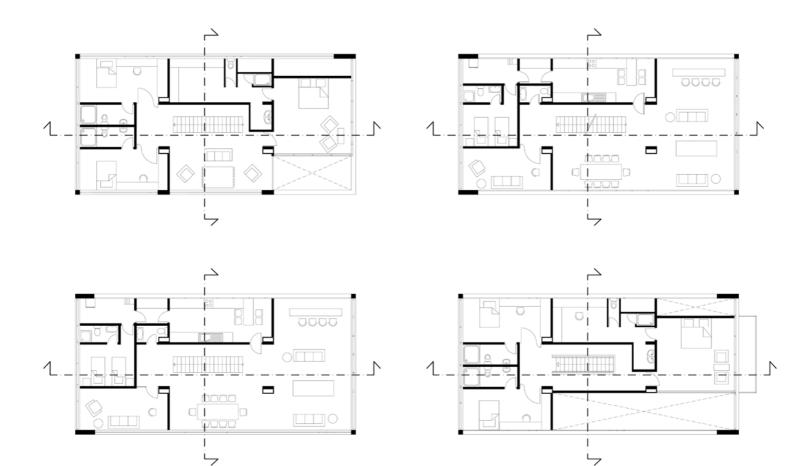
P03_Case di Via Campagna

Località: Faenza Progettisti: Davide Cristofani e Gabriele Lelli Anno di realizzazione: 2000 Superficie: 146 mq Livelli: 3 Elaborati grafici: C. Debelle, C. Edler, S. Chloé









P04_4 Casas

Località: Città del Messico (Messico) Progettisti: Julio Gaeta, Luby Springall Anno di realizzazione: 2007 Supericie: 2.100 mq

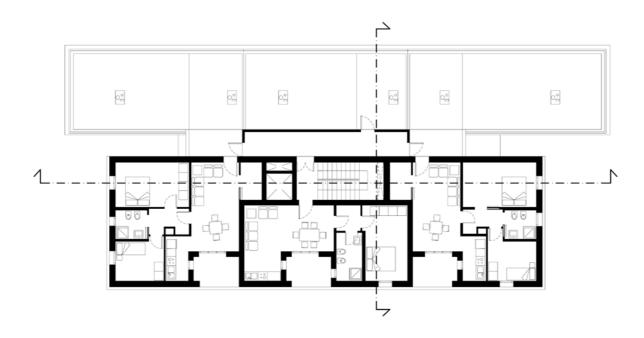
Livelli: 4 + livello ingresso Elaborati grafici: F.J. Gordillo Moreno, M. Negro Pinos, E. Izquierdo Lucuix











P06_Due blocchi residenziali

Località: San Pietro in Casale (Bologna) Progettisti: Diverserighestudio Anno di realizzazione: 2007 Superficie: 990 mq Livelli: 4 Elaborati grafici: Matteo Pontevivo, Paola Turra









OTTOBKE 2010

TRE GRANDI NOVITÀ per i NOFESSIONISTI PROFESSIONICI TECNICI

www.maggiolieditore.it







PROGETTAZIONE ED EFFICIENZA ENERGETICA

Questo volume ha l'obiettivo di fornire le linee guida per pensare, progettare e costruire edifici ad elevata efficienza energetica. Dall'ambito del progetto architettonico, alle scelte fisico-tecniche ed impiantistiche, ai materiali, alle tecnologie, al recupero energetico, alle implicazioni economiche, le considerazioni espresse mirano ad illustrare una metodologia di approccio chiara e semplice. La selezione dei progetti illustrati rappresenta un esempio di ciò che può essere oggi architettonicamente realizzato in termini di efficienza energetica e sostenibilità, nel rispetto dell'ambiente, delle risorse naturali, delle persone. Architettura Energia è un centro ricerche della Facoltà di Architettura dell'Università di Ferrara dal carattere interdisciplinare che si occupa di servizi, ricerche e formazione in relazione all'efficienza energetica degli edifici e al rapporto esistente tra l'architettura e l'energia. Nasce dall'idea che la sostenibilità energetica dell'architettura abbia origine dall'interdisciplinarietà esistente tra progetto e costruzione, che semplicità ed essenzialità siano due componenti fondamentali per la sostenibilità, che l'energia è una risorsa per l'umanità. Ha realizzato con successo corsi di formazione e perfezionamento, master, workshop, convegni, servizi e ricerche per pubbliche amministrazioni, imprese e cittadini, in un settore strategico per la società contemporanea. www.unife.it/centro/architetturaenergia

Febbraio 2010 - pp. 250 - f.to 21x29,7 - ISBN 54322 - euro 58,00

a cura di Andrea Rinaldi

PROGETTI PER L'ABITARE

Questo volume cerca di sviluppare una concezione contemporanea dell'housing, attraverso la ricerca dell'integrazione dell'innovazione tecnologica con una progettazione che sappia rapportarsi con le attuali esigenze abitative elaborando diversi modelli per l'abitare. In quest'ottica viene qui presentata una serie di progetti in parte provenienti dal database del Premio Internazionale Architettura Sostenibile Fassa Bortolo (giunto ormai alla sua settima edizione) e in parte selezionati tra le più recenti realizzazioni di edifici in ambito residenziale. Attraverso nuovi casi studio accuratamente selezionati e riportati su supporto digitale in formato 2D e 3D, si è cercato di approfondire questo campo di sperimentazione e di reinterpretazione della residenza fornendo una visione critica e di coerente lettura del singolo progetto. Sono stati così rivisitati gli interventi di professionisti italiani e stranieri come Lelli+Cristofani architetti, Stefan Hitthaler, Furlan e Pierini architetti, Franck Nolesini architetti, Piller architetti, Barbini Arquitectos, Elemental, Stephan Unger, Diverserighestudio, Camillo Botticini, Davide Macullo, Frediani+Gasser architettura, Sergio Zanichelli, LPzR architetti e diversi altri per meglio comprendere le attuali tendenze, le complessità del progetto e i possibili sviluppi futuri della residenza. Il volume è realizzato in collaborazione con il Dipartimento e la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Ferrara ed il Consorzio Ferrara Ricerche.

Ottobre 2010 - pp. 250 + Dvd - f.to 21x29.7 - ISBN 57550 - euro 50.00

Marcello Balzani e Federica Maietti

IL RECUPERO ENERGETICO AMBIENTALE DEL COSTRUITO

Vi è una questione di crescente rilevanza che si presenta sempre più spesso ai progettisti: se e quando recuperare un patrimonio edilizio esistente, caratterizzato magari da un importante significato storico, ma anche da prestazioni energetiche inefficienti?

È importante sottolineare come l'involucro dell'edificio, largamente responsabile della sua prestazione energetica, rappresenti anche la peculiarità caratterizzante il tessuto urbano di ogni singola località geografica. Ogni intervento di riqualificazione non può quindi prescindere dalle caratteristiche tipologiche, tecnologiche e storiche locali: il progetto di recupero deve dialogare con le tradizioni edilizie e deve adottare soluzioni tecniche a impatto ridotto o nullo sull'aspetto originale dell'edificio, pur apportando un miglioramento al suo comportamento energetico.

Questo volume, dopo aver fornito alcune linee interpretative della problematica, presenta un'ampia selezione di progetti di riqualificazione storico-energetica del costruito, per molteplici tipologie edilizie e urbane.

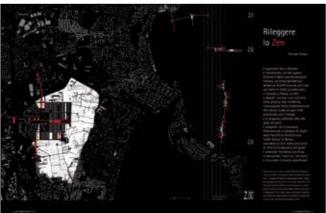
Ottobre 2010 - pp. 200 + Cd-Rom - f.to 21x29,7 - ISBN 57569 - euro 64,00 (prezzo previsto)

a cura di Pietromaria Davoli

PAESAGGIO URBANO

architettura, progettazione e territorio







ABBONARSI CONVIENE! www.periodicimaggioli.it Direttore responsabile Amalia Maggioli

Direttore Marcello Balzani

Vice-direttore Nicola Marzot

Nicola Marzot
Comitato scientifico
Paolo Baldeschi (Facoltà di Architettura di Firenze)
Lorenzo Berna (Facoltà di Ingegneria di Perugia)
Giovanni Carbonara (Facoltà di Architettura Valle Giulia di Roma)
Pierluigi Giordani (Facoltà di Ingegneria di Padova)
Franco Purini (Facoltà di Architettura Valle Giulia di Roma)
Livio Sacchi (Facoltà di Architettura di Chieti-Pescara)
Pino Scaglione (Facoltà di Architettura di Chieti-Pescara)
Attilio Petruccioli (Politecnico di Bari)
Winy Mass (Technische Universiteti Delft)
Manuel Gausa (Facoltà di Architettura di Genova)
Ricky Burdett (London School of Economics)
Marco Bini (Facoltà di Architettura di Firenze)
Francesco Moschini (Politecnico di Bari)
Giuseppe Strappa (Facoltà di Architettura Valle Giulia di Roma)
Coordinamento redazionale

Coordinamento redazionale

Raffaella Antoniacci, Alessandro Costa

Redazione

Paola Cerchione, Emanuela Di Lorenzo, Mauro Ferrarini, Christian Rodero

Responsabili di sezione

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

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

Consulenza redazionale Agave s.r.l.

Product manager Jessica Rizzi

Progetto grafico Emanuela Di Lorenzo

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

Direzione, Amministrazione e Diffusione
Maggioli Editore presso c.p.o Rimini Via Coriano 58 – 47924 Rimini
tel. 0541 628111 – fax 0541 622100 – Maggioli Editore è un marchio Maggioli s.p.a.

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

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

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

Filiale Bologna Via Volto Santo, 6 – 40123 Bologna tel. 051 229439 / 228676 – fax 051 262036

Via Volturno 2/C – 00153 Roma tel. 06 5896600 / 58301292 – fax 06 5882342

Filiale Napoli

Via A. Diaz, 8 – 80134 Napoli tel. 081 5522271 – fax 081 5516578

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

Maggioli s.p.a. Azienda con Sistema Qualità certificato ISO 9001: 2000 Iscritta al registro operatori della comunicazione

Stampa Titanlito – Dogana R.S.M.

Titanlito – Dogana R.S.M.

Condizioni di abbonamento anno 2010

La quota di abbonamento alla Rivista Paesaggio Urbano comprensiva di Newsletter on line settimanale "Tecnews" è di euro 208,00.

Il canone promozionale per privati e liberi professionisti alla Rivista Paesaggio Urbano comprensiva di Newsletter on line settimanale "Tecnews" è di euro 144,00.

La quota di abbonamento alla Rivista Paesaggio Urbano è di euro 154,00.

Il canone promozionale per privati e liberi professionisti è di euro 129,00.

Il prezzo di ciascun fascicolo compreso nell'abbonamento è di euro 28,00.

Il prezzo di ciascun fascicolo arretrato è di euro 30,00.

Il prezzo opi ciascun fascicolo arretrato è di euro 30,00.

Il prezzo pospra indicati si intendono Iva inclusa. Il pagamento dell'abbonamento deve essere effettuato con bollettino di c.c.p. n. 31666589 intestato a Maggioli s.p.a. – Periodici - Via Del Carpino, 8 – 47822 Santareangelo di Romagna (RN).

La rivista è disponibile anche nelle migliori librerie.

L'abbonamento decorre dal 1º gennaio con dritto al ricevimento dei fascicoli arretrati ed avia 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 costuiscono disdetta dell'abbonamento a nessun effetto. I fascicoli non pervenuti possono essere richiesti dall'abbonamento non oltre 20 giorni dopo la ricezione del numero successivo.

Tutti i diritti riservati – È vietata, la riproduzione anche parziale, del materiale

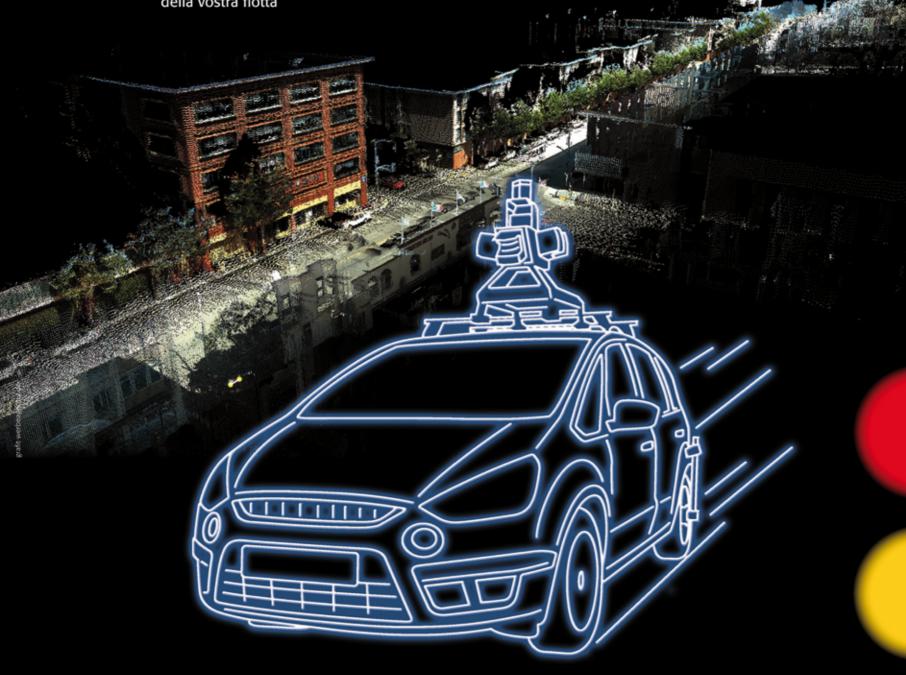
Tutti i diritti riservati – È vietata la riproduzione anche parziale, del materiale pubblicato senza autorizzazione dell'Editore. Le opinioni espresse negli articoli appartengono ai singoli autori, dei quali si rispetta la libertà di giudizio, lasciandoli responsabili dei loro iscritti. L'autore garantisce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





RILIEVO IN MOVIMENTO

Cattura immagini a 360° georeferenziate e nuvole di punti, con qualsiasi auto della vostra flotta





Tutela e qualità per chi progetta





Il Porfido del Trentino per la riqualificazione dello spazio pubblico contemporaneo

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

Visite tecnico-pratiche rivolte ai progettisti e tecnici di cantiere. Dall'estrazione alla posa in opera; tipologie ed impiego. E.S.PO., con questa iniziativa, si propone di fornire utili elementi di conoscenza in merito alla materia, alle tipologie di prodotto ed alla corretta messa in opera. Le metodologie di

posa diverranno oggetto di una diretta e pratica sperimentazione; i professionisti partecipanti al corso saranno consigliati e seguiti da operatori specializzati nel

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.

Convenzioni con le Amministrazioni Pubbliche e le Direzioni Lavoro.

Con questo strumento E.S.PO. fornisce un supporto nella fase progettuale sulla scelta del prodotto idoneo in base alla destinazione. Successivamente si procederà alla predisposizione di uno specifico capitolato e disciplinare di posa. E.S.PO. si farà anche carico di verificare: la conformità dei manufatti lapidei in base al capitolato e la corretta messa in opera come previsto dal disciplinare. Il tutto verrà sottoposto a controlli periodici eseguiti direttamente in cantiere. Al termine dei lavori verrà predisposta una dettagliata relazione finale.

I controlli sulla produzione degli aderenti ad E.S.PO.

Attraverso il regolamento del marchio volontario collettivo "PORFIDO TRENTINO CONTROLLATO" (conforme alle norme UNI EN 1341 - 1342 - 1343 - 12058 -1469) garantiscono l'offerta di prodotti di qualità per l'esecuzione di realizza-

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.

Il Manuale del porfido e La posa in opera del porfido illustrano compiutamente tipologie, caratteristiche e metodi di posa. Richiedeteli a E.S.PO.

