

Il disegno come strumento di comunicazione ed educazione del progetto

Original

Il disegno come strumento di comunicazione ed educazione del progetto / Canepa, S.. - ELETTRONICO. - (2022), pp. 61-64. (IX Forum ProArch TRANSIZIONI. L'avvenire della didattica e della ricerca per il progetto di architettura. Cagliari 17, 18, 19 novembre 2022).

Availability:

This version is available at: 11583/2978519 since: 2023-05-15T19:34:11Z

Publisher:

ProArch Società Scientifica nazionale dei docenti di Progettazione Architettonica

Published

DOI:

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

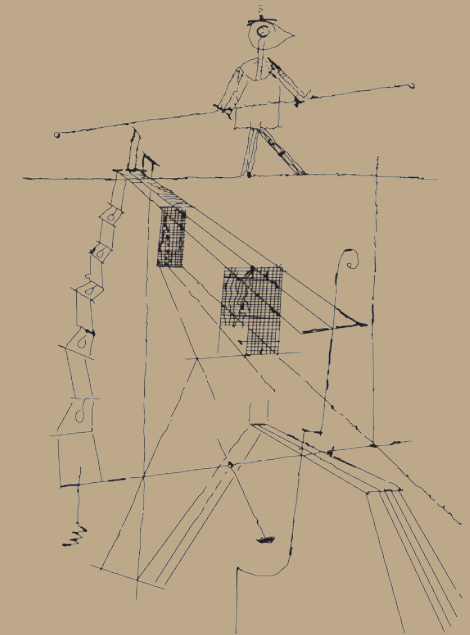
Publisher copyright

(Article begins on next page)

PRO
ARCH
UNICA_UNISS

CAGLIARI IX FORUM
17 | 19 novembre 2022

BOOK OF PAPERS



TRANSIZIONI
L'AVVENIRE DELLA DIDATTICA E DELLA RICERCA PER IL PROGETTO DI ARCHITETTURA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

DICAAR

Dipartimento di Ingegneria Civile,
Ambientale e Architettura



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI

DADU

Dipartimento di Architettura, Design
e Urbanistica



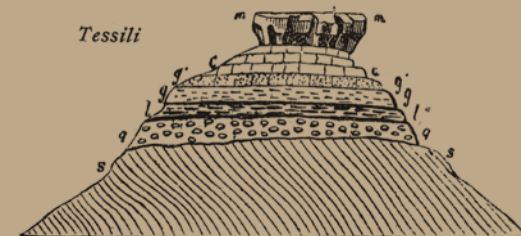
IX Forum ProArch

TRANSIZIONI

**L'avvenire della didattica e della ricerca
per il progetto di architettura**

BOOK OF PAPERS

a cura di Samanta Bartocci, Giovanni Maria Biddau,
Lino Cabras, Adriano Dessì, Laura Pujia



Veduta della roccia dei Tessili, presso Aritzo. A. La Marmora, Voyage en Sardaigne.

TRANSIZIONI. L'avvenire della didattica e della ricerca per il progetto di architettura

Book of Papers del IX Forum ProArch, Società Scientifica nazionale dei docenti di Progettazione Architettonica, SSD ICAR 14, 15 e 16.
Università degli Studi di Cagliari, Università degli Studi di Sassari.
Cagliari, 17-19 novembre 2022

a cura di

Samanta Bartocci, Giovanni Maria Biddau, Lino Cabras, Adriano Dessì, Laura Pujia

cura redazionale

Andrea Manca, Alessandro Meloni, Roberto Sanna

Documento a stampa di pubblicazione on line

ISBN: 9791280379023

Copyright © 2022 ProArch

Società Scientifica nazionale dei docenti di Progettazione Architettonica,
SSD ICAR 14,15 e16

www.progettazionearchitettura.eu

Tutti i diritti riservati, è vietata la riproduzione

Comitato d'onore

Francesco Mola
Gavino Mariotti
Giorgio Massacci
Emilio Turco
Andrea Sciascia
Pasquale Miano

Rettore Università degli Studi di Cagliari
Rettore dell'Università degli Studi di Sassari
Direttore del Dip. di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura_UniCa
Direttore del Dip. di Architettura, Design, Urbanistica_UniSS
Professore Ordinario di Composizione Architettonica e Urbana_UniPa
Professore Ordinario di Composizione Architettonica e Urbana_UniNa

Comitato Scientifico e Promotore

Giorgio Mario Peghin
Pier Francesco Cherchi
Giovanni Marco Chiri
Giovanni Battista Cocco
Adriano Dessì
Massimo Faiferri
Marco Lecis
Samanta Bartocci
Giovanni Maria Biddau
Lino Cabras
Laura Pujia

Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura_UniCa
Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura_UniCa
Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura_UniCa
Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura_UniCa
Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura_UniCa
Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura_UniCa
Dipartimento di Architettura, Design, Urbanistica_UniSS
Dipartimento di Architettura, Design, Urbanistica_UniSS
Dipartimento di Architettura, Design, Urbanistica_UniSS
Dipartimento di Architettura, Design, Urbanistica_UniSS

Comitato organizzativo

Andrea Cadelano
Andrea Manca
Alessandro Meloni
Francesca Musanti
Claudia Pintor
Davide Pisu
Fabrizio Pusceddu
Roberto Sanna
Andrea Scalas
Maria Pina Usai

Dottorando di ricerca DICAAR_UniCa
Dottore di ricerca DICAAR_UniCa
Dottorando di ricerca DICAAR_UniCa
Dottoranda di ricerca DICAAR_UniCa
Dottore di ricerca DICAAR_UniCa
Dottore di ricerca DICAAR_UniCa
Dottore di ricerca DADU_UniSS
Dottore di ricerca DICAAR_UniCa
Dottorando di ricerca DICAAR_UniCa
Dottoranda di ricerca DICAAR_UniCa

Consiglio Direttivo ProArch

Andrea Sciascia
Michela Barosio
Renato Capozzi
Giovanni Rocco Cellini
Emilia Corradi
Francesco Costanzo
Massimo Ferrari
Filippo Lambertucci
Christiano Lepratti
Eliana Martinelli
Mauro Marzo
Alessandro Massarente
Pasquale Miano
Carlo Moccia
Domenico Potenza
Manuela Raitano
Giovanni Francesco Tuzzolino

Università degli Studi di Palermo
Politecnico di Torino
Università degli Studi di Napoli Federico II
Università Politecnica delle Marche
Politecnico di Milano
Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
Politecnico di Milano
Sapienza Università di Roma
Università di Genova
Università di Firenze
Università IUAV di Venezia
Università degli Studi di Ferrara
Università degli Studi di Napoli Federico II
Politecnico di Bari
Università degli Studi "G. D'Annunzio" Chieti Pescara
Sapienza Università di Roma
Università degli Studi di Palermo

Indice

7 **Presentazione**

Andrea Sciascia

9 **Introduzione**

Pier Francesco Cherchi, Giovanni Marco Chiri, Giovanni Battista Cocco, Massimo Faiferri, Marco Lecis, Giorgio Peghin

11 **La call**

13 **Nota dei curatori**

Samanta Bartocci, Giovanni Maria Biddau, Lino Cabras, Adriano Dessì, Laura Pujja

17 **S₁ La scuola in transizione**

Maria Pia Amore | Vincenzo Ariu | Michela Barosio, Santiago Gomes | Paolo Belardi, Giovanna Ramaccini | Angela Bruni | Edoardo Bruno, Valeria Federighi, Camilla Forina, Sofia Leoni, Tommaso Listo | Marco Burrascano | Simona Canepa | Alessandra Carlini | Francesca Coppolino | Carlo Deregibus | Ilenia Mariarosaria Esposito | Giuseppe Fallacara, Dario Costantino | Giuseppe Ferrarella | Federica Joe Gardella, Saskia Gribling, Luciana Mastrolia, Francesca Moro | Esther Giani | Mario Lamber | Claudio Marchese | Maurizio Meriggi | Gianluigi Mondaini, Cristiano Luchetti, Francesco Chiacchiera | Calogero Montalbano | Michele Montemurro | Lola Ottolini | Vittorio Pizzigoni | Carlo Ravagnati | Micol Rispoli | Mirella Santangelo | Claudia Tinazzi | Marina Tornatora, Giacomo D'Amico

185 **S₁ Architetti nel futuro. Transizioni nella didattica del progetto**

Samanta Bartocci, Emilia Corradi, Massimo Faiferri, Filippo Lambertucci

187 **S_{2,1} Progettare le transizioni**

Barbara Angi, Irene Peron | Manuela Antoniciello, Claudia Sansò | Laura Arrighi | Marta Averna | Anna Barbara | Chiara Barone | Michela Bassanelli | Rosalba Belibani, Fiamma Ficcadenti | Thomas Bisiani, Adriano Venudo | Silvia Bodei | Alberto Bologna, Daniele Frediani, Alfonso Giancotti | Marilena Bosone | Daniela Buonanno, Viviana Saitto, Giovanguiseppe Vannelli, Eduardo Bassolino | Alberto Calderoni, Marianna Ascolese | Nicola Campanile, Ermelinda Di Chiara | Renato Capozzi | Alessandra Capuano, Benedetta Di Donato | Tiziano Cattaneo | Giovanni Rocco Cellini, Gianluigi Mondaini | Gianluca Cioffi, Noemi Scagliarini | Mattia Coccozza, Damiano Di Mele, Niccolò Di Virgilio | Alessandra Como | Barbara Coppetti | Francesco Costanzo | Dario Costi | Fabio Cutroni, Maura Percoco | Angela D'Agostino | Francesco Defilippis | Felice De Silva | Lucie Di Capua | Benedetta Di Leo | Sebastiano D'Urso | Gaia Ferraro | Fabrizio Foti | Gianluigi Freda | Alessandro Gaiani | Maria Gelvi | Mariateresa Giammetti | Lorenzo Giordano | Giulio Girasante

410 **S_{2,1} Pratiche, linguaggi e impianti teorici per il progetto come ricerca**

Giovanni Marco Chiri, Francesco Costanzo, Antonello Marotta, Alessandro Massarente



412 **S_{2,2} Progettare le transizioni**

Paola Gregory | Stefania Gruosso | Fabio Guarrera | Francesco Iodice | Fabrizia Ippolito | Renzo Lecardane | Oreste Lubrano | Roberta Lucente | Andrea Manca | Eliana Martinelli | Mauro Marzo, Viola Bertini | Gianluigi Mondaini, Paolo Bonvini, Giovanni Rocco Cellini, Lorenzo Duranti, Giulia Capponi | Grazia Maria Nicolosi | Gaspare Oliva | Gianfranco Orsenigo | Caterina Padoa Schioppa | Riccardo Palma | Luisa Parisi | Roberta Redavid | Anna Riciputo | Roberto Rizzi | Francesca Sarno, Maria Argenti | Paola Scala | Davide Servente | Luigi Stendardo | Benedetta Tamburini | Zeila Tesoriere | Alisia Tognon | Michele Ugolini, Beatrice Basile, Andrea Renucci | Federica Visconti

571 **S_{2,2} L'autorialità della forma nel tempo**

Lino Cabras, Giovanni Battista Cocco, Mauro Marzo, Carlo Moccia

573 **S₃ Transizioni del costruire**

Luigiemanuele Amabile | Maria Argenti, Anna Bruna Menghini | Giuseppe Canestrino | Antonella Falzetti | Gianluigi Mondaini, Maddalena Ferretti, Paolo Bonvini, Francesco Chiacchiera, Benedetta Di Leo | Giulia Montanaro | Chiara Pecilli | Claudia Pirina | Kevin Santus | Valerio Tolve | Vincenzo Valentino

637 **S₃ Nuove relazioni tra le tecniche e la cultura del progetto**

Pier Francesco Cherchi, Marco Lecis, Christiano Lepratti, Eliana Martinelli

639 **S_{4,1} Cambiamenti di scala**

Francesca Ambrosio | Michele Astone | Caterina Barioglio, Daniele Campobenedetto | Boris Bastianelli | Claudia Battaino, Paolo Fossati | Carlo Berizzi, Gaia Nerea Terlicher | Adriana Bernieri | Andrea Boito | Andrea Cadelano | Francesco Casalbordino | Giovanni Comi | Emilia Corradi | Isotta Cortesi | Giuseppe D'Ascoli | Annalucia D'Erchia | Andrea Di Cinzio | Bruna Di Palma | Lavinia Dondi | Maddalena Ferretti, Sara Favargiotti, Barbara Lino, Diana Rolando | Angela Fiorelli | Paolo Fortini | Camillo Frattari | Paola Galante | Mario Galterisi | Simone Guarna | Roberta Ingaramo, Maicol Negrello | Mariagrazia Leonardi | Jacopo Leveratto

800 **S_{4,1} Architettura per la città, il territorio e il paesaggio in transizione**

Giovanni Maria Biddau, Renato Capozzi, Giorgio Peghin, Gianfranco Tuzzolino

802 **S_{4,2} Cambiamenti di scala**

Kornel Tomasz Lewicki, Lorenzo Vicari | Marco Mannino | Giuseppe Marsala, Pasquale Mei | Maria Masi | Alessandro Massarente, Alessandro Tessari | Umberto Minuta | Alice Monacelli | Massimo Mucci | Camillo Orfeo | Filippo Orsini, Filippo Oppimitti | Thomas Pepino | Salvatore Pesarino | Adelina Picone | Davide Pisu | Grazia Pota, Maria Fierro | Valentina Radi | Alessandro Raffa | Giovanni Rasetti | Sara Riccardi | Caterina Rigo | Antonello Russo | Roberto Sanna | Stefano Sartorio, Francesco Aioldi | Andrea Scalas | Luisa Smeragliuolo Perrotta | Concetta Tavoletta | Giovanni Francesco Tuzzolino | Maria Pina Usai | Alessandro Valenti | Paolo Verducci

976 **S_{4,2} Cambiamenti di sguardo per quattro possibili "transizioni"**

Michela Barosio, Giovanni Rocco Cellini, Adriano Dessi, Laura Pujia

978 **Ps_{1,2,3,4} I progetti e ProArch**

Andrea Sciascia

981 **Ps₁**

Giuseppe Fallacara, Dario Costantino, Ilaria Cavaliere | Lola Ottolini | Riccardo Renzi | Marina Tornatora, Giacomo D'Amico

996 **Ps₂**

Francesca Belloni, Francesco Bruno | Francesco Camilli, Edoardo Marchese, Irene Romano | Renato Capozzi, Federica Visconti, Nicola Campanile, Oreste Lubrano | Barbara Coppetti, Raffaella Cavallaro | Francesco Costanzo | Dario Costi | Gennaro Di Costanzo, Nicola Campanile, Oreste Lubrano | Caterina Padoa Schioppa, Jacopo Di Criscio, Cecilia Visconti | Massimo Ferrari, Claudia Tinazzi, Annalucia D'Erchia | Efisio Pitzalis, Michela Artuso | Ludovico Romagni, Simone Porfiri | Marco Russo | Greta Maria Taronna | Federica Visconti, Renato Capozzi, Andrea Santacroce, Maira Linda Di Giacomo Russo, Nicola Campanile, Oreste Lubrano

1052 **Ps₃**

Michele Pellino

1056 **Ps₄**

Alberto Cervesato | Luciana Macaluso | Giuseppe Marsala, Pasquale Mei | Nicola Marzot | Domenico Potenza, Alberto Ulisse | Roberto Sanna | Valerio Maria Sorgini | Michele Ugolini, Caterina Gallizioli, Francesca Ripamonti, Beatrice Basile | Michele Ugolini, Caterina Gallizioli, Stefania Varvaro, Francesco Occhiuto | Michele Ugolini, Caterina Gallizioli, Stefania Varvaro, Francesca Ripamonti

1097 **Crediti**

Presentazione

Transizioni tra macerie e resurrezione

Andrea Sciascia
Presidente ProArch

Il IX Forum di ProArch si pone, rispetto ad alcuni drammatici temi degli anni recenti, come un vaglio per misurare il modo in cui i Settori Scientifici Disciplinari ICAR 14, 15 e 16 stanno reagendo alle esigenze urgenti della società contemporanea.

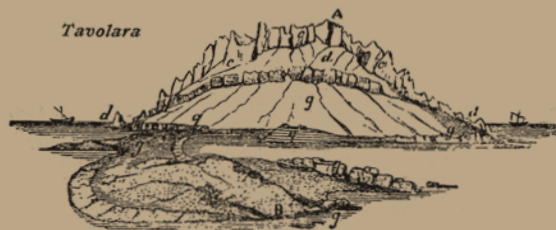
Il riscaldamento globale, la diffusione del Covid 19 e l'invasione dell'Ucraina, in una sintesi estrema e superficiale, sembrano esito di una generale disattenzione. In modo più preciso, i primi due, derivano dai molti decenni di totale disinteresse nei confronti della natura e la guerra dall'aver dimenticato gli squilibri geopolitici generatisi dopo la caduta del muro di Berlino e il disfacimento dell'Unione Sovietica.

Patologie per molti anni latenti sono emerse con violenza producendo trasformazioni radicali dei modi di abitare con concreti effetti sugli spazi interni delle abitazioni e sulle città e sul territorio in relazione ad una iniziale inversione di tendenza dell'inurbamento.

Si presenta, in altri termini, un quadro complessivo in profondo cambiamento dal quale sono scaturite molte ricerche, le cui rotte difficilmente approderanno in porti sicuri.

Tentando una analogia con la fisica, la condizione contemporanea sembra essere improvvisamente sublimata. Questo accade quando una sostanza passa dallo stato solido a quello gassoso, saltando lo stadio intermedio. In realtà, si era ben consapevoli che la presunta solidità della condizione in cui si viveva era piena di profonde fessure ma ci si accontentava di descriverla, con convinzione, come fluida. Tale rappresentazione ha, almeno in parte, nascosto i prodromi dell'esplosione che è avvenuta.

Le transizioni del IX Forum ProArch, nelle articolazioni delle varie sezioni, sono il tentativo di mettere a fuoco delle possibili risposte, per quanto parziali, ad una condizione in buona parte inedita nella didattica e nella ricerca del macrosettore 08/D1.



Veduta dell'isola di Tavolara. A. La Marmora, Voyage en Sardaigne.

Parte integrante di tali risposte sono i progetti che ci si augura, nel corso degli anni, possano diventare la parte prevalente delle prossime edizioni dei Forum.

Prima di concludere, vorrei richiamare due immagini. La prima è quella del Cretto di Burri disteso sulle tracce dell'originaria Gibellina, la seconda è *La resurrezione della carne* dipinta da Luca Signorelli nella Cappella di San Brizio ad Orvieto.

Una iniziale relazione fra le due opere è costituita dalla diretta e profonda conoscenza di Alberto Burri dei dipinti di Signorelli. Quest'ultimo, allievo di Piero della Francesca, aveva realizzato a Città di Castello – città natale dello stesso Burri – opere molto significative come il Martirio di San Sebastiano esistente nella cappella Brozzi della chiesa di San Domenico.

In realtà le due opere si accomunano perché sono delle straordinarie ermeneutiche del tema della transizione ed entrambe trovano nel suolo e nell'articolazione della linea di terra un ambito di comune riflessione. Burri compone le macerie dell'antico centro del Belice dando vita ad una stupefacente opera di *Land Art* e al contempo ad uno dei monumenti più significativi del XX secolo. Nell'affresco di Signorelli una sorta di grande lastra grigia costituisce il luogo miracoloso attraverso il quale gli scheletri, attraversandolo, riprendono vigore tornando ad essere corpi, per l'appunto, risorti.

Le due opere distano fra loro circa cinquecento anni ma entrambe raggiungono nella loro interpretazione della transizione degli apici assoluti: la totale distruzione di Gibellina si trasforma, grazie al Cretto, nel ricordo indelebile della città siciliana; ad Orvieto il tema della resurrezione si palesa con una singolare efficacia dove il suolo è il limite tra finito ed infinito, tra ciò che è noto dalla elaborazione della ragione e ciò che si vede grazie alla fede.

Negli anni avvenire, purtroppo, ci saranno molte macerie da ricomporre e complessivamente molte transizioni da affrontare; per tali motivi si ritiene che tenere a mente questi due esempi possa fornire una sorta di antidoto contro chi immagina un futuro solo irto di difficoltà e senza bellezza.



Veduta del Capo delle Colonne (isola di S. Pietro). A. La Marmora, Voyage en Sardaigne.

La call

Transizioni. L'avvenire della didattica e della ricerca per il progetto di architettura

«L'avvenire dell'architettura italiana sembra dipendere non certo esclusivamente, ma in modo rilevante, dal punto di vista dal quale viene interpretata la modernità» (Enzo Paci)

La frase del filosofo Enzo Paci, se attualizzata alla nostra contemporaneità, rende evidente le difficoltà ma anche le potenziali prospettive di sviluppo dell'architettura e degli strumenti della sua formazione, in un momento fortemente connotato da instabilità geopolitiche, ambientali e culturali. Il IX Forum della Società scientifica nazionale dei docenti di Progettazione Architettonica ICAR/14-15-16 ritorna dopo tre anni dal precedente Forum di Napoli contraddistinto dall'esperienza della pandemia, del confinamento fisico e delle molteplici difficoltà operative che la scuola in generale e l'Università in particolare hanno affrontato, soprattutto se riferite ai percorsi formativi caratterizzati dalla didattica in 'presenza', come i laboratori di progettazione.

Questo incontro sarà dedicato a una riflessione generale sul concetto di 'transizioni', parola capace di interpretare il momento storico: transizioni, nel senso di 'passaggio', di una modificazione potenziale di paradigmi e consuetudini culturali e operative nell'educazione all'architettura, di un'opportunità per riconsiderare il ruolo dell'architettura e dell'architetto come costruttore di futuro. Evidentemente, in continuità con il Forum precedente, il tema delle intersezioni dei saperi appare indispensabile e l'architettura non può più sottrarsi a una necessaria opera di ricomposizione delle complessità del progetto contemporaneo.

I focus tematici proposti intendono, in questo senso, approfondire alcuni campi di applicazione del progetto sottoposto alle dinamiche delle transizioni in atto attraverso alcune domande: quali i nuovi strumenti pedagogici e la loro applicabilità nella formazione? Quale ricerca per connotare la composizione architettonica e il progetto nei campi vasti dello spazio antropico dell'abitare contemporaneo?

Come interpretare progettualmente le nuove sfide tecniche e culturali per la costruzione dell'architettura? Quali i limiti del progetto come sistema di definizione dei sistemi complessi? Queste sono questioni che non esauriscono le declinazioni del progetto di architettura, ma possono offrire una prima verifica della solidità disciplinare e della sua evoluzione verso campi di ricerca ancora da determinare.

I contributi possono essere presentati sia in forma di saggio scritto, sia in forma di progetto, attraverso una tavola che ne espliciti contenuti e coerenza tematica. Quest'ultima modalità di partecipazione vuole affermare che il progetto è il prodotto della ricerca che connota i nostri settori disciplinari. La rivendicazione del progetto, come prodotto autentico del nostro sapere, assume una valenza culturale oltre che disciplinare. Il Forum, dunque, darà ampio spazio alle proposte che verranno presentate nella forma della tavola progettuale.

Sessioni tematiche

S₁ La scuola in transizione

Educare all'architettura per pensare nuove e consolidate competenze

S₂ Progettare le transizioni

La ricerca progettuale come strumento interpretativo dei cambiamenti storici, sociali, ambientali, economici e culturali

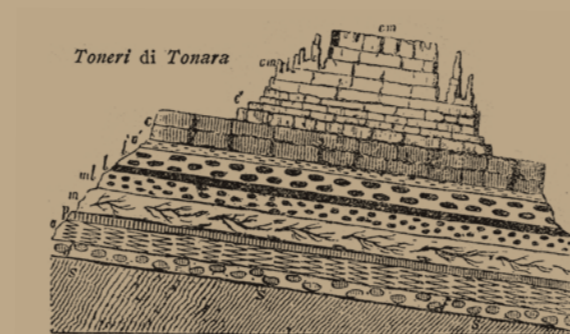
S₃ Transizioni del costruire

Nuove relazioni tra le tecniche e la cultura del progetto

S₄ Cambiamenti di scala

Architettura per la città, il territorio e il paesaggio in transizione

P Transizioni del progetto



Sezione geologica del Tòneri di Tonara. A. La Marmora, Voyage en Sardaigne.

Nota dei curatori

Il progetto nella transizione. Prospettive di cambiamento fra ricerca e didattica in architettura

Samanta Bartocci, Giovanni Maria Biddau, Lino Cabras, Adriano Dessì, Laura Pujja

La raccolta dei contributi sintetici, per la prima volta in forma scritta e di tavola progettuale, oltre a rappresentare la ricchezza e l'originalità del punto di vista che le discipline della progettazione architettonica offrono quando chiamate ad interpretare i temi del reale, esprime l'idea che le tematiche proposte dal Forum della Società Scientifica ProArch possano costruire, se viste insieme, un itinerario di implicita continuità sia nel loro carattere di ampiezza e comprensività, sia nella ricerca costante di un legame con le questioni della contemporaneità.

Questa prima 'immagine', inevitabilmente incompleta quale è sempre la rassegna degli abstracts, ci sembra di particolare interesse proprio perché restituisce una postura che ammette la maggiore 'fertilità' nell'indagine delle 'analogie, più che delle differenze', come afferma Giorgio Grassi. In tale continuità si verifica il valore esplorativo e concreto del progetto di architettura nell'affrontare i grandi cambiamenti della condizione contemporanea che si sono mostrati, negli ultimi tempi, nel loro carattere di imprevedibilità e drammaticità.

Evitando di cadere nella retorica di quali e quanti stravolgimenti della nostra vita e del nostro operare, come architetti e docenti, siano accaduti negli apparentemente brevi tre anni intercorsi tra le 'Intersezioni' del Forum tenutosi a Napoli – l'ultimo vero momento di grande e massiccia partecipazione della Società Scientifica ProArch – e le *Transizioni* proposte come focus tematico in questo Forum discusso a Cagliari, sarebbe giustificato e

atteso un atteggiamento proteso, al contrario, verso la 'discontinuità', se non addirittura la 'rifondazione' dei nostri metodi, e soprattutto dei contenuti delle nostre proposte.

Queste esperienze nel loro carattere interdisciplinare rappresentano una convergenza di saperi in cui il progetto di architettura può esprimere rispetto alla molteplicità di apporti e implicazioni derivanti dall'amplissimo – e necessario – coinvolgimento delle altre discipline. Verso un principio di appartenenza come condizione necessaria per il progetto, si è provato a capire quale ulteriore contributo potesse essere fornito dalle ricerche espresse dal progetto di architettura. Tuttavia, sempre in linea continua, un possibile slittamento semantico tra le 'intersezioni' e le 'transizioni' contemporanee può essere rintracciato nell'assunzione dell'interdisciplinarietà come metodo per introdurre nuove forme di dialogo e apprendimento fra le discipline architettoniche, nuove 'posture' appunto, che non dovrebbero modellarsi su nuove funzioni o sperimentazioni 'ingenuè', ma proporre costantemente interrogazioni 'di senso' al progetto di architettura e al suo insegnamento.

Tra queste, possiamo citare il ruolo del progetto proprio sul rinnovamento del senso di costruire 'ecologie' o di agire secondo principi di 'circularità', di contemplare significati ampliati di 'essere vivente' e di 'evoluzione', di ragionare sui temi delle 'risorse' o dell' 'energia', riflessioni che possono diventare strutturali nel Progetto. Recentemente, anche la Conferenza Internazionale dell'EAAE, tenutasi all'Escuela Técnica Superior de Madrid, intitolata *Towards a New European Bauhaus*, ha assunto come centrali queste questioni, orientando le scuole europee di architettura verso un processo di integrazione totale di questi paradigmi nelle prassi consolidate dell'educazione progettuale. In tale circostanza, una delle tre direzioni espresse dal programma della Commissione Europea, la 'condivisione' (insieme alla 'sostenibilità' e alla 'bellezza'), presuppone proprio questa via comune tra le scuole di architettura – l'unica di metodo rispetto alle altre due, considerate come obiettivi più generali – ovvero il continuo confronto, a livello europeo, delle ricerche, della prospettiva degli insediamenti, dei risultati. In tal senso i contributi, non solo nella novità e nell'originalità delle proposte, ma anche

nella semplice revisione e adattamento dell'angolazione visuale di ricerche che si sviluppano nel tempo o che sono state anche già concluse, sono generalmente accomunati da questa interpretazione: il progetto 'guida' la transizione interpretandola e non è pre-determinato o peggio, 'pre-istruito', dalla transizione.

Lo dimostra una generale tendenza dei contributi a presentare 'esperienze dirette' legate ai territori intendendo il progetto come strumento di connessione tra questi e le scuole: un atteggiamento non più implosivo ma di indagine aperta; un ragionamento che parte da consolidate prassi 'intellettuali' e che sente l'urgenza di collocare il progetto al centro delle trasformazioni, anche nella visione critica che esso può esprimere, con forza, rispetto ai processi che è possibile osservare nelle prime attuazioni di alcune di queste 'transizioni'.

In tale direzione, la significativa articolazione dei contributi ricevuti si declina all'interno delle quattro Sessioni esplicitando in differenti modi la centralità della disciplina progettuale in un confronto con le differenti scale e saperi attraverso la ridefinizione del significato da attribuire al concetto di 'transizione' inteso come forma, tecnica e paesaggio.

La prima sessione dedicata alla *Scuola in transizione* riflette sul ruolo dell'educazione e sulla figura dell'architetto all'interno di nuove e consolidate competenze dove il progetto, teorico e pratico, è inteso come strumento di conoscenza e luogo di una ricerca interdisciplinare. L'accezione di Scuola, in relazione alla disciplina dell'architettura, apre una serie di ragionamenti che portano a riconsiderare forme e modalità di trasmissione delle teorie e delle pratiche del progetto dello spazio – architettonico, urbano, territoriale – dove la 'realtà aumentata' si pone come fertile luogo di incontro tra dimensione reale e virtuale.

Il campo di indagine dell'architettura è così in grado di restituire un panorama di comunità di apprendimento diversificate in cui il confronto tra scienze umane e nuove tecnologie porta all'elaborazione di inediti modelli, sia spaziali che educativi, capaci di fornire delle risposte alle mutate condizioni della società e dei luoghi che abitiamo.

Non è semplice ricondurre a pochi filoni i contributi ricevuti, ma forse è proprio l'ampiezza delle tematiche a costituire una risorsa, a rendere interessante il dialogo intrecciato. E, del resto, l'idea di transizione rappresenta un itinerario dinamico dove le traiettorie intrinseche possono seguire i passaggi dalle ricerche che partono dalle condizioni socio antropologiche contemporanee a quelle che guardano direttamente gli strumenti della disciplina, fino alla ricostruzione di percorsi e profili della seconda modernità o legate alla specificità di certi paesaggi.

In questo contesto si inseriscono i contributi pervenuti nella seconda sessione *Progettare le transizioni* dove la ricerca progettuale è intesa come strumento interpretativo e creativo verso l'architettura per i paesaggi, l'equità sociale e la forestazione come principio. La relazione tra esistenzialismo e relazionismo, tra forme e culture dei luoghi, rappresenta l'azione *back to basic* per operare un ripensamento della forma della città, attraverso la costruzione dei suoi paesaggi a partire dalla architettura.

Ciò può essere raggiunto anche con una nuova dimensione ecologista, orientata, non tanto a definire architetture verdi, quando a ripensare l'unità delle figure di città.

Il progetto di architettura nella società tecnologica di massa non può ridursi a luogo dove le tecniche si inverano, ma deve invece divenire il campo di lavoro nel quale i procedimenti costruttivi si rinnovano a partire dalla riflessione sullo spazio architettonico, sulla forma e sull'organizzazione delle attività umane.

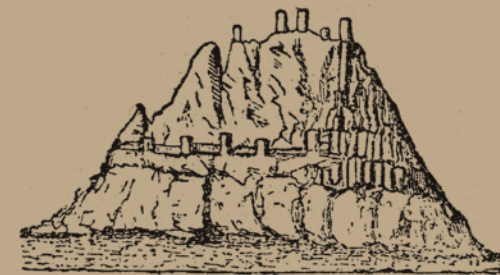
La terza sessione *Transizioni della tecnica* riflette sulle nuove relazioni tra costruzione, ambiente e culture del progetto soffermandosi sulle parole chiave quali la tecnica, l'invenzione, le nature-based solutions, l'infosfera, la costruzione sostenibile e la permanenza. Alcuni contributi discutono questi temi indagando il rapporto tra architettura e tecnologie della materialità, verificando le implicazioni in esperienze di progetto e casi studi teorici; altri propongono riflessioni sulle conseguenze dell'avvento delle tecnologie volatili nell'architettura ricercando i potenziali che le nuove tecnologie possono determinare nel campo del progetto e invocando una prospettiva di nuova materialità digitale non superficialmente orientata al progetto impalpabile di un nuovo astrattismo spaziale.

Il concetto di transizione, se declinato nella matrice dell'urbano, può essere capace di attivare relazioni fra l'architettura, il territorio e il paesaggio alle molteplici scale. In questo senso i contributi proposti nella quarta sessione *Cambiamenti di scala* hanno posto l'accento sulla reinterpretazione dei temi e delle scale del progetto di architettura nei luoghi in trasformazione e nei processi di rigenerazione urbana e territoriale.

Differenti sono gli approfondimenti tematici pervenuti che spaziano dall'attenzione ai cambiamenti climatici, alla riduzione del consumo di suolo e all'efficientamento energetico degli edifici ma anche alla rilettura dei contesti e delle loro stratificazioni per la valorizzazione di un paesaggio che è costantemente in transizione. Il quadro sottolinea la necessità sempre crescente di definire una visione integrata e di ripensare gli strumenti della disciplina del progetto per un abitare sostenibile dei territori tenendo insieme le molteplici scale e i mutevoli equilibri sistemici e globali. Il progetto, in questo senso, assume il ruolo di attività esplorativa e conoscitiva ma anche di procedura interpretativa di un complesso ed esteso sistema paesaggistico. Emergono quindi alcune riflessioni sulle necessarie strategie di adattamento e sulla messa a sistema delle risorse e dei valori patrimoniali del territorio dove lo spazio aperto può rappresentare l'elemento ordinatore tra ambiente costruito e ambiente naturale.

Le varietà dei contributi intervallano le considerazioni teoriche o metodologiche alle sperimentazioni progettuali in ambito didattico o nel contesto dei progetti di ricerca attraverso casi di studio, più o meno recenti, che fanno riferimento alle relazioni con diversi settori scientifico-disciplinari e alle differenti dimensioni della ricerca accademica. I contributi selezionati, soprattutto, evidenziano con chiarezza la possibilità di trasformare le condizioni e le finalità specifiche delle singole esperienze in temi progettuali contemporanei.

Castello di *Acqua Fredda*





Veduta del *Castello di Castro*, presso *Sant'Antioco*. A. La Marmora, *Voyage en Sardaigne*.

S, La scuola in transizione

Educare all'architettura per pensare nuove e consolidate competenze

La sessione intende riflettere sulle competenze dell'architetto alla luce dei cambiamenti culturali sopraggiunti negli ultimi decenni. Il progetto didattico (architettura come forma d'insegnamento), quello paesaggistico, urbano e architettonico (architettura come modificazione), i nuovi modelli legati agli spazi per l'apprendimento (architettura come forma educativa), appartengono ad un percorso pedagogico che deve mantenersi vivo e reattivo, capace, dunque, di rispondere ai mutamenti fisici, sociali e culturali. Trascorsi più di cinquant'anni dagli interrogativi su "La formazione del nuovo architetto", quali strategie è possibile introdurre per migliorare la didattica del progetto? In che modo l'interdisciplinarietà alimenta il percorso immaginativo del progetto? Come è possibile pensare a un modello di scuola capace di promuovere nuovi metodi di insegnamento dell'architettura? Quali competenze risultano oggi necessarie per attrezzare la cultura progettuale ai compiti e alle responsabilità che accompagnano il passare delle generazioni?

- 20 **Maria Pia Amore**
Spazio-scuola.
Ripensare il patrimonio scolastico come hub di rigenerazione socio ecologica
- 26 **Vincenzo Ariu**
Insegnare la cultura dell'architettura italiana
- 32 **Michela Barosio, Santiago Gomes**
Oltre i confini dell'architettura. Didattica in transizione
- 38 **Paolo Belardi, Giovanna Ramaccini**
Polvese Chapels. Un'esperienza didattica *on-line* per nove luoghi sacri *off-line*
- 43 **Angela Bruni**
"Cercare insieme"
- 49 **Edoardo Bruno, Valeria Federighi, Camilla Forina, Sofia Leoni, Tommaso Listo**
The Great Game: per una pedagogia del progetto di architettura come esperimento della contingenza
- 55 **Marco Burrascano**
Archetipi dell'abitare e arte minimalista
- 61 **Simona Canepa**
Il disegno come strumento di comunicazione ed educazione del progetto
- 65 **Alessandra Carlini**
In situ.
La didattica della forma architettonica tra tipo e luogo
- 71 **Francesca Coppolino**
Architettura, paesaggio e archeologia.
Per un approccio progettuale collaborativo, interdisciplinare e transnazionale
- 77 **Carlo Deregibus**
Alla ricerca della competenza.
Mercato, Intelligenza Artificiale e futuro della progettazione architettonica
- 83 **Ilenia Mariarosaria Esposito**
Quaderni di Architettura per le scuole. Manualetto di riprogettazione
- 89 **Giuseppe Fallacara, Dario Costantino**
Ar(t)chitectural Intelligence: riflessioni sui possibili usi dell'intelligenza artificiale come ausilio nella ricerca della forma architettonica
- 95 **Giuseppe Ferrarella**
Introduzione alla teoria del progetto: due lezioni e un'esercitazione
- 99 **Federica Joe Gardella, Saskia Gribling, Luciana Mastrolia, Francesca Moro**
Teoria del progetto/Teoria del 110: etnografia di una pratica contemporanea
- 105 **Esther Giani**
Casa-madre.
C'è del bello e c'è del nuovo. Ma ciò che è bello non è nuovo e ciò che è nuovo non è bello (G. Rossini)
- 109 **Mario Lamber**
Reale, immaginario, simbolico. Oltre il moderno

- 115 **Claudio Marchese**
Molteplici singolarità per attraversare transizioni permanenti e l'autorevolezza come strumento
- 121 **Maurizio Meriggi**
Attualità della cultura delle Avanguardie del Novecento e il progetto della Scuola del futuro
- 127 **Gianluigi Mondaini, Cristiano Luchetti, Francesco Chiacchiera**
Upgrading Mina Zayed.
Strategie di rigenerazione dell'ex area portuale di Abu Dhabi. Progetti di riuso adattivo di aree commerciali e industriali nel contesto degli Emirati Arabi
- 133 **Calogero Montalbano**
La necessità di un nuovo connubio tra Architetto e Architettura: il bisogno formativo di una figura in transizione
- 139 **Michele Montemurro**
Fondamenti di una conoscenza
- 145 **Lola Ottolini**
Questione di punti di vista
- 151 **Vittorio Pizzigoni**
Il progetto di architettura
- 157 **Carlo Ravagnati**
Teoria del ricordo.
Memoria individuale e memoria collettiva nell'*Autobiografia scientifica* di Aldo Rossi
- 163 **Micol Rispoli**
Re-imparare il progetto: esperimenti pedagogici tra architettura e STS
- 169 **Marella Santangelo**
Un Corso di Laurea Magistrale in transizione
- 175 **Claudia Tinazzi**
Insegnare il progetto per "indicare i vasti orizzonti"
- 179 **Marina Tornatora, Giacomo D'Amico**
From the Earth to Space.
Appunti per un Atlante di habitat oltre la Terra

Il disegno come strumento di comunicazione ed educazione del progetto

Simona Canepa

Politecnico di Torino, DAD - Dipartimento di Architettura e Design, dottoranda, ICAR/16, simona.canepa@polito.it.

L'etimologia della parola disegno deriva dal latino designare, cioè rappresentare graficamente, attraverso linee, segni e colori, oggetti della realtà o dell'immaginazione¹.

Disegnare significa anche comunicare una sensazione, uno stato d'animo, un'idea, e nella professione degli architetti produrre un rapido disegno molto spesso aiuta ad essere più incisivi delle parole. Il disegno per l'architetto è lo strumento che ha a disposizione per rappresentare un'idea progettuale, per sostenere le ragioni di una proposta, per convincere i clienti delle qualità di un progetto, per consentire a un costruttore di realizzare un'opera. Compito dei docenti è quello di sottolineare e mai tralasciare l'importanza del disegno fin dall'inizio del percorso di studi come strumento per comunicare idee e concetti che stanno alla base di una proposta: troppo spesso infatti gli studenti hanno ben chiaro nella mente cosa fare, ma non riescono a comunicarlo e quindi a farlo comprendere; il disegno, anche se impeccabile da un punto di vista grafico, spesso risulta muto, e quindi privo di un significato. La comunicazione, in senso più ampio, è da intendersi come lo scambio efficace di informazioni, strumento essenziale nel settore della progettazione alle sue diverse scale di rappresentazione.

Nei concorsi di idee è forse ancora più importante l'espressività di ciò che è rappresentato: le tavole devono parlare perché di fronte alla commissione esaminatrice ci sono solamente gli elaborati, e non chi li ha realizzati, a raccontare la proposta, quindi è assolutamente indispensabile che i disegni siano in grado di trasmettere concetti e valori nel modo più incisivo possibile affinché la proposta stessa risulti vincente.

Disegno a mano libera vs disegno computerizzato.

Lo schizzo, primo atto del disegnare, comunica ciò che le sole parole non riescono a spiegare: in genere si tratta di una vista prospettica che riesce a trasmettere una prima sensazione di spazio. Tutti noi abbiamo ben chiaro in mente i disegni di Glenn Murcutt, l'architetto australiano che elabora costruzioni ecologiche in armonia col clima e col paesaggio utilizzando materiali apparentemente semplici. Negli anni il suo modo di progettare non è mai cambiato: Murcutt continua a disegnare gli edifici

senza l'aiuto del computer: è infatti un convinto sostenitore del disegno a mano, non solo in fase di ideazione del progetto, in netta contrapposizione all'uso del computer, da lui considerato uno strumento sospetto. Disegnando a mano con la matita, è convinto che la soluzione appaia prima che la mente possa elaborarla, come se il disegno fosse una materia istintiva in grado quindi di aiutare l'architetto a estrapolare la proposta dalla mente. Le sue tavole progettuali sono ricchissime di annotazioni a maggior specificità del disegno bidimensionale al tratto in grado di comunicare con la massima chiarezza il suo pensiero, il suo modo di approcciarsi all'ambiente, di come costruire al suo interno. Osservando i suoi disegni tecnici ci rendiamo conto come essi abbiano un valore educativo in quanto sono in grado di 'aiutare' nel processo costruttivo, sono una sorta di manuale d'uso per chi dovrà costruire il manufatto per rendere chiaro tutto ciò che è complesso.

Anche Frank O. Gehry, l'architetto che più di altri ha ideato forme e volumi eccentrici usando sistemi computerizzati, è fermamente convinto che ogni progetto nasca da una serie di schizzi tracciati su un foglio di carta: su di esso si materializzano i diversi momenti dell'elaborazione. Gli schizzi vengono poi resi tridimensionali attraverso modelli in cartoncino o in legno che definiscono una prima sperimentazione, una verifica e un confronto tra più idee che saranno a loro volta il germe del progetto nella sua forma definitiva. Solo a quel punto interviene il computer, passando cioè alla fase esecutiva: il modello definitivo in cartoncino o legno infatti viene rilevato digitalmente e le sue forme, quasi sempre caratterizzate da superfici curve, diventano la base di un modello tridimensionale computerizzato; su di esso verrà poi progettata la struttura dell'edificio e definite quindi le forme esterne dell'edificio che caratterizzano le architetture di Gehry².

Con i programmi di progettazione architettonica gli architetti hanno a disposizione uno strumento di lavoro che sicuramente facilita i vari steps progettuali in quanto consente una maggiore rapidità di esecuzione, la possibilità di modificare facilmente un disegno e la facilità di riproduzione. Inoltre, attraverso la tecnologia BIM, acronimo di *Building Information Modeling*, è possibile rappresentare digitalmente le caratteristiche

fisiche e funzionali dei singoli elementi che costituiscono un manufatto. Questo modo di rappresentare richiede un maggiore investimento di lavoro in fase iniziale di progetto perché devono essere inserite tutte le informazioni, ma lo semplifica notevolmente nelle fasi successive, consentendo una collaborazione tra progettisti nello scambio di informazioni e un controllo del progetto nelle varie fasi.

Oggi le tecniche a disposizione generano immagini virtuali che a volte sono assai difficili da distinguere dalla realtà: le operazioni di rappresentazione tridimensionale consentono anche ai non addetti ai lavori una valutazione estetica del risultato finale perché le immagini sono il più rapido e diretto mezzo di comunicazione nell'era digitale. Spesso però non aiutano a comprendere fino in fondo il progetto: occorre invece che i giovani che vengono formati nelle scuole di architettura, i progettisti del futuro, siano in grado di raccontare in modo efficace l'iter che sottende al progetto dal concept iniziale fino alla sua realizzazione, mostrando quindi consapevolezza e coscienza di quanto proposto.

Il disegno come un diario di bordo.

Così come i piloti di aerei e i comandanti delle navi annotano tutto ciò che accade durante il tragitto, anche l'architetto dovrebbe tenere un diario in cui sono raccolti i vari momenti e passaggi che hanno portato al risultato finale. Lungo il percorso che accompagna le varie fasi progettuali può assumere importanza il ricorso ai plastici che rappresentano lo strumento tangibile per eccellenza di modellazione delle proposte, anche quelli realizzati con i materiali più economici. Nel percorso di studi è importante per gli studenti realizzare con le proprie mani il modello di un progetto su cui stanno lavorando, in quanto permette di controllare la correttezza delle scelte compositive operate, e nello stesso tempo di raccontare l'idea progettuale come abbiamo accennato in precedenza nell'opera di Gehry. I grandi studi di architettura usano il modello fisico per raccontare lo storytelling del loro progetto. Prendiamo ad esempio Renzo Piano, ad ogni fase della progettazione corrisponde una *maquette*: c'è il plastico che concretizza lo schizzo, il plastico che illustra una determinata caratteristica del progetto,

il plastico a volte in scala 1:1 che descrive un dettaglio della costruzione, il plastico dell'opera finita spesso collocato all'interno dell'edificio realizzato. L'obiettivo comunicativo varia a seconda della fase di avanzamento del progetto e quindi anche i materiali che verranno utilizzati potranno essere diversi e scelti con particolare efficacia per meglio evidenziare il concetto a cui si riferiscono.

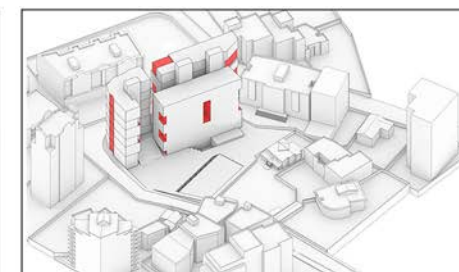
Il modello fisico è fondamentale per la narrazione del progetto al pari di diagrammi e schemi che assai raramente compaiono sulle riviste di settore a corredo del progetto pubblicato. I diagrammi sono a mio avviso gli strumenti che meglio illustrano il cuore delle scelte progettuali: attraverso assonometrie volumetriche, sezioni schematiche, simboli, segni, parole chiave, vengono tradotte le caratteristiche salienti dei progetti ed evidenziano i diversi steps che hanno portato alla definizione finale di un'architettura, la sua genesi e il suo sviluppo.

Particolarmente efficace è il ricorso alla *moodboard*, un elaborato che restituisce l'atmosfera e lo stile di un progetto, specie nel settore degli interni. La moodboard è una raccolta di immagini, colori e parole chiave, organizzate in una sorta di *patchwork*, che raccontano le fonti di ispirazione che un architetto o un designer ha seguito nel corso del suo progetto: una sorta di rappresentazione visiva e anche tattile dell'identità. La *moodboard*, sia fisica che digitale, è particolarmente incisiva in quanto viene facilmente interpretata dal cervello dell'uomo: la mente umana infatti è più propensa a visualizzare immagini rispetto ad un testo scritto e quindi la comunicazione e la comprensione del concept del progetto risultano essere assai rapidi.

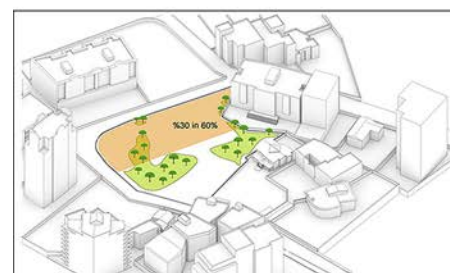
Da queste brevi riflessioni emerge a mio avviso come nella pratica progettuale, che inizia dalle scuole di architettura, dovrebbe quindi essere presente una comunicazione ed educazione articolata su tre livelli: una *ex ante* realizzata con schizzi e moodboard a tradurre il concept progettuale, una *in itinere* con diagrammi funzionali, plastici e disegni tecnici e una *ex post* con le immagini finali interne ed esterne e dell'inserimento nel contesto naturale o costruito, sotto forma di rendering o inserimenti fotografici. Saper disegnare nel modo corretto un progetto nei suoi diversi *steps* consente di comunicare un'idea, una



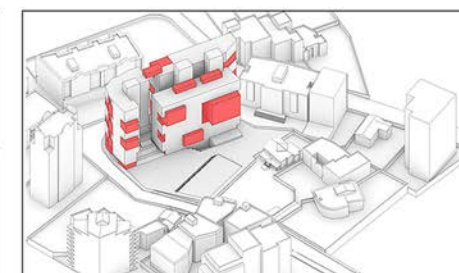
ACCESS AND LANDSCAPE



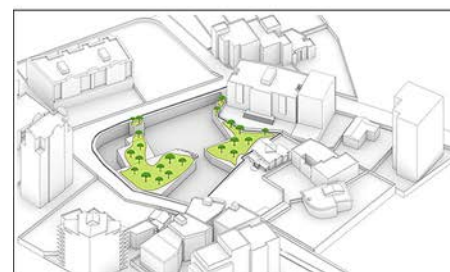
SUBSTRUCTION



OCCUPATION



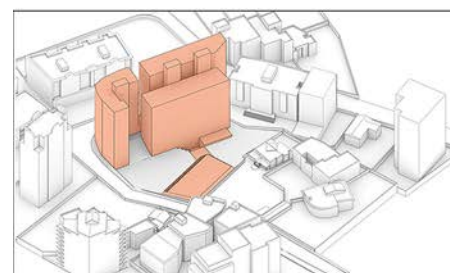
EXTRUSION



EXCAVATION



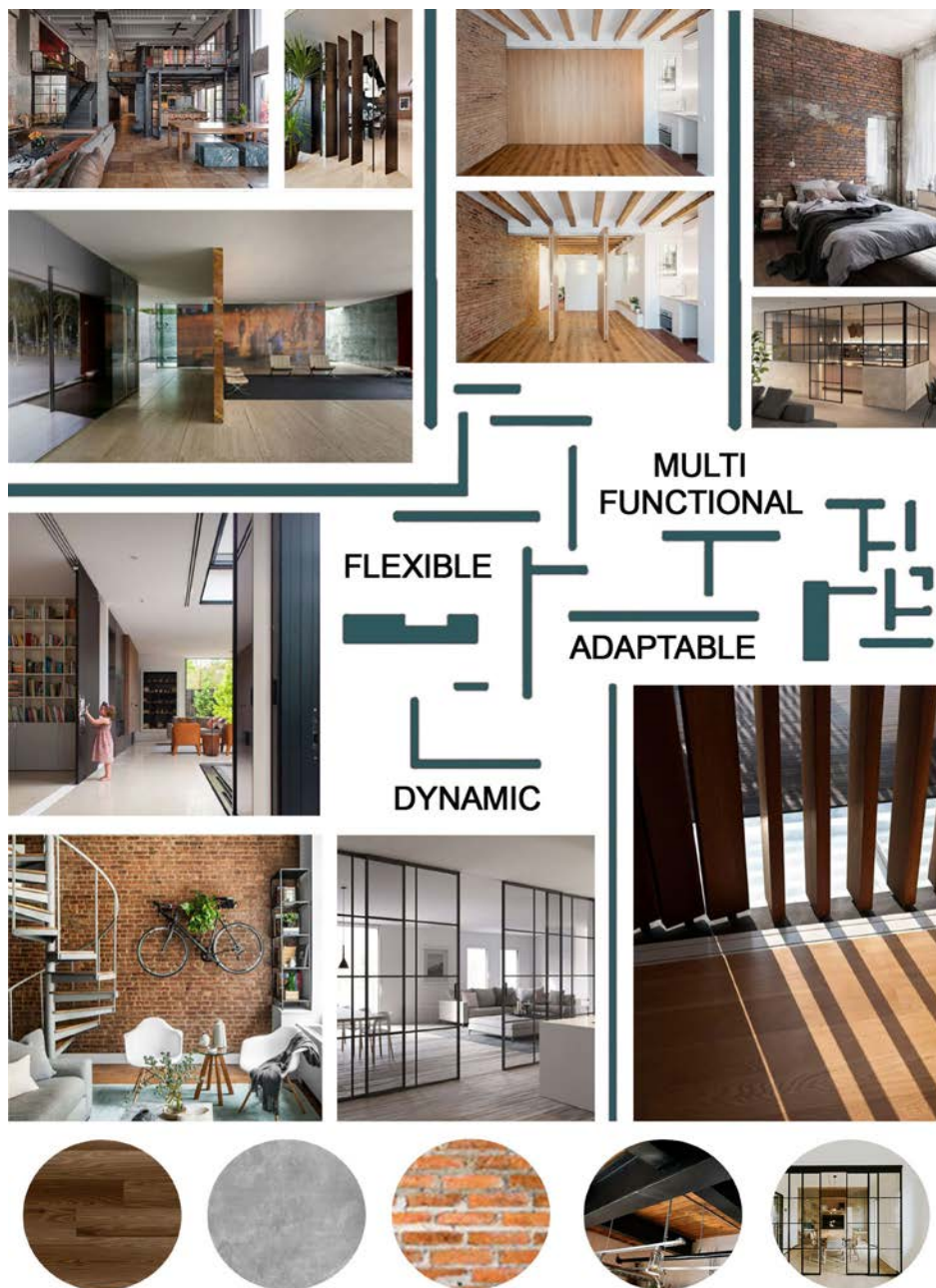
OUTDOOR LIVING



PRIMITIVE MASS



MATERIALS



sensazione, una proposta, un concetto, un valore, che si dimostra tanto più efficace quando portatore di un'educazione e di un saper fare di fronte alle sfide globali e a un mercato in continua evoluzione. Non c'è bisogno di scegliere tra disegno digitale o disegno tradizionale, entrambi hanno fascino ed entrambi hanno vantaggi e svantaggi: sono strumenti che noi architetti abbiamo a disposizione per cercare di essere sempre più competitivi nel settore; sta a noi saper valutare quale il più opportuno per raggiungere il nostro scopo educativo. Il disegno è il linguaggio dell'architetto: ce lo dimostra chiaramente Louis Hellman che ci insegna come sia possibile narrare la storia dell'architettura e il suo ruolo all'interno della società utilizzando una grafica non convenzionale, i *cartoons*³.

Note

¹ Definizione tratta dall'enciclopedia Treccani.

² Si veda a tal proposito il film documentario Frank Gehry - Creatore di Sogni di Sidney Pollack.

³ Nel 1988 Hellman pubblicò *Architecture for beginners*, una sintetica storia dell'architettura dalla preistoria agli anni Ottanta del 1900.

Didascalie

Fig. 1: Olgooco, Zaferanieh Garden complex, Teheran, 2017, genesi e sviluppo concettuale del progetto (courtesy Mehran Khoshroo).

Fig. 2: Esempio di moodboard di progetto di interni elaborato nel corso di Design for living, Politecnico di Torino, laurea triennale in Architecture, a.a. 2020-21, (studenti A. Anzola, C. De Vita, O. Serbest, S. Pispico).

Bibliografia

William J., Mitchell (2001), "Roll Over Euclid: How Frank Gehry Designs and Builds", in Aa.Vv., *Frank Gehry. Architect*, New York, J. Fiona Ragheb.

Françoise, Fromonot (2002), *Glenn Murcutt*, Milano, Electa.

Renzo, Piano (2016), *Gionale di bordo. Autobiografia per progetti (1966-2016)*, Firenze, Passigli.

