

**Consiglio dell'Ordine degli Architetti,
Pianificatori, Paesaggisti e
Conservatori di Roma e Provincia**
(in carica per il quadriennio 2009-2013)

Presidente

Amedeo Schiattarella

Vice Presidenti

Orazio Campo,

Fabrizio Pistolesi

Segretario

Aldo Olivo

Tesoriere

Alessandro Ridolfi

Consiglieri

Loretta Allegrini, Andrea Bruschi,

Patrizia Colletta, Enza Evangelista,

Alfonso Giancotti, Luisa Mutti, Francesco

Orofino, Christian Rocchi, Virginia Rossini,

Arturo Livio Sacchi

Direttore

Lucio Carbonara

Vice Direttore

Massimo Locci

Direttore Responsabile

Amedeo Schiattarella

**Hanno collaborato alla realizzazione
di questo numero:**

Mariateresa Aprile, Eliana Cangelli, Luisa
Chiumenti, Loredana Di Luocchio, Massimo
Locci, Claudia Mattogno, Alessandro Pergoli
Campanelli, Giuseppe Piras, Carlo Platone,
Francesca Rossi, Luca Scalvedi, Monica
Sgandurra, Elio Trusiani, Fabrizio Tucci

**Segreteria di redazione
e consulenza editoriale**

Franca Aprosio

Edizione

Ordine degli Architetti di Roma e Provincia

Servizio grafico editoriale:

Prospettive Edizioni

Direttore: Claudio Presta

www.edpr.it

prospettivedizioni@gmail.com

Direzione e redazione

Acquario Romano

P.zza M. Fanti, 47 00185 Roma

Tel. 06 97604560 Fax 06 97604561

www.rm.archiworld.it

architettiroma@archiworld.it

Progetto grafico e impaginazione

Artefatto / Manuela Sodani, Mauro Fanti

Tel. 06 61699191 Fax 06 61697247

Stampa Arti Grafiche srl

Via di Vaccareccia 57 - 00040 Pomezia

Distribuzione agli Architetti iscritti all'Albo di
Roma e Provincia, ai Consigli degli
Ordini provinciali degli Architetti e degli
Ingegneri d'Italia, ai Consigli Nazionali degli
Ingegneri e degli Architetti, agli Enti e
Amministrazioni interessati.

Gli articoli e le note firmate esprimono solo
l'opinione dell'autore e non impegnano
l'Ordine né la Redazione del periodico.

Pubblicità Agicom srl

Tel. 06 9078285 Fax 06 9079256

Spediz. in abb. postale D.L. 353/2003 (conv.
in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1 comma 1.DCB -
Roma - Aut. Trib. Civ. Roma n. 11592
del 26 maggio 1967

In copertina: Studio Transit, edificio a
Lungotevere degli Artigiani, Roma

Tiratura: 18.000 copie
Chiuso in tipografia il 6 luglio 2012
ISSN 0392-2014



BIMESTRALE DELL'ORDINE
DEGLI ARCHITETTI P.P.C.
DI ROMA E PROVINCIA

ANNO XLVII

MAGGIO-GIUGNO 2012

101/12

SOMMARIO

ARCHITETTURA



PROGETTI

a cura di MASSIMO LOCCI

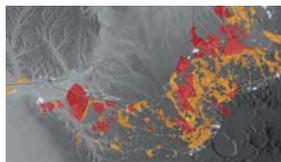
16 Studio Transit: 40 anni di
attività

MASSIMO LOCCI

ARCHITETTI ROMANI

21 Ciro Cicconcelli. Qualità
dello spazio e
organizzazione della
domanda

MARCELLO PAZZAGLINI



INTERVISTA

26 Una nuova infrastruttura che
garantisca una soluzione alla
congestione del GRA. Qualche
domanda a Carlo Valorani

ELIO TRUSIANI

NUOVE TECNOLOGIE

a cura di ELIANA CANGELLI
e FABRIZIO TUCCI

32 Isolanti ecologici e
ristrutturazioni edilizie

SILVIA MASTRANDREA



IMPIANTI

a cura di CARLO PLATONE
e GIUSEPPE PIRAS

36 Materiali edilizi: tra sostenibilità
ambientale e qualità dell'aria
indoor

GIUSEPPE PIRAS, ADRIANA SFERRA



PAESAGGIO

a cura di LUCIO CARBONARA
e MONICA SGANDURRA

42 Paesaggio, un approccio
tra etica ed estetica

SARA GANGEMI

URBANISTICA

a cura di CLAUDIA MATTOGNO

46 L'importante è
...partecipare.
Dall'Europa a Roma
Capitale

ROSSANA CORRADO



SPAZI DELL'ABITARE

a cura di MARIATERESA APRILE

51 Viaggio a Ponte Mammolo:
paesaggio e qualità
dell'abitare

DANIELE CARFAGNA

RUBRICHE

55 LIBRI

57 ARCHINFO - a cura di LUISA CHIUMENTI

MOSTRE

Gustav Klimt nel segno di Hoffmann e della Secessione.
Dove lavorano gli artisti: gli "Studi" di Mirò.
Le periferie romane di Renzo Vespignani.

EVENTI

Nuovo Sito Unesco dal 2011: la città di Edirne.
Aprire a Roma il Museo dei Cappuccini.

65 INDICI AR 2011

70 I CORSI DELL'ORDINE



In senso orario, dall'alto:
> Edificio a Casal Bertone, Edificio a Lungotevere degli Artigiani, Edificio a piazza Don Sturzo-Eur



Studio Transit 40 anni di attività

Un'occasione particolare nel panorama romano che consente sia di rintracciare i caratteri identitari specifici dello studio, in relazione alla propria generazione, sia di mostrare alcuni lavori appena completati e che recentemente sono stati pubblicati da alcune importanti riviste internazionali. MASSIMO LOCCI



Nel 2012 lo Studio Transit festeggia 40 anni di attività: cifra veramente considerevole nel panorama romano e italiano, in considerazione della diffusa tendenza dei gruppi a sciogliersi già nel primo decennio. L'occasione ci consente sia di rintracciare i caratteri identitari specifici dello studio, in relazione alla propria generazione, sia di mostrare alcuni lavori appena completati e che recentemente sono stati pubblicati da alcune importanti riviste internazionali. Fondato nel 1972 da Giovanni Ascarelli, Maurizio Maciocchi, Evaristo Nicolao, Danilo Parisio lo Studio Transit, dopo le prime esperienze maturate nel campo dell'architettura degli interni ha indirizzato la ricerca su temi urbani, dove la qualità dell'intervento non concerne solo il singolo oggetto architettonico, ancorchè sempre interagente con lo spazio della città a livello spaziale e funzionale, ma si estende al territorio e ai sistemi a rete, con riverberazioni sui comportamenti degli utenti e sul sociale. Nel periodo della loro formazione, dentro e fuori dall'università, si affermava una tendenza dichiaratamen-

te utopica dell'architettura, con progetti di macro-strutture urbane, in cui l'attenzione alla grande scala si coniugava con le implicazioni socio-politiche, le esperienze radicali con le neoavanguardie. Sono gli anni delle prime contraddizioni del miracolo economico italiano e della contestazione studentesca, fase in cui oltre all'eccesso di ideologizzazione si registravano effetti positivi sulla società, si sperimentavano nuovi stili di vita, si consentì l'accesso per tutti all'università e alla cultura di massa.

Molti studenti romani, riuniti in gruppi diversi (Transit faceva parte dello Studio 11 di Via Salaria), hanno dato risposte efficaci alle problematiche emergenti a livello internazionale, confrontandosi sulle apparentemente inconciliabili dicotomie del periodo: progettazione teoria vs pratica costruttiva, architettura vs edilizia, ricerca linguistica vs ricerca tecnologica, disegno effimero e alla piccola scala vs disegno urbano.

Basterebbero da sole queste considerazioni per considerare molto positiva quella stagione di ricerca, spesa correttamente a favore della cultura del progetto e di

In questa pagina:
 > Edificio a Casal Bertone (iniziativa privata).
 Certificazione LEED.
 Complesso di 90 mini alloggi in sostituzione di una vecchia fabbrica del ghiaccio, con uso di tecnologia avanzatissima nell'uso di resine speciali e pannelli in lamiera microforata





In queste pagine:
 > Edificio a lungotevere degli Artigiani (iniziativa privata). Funzioni: parcheggi per due livelli sotterranei, centro sportivo nella parte basamentale vetrata, residence per i piani superiori. Volumetrie ricavate attraverso P.P. in sostituzione di vecchie officine

crescita parallela della società nel suo complesso. Non è indifferente anche l'impegno politico, prevalentemente nei partiti progressisti, come intellettuali organici che introducono nella comunità allargata i termini e gli argomenti della nostra disciplina.

Questo periodo per Vittorio Gregotti rappresenta "l'aspirazione alla realtà" dell'architettura, cui farà seguito una fase di ricerca applicata sul piano professionale, che ha prodotto esperienze significative, sviluppate con linguaggi piani e senza eccessivi formalismi; ovvero si realizzò 'l'utopia del realismo', che durerà fino alla fine degli anni '60. Non va comunque sottaciuto che questa generazione di architetti, per prima, ha affrontato e ricompreso in un'unica visione tutti i temi e le problematiche dello sviluppo urbano, della tutela attiva dei centri storici e del paesaggio, dell'innovazione tecnologica e della valorizzazione dello spazio antropico nel suo complesso. Parole chiave sono state elevare i valori civili del costruire, puntare all'innovazione dell'intero ciclo ideativo-realizzativo e ribadire la centralità del progetto interpretando le aspirazioni degli utenti, unificando le forze coinvolte nel processo.

Diversa era la situazione all'esterno delle facoltà: negli

stessi anni i tanto vituperati (dagli studenti) "professionisti" realizzarono opere di grande qualità architettonica e alcuni di essi, così come molte imprese italiane, si affermarono anche a livello internazionale.

Lo Studio Transit, a differenza di gran parte dei giovani coetanei, aveva intuito la carica innovativa del mondo professionale e di conseguenza ne aveva sposato l'approccio. Come è noto il lavoro del gruppo romano si è caratterizzato per un'attività a cavallo tra sperimentazione e concretezza, sviluppando un numero considerevole di opere realizzate nella nostra città, architetture innovative, di rilevanza comunicativa e varie nella tipologia. In 40 anni si sono occupati di interventi per la grande distribuzione e il commercio, di rinnovo urbano e di residenza, complessi per uffici pubblici e privati, di spazi urbani e di sistemi di trasporti, in particolare di stazioni della metropolitana. Tutte opere molto note dove la sperimentazione linguistica si combina con l'uso di nuove tecniche costruttive e nuovi materiali; in esse la poetica si esplicita in precise figure e regole, coniugando gli opposti e le contrapposizioni tra elementi duali: gravità/leggerezza, poroso/levigato, trasparente/opaco, pieno/vuoto, geometrie rette/curve che esal-



tano la valenza comunicativa e istituiscono nuove relazioni col contesto.

Lo studio romano attua da sempre una forma di disgiunzione nella frequenza spazio-temporale, assimilabile alla metodologia dell'elenco zeviano, che si basa su stratificazioni di elementi, scomposizione e la ricomposizione morfologica, reintegrazione delle parti in unità articolate. Una visione sperimentale che restituisce valore alla sintassi e alle variazioni, unisce concretezza intuitiva e forte fisicità materica, curiosità per gli accostamenti inediti e cura dei dettagli, sia per l'architettura aulica sia per l'edilizia più economica.

Nonostante la forte cifra espressiva e un'idea di architettura complessa, segue una metodologia chiara e semplice, che fa leva sull'appartenenza al contesto, ai segni del luogo, alla ricomposizione urbana e paesaggistica. Evitando sempre la mimesi, l'architettura diventa l'arte del possibile.

Il gruppo dopo la scomparsa di Nicolao e Macciocchi ha mutato la propria struttura interna, associando A. Pistolesi, R. Becchetti, M. Macciocchi, M. De Micheli e S. Vinci ma rimane l'orientamento voluto dai suoi fondatori, che è teso alla gestione di metodologie complesse,

fortemente innovative e caratterizzate in termini espressivi e tecnologici; testimoniando eloquentemente che in Italia la ricerca applicata è possibile anche perseguendo obiettivi professionali.

La nuova compagine ha portato nuove sensibilità e orientamenti, in particolare attenzione alle sperimentazioni sui temi ecologici e al processo di verifica della forma con il digitale, che influiscono anche sulle modalità di comunicazione del progetto. Le ultime soluzioni presentano inedite composizioni di volumi con geometria libera e di linee flessuose, *spline* e geometrie euclidee a confronto. Tra High Tech e astrazione lo Studio Transit ha superato la condizione autoreferenziale e si misura con una tecnologia riportata a conoscenza tecnica, in cui confluiscono tutte le componenti progettuali: dai corretti rapporti con il paesaggio alle relazioni morfologiche di contesto, dalle valenze bio-climatiche a un sapiente uso dei materiali.

Nelle recenti residenze a Casal Bertone l'immagine è studiata in termini scenici e di scoperta dinamica: il congegno plastico si attua nella relazione paratattica tra piani rettilinei e prevalentemente trasparenti, lastre giustapposte a stratificazioni di superfici curve, conca-



TRA HIGH TECH E ASTRAZIONE LO STUDIO TRANSIT HA SUPERATO LA CONDIZIONE AUTOREFERENZIALE E SI MISURA CON UNA TECNOLOGIA RIPORTATA A CONOSCENZA TECNICA.



In questa pagina:

> Edificio a Piazza Don Sturzo – Eur (iniziativa privata).
 Funzioni: terziario avanzato
 Rifacimento integrale di un edificio presistente ormai obsoleto. Tecnologia ricostruttiva di assoluta avanguardia con doppia parete e sfalsamenti controllati delle lastre di cristallo e dei pannelli di travertino (sui fianchi)

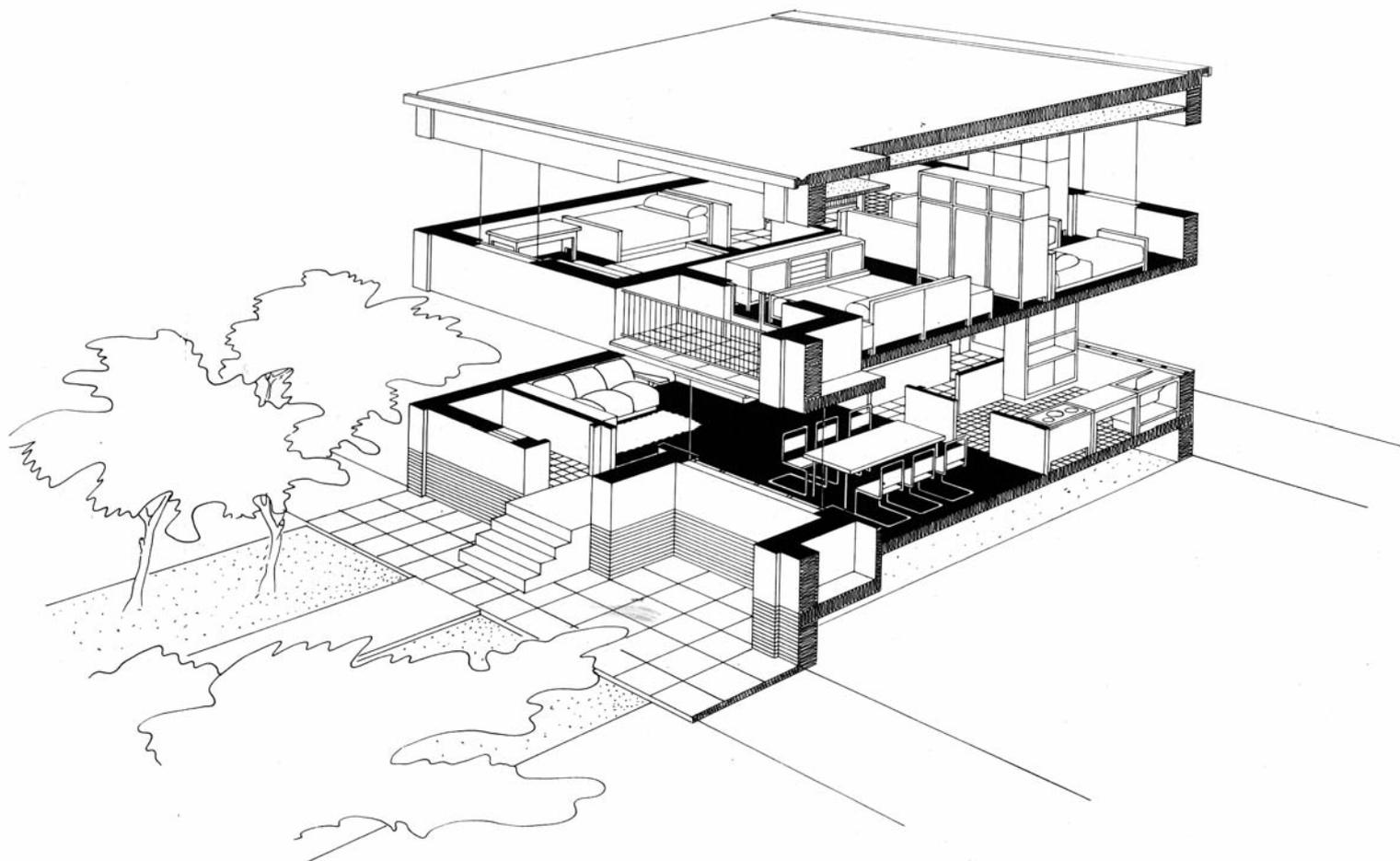


ve e convesse. Come se fosse un involucro parzialmente rovesciato, l'esterno e l'interno si mostrano in simultanea, le volumetrie esterne compatte dialogano con i cavi, masse erose e plasmate, le valenze mediterranee delle superfici modellate scompongono la sequenza di gabbie metalliche microforate. Il processo è esplicito soprattutto nella stratificazione di ambiti di fruizione statica e ambiti di percorso; significa mirare alla fluidità e alla tensione spaziale, prefigurare scenari dinamici e polidirezionati, con-fondere consapevolmente "figura e sfondo".

Nel complesso polifunzionale sul Lungotevere degli Artigiani si afferma il concetto di *virtualità*, qui inteso come segno comunicativo a scala urbana, un *landmark* di matrice macro-strutturale capace di de-costruire la massa edilizia, sezionarla e scomporla in più elementi. Più che la compenetrazione formale si privilegia il distacco tra le parti, creando una sospensione tra telai e volumi in essi inglobati, una differenziazione che non si evidenzia per il trattamento di materia o di colore, ma solo attraverso profonde zone d'ombra.

Nelle loro opere si manifesta una forte fisicità morfologica e una poetica di processo che è una forma di anti-stile. Condizione che consente loro di mitigare i riferimenti eccessivamente assertivi dell'avanguardia, a cui comunque sono fortemente legati. Una forma di autoregolamentazione pragmatica che tende a "sdrammatizzare" l'intervento, valorizzando il contrappunto e il contrasto.

Questo approccio è riscontrabile nella ristrutturazione dell'edificio all'EUR, che consiste in un contemporaneo intervento di *re-fitting* e di *re-cladding* di un manufatto esistente, questo infatti è stato ristrutturato integralmente, adeguandolo sia alle normative vigenti e alle nuove esigenze funzionali, sia completamente rivisitato nella morfologia e nella *facies esterna*. Pur nell'ascetismo formale l'opera è ricca di innovative soluzioni funzionali e tecnologiche in cui lo spazio è modellato dalla luce, ora morbida e schermata, per valorizzare l'unità dell'involucro, ora intensa e tagliente, per valorizzare i volumi, ora diafana per creare un dialogo tra interno ed esterno. □



Ciro Cicconcelli. Qualità dello spazio e organizzazione della domanda

MARCELLO PAZZAGLINI

Un architetto che ha messo sempre al centro dei suoi interessi l'innovazione e la sperimentazione assumendo un ruolo importante nella cultura architettonica italiana del dopoguerra. Partendo da un aspetto apparentemente settoriale quale quello della edilizia scolastica, ha costituito una stimolo per la stessa professione che ha inteso come ambito di impegno civile e come scelta culturale fondata sulla dimensione organica dello spazio architettonico.



Pagina precedente e in alto:
> C. Cicconcelli, M. Sacripanti, Case a schiera al QT8, Milano 1947-48. Da: Diotallevi e Marescotti, Il problema sociale costruttivo ed economico dell'abitazione. Riedizione Roma 1984

In basso:
Quaderni del Centro Studi per l'Edilizia. Nuova serie n.3, 1964

Ciro Cicconcelli è una importante figura della cultura architettonica italiana per i contributi che ha saputo offrire nei suoi molteplici percorsi di ricerche e studi. Questa breve testimonianza è un ricordo partecipe di alcuni aspetti della sua attività di architetto impegnato in modo originale nella professione e nella docenza.

Ciro Cicconcelli nasce nel 1920 e appartiene quindi ad una generazione che ha dovuto affrontare la guerra in giovane età.

Viene preso prigioniero nel 1943 e attraversa le vicende dei campi di prigionia, la fame e il degrado imposto dai nazisti, le vicende della liberazione.

Al ritorno, i problemi sono quelli della ricostruzione, problemi che investono le generazioni di architetti che si sono già laureati o sono in procinto di farlo.

Uno dei primi progetti dopo la laurea è con M. Sacripanti e riguarda una casa a schiera nel quartiere sperimentale QT8 (1947-48) a Milano. Il progetto e la realizzazione sono pubblicati nel manuale di Diotallevi e Marescotti.

La scelta culturale di Cicconcelli è chiara. Prima Le Corbusier, poi F.L. Wright, poi H. Scharoun sono le grandi aree di riferimento del rinnovamento architettonico del M.M.

Inizia una collaborazione sempre più stringente con P. Carbonara intorno a cui si raccolgono altre importanti figure come D. Gatti e poi P. Coppola Pignatelli.

L'incontro con Carbonara ha una sua motivazione semplice. Nella Facoltà di Architettura di Roma continuava a prevalere negli anni '50 una scelta fortemente accademica lontana dai problemi e dai travagli del M.M., lontana dalle urgenze che l'architettura del dopoguerra doveva affrontare. L'unica apertura su questi problemi erano il corso di Caratte-

ri di P. Carbonara e il corso di materiali di G. Minucci. Carbonara affida a Cicconcelli la redazione della parte sulle scuole (materne, elementari e secondarie) nel volume su "Gli Edifici per l'istruzione e la cultura" nel grande manuale dell'Architettura Pratica che aveva cominciato le pubblicazioni nel 1954. Uscito nel 1958 dopo uno studio accurato sulle premesse storiche dell'"organismo scolastico", per Cicconcelli lo scritto è l'occasione per affrontare in modo sistematico il complicato rapporto tra le norme e i caratteri di una tipologia il cui spazio immagina soprattutto continuo come nelle sperimentazioni delle scuole americane e nella scuola di H. Scharoun di Darmstadt. L'ipotesi sottesa è quella del superamento della rigida distribuzione aula-corridoio come nelle scuole del razionalismo degli anni Trenta, distribuzione, per altro retaggio degli edifici ottocenteschi. Il tipo, poi, è qualcosa da costruire di volta in volta e non è prefissabile in schemi.

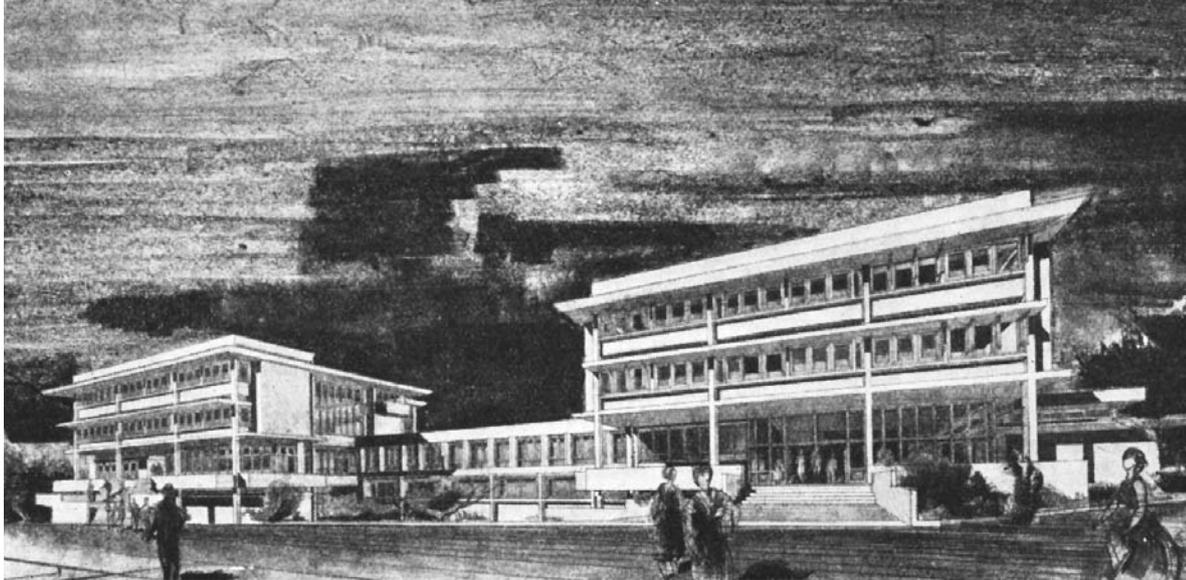
Nel 1956 aveva progettato con L. Pellegrin alcune scuole e nel 1958 progetta con Pellegrin, M. Roggero, A. Cecchini e F. Antonelli i complessi residenziali a Galatina e ad Ascoli che si distinguono per una originale rilettura organica nell'impianto volumetrico.



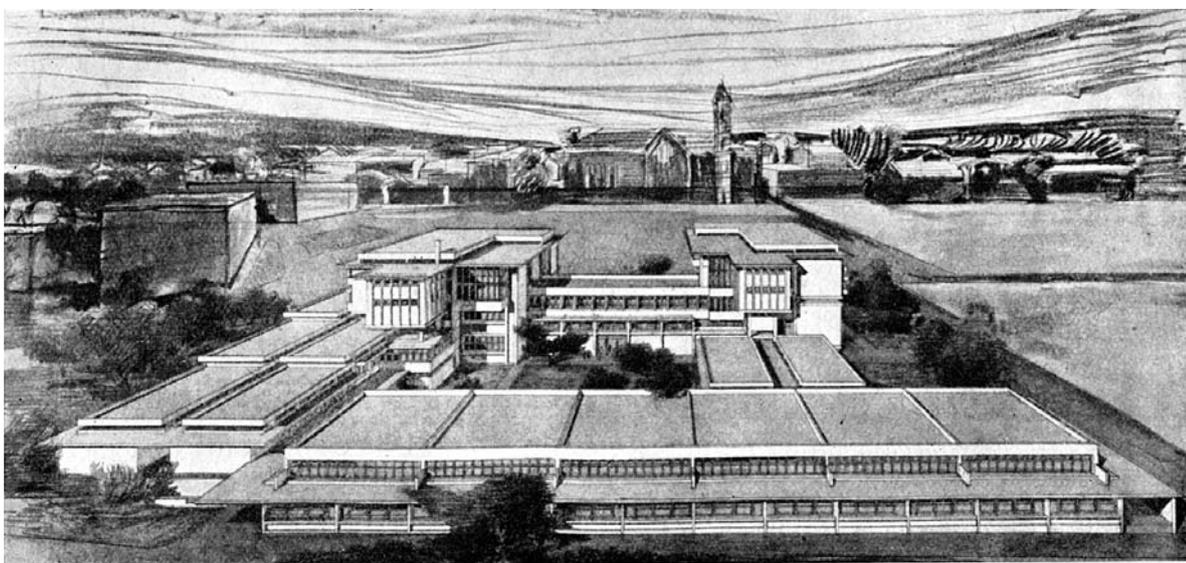
Cicconcelli e il Centro Studi

Era entrato già dal 1951 nel Centro Studi del Ministero della Pubblica Istruzione che si occupava della Edilizia Scolastica. Era un momento particolare: si trattava di definire la qualità dello sviluppo dopo la ricostruzione. Si stava inoltre discutendo l'ampliamento dell'obbligo alle scuole medie.

Alla XII Triennale del 1961 emerge in modo particolare il tema della scuola sia per i progetti presentati sia per due iniziative. L'esposizione di un modello di scuola prefabbricata inglese ed una messicana e



LA SCELTA CULTURALE DI CICCONCELLI È CHIARA. PRIMA LE CORBUSIER, POI F.L. WRIGTH, POI H. SCHAROUN SONO LE GRANDI AREE DI RIFERIMENTO DEL RINNOVAMENTO ARCHITETTONICO DEL M.M.



In questa pagina:
> C. Cicconcelli, L. Pellegrin, Scuola di avviamento industriale maschile e femminile in Sassari, 1956. Da: Ciro Cicconcelli, Scuole materne, secondarie ed elementari, in Pasquale Carbonara, "Architettura Pratica", vol. terzo, tomo secondo, Torino 1958

l'altro un concorso di idee per scuole il cui bando fu elaborato dai Ministeri della PI e dei LLPP su aree messe a disposizione dai Comuni di Milano, Rovigo e Genova. Si lasciavano liberi i progettisti di sperimentare nuove unità funzionali che superassero la centralità dell'aula.

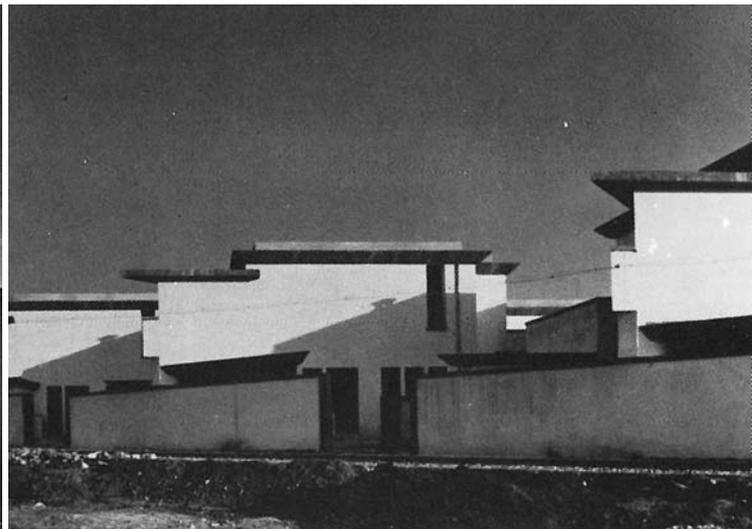
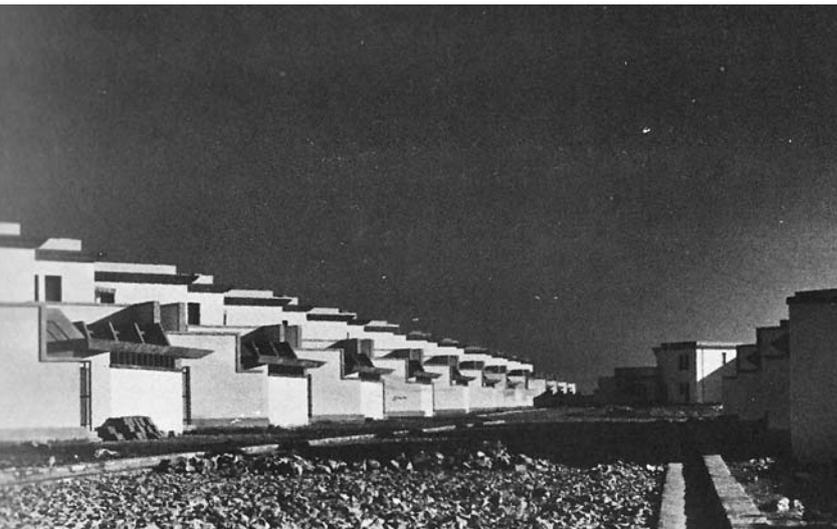
Con l'impegno al Centro Studi in tutti gli anni '50 e alla Triennale poi, Cicconcelli comincia ad individuare alcune caratteristiche che la nuova scuola deve avere:

- la scuola è un servizio pubblico e deve svolgere un ruolo primario nella formazione delle nuove generazioni, l'emergenza non deve essere un alibi per adeguarsi all'idea di standard minimi o differenziati;
- è necessario ricollegarsi a quanto si sta sperimentando soprattutto negli USA, in Inghilterra e in Germania

da Scharoun; quindi il superamento dell'aula, predisposizione di spazi attrezzati e specializzati, individuazione e democratizzazione dell'insegnamento. La scuola deve essere flessibile per adeguarsi al mutare delle strategie di insegnamento;

- il ruolo di promozione della qualità deve essere assunto dall'ente pubblico attraverso le sue istanze tecniche. Quindi un ruolo fondamentale è da assegnare al sistema normativo, alle modalità di appalto e di verifica delle opere realizzate, di promozione della industrializzazione.

È un programma strategico che Cicconcelli sviluppa e articola con più precisione dal 1958, quando diviene Direttore del Centro Studi.



> C. Cicconcelli
con F. Antonelli,
A. Cecchini,
L. Pellegrin,
M. Roggero,
Complesso
residenziale a
Galatina (Lecce)
per l'INA-CASA,
1958. Da: Cina
Conforto, Gabriele
De Giorgi,
Alessandra
Muntoni, Marcello
Pazzagliani, //
dibattito
architetonico in
Italia, 1945-1975,
Roma 1977

Nel 1963 riprendono le pubblicazioni dei Quaderni, sempre diretti da Cicconcelli che si dedica in particolare allo studio di nuove procedure di appalto. È di quel periodo (1966) la costruzione in prefabbricato della scuola media di Pistoia progettata da L. Pellegrin. Si sperimentano unità didattiche diversamente organizzabili e la continuità spaziale dei percorsi e delle aree dei servizi, dell'auditorium - palestra.

Nel 1966 a Cicconcelli viene assegnata dalla Presidenza della Repubblica la medaglia d'oro ai benemeriti della scuola, della cultura e dell'arte.

Del 1967 è la legge n. 641 che stanziava i fondi per un piano decennale per l'edilizia scolastica (1000 miliardi). La legge affida al Centro Studi l'attuazione di un programma di sperimentazione e l'elaborazione di Nuove Norme tecniche; incarico che completa nel 1970.

Per i programmi sperimentali il Centro Studi elabora anche le "Norme Tecniche per materiali e componenti" e un "modello di simulazione" che facilita l'elaborazione della offerta da parte dei progettisti e delle imprese e la verifica delle proposte da parte della committenza.

L'insieme delle "Norme Tecniche" si fonda su un impianto teorico di critica all'impostazione razionalista delle norme. Si rifiuta l'uso di schemi funzionali. Sono norme in cui prevale la descrizione esigenziale, distinta dagli aspetti impositivi delle quantità minime da rispettare raccolte in tabelle chiare da leggere.

Nel 1981 il numero 19-20 di "Edilizia Scolastica" fa un bilancio dell'attività del Centro Studi.

È del 1978 l'ultimo appalto, del '79 la mostra alla Biblioteca Nazionale a Roma nell'ambito della settimana dell'Architettura dell'In/Arch. Il primo appalto è del 1955. Tra il '55 e il '78 sono stati banditi appalti per 569 edifici scolastici su finanziamenti per programmi speciali di

emergenza, di sperimentazione, di industrializzazione. Nel numero di "Edilizia Scolastica" sono selezionate 15 scuole tra quelle realizzate tra il 1966 e il 1981.

Vi sono importanti imprese che si sono impegnate in un processo di prefabbricazione. Tra queste cito la Feal, la Bortolaso, la Benini, l'Ischi, la Valdadige e tra i progettisti L. Pellegrin, S. Lenci, M. Sacripanti, F.E. Leschiutta, Gino Valle.

Cosa rimane della esperienza del Centro Studi? Innanzi tutto rimangono le Norme tecniche che sono ancora in vigore e continuano a mantenere una loro validità. Rimane l'esperienza di una struttura pubblica che ha elaborato una complessa organizzazione della domanda e ne ha affrontato la sperimentazione. Rimane anche la sollecitazione al confronto con la dimensione internazionale della ricerca.

L'insieme della proposta non è però entrata in circolo. A parte le Norme tecniche, l'esperienza del Centro Studi si conclude alla fine degli anni '70.

C'è da domandarsi perché.

Ritengo che i motivi siano dovuti al minor interesse verso la sperimentazione e l'innovazione che ha caratterizzato la produzione architettonica a partire dagli anni '70 e alla mutata strategia dell'industrializzazione che ha preso altre strade, soprattutto quella dei componenti e la successiva informatizzazione della produzione. Credo comunque che l'esperienza continui a mantenere una sua attualità.

Cicconcelli ha messo a punto, su una solida base teorica, una struttura di organizzazione della domanda, di elaborazione del progetto e di costruzione che ha per obiettivo la qualità del prodotto architettonico. Questo aspetto della produzione architettonica riemerge con forza in questi ultimi anni per la globalizzazione, per i requisi



CICCONCELLI HA AVUTO SEMPRE AL CENTRO DEI SUOI INTERESSI L'INNOVAZIONE E LA SPERIMENTAZIONE E IN QUESTO HA ASSUNTO UN RUOLO IMPORTANTE NELLA CULTURA ARCHITETTONICA ITALIANA DEL DOPO GUERRA, A VOLTE POCO RICONOSCIUTO. PARTENDO DA UN ASPETTO APPARENTEMENTE SETTORIALE QUALE QUELLO DELLA EDILIZIA SCOLASTICA, HA COSTITUITO UNO STIMOLO PER LA STESSA PROFESSIONE CHE HA INTESO COME AMBITO DI IMPEGNO CIVILE E COME SCELTA CULTURALE FONDATA SULLA DIMENSIONE ORGANICA DELLO SPAZIO ARCHITETTONICO.

siti che si applicano ad un mercato europeo ed internazionale che richiedono, tra l'altro, di recuperare e vagliare con attenzione critica esperienze volte a questo fine.

Cicconcelli e la Facoltà

A metà degli anni '60 Cicconcelli e Sacripanti ottengono l'incarico di un Corso di Elementi di Architettura e Rilievo dei Monumenti I. Un incarico congiunto, certo anomalo ma che mostra la fase di trasformazione della didattica della Facoltà dopo le occupazioni del '61 e del '65, gli sdoppiamenti dei Corsi di Progettazione del VI e V anno, gli ingressi in Facoltà di Libera prima e Quaroni poi, Zevi e Piccinato. L'esigenza posta dagli studenti era quella di introdurre nella Facoltà l'architettura contemporanea, l'apertura alle ricerche nazionali ed internazionali nel campo della tecnologia, dei modelli insediativi, delle nuove configurazioni alle varie scale, di affrontare la qualità dello sviluppo. Sacripanti e Cicconcelli erano certo tra i docenti più sensibili rispetto a questi temi e proposero la "grande dimensione" come tema di progettazione del Corso. Non fu comunque un incontro facile e dal 67-68 vi fu una separazione consensuale. Gli interessi e le strategie didattiche erano troppo differenti pur in un consolidato rispetto reciproco. Cicconcelli quindi tenne il secondo anno cominciando ad approfondire il tema dell'architettura come linguaggio.

Nel 1973-74 Cicconcelli vince il concorso di Professore Ordinario e viene chiamato alla Facoltà di Architettura come titolare del corso di Architettura Sociale. I contenuti del corso riprendevano quelli dei caratteri degli edifici e delle ricerche sul linguaggio per orientare lo studio e la preparazione dello studente sul tema della organizzazione e formazione della domanda di architettura.

Nel 1976 viene nominato Preside della Facoltà di Architettura e succede a G. De Angelis D'Ossat.

Gli anni della sua Presidenza (tra il '76 e l'88) sono tra i più drammatici vissuti dalla Facoltà per il continuo scontro con il fenomeno della violenza e il tentativo di forzare limiti inderogabili nello svolgimento della didattica ormai divenuta di massa.

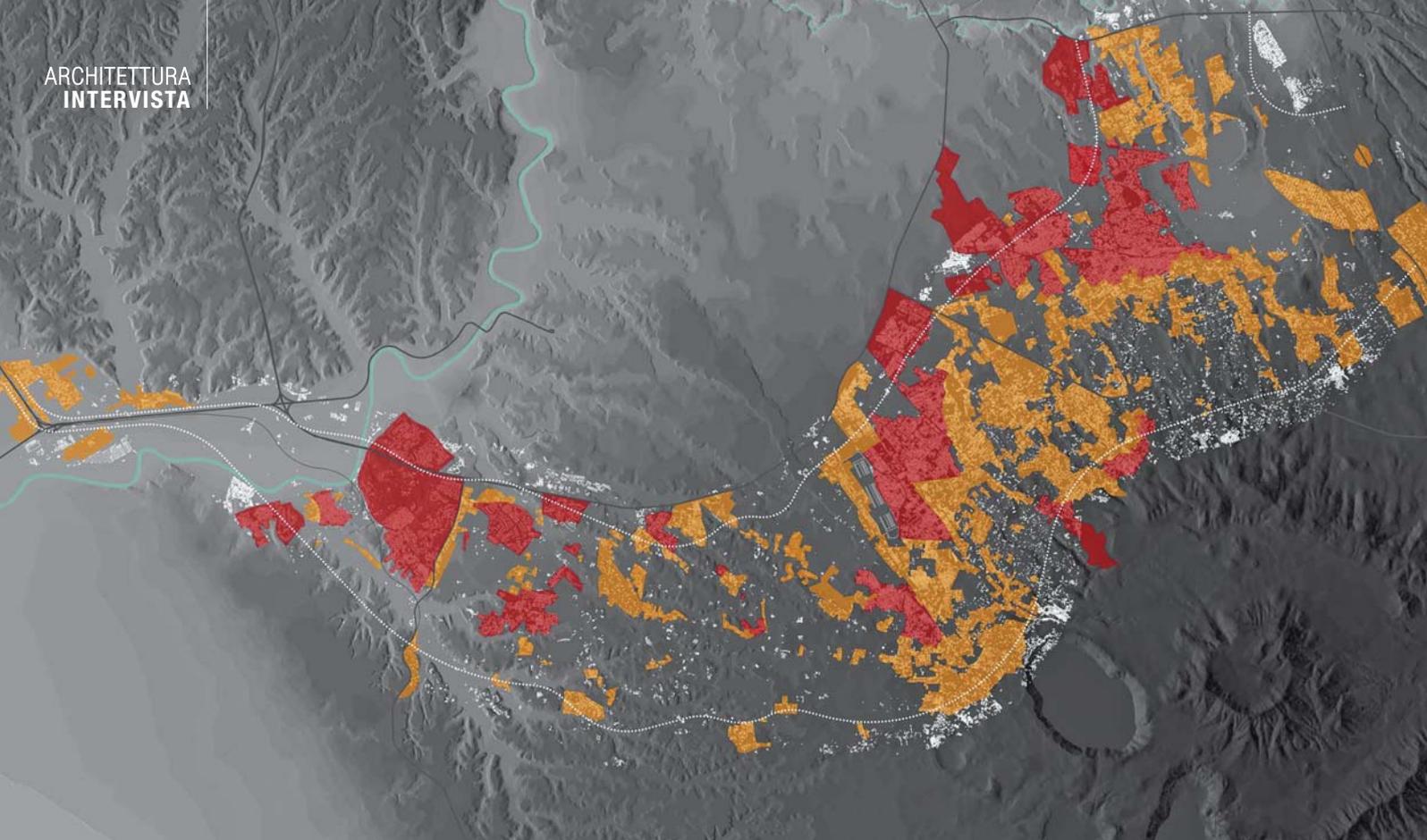
Cicconcelli si attenne sempre ai principi del rispetto delle prerogative delle istituzioni e di apertura, allo stesso tempo, ai molteplici interessi culturali presenti in Facoltà. Si sperimentarono gli indirizzi che anticipano l'organizzazione in corsi di laurea.

Nel 1985-87 viene nominato direttore dell'Istituto di Edilizia e prende il posto di P. Carbonara. Gestisce la trasformazione dell'Istituto in Dipartimento favorendo un vasto piano di ricerche. Il nuovo Dipartimento DICEA accoglie nel 1994 il gruppo di C. Chiarini e Cicconcelli predispone il passaggio alla nuova direzione che viene assunta nel 1995-96 da Valter Bordini.

Nel 1992 istituisce e presiede il Corso di Perfezionamento in Teorie dell'Architettura.

L'obiettivo è quello di confrontare i molteplici aspetti teorici che strutturano la disciplina architettonica per acquisire strumenti di analisi e di intervento.

Cicconcelli ha avuto sempre al centro dei suoi interessi l'innovazione e la sperimentazione e in questo ha assunto un ruolo importante nella cultura architettonica italiana del dopoguerra, a volte poco riconosciuto. Partendo da un aspetto apparentemente settoriale quale quello della edilizia scolastica, ha costituito uno stimolo per la stessa professione che ha inteso come ambito di impegno civile e come scelta culturale fondata sulla dimensione organica dello spazio architettonico. □



Una nuova infrastruttura che garantisca una soluzione alla congestione del GRA

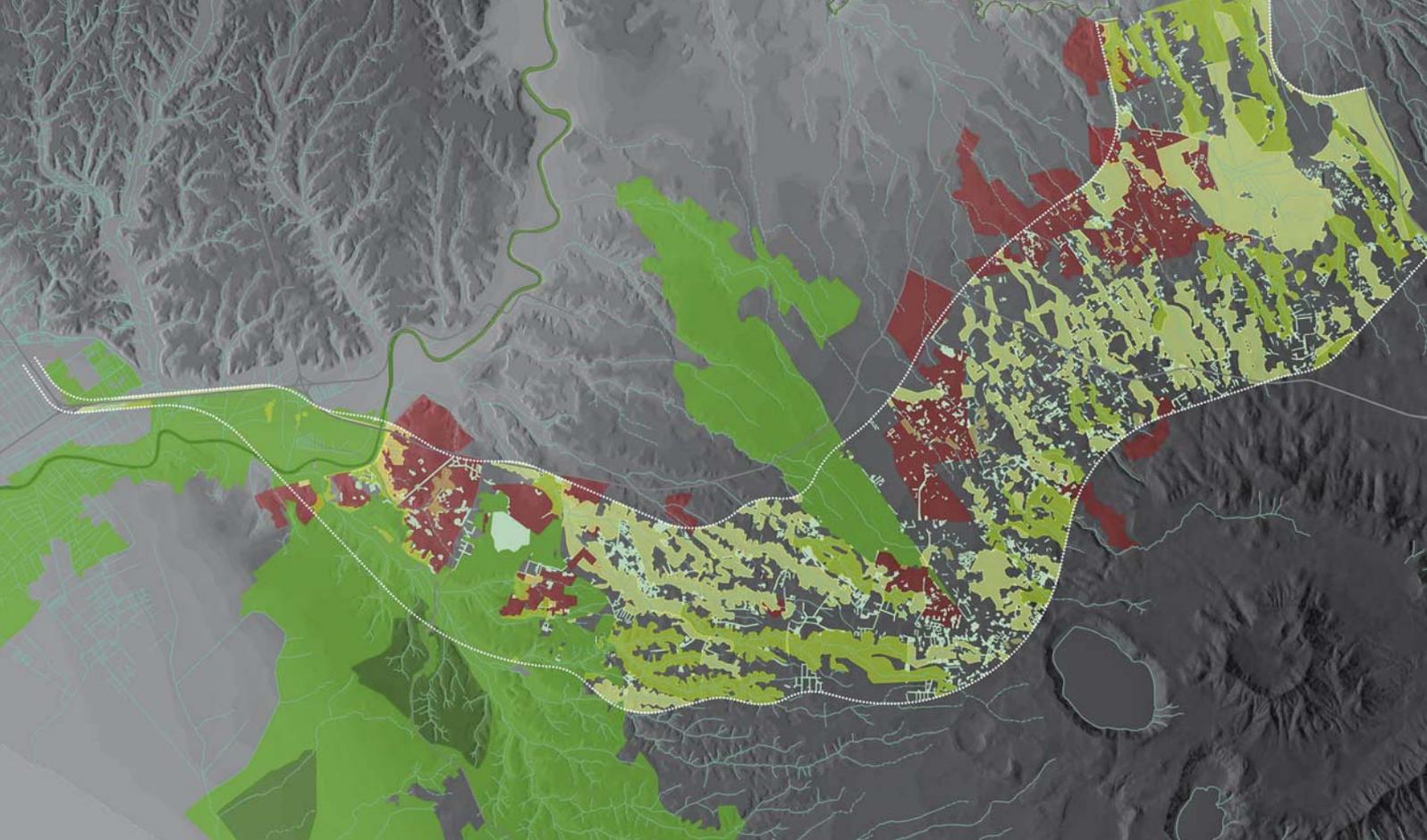
ELIO TRUSIANI

Intervista a **Carlo Valorani** sullo Studio di Fattibilità e Progetto Preliminare di un sistema di trasporto multimodale integrato per l'accessibilità all'aeroporto "Leonardo da Vinci" di Roma-Fiumicino.

In questi giorni iniziano le procedure di approvazione del progetto di questa infrastruttura. Il suo obiettivo è garantire una soluzione di lungo periodo alle frequenti situazioni di congestione del GRA. In questa occasione Anas intende cercare un più interessante rapporto tra infrastruttura e territorio nella convinzione che "la strada [può] porsi come componente dinamica di costruzione del territorio, dotata di autonomia funzionale, ma allo stesso tempo complementare rispetto ai caratteri peculiari del contesto oggetto della trasfor-

mazione". La Direzione Centrale Progettazione dell'Anas S.p.A., grazie a degli Accordi stipulati con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ha quindi avviato alcune sperimentazioni tra le quali si segnalano l'esperienza della SS 16 'Adriatica' ed ora, con un più articolato apparato tecnico e metodologico, il progetto che presentiamo.

Abbiamo rivolto qualche domanda a Carlo Valorani, Università Sapienza, responsabile scientifico Dipartimento DATA.



D. Il Dipartimento Data ha contribuito al progetto: in quale modo?

R. Nell'ambito di un ampio numero di collaborazioni specialistiche³, il nostro gruppo di lavoro⁴ si è affiancato al nucleo di progettazione⁵ attivandosi su una ricerca che si è rivolta all'individuazione di strategie di tracciamento, e di criteri paesaggistici di valutazione, per la definizione di corridoi infrastrutturali.

In questo progetto l'Anas vuole dare corpo alla C.E.P.⁶ laddove questa impegna ogni parte ad "integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche [...] nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio". Il proposito è stato quindi di migliorare l'accesso all'area romana integrando nel progetto strate-

gie per il paesaggio. Si può dunque dire che alla figura del paesaggista viene riconosciuto un ruolo più strategico che non la tradizionale chiamata a "mitigare" tracciati precostituiti.

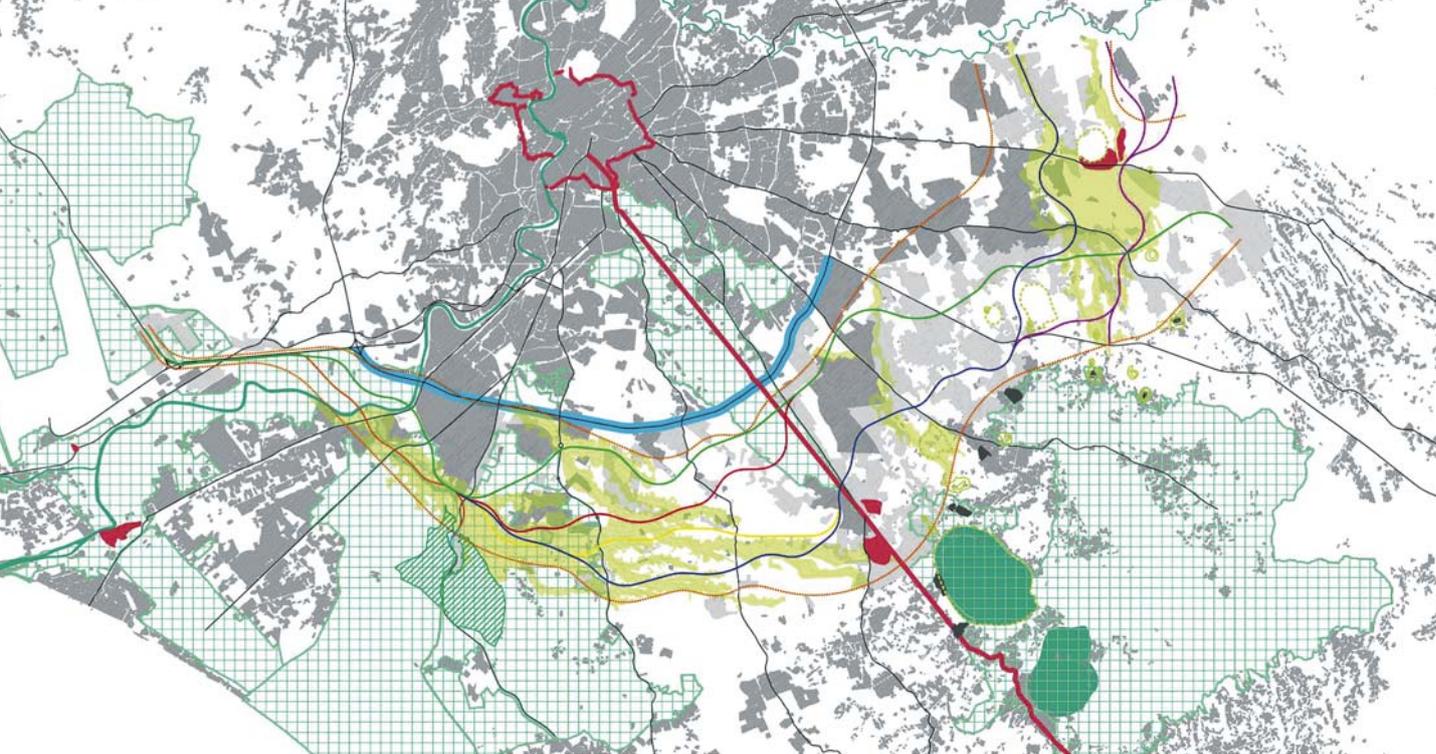
Il nostro contributo si è collocato quindi in una dimensione che implicitamente pone alcune domande anche teoricamente interessanti: come aggiornare la metodologia di caratterizzazione dei territori secondo la definizione di paesaggio della C.E.P.? quali indicatori di sintesi possono essere considerati adeguati a caratterizzare paesisticamente, e ambientalmente, il territorio interferito? come si possono rendere commensurabili le criticità più specificatamente legate alla percezione del territorio?

D. Per affrontare le questioni sono stati quindi necessari degli aggiornamenti di metodo?

Pagina a fianco:
 > **Quadro d'insieme degli insediamenti** nell'area di studio (perimetro bianco puntinato) con l'evidenziazione delle "aree consolidate dense" (in rosso) e delle "aree della dispersione insediativa" (in arancio)

In questa pagina, dall'alto:
 > **Ecosistemi:** le core area (in verde scuro) e le buffer area (in verde medio), i corridoi ecologici integri con formazioni vegetali complesse (in verde marcio). I corridoi ecologici e le stepping zone (nella gradazione dei verdi)
 > **Campagna romana:** costoni tufacei nella valle del fosso della Castelluccia





> Il tratto del GRA (in azzurro) con più gravi fenomeni di congestione e le alternative di corridoio nel loro rapporto con i principali elementi di specificità del territorio. Si evidenziano in particolare le aree archeologiche principali, le aree protette, i geotopi, i complessi integri di valli-promontori-versanti

R. L'area interessata al progetto si è rivelata come particolarmente complessa per i suoi caratteri diversificati e difficile da sintetizzare in un'idea forte⁷. Era dunque particolarmente inopportuno concentrarsi in modo preconcepito su un predeterminato corridoio "ristretto". Il gruppo di progetto ha quindi deciso di attivare una procedura di scoping⁸ per avviare un processo di condivisione dei criteri e delle valutazioni necessarie alla determinazione, tra le diverse alternative, di un corridoio infrastrutturale preferibile.

Per questa procedura, l'area di studio è stata definita impiegando un approccio di area vasta. La fascia di territorio studiata risulta essere un totale di circa 247 km² complessivi con un'ampiezza fino a 8 km per una estesa di circa 48 km (contro i 2 km di larghezza minima, fissati dalle norme per la VIA, cui si attengono la maggior parte degli studi di valutazione d'impatto).

In questa ampia fascia sono stati studiati numerosi corridoi alternativi e, dopo una selezione in base alla loro fattibilità tecnica, sono stati portati in sede di valutazione multicriteria quattro corridoi complessivi, interconnessi tramite scambiatori, per un totale di dieci soluzioni di corridoio alternative.

Per arrivare alla fase di valutazione come prima cosa abbiamo organizzato una metodologia interdisciplinare di caratterizzazione del territorio calibrata appunto per la fase di scoping. In particolare sulla base di altre esperienze di ricerca, già fortemente interdisciplinari, abbiamo ulteriormente ampliato le nostre attenzioni cercando di porre in valore quanto possa emergere dallo studio della percezione del territorio da parte delle Comunità insediate. Infatti sulla base della definizione di paesaggio della C.E.P., la dimensione percettiva delle Comuni-

tà insediate diventa oggi molto rilevante. Alcuni Autori ritengono che il paesaggio debba essere ormai visto anche come una rappresentazione sociale che "può essere assimilata ad una costruzione simbolica e collettiva, ma che allo stesso tempo è fortemente marcata dai rapporti che i gruppi o gli individui intrattengono tra di loro"⁹. Secondo Luginbühl il paesaggio è un termine che "contiene in sé una previsione dell'avvenire", ed è visto come un condiviso "progetto di territorio".

Così nel guardare alla Comunità insediata da un lato è risultato evidente come alcune aree per il loro carattere di unicità ambientale siano soggette ad un forte senso di attaccamento. Al contempo però va evidenziato come alcune aree "prossime" alle zone urbane dense, o coinvolte da processi di dispersione, e dunque ampiamente compromesse nei loro caratteri ambientali e di paesaggio, richiamino forti elementi di soggettivazione. Il rapporto con il territorio è quindi vissuto in modo contrastato. Questa considerazione ci ha suggerito, ad esempio, di completare il set degli indicatori con dei parametri che fossero in grado di misurare il livello di interferenza diretta con i territori oggetto di attaccamento e soggettivazione.

Da subito abbiamo quindi, attraverso la partecipazione al Terzo Congresso internazionale su paesaggio e infrastrutture tenutosi a Cordoba nell'aprile del 2010¹⁰, cercato un confronto con la Comunità scientifica e professionale internazionale conseguendo una prima importante validazione della nostra proposta metodologica.

D. Quali sono stati i criteri che hanno guidato la ricerca dei possibili corridoi infrastrutturali?

R. Innanzitutto va considerato che l'attuale congestione del GRA trova le sue cause strutturali nelle politiche



> Dispersione urbana: tra borgata Finocchio e i Castelli Romani

CARATTERISTICHE DELL'INFRASTRUTTURA

- L'opera è un'autostrada a pedaggio di categoria "A" per una lunghezza di 47,5 km circa.
- La velocità di progetto su tutto l'asse è pari a 140 km/h.
- La carreggiata è composta da 3 corsie da 3,75 m (più corsia di emergenza) per senso di marcia
- La dimensione esterna della piattaforma, tra i cigli pavimentati, è pari a 32,50.
- Il collegamento prevede: un numero limitato di svincoli; un sistema di pedaggio con rilevamento automatico dell'utenza tramite apparati tipo telecamere e radar posti su portali (assenza quindi di aree con caselli di pedaggiamento); presenza di punti di scambio intermodale; sistemi informatizzati, per la sicurezza, la gestione del traffico e informazioni all'utenza.

urbane che hanno trasformato quella che era un'infrastruttura a servizio dei traffici di media percorrenza e di accesso alla rete autostradale in un "asse di scorrimento urbano". Si voleva, con il solo costo di uno svincolo, rispondere alla legittima domanda di mobilità degli abitanti dei nuovi insediamenti disseminati nella campagna romana. Soluzioni che hanno illuso la domanda per non più di un decennio determinando le congestioni che oggi ben conosciamo. Cioè sull'altare dello sfruttamento delle rendite urbane si è sacrificato il diritto all'accessibilità all'intera area romana. Nel percorrere il territorio ci siamo poi resi conto che ogni giorno, piccoli e grandi cantieri, vanno da un lato ad intensificare il carattere urbano di insediamenti densi e dall'altro ad estendere il processo di dispersione che invade la campagna romana.

Allo stesso tempo nuovi grandi "servizi" (è sotto gli occhi di tutti la "Vela di Calatrava") sono chiari segnali della volontà di alcuni poteri di chiamare ad usi urbani parti sempre più remote della campagna periurbana con l'evidente intento di innalzarne il valore di rendita. Questo significa che proprio quei territori che sono più og-

getto d'attaccamento da parte delle Comunità, perché contigui alle parti urbane non rimarranno per molto dei "panorami verdi".

Il processo insediativo, soprattutto quando non governato, agisce come un potente fattore di disturbo del livello di qualità ambientale e paesistica di un territorio. Il consumo di suolo determina luoghi dal valore intrinsecamente meno elevato che però, per converso, risultano più vissuti, conosciuti e studiati. E questa consuetudine con i luoghi si concretizza a volte anche in più forti apparati di tutela. Così viviamo il paradosso che gli ambienti e i paesaggi più integri sono più facilmente offerti ai processi di trasformazione. In una prospettiva di breve periodo i progetti che si collocano in un ambito "remoto" rispetto al fenomeno urbano risultano quindi più socialmente accettabili: per così dire "più di buon senso".

L'ottica dei corridoi "remoti" porterebbe però ad innalzare il livello di accessibilità di quei luoghi inevitabilmente chiamando ad usi urbani la stessa "campagna profonda". Le ultime aree libere, che ci pervengono perlopiù in virtù di vincoli archeologici, usi civici, tutele ambientali sarebbero così sottoposte a trasformazioni

A MARGINE DI QUESTA ESPERIENZA LA NOSTRA CONVINZIONE È CHE LO STRUMENTO DI VALUTAZIONE MULTICRITERIA CHE ANAS HA VOLUTO CONSEGNARE AL DECISORE POTRÀ SVOLGERE UN RUOLO IMPORTANTISSIMO, SPECIALMENTE DI FRONTE AD UN TERRITORIO COSÌ COMPLESSO E A SENSIBILITÀ COSÌ CONTRASTANTI.

striscianti inarrestabili. Va quindi attentamente considerato che un asse infrastrutturale collocato nei territori più remoti potrebbe avere delle rilevanti ricadute sui possibili usi e sulle possibili variazioni della rendita urbana nell'area della campagna romana.

Queste considerazioni ci hanno quindi suggerito di provare ad immaginare alternative di corridoio che, nel rispondere agli obiettivi trasportistici, fossero collocate proprio ai margini di aree già compromesse dal punto di vista ambientale e paesaggistico così da determinare un rapporto innovativo sul piano socio economico. Queste, in modo progressivamente più stringente, sono state cercate seguendo il paradigma che abbiamo chiamato dell'alternativa di strategia prossima.

Questo lavoro a margine delle aree insediate ha però richiesto un attento studio dei luoghi ed anche un attento studio dei tracciati verificandone le geometrie sin dalle prime fasi di studio.

Questa sperimentazione ci ha consentito in sede di valutazione di confrontare i più diversi approcci progettuali espressione in modo più o meno diretto delle alternative di strategia "prossima" come pure ad alternative di strategia "remota".

Abbiamo così verificato nel merito che, nel caso specifico ed anche a fronte di analisi di sensibilità estreme, le alternative di corridoio "prossimo" sono risultate preferibili per la maggior parte dei criteri di valutazione considerati indipendentemente dalla pesatura dei giudizi. Sul piano generale ci sembra quindi importante dire che il nostro contributo di ricerca ha accertato la possibilità di uno spazio per una generazione di progetti che sappiano interpretare, anche attraverso l'adozione di

procedure propriamente partecipate¹¹, il paradigma del corridoio "prossimo".

D. Quali sono le prossime fasi del progetto?

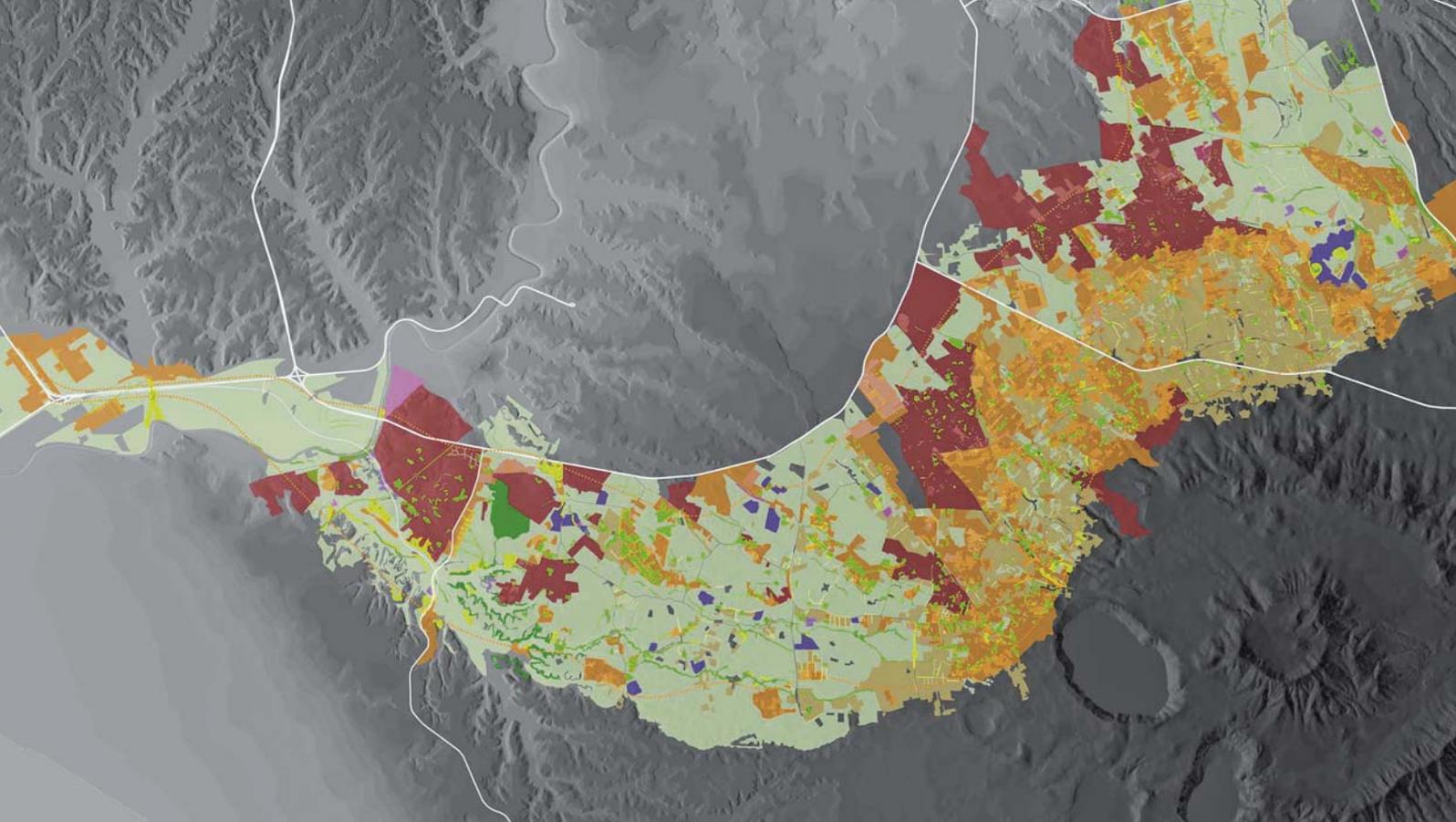
R. Oggi il progetto è un progetto "preliminare" e si stanno avviando le procedure per la definizione delle condizioni per ottenere, sul progetto definitivo, le intese, i pareri, le licenze, i nulla osta e gli assensi, richiesti dalla normativa vigente. In questa fase il lavoro non è però fermo ma stiamo ulteriormente approfondendo l'apparato di valutazione multicriteria al fine di renderlo adeguato al prossimo step progettuale ed allo Studio di Impatto ambientale. Inoltre in questo periodo in base alle consultazioni verranno apportate ulteriori ottimizzazioni di tracciato. In queste nuove fasi il nostro ruolo potrà essere appunto di contribuire ancora agli aspetti di ottimizzazione paesaggistica del tracciato.

A margine di questa esperienza la nostra convinzione è che lo strumento di valutazione multicriteria che Anas ha voluto consegnare al decisore potrà svolgere un ruolo importantissimo, specialmente di fronte ad un territorio così complesso e a sensibilità così contrastanti di fronte ai quali non sarà affatto semplice riuscire a governare l'equilibrio degli aggiustamenti al tracciato.

Il rischio che viviamo oggi è che noi stessi, quasi senza renderci conto, con poche apparentemente sensate correzioni potremmo snaturare il senso dell'opera. Sembrerebbe infatti logico spostare all'esterno il corridoio per facilitarne la fattibilità, diminuendo i costi e forse anche i possibili contenziosi. Ma in questo modo interferiremmo gli ultimi agroecosistemi integri a sud di Roma verso Pomezia. Sarebbe semplice aprire un "po' di svincoli" così da incrementare i flussi di traffico. Ma

> Campagna romana:
fosso della Mandriola





così faremmo crescere vertiginosamente il valore di terreni dell'ultima campagna profonda che non tarderebbero ad essere edificati. Ed in questo quadro è lecito attendersi che potrebbero nascere pressioni con l'obiettivo di trasformare un'infrastruttura concepita per garantire il diritto all'accessibilità in un nuovo generatore di pressioni insediative sulle aree protette. Questo periodo ci ha dato l'occasione di collaborare con un gruppo che ha voluto sperimentare nel concreto la possibilità di dare risposte innovative ai problemi della mobilità. Questa è per noi un'esperienza fonda-

mentale che consegniamo al dibattito convinti che la cultura del paesaggio debba diventare sempre più integrata, e sperando che le occasioni di poter contribuire alla determinazione di assetti territoriali integrando le politiche per il paesaggio diventino più frequenti.

Ora diventa necessario che la cultura della partecipazione si rafforzi e divenga più diffusa per far sì che i progetti di trasformazione del territorio siano determinati tra i più sostenibili e scelti in modo sempre più trasparente. A partire proprio da oggi. □

> Integrità paesistica: aree con caratteri paesistici integri (nuclei insediativi consolidati; aree naturali paesisticamente integre); aree agricole ordinarie; aree con caratteri paesistici alterati da fenomeni di omologazione (aree della dispersione insediativa, complessi industriali/artigianali, cave/discariche)

¹ M. Averardi ed altri, Anas: Italian highways: il paesaggio si fa strada" in "Architettura del Paesaggio" n 22 gennaio/giugno, (2010)

² Ing. I. Coppa Direzione Centrale Progettazione - Servizio Pianificazione Trasportistica

³ Supporto alla progettazione: Università Sapienza: Dipartimento DATA (Resp. Scientifico: C. Valorani), Dipartimento DiAP (Resp. Scientifico: Prof. R. Secchi); Dipartimento DICEA (Resp. Scientifico: Prof. P. Colarossi); Soc. Coop. Parsifal (Dott.ssa P. Campagna).

⁴ Gruppo paesaggio (DATA). Resp. scientifico: C. Valorani; Comitato scientifico: P.P. Balbo, G. Carbonara, L. Carbonara, M. Vendittelli, D. Esposito; Gruppo di lavoro: M.E. Cattaruzza; V. Vancheri; S. Greco; L. Valdardini, L. Mauriello; C. De Bois; L.L. Pettine.

⁵ Gruppo di Progettazione ANAS. Responsabile Ing. I. Coppa, Gruppo di lavoro: Ing. P.G. D'Armini, Ing. E. Luzziatelli, Ing. M. Mancinetti (progettista), Ing. M. Panebianco, Sig. ra A.M. D'Aversa;

⁶ Cfr. Convenzione Europea del Paesaggio Art 5 punto d;

⁷ V. Calzolari (a cura di), Storia e Natura come sistema. Un progetto per il territorio libero dell'area Romana, Argos, Roma, (1999);

⁸ La procedura di scoping è la fase preliminare (Scoping) di una Valutazione d'impatto ambientale; è una procedura tecnico - amministrativa volta a definire i contenuti del successivo Studio di Impatto Ambientale (DLgs 152 del 2006 aggiornato al terzo

correttivo DLgs 128 del 2010 art. 21);

⁹ Y. Luginbühl, Rappresentazioni sociali del paesaggio ed evoluzione della domanda sociale in B. Castiglioni, M. De Marchi, Di chi è il paesaggio?, Cluep, Padova, (2009);

¹⁰ "Ninth Council of Europe Meeting of the workshops for the implementation of the European Landscape Convention - III International Congress on landscape and infrastructures: Landscape, infrastructure and society"

¹¹ Al proposito il Dipartimento Data sta ultimando le procedure per l'istituzione di un Master di 2° livello in "Paesaggio: procedure di partecipazione a progetti, piani e programmi" che dovrebbe iniziare i corsi nei primi mesi del prossimo anno.

Isolanti ecologici e ristrutturazioni edilizie

SILVIA MASTRANDREA



La carenza dal punto di vista delle prestazioni energetiche del patrimonio edilizio nazionale può essere affrontata e migliorata lavorando sinergicamente con i componenti tecnologici dell'involucro ed il sistema impiantistico dell'edificio. L'importanza degli isolanti ecologici negli interventi di ristrutturazione e nuova costruzione.

Gli isolanti ecologici rappresentano uno strumento irrinunciabile per interventi di ristrutturazione e di nuova costruzione in chiave sostenibile, a parità di prestazioni e durabilità a questi prodotti corrisponde un impatto ambientale molto più contenuto di quello relativo agli isolanti sintetici comunemente diffusi (poliuretano); i vantaggi economici vengono, troppo spesso, anteposti alle intangibili, seppur reali, condizioni ambientali.

I numerosi studi realizzati da enti specializzati hanno ormai, inequivocabilmente, individuato il comparto edilizio tra i maggiori responsabili dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti introdotte in atmosfera. Il panorama rilevato ritrae una situazione drammatica, frutto del periodo della ricostruzione in cui, non essendo ancora in vigore leggi specifiche relative al comportamento energetico dell'edilizia, la speculazione in atto ha determinato una gestione delle condizioni di comfort indoor demandata quasi esclusivamente alla struttura impiantistica, senza un piano complessivo che consentisse di prevedere la crescita esponenziale dei consumi che ne sarebbe derivata. Un cambio di direzione si deve all'entrata in vigore della normativa nazionale resa necessaria dal sopraggiungere di prescrizioni Europee:

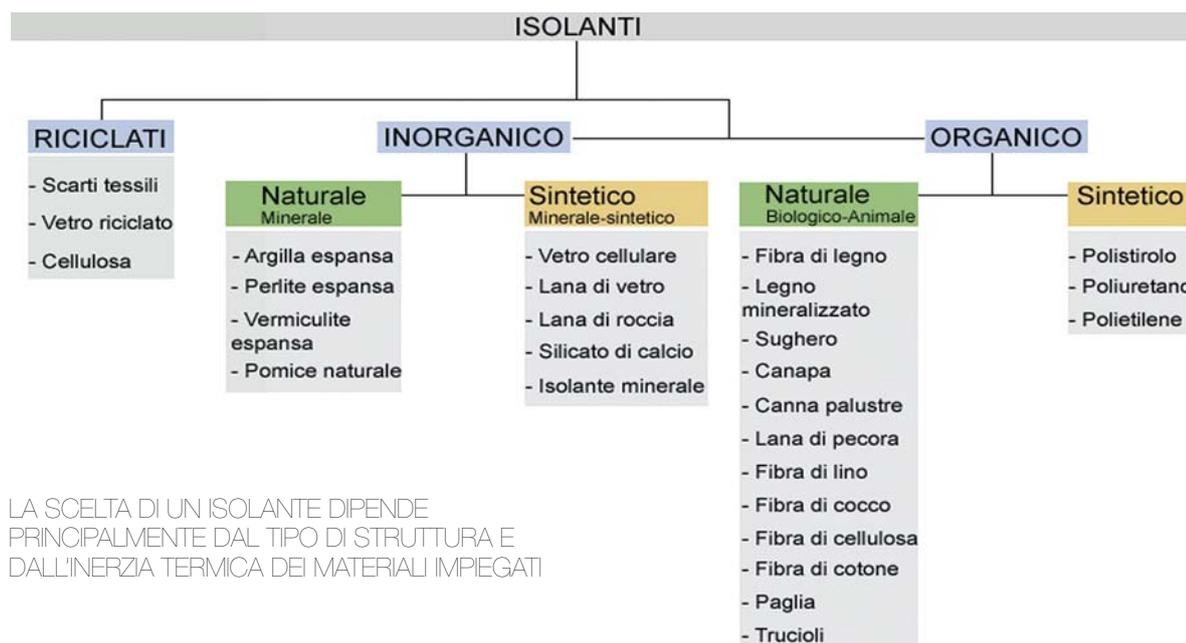
- D. Lgs. 29 dicembre 2006, n. 311;
- DPR 30 giugno 2009 n. 59;
- DM 26 gennaio 2010.

Queste leggi rappresentano i principali strumenti per il controllo e la gestione, durante interventi di nuova co-

struzione o riqualificazione, del comportamento energetico dell'edificio, a fronte di necessità, sempre più impellenti, di riduzione del consumo di fonti energetiche esauribili. Proprio per rispondere a questa esigenza, nell'ottica di un approccio sostenibile¹ degli interventi di retrofitting edilizio, è divenuto parametro di valutazione anche il processo di vita del materiale impiegato, ovvero la valutazione dell'energia primaria (PEi)² complessiva necessaria per l'estrazione, la lavorazione, la distribuzione e la messa in opera di un prodotto, nonché per la fase di dismissione, riuso³ o riciclo⁴.

La stragrande maggioranza del patrimonio edilizio nazionale risulta molto carente dal punto di vista delle prestazioni energetiche; questa condizione può essere affrontata e migliorata lavorando sinergicamente con i componenti tecnologici dell'involucro ed il sistema impiantistico dell'edificio, infatti il comfort termico di un ambiente è determinato principalmente da tre parametri tecnici: l'irraggiamento solare a cui sono soggette le superfici esterne, sia trasparenti che opache; l'apporto termico determinato da uno o più impianti interni all'ambiente e le dispersioni termiche derivanti da ponti termici, infissi scadenti o usurati, uno strato di isolamento inadeguato. Interventi di retrofitting mirati ad agire su questi parametri consentono di isolare efficientemente una struttura edilizia, ovvero mantenere le condizioni climatiche interne il più possibile costanti senza l'apporto di un apparato impiantistico energivoro, indipendentemente dalla variazione della tempera-

Fig. 1
> Catalogazione
dei materiali
isolanti dal
punto di vista
chimico



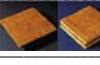
LA SCELTA DI UN ISOLANTE DIPENDE
PRINCIPALMENTE DAL TIPO DI STRUTTURA E
DALL'INERZIA TERMICA DEI MATERIALI IMPIEGATI

tura e delle condizioni climatiche esterne, determinando anche un consistente risparmio economico sui costi di utilizzo e gestione. La scelta di un isolante dipende principalmente dal tipo di struttura e dall'inerzia termica⁵ dei materiali impiegati; prediligere isolanti ecologici comporta ricadute positive sull'ambito energetico, sul bilancio ambientale complessivo dell'edificio costruito o ristrutturato, e sull'ambiente circostante. È possibile effettuare una catalogazione dei materiali isolanti dal punto di vista chimico come riportato nello schema in Fig. 1.

Rientrano nelle materie organiche gli isolanti termici sintetici, biologici ed animali; in quelle inorganiche, gli isolanti di origine minerale e minerale-sintetica; in un'ottica di progettazione sostenibile, l'uso di materiali sintetici risulta poco opportuno in quanto non vengono soddisfatti i parametri relativi alle prestazioni ecologiche richieste. Oltre alle macro categorie degli isolanti organici ed inorganici è possibile individuare una terza categoria: gli isolanti riciclati; questa comprende alcuni materiali provenienti non direttamente dall'ambito edile: tessile, cellulosa e vetro riciclato. Il re-impiego di questi prodotti rappresenta una grande opportunità per inserire del materiale di scarto o che ha terminato il primo ciclo di vita, in un altro ciclo produttivo, a fronte di ottime prestazioni tecniche. Gli isolanti ecologici offrono caratteristiche prestazionali molto elevate che ne consentono l'impiego su larga scala: generalmente caratterizzati da un basso peso specifico contengono

grandi quantità di aria tra le celle (canne palustri...), o tra le fibre (fibre di cocco, fibre di cellulosa...), contribuendo pertanto anche all'isolamento acustico; la loro natura organica non preclude l'inattaccabilità da parte di agenti acidi e funghi, l'inappetibilità agli insetti, ai roditori, la resistenza a parassiti di varia natura, l'imputrescibilità anche in condizioni di elevata umidità, la resistenza all'acqua non pregiudica la permeabilità al vapore; sono inoltre previsti trattamenti specifici, dipendenti dalla natura del materiale utilizzato, per aumentare le prestazioni dell'isolante relativamente alle esigenze del contesto: può essere aumentata l'idrofobizzazione⁶ di un pannello senza comprometterne la riciclabilità, come nel caso degli isolanti in fibra di legno trattati con resine naturali; talvolta però, questi trattamenti possono influire sul livello di riuso del materiale. Gli isolanti ecologici presentano un'elevata resistenza a compressione ed un'elevata elasticità; data la natura di alcuni di questi materiali, è possibile una messa in opera facile e veloce, che consente di modellare l'isolante anche per superfici irregolari o curve; queste caratteristiche ne consentono una facile integrazione con gli elementi strutturali; sono infatti disponibili in diversi formati: Pannelli, Fibre, Rotoli, Granuli, Ficchi. I materiali isolanti si possono considerare tali quando hanno una conducibilità termica inferiore a 0,9; questo valore comporta una minor incidenza sulle strutture preesistenti; lo spessore viene determinato dai calcoli effettuati a norma della legge 10/1999, aggiornata con

Tab. 1 Confronto tra le caratteristiche tecnico-funzionali di alcuni materiali isolanti

ISOLANTE	FORMATO	APPLICAZIONE	DENSITÀ KG/MC	SPESSORE CM	CLASSE DI INFIAMMABILITÀ	CONDUTTIVITÀ TERMICA	COEFF. DI RESISTENZA ALLA DIFFUSIONE	
ISOLANTI ORGANICI NATURALI	 LANA DI PECORA	MATERASSINI FELTRI	SOLAIO DI COPERTURA TRA LE TRAVI PORTANTI	15-25	DA 1 A 10 CM	CLASSE 2	0,0339 W/MK	1 - 2
	 CANNICCIATO	STUOIE PANNELLI	SOLAIO DI COPERTURA CAPPOTTI ESTERNI	130 - 190	DA 2 A 4 CM DA 4 AD 8 CM	CLASSE 2	0,045 - 0,055 W/MK	2
	 FIBRA DI LEGNO	PANNELLI	SOLAIO DI COPERTURA SOPRA LE TRAVI PORTANTI IN COPERTURA TRA LE TRAVI PORTANTI	130	DA 0,6 A 10 CM	CLASSE 1-2	0,040 W/MK	5
	 LEGNO MINERALIZZATO	PANNELLI	CONTROSOFFITTATURE SOLAIO DI COPERTURA	320 - 625	SPESSORE VARIABILE	CLASSE 1	0,86 - 0,107 W/MK	4 - 10
	 FIBRA DI LINO	MATERASSINI	TETTI E SOFFITTI CON TRAVATURE IN LEGNO MATERIALE DI TAMPONATURA PER L'ISOLAMENTO DA CALPESTIO E PER GIUNZIONI	30	FINO A 20 CM	CLASSE 2	0,040 W/MK	1
	 SUGHERO	PANNELLO	COPERTURA SOPRA LE TRAVI PORTANTI IN COPERTURA	110	DA 1 AD 8 CM CA.	CLASSE 1	0,04 W/MK	1,5 - 18
	 CANAPA	FELTRI	SOPRA LE TRAVI PORTANTI IN COPERTURA TRA LE TRAVI PORTANTI	25	FINO A 30 CM	CLASSE 2	0,040 W/MK	1
ISOLANTI INORGANICI NATURALI	 FIBRA DI COCCO	ROTOLO	SOLAIO DI COPERTURA SOPRA LE TRAVI PORTANTI	2,5	CIRCA 5 CM	CLASSE 2	0,050 W/MK	1 - 5
	 COTONE	TAPPETINO FIOCCHI	SOPRA LE TRAVI PORTANTI IN COPERTURA TRA LE TRAVI PORTANTI NELLE STRUTTURE IN LEGNO	20	DA 5 A 18 CM	CLASSE 2	0,040 - 0,045 W/MK	-
	 VETRO CELLULARE	PANNELLI	SOLAIO DI COPERTURA SOPRA LE TRAVI PORTANTI IN COPERTURA	15 - 25	DA 4 A 18 CM SPESSORI SU RICHIESTA	CLASSE 0	0,04 - 0,05 W/MK	STAGNO
	 ARGILLA ESPANSA	GRANULI	SOLAIO DI COPERTURA	15 - 25	LIVELLATA DELLO SPESSORE OPPORTUNO	CLASSE 0	0,160 W/MK	5 - 8
	 PERLITE ESPANSA	GRANULI	SOPRA LE TRAVI PORTANTI IN COPERTURA INTERCAPEDINI	80 - 120	LIVELLATA DELLO SPESSORE	CLASSE 0	0,0,4 - 0,06 W/MK	1 - 4
	 VERMICULITE ESPANSA	GRANULI	COPERTURE NON PRATICABILI INTERCAPEDINI	80 - 100	LIVELLATA DELLO SPESSORE OPPORTUNO	CLASSE 0	0,057 W/MK	-
	 POMICE NATURALE	GRANULI	ISOLANTE INTERCAPEDINE	400 - 900	LIVELLATA DELLO SPESSORE OPPORTUNO	CLASSE 0	0,1 W/MK	2 - 4
ISOLANTI RICICLATI	 SCARTI TESSILI	PANNELLI TAPPETINI	PARETI SOLAI	50 - 80	DA 3 A 6 CM	CLASSE 2	0 035 W/MK	2,2
	 VETRO RICICLATO	PANNELLI	COPERTURE PIANE E A FALDA IN C.A. ED IN LEGNO CAPPOTTO	30	DA 4 A 12 CM	CLASSE 0	0,032 W/MK	1 - 3
	 CELLULOSA	FIOCCHI	SOLAIO DI COPERTURA TRA LE TRAVI PORTANTI	DA 35 A 55 KG/M³	LIVELLATA DELLO SPESSORE OPPORTUNO	CLASSE 2	0,04 W/MK	1,5



In questa pagina:
> Palazzo Benatti,
restaurato dall'arch.
S. Delli nel 2007

DLgs 192/2005 e 311/2006. All'interno del vasto panorama di materiali isolanti presenti in commercio, sono stati individuati alcuni parametri comuni, riassunti in Tabella 1, che consentono di fare un confronto relativamente alle caratteristiche tecnico- prestazionali intrinseche al materiale stesso, per una rapida valutazione del tipo e del formato più idonei per i singoli interventi. L'oscillazione di questi parametri può essere molto ampia definendo delle predisposizioni a differenti contesti e soluzioni tecnologiche; il dimensionamento finale deve essere comunque calcolato in relazione alle capacità termiche dei materiali che definiscono la struttura portante e le tamponature.

Un impiego mirato di più isolanti ecologici è stato studiato e applicato nel restauro di Palazzo Benatti, realizzato dall'Arch. S. Delli nel 2007, in cui le tipologie e l'estensione degli interventi hanno permesso di raggiungere un livello energetico prestazionale certificabile come Casa Clima B. Sull'edificio si è intervenuto secondo differenti soluzioni di involucro determinate dall'orientamento, per ridurre al minimo le dispersioni termiche, nel rispetto dei parametri igrometrici. Per tutela-

re il carattere storico è stato previsto un isolamento delle pareti perimetrali esterne applicato internamente, realizzato con pannelli di sughero abbinati ad una fodera di laterizio e intonaco di cocchiopesto per uno spessore totale di 20cm. Nel cortile interno, invece, sono stati applicati degli intonaci coibenti a base di calce e cocchiopesto. Per il sistema di copertura a falda, con struttura in legno, è stato scelto un isolante a base legnosa, scelto tra quelli che forniscono certificazione ecologica, ovvero il rimboschimento delle zone di provenienza, trattati con Sali di boro e resine di origine vegetale. Sopra il tavolato è stato disposto un doppio pannello isolante in fibre di legno con un cannucchiato dello spessore di 20 cm tra i travetti, per garantire un'efficiente isolamento della copertura che, così realizzata, ha una resistenza termica pari a 9,9 kW/mq. □

¹ La normativa Italiana stabilisce il dimensionamento minimo determinato in base a dei coefficienti che variano di zona in zona.

² "Sostenibilità": capacità di un sistema di mantenersi senza perdite di funzionalità per lunghi periodi di tempo.

³ PEI è un'unità utilizzata per valutare il dispendio di energia primaria. Il contenuto di Energia Primaria PEI (MJ): Denominato anche "energia grigia", comprende tutta l'energia consumata per produrre e utilizzare un prodotto. Il valore include tutte le quantità energetiche necessarie a fabbricazione, trasporto e stoccaggio (comprendendo ogni prodotto preliminare). È un indicatore del possibile inquinamento ambientale derivato dall'utilizzo del prodotto e fornisce anche la stima dell'efficienza energetica dei processi di fabbricazione e utilizzo. Un minore contenuto di energia primaria

consente una migliore valutazione ecologica del materiale. In base alla tipologia delle fonti energetiche utilizzate in fase di produzione, viene indicato il PEI relativo a fonti rinnovabili e non rinnovabili. Può essere rapportato al volume o al peso del materiale, ma può anche essere riferito al singolo elemento o all'edificio completo.

⁴ Il *riuso* presuppone l'impiego del prodotto per la stessa funzione per cui era stato progettato.

⁵ Il *riciclaggio* presuppone, al contrario del riutilizzo, l'impiego del prodotto modificato sia nella forma che nella funzione, reintroducendolo di fatto nell'intero ciclo produttivo come materia prima.

⁶ L'*inerzia termica* stabilisce la capacità dei materiali di ritardare o attenuare l'ingresso in un ambiente dell'onda termica. L'onda termica è data dalla radiazione solare incident-

te sull'involucro edilizio. Essa dipende dallo spessore del materiale, dalla capacità termica e dalla conducibilità (o conducibilità). Con un'elevata inerzia termica è possibile:

- Limitare le variazioni di temperatura dell'aria interna, con conseguente migliore rendimento dell'impianto di riscaldamento
- Migliorare l'utilizzo degli apporti solari gratuiti
- Risparmiare energia
- Diminuire la trasmittanza termica (U o K) dell'involucro.

⁷ L'*idrofobizzazione* è un intervento che elimina l'umidità e l'acqua dai materiali solitamente utilizzati nel campo dell'edilizia quali calcestruzzo, laterizi, pietra e legno.

Le immagini n. 1, 2, 3, 4 sono tratte da F. Cerroni, "Progettare il Costruito", Gangemi ed, Roma 2010

Materiali edilizi: tra sostenibilità ambientale e qualità dell'aria indoor

Lo studio si sofferma sui prodotti per la tinteggiatura: un segmento apparentemente "di nicchia" ma particolarmente significativo per la qualità dell'aria e sottolinea l'importanza di una maggiore attenzione nella scelta del materiale e in un più organico rapporto fra il componente edilizio e quello impiantistico.

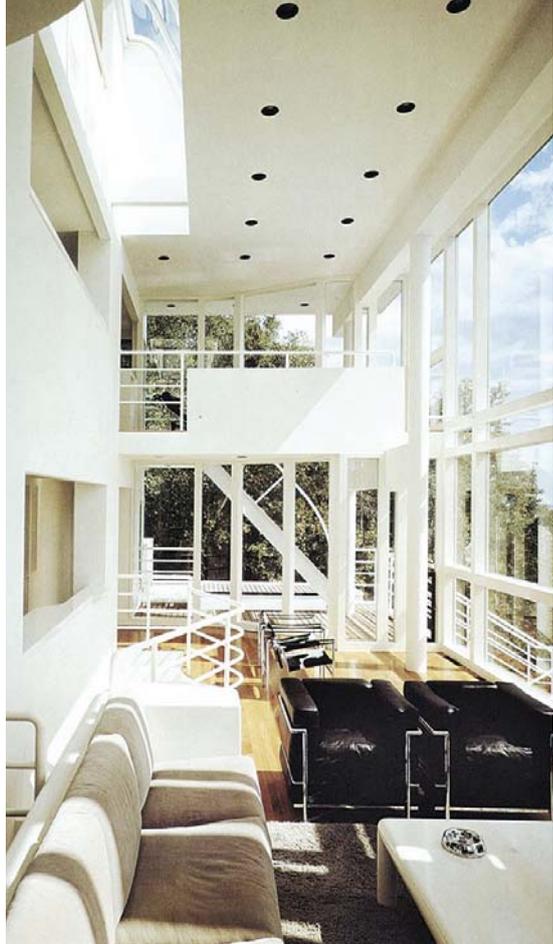
GIUSEPPE PIRAS, ADRIANA SFERRA

La puntuale correlazione fra materiali utilizzati in edilizia (causa) ed inquinamento negli "spazi confinati" attraverso questi realizzati (effetto) è da tempo oggetto di studi che hanno confermato e documentato tale assunto. Purtroppo tale convinzione, ormai del tutto consolidata in sede scientifica, incontra ancora resistenze nelle fasi attuative (dalla programmazione alla progettazione, dalla esecuzione alla fase di esercizio di un organismo edilizio) per una serie di motivazioni che aggirano e quindi vanificano anche le normative più rigorose.

Questa la necessaria premessa sulle motivazioni di uno studio svolto sui prodotti per la tinteggiatura: un segmento apparentemente "di nicchia" ma particolarmente significativo per la qualità dell'aria indoor.

Ora, la stima del danno causato agli ecosistemi e alla salute dell'uomo dai prodotti e componenti edilizi, nell'ambito della più generale tematica delle *prestazioni ambientali*, fornisce dati che debbono necessariamente essere correlati con quelli relativi alle prestazioni tec-





gettiva difficoltà di configurare modelli adeguati per stimare un tipo di danno alla salute che di fatto si verifica in volumi d'aria finiti (indoor) e non "infiniti" quali quelli degli ambienti esterni (outdoor).

L'inquinamento indoor assume particolare rilevanza dal momento che l'uomo trascorre all'incirca l'80% del suo tempo in ambienti "confinati" e tenendo conto che il volume d'aria a disposizione non è illimitato, gli effetti negativi sulla salute si amplificano.

A fronte di tale situazione, si pone la necessità di raggiungere l'obiettivo della Qualità dell'Aria Interna (IAQ) le cui modalità sono basate sull'integrazione di ventilazione, aerazione primaria e aerazione sussidiaria tale da garantire un ricambio d'aria nel rispetto della normativa vigente. Secondo l'ASHRAE l'aria si definisce di buona qualità se non arreca danni alla salute e se non risulta sgradevole all'80% delle persone che si trovano nell'ambiente. Un approccio corretto alla ventilazione chiede che sia perseguito un duplice obiettivo: il controllo della qualità dell'aria ed il controllo del comfort termico; entrambi debbono essere esaminati in modo congiunto, pur considerandone le oggettive specificità. Le portate d'aria richieste per garantire un risultato soddisfacente rispetto ai due obiettivi possono risultare notevolmente diverse e le soluzioni tecniche ed i dispositivi da adottare possono differire in misura non marginale.

> Il colore è stato da sempre utilizzato nell'architettura - dal bianco quasi assoluto di Richard Meier (fig.1 Casa Douglas - Michigan, USA, 1971-1973) alle vaste superfici di muri colorati di Luis Barragán (fig.2 Casa Gilardi - Città del Messico, 1975-1977). Oggi, l'uso del colore nelle sue molteplici forme dovrebbe rivolgere l'attenzione anche alla qualità "ambientale" dei prodotti utilizzati

I METODI PER LA STIMA DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI SOLO SE BASATI SULL'APPROCCIO DI CICLO DI VITA (LIFE CYCLE THINKING) POSSONO DARE RISULTATI ATTENDIBILI.

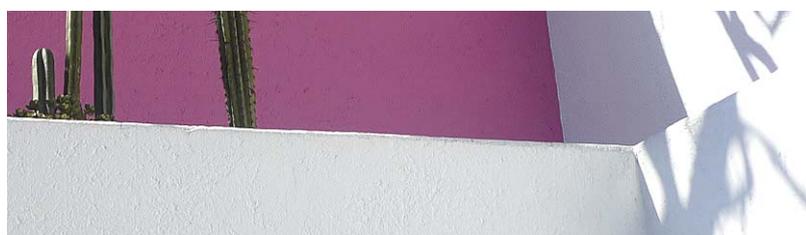
niche dei materiali: questo permette di poter confrontare, senza preconcetti, materiali diversi utilizzati per gli stessi scopi.

I metodi per la stima delle prestazioni ambientali solo se basati sull'approccio di ciclo di vita (Life Cycle Thinking) possono dare risultati attendibili: infatti, valutando l'intero percorso (dall'estrazione delle materie prime fino alla dismissione o eventuale riciclo o recupero del prodotto), sono in grado di attribuire un valore quantificabile (punteggio) al danno che inevitabilmente tali operazioni causano agli ecosistemi alterando i loro equilibri e quindi anche alla salute dell'uomo.

In una ottica di ciclo di vita vanno analizzati quindi gli impatti durante la produzione, l'uso e lo smaltimento.

Per quanto riguarda la stima del danno durante la fase d'uso sono pochissimi i metodi che valutano un particolare tipo di effetto sulla salute umana causato dai materiali edilizi, ovvero quello determinato dalle emissioni indoor. Una delle ragioni di questa "omissione" è l'og-





Un ulteriore aspetto del problema, anche sotto il profilo della qualità architettonica, è costituito dalla necessità di una stretta integrazione fra progetto impiantistico, al fine di un suo corretto ed adeguato dimensionamento, e progetto architettonico, sia sotto il profilo della distribuzione e dimensionamento degli spazi interni, sia sotto il profilo della selezione dei materiali costituenti l'involucro edilizio¹. Infine, al duplice obiettivo sopracitato, si aggiunge oggi quello dell'efficienza e del risparmio energetico.

Sorgenti di inquinamento indoor e tipi di sostanze emesse

Gli ambienti confinati sono interessati da inquinamento originato da fonti interne ed esterne; ad inquinanti di tipo "nuovo", come quelli di origine chimica, o di nuova individuazione, come quelli di tipo radioattivo, si aggiungono gli inquinanti "classici", come quelli di origine biologica. Il risultato è una miscela, diluita in diversi modi, di vecchi e nuovi contaminanti rilevati all'interno degli edifici. Gli inquinanti di origine interna sono ascrivibili: alla presenza di persone, animali, piante; alle attività che si svolgono negli ambienti; agli impianti di condizionamento; ai materiali per la costruzione; ai materiali e prodotti per le finiture; ai materiali di arredo; ai prodotti di largo consumo.

Una prima e schematica distinzione del tipo di inquinamento dell'aria interna si può ottenere distinguendo gli edifici vecchi da quelli nuovi: nei primi i fattori di rischio riguardano il degrado dei materiali (polveri e fibre) e la presenza di umidità; nei nuovi o appena rinnovati i problemi nascono dall'uso di prodotti di finitura che non hanno ancora completato la emissione di sostanze chimiche inquinanti.

I prodotti edilizi possono peggiorare le condizioni abitative secondo tre modalità: 1) rilasciando direttamente sostanze inquinanti o pericolose; 2) adsorbendo e successivamente rilasciando sostanze presenti nell'aria e provenienti da altre fonti; 3) favorendo l'accumulo di sporco e la crescita di microrganismi.

Alcuni prodotti edilizi possono emettere composti altamente tossici (cancerogeni o allergeni); composti che possono causare sintomi generali; composti irritanti; composti che causano un'inaccettabile qualità dell'aria (odori sgradevoli); composti con proprietà tossiche non conosciute.

Per quanto riguarda i Composti Organici Volatili (VOC), sono sostanze con temperatura di ebollizione compresa tra 50 e 250°C, naturali o sintetiche, nella cui composizione chimica, oltre alla presenza di atomi di car-

UNA PRIMA E SCHEMATICA DISTINZIONE DEL TIPO DI INQUINAMENTO DELL'ARIA INTERNA SI PUÒ OTTENERE DISTINGUENDO GLI EDIFICI VECCHI DA QUELLI NUOVI: NEI PRIMI I FATTORI DI RISCHIO RIGUARDANO IL DEGRADO DEI MATERIALI (POLVERI E FIBRE) E LA PRESENZA DI UMIDITÀ; NEI NUOVI O APPENA RINNOVATI I PROBLEMI NASCONO DALL'USO DI PRODOTTI DI FINITURA CHE NON HANNO ANCORA COMPLETATO LA EMISSIONE DI SOSTANZE CHIMICHE INQUINANTI.

DIFFERENTI SONO I MODI CON I QUALI I MATERIALI EDILIZI RILASCIANO IL LORO CONTENUTO DI VOC IN ARIA: QUESTI DIPENDONO DA ALCUNE PROPRIETÀ DEI MATERIALI STESSI, DALLE CARATTERISTICHE DEGLI AMBIENTI DOVE SONO PRESENTI, DALLE INTERAZIONI CHE SI VERIFICANO TRA LORO E DA TEMPI E MODI D'IMBALLAGGIO ED IMMAGAZZINAMENTO.

bonio, vi sono altri elementi quali idrogeno, ossigeno, azoto, zolfo, fosforo, alogeni e metalli che si presentano instabili e reattivi anche a temperatura ambiente. La loro reattività e instabilità comportano, attraverso reazioni chimiche autoinnescanti o in presenza di catalizzatori, il rilascio di gas.

Esistono probabilmente un migliaio di VOC e di questi, oltre novecento sono presenti nell'aria interna, i metodi usati per campionare gli inquinanti organici dell'aria variano notevolmente in relazione al tipo di sostanza da rilevare.

Numerosissimi materiali da costruzione rilasciano VOC, le categorie di prodotti edilizi che maggiormente condizionano l'aria indoor sono: adesivi per pavimentazioni (massetti, fuganti, cere e vernici protettive); alcune pavimentazioni (PVC, linoleum, legno); rivestimenti per pareti e soffitti (legno, carta da parati); pannelli isolanti; intonaci; pitture e vernici. Particolare attenzione va rivolta ai prodotti di finitura e quelli "intermedi" utilizzati per la posa in opera. L'emissione di VOC ha inoltre tempi diversi: è più alta all'inizio della vita del prodotto e tende a diminuire notevolmente in tempi abbastanza brevi (da una settimana per i prodotti umidi, come vernici e adesivi, a sei mesi per altri composti chimici), fa eccezione la formaldeide che tende a presentare rilasci relativamente costanti per molti anni. La loro presenza può causare, nel lungo o corto periodo, danni alla salute; gli effetti nel lungo periodo variano "da molto debilitanti a fatali e possono manifestarsi anni dopo che si è stati esposti agli inquinanti o solo dopo lunghi o ripetuti periodi d'esposizione". I danni alla salute nel lungo periodo includono malattie respiratorie e cancro, nel corto periodo includono irritazioni agli occhi, naso e gola, mal di testa, vertigini e stanchezza. I dati relativi agli effetti sulla salute di un gran numero di VOC, la cui presenza è probabile in aria indoor, non sono disponibili e molte delle sostanze chimiche presenti negli ambienti confinati non vengono rilevate a causa sia dei limiti degli attuali metodi d'analisi o per i loro elevati costi.

La presenza di inquinanti nell'aria può essere avvertita anche e semplicemente dall'olfatto; la percezione dell'odore, infatti, è l'indice comunemente utilizzato per misurare la presenza di sostanze chimiche; è il cosiddetto "limite olfattivo" o "soglia dell'odore".

I dati sul rilevamento olfattivo di alcuni VOC contenuti nei materiali edilizi evidenziano che il 90% delle sostanze causano irritazione agli occhi, il 95% sono irritanti per la pelle e ben l'85% provocano entrambi i tipi di irritazione.

Fattori che influenzano le emissioni indoor di VOC da materiali

Differenti sono i modi con i quali i materiali edilizi rilasciano il loro contenuto di VOC in aria: questi dipendono da alcune proprietà dei materiali stessi, dalle caratteristiche degli ambienti dove sono presenti, dalle interazioni che si verificano tra loro e da tempi e modi d'imballaggio ed immagazzinamento.

Le emissioni avvengono quindi in funzione del contenuto totale di sostanze volatili e della distribuzione dei VOC all'interno della massa del materiale che può essere diffusa o superficiale. I materiali solidi, come i derivati del legno, sono caratterizzati da emissioni in tempi lunghi perché i composti chimici che contengono (per esempio la formaldeide) devono migrare per diffusione, dall'interno verso l'esterno prima di evaporare in aria. I materiali liquidi o semi liquidi, come le pitture e gli adesivi, hanno emissioni "violente" e veloci durante e dopo l'applicazione perché gli elementi volatili si trovano in superficie o molto vicini ad essa.

Va poi considerata anche l'età e diversi fattori come il tipo d'imballaggio, le condizioni termoigrometriche dell'ambiente dove vengono immagazzinati e questo dalla produzione del materiale fino alla posa in opera; l'importanza di tali valutazioni risiede nel fatto che la maggior parte dei materiali ha fattori di emissione che diminuiscono nel tempo. Infine i fattori ambientali e le condizioni di ventilazione: l'aumento della temperatura determina un aumento dei fattori di emissione, mentre invece una maggiore ventilazione li diminuisce quando sono del tipo a distribuzione interna diffusa, mentre invece li modifica, nelle pitture, soprattutto nelle fasi iniziali delle emissioni.

La preparazione dei materiali prima della loro posa in opera è un altro fattore che incide sulla riduzione delle emissioni di VOC, pertanto è consigliabile tenere i materiali in magazzini asciutti e ben ventilati, anche se per alcuni materiali o per grandi quantità, questa strada è oggettivamente impraticabile.

I materiali dovrebbero essere posati in opera secondo una precisa successione in funzione dei fattori di emissione: per primi si installano quelli che rilasciano i VOC in poche ore o pochi giorni, per poi procedere alla posa in opera degli altri, ad esempio materiali porosi, in modo tale da evitare fenomeni di adsorbimento e successive riemissioni.

Durante la posa in opera dei materiali infine, è consigliabile la massima ventilazione degli ambienti e per un periodo lungo quanto più possibile.



> Logo Ecolabel

L'Ecolabel UE (Regolamento CE n. 66/2010) è il marchio dell'Unione Europea di qualità ecologica, riferito anche agli standard prestazionali, di prodotti e servizi. L'etichettatura è uno strumento volontario il cui periodo di validità è legato al periodo di validità dei criteri specificato nel contratto per l'uso del marchio. In Italia il richiedente deve inoltrare il relativo dossier tecnico all'ISPRAR

> Logo M1

Il marchio finlandese M1 della classificazione dei materiali edili in funzione delle emissioni indoor identifica i materiali "basso emissivi". La certificazione è volontaria ed è aperta a produttori, importatori ed esportatori di materiali. La prima versione della classificazione è stata sviluppata dalla FiSIAQ nel 1995 come parte della Classification of Indoor Climate, Construction and Finishing Materials. La Building Information Foundation RTS è l'ente preposto per l'aggiornamento e la pubblicazione della classificazione

La certificazione dei materiali e degli edifici in funzione delle emissioni di VOC

Al fine di disciplinare il mercato e tutelare gli utenti, sono stati elaborati degli specifici sistemi di classificazione e di etichettatura in relazione alle emissioni indoor di VOC; la Comunità Europea ha messo a punto il marchio di qualità ecologica "Ecolabel" il quale fissa il contenuto di VOC ammissibile, in grammi al litro, di pitture e vernici per interni.

Inoltre, molto utile ai fini del controllo delle emissioni di VOC risulta essere la classificazione degli ambienti e degli edifici in funzione delle emissioni da materiali. Per esempio, secondo le Linee guida FiSIAQ (Finnish Society of Indoor Air Quality and Climate) si individuano tre classi di emissioni denominate M1, M2 e M3 (<https://www.rakennustieto.fi/index/english.html>).

La categoria M1 include tutti i materiali ritenuti sicuri per quanto riguarda le emissioni (laterizio, pietra naturale, piastrelle in ceramica, vetro, metallo e legno finlandese). I requisiti dei materiali classe M1 fissano il fattore di emissione (espresso in mg/m²h) di: TVOC, formaldeide, ammoniacale e sostanze cancerogene (categoria 1 IARC); i materiali classe M2 hanno fattori di emissione pari al doppio degli M1 con la sola eccezione del fattore di emissione delle sostanze cancerogene che rimane invariato. Infine, la classe M3 comprende i materiali con valori di emissioni più alti di quelli della classe M2 e tutti quelli i cui valori non sono reperibili. In tutte e tre le categorie non sono ammesse emissioni di odori (l'insoddisfazione dovuta alle emissioni odorose deve essere inferiore al 15%); mentre intonaci, piastrelle, massetti, livellanti, riempitivi non devono contenere caseina.

Determinata la classe di appartenenza dei materiali, si può procedere alla classificazione degli ambienti e degli edifici al fine di agevolare la fase della progettazione alle varie scale; quindi, oltre alla classificazione dei singoli materiali componenti l'involucro edilizio è necessario valutare, e attribuire, una classe di merito che partendo dai singoli ambienti riesca a descrivere l'intero edificio. La 1^a classe di edifici sono quelli che hanno un ottimo livello della IAQ, costruiti prevalentemente con materiali M1 e con i materiali M2 fino a un massimo del

Tab. 1

PITTURA	ASPETTO	TVOC,g	Mg, mg/m ²	Q, l/20m ²	K ₁
A	opaco	133	6600	2,47	0,13
B	brillante	180	9000	2,08	0,15
C	semibrillante	744	37000	1,9	0,30
D	brillante	790	38000	1,96	0,38
E	opaco	1438	70000	2,99	0,11
H	opaco	1627	80000	3,13	2,30
I	opaco	0,01	0,001	2,94	-

20% della superficie interna. In tali edifici possono essere liberamente usati anche i legni stagionati, ma non quelli freschi la cui emissione di VOC può eccedere i limiti definiti ammissibili per la classe M1. Gli edifici di 2^a classe debbono essere costituiti da materiali prevalentemente di classe M1 e M2; i materiali di classe M3 non devono coprire più del 20% della superficie interna degli ambienti. Infine, la 3^a classe di edifici comprende tutti gli ambienti costruiti che non possono essere inseriti nelle due classi precedenti.

L'esempio dei prodotti vernicianti

Per quanto riguarda le emissioni di VOC da prodotti vernicianti, è da segnalare che in una ottica di ciclo di vita particolare attenzione andrà rivolta alla fase d'uso nella quale avvengono le emissioni indoor di VOC, influenzate anche dai cicli di manutenzione (ritinteggiatura) programmata; ed infine alle modalità di smaltimento dei prodotti e relativi contenitori.

Risulta del tutto evidente come le emissioni di VOC indoor rappresentino una criticità che si ripropone ogni volta che si utilizzano pitture e vernici per la finitura di superfici interne; per questo motivo, è fondamentale scegliere il prodotto adatto in modo da ridurre l'insorgere di patologie e aumentare il tempo di vita utile del trattamento superficiale. Infine, per quanto riguarda la dispersione occorre tenere presente che secondo il codice CER le pitture sono *rifiuti speciali pericolosi* (recipienti compresi) così come i solventi, sverniciatori, collanti, stucchi, sigillanti, smacchiatori, lucidanti, antiruggine.

A titolo esemplificativo sono state messe a confronto 7 tipi di pitture rappresentative del mercato europeo, ipotizzando di tinteggiare durante il periodo invernale un ufficio a Roma di circa 100 m³.

È stato calcolato il danno ambientale, in una ottica di ciclo di vita, includendo il danno da emissioni indoor di VOC e 7 cicli di ritinteggiatura in 50 anni. Per ognuna delle pitture sono noti il contenuto totale di VOC e TVOC (in g), l'aspetto, la resa Q (in litri per ogni 20 m²), la massa dell'inquinante M_O (in mg/m²) e la costante di emissione k₁. I dati sono riassunti in tabella 1².

Inoltre, è stato assunto un valore della concentrazione

Tab. 2

	A	B	C	D	E	H	I
CO2 per unità di massa di vernice, t/l	0,65	1,06	4,83	4,81	5,81	6,35	0,01
CO2 per unità funzionale t/20 m2	1,61	2,21	9,18	9,43	17,36	18,99	0,03
CO2 dopo 50 anni di vita dell'edificio, t	164,00	224,84	932,96	958,72	1764,28	2020,90	2,80

di TVOC tale da garantire situazioni di comfort negli ambienti interni non superiore ai 200 mg/m³ in accordo con le indicazioni degli standard europei e ipotizzando la presenza nell'ufficio di soggetti ugualmente sensibili.

Il calcolo delle emissioni di CO₂ provenienti dai consumi energetici degli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria dipendono ovviamente dal contenuto di TVOC di ogni singola pittura, dal periodo invernale scelto per la simulazione e dall'ipotesi assunta di manutenzione programmata per la tinteggiatura con 7 cicli in 50 anni. I dati sono riassunti in tabella 2.

Le emissioni di CO₂ durante la fase di produzione delle pitture, come di tutti i materiali in generale, aumentano all'aumentare dell'energia richiesta per produrli; le emissioni di CO₂ durante la fase d'uso invece sono funzione sia del contenuto di VOC sia della resa Q della pittura. Ad esempio, la pittura B ha un alto valore di danno ambientale durante la fase d'uso, maggiore rispetto alla pittura A, ma tale danno dopo 50 anni di vita dell'edificio diventa inferiore per via della resa (Q) e delle minori emissioni di CO₂ che avvengono durante la fase di produzione.

Nella valutazione complessiva di ciclo di vita la pittura H risulta essere la più pericolosa per l'ambiente mentre è la pittura B quella più "ecocompatibile" con circa il 20% in meno di danno ambientale.

Molto simile invece le prestazioni ambientali delle pitture D ed E.

Per quanto riguarda il danno ambientale associato alla pittura I "zero emissiva" esso risulta quasi nullo ma occorre ricordare che tale risultato ancorché molto positivo si riferisce al solo contenuto di VOC; un approfondi-

to ecobilancio evidenzerebbe il rilascio, come peraltro in tutte le altre pitture, di altri tipi di emissioni quali PMs, SOx, ecc.

Le ripercussioni dell'inquinamento da VOC da materiali edili, secondo la logica del ciclo di vita, si verificano sia sull'ambiente indoor (sugli occupanti e sulle maestranze) che sull'ambiente outdoor sotto forma di maggiori emissioni di CO₂ associate ai maggiori consumi di energia per la ventilazione e per il mantenimento del livello di comfort termico.

Per ridurre i livelli di esposizione è necessario ovviamente selezionare materiali "basso emissivi", la scelta non è semplice ma costituisce l'obbligato punto di partenza; nel caso delle pitture e vernici si raccomanda l'utilizzo dei prodotti certificati a parità di resa del prodotto.

Parallelamente sono da segnalare le ricerche in corso sulle pitture "bio" a base di leganti organici quali latte, uova, cera d'api e loro derivati; coloranti naturali tradizionali: pigmenti inorganici quali terre, argille, ossidi di ferro ed altri metalli leggeri provenienti dal mondo vegetale.

Per concludere entrare nella logica che un organismo edilizio non può non avere un proprio (e predeterminato) ciclo di vita, superato il quale, sia sotto il profilo economico sia sotto quello prestazionale, la sua funzione deve intendersi esaurita, significa utilizzare in modo del tutto diverso gli strumenti – e le logiche – che si adottano nelle fasi di programmazione, progettazione, realizzazione e gestione.

Questo si traduce in una maggiore attenzione nella scelta dei materiali e in un più organico rapporto fra il componente edilizio e quello impiantistico. □

Tab. 1 - Caratteristiche delle pitture prese in esame ai fini della valutazione del danno ambientale indoor durante la fase di esercizio

Tab. 2 - Emissioni di CO₂ durante la fase d'uso dell'ufficio ipotizzando 7 ritinteggiature in 50 anni

¹ In tale logica, le Linee guida per la Tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati (*G.U. n. 252 del 27 novembre 2001*) hanno come finalità principale il coordinamento delle iniziative per realizzare un programma nazionale di tutela della salute in relazione alla qualità dell'aria interna, fornendo fra l'altro puntuali suggerimenti per la corretta progettazione sulla base delle indicazioni e dei dati che risulta-

no dalla letteratura nazionale ed internazionale.

² I dati sono stati elaborati nel corso di una ricerca svolta presso il Centro CITERA della Sapienza di Roma. Le modalità con cui i prodotti vernicianti emettono il loro contenuto di VOC varia da poche ore a giorni dopo l'installazione e tali emissioni diminuiscono secondo un modello esprimibile attraverso la equazione di primo grado: $EF_t = k_1$

$M_0 \exp(-k_1 t)$ dove:

EF_t è il fattore di emissione al tempo t

k_1 è la costante del fattore di emissione

M_0 è la massa dell'inquinante, nel tempo t , in funzione della superficie totale tinteggiata.

La quantità di aria pulita da immettere nell'ambiente per limitare il contenuto di VOC varierà nel tempo in funzione delle variazioni di k_1 .



> La soddisfazione è un indicatore che esprime il grado di relazione della popolazione con il paesaggio circostante. Carloforte (CI). Foto di Sara Gangemi

Alcune definizioni contemporanee di paesaggio rivelano la necessità di ridefinire nel progetto il rapporto tra valori estetici ed etici. Se è vero che il contributo del progettista è prima di tutto legato alla fisicità, e quindi alla sua qualità estetica¹, ci si interroga su quale sia allora il possibile ruolo del paesaggista in questa rinnovata dimensione etica. Molte esperienze recenti di paesaggio hanno attualizzato in Europa il tema un po' scomodo della partecipazione. Si tratta di un tipo di pratiche e processi di paesaggio che mettono in discussione quella visione della partecipazione come gestione del conflitto o ricerca del consenso, ma che piuttosto puntano a sviluppare

Paesaggio, un approccio tra etica ed estetica

Il ruolo del paesaggista alla luce della necessità di ridefinire nel progetto il rapporto tra valori estetici ed etici, nell'ottica di sviluppare negli abitanti una consapevolezza di diritti e responsabilità, in quanto attori e spettatori del paesaggio.

SARA GANGEMI

quelle tensioni etiche intrinseche al paesaggio e una consapevolezza – di diritti e responsabilità - negli abitanti, in quanto attori e spettatori del paesaggio, come diceva Turri.

Sono i casi, per esempio, dell'Osservatorio del Paesaggio della Catalogna, dell'Osservatorio Sperimentale per il paesaggio del Canale di Brenta, del PPTR della Regione Puglia, di *Fredericia C* degli SLA, delle piazze di Saint-Denis di Franco Zagari, di *Superkilen* a Copenhagen - dei BIG, Topotek1 e Superflex. Per quanto si tratti di pratiche e politiche molto diverse tra loro, per scala di intervento e per tipo di processo, hanno un obiettivo comune: di ricostruire una cittadinanza

> Tina, una degli abitanti che ha preso parte al progetto Superkilen a Nørrebro (Copenaghen). Foto di Maria da Schio, fonte: "Il parco dei parchi", in *Abitare*, ottobre 2011, n. 516



Superkilen a Nørrebro, Copenaghen Committente Copenhagen municipality, Realdania **Progettisti** BIG (architettura), Topotek1 (paesaggio), Superflex (supervisione artistica) **Superficie** lotto 30.000 mq

criterio di responsabilità collettiva nella costruzione del *bene comune*, si sottende una capacità progettuale nella creazione del paesaggio che in molti casi è smontata dagli attori stessi. Nei paesaggi dell'ordinario si verifica spesso un profondo scollamento da parte degli abitanti rispetto al proprio luogo di vita, e di conseguenza là dove si attivano processi di concertazione, in realtà, vi prendono parte soltanto associazioni ambientaliste, comunità di esperti e politici, i così detti *stakeholder* forti².

Nello stesso tempo, bisogna prendere atto che l'impossibilità o incapacità del *welfare* di confrontarsi con le istanze e le esigenze degli abitanti ha portato allo sviluppo di pratiche spaziali dal basso, di riappropriazione e trasformazione di quei luoghi dell'abbandono. Secondo Giancarlo Paba sono esperienze che invitano al superamento del dualismo pubblico-privato in favore di nuovi soggetti, capaci con le loro azioni di creare, trasformare o conservare il *bene comune*. Pratiche che esprimono un desiderio di cura, di rigenerazione sociale oltre che fisica, e che possiedono una dimensione estetica per la quale anche il progettista può essere una risorsa.

Milano in questi giorni dovrà dare delle risposte concrete su questo tema: il collettivo M[^]C[^]O chiede di sperimentare un nuovo spazio pubblico per la cultura, occupando due spazi storici del disuso, la torre Galfa e palazzo Citterio.

Ma perché ritornare a parlare di partecipazione? Quando si parla di partecipazione si innescano pregiudizi e si aprono questioni che riguardano sia la storicizzazione di tale approccio in altre discipline – De Carlo, Kroll, Ward –, sia il significato stesso di paesaggio. Alcuni au-

tori evidenziano come la partecipazione sia utilizzata in Italia soprattutto come strumento garante del consenso sociale, per diminuire il conflitto o per arricchire il quadro conoscitivo delle realtà locali – un esempio per tutti il caso TAV. Negli ultimi quindici anni si sono poi sostenute interpretazioni riduttive della partecipazione come mere applicazioni di metodologie e tecniche, che hanno portato all'istituzionalizzazione dei processi.

Alcune pratiche: Saint-Denis e Copenaghen

Se il progetto di paesaggio ribaltasse tutte queste criticità e fosse, attraverso la partecipazione, un *processo collettivo di indagine*, il cui obiettivo primario è la produzione e messa in gioco di conoscenze di diverso tipo: scientifiche, ordinarie ed interattive tra tutti le parti interessate?

Non bisogna comunque correre il rischio di guardare in maniera troppo romantica agli abitanti, considerandoli acriticamente dei portatori di istanze e immaginari, sempre validi. Markus Miessen provocatoriamente afferma che il progettista a volte deve piuttosto assumere la violenza del processo decisionale, al fine di produrre quadri di cambiamento. Deve presiedere le diverse dimensioni del progetto: costruire immagini di sintesi tra natura e cultura, tra soggettivo e oggettivo, comporre scenari provvisori e modificabili dagli attori, per far dialogare abitanti, esperti, *insiders* ed *outsiders*.

Le esperienze di Saint-Denis e di *Superkilen* aiutano a riflettere su i nuovi modi di fare partecipazione nel paesaggio, rimettendo in gioco il tabù del tema estetico - nel primo caso con un atteggiamento quasi terapeutico, nel secondo in modo del tutto provocatorio. Entrambi i pro-



> Il giorno dell'inaugurazione di Piazza Victor Hugo. Le piazze centrali di Saint-Denis (Francia). Foto di Franco Zagari

Le piazze centrali di Saint-Denis (Francia) Committente Plaine Comune (Communauté d'agglomération) **Progettisti del paesaggio** Franco Zagari, Jean-Louis Fulcrand, Sudequipe, Alessandro Villari fino al 2005. Domenico Avati ha coordinato l'elaborazione dei progetti in ogni fase **Cronologia** 2002-2007 **Superficie** 1° lotto 12.700 mq; 2° e 3° lotto 12.400 mq

getti nascono in quartieri caratterizzati da un forte multiculturalismo e in entrambi i casi l'amministrazione ha deciso di partire dalla ridefinizione di un *bene comune* – lo spazio pubblico – per la rigenerazione del quartiere. Il progetto francese delle piazze nasce all'interno di un programma *Coeur de ville, coeur de vie*, frutto del confronto molto complesso tra gli abitanti e gli altri attori in gioco. L'autore si dichiara completamente “a servizio” della comunità, ripercorrendo le memorie storiche di un luogo come Saint-Denis, facendo scelte autoriali delicate che traducono nelle contemporaneità usi di sempre, come il mercato. I BIG, Topotek1 e Superflex trasformano il loro progetto in un vero e proprio manifesto multi-culturale – tutt'altro che politicamente corretto a guardarlo bene. Lo spazio

pubblico accoglie le suggestioni e le memorie delle 57 comunità di Nørrebro attraverso oggetti di arredo urbano, che gli abitanti hanno suggerito. Vale la pena forse sospendere qualsiasi giudizio, per valutare piuttosto se il progetto, sia a Saint-Denis che a Copenhagen, è stato un dispositivo di coinvolgimento, e se queste pratiche sono state in grado di portare gli abitanti ad affezionarsi e prendersi cura del proprio ambiente di vita. Questi interventi sono stati concepiti prima della crisi e in nazioni in cui il *welfare* è ancora molto forte, ma forse è ancora possibile, a partire da queste esperienze, definire il ruolo del paesaggista come nuova figura capace di far intravedere scenari futuri all'interno di processi partecipativi. □

¹ Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze, 2000). Da qui in poi si intenderà il progetto a tutte le scale, da quella del territorio a quella locale, come disegno di politiche o dello spazio pubblico.

² “Il valore estetico non è risorsa assoluta, ma piuttosto un bene che emerge da sequenze di azioni collettive e individuali (...)” Macchi Cassia Cesare, *Etica estetica territorio*, Cesare Macchi Cassia, scritti tra queste parole, Libraccio, Milano, 2011, p.7.

³ *Impatto paesaggio II*, workshop e incontri che si sono tenuti dal 1 al 5 maggio, per il FESTIVAL CITTÀ IMPRESA, a Pieve di Soligo (TV). Ha ospitato il “debutto” del nuovo Osservatorio Sperimentale per il Paesaggio dell'Alta Marca Trevigiana, strumento regionale atto a rilevare e monitorare le op-

portunità, lo stato delle pressioni sul proprio territorio, i rischi e le tendenze evolutive in essere.

⁴ Franco Zagari ha evidenziato la differenza tra crisi dell'ambiente e quella del paesaggio, dove entrano in gioco valori etici, estetici e di conoscenza. Incontro: *Paesaggio bene comune. E chi lo governa?*, 4 maggio 2012, Pieve di Soligo (TV).

⁵ Carestiatto Nadia, “Il paesaggio come bene comune”, in *Paesaggio, Sostenibilità Valutazione*, Quaderni del Dipartimento di Geografia, Padova, 2007.

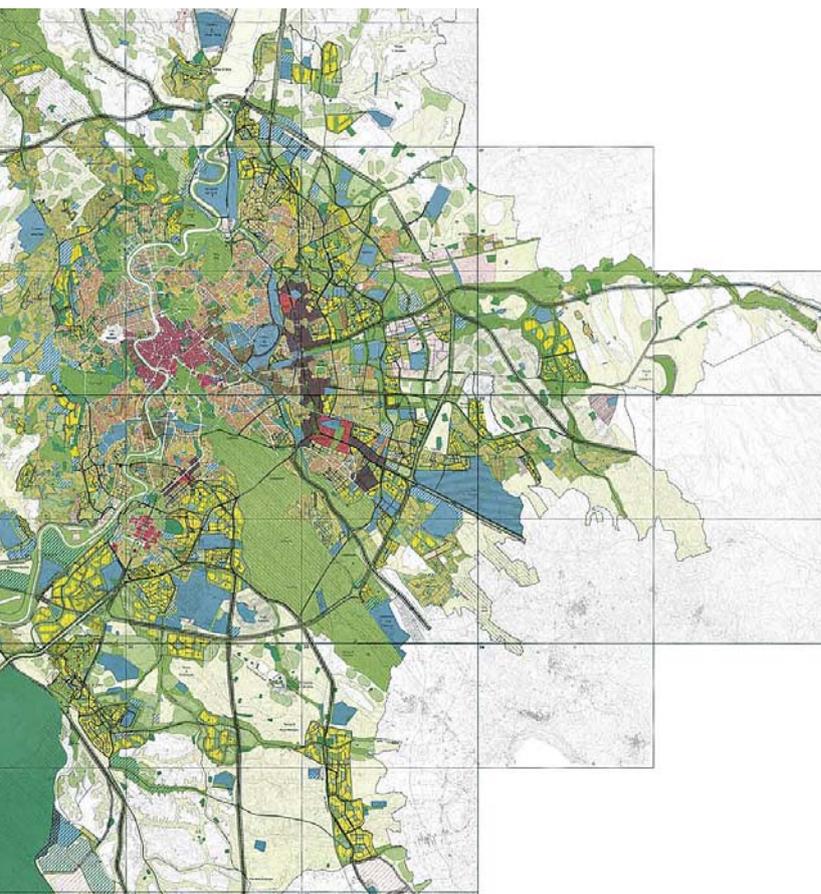
⁶ Fareri Paolo, *Rallentare. Il disegno delle politiche urbane*, a cura di Giraudi M, Franco Angeli, Milano, 2009, p.5.

⁷ Castiglioni Benedetta in *Di chi è il paesaggio? La partecipazione degli attori nel-*

la individuazione, valutazione e pianificazione, Coop. Libreria Editrice Università di Padova, 2009.

⁸ Fareri Paolo, *Rallentare. Il disegno delle politiche urbane*, Franco Angeli, Milano, 2009, p.5 e Cognetti, Calvaresi, *Progettare nell'interazione con gli attori*, Paper presentato a XIII Conferenza Società Italiana degli Urbanisti, febbraio 2010, scaricabile da <http://siu.dipsu.it/raccolta-paper-xiii-conferenza-siu/>

⁹ Cognetti Francesca, “Un'idea di arte, un'idea di progetto. Pratiche artistiche, partecipazione sociale e ruolo dell'artista”, *Territorio*. Rivista del Dipartimento di Architettura e Pianificazione, n. 53, 2010.



L'importante è ...partecipare. Dall'Europa a Roma Capitale

Nel corso degli ultimi anni si è affermato un nuovo modello politico che prende il nome di democrazia partecipativa e rappresenta l'evoluzione più innovativa del concetto di "democrazia". La positiva esperienza finora effettuata da Roma Capitale nella promozione a metodo ordinario per la definizione delle scelte in materia di trasformazione urbana.

ROSSANA CORRADO

Nel corso degli ultimi anni, un acceso dibattito sulla crisi della democrazia rappresentativa ha investito il panorama europeo. L'indebolimento del principio democratico della rappresentatività – indotto dalla progressiva perdita di fiducia nelle istituzioni, causata da episodi di corruzione, condizioni di instabilità politica, etc. –, ha portato gradualmente all'affermazione di un nuovo modello politico, a metà tra quello rappresentativo e quello deliberativo o "diretto". Tale modello prende il nome di *democrazia partecipativa* e rappresenta l'evoluzione più innovativa del concetto di "democrazia".

La democrazia partecipativa non nasce con l'intento di sostituirsi alla più tradizionale democrazia rappresentativa ma si pone ad integrazione di essa, attraverso la promozione dello strumento della *partecipazione*, finalizzato a far confluire le istanze "provenienti dal basso" (secondo una logica "*bottom-up*"), espresse da cittadini in forma libera o associata e da portatori di interessi locali o *stakeholders*, all'interno dei processi decisio-

nali in materia pubblica. In ambito europeo, nel corso degli ultimi anni, la partecipazione democratica alla definizione delle scelte pubbliche è stata oggetto di particolare attenzione politica, sulla scorta dei principi fondamentali della nuova *governance* europea: "Il Libro bianco propone una maggiore apertura nel processo di elaborazione delle politiche, così da garantire una partecipazione più ampia dei cittadini e delle organizzazioni alla definizione e presentazione di tali politiche. Esso incoraggia ad una maggiore apertura e responsabilizzazione di tutte le parti in causa"¹.

L'applicazione del principio partecipativo implica infatti la formazione di una società civile attiva, consapevole, responsabile, capace di "prendere parte" al complesso meccanismo della *governance*.

Nel nostro Paese, la costituzionalizzazione del principio comunitario della sussidiarietà, declinato in senso verticale (o "istituzionale") ed orizzontale (o "sociale"), avvenuta con la riforma del 2001, avrebbe dovuto rivelarsi prodromica all'avvio di un'innovativa fase di go-

PROCESSI PARTECIPATIVI IN CORSO



Ambito di Trasformazione Ordinaria R1 "Capannelle"



Progetto di Intervento Urbanistico "Casal Boccone"



Piano di Recupero "Vicolo del Casal Lumbroso"



Piano Esecutivo del nucleo di edilizia ex abusiva da recuperare n. 18.3 "Podere Zara - Via Fraconalto"



Programma Urbanistico "Tor Fiscale" - Compensazione Via della Nocetta

vernance. Invece, di fatto, finora, si è assistito soltanto a più o meno caute forme di sperimentazione amministrativa, in assenza di una vera e propria "legittimazione normativa". Inoltre, le pratiche messe in atto non sono apparse all'altezza del contesto internazionale².

In assenza di un quadro normativo statale, solo talune regioni "illuminate" hanno emanato testi legislativi in materia³, mentre un numero più elevato di Amministrazioni locali hanno scelto di produrre atti specifici volti alla regolamentazione delle procedure di partecipazione. Per il Comune di Roma l'introduzione normativa del metodo della partecipazione ha rappresentato un'importante innovazione nella pratica amministrativa, che già tuttavia aveva sperimentato forme di confronto partecipativo in fase di programmazione straordinaria, riguardante interventi di particolare incidenza urbana.

Nel marzo 2006, il Comune di Roma decide invece di promuovere la partecipazione cittadina a metodo *ordinario* per la definizione delle scelte in materia di trasformazione urbana, approvando un provvedimento normativo che definisce principi e finalità, soggetti e competenze, strumenti e procedure del processo partecipativo: si tratta del "Regolamento del processo di partecipazione dei cittadini alle scelte di trasformazione urbana"⁴.

Sono sottoposti a procedura partecipativa:

- gli strumenti urbanistici attuativi, i progetti urbani e i relativi piani attuativi, i programmi integrati, i Contratti di Quartiere, i piani di settore, i progetti unitari delle centralità metropolitane ed urbane e delle centralità locali, gli strumenti di pianificazione e i progetti di trasformazione;
- la Carta Municipale degli Obiettivi;
- il Piano di Azione Ambientale previsto nell'ambito di Agenda Locale 21 e della Carta di Aalborg del 1994;
- il Piano di Zonizzazione Acustica di cui alla legge n. 447 del 1995.

Nell'applicazione del Regolamento sulla partecipazione di Roma Capitale, un ruolo di primo piano spetta alle strutture municipali, corresponsabili – insieme all'Amministrazione centrale – dell'avvio e della concreta attuazione dei processi partecipativi.

Il procedimento ha inizio con la pubblicazione – promossa dall'Assessore competente o dal Presidente del Municipio interessato – della proposta di deliberazione in discussione. È questo il primo livello della partecipazione: l'*informazione*.

La notizia è inserita in apposita sezione del sito internet di Roma Capitale ("Partecipazione") e del sito internet del Municipio competente, corredata da adeguata documentazione descrittiva delle caratteristiche essenziali del programma o progetto.

Il secondo livello del processo partecipativo, la *consultazione*, prevede che, entro trenta giorni dalla data della pubblicazione *on line*, tutti i cittadini possano far pervenire all'Amministrazione le proprie osservazioni, istanze o proposte e che, entro il medesimo termine, l'Assessore e il Presidente del Municipio di riferimento

PROCESSI PARTECIPATIVI CONCLUSI



Progetto Urbanistico "Ardeatina"



Ambito di Trasformazione Ordinaria I13 - Lottizzazione "Villa Agnese" Via dei Cantelmo



Ambito di Trasformazione Ordinaria Integrato n. 14 e aree adiacenti "Casal Lumbroso"



Programma di Intervento Urbanistico "Di Brava"



Programma Unitario di Riqualificazione Urbanistica della Stazione ferroviaria di "Due Ponti" e compensazione edificatoria dell'ex sottozona "F1-Monte Arsiccio"



Programma d'interventi per la trasformazione dell'area dell'ex Velodromo Olimpico



Ambito n.2 Risistemazione della Fiera di Roma - Piano di Utilizzazione delle aree della Via Cristoforo Colombo da Porta Ardeatina a Via delle Tre Fontane



Rilocalizzazione delle attività produttive dal Parco dell'Appia Antica nelle aree di Fioranello e di Castel di Leva



Variante all'intervento privato n. 8 del Programma di Recupero Urbano "Fidene-Val Melaina"



Variante all'area destinata a "Spazi verdi privati di valore storico morfologico ambientale" della Centralità locale "Laurentina"



Programma di Intervento Urbanistico "Monte delle Picche"



Progetto di ampliamento del "Porto di Roma"



Aumento della previsione edificatoria dei Piani di Zona del II PEEP



Programma Integrato di Trasformazione "Spallete"



Variante Sexies al Piano di Zona "C8 Casal Brunori"



Programma Urbanistico "Spinaceto"



Progetto Urbanistico "Piccola Palocco"



Variante decies al Piano di Zona 22 "Tor Bella Monaca"



Programma di Intervento Urbanistico "Pisana-Estensi"



Programma di Trasformazione Urbanistica "Via Longoni"



Progetto Urbano "S. Lorenzo - Circonvallazione interna - Vallo ferroviario"



Programma Urbanistico "Vigna Murata"

convochino un “incontro pubblico”, di cui è dato preavviso, con quindici giorni di anticipo⁵.

Nel corso di tale incontro, i soggetti istituzionali introducono il tema della proposta mentre il tecnico Responsabile del Procedimento illustra in dettaglio i contenuti del programma o progetto ed invita i cittadini a partecipare con contributi in forma scritta e/o verbale. L'incontro è integralmente sottoposto a registrazione audio e video, pubblicata – previa autorizzazione dei cittadini intervenuti – sul sito internet istituzionale.

Tutti gli atti relativi alle fasi di informazione e consultazione sono raccolti nel cosiddetto “Documento della Partecipazione”, predisposto e curato dal Responsabile del Procedimento e contenente inoltre la relazione tecnica del Dirigente dell'Unità Organizzativa competente, di valutazione dei temi emersi dal processo consultivo.

Il Documento della Partecipazione, allegato alla proposta di adozione dello strumento attuativo, accompagna il provvedimento nel suo iter amministrativo fino all'eventuale approvazione.

La *progettazione partecipata* rappresenta il terzo (eventuale) livello della partecipazione, promosso su richiesta della Giunta Comunale, dell'Assessore competente, del Consiglio Comunale, del Presidente del Municipio, del Consiglio Municipale⁶. Essa si basa sulla lettura ed interpretazione delle necessità e vocazioni del territorio in un'ottica ambientale strategica, finalizzata alla valutazione della sostenibilità socio-economica e fisica dell'intervento proposto.

Le attività di progettazione partecipazione possono svolgersi mediante l'organizzazione di incontri, *forum*, laboratori di quartiere e territoriali, di cui è dato rapporto completo all'interno del Documento della Partecipazione.

Il *monitoraggio* e la *verifica* costituiscono l'ultimo livello del processo partecipativo e sono finalizzati a garantire a tutti i cittadini la possibilità di seguire e valutare lo stato di attuazione di quanto deliberato con il loro stesso contributo.

L'esperienza finora effettuata da Roma Capitale sembra aver prodotto esiti positivi, evidenziando:

- un coinvolgimento più attivo della popolazione, cui corrisponde un virtuoso processo di miglioramento della qualità della progettazione urbana, soprattutto in termini di miglior risposta alla domanda sociale;

- una maggiore trasparenza nei processi decisionali, con il conseguente avvicinamento dei cittadini all'Amministrazione e al territorio, a beneficio di un più esteso consenso amministrativo.

Il principio di partecipazione infatti, non solo consente ad ogni cittadino di contribuire attivamente alla individuazione concreta dell'interesse pubblico, ma soprattutto garantisce, attraverso la compenetrazione tra la sfera pubblica e quella privata, un vero pluralismo ed una piena democraticità.

L'interesse pubblico, che costituisce il movente principale di ogni azione della Pubblica Amministrazione, risulta condizionato dagli interessi privati, che nulla esclude possano addirittura avere la prevalenza o orientare l'attività amministrativa in maniera diversa da quella preventivata e originariamente non prevedibile.

Il procedimento di definizione dell'interesse pubblico nelle scelte di trasformazione urbana, cui ha diritto a partecipare chiunque sia portatore di un interesse non necessariamente differenziato e qualificato, è operazione progressiva, aperta e per nulla scontata.

La figura dell'interesse pubblico, nel processo partecipativo, diviene più chiara ma al contempo più complessa, soprattutto in seguito all'analisi dei suoi aspetti più concreti ed alla sua collocazione nell'ambito del procedimento così come viene oggi inteso, in virtù dei principi contenuti nella legge sulla trasparenza.

In quest'ottica, l'interesse pubblico, nella sua dimensione *partecipata*, nel confronto costante e diretto con gli interessi degli individui e dei gruppi (interessi collettivi e diffusi) che incidono sulla sua stessa definizione, assume una luce nuova: non più entità astratta, incomprendibile ed evanescente, stabilita a priori, ma strumento di un'amministrazione sensibile e attenta alla cittadinanza e soprattutto fondamentale elemento di *coesione sociale*. ▣

¹ Comunicazione della Commissione Europea del 25 luglio 2001, *La Governance europea: un libro bianco*, COM(2001) 428 def. - GUCE C 287 del 12.10.2001.

² La Banca Mondiale, nel 2011, ha reso noti i dati aggiornati, relativi nell'arco temporale 1996-2010, dei cosiddetti *Worldwide Governance Indicators (WGI)*, speciali indicatori di qualità della governance pubblica applicata nei diversi paesi. L'indagine ha interessato 213 realtà di governo, valutate in base a sei distinte dimensioni: *voice and accountability, political stability and absence of violence/terrorism, government effectiveness, regulatory quality, rule of law, control of corruption*. L'Italia, nel confronto con i principali *partner* europei (Regno Unito, Germania, Francia e Spagna), si classifica,

in tutti e sei i campi, tra le ultime posizioni.

³ Legge Regione Umbria, 4 dicembre 2006, n. 16, *Disciplina dei rapporti tra l'autonomia iniziativa dei cittadini e delle formazioni sociali e l'azione di comuni, province, Regioni, altri enti locali e autonomie funzionali in ordine allo svolgimento di attività di interesse generale secondo i principi di sussidiarietà e semplificazione*; Legge Regione Toscana 27 dicembre 2007, n. 69, *Norme sulla promozione della partecipazione alla elaborazione delle politiche regionali e locali*; Legge Regione Emilia-Romagna 9 febbraio 2010, n. 3, *Norme per la definizione, riordino e promozione delle procedure di consultazione e partecipazione alla elaborazione delle politiche regionali e locali*.

⁴ Deliberazione di Consiglio Comunale 2

marzo 2006, n. 57. Il Regolamento, di cui all'"Allegato A" della delibera, è redatto ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 15, comma 8, delle Norme Tecniche di Attuazione del Nuovo Piano Regolatore Generale.

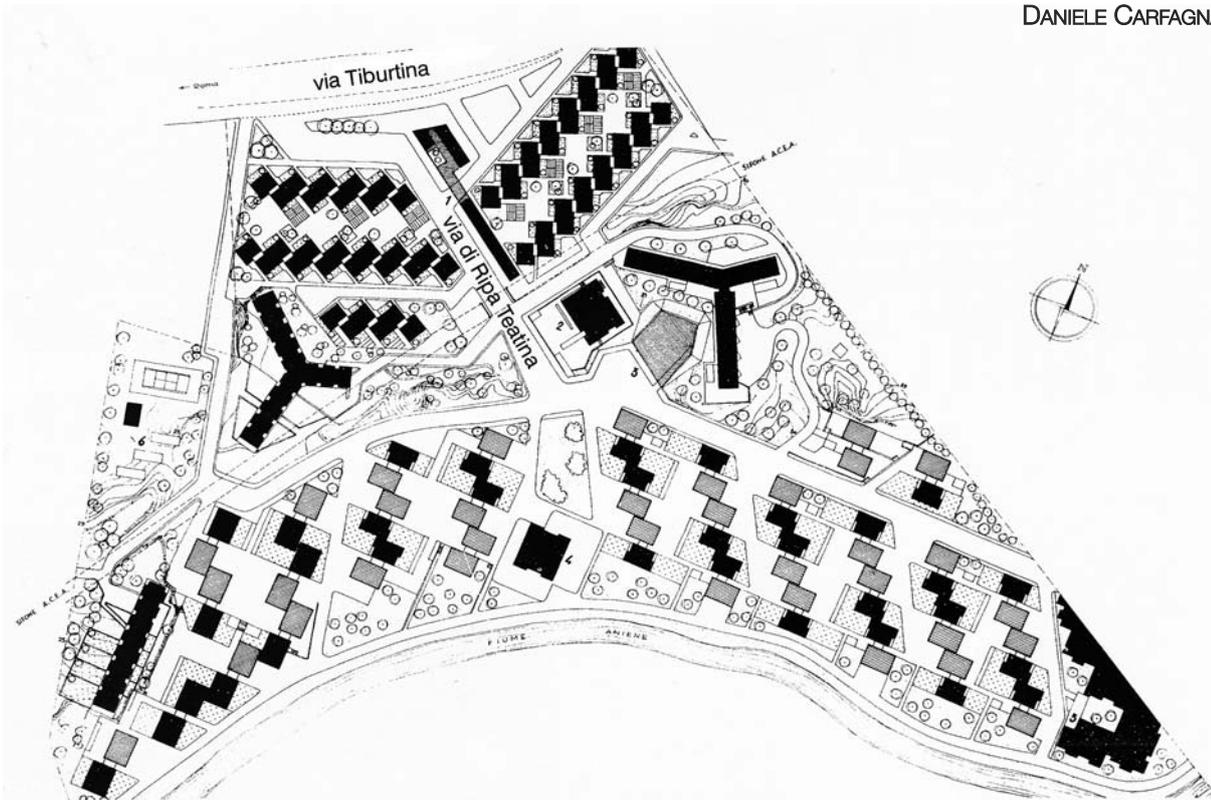
⁵ È prevista la possibilità di mettere in atto ulteriori forme di consultazione, quali l'attivazione di *forum* locali ovvero il ricorso a questionari o sondaggi.

⁶ La progettazione partecipata è “obbligatoria” nei casi in cui è espressamente richiesta da bandi o normative regionali, statali ed europee, mentre è “raccomandata” nei casi di particolari interventi per la cui rilevanza e complessità è consigliato il ricorso ad un processo consensuale con gli attori del territorio.

Viaggio a Ponte Mammolo: paesaggio e qualità dell'abitare

Lo scritto ha l'obiettivo di individuare alcuni aspetti compositivi e paesaggistici e alcuni principi insediativi che caratterizzano il progetto del quartiere, per offrire qualche spunto di riflessione sull'innovativa idea dell'abitare che qui trova espressione.

DANIELE CARFAGNA



> Planimetria di progetto (da L. Beretta Anguissola, 14 anni del piano INACASA, Staderini, Roma 1963): l'edificio a forma di Y situato ad ovest non è stato realizzato

Negli ultimi anni la condizione abitativa e la questione della casa sono tornate a suscitare una rinnovata attenzione al tema dell'abitare, non solo da parte della ricerca e della pubblicistica di settore, ma anche dei media e della politica. Le mutate condizioni sociali, l'innovazione tecnologica assieme alle istanze di comunità e sostenibilità (ambientale, tecnologica e sociale), l'emergere di nuove domande abitative e di nuovi soggetti, la casa quale oggetto di inchieste e strumento di denuncia sociale, pongono questioni di grande rilievo che sollecitano approcci e sguardi interdisciplinari.

Obiettivo della Rubrica "Spazi dell'Abitare" è quello di

rilanciare il tema dell'abitare affrontato non solo nei termini progettuali (dall'impianto urbano alla ricerca di nuovi materiali, dalla vivibilità degli spazi collettivi alla flessibilità tipologica) e concettuali, ma anche in termini sociologici e politici, riportando l'attenzione degli architetti e dei committenti alle tematiche sociali, architettoniche e urbane, alla casa come risorsa.

Aperta alla collaborazione, la rubrica propone brevi articoli di riflessione e approfondimento, in cui far emergere questioni e problemi assieme ad inchieste e verifiche.

SPECIFICHE DEL TESTO

La lunghezza dei testi sarà preferibilmente contenuta dai 7000 agli 8000 caratteri (spazi compresi), e tuttavia non superiore ai 10 mila caratteri.

SPECIFICHE DELLE IMMAGINI

Ogni articolo dovrà essere illustrato con 6-10 immagini. Foto, diapositive, schizzi e disegni, immagini digitali ad alta risoluzione (minimo 300 dpi calcolati nella dimensione reale dell'immagine) dovranno essere corredate da opportune didascalie e numerate progressivamente.

Consegna testi e immagini: su CD alla "Redazione rivista AR" – Piazza M. Fanti, 47 – Roma.



> La stratificazione dell'edificio in linea situato ad ovest

SI INSTAURA UN RAPPORTO PERCETTIVO DI CONTRAPPOSIZIONE DI VOLUMI PER CUI I TETTI DELLE CASE SI PONGONO COME PAESAGGIO DA OSSERVARE E, VICEVERSA, GLI EDIFICI PIÙ GRANDI DIVENTANO A LORO VOLTA LANDMARK E PUNTO DI RIFERIMENTO RISPETTO ALLE CASE STESSE.

asciando la via Tiburtina all'altezza della fermata metro Rebibbia e inoltrandoci in direzione sud, verso l'Aniene, ci troviamo ad attraversare un quartiere di residenza economica e popolare costruito dall'INA-Casa negli anni Sessanta, denominato Ponte Mammolo. Della progettazione se ne occuparono i gruppi coordinati da Luigi Vagnetti (area nord) e Giuseppe Vaccaro (area sud)¹. Questo scritto ha l'obiettivo di individuare alcuni aspetti compositivi e paesaggistici e alcuni principi insediativi che caratterizzano il progetto, per offrire qualche spunto di riflessione sull'idea dell'abitare che qui trova espressione. Nel saggio di Denise Scott Brown *Imparare da Vaccaro*², è inserita una foto di un paese siciliano in cui si osserva un paesaggio formato dai tetti delle case, sulle quali troneggia, per posizione e dimensioni, la piazza con la chiesa. Lo spirito che informa la composizione di Ponte Mammolo sembra effettivamente far tesoro di questa immagine, offrendo un tessuto di abitazioni a schiera a due-tre piani contrapposto ad una serie di elementi emergenti, ancora a destinazione residenzia-

le. Si instaura un rapporto percettivo di contrapposizione di volumi per cui i tetti delle case si pongono come paesaggio da osservare e, viceversa, gli edifici più grandi diventano a loro volta *landmark* e punto di riferimento rispetto alle case stesse.

Il contesto in cui si sviluppa il quartiere precisa e potenzia questo rapporto: un'altura si trova a metà dell'area in pendenza verso il fiume e la divide in due settori, nord e sud. Sul terrapieno vengono disposti due edifici in linea a tre piani, uno con sviluppo a Y e l'altro, ad ovest, a stecca. In questo modo le schiere di alloggi che si protendono verso l'alveo dell'Aniene generano un paesaggio diffuso che si apprezza scendendo dalla via Tiburtina, mentre i grandi blocchi di abitazioni in linea impongono la loro mole poiché giacciono sul terrapieno. Al contrario, se posati su un terreno pianeggiante, risulterebbero tozzi e sproporzionati.

Per i servizi del quartiere si è sfruttata la spaccatura nord-sud nel terrapieno, trasformata in via Ripa Teatina, come arteria centrale per fare in modo che le attrezzature potessero innervare l'insediamento. Parten-



do dalla via Tiburtina, i servizi penetrano all'interno fino al mercato coperto, incastonato nella roccia.

Una volta stabiliti i rapporti tra le varie componenti dell'insediamento, le occasioni di fruizione vanno ritrovate nel lavoro raffinato che i progettisti effettuano all'interno delle singole sistemazioni. Tra queste l'edificio in linea costruito ad ovest e il dispositivo di case a schiera pensato da Vaccaro nell'area sud ben rappresentano la ricchezza abitativa offerta a Ponte Mammolo.

Nell'area in cui insiste l'edificio in linea, inizia a sollevarsi l'altura che divide i due settori. Arrivando dalla quota bassa osserviamo un normale fabbricato a tre piani più un piano libero nel quale sono ubicati gli accessi ai corpi scala. Salendo la rampa esterna che porta a questo livello, si scopre invece che la sezione dell'edificio è più ricca di quanto si era preventivato. Esso è infatti incastrato nel terrapieno per circa la metà della sua lunghezza. Dove il terrapieno si interrompe, si sviluppa, sotto il piano degli accessi, un basamento di altri due piani che ospita ancora alloggi, dei quali quelli al piano terra sono provvisti di orti privati che terminano

lungo una parete di roccia digradante verso il fiume. Il progetto riesce, in tal modo, a sfruttare appieno gli elementi forniti dal contesto e a trasformarli in un'occasione per arricchire la qualità e la varietà sia degli alloggi sia degli spazi esterni.

Utilizzando per l'accesso agli alloggi una quota intermedia infatti, i progettisti riescono a garantire l'orto privato al di fuori della circolazione pubblica, e a questo danno la dimensione dello scavo del terrapieno, senza dover ricorrere ai recinti tradizionali. Il basamento denuncia la sua indipendenza compositiva allungandosi oltre lo sviluppo longitudinale dell'edificio sovrastante, diventa zoccolo duro, matericamente definito dal rivestimento in cortina di mattoni nel quale sono situate, al primo piano, le logge che esaltano un'idea di massa scavata. Il piano libero diventa una terrazza panoramica dalla quale poter godere, al riparo dalla pioggia o dal sole, del frastagliato paesaggio offerto dalle coperture delle case a schiera circostanti e dell'alveo dell'Aniene.

Questa è la zona effettivamente pubblica dell'edificio,

Dall'alto in senso orario:

- > Le case a schiera di Vaccaro nell'area sud
- > Gli ambiti esterni scaturiti dalla disposizione delle case a schiera
- > Scorcio all'interno di una unità di vicinato

> Le case a schiera di Vagnetti nell'area nord



prolungamento del piazzale circostante, nella quale avviene lo scambio delle relazioni tra gli abitanti.

Per la composizione dei moduli abitativi della zona sud verso il fiume Aniene invece, Vaccaro utilizza dei piccoli edifici di due piani con un'unica falda inclinata, aggregati gli uni agli altri secondo un andamento scalettato. Le fasce di case sono sistemate a due a due per dare vita ad una "unità di buon vicinato", e ogni unità è separata dall'altra da una strada che scende leggermente verso il fiume. Proprio questa pendenza consente di instaurare un rapporto tra lo spazio di circolazione pubblico che lambisce gli isolati e lo spazio interiore delle unità di vicinato. Tale rapporto è regolato dalla sezione degli edifici, che in maniera alternata si alzano su *pilotis*, mostrando il cuore della corte interna.

Il dispositivo consente ai progettisti di architettare una serie di ambiti che non sono completamente separati tra loro da vere e proprie barriere fisiche, ma continuano a guardarsi l'un l'altro senza per questo confondere il proprio statuto di "spazio pubblico" e "spazio privato". Lo stesso Vaccaro, disegnando la prospettiva dell'unità di vicinato, non sceglie un punto di vista interno a questa, ma sente il bisogno di collocare l'osservatore sotto i *pilotis*, quasi a voler così dimostrare che si tratta di un luogo osservabile (ma non totalmente apprezzabile) anche da fuori³. È così rimesso in discussione il consueto modo di intendere lo spazio pubblico e quel-

lo privato. In questo caso, sebbene i diversi ambiti siano comunicanti, l'attraversare il basso piano sotto gli alloggi simboleggia un graduale abbandono della dimensione pubblica e lo spogliarsi delle convenzioni che si usano all'esterno per accondiscendere ad un altro modo di percepire lo spazio, più raccolto, intimo ma non completamente segreto. Un'idea dell'abitare che non si limita ai concetti chiusi del "dentro" e del "fuori" come espressioni di pubblico e privato, ma cerca costantemente delle relazioni di continuità tra i due, pur nel definirli senza ambiguità.

All'esterno, la disposizione mutevole, dovuta all'alternarsi dei volumi tenuti insieme dalla continuità delle falde, offre l'occasione di attrezzare di volta in volta uno slargo o una piccola corte. Elementi questi non sempre sfruttati dagli abitanti del quartiere, ma che rappresentano delle potenzialità e delle opportunità per arricchire l'offerta d'uso dello spazio aperto. Attualmente, molti dei piani liberi sono stati tamponati per ricavarne delle cantine o dei *garages*. Chiudere un piano *pilotis* grava pesantemente sulla concezione che ha informato la disposizione delle case nel nucleo sud, ma lascia comunque agli abitanti un loro ambito privato. Nonostante gli interventi frettolosi e in economia, rimane intatto l'affascinante articolarsi dei volumi, che fa di Ponte Mammolo uno dei più significativi quartieri di Roma ai fini della formazione di una innovativa idea dell'abitare. □

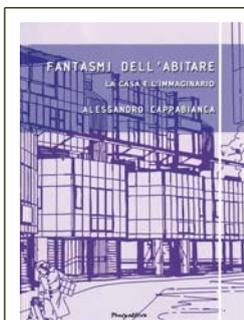
¹ Una esaustiva relazione del progetto di Ponte Mammolo si trova in G. Vaccaro, *Roma: Quartiere Ponte Mammolo, nucleo sud*, e L. Vagnetti, *Roma: Quartiere Ponte*

Mammolo, nucleo nord-ovest, in «Architettura Cantiere», 1957, n. 15, pp. 12-26.

² Cfr. D. Scott Brown, *Imparare da Vaccaro*, in M. Mulazzani (a cura di), *Giuseppe Vac-*

caro, Electa, Milano 2002, p. 73.

³ Il disegno è riprodotto nell'articolo di G. Vaccaro, *cit.*, p. 22



Alessandro Cappabianca
Fantasmi dell'abitare. La casa e l'immaginario
 Prospettive Edizioni 2011

Critico cinematografico e architetto, Cappabianca propone una riflessione sul potenziale evocativo e comunicativo della forma costruita, a partire da quelle architetture che esistono con il solo scopo di esprimere tale potenziale, le *forme che seguono la finzione*: gli ambienti urbani e domestici della messinscena cine-letteraria. La casa *gode di cattiva fama* sui libri, e soprattutto nei film. L'autore dimostra l'assunto analizzando un ricco repertorio di fiction cinematografiche (assortito, ma con la netta predilezione per il brivido), ed indaga sui meccanismi che rendono l'ambiente domestico e urbano l'oggetto che più di ogni altro si presta alla proiezione psichica, identificandosi con abitanti o visitatori, conservandone memoria anche dopo la loro dipartita. All'edificio, si riconosce il potere di generare fantasmi, di evocare, trattenere, costringere immagini ed idee estinte ad un'esistenza non vitale, ambigua, spesso percepita al solo livello inconscio. Complici l'attitudine del costruito a superare in durata le esistenze umane, ad essere spazio chiuso e solido, dunque perfetta metafora della conservazione, mausoleo. Nella gustosa indagine di Cappabianca, tali capacità, sempre funzionali alla

narrazione filmica, possono costituire chiavi interpretative dell'architettura reale: sono pienamente espresse in quella tradizionale, storica, legata al territorio, mentre la neutralità, l'inafferrabilità, la trasparenza del moderno (edifici quali le residenze unifamiliari di Mies sono portate ad esempio dall'autore), consentono un *esorcismo* in grado di aprire l'edificio alla dispersione dei suoi legami. Di contro, la reazione al moderno, si impenna su una rinnovata ricerca di evocazioni fantasmatiche mediante la forma architettonica.

Il ragionamento di Cappabianca va al di là del topos cine-letterario della casa come medium, luogo di incontro tra nuovi inquilini/ospiti/visitatori e fantasmatici abitanti originari (che in genere non gradiscono gli intrusi), approdando sul terreno scivoloso, dell'interpretazione psicanalitica della casa come oggetto perduto, archetipo formale-affettivo di difficile definizione, dal quale è impossibile staccarsi. A rifiutarsi di morire, a questo punto, è la casa ideale, evanescente presenza che si manifesta nella mente del suo proprietario (il possesso è reciproco).

"La casa 'giusta' è nostalgia di un'ombra", asserisce, apparentemente senza appello, Cappabianca, sia essa una regressione individuale, verso nebulose memorie della prima infanzia o addirittura intrauterine, o collettiva, alla inconsapevole ricerca della "casa di Adamo in Paradiso", raccontata da Rykwert, della Casa della Foresta Nera di Heidegger, o della puntuale incarnazione di un qualche *genius loci*.

La casa culla/mito/archetipo inviterebbe alla regressione, anche chi, come gli architetti, perseguono l'innovazione impegnandosi, di conseguenza nello sforzo di resistenza alla pulsione

che ad essa li avvicina, ritardando, con profonda frustrazione, il suo soddisfacimento. L'impegno progettuale, l'architettura sono riconducibili, nella (psico)analisi di Cappabianca, ad un sintomo nevrotico. Una via d'uscita, terapeutica, viene accennata dall'autore: rendere meno permanenti, più mutevoli ed eterei i manufatti architettonici, per dissolverne il potenziale evocativo in un repertorio di referenti più vasto possibile, al limite del riconoscibile, in modo che il *sintomo architettura* non riconduca in maniera inequivocabile alla patologia nevrotica, ma sia una condizione in cui confondersi – "perdersi" può divenire un aspetto positivo della fruizione di un manufatto, secondo una citazione di Nouvel riportata dall'autore – lasciando aperta la possibilità di esplorare dimensioni e forme finalmente nuove, dove sia difficile riconoscere persino archetipi e fantasmi ancestrali.

Dimitri Oliveri



Daniele Carfagna
L'architettura tra le case. Abitare lo spazio aperto nei quartieri INA-Casa
 Alinea editrice 2012

L'architettura tra le case è lo spazio progettato al di fuori dell'alloggio, ove è possibile inventare un'idea di abitare intesa come esperienza continua della vita negli spazi, anche oltre le mura

domestiche.

Questo scritto indaga le potenzialità degli spazi aperti nei quartieri del piano *INA-Casa* (1949-1963), approfondendo un tema lasciato generalmente in secondo piano dalla letteratura architettonica che se ne è occupata nel corso degli anni.

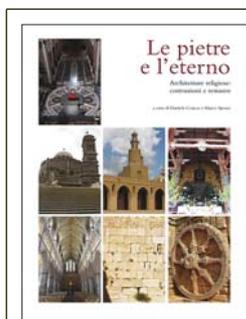
La legge fu osannata al suo avvio, vista con sospetto nel corso degli anni '60-'70, poi tralasciata e ripresa all'inizio del nuovo secolo come patrimonio storico e testimonianza di un periodo d'oro dell'edilizia italiana. Questo volume riprende in esame i quartieri nati sotto il regime della legge Fanfani, rileggendoli attraverso un filtro critico che lascia da parte i temi solitamente trattati dalla letteratura come il linguaggio, le tecnologie e la collocazione urbana per concentrarsi sulle caratteristiche degli spazi esterni effettivamente costruiti, sulle relazioni che essi instaurano tra i volumi edilizi e sulle opportunità d'uso che pongono in essere. È questo il metodo di lettura che Daniele Carfagna utilizza per poter ragionare sullo spazio abitato e rendere la produzione *INA-Casa* un'esperienza *a-storica* e quindi attuale.

Il libro si sviluppa in due parti: nella prima vengono esaminati i quattro manuali, elaborati dalla *Gestione INA-Casa* che diedero supporto tecnico e soprattutto culturale ai progettisti, creando le basi per un approccio comune al progetto.

Nella seconda parte si susseguono le riletture di un ampio numero di quartieri realizzati, ordinate secondo parole chiave che specificano il senso e le potenzialità dello spazio vissuto dall'utente. L'apparato grafico di questa seconda parte è molto ricco e presenta oltre alle immagini descrittive, raggruppate in schede, una serie di schemi esemplificativi che seguono e puntualizzano lo scritto rendendo più agevole la comprensione dei ragionamenti. Rileggere oggi questi esempi

ad una scala di analisi che si sofferma su ciò che è effettivamente apprezzabile dall'individuo, permette di riflettere sulla loro diffusa capacità di arricchire le opportunità dell'abitare interno/esterno. Ciò al fine di dimostrare come, ancora oggi, comprendere la ricchezza delle occasioni di fruizione presenti in questi complessi, possa essere illuminante per un progetto della residenza attento alle complesse dinamiche dell'abitare e scevro da forzate e riduttive semplificazioni.

Giambattista Reale



Daniela Concas e Marco Spesso (a cura di)
Le pietre e l'eterno.
Architetture religiose: costruzioni e restauro
ASS.I.R.C.CO, Plan. ed, Roma 2011, + cd-rom

Il sesto incontro dell'ASS.I.R.C.CO. (Associazione Italiana Recupero e Consolidamento Costruzioni), quello del 2002, il congresso internazionale "Le pietre e l'eterno", organizzato per la cura scientifica da Gabriella Caramore, Giovanni Carbonara, Paolo Fancelli e Paolo Rocchi, riguardava la proposta di una vasta e compiuta sintesi del complesso tema del rapporto tra le confessioni religiose e le formalizzazioni architettoniche delle differenti liturgie e culti,

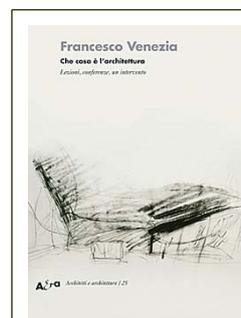
nello specifico ambito della conservazione e del restauro.

Con la curatela di Daniela Concas e Marco Spesso ne sono ora finalmente editi gli atti, anche con l'inserimento di ulteriori saggi posti a conclusione del volume, realizzato con il sostegno del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura della Sapienza, Università di Roma.

L'opera riporta i risultati di un incontro internazionale con i lavori non solo di architetti e storici, ma anche di teologi e liturgisti delle diverse confessioni, scelti fra i maggiori esperti: da Giancarlo Santi (cattolicesimo) a Paolo Ricca (protestantesimo), da Laura Supino e David Cassutto (ebraismo) a Nobuko Inaba (buddhismo), da Ali Abu Ghanimeh (islamismo) a Christos Katsibinis (chiesa greco-ortodossa), nel rispetto della dimensione ecumenica che era stata peculiare degli intendimenti del Giubileo del 2000. L'ambizioso obiettivo era quello di offrire un panorama sintetico e al tempo stesso ben articolato del rapporto culto-architettura e delle diverse posizioni nell'ambito dei programmi di restauro. All'interno del volume è stata inclusa anche un'ampia sezione dedicata ai culti ormai estinti, sia europei che extra-europei, trattati da Anna Maria Donadoni Roveri, Luciano Cedilo Alvarez, Gianluigi Ciotta, Gilberto Mazzoleni e Alejandro Villalobos Perez. Il doppio binario delle relazioni congressuali (teologi e liturgisti da una parte, architetti e storici dall'altra) è stato mantenuto nella pubblicazione degli atti, offrendo così una notevole mole di dati ancora in gran parte inediti. L'insieme delle relazioni – all'interno del libro e del *cd-rom* allegato – arricchite da

note, immagini e una bibliografia di riferimento conferisce a questo volume un carattere pluridisciplinare che offre un'occasione di confronto fra i diversi culti e Paesi. Nell'ambito dei contributi di ordine generale si segnalano, in particolare, quelli di Gianpiero Maria Arabia, Filippo Coarelli, Dario Del Corno, Sergio Donadoni, Giovanni Filoramo, Claudio Lo Jacono, Alberto Pellissero e Paolo Ricca per la capacità di giungere a sintesi asciutte quanto rispettose della polivalenza implicita nei temi affrontati. Così, come sono da segnalare i saggi di Giovanni Carbonara e Paolo Fancelli in merito alle questioni di metodo, quelli di Annarosa Cerutti Fusco, Stefano Gizzi, Marco Spesso e Bernard Reymond per l'approfondimento puntuale e quelli di Sandro Benedetti, Gianluca Colalucci, Maurizio De Luca, Théo-Antoine Hermanes, Bernard Hirche, Alexey Komech, Krishna Gopal Prajapati, Cesare Rini e David Rini, Paolo Rocchi e Bruno Segre per gli interventi selezionati che allora erano stati scelti in virtù della loro emblematicità. Infine, nell'appendice aggiunta appositamente nella pubblicazione, sono state proposte alcune riflessioni sugli orientamenti di dialogo inter-religioso (Marco Spesso) e di adeguamento liturgico emersi nella Chiesa a partire dal Concilio Vaticano II e uno specifico studio dei nodi normativi e tecnici (Daniela Concas). Il volume è corredato da un *cd-rom* in cui, per ragioni prettamente organizzative, sono contenuti ulteriori 41 contributi che arricchiscono le pagine stampate sui temi del restauro e il loro rapporto con le diverse religioni.

*Alessandro Pergoli
Campanelli*



Francesco Venezia
Che cosa è l'architettura
Ed. Mondadori Electa

L'architetto Francesco Venezia presenta, nel volumetto "Che cosa è l'architettura" un lavoro di revisione e trascrizione di un certo numero di conferenze e di lezioni, accuratamente selezionate fra quelle tenute negli ultimi venti anni. Destinati alle giovani generazioni di studenti e architetti, i testi presentati nel volume intendono offrire al lettore quei temi nuovi, originali e quegli spunti teorici che il professor Venezia ha proposto a mano a mano ai suoi allievi, per avviarne ulteriori sviluppi ed approfondimenti. Sono presenti fra i testi anche conferenze e lezioni aventi lo stesso argomento, ma riproposte agli allievi a distanza di un certo tempo, perché, come spiega lo stesso autore, secondo lo spirito con cui è stato redatto il volume, si è voluto fare intendere al lettore come si possa evolvere l'approccio e il successivo approfondimento di una certa tematica, attraverso la serie di esperienze compiute nel proprio iter professionale e scientifico. Ad esempio la conferenza tenuta a Siracusa "L'architettura del suolo offre diverse conferme", trattando "dell'atto fondativo dell'insediarsi della costruzione nei luoghi", si presenta uno dei temi-cardine della ricerca di Venezia. Infatti, come si legge nella introduzione al testo redatta da Vincenzo Latina: "... nelle parole e nei progetti [di

Francesco Venezia], sono continui i rimandi a "piattaforme, sostruzioni, cavità e spazi ipogei" che nella concretezza dei riferimenti giustificano le ambizioni delle sue composizioni progettuali, ciascuna delle quali mira a cogliere "una porzione di universalità, analoga a quella che vive, per esempio, nei resti antichi di Siracusa, uno dei "luoghi" che "nutrono" la sua cultura di architetto.

Accanto al tema della "architettura del suolo", che ricorre attraverso i temi legati allo "scavo, basamento, sottrazione, vuoto", molto spesso ricorre anche il tema della memoria.

Il rapporto tra il nuovo e l'antico ed il permanere e manifestarsi dell'opera come "alterità calcolata" è, in ultima analisi quindi, manifestazione del "limite tra la naturalità del sito e l'artificialità del progetto". E a tale argomentazione si lega anche la ricerca sul rapporto del nuovo con l'esistente e sulla importante questione delle "rovine".

In sostanza, il professor Venezia, propone, nei suoi temi annuali "esercizi complessi sostenuti da un'idea" che gli allievi devono sviluppare con la propria, pur limitata esperienza, tenendo conto comunque del fatto che non esistono "capacità tecniche strumentali in grado di fornire e dare e buoni frutti in assenza di un movente ideale". Infatti egli sostiene nel suo impegno didattico che "alla base del lavoro dell'architetto vi è un'attività concettuale che carica la mano di una precisa volontà, di una chiara intenzione. E la mano, che è il principale strumento – gli altri sono protesi della mano" – "...riuscirà il piccolo miracolo di dare una risposta materiale al concetto", se l'architetto sarà riuscito a caricarlo di una personale emozione".

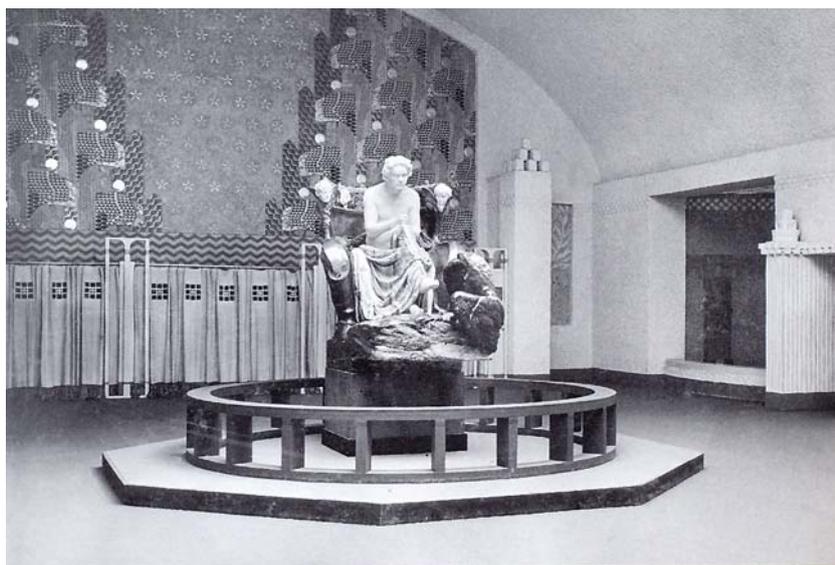
Luisa Chiumenti

► **M O S T R E**

Gustav Klimt nel segno di Hoffmann e della Secessione

Appare molto interessante vedere, quale fulcro centrale della grande mostra "Gustav Klimt nel segno di Hoffmann e della Secessione", la stretta collaborazione avvenuta tra Klimt e Hoffmann, amici e compagni di tante avventure intellettuali e progettuali, nell'ambito della Secessione viennese, quella particolare evoluzione che in ambito pittorico e architettonico vide svilupparsi quel "modernismo europeo" che ebbe tra i suoi protagonisti di spicco personaggi come George Minne, Jan Toorop, Fernand Khnopff, Koloman Moser.

La mostra, allestita nelle sale del Correr, per la cura scientifica di Alfred Weidinger, uno dei massimi esperti dell'artista austriaco, è stata ideata in occasione del 150° dalla nascita di Klimt (1862-2012) ed è scaturita da una coproduzione tra la Fondazione Musei Civici di Venezia e il Museo del Belvedere di Vienna, in collaborazione con 24 ORE Cultura – Gruppo 24 ORE e Arthemisia Group. L'importante esposizione ha



riportato a Venezia, ad un secolo dalla eccezionale partecipazione di Gustav Klimt alla Biennale del 1910, un movimento di notevole interesse artistico culturale, qual è stata appunto la Secessione.

Rari e preziosi i disegni, i mobili e i raffinati gioielli, che il visitatore può osservare, insieme con elaborate ricostruzioni e interessanti documenti storici, da cui si evince molto bene quale sia stata la genesi e l'evoluzione, in ambito architettonico e pittorico, dell'opera di Klimt e di quanti con lui diedero vita alla Secessione viennese.

La prima sezione della mostra è stata dedicata agli esordi del movimento, di cui faceva parte anche il fratello di Klimt, Ernst, presente con le sue opere così come Franz Matsch. La seconda sezione si è incentrata su una serie di importanti apparati, tra cui foto, documenti e biografie. Nella terza e quarta sezione sono stati messi in luce due aspetti dell'arte secessionista: la figura e il paesaggio, con opere quali "La Medusa" di von Stuck e "Lady davanti al camino" di Klimt.

Proprio la collaborazione con Josef Hoffmann, architetto e interior designer, che Klimt aveva conosciuto mentre a

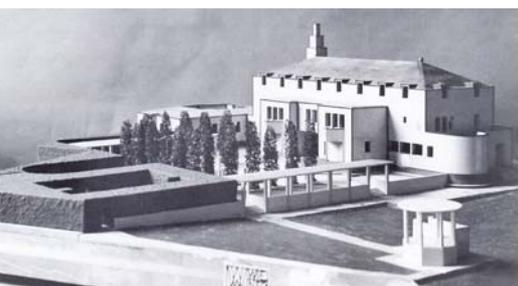
Vienna stavano sbocciando i primi germogli della "Sacra Primavera", è uno dei temi centrali della rassegna (sezione 5^A e 8^A), che vuole mostrare come in breve tempo questi due straordinari personaggi, l'artista e l'architetto, fossero capaci di condividere incarichi, clienti, amici ma soprattutto la grande tensione verso il Gesamtkunstwerk, l'opera d'arte totale, che nel Fregio di Beethoven (1901-1902) e nelle decorazioni di Palazzo Stoclet a Bruxelles ha trovato uno dei punti più alti della sua utopica realizzazione. Nel 1902 la Secessione decide di fare una mostra in cui la scultura di Max Klinger di Beethoven sia il leitmotiv e la direzione artistica viene proprio affidata a Hoffmann il quale crea tre grandi sale: in una di queste Klimt dipinge su tre pareti il Fregio di Beethoven. "L'architetto e il pittore. Palais Stoclet 1905-1911" è il titolo dell'ottava sezione, interamente dedicata al lavoro che Hoffmann e Klimt intrapresero per il banchiere Adolf Stoclet. Di grande interesse sono alcuni approfondimenti presentati nel prezioso Catalogo della mostra, come quelli presenti nel saggio di Alfred Weidinger, dal titolo

> Allestimento di Josef Hoffmann, sala centrale con soffitto a volta

> Studio per la gorgone sinistra nelle "Forze ostili"

"Cento anni del Palazzo Stoclet di Bruxelles. Novità sulla costruzione e sulla decorazione artistica di Gustav Klimt". Da tale saggio appare utile stralciare un passo, riportato in nota, su quanto scrisse Ludwig Havesi, che aveva visto, nella Wiener Werkstätte, sia il modello sia i disegni e che aveva discusso con Hoffmann i dettagli dell'esecuzione [del palazzo Stoclet], in un articolo pubblicato il 5 novembre 1905 con il resoconto assai chiaro dello stato del progetto: "...Allorché [Stoclet], dopo la morte di suo padre, divenne il capofamiglia, arrivò il momento [...] e in due anni la casa hoffmanniana nella città di Victor Horta e di Paul Hanker sarà pronta. Naturalmente è una casa

> Josef Hoffmann – Modello per Palazzo Stoclet, 1905 esecuzione Wiener Werkstätte



assai particolare. In bianco e nero, nello stile di Hoffmann, ma il bianco sono le lastre marmoree su tutte le pareti e il nero degli spigoli è granito svedese nero (Labrador) [...]. L'intero arredamento di questa sontuosa dimora viene eseguito nella Wiener Werkstätte e ogni stanza verrà messa insieme qui, prima di partire per Bruxelles" ("Ludwig Havesi, "Neubauten von Joseph Hoffmann", in "Alkunst-Neukunst Wien 1894 -1908, Wien 10909, pp.214-221 (pp.220 s.l.). Grande è il fascino della mostra veneziana, che davvero riesce ad immettere il visitatore nell'atmosfera di quell'epoca, presentando disegni, ricostruzioni, ma soprattutto i bellissimi modelli lignei.

L.C.

Dove lavorano gli artisti: gli "Studi" di Miró

"Considero il mio studio un orto..." (Miró, 1959): il 17 aprile 1954, Miró aveva comunicato a Pierre Matisse la sua intenzione di trasferirsi a Palma, che egli considerava un "paese meraviglioso", dove stava per comprare una casa in un terreno splendido...". L'artista immaginava infatti di poter dividere il suo tempo tra Palma, Parigi e New York, ma soprattutto, da anni, desiderava avere uno studio "tutto suo", per potersi cimentare in tutti i settori che lo interessavano: dalla scultura, alla ceramica ed anche alla stampa, per cui desiderava avere spazio anche per un torchio, da sistemare in un grande Studio.

E questo sogno fu realizzato, a Palma, dall'architetto Josep Lluís Sert, che Miró aveva conosciuto nel 1932.

Da allora, artista e architetto avevano tessuto legami personali e professionali fruttuosi e duraturi, fondati su interessi comuni, e in particolare sulla volontà di entrambi di compenetrare l'arte e l'architettura. Sert, allora direttore della Graduate School of Design dell'Università di Harvard, progettò per Miró uno studio su scala umana, noto come atelier Sert. La struttura in cemento contrasta con materiali più tipicamente mediterranei come la pietra o l'argilla.

L'edificio, con pianta a L, è strutturato su due livelli, e sormontato da tetti acuti che conferiscono sinuosità alla forma regolare dell'edificio. Le facciate sono trattate in modo molto plastico, in particolare quella rivolta a sud, che giustappone il bianco del cemento al colore dell'argilla e al blu, al rosso e al giallo dei serramenti. L'atelier supera la rigidità del funzionalismo più ortodosso e punta su un'architettura più



plastica e scultorea, coerentemente con la convinzione di Sert che "l'architettura stessa può farsi scultura".

Nell'autunno del 1956 la costruzione dell'atelier era terminata e Miró si trasferì a Palma. L'artista, benché entusiasta del risultato finale, un anno dopo aveva ancora qualche difficoltà ad adattarsi al suo nuovo studio: "Ancora non sono riuscito a normalizzare il mio ritmo di lavoro e di vita [...]. Colloco oggetti di terracotta e da pescatori nello studio e nel

patio, stanno benissimo, questo mi ispirerà una concezione plastica nuova, grandiosa".

Per creare uno spazio creativamente favorevole, Miró riempì il suo studio di elementi naturali e artificiali: cartoline, immagini ritagliate da riviste, sassi, farfalle, conchiglie, siurells, rami, statuine del presepe e oggetti d'arte primitiva.

Miró era sempre stato affascinato da quelle espressioni artistiche che, ai suoi occhi, apparivano elementari e pure, come l'arte



A destra, dall'alto:

> Foto dell'interno dell'atelier di Miró
© Joan Ramón Bonet & David Bonet / Cortesia Archivo Fundació Pilar i Joan Miró a Mallorca
Foto di Joan Ramón Bonet

> La vista dall'alto della Fundació
© Francisco Javier Costa
© Successió Miró by SIAE 2012
Foto Javier Costa

popolare, l'arte preistorica, il romanico e l'arte orientale; inoltre, a partire dal 1920 – l'anno del suo primo viaggio a Parigi – si era avvicinato all'interesse per il primitivo da parte dei dadaisti e, più tardi, dei surrealisti: ciò comportava la ricerca di fonti primigenie che rendessero possibile la rivitalizzazione dell'arte, nonché la rigenerazione culturale e sociale.

La bella mostra itinerante recentemente allestita al Chiostro del Bramante in Roma, per spostarsi poi a Verona alla Gran Guardia (e probabilmente anche a Genova in autunno al Palazzo Ducale), si è posta l'obiettivo di portare Mirò a una conoscenza più ampia per completare il "territorio Mirò"; il suo spirito va portato nel rapporto che ebbe molto forte con la poesia la Natura e la luce mediterranea che egli coglieva particolarmente a Mallorca.

Ma sono anche stati ricostruiti i due studi che avvolgevano Mirò nei momenti del suo lavoro più appassionato, in mezzo a piccoli oggetti, alcuni tavolini, pennelli e arnesi vari costituenti lo spazio della sua ispirazione e del suo lavoro.

L'esposizione, curata da Luisa Lax, e il prezioso Catalogo curato dal "Sole 24 Ore", ne hanno mostrato le suggestive immagini. E vorremmo cogliere in questa sede la ricostruzione

dello studio di Mirò con tutti gli attrezzi che gli servivano, i cavalletti, i tavoli, i colori: ciò che mette in luce quanto lo "Studio" in sé abbia sempre rappresentato per Mirò un vero e proprio sogno.

Infatti l'esposizione, oltre a rappresentare un'ampia retrospettiva dell'artista, concentrandosi in particolare sulla produzione dell'ultima fase della sua lunga vita, come "nucleo fondamentale del percorso di questa mostra, imprescindibile per conoscere il processo creativo dell'artista", vuole dare anche al pubblico l'opportunità di accostarsi alla concretizzazione di un sogno che Mirò coltivò sempre, ma poté realizzare solo una volta raggiunta la maturità: un ampio spazio tutto suo, dove "lavorare protetto dal silenzio e dalla pace che solo la natura poteva offrirgli".

Ed ecco, a "Son Abrines", la casa di campagna in cui avrebbe vissuto e lavorato per il resto della sua vita, circondato dai mandorli, l'ambiente incantevole dove egli fece costruire finalmente il suo tanto sospirato studio. L'edificio, di taglio razionalista, fu progettato dall'architetto Josep Lluís Sert (Barcellona, 1902 -1983), intimo amico di Mirò, il quale realizzò il desiderio dell'artista con piena soddisfazione di quest'ultimo. L'esterno, ispirato alla tradizionale architettura mediterranea, è



contraddistinto dal rapporto tra il rigore rettilineo dominante nelle facciate e il vivace movimento curvilineo creato dal profilo del tetto. Interpretando assai bene lo spirito del committente, Sert fece "un uso ardo dei materiali e del cromatismo, combinando la terracotta nel suo colore naturale con tocchi di rosso, blu e giallo, colori primari che formano una parte ineludibile della tavolozza del pittore." L'interno, caratterizzato da una grande stanza rettangolare inondata di luce naturale, permetteva all'artista di lavorare su tele di ogni possibile formato, "trasfondendovi la poesia delle sue pennellate". Singolare è il taglio del balcone interno continuo a forma di L, che corre lungo due lati della stanza, permettendo all'artista di "contemplare in prospettiva tutto il suo universo creativo". Peraltro, l'atelier Sert non è l'unico spazio per la creazione e la riflessione di cui disponesse Mirò: nel 1959 egli aggiunse alla sua proprietà una splendida villa maiorchina del XVIII secolo, "Son Boter", sulle cui pareti ha lasciato preziosissime e singolari testimonianze della sua arte sotto forma di graffiti. In particolare tre bozzetti per

murali illustrano l'interesse di Mirò a compenetrare fra loro arte e architettura.

Ma ricordiamo ancora come, nel maggio del 1938, sulla rivista francese "XX siècle", appena fondata dall'editore e gallerista italiano Gualtieri di San Lazzaro (pseudonimo di Giuseppe Antonio Leandro Papa -1904-1974), apparisse "Je rêve d'un grand atelier" e come appunto nel 1938, l'artista visse e lavorasse al n. 98 del boulevard Auguste-Blanchi, a Parigi.

Il "territorio Mirò" di Maiorca comprende altresì la costruzione che ospita la mostra permanente, progettata da Rafael Moneo e inaugurata nel 1992 il cui nucleo fondamentale, lo "spazio Estrella", è un diretto omaggio a uno degli elementi emblematici del linguaggio di Mirò. E i vari edifici sembrano connessi tra loro da una sorta di "magia della natura", da cui si nota come la Fundació Pilar il Joan Mirò di Maiorca non sia un museo tradizionale, ma rappresenti un luogo privilegiato, scelto per volontà dell'artista stesso, in cui "è ancora possibile, passeggiando lungo i suoi sentieri o soffermandosi nei suoi angoli, cogliere lo spirito Mirò".

L.C.

Le periferie romane di Renzo Vespignani

Per la cura di Netta Vespignani e Valerio Rivosecchi, si è aperta recentemente a Roma, la mostra "Renzo Vespignani 1924-2001", che ha svelato al grande pubblico il lungo iter creativo di uno dei maestri del XX secolo, che ha sempre saputo coniugare le grandi capacità tecniche con una acuta e profonda coscienza del suo tempo. Le sue opere costituiscono nel loro insieme, una preziosa testimonianza di quei cinquant'anni di storia

Dall'alto:

> Joan Mirò
Senza Titolo, 1960
Guazzo e pastello a cera su carta, 22,2 x 17,5 cm
Fundació Pilar i Joan Miró, Mallorca
© Successió Miró by SIAE 2012
Foto: © Joan Ramón Bonet & David Bonet / Cortesia Archivio Fundació Pilar i Joan Miró a Mallorca

> Joan Mirò
Senza Titolo, 1978
Olio su compensato, 64 x 64 cm
Fundació Pilar i Joan Miró, Mallorca
© Successió Miró by SIAE 2012
Foto: © Joan Ramón Bonet & David Bonet / Cortesia Archivio Fundació Pilar i Joan Miró a Mallorca

> Foto esterna della Fundació
© María Luisa Lax
Foto María Luisa Lax





Sopra, dall'alto:
> Renzo Vespignani,
Periferia, 1959
> Renzo Vespignani,
*Palazzo in
costruzione*, 1957

A fianco:
> La Moschea di
Selimiye

italiana, che dalle macerie della guerra cercano di avviarsi verso le speranze della ricostruzione e i nuovi miti della società dei consumi, pur nel clima di degrado etico ed esistenziale seguito al crollo degli ideali di rinnovamento sociale.

Circa cinquanta i dipinti esposti, e altrettanti i disegni e le incisioni, accompagnati da documenti e fotografie d'epoca.

E in effetti, nella sua vasta produzione sia artistica che letteraria, Renzo Vespignani ha saputo descrivere, le periferie romane nel momento di quel difficile risveglio che si attuava nell'ultimo dopoguerra, quello che egli stesso chiamò, in un suo scritto il "teatro di una crisi", "luogo di un vero e proprio combattimento". Si vedono così, ambientati fra le macerie di una vera guerra, durante il periodo di occupazione nazista, angoli di Roma ben noti a chi ancora ricorda, ad esempio, il bombardamento di San Lorenzo del 19 luglio 1943, l'evento su cui egli scriverà: "Da quel giorno la realtà, sempre più spesso, comincia a ferirmi come un'annuncio".

E vediamo ad esempio le significative chine su carta, vere e proprie "cronache disegnate" della Roma dell'epoca ("Morto in periferia" ad esempio, o "Vittima allo scalo tiburtino", quest'ultima un'opera a tecnica mista china acquarello, in cui coniugano "grandi capacità tecniche con acuta e profonda coscienza del suo tempo". Ed è anche da segnalare come, nello stesso periodo, l'Artista si sia accostato con successo anche alla scenografia, che lo avrebbe portato a Berlino, nel 1957, chiamato dall'amico Luchino Visconti per disegnare le scenografie e i costumi della "Maratona di Danza" del compositore tedesco Hans Werner Henze. E poi, nello stesso anno, sentendo profondamente la drammaticità dei fatti di Ungheria, dopo aver fondato (con Elio Petri, Giuseppe Zigaina, Elio Vittorini ed altri), la rivista "Città Aperta", negli anni dal 1959 al 1964, egli avrebbe disegnato appunto le celebri "Periferie" e i quadri ispirati a via Veneto e alla "dolce vita" (ai quali è dedicata una sala

dell'esposizione del Casinò dei Principi). Promossa dall'Assessorato alle Politiche Culturali e Centro Storico - Sovrintendenza ai Beni Culturali di Roma Capitale e dall'Archivio della Scuola romana, la preziosa esposizione ha presentato al grande pubblico opere poco conosciute, provenienti da collezioni private.

L.C.

► E V E N T I

Nuovo Sito Unesco dal 2011: la città di Edirne



Il 27 giugno 2011 Edirne ha visto la propria iscrizione nella Lista del Patrimonio Mondiale UNESCO (*Riferimento 1366 Criterio: Culturale*), particolarmente per il complesso architettonico della moschea di Selimiye, capolavoro

firmato da Mimar Sinan l'architetto noto in tutto il mondo con l'appellativo di "Michelangelo" dell'impero ottomano.

Membro della corte imperiale dal 1536, fu nominato architetto capo dell'impero (*Mimarbaşı*) nel 1539 dal sultano Solimano il Magnifico. Sinan conserverà la carica anche sotto i due successori Selim II e Murad III. Sinan, noto anche come Mi'm r Sinan (Mi'm r, lett. "architetto", era il titolo dato all'architetto imperiale) o Mi'm r Koca Sinan ("grande architetto Sinan") (Cesarea, 1489 - Istanbul, 1588), è stato un architetto turco, di origine greca, contemporaneo di Michelangelo e Palladio. Lavorò per i sultani Solimano I, Selim II, e Murad III, e fu, nel corso di un periodo di cinquanta anni, responsabile per la costruzione o la

supervisione di tutti gli edifici più importanti dell'Impero Ottomano. Più di trecento furono le strutture accreditate a suo nome.

Edirne è oggi una bella città situata a 240 Km a Nord-Ovest di Istanbul ed è nota soprattutto proprio per quella

moschea, costruita tra il 1568 e il 1574, considerata come il più riuscito suo capolavoro dallo stesso progettista: la bellezza derivante dalle forme geometriche è il culmine della ricerca progettuale di una lunga vita, da parte di Sinān, per ottenere uno spazio unitario interno. La grande moschea, grazie alla sua straordinaria cupola e ai suoi quattro svettanti minareti di oltre 80 metri, domina il panorama dell'antica città ottomana di Edirne, l'antica Hadrianopolis, nella Turchia Europea. Mentre le moschee convenzionali erano costituite da un interno segmentato, lo sforzo di Sinān a Edirne fu quello di realizzare una struttura che consentisse di vedere il mihrab da qualsiasi posizione all'interno della moschea. Una comoda autostrada, con un viaggio che dura circa 2

Arrivando nei pressi del monumento si raggiunge il cortile esterno passando attraverso il mercato coperto tutt'ora funzionante, poichè in effetti la moschea è inserita in un complesso che comprende due madrasse (scuole coraniche), un hammam, una corte esterna e una biblioteca. Il complesso è circondato dai bei giardini molto curati sui quali si affacciano vari caffè all'aperto dove non solo i turisti, ma anche gli abitanti stessi di Edirne amano sedersi, per ripararsi dalla calura estiva e per sorseggiare un the o rinfrescarsi con un gelato o un ottimo "caffè turco". Ma, una volta entrati, il fascino della moschea, con la sua pianta quadrata, colpisce fortemente: l'armonia delle forme raccolte dall'ampia cupola centrale completamente rivestita da



ore e mezza, che poi prosegue verso il confine con la Grecia (7 km) e con la Bulgaria (20 km), conduce facilmente a Edirne, puntando verso il centro della città si scorge quasi subito la mole della Moschea Selimiye, circondata da 4 minareti.

decorazioni in ceramica di Iznik, fanno veramente un po' girare la testa, mentre notevoli appaiono anche il Mimber in marmo (pulpito) e l'abside rivolto verso la Mecca. Scendendo verso il centro della città è possibile



delle decorazioni dominata dalle grandi iscrizioni calligrafiche. Un cenno va fatto anche, per quanto riguarda il fascino paesaggistico di Edirne, in particolare in aprile, al "festival dei Tulipani", uno degli eventi più spettacolari in Turchia, che si svolge generalmente dal 15 aprile al 15 maggio, durante il quale si possono ammirare le magnifiche colorazioni dei tulipani, che vengono piantati nelle aiuole dei giardini e lungo le strade. Durante il festival poi si svolgono anche concerti, esibizioni fotografiche e pittoriche e si possono acquistare i bulbi speciali per farli crescere nel giardino o nei vasi di casa propria. Il tulipano, come è noto è il simbolo della Turchia e in particolare di Istanbul e quel fiore in effetti è giunto in Europa proprio attraverso i Turchi e più specificamente dal Kazakistan all'Olanda passando dall'Impero Ottomano e le raffigurazioni di tulipani sono un motivo assai ricorrente in molte opere d'arte realizzate durante il periodo Ottomano. Lo slogan del festival è infatti: "I tulipani tornano a casa", riferendosi al viaggio che questi fiori nei secoli scorsi hanno fatto dalla Turchia all'Olanda per guadagnarsi la fama mondiale. Tutti i bulbi di tulipani piantati per il festival provengono dal villaggio di Çumra (Konya) e da alcuni piccoli paesi nelle vicinanze di Istanbul. In questo modo la municipalità intende dare un supporto economico ai floricoltori locali. E un contributo alla salvaguardia ecologica perché, quando i fiori appassiscono, dai loro petali è possibile ottenere dei coloranti alimentari, che rappresentano anche una interessante entrata economica per il Paese.

Ma se la moschea di Selimiye è certamente il punto focale dell' impianto architettonico e urbanistico di Edirne, sono anche di notevole interesse i numerosi ponti che scavalcano i due fiumi che solcano il nucleo abitato e i suoi dintorni.

L.C.

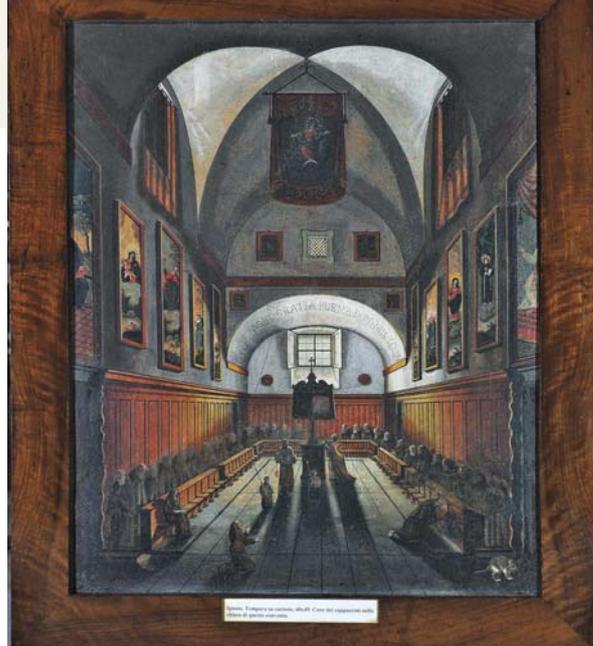
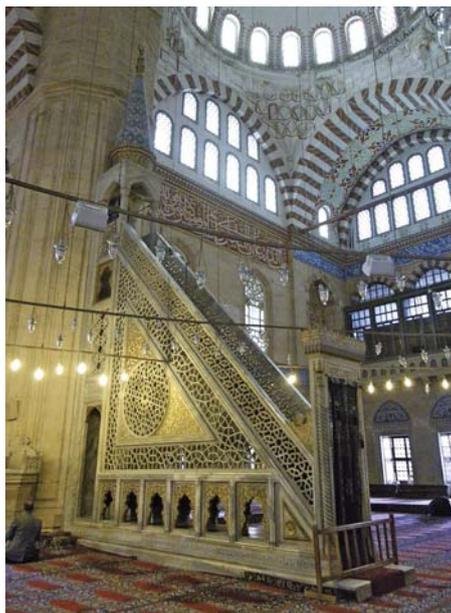
Dall'alto:

- > Un ponte di Edirne
- > Moschea di Selimiye

A fianco, dall'alto:

- > Museo dei Cappuccini: Coro dei Cappuccini XIX secolo - Tempera su cartone
- > Achille Pinelli (1809-1841) Scena popolare romana davanti alla chiesa dei cappuccini - Sec. XIX Acquarello su carta

ammirare la statua dedicata a Mi'm r Sinān e dopo poco si raggiunge il complesso della Moschea Eski (Moschea Vecchia) nota anche come Moschea Ulu. Questo edificio è stato costruito tra il 1403 ed il 1414 e rappresenta un esempio dell'architettura del primo periodo Ottomano, sormontato da 9 cupole di uguali dimensioni a differenza delle costruzioni caratterizzate da una grande cupola centrale tipiche del periodo Classico. L'interno di questa moschea si caratterizza per la semplicità



Apri a Roma il Museo dei Cappuccini

È stato recentemente inaugurato, presso il celebre Convento dei Frati Minori Cappuccini di Via V. Veneto a Roma, il Museo dei Cappuccini con un percorso di visita che, attraverso opere d'arte di grande pregio, paramenti liturgici di preziosa fattura, antichi testi manoscritti e semplici oggetti di uso quotidiano, mette in luce la spiritualità di un Ordine religioso basato su un intenso misticismo, un semplice e sobrio stile di vita, ma anche

una costante vicinanza al popolo, con un forte spirito di fraternità.

L'allestimento curato dagli architetti Giuseppe Catania e Alessandra Baldoni, mette in luce tutti gli aspetti fondamentali della cultura dei Frati Minori Cappuccini, consentendo al visitatore anche la possibilità di interagire con gli oggetti, grazie anche a mirate tecnologie multimediali e interattive in un percorso di didattica attiva e partecipata. La prima sezione è dedicata alla costruzione originaria del Convento, commissionato dalla famiglia Barberini nel 1626 ed ultimato nel 1631, come esteso complesso conventuale con la chiesa



dedicata all'Immacolata Concezione e secondo il progetto dell'architetto cappuccino Fra Michele da Bergamo.

Dai documenti dell'epoca sappiamo infatti come fosse stato interpellato a tal fine il "fabbricere" della Provincia Romana dei Frati Minori Cappuccini, l'architetto cappuccino Fra Michele da Bergamo appunto, molto apprezzato da papa Urbano Barberini, che si sarebbe poi recato personalmente, il 4 ottobre 1626 (nel giorno della festa di San Francesco d'Assisi), a porre la prima



Gregorio Polacco (1593-1687)
Pace con la Pietà in forma di Compianto
su Cristo morto, 1632 - Avorio e legno

pietra della chiesa annessa al nuovo Convento di Roma, dedicata all'Immacolata Concezione di Maria.

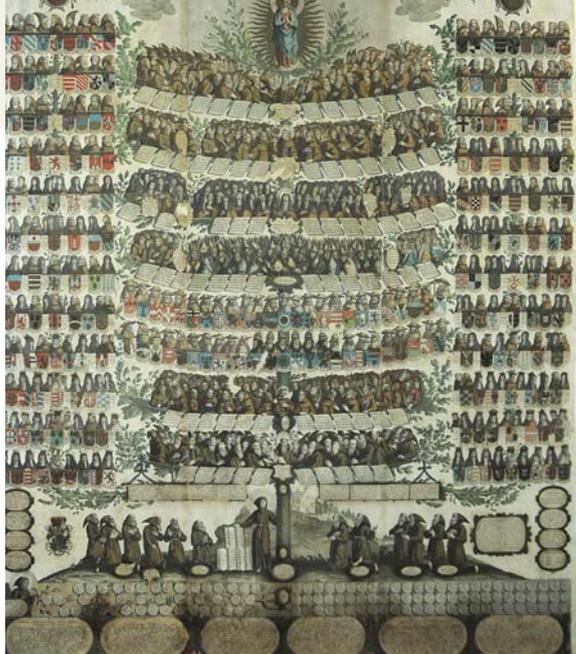
In particolare negli Annali si legge che nella costruzione del convento di Roma "prima considerino l'Architetto [Michele da Bergamo], che non fu pagato né remunerato per essere frate della Religione, che non solamente a questa, ma a tutte le fabbriche della Camera, dentro e fuori di Roma (che erano molte) ed a quelle dei signori Barberini sovrastava, senza altro pagamento similmente che di una semplice parte di

pane e vino, che come per elemosina gli fu assegnata, quale Architetto in questa nostra fabbrica teneva appresso di sé almeno dieci, o dodici frati tutti Artigiani, come Muratori, Scalpellini, Falegnami, Chiavari...".

Ricordiamo come eccezionalmente sia stata esposta, in occasione dell'inaugurazione del Museo l'opera di Michelangelo Merisi detto il Caravaggio "San Francesco in meditazione" (quinta sezione), realizzata dal grande artista appositamente per il Convento dei Cappuccini. "È qui raffigurato", come ha illustrato il professor Strinati, "il momento della compiuta trasfigurazione spirituale del Santo che, prendendo in mano il teschio e inginocchiandosi sulla nuda terra, formula il gesto supremo di deporre il teschio stesso sulla base della Croce rappresentata in scorcio per darle la maggiore evidenza possibile nello spoglio ambiente, quasi una caverna dove si compie l'evento".

Otto le sale del bell'allestimento museale, ricavato all'interno del Convento, che mostrano altrettante sezioni risalenti alle origini e alla storia del luogo, e alle testimonianze esemplari dei Santi cappuccini, figure anche contemporanee di vastissima risonanza pubblica come quella di San Pio da Pietrelcina, stigmatizzato per 50 anni e quella di Padre Mariano da Torino, primo predicatore multimediale.

L'apertura del Museo dei Cappuccini, la cui realizzazione è stata affidata a Comunicare Organizzando di Alessandro Nicosia e ai suoi collaboratori, è stata promossa dalla Provincia Romana dei Frati Minori Cappuccini in collaborazione con il Fondo Edifici di Culto del Ministero dell'Interno - Dipartimento per le libertà civili e



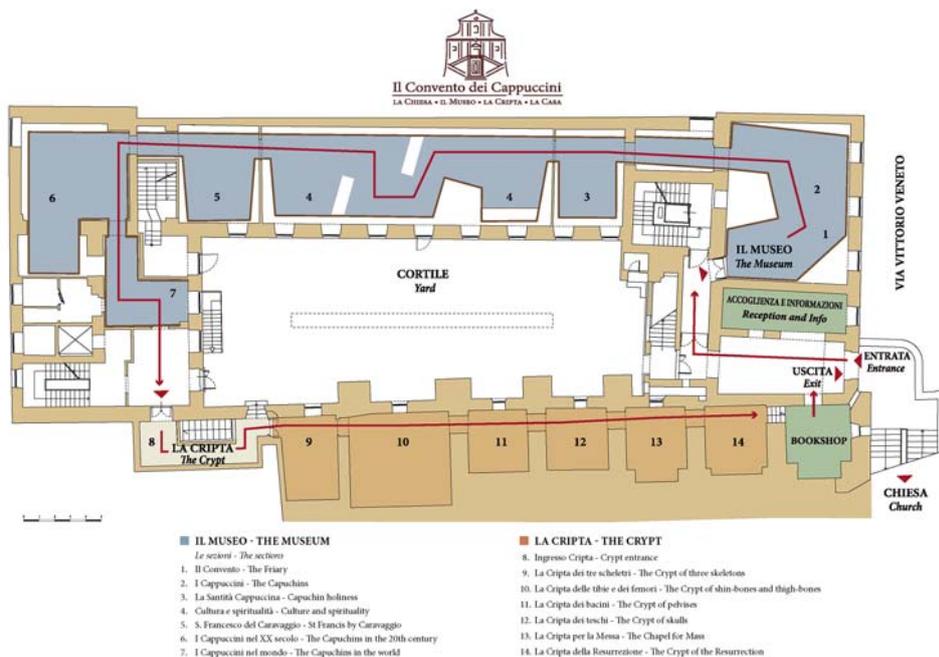
Dall'alto:
 > Albero Serafico dell'Ordine Franciscano
 Stampa litografica colorata a mano del 1881 - da modello originale inciso su rame del XVII secolo
 > Planimetria del Museo

l'immigrazione e si avvale del Patrocinio del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, della Regione Lazio e di Roma Capitale. Il progetto complessivo è a cura di Alessandro Nicosia, la curatela scientifica è di Marco Pizzo che si è avvalso di un prestigioso comitato scientifico. Il Museo si presenta anche quale nuovo centro per la conservazione del patrimonio storico artistico dei

Cappuccini di Roma e del Lazio. Le sale espositive, infatti, sono state ideate non solo per accogliere ed esporre i materiali artistici, ma anche per la loro conservazione. A questo scopo, un'importante campagna di restauri ha anticipato l'apertura del Museo, riportando al loro originario splendore diverse tipologie di opere d'arte, di volumi e di documenti, ma soprattutto di oggetti liturgici

e di manufatti cappuccini di uso comune, fortemente caratterizzati da quello spirito di "produzione propria e povera" specifica dell'Ordine. Espressione di un'esperienza ricchissima, quella di quasi 500 anni di vita cappuccina, questo Museo, oltre che conservativo, pensa e si proietta nel futuro e si concepisce come "laboratorio propositivo" in ricerca e in divenire, pronto ad accogliere esposizioni, iniziative culturali e suggestioni spirituali finalizzate, nel dialogo comune, all'affermazione anche oggi del primato dell'umano. Ma per ogni approfondimento invitiamo, oltre che ad una accurata visita dell'interessante Museo, anche alla lettura dei pregevoli saggi presenti nel Catalogo edito da Gangemi e promosso dalla Provincia Romana dei Frati Minori Cappuccini.

L.C.



INDICI

PER AUTORI E ARGOMENTI 2011

ELENCO DELLE VOCI

ARCHITETTURA

Architetti romani

Attualità

Concorsi

Eventi

Impianti a cura di Carlo Platone e Giuseppe Piras

Interviste

Nuove tecnologie a cura di Eliana Cangelli e Fabrizio Tucci

Progetti a cura di Massimo Locci

CITTÀ IN CONTROLUCE a cura di Claudia Mattogno

EDITORIALI

INDUSTRIAL DESIGN a cura di Loredana Di Lucchio e Sabrina Lucibello

LETTERE

MANIFESTAZIONI / ARCHINFO a cura di Luisa Chiumenti

Eventi

Convegni

Incontri

Mostre

MONOGRAFICI

PAESAGGIO a cura di Lucio Carbonara e Monica Sgandurra

PROFILI

RECENSIONI DI LIBRI E RIVISTE

RESTAURO a cura di Giovanni Carbonara e Alessandro Pergoli Campanelli

TERRITORIO RITROVATO

URBANISTICA a cura di Claudia Mattogno

LEGENDA DELL'INDICE

Il primo e il secondo numero tra parentesi si riferiscono al fascicolo della rivista e all'anno di uscita, il terzo al numero di pagina.

Antonaci Andrea

Esteros del Iberà, una riserva naturale dall'identità sospesa (97/11, 31)

Bellia Massimo

Numero monografico
Recupero e valorizzazione dell'Archivio storico dell'IACP. L'Archivio tecnologico IACP degli anni Quaranta (93/11, 25)

Biscotto Emanuela

Primo Giro d'Italia in auto elettrica (95/11, 56)

Bruschi Andrea

Exhibiting the collection 1950-2010. Mostra al Maxxi (97/11, 20)

Budoni Alberto

Un'ipotesi di assetto del Lago dei Monaci a Sabaudia (94/11, 44)

Cagliozzi Manuela

Professione sostenibilità. Nasce Portal Web Educate (95/11, 36)

Calzolaretti Marta

Numero monografico
Recupero e valorizzazione dell'Archivio storico dell'IACP. La rigenerazione dei quartieri di edilizia residenziale pubblica: il caso di Tor Bella Monaca a Roma (93/11, 37)

Cappuccitti Antonio

Ospedali e città (96/11, 43)

Carbonara Lucio

Aree naturali protette e Piano Casa (96/11, 11); Studio Valle da Osaka a Shanghai: la figuratività segnica della struttura (97/11, 12)

Caruso Rossella

Alberto Garutti: andare verso l'opera pubblica (96/11, 24)

Castagno Tania

La Biblioteca del XXI secolo (96/11, 18)

Chiappetta Federica

Villa Adriana (96/11, 26)

Chiumenti Luisa

Acquedare il Moderno: mostra al MAXXI (94/11, 55);

Ori dalla Romania (94/11, 55); Il punto sul grande cantiere della Sagrada Famiglia (94/11, 57); 12 nuvi itinerari di visita nella Provincia di Roma (95/11, 54); L'arte della ghisa tra Ottocento e Novecento (95/11, 55); Bordighera: aperta al pubblico Villa Regina Margherita (95/11, 56); Progetti per la qualità dell'architettura (96/11, 48); Il Palazzo di Giustizia:

un'architettura simbolica per la Capitale (96/11, 49); Premio internazionale Torsalorenzo (97/11, 50); Un "MAXXI" progetto (97/11, 51); Nasce l'Heritage portal (97/11, 52); Pianificazione paesaggistica e landscape urbanism (97/11, 53); V centenario della nascita di Giorgio Vasari (97/11, 54); "L'illusorietà della materia": una mostra di Fiamma Dinelli (98/11, 54); Kengo Kuma ai Mercati di Traiano (98/11, 54); Illuminando Lecce (98/11, 55)

Clerici Maurizio

(a cura di) Antonio Michetti: l'uomo, l'architetto, il professore (93/11, 52)

Colletta Patrizia

The Architecture of well tempered environment, un'armonia di strumenti integrati. Conferenza internazionale UIA – EuroSolar-Ordine a Roma. Città sostenibile: cinque domande, una risposta per il ruolo dell'architetto (95/11, 18)

Corrado Rossana

La provincia "si muove" (95/11, 45); I beni pubblici: finanza o territorio? (98/11, 40)

Correnti Francesco

Museo-Parco ad Alesia di Tschumi (94/11, 49)

De Camillis Carolina

Caravaggio a Roma una vita dal vero (95/11, 32)

De Cesaris Fabrizio

Acquedotto Claudio (94/11, 32)

Del Re Nicole

Esteros del Iberà, una riserva naturale dall'identità sospesa (97/11, 31)

Dibenedetto Giovanni

Innovazione tecnologica dello spazio ospedaliero (98/11, 25)

Di Donato Benedetta

Il Lungolago di Bracciano (96/11,36)

Di Giuliomaria Paola

Liceo Farnesina a Roma (94/11, 18)

Gatti Alberto

Due case a Napoli nel programma per la ricostruzione del doop terremoto. (97/11, 43)

Gizzi Stefano

Mario Manieri Elia (97/11, 40)

Locci Massimo

Numero monografico
Recupero e valorizzazione dell'Archivio storico dell'IACP. Demolire Tor Bella Monaca? Seminario IN/ARCH Lazio sul quartiere per valutare la proposta sviluppata da Krier per l'Amministrazione comunale (93/11, 32); Ex Mulini Pantanella. Ristrutturazione di un capannone (94/11, 13); le città di Roma (95/11, 27); Alberto Gatti (97/11, 43); Museo dell'energia a Ripi (98/11, 12); Giardini in terrazza (98/11, 29)

Mancuso Maria Letizia

Il CE.S.ARCH. compie vent'anni (95/11, 24)

Marinelli Maria

Emanuela
Numero monografico
Recupero e valorizzazione dell'Archivio storico dell'IACP. Il progetto di riproduzione digitale e di valorizzazione dell'Archivio storico iconografico dell'ATER ex IACP di Roma (93/11, 50)

Mattogno Claudia

Numero monografico
Recupero e valorizzazione

dell'Archivio storico dell'IACP. L'identità di una capitale in formazione (93/11, 13)

Modigliani Daniel

Numero monografico
Recupero e valorizzazione dell'Archivio storico dell'IACP. Concorso internazionale PASS per la riqualificazione del quartiere Tiburtino III – 2010 (93/11, 22)

Mozzilli Loredana

(a cura di) NUMERO MONOGRAFICO – Recupero e valorizzazione dell'Archivio storico dell'IACP (93/11); Il progetto di recupero e di valorizzazione dell'Archivio storico iconografico dell'IACP (93/11, 14); La diversificazione dell'intervento ICP 1926-Concorso per il quartiere dell'artigianato a Testaccio (93/11, 20)

Nocera Alessandro

Numero monografico
Recupero e valorizzazione dell'Archivio storico dell'IACP. Il disegno d'architettura come strumento tra rappresentazione e progetto nell'iconografia storica dell'IACP (93/11, 17); La diversificazione dell'intervento ICP 1926 - Concorso per il quartiere dell'artigianato a Testaccio (93/11, 20)

Pacifici Stefania

Esteros del Iberà, una riserva naturale dall'identità sospesa (97/11, 31)

Paduano Ivan

Design freeform: progettare modellando (98/11, 46)

Pelliccia Giandomenico

Programma EUROSCAPES (94/11, 30)

Penna Emanuele

Esteros del Iberà, una riserva naturale dall'identità sospesa (97/11, 31)

Piricò Oscar

Numero monografico
Recupero e valorizzazione dell'Archivio storico dell'IACP. Le nuove tecnologie e il

miglioramento del comportamento energetico nell'edilizia residenziale pubblica (93/11, 28)

Pisano Margherita

Per riempire gli spazi, per capire gli spazi, per non dire più spazi (95/11, 48)

Purini Franco

Un'architettura tra origine e inizio. Seconda fase di ampliamento del Cimitero di Terni (95/11, 13)

Restaino Gabriella

Italia-Brasile: riqualificazione centri storici (96/11, 22); Il paesaggio agrario del XIII Municipio (96/11, 50)

Ricci Mosè

Riciclare città e paesaggi (98/11, 31)

Rosa Francesca

Numero monografico Recupero e valorizzazione dell'Archivio storico dell'IACP. Edifici ICP di San Saba, Testaccio, Garbatella (93/11, 42)

Rossi Francesca

Il sistema museale territoriale: una risorsa culturale per il paesaggio (96/11, 40); Roma 2020: grande evento e strategia urbana (98/11, 43)

Rossi Doria Ilaria

Giardinieri urbani (97/11, 39)

Ruocco Annalisa

Risorse e carichi dei materiali (94/11, 26)

Savelli Serena

Un Parco sotto zero (94/11, 38); Due progetti per una nuova tendenza: il turismo d'esperienza in Val d'Orcia (95/11, 41)

Scalvedi Luca

Architettura nella città. Le "cento case" di Carlo Chiarini (98/11, 19)

Sferra Adriana

Certificazione ambientale degli edifici (94/11, 22)

Sgandurra Monica

Progettando con le piante (94/11, 41); La rigenerazione urbana corre sull'acqua (96/11, 32); Selve, quando la foresta entra in città (97/11, 26); Londra 2012. Il Queen Elisabeth Olympic Park (98/11, 36); Il primo e l'ultimo sguardo su Istanbul (98/11, 50)

Sibilla Maurizio

Verso un sistema energetico diffuso e rinnovabile (97/11, 23)

Spada Mario

Biennale dello spazio pubblico a Roma (97/11, 34)

Tamblé Renato

Numero monografico Recupero e valorizzazione dell'Archivio storico dell'IACP. Il progetto di riproduzione digitale e di valorizzazione dell'Archivio storico iconografico dell'ATER ex IACP di Roma (93/11, 49)

Trusiani Elio

Recupero di un'antica piazza a Porto Alegre (97/11, 16)

Ventura Francesca

Il Forte di Gilberto Di Stazio (95/11, 30)

Vergatini Luigi

Acquedotto Claudio (94/11, 32)

Visalli Irma

Riqualificazione di Piazza dei Martiri a Belluno (98/11, 15)

Vittorini Rosalia

Numero monografico Recupero e valorizzazione dell'Archivio storico dell'IACP. Conservare/modificare. Il caso dei tessuti urbani del Novecento (93/11, 44)

Zanchini Edoardo

Paesaggio, cave e tutela del territorio (96/11, 14)

> ARCHITETTURAArchitetti romani

- Architettura nella città, le "cento case" di Carlo Chiarini, *Luca Scalvedi* (98/11, 19)

Attualità

- Paesaggio, cave e tutela del territorio, *Edoardo Zanchini* (96/11, 14)

Concorsi

- Liceo Farnesina a Roma, *Paola Di Giuliomaria* (94/11, 18)

Eventi

- Programma EUROSCAPES, *Giandomenico Pelliccia* (94/11, 30)
- The Architecture of well tempered environment, un'armonia di strumenti integrati. Conferenza internazionale UIA-Eurosolar-Ordine a Roma. Città sostenibile: cinque domande, una risposta per il ruolo dell'architetto, *Patrizia Colletta* (95/11, 18)
- Il CE.S.ARCH. compie vent'anni, *Maria Letizia Mancuso* (95/11, 24)
- Le città di Roma, *Massimo Locci* (95/11, 27)
- Il Forte di Gilberto Di Stazio, *Francesca Ventura* (95/11, 30)
- Italia-Brasile: riqualificazione centri storici, *Gabriella Restaino* (96/11, 22)
- Alberto Garutti: andare verso l'opera pubblica, *Rossella Caruso* (96/11, 24)
- Exhibiting the collection 1950-2010, mostra al MAXXI, *Andrea Bruschi* (97/11, 20)
- Giardini in terrazza, *Massimo Locci* (98/11, 29)

Impianti

- a cura di *Carlo Platone e Giuseppe Piras*
- Certificazione ambientale degli edifici, *Adriana Sfera* (94/11, 22)
- Caravaggio a Roma una vita dal vero, *Carolina De Camillis* (95/11, 32)

Interviste

- Recupero di un'antica piazza a Porto Alegre. Intervista a Briane Panitz, *Elio Trusiani* (97/11, 16)

Nuove Tecnologie

- a cura di *Eliana Cangelli e Fabrizio Tucci*
- Risorse e carichi dei materiali, *Annalisa Ruocco* (94/11, 26)
- Professione sostenibilità. Nasce Portal Web Educate, *Manuela Cagliozzi* (95/11, 36)
- La Biblioteca del XXI secolo, *Tania Castagno* (96/11, 18)
- Verso un sistema energetico diffuso e rinnovabile, *Maurizio Sibilla* (97/11, 23)
- Innovazione tecnologica dello spazio ospedaliero, *Giovanni Dibenedetto* (98/11, 25)

Progetti

- a cura di *Massimo Locci*
- Ex Mulini Pantanella, ristrutturazione di un capannone, *Massimo Locci* (94/11, 13)
- Un'architettura tra origine e inizio. Seconda fase di ampliamento Cimitero di Terni, *Franco Purini* (95/11, 13)
- Studio Valle da Osaka a Shanghai: la figuratività segnica della struttura, *Lucio Carbonara* (97/11, 12)
- Museo dell'energia a Ripi, *Massimo Locci* (98/11, 12)
- Riqualificazione di Piazza dei Martiri a Belluno, *Irma Visalli* (98/11, 15)

> CITTÀ IN CONTROLUCEa cura di *Claudia Mattogno*

- Museo-Parco ad Alesia di Tschumi, *Francesco Correnti* (94/11, 49)
- Per riempire gli spazi, per capire gli spazi, per non dire più spazi, *Margherita Pisano* (95/11, 48)
- Il primo e l'ultimo sguardo su Istanbul, *Monica Sgandurra* (98/11, 50)

> EDITORIALI

- Aree naturali protette e Piano Casa, *Lucio Carbonara* (96/11, 11)

> INDICI

- Per Autori e Argomenti 2010 (96/11, 53)

> INDUSTRIAL DESIGNa cura di *Loredana Di Lucchio e Sabrina Lucibello*

- Design freeform: progettare modellando, *Ivan Paduano* (98/11, 46)

> LETTERE

- Ingegneri e architetti ostaggi dell'INARCASSA con il sostegno della burocrazia, *Tommaso Bevivino* (94/11, 52)
- In ricordo di Antonio Michetti, *Fabrizio Esposito* (95/11, 52)
- L'importanza di capire ruolo e competenze dell'Ordine, *Aldo Olivo* (96/11, 48)

> MANIFESTAZIONIEventi, Convegni, Incontri

- 12 nuovi itinerari di visita nella Provincia di Roma, *Luisa Chiumenti* (95/11, 54)
- Primo Giro d'Italia in auto elettrica, *Emanuela Biscotto* (95/11, 56)
- Bordighera: aperta al pubblico Villa Regina Margherita, *Luisa Chiumenti* (95/11, 56)
- Progetti per la qualità dell'architettura, *Luisa Chiumenti* (96/11, 48)
- Il paesaggio agrario del XIII Municipio, *Gabriella Restaino* (96/11, 50)
- Premio Internazionale Torsalorenzo, *Luisa Chiumenti* (97/11, 50)
- Un "MAXXI" progetto, *Luisa Chiumenti* (97/11, 51)
- Nasce l'Heritage Portal, *Luisa Chiumenti* (97/11, 52)
- Pianificazione paesaggistica e landscape urbanism, *Luisa Chiumenti* (97/11, 53)
- Illuminando Lecce, *Luisa Chiumenti* (98/11, 55)

Mostre

- Inquadrare il Moderno: mostra al MAXXI, *Luisa Chiumenti* (94/11, 55)
- Ori dalla Romania, *Luisa*

Chiumenti (94/11, 55)

- Il punto sul grande cantiere della Sagrada Família, *Luisa Chiumenti* (94/11, 57)
- L'arte della ghisa tra Ottocento e Novecento, *Luisa Chiumenti* (95/11, 55)
- Il Palazzo di Giustizia: un'architettura simbolica per Roma Capitale, *Luisa Chiumenti* (96/11, 49)
- V centenario della nascita di Giorgio Vasari, *Luisa Chiumenti* (97/11, 54)
- L'illusorietà della materia: una mostra di Fiamma Dinelli, *Luisa Chiumenti* (98/11, 54)
- Kengo Kuma ai Mercati di Traiano, *Luisa Chiumenti* (98/11, 54)

> MONOGRAFICI**- RECUPERO E VALORIZZAZIONE DELL'ARCHIVIO STORICO DELL'IACP**a cura di *Loredana Mozzilli* (93/11)

- Archivio storico IACP: l'identità di una capitale in formazione, *Claudia Mattogno* (93/11, 13)
- Il progetto di recupero e valorizzazione dell'archivio storico iconografico dell'IACP, *Loredana Mozzilli* (93/11, 14)
- Il disegno d'architettura come strumento tra rappresentazione e progetto nell'iconografia storica dell'IACP, *Alessandro Nocera* (93/11, 17)
- La diversificazione dell'intervento ICP. 1926-Concorso per il quartiere dell'Artigianato a Testaccio, *Loredana Mozzilli, Alessandro Nocera* (93/11, 20)
- Concorso internazionale PASS per la riqualificazione del quartiere Tiburtino III-2010, *Daniel Modigliani* (93/11, 22)
- L'Archivio tecnologico IACP degli anni Quaranta, *Massimo Bellia* (93/11, 25)
- Le nuove tecnologie e il miglioramento del comportamento energetico nell'edilizia residenziale pubblica, *Oscar Piricò* (93/11, 28)

- Demolire Tor Bella Monaca. Seminario IN/ARCH Lazio sul quartiere per valutare la proposta sviluppata da Krier per l'amministrazione comunale, *Massimo Locci* (93/11, 32)
- La rigenerazione dei quartieri di edilizia residenziale pubblica. Il caso di Tor Bella Monaca a Roma, *Marta Calzolari* (93/11, 37)
- Edifici ICP di San Saba, Testaccio, Garbatella, *Francesca Rosa* (93/11, 42)
- Conservare/modificare. Il caso dei tessuti urbani del Novecento, *Rosalina Vittorini* (93/11, 44)
- Il progetto di riproduzione digitale e di valorizzazione dell'archivio storico iconografico dell'ATER ex IACP di Roma, *Donato Tamblé* (93/11, 49); *Maria Emanuela Marinelli* (93/11, 50)

> PAESAGGIO

a cura di *Lucio Carbonara* e *Monica Sgandurra*

- Un parco sotto zero, *Serena Savelli* (94/11, 38)
- Progettando con le piante, *Monica Sgandurra* (94/11, 41)
- Due progetti per una nuova tendenza: il turismo d'esperienza in Val d'Orcia, *Serena Savelli* (95/11, 21)
- La rigenerazione urbana corre sull'acqua, *Monica Sgandurra* (96/11, 32)
- Il Lungolago di Bracciano, *Benedetta Di Donato* (96/11, 36)
- Il sistema museale territoriale: una risorsa culturale per il paesaggio, *Francesca Rossi* (96/11, 40)
- Selve, quando la foresta entra in città, *Monica Sgandurra* (97/11, 26)
- Esteros del Iberà, una riserva naturale dall'identità sospesa, *Andrea Antonaci, Nicole Del Re, Stefania Pacifici, Emanuele Penna* (97/11, 31)
- Riciclare città e paesaggi, *Mosè Ricci* (98/11, 31)
- Londra 2012. Il Quenn

Elisabeth Olympic Park, *Monica Sgandurra* (98/11, 36)

> PROFILI

- Antonio Michetti. L'uomo, l'architetto, il professore, *Maurizio Clerici* (a cura di) (93/11, 52)
- Mario Manieri Elia, *Stefano Gizzi* (97/11, 40)
- Alberto Gatti, *Massimo Locci*, pubblicazione del testo di Alberto Gatti "Due case a Napoli nel programma per la ricostruzione del dopo terremoto" (97/11, 43)

> RECENSIONI DI LIBRI E RIVISTE

- Spartaco Gippoliti, La giungla di villa Borghese. I cento anni del Giardino Zoologico di Roma, *Massimo de Vico Fallani* (94/11, 52)
- Mariateresa Aprile, Comunità/Quartiere. La trasposizione dell'idea comunitaria nel progetto dell'abitare, *Giambattista Reale* (94/11, 53)
- LaboratorioCittàPubblica, Città pubbliche. Linee guida per la riqualificazione urbana, *Rossana Corrado* (94/11, 53)
- Paola Rossi (a cura di), Alvaro Ciaramaglia. Architetture romane 1960-2005, *Luisa Chiumenti* (94/11, 54)
- Giuseppe Gisotti, Ambiente urbano. Introduzione all'ecologia urbana. Manuale per lo studio e il governo della città, *Luca Scalvedi* (95/11, 52)
- Carlo G. Nuti, Progettare un quartiere. Criteri guida per un'esperienza didattica, *Piera Pellegrino* (95/11, 53)
- Elio Trusiani, progetto e cultura nella città dei movimenti 0055 51 Porto Alegre Brasile, *Livia Piccinini* (97/11, 48)
- Anelinda Di Muzio, Rovine protette, *Alessandro Pergoli Campanelli* (97/11, 48)
- Emma Tagliacollo, La

progettazione dell'EUR. Formazione e trasformazione urbana dalle origini ad oggi, *Rossana Nicolò* (97/11, 49)

- Giovanni Carbonara, Architettura d'oggi e restauro, *Alessandro Pergoli Campanelli* (98/11, 52)
- Piercarlo Crachi (a cura di), Il nuovo Museo della Libia nel Palazzo del Popolo di Tripoli. Storia di un progetto realizzato, *Luisa Chiumenti* (98/11, 52)

> RESTAURO

a cura di *Giovanni Carbonara* e *Alessandro Pergoli Campanelli*

- Acquedotto Claudio, *Fabrizio De Cesaris e Luigi Vergantini* (94/11, 32)
- Villa Adriana, *Federica Chiappetta* (96/11, 26)

> TERRITORIO RITROVATO

- Giardinieri urbani, *Ilaria Rossi Doria* (97/11, 39)

> URBANISTICA

a cura di *Claudia Mattogno*

- Un'ipotesi di assetto del Lago dei Monaci a Sabaudia, *Alberto Budoni* (94/11, 44)
- La Provincia "si muove", *Rossana Corrado* (95/11, 45)
- Ospedali e città, *Antonio Cappuccitti* (96/11, 43)
- Biennale dello spazio pubblico a Roma, *Mario Spada* (97/11, 34)
- I beni pubblici: finanza o territorio? *Rossana Corrado* (98/11, 40)
- Roma 2020: grande evento e strategia urbana, *Francesca Rossi* (98/11, 43)

i Corsi dell'Ordine

CORSI ORGANIZZATI DALL'ORDINE DEGLI ARCHITETTI DI ROMA

Coordinatori sicurezza

120 ore - costo € 700,00 + iva

Aggiornamento coordinatori sicurezza

40 ore - costo € 300,00 + iva

Aggiornamento coordinatori sicurezza moduli da 8 ore

costo € 70,00 + iva

Prevenzione Incendi

40 ore - costo € 380,00 + iva

Responsabili del servizio di prevenzione e protezione - modulo BI

60 ore - costo € 500,00 + iva

Responsabili del servizio di prevenzione e protezione - modulo BII

40 ore - costo € 650,00 + iva

Gli iter burocratici degli interventi pubblici e privati nei Beni Culturali corso di aggiornamento professionale

costo € 2.710,00 + iva

Responsabili del servizio di prevenzione e protezione - modulo C

24 ore - costo € 400,00 + iva

Redazione delle perizie giudiziarie

28 ore - costo € 300,00 + iva

Il catasto

16 ore - costo € 200,00 + iva

Seminario: la Direzione dei Lavori

8 ore - costo € 30,00 + iva

Seminario: Il Piano Casa, la Scia, la Dia, il P. di C. e il "silenzio assenso"

8 ore - costo € 30,00 + iva

Corso Base Autodesk Revit Architecture

20 ore - costo € 250,00 + iva

Corso Avanzato Autodesk Revit Architecture

20 ore - costo € 300,00 + iva

Corso Base Autocad 2D

32 ore - costo € 300,00 + iva

Corso Base Autocad 3D

32 ore - costo € 300,00 + iva

Project Management e Project Control

32 ore - costo € 400,00 + iva

Attestazione di certificazione energetica

80 ore - costo € 700,00 + iva

Corso base di modellazione NURBS: Rhinoceros (McNeel Associates)

32 ore - costo € 350,00 + iva

Per qualsiasi informazione relativa ai Corsi si invita a consultare il sito dell'Ordine
<http://www.architettiroma.it/formazione/index.aspx>