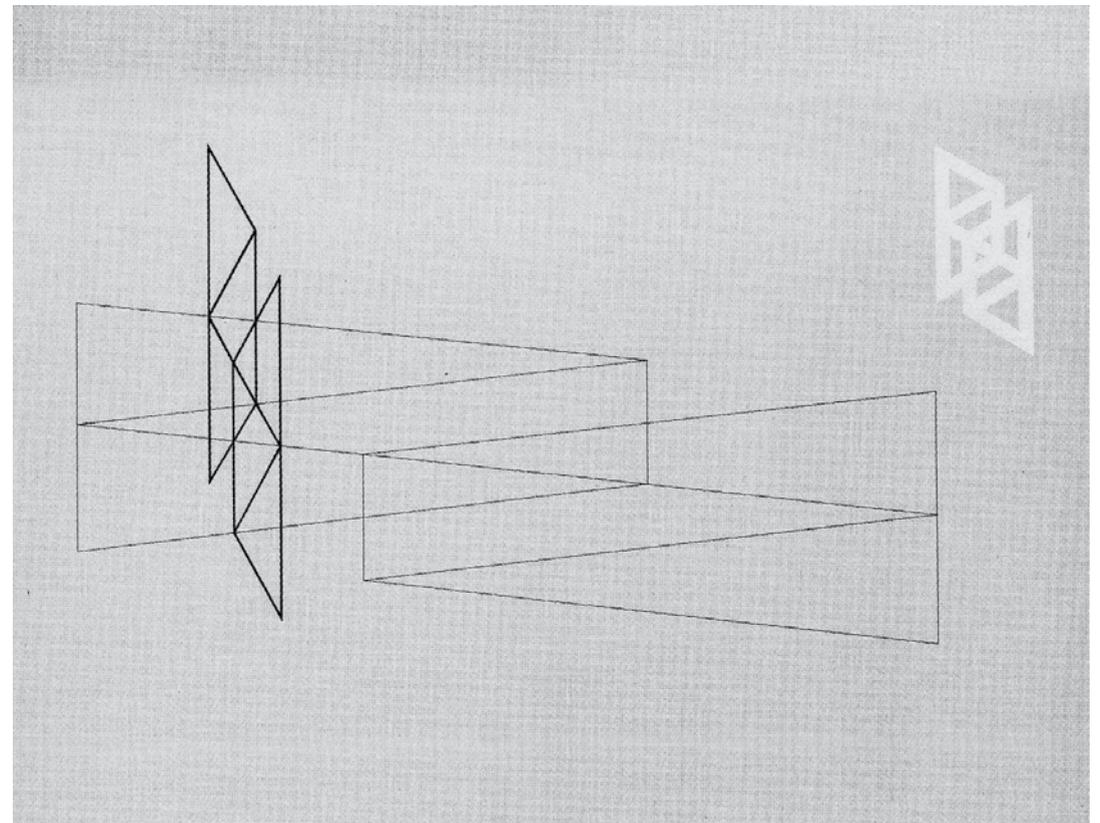


A Charlotte e Chloe'

Learning Architecture I
Four Elements

Enrico Molteni

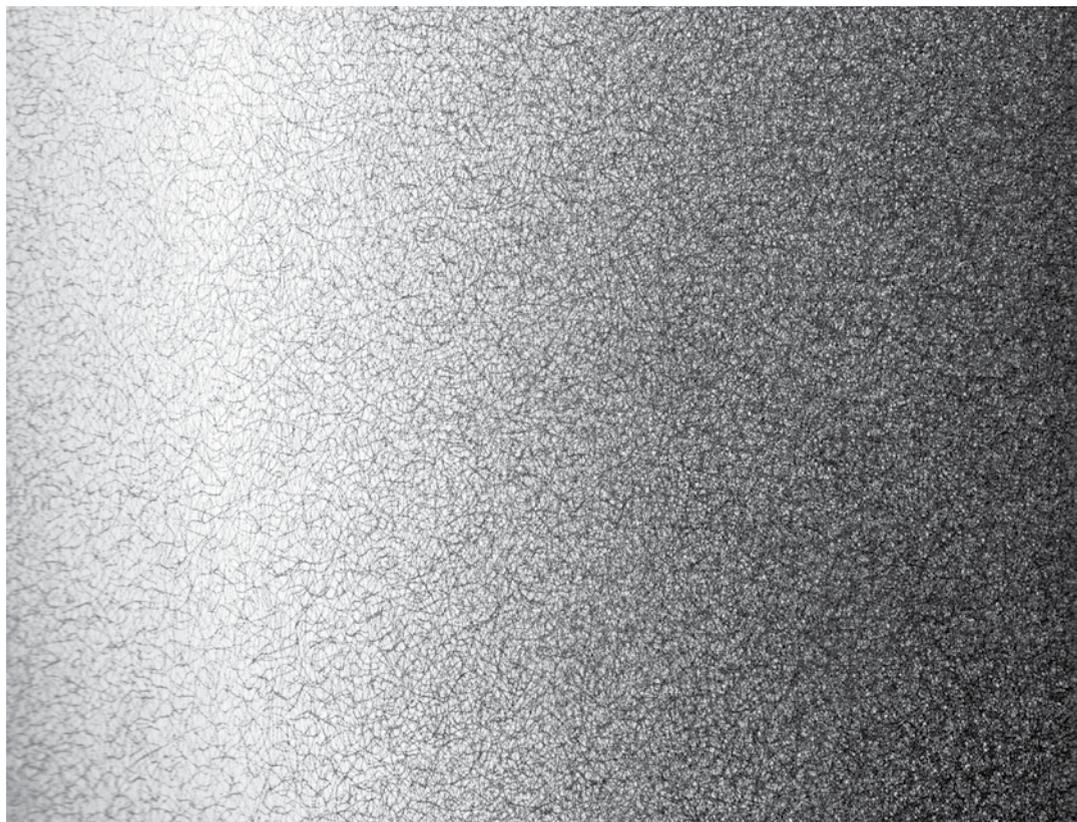


Max Bill, Costruzione nero-bianca (inchiostro e tempera su cartone, cm 50x30), 1938
Max Bill, black and white construction (ink and tempera on cardboard, cm 50x30), 1938

«É il concetto a determinare l'opera, nella concordanza tra organizzazione interna e rappresentazione esterna. Concetto e risultato devono essere univoci e al contempo lasciare che rimanga una possibilità di variante da poter essere percepita dall'osservatore. A differenza di trent'anni fa oggi preferisco definire questo processo progettuale non più come metodo ma come logica. Un'opera simile è un'unità, si rappresenta in sé. Queste opere si spingono oltre, diventando opere preposte anche ad un uso mentale.»

«It is the concept that determines the work, in the concordance between internal organization and external representation. Concept and result must be univocal and at the same time leave room for a possibility of variance, so that the observer can perceive it. Unlike thirty years ago today I prefer to define this design process no longer as a method but as a logic. A similar work is a unity, it is represented in itself. These works extend their limits beyond, to the mental use.»

Max Bill, *Osservazioni 1978*, in «Max Bill», Mondadori Electa, Milano, 2006, p.155



Sol LeWitt, *Wall Drawing # 1267: Scribbles*, 2010

«Quando pensavo ai *wall drawings* pensavo che chiunque, in grado di comprendere l'idea di fondo e le sue istruzioni, avrebbe potuto eseguirli. Ed è vero. I *wall drawings* potrebbe farli chiunque, ma è anche vero che qualcuno potrebbe farli meglio di altri: sono come una partitura musicale.»

«Penso che in fondo la mia arte tratta di come fare un lavoro “senza prendere decisioni”. O nel prendere una sola prima decisione, nel definire un sistema e poi lasciare che il sistema in sé compia il lavoro.»

«At first, when I was thinking of doing the drawings, I was thinking that it was something that everyone could do, understanding the basic idea and its instructions. And it's true that anyone can do it, but some can do it better than others. It is like a musical score.»

«I think that basically what my art is about is not making choices. It's in making an initial choice of, say, a system, and letting the system do the work.»

Sol LeWitt, *Between the Lines*, catalogo Fondazione Carriero, Milano, 2017, p.10, p.260

Sommario

11	140
Progetto e insegnamento di Manuel Aires Mateus	“Non si sa mai quando può saltare la lepre” di Elias Torres
18	147
Un manifesto autodidattico di Enrico Molteni	<u>Fuoco</u>
26	170
Un manifesto parallelo di Enrico Molteni	Ritornare a iniziare di Emilio Tuñón
51	177
Il ciclo “Elements” all’Accademia di Architettura di Mendrisio di Enrico Molteni	<u>Acqua</u>
85	198
<u>Terra</u>	L’acqua come rivelazione dell’architettura di Carles Muro
110	213
Arare è misurare di Paolo Zermani	E.A.F.W. di Jan de Vylder
119	220
<u>Aria</u>	Una domanda di fondo di Enrico Molteni

Index

13	143
Project and teaching by Manuel Aires Mateus	“But you never know when the hare may jump” by Elias Torres
33	147
A self-tought manifesto by Enrico Molteni	<u>Fire</u>
41	173
A parallel manifesto by Enrico Molteni	Beginning again by Emilio Tuñón
66	177
Four Elements. Ateliers at the Academy of architecture of Mendrisio by Enrico Molteni	<u>Water</u>
85	202
<u>Earth</u>	Water as a revelation of architecture by Carles Muro
114	214
Ploughing is measuring by Paolo Zermani	E.A.F.W. by Jan de Vylder
119	226
<u>Air</u>	A basic question by Enrico Molteni

Progetto e insegnamento

L'esercizio dell'insegnamento non è diverso da quello del progetto. Una domanda specifica costituisce la base iniziale per ogni riflessione. Una domanda su cui si lavora, cercando di costruire una risposta. Una risposta che non è univoca, non è evidente. Una logica che si costruisce e si verifica nel percorso. «Un sentiero che si fa camminando».

Ciò che troviamo nel lavoro di Enrico Molteni, come professore e come architetto, ha a che vedere con questa inquietudine.

La ricerca con ogni studente di una risposta valida in sé, radicata su valori che cambiano da lavoro a lavoro, da studio a studio. Un'esplorazione basata sui molti e diversi aspetti della vita. Dal sapere e dalla sua sistematica sperimentazione, all'evocazione più personale della memoria, e dell'esperienza. Cercando di estrarre da tutto delle possibilità progettuali.

Questa stessa maniera di lavorare si percepisce

nell'opera di Enrico Molteni, associata ad un'idea chiara di rigore. Ne derivano proposte che uniscono la condizione del nostro tempo a una dimensione più personale, per localizzazione geografica e per formazione, e associano locale e globale in risposte molto sensibili. Risposte che tentano di superare la semplice condizione geometrica per caricarsi d'intenzionalità, con grande libertà. Ogni progetto cerca quella condizione di identità, evoca memorie, esprime una visione personale e poetica.

Manuel Aires Mateus
Lisbona, 18 marzo 2018

Project and teaching

The exercise of teaching is not different from designing. A specific question establishes the basis for each reflection. You work on a question, trying to find an answer. An answer that is not singular, not obvious. A logic comes to be constructed and proven along the way. «A way made by walking.»

What we find in the work of Enrico Molteni, as both a professor and as an architect, deals with this restlessness.

The research of each student is in itself a valid answer, one rooted in values that change between one work and another, through one investigation and another. Each answer comes from an exploration of many different aspects of life, from knowledge and its systematic experimentation, to the more personal evocation of memory and lived experiences. Extracting design possibilities from everything.

This same way of doing can be seen in the work

of Enrico Molteni, associated with a clear idea of rigor. This process generates ideas that unite the conditions of living in our time with a more personal dimension, because of a geographic location and specific education, which links the local and global through very sensitive responses. Answers that manage to overcome simple geometric or physical constraints by gaining intentionality, with great freedom. Each project seeks a condition of identity, evokes memories, expresses a personal and poetic vision.

Manuel Aires Mateus
Lisbon, 18 March 2018

«All'alba ho conosciuto l'opera.
Poteva essere di mille modi, ma è
solo di uno.»

Eduardo Chillida

«At dawn I met the artwork.
There are thousand ways it could
be, but it is the only one.»

Eduardo Chillida

Un manifesto autodidattico

0

Se provo a indicare una strada, la descrivo a zig-zag e senza vere scorciatoie. E dico che di strade ne esiste solo una, ogni volta e tutte le volte: la propria.

1

Se cerco di dare un metodo ho optato per quello che finora io stesso ho imparato e utilizzo. La prima cosa è la pianta. La pianta, non l'organizzazione delle funzioni, la pianta come entità, è l'universo in cui letteralmente si muove l'architetto, e non altri. È la sua scrittura indecifrabile, è la sua patria. La geometria, «meraviglia del pensiero», è l'anima di una pianta. Questo è vero dai tempi di Euclide. Nella pianta l'architetto *vede* lo spazio, come lo spartito *suona* nella mente del musicista. E la pianta è l'ineludibile e necessario incontro con il *tipo*.

Il modello è il secondo passo: il momento della verità! Il rapporto tra pianta e forma si pone sempre come il punto decisivo. La *pura forma* che

rappresenta la sintesi.

Il *vis-à-vis* con la verità della materia, la nozione di carattere e di ornamento, entrano in gioco appena dopo, certamente non alla fine. Il dettaglio costruttivo ordina sempre la pura forma con una capacità inaspettata. È nel dettaglio che si esprime il tutto.

2

Se affronto il rapporto tra teoria e pratica indico quali strumenti usare. Il primo passo è scegliere gli attrezzi e imparare una tecnica: desiderare la padronanza del mestiere. E ricordo l'importanza di tenersi sempre preparati, curando tutti i particolari, addestrandosi giorno per giorno.

3

Ma se insisto sull'uso di uno strumento tra tutti, questo è sempre l'*occhio*.

4

Se mi permetto di trasmettere una maniera di fare racconto perché alcuni sostengono che «la prima metà del progetto la si faccia con le mani in tasca». Ma credo che l'idea, così imprescindibile in ogni

lavoro, la si trovi invece solo facendo. Il risultato di un progetto è dato da quella ingegnosità senza limiti del *pensare-fare*. Si fanno prove su prove, in modo razionale e intuitivo, a mano e a computer, fino a trovare, prima o dopo, una propria logica interna. Ma «è sempre il *come* che qualifica il fare», più che la somma di tanti *perché*.

E, solo per chi crede ancora in qualcosa, tutto ciò è certo se, chiudendo il cerchio con Mies, «ogni *come* è sostenuto da un *cosa*».

La seconda cosa che racconto è *come* guardare il proprio lavoro. Se il *pensare-fare* richiede una certa intensità, il *guardare* ne richiede un'altra: *guardare* con distacco, come se fosse la prima volta o come se fosse il lavoro di un altro.

Dimenticare tutto e fare esistere il progetto solo per quello che è.

5

Se mi propongo di definire la qualità dell'architettura la esprimo come una condizione del tutto *fisica* e del tutto *mentale*. Una condizione a prescindere, che deve raggiungere un grado di validità artistica al di là di tutte le condizioni previe, «tanto in un pollaio come in una cattedrale». Ma

al contempo la qualità dell'architettura è relativa sempre e solo ad un *opera* costruita, in un *luogo* e in un *tempo*.

6

Se mostro quali sono i disegni decisivi in cantiere porto il tracciamento e la struttura perché stanno a significare, a mio avviso, il quasi tutto di un progetto. E parlo della loro prima sintesi: le fondazioni. «Tutto il resto verrà da sé».

7

Se dichiaro la mia predilezione per gli inizi, mostro modi di iniziare differenti tra loro. La domanda è ogni volta diversa, ma al contempo è sempre la stessa: lo spazio. Non esistono specializzazioni. E quando sento disorientamento vorrei in quel momento saper trovare un possibile maestro per ciascuno studente. Imitare in modo pragmatico, partire da un riferimento alto, e più di uno, da una soluzione che c'è già.

«Imparare a vedere», per capire cosa di proprio, e forse di nuovo, può esserci ancora nascosto in quella domanda.

8

Se voglio insistere sulla geometria, lo faccio sempre nel senso del valore imprescindibile della misura e della proporzione: «*concinnitas universarum partium*». Non conosco altre vie per la bellezza.

9

Se tendo alla precisione questa è la precisione della percezione dell'architettura, nel suo interno rapporto con la natura e con la città. E dico che l'esperienza dell'architettura è intrisa delle sensazioni che i materiali emanano come delle emozioni che lo spazio procura, e che il nostro corpo percepisce, nel movimento e nella luce. L'intraducibile *stimmung* di Loos.

10

Se uso una congiunzione scelgo di usare 'e' e non 'o'. Non escludo una cosa per l'altra: *Less is more* e *More is no less*. L'intelligibilità e lo straniamento. Il noto e l'ignoto. La difficile arte del *non-sequitor* e il valore del rischio: «*si fallor, sum*».

11

E se, allo stesso modo, parlo dell'importanza fondamentale della storia, metto insieme la storia degli architetti e la storia senza architetti, il passato e il presente. E esorto sempre al viaggio, ma all'antica, e con il metro in tasca. E, al contempo, ripeto che «per ogni agire ci vuole anche un oblio».

12

Se l'architettura ha delle leggi immutabili queste sono le stesse leggi della natura: *peso e luce*. Oltre a queste, tutte le altre norme, sempre più numerose, non vanno rispettate se non con la consapevolezza che, prima o poi, cambieranno tutte.

13

Se parlo dell'uso e dell'ergonomia, li pongo come valori necessari ma occulti: gli abitanti con i loro mobili e oggetti arrivano come poi se ne vanno. Sono per un funzionalismo inquieto e disincantato.

14

Se intendo imporre una regola questa è la regola

dell'unità dell'opera e dello «scrivere breve». E sostengo che ogni progetto deve avere le sue regole, esterne e interne, come pure le sue libertà.

15

Se medito attentamente di fronte alla questione dell'immagine è perché oggi è l'aspetto più potente. Ma antepongo sempre prima il modello, sia esso fisico o digitale, come premessa necessaria all'immagine.

E vorrei che l'immagine, ovvero il modello, «si cristallizzasse in una forma definitiva, memorabile, autoreferenziale, icastica», ancor prima dell'arrivo del fotografo.

16

Se scelgo un tema tra tutti, questo è la *casa*.

17

Se formulo un augurio sincero è quello di essere ossessivamente curiosi, di avere il desiderio di vedere e di sapere, come stimolo intellettuale per poter fare. Per proprio conto e continuamente, a partire da quello che si ha davanti o proprio dietro

l'angolo. «Le cose ordinarie racchiudono i più profondi misteri».

É in questo senso che credo nell'autodidattica, oltre che nella didattica.

18

Se cerco di avere un atteggiamento costante questo non è mai falsamente positivo. Metto il progetto in crisi. E il mio compito è innanzitutto quello di far sentire a ciascuno, almeno per un attimo, il profumo autentico dell'Architettura. Quella emozione intima che, una volta provata, ci accompagnerà tutta la vita.

19

E quando infine dichiaro il mio amore per l'architettura scelgo di parlare delle sue linee invisibili, della precisione delle ombre come della sensualità della penombra e della poesia latente nelle cose necessarie.

Enrico Molteni

Un manifesto parallelo

0

«Mi dicono che non possiedo una teoria di supporto né un metodo. Che niente di quello che faccio indica percorsi. Che non è pedagogico. Non indico una via chiara. Le vie non sono mai chiare.»

Álvaro Siza, *Otto punti*, in «Quaderns d'arquitectura i urbanisme» n.159, 1983

«Non v'è da cercare il maestro nel passato, e nemmeno nel presente, e nemmeno da attenderlo nel futuro: ognuno di noi è il maestro.»

Giò Ponti, *Amate l'architettura*, Vitali Ghianda ed., Genova, 1957, p.110

1

«Il compito di fondo di un insegnante universitario è quello di esprimere le proprie credenze e le proprie speranze, siano esse condivise da molti, da pochi, o da nessuno.»

Aldo Rossi, *La formazione del nuovo architetto*, articolo inedito, 1966

«La pianta si è quella che comparte tutto el spazio piano dal luoco da edificare, o –voglio dir– el disegno del fondamento di tutto lo edificio, (...) e chiamasi questo disegno –come e dicto– pianta; quasi che così questa pianta del piede occupa quel spazio che è fondamento di tutto il corpo.»

Raffaello Sanzio, *Lettera a Papa Leone X*, 1519. In Francesco P. Di Teodoro, «Raffaello, Baldassar Castiglione e la Lettera a Leone X», Nuova Alfa Ed., Bologna, 1994

«Tutta la struttura s'innalza dalla base e si sviluppa secondo una regola impressa nella pianta. (...) La pianta sta alla base. Senza pianta non c'è ne grandezza di intenzione e di espressione, ne ritmo, ne volume, ne coerenza. Senza pianta c'è una sensazione insopportabile di cosa informe, di povertà, di disordine, di arbitrio. (...) Fare una pianta è

precisare, fissare delle idee. (...) La pianta è l'elemento generatore, una forma concentrata da apparire come un cristallo, come un disegno di geometria. (...) È un piano di battaglia. Senza una buona pianta non c'è niente, tutto è fragile e non dura, tutto è povero anche sotto il mucchio dell'opulenza.»

Le Corbusier, *Vers une architecture*, 1923. In Le Corbusier, «Verso un'architettura», Longanesi, Milano, 1984, p.XXXIX-XL

«Nella creazione della pianta si intrecciano le necessità pratiche-funzionali con le idee artistico-estetiche in modo particolarmente stretto. Sono le prime che, negli edifici in cui il programma funzionale, condizionato dall'uso, rimane essenzialmente lo stesso oppure conosce poche variazioni nel corso del tempo, hanno come conseguenza una profonda permanenza in tutti gli sviluppi della storia dell'architettura. Tale permanenza, custodita nella pianta, porta poco a poco alla formazione, per così dire naturale, del tipo.»

Leo Adler, Voce *Pianta*, in «Dizionario Wasmuth dell'architettura», 1929-1932

«Il tipo è promessa di architettura.»

Giorgio Grassi, *Architettura, lingua morta*, Electa, Milano, 1988

«Il problema della pianta come entità fine a sé stessa è quello di essere chiaro solamente in cosa essa non sia. Contrariamente al diagramma, la pianta, come prodotto definitivo, è anti-funzionalista.»

Kersten Geers, *Estetica della pianta*, in «baukuh. 100 piante», de Ferrari ed., Genova, 2008, p.106

«Noi onoriamo l'antica Grecia come culla della scienza occidentale. Là, per la prima volta, è stato creato un sistema logico, meraviglia del pensiero, i cui enunciati si

deducono così chiaramente gli uni dagli altri che ciascuna delle proposizioni dimostrate non solleva il minimo dubbio: si tratta della geometria di Euclide. Quest'opera ammirevole della ragione ha dato al cervello umano la più grande fiducia nei suoi sforzi ulteriori.»

Albert Einstein, *Come io vedo il mondo. La teoria della relatività*, ed. Newton, Roma, 1975, p.41

«L'esteriorità della forma è il suo principio interno. Prima ancora di separarsi dal pensiero e di entrare nella materia e nella tecnica, essa è materia e tecnica. Non è mai indifferente. Come ogni materia ha la sua vocazione formale, ogni forma ha la sua vocazione materiale.»

Henri Focillon, *Vie des formes*, 1943. In «Scultura e pittura romanica in Francia. Vita delle forme», Einaudi, Torino, 1972

«Se tu pensi a un mattone, ad esempio, e tu chiedi al mattone: "Che cosa vuoi, mattone?" Il mattone ti risponde: "Vorrei essere un arco." E se tu dici al mattone: "Senti, gli archi sono costosi, potrei usare un architrave di cemento su di te, che ne pensi?" Il mattone dice: "vorrei essere un arco".»

L.I. Kahn, *Conversazione con gli studenti*, Rice University School of Architecture, 1998

«Il dettaglio, di per sé, è senza valore, senza interesse, ed è aneddótico. Il dettaglio esiste e ha senso solo come parte dell'edificio inteso questo come un tutto e non può essere preso come qualcosa di isolato da tale unità.»

Christian Kerez, *Uncertain Certainty*, ed. TOTO, Tokyo, 2013, p.268

2

«Credo che l'architetto debba preparare gli strumenti con la modestia di un tecnico; strumenti di un'azione che può solo immaginare ma anche sapendo che, lo strumento, può evocare e suggerire l'azione.»

Aldo Rossi, *Autobiografia scientifica*, Pratiche ed., Milano, 1999, p.30

«Imparare una tecnica sta alla radice di tutto il resto. (...) Si deve cominciare subito

a praticare esercizi. Sto proprio parlando di ginnastica. Come per suonare il piano, giocare a pallone, ecc.»

Enzo Mari, *25 modi per piantare un chiodo*, Mondadori, Milano, 2011, p.106

«Ben lontano dal voler destare anzitempo nell'allievo l'artista, il Maestro ritiene suo primo compito di fare di lui un esperto che ha assoluta padronanza del mestiere. A questo intento l'allievo viene incontro con instancabile diligenza. Come se non avesse pretese più elevate, di giorno in giorno gli diventa sempre più facile seguire tecnicamente le sue ispirazioni. La mano che regge il pennello, nel momento in cui lo spirito agisce, ha già colto e compiuto ciò che esso intravede, e alla fine l'allievo non sa a quale dei due, lo spirito e la mano, è dovuta l'opera.»

Eugen Herringel, *Lo Zen e il tiro con l'arco*, Adelphi, Milano, 2011, p.58

«Nella vita non è importante coltivare lungamente rapporti e occasioni perché poi, per un imprevisto qualsiasi, tutto svanisce. Piuttosto è importante prepararsi. Bisogna sempre lavorare sodo e, anche in assenza di prospettive concrete, il punto importante è essere preparati. Bisogna dunque affilare sempre le armi in attesa del momento giusto. Prepararsi è di fatto già una forma di progettualità.»

Francesco Venezia, *48 pagine di architettura insegnata*, Mendrisio Academy Press, Silvana ed., 2015, p.51

«Prendete tempo per prepararvi. Dieci anni di preparazione sono pochi per qualsiasi architetto che si voglia alzare al di sopra della mediocrità.»

Alejandro de la Sota, *Palabras a los alumnos de Arquitectura*, in «SOTA», ed. Pronaos, Madrid, 1989, p.233

3

«Si dice volgarmente ad occhio per dire approssimativo: ma è un errore. La vera esattezza, anzi l'unica, è proprio questa dell'occhio.»

Giò Ponti, *op.cit.*, p.180

«Il visibile implica l'occhio. Il visibile è, e continua a essere, la principale fonte di conoscenza per l'uomo. Il visibile porta il mondo a noi.»

John Berger, *E i nostri volti, amore mio, leggeri come foto*, Bruno Mondadori, Milano, 2008, p.80

4

«Che cos'è una casa? Io prima di disegnare una casa devo capire fino in fondo che cos'è una casa.»

Conversazione tra Antonio Monestiroli e Francesco Venezia, in «Casabella» n.800, 2011, p.39

«L'architettura si fa in due stanze. Una di queste stanze non ha un'esistenza propriamente detta ma in ogni caso la maggior parte del lavoro si realizza lì. Nell'altra stanza si elaborano progetti a partire dai condizionamenti reali. Un'opera di architettura risulta dal sovrapporre e fondere le configurazioni prodotte in ciascuna di queste due stanze.»

J.N. Baldeweg, *Del silenzio a la luz*, in «A&V» n.44, 1993

«Il lavoro parte da una spinta emotiva. Quando quella voglia di fare, e di fare quella cosa, acquista una costanza si comincia ad organizzare un processo nel quale la volontà stessa tende a organizzare l'emozione. (...) Così la spinta emotiva si sposta dall'insieme al particolare, dall'idea allo strumento, dal soggetto alla materia. (...) Ogni opera quando giunge a conclusione ha dietro di sé tutta la sua e la nostra storia, però ci tocca guardarla come se la guardassimo per la prima volta. La prima cosa che deve sparire a questo punto è la spinta emotiva. (...)»

Ma la prima questione non è l'arte, è il lavoro: ed è il come si sviluppa che qualifica il fare.» Luciano Fabro, *Che fare*, in «Arte torna arte. Lezioni e Conferenze 1981-1997», ed. Einuadi, Torino, 1999, p.13

«Il cosa e il come: la legge della necessità e la regola del mestiere. Tutta l'architettura è riconducibile a queste due condizioni. Se noi guardiamo con gli occhi di chi-fa non

scorgiamo altro che questo.»

Giorgio Grassi, *Questioni di progettazione*, in «Giorgio Grassi. I progetti, le opere, gli scritti», Electa, Milano, 1996, p.387

«La generazione di mio padre (Rudolf Olgiati, 1910-1955) ha cercato di stabilire nuovi valori morali nella pratica dell'architettura, (...) mentre la mia generazione ha sollevato se stessa dalle implicazioni di un modello etico proprio della posizione modernista.»

Valerio Olgiati, *Conversation with Students*, Virginia Tech Architecture Publications, 2007

«Un'architettura che non ceda all'equivoco moralista delle domande su "che cosa" e che si chieda soltanto, e rigorosamente, "come." E che faccia di questo "come" tutta la sua moralità. Perché non possono esserci dubbi: "che cosa" è dato, "che cosa" è il mondo.» baukuh, *Due saggi sull'architettura*, Sagep ed., Genova, 2012, p.114

5

«Considerate altrettanto attraente costruire un pollaio come una cattedrale. La dimensione del progetto significa ben poco in arte, al di là dell'aspetto economico. Ciò che in realtà vale è la qualità: può essere grande nel piccolo, o piccola nel grande.» Alejandro de la Sota, *op.cit.*, p.233

«Il luogo determina l'opera: in senso fisico ma anche e soprattutto nel senso stesso della scelta di quel luogo e dell'unità inscindibile che si stabilisce tra il luogo e l'opera.» Aldo Rossi, *L'architettura della città*, Marsilio, Padova, 1966, p.152

«Mi piacerebbe costruire nel deserto del Sahara. Probabilmente, scavando le fondazioni, qualche cosa potrebbe apparire, ritardando la prova della grande libertà: cocci, una moneta d'oro, il turbante del nomade, disegni indecifrabili incisi su una roccia. Su questa terra non esistono deserti. E se ci fossero, sarei condannato a costruire una nave carica di Memorie, vicine e lontane, fino all'incoscienza. E se la nave si posasse sul fondo del mare sarebbe circondata da anfore, scheletri, àncore irricognoscibili sotto

la ruggine. Proverei il disgusto di essere chiamato, perfino nel Sahara, o sul fondo del mare, contestualista.»

Álvaro Siza, *Un altro piccolo progetto*, in «Quaderns d'arquitectura i urbanisme», n.169-70, 1986

«L'architettura si specchia nel tempo. Sulla facciata degli edifici non è scritta soltanto la data della loro nascita, ma sono scritti gli umori, i costumi, i pensieri più segreti del loro tempo. La faccia di ogni epoca si riflette nella propria architettura. Simili relazioni corrono fra tempo e architettura, quali tra mare e cielo.»

Alberto Savinio, *Ascolto il tuo cuore, città*, Adelphi, Milano, 1984, p.172

6

«Qui siano poste le fondamenta della mia casa e io vi prego di innalzare le mura sino a quando vi dirò di smettere», disse Krespel. «Senza finestre, senza porte, senza muri divisorii?» fece il capomastro preso dal timore di avere a che fare con un pazzo. «Certo, proprio come vi dico, mio caro» rispose, «Tutto il resto verrà da sé.» E.T.A. Hoffmann, *Il consigliere Krespel* (1819-21), in «Racconti», ed L'Espresso, Milano, 2004, p.123

«Definisco lo spazio attraverso la struttura, cercando di definire un'entità che includa tutti gli elementi architettonici, come pilastri, travi, ecc. La struttura e lo spazio devono diventare un'unità indivisibile.»

Christian Kerez, *op.cit.*, p.268

7

«Amo gli inizi. Per me sono sempre fonte di meraviglia. Ritengo l'inizio il fondamento del continuare. (...) Mi piace la storia inglese, possiedo molti volumi che ne trattano, ma ho letto solo sempre il primo - anzi, solo i primi tre o quattro capitoli. In realtà, il mio unico e vero scopo è leggere il volume "zero", quello che non è stato ancora scritto.»

L.I.Kahn, *Gli inizi*, *op.cit.*, p.156-58

«Inizio un progetto facendomi delle domande. Non posso cominciare a partire da assunti

dati o convinzioni a-priori. Invece di dare compimento alle aspettative implicite in un programma o committente, inizio facendomi domande. Questa incertezza, questo desiderio di incertezza, che arriva vicino alla disperazione, è l'unica possibilità per il lavoro di un architetto di non essere la ripetizione infinita di progetti simili o già fatti.»

Christian Kerez, *op.cit.*, p.264

«Nell'ideazione di un racconto (di un progetto ndr) la prima cosa che mi viene alla mente è un'immagine che per qualche ragione si presenta carica di significati.(...) Attorno ad un'immagine ne nascono delle altre, si forma un campo di analogie, di simmetrie, di contrapposizioni. Nell'organizzazione di questo materiale, che non è più solo visivo, ma diventa concettuale, interviene la scrittura (il disegno ndr). Dal momento in cui si inizia a mettere nero su bianco è la parola scritta (il disegno ndr) che conta e all'immaginazione visuale non resta che tenerle dietro.» Italo Calvino, *Lezioni americane. Sei proposte per il nuovo millennio*, Mondadori, Milano, 1993, p.100

«Nell'insegnamento non occorre niente di più. L'apprendimento comincia dall'imparare a vedere, cosa che non finisce mai, a patto che si abbia la costanza di ascoltare gli altri e di pensare insieme.»

Álvaro Siza, *Casa Baia*, in «Quaderns d'arquitectura i urbanisme», n.163, 1984

«Ogni progetto è il risultato di una serie di trasformazioni operate su altre architetture che gli servono, in modo conscio o inconscio, da fondamento.»

Carlos Martí Arís, *Le variazioni dell'identità*, Clup, Torino, 1990, p.115

«Partire con l'ossessione dell'originalità è un atteggiamento incolto e superficiale.»

Álvaro Siza, *Immaginare l'evidenza*, Ed Laterza, Roma, 1998, p.133

«Ogni tema, per quanto sembri nuovo, ha sempre una storia che lo precede. Mi piace comportarmi come un atleta di staffetta: prendere il "testimone" mi sembra il punto più

alto di originalità.»

Francesco Venezia, *op.cit.*, p.17

8

«La bellezza è l'armonia tra tutte le membra, nell'unità di cui fan parte, fondata sopra una legge precisa, per modo che non si possa aggiungere o togliere o cambiare nulla se non in peggio.»

L. B. Alberti, *De re ædificatoria*, ed. Il Polifilo, Milano, 1966

«La bellezza è un senso di armonia che domina su tutto; dà adito alla meraviglia. E da qui la rivelazione e lo stupore.»

L.I. Kahn, *Gli inizi*, in Maria Bonaiti, *op.cit.*, p.158

«La bellezza acquista senso proprio in assenza di principi oggettivi, di una legge cui sottomettersi. Quel che mostra la bellezza, quello che esige, è la possibilità dell'accordo tra gli uomini. La bellezza non può che essere condivisa: essa vale, inesorabilmente, sia per i ladri che per i derubati.»

baukuh, *op.cit.*, p.60

9

«La precisione per gli antichi Egizi era simboleggiata da una piuma che serviva da peso sul piatto della bilancia dove si pesavano le anime. Quella piuma leggera aveva nome Maat, dea della bilancia. Il geroglifico di Maat indicava anche l'unità di misura del mattone, di 33cm di lunghezza.»

Italo Calvino, *op.cit.*, p.65

«Tutto è luce consumata.(...) La luce è la creatrice di tutte le presenze, è ciò che da presenza. Qualunque cosa fatta di luce proietta un'ombra. La nostra opera è d'ombra: appartiene alla luce.»

L.I. Kahn, *Lo spazio, la strada e il patto tra gli uomini*, in Maria Bonaiti, *op.cit.*, p.155

«Die Architektur erweckt Stimmungen im Menschen. Die Aufgabe des Architekten ist es daher, die Stimmung zu präzisieren.»

«L'architettura suscita nell'uomo degli "stati d'animo". Il compito dell'architetto è dunque precisare lo "stato d'animo".»

Adolf Loos, *Trotzdem 1900-1930*, In Adolf Loos, *Parole nel vuoto*, Adelphi, Milano, 1972, p.255

10

«Preferisco "E-E" ad "O-O": bianco E nero, ed a volte grigio, piuttosto che bianco O nero. (...) Ma un'architettura basata sulla complessità e sulla contraddizione richiede un impegno speciale verso l'insieme: la sua reale validità deve essere nella totalità, o nelle sue implicazioni di totalità. Essa deve perseguire la difficile unità dell'inclusione piuttosto che la facile unità dell'esclusione.»

Robert Venturi, *Complexity and contradiction in architecture*, 1966. In «Complessità e contraddizioni nell'architettura», ed. Dedalo, Bari, 1980, p.16

«L'arte è legata allo stupore dello straniamento. E lo straniamento si è dimostrato necessario anche alla scienza.»

Viktor Šklovskij, *Straniare come mezzo per conoscere*, in «Teoria della prosa», Einaudi, Torino, 1981, p.XXI

«Se sbaglio, esisto.»

Sant'Agostino, *Le confessioni*, 398 d.c.

11

«Certo, noi abbiamo bisogno della storia, ma ne abbiamo bisogno in modo diverso da come ne ha bisogno l'ozioso raffinato nel giardino del sapere. (...) Ne abbiamo bisogno per la vita e per l'azione, non per il comodo ritrarci dalla vita e dall'azione. (...) Solo in quanto la storia serve la vita, noi volgiamo servire la storia.»

Friedrich Nietzsche, *Sull'utilità e il danno della storia per la vita*, Adelphi, Milano, 1974, Prefazione, p.3

«Mi proposi come maestro e guida Vitruvio e mi misi a investigare le rovine degli antichi edifici e cominciai a misurare minutissimamente e con somma diligenza ciascuna parte per comprenderla e ridurla in disegno.»

Andrea Palladio, *I quattro libri dell'architettura*, 1570, a cura di O. Cabiati, Hoepli, Milano, 1990, il primo libro, p.5

12

«Analogamente a quanto avviene in ogni altra arte, i principi dell'architettura si fondano sulla pura natura, nei cui processi si trovano chiaramente impresse le sue leggi.»

M.A. Laugier, *Essai sur l'architecture*, 1753, In «Saggio sull'architettura», ed. Aesthetica, Palermo, 1987, p.13

«Il mio lavoro è girato intorno a poche idee e nozioni radicali, come il peso e la luce. (...) Una volta misi un piccolo peso standard ai piedi di una colonna e li fotografai. Chiamai quest'opera, e alcune altre che condividono il tema della manifestazione del peso, "opere di gravità o di equilibrio." (...) Le mie proposte per il Charles River a Cambridge, dirette dal maestro Gyorgy Kepes, consistevano nel disporre sul fiume delle boe in cui inserire fibra ottica che si accedevano seguendo la luce del sole durante il giorno. (...) Il mio pensiero, la mia architettura, proviene da quella prima ricerca il cui scopo era quello di attivare un lavoro a partire dalle leggi del mondo fisico.»

J.N. Baldeweg, *La region flotante*, in «Una caja de resonancia», ed. Pre-textos, Barcellona, 2007, p.113-151

13

«Non vale più l'idea secondo la quale la forma si adegua o dovrebbe adeguarsi alla funzione. Ho molti dubbi in merito a questo genere di affermazioni, sebbene ce ne fosse un motivo, ma non se ne può fare una legge. Si potrebbe benissimo trasformare un edificio di uffici in alloggi. Un tipo di edificio come un museo o una sala congressi potrebbe essere usato per altri scopi. Io non esiterei a fare una cattedrale all'interno della mia sala congressi.»

L. Mies van der Rohe, intervista concessa a John Peter (1955, 1964), da «Casabella» n.800, aprile 2011, p.99

14

«Intendo fare un'architettura che reagisce e che attua come un'unità, una cosa. Parlo di questa entità in cui se si toglie un pezzo non esiste più: cade a pezzi.»

Valerio Olgiati, *One idea*, video-conversazione con Siebe Bakker, 2009

«Architettura significa compromesso trasformato in espressione radicale.»
Álvaro Siza, *Sulla pedagogia*, 1995. In «Siza. Scritti di architettura», ed. Skira, Milano, 1997, p.30

«Ogni regola non è che un mezzo. È subordinata allo scopo che aiuta ad ottenere. Perciò non le si deve obbedienza superstiziosa e meccanica. È una autorità che è lì solo per servire e può addirittura esserci qualche vantaggio ad evitarla.»

Regola, in «Vocabolario estetico», Bompiani

«Quando lavori ad un progetto ti rendi conto che le soluzioni buone sono poche, sono limitate, ma, nonostante tutto ciò, si può fare quello che si vuole.»

L. Mies van der Rohe, *op.cit.*, p.99

«La definizione di una regola astratta è il tentativo di superare il proprio gusto estetico, di andare oltre ogni spiegazione autobiografica, oltre ogni personale modo di fare. Le regole possono essere semplici ma l'espressione che ne risulta e lo spazio che ne risulta, al contrario, possono essere molto complessi.»

Christian Kerez, *op.cit.*, p.266

15

«Sul modo di insegnare la progettazione in realtà non si tiene mai abbastanza conto del valore delle forme che si mostrano e la cui immagine poi diventa l'esperienza fondamentale. Da qui il successo di quegli insegnamenti che insistono direttamente su questa immagine come proposta formale da imitare o copiare o posta in modo da esercitare un'influenza diretta.»

Aldo Rossi, *Introduzione a Boullée*, in Etienne-Louis Boullée, «Architettura. Saggio sull'arte», Einaudi, Torino, 2005, p.XXV

«Il modello è allo stesso tempo astratto e concreto, un'idea e un oggetto. Offre la possibilità di rappresentare un'idea in una forma concreta: è l'immagine reale di una cosa astratta.»

Christian Kerez, *op.cit.*, p.270

16

«La casa è tra le cose di prima necessità di cui abbiamo bisogno per assicurare la nostra esistenza in seno alla natura. Come la materia e la forma del sandalo sono scelte in funzione della durezza del suolo e della fragilità del piede, così una porzione

di natura viene necessariamente elaborata tenendo conto delle asprezze dell'ambiente e dei bisogni del nostro corpo. Fra i due termini estremi, uomo e natura, la casa è lo strumento di riconciliazione che rende l'uno adatto a sopravvivere in seno all'altra.»

Hans van der Laan, *Lo spazio architettonico. Natura e architettura*, 1989, in Alberto Ferlenga, Paola Verde, «Dom Hans van der Laan», Electa, Milano, 2000, p.162

«La casa è un corpus di immagini che forniscono all'uomo ragioni e illusioni di stabilità: distinguere tutte queste immagini vorrebbe dire svelare l'anima della casa.»
Gaston Bachelard, *La poetica dello spazio*, ed. Dedalo, Bari, 1975, p.45

«Un vestito non diventa un vero vestito se non nell'atto di portarlo. Una casa disabitata non è, di fatto, una vera casa.»

Karl Marx, *Introduzione alla critica dell'economia politica*, ed. Quodlibet, Macerata, 2010, p.61

«In architettura c'è forse un solo modello: la casa (la casa come utensile, la casa destinata a servire), la casa che è anche la sola ragionevole ragione di essere dell'architettura. Nelle opere che ammiro di più non c'è altro che la forma elementare della casa.»

Giorgio Grassi, *Shinkel als Meister*, *op.cit.*, p.391

«Abbiamo a nostra disposizione le ceneri del secolo XX, un'eredità eterogenea, appassionante, una autentica collezione di case "deliranti." Dobbiamo essere felici di aver avuto padri e nonni tanto eccentrici e capaci. E in quanto architetti dovremmo sapere anche essere all'altezza, attualizzare e aumentare quel patrimonio. Pensare la casa che ancora non abbiamo.»

Inaki Abalos, *La buena vida*, Gustavo Gili, Barcellona, 2000, p.199

17

«Cos'altro è la curiosità, se non è la radice della conoscenza?»

Alberto Savinio, *op.cit.*, p.77

«La storia dei corridoi come dispositivo per

eliminare il passaggio attraverso le stanze è ancora una storia da scrivere.»

Robin Evans, *Figures, Doors and Passages*, in «Architectural Design», n.48, 1978

«L'osservazione precede l'immaginazione. E più spesso di quanto si creda, richiede audacia. Al contempo porta il dubbio. Non come contraddizione ma come precursore dell'immaginazione. L'immaginazione sorpassa la certezza in quanto precisamente causa il dubbio.»

Jan de Vylder, Cristhof Grafe, *Bravoure-Scarcity-Beauty*, 15° Biennale di Venezia, Flanders Architecture Institute, Anversa, 2016, p.5

18

«È nella crisi che sorge l'inventiva, le scoperte e le grandi strategie. Chi supera la crisi supera sé stesso senza essere superato. Chi attribuisce alla crisi i suoi fallimenti e disagi, inibisce il proprio talento e dà più valore ai problemi che alle soluzioni. La vera crisi è l'incompetenza.

Senza crisi non c'è merito. È nella crisi che emerge il meglio di ognuno, perché senza crisi tutti i venti sono solo lievi brezze. Parlare di crisi significa incrementarla, e tacere nella crisi è esaltare il conformismo.»

Albert Einstein, *op.cit.*

«Come una candela accesa ne accende un'altra, così il Maestro trasmette lo spirito della vera arte all'allievo, perché egli si illumini.»

Eugen Herringel, *op.cit.*, p.63

«La conoscenza è una ricchezza che si può trasmettere senza impoverirsi.»

Nuccio Ordine, *L'utilità dell'inutile. Manifesto*, Bompiani, Firenze, 2013, p.160

19

«Dominato da un amore eccessivo per la mia arte, mi sono consacrato interamente ad essa. Abbandonandomi a questa passione, mi sono imposto la legge di lavorare per meritare la stima di tutti.»

Etienne-Louis Boullée, *Architecture, essai sur l'art*, in Etienne-Louis Boullée, *op.cit.*, p.3

A self-taught manifesto

0

If I try to indicate a road, I would describe it as a zig-zag without any real shortcuts. I say that there is only one way, each time and forever: your own.

1

If I try to prescribe a method, I choose the one I have learned and used so far myself.

The first thing is the plan. The plan, not the layout of the rooms, but the plan as an entity is the universe in which the architect exists, not anyone else. It is his indecipherable code, it is his homeland. Geometry, «wonder of thought», is the soul of a plan. This is true from Euclid's time. In the plan, the architect sees the space, as the musician can *hear* the score.

Inevitably and necessarily, the plan is the encounter with the *type*.

The second thing is the model: the moment of truth! The relationship between the plan and form is always a crucial point. The *pure form* that represents the synthesis.

Vis-à-vis the truth of matter, the notion of character and ornament come into play soon after, certainly not at the end. Detail always orders pure form with an unexpected capacity. In the details is the expression of everything.

2

If I think of the relationship between theory and practice, I indicate which tools are to be used. The first step is to choose the tools and to learn the technique, wishing to master the trade. I also underline the importance of always being prepared, taking care of all the tools, training day after day.

3

But if I must choose to use just one tool, this is always the eye.

4

If I want to convey a way of working, I say why some people believe that «the first half of the project is done with your hands in your pockets». But I believe that the idea, so essential in every work, can only be truly discovered through *doing*.

The result of a project depends on that ingenuity without limits of *thinking-doing*. Tests upon tests are carried out, in both a rational and intuitive way, with the hand and with the computer, to find, sooner or later, a project's own internal logic. But «it is always *how* that qualifies the doing», never the sum of many *because*s. And, «only for those who still believe in something», all this is certain if, closing the circle with Mies, «every *how* has a *what* behind it».

The other thing I advise is *how* to look at one's work. If *thinking-doing* requires a certain intensity, the requirements of *watching* are differently intense: looking objectively, as if it were the first time or as if it were the work of someone else. One must forget everything and make the project exist only for what it is.

5

If I intend to define the essence of architecture, I express it as both a totally *physical* and totally *mental* condition. An irrespective condition, which must reach a level of artistic validity beyond all previous constraints: «both for a hen-house and a cathedral». But at the same time, the quality of

architecture is always related only to a *built work*, in a *place* and in a *time*.

6

If I indicate the essential drawings on a construction site, I select the tracing and the structural plans, which contain, in my opinion, almost everything of a project. And, I speak of their first synthesis: the foundations. «Everything else will come by itself».

7

If I declare my fondness for beginnings, I show many different ways to start. The question we ask ourselves differs from time to time, and yet it always remains the same: space. No specializations exist. When I sense their disorientation, in that moment, I would like to find a good maestro for each student's journey. Starting from a high reference point, or even more than one, from a solution that already exists, to imitate in a pragmatic way. «Learning to see», in order to understand if something more, and perhaps something new, can still be hidden in that question.

8

If I want to insist on geometry I always do it in the sense of the indispensable value of measure and proportion: «*concinnitas universarum partium*». I do not know other ways to achieve beauty.

9

If I insist on precision as a value, this is also the precision of the way in which architecture is perceived, both in its internal relationship with nature and the city. I say that the experience of architecture is imbued with the sensations that materials emanate, as with the emotions that spaces provide, and that our body perceives, in movement and in light. The untranslatable *stimmung* of Loos.

10

If I use a conjunction I choose to use 'and' and not 'or'. I do not exclude one thing from another: *Less is more and More is no less*. Intelligibility and estrangement. The known and the unknown. The difficult art of the *non-sequitor* and the value of risk: «*si fallor, sum*».

11

And, if in the same manner, I insist on the fundamental importance of history. I put together the history of architects and history without architects, the past and the present. I always urge a voyage, but in the old way, with a meter in my pocket.

And, at the same time, I repeat that «every action requires an oblivion».

12

If architecture has immutable laws, these are the same laws of nature: *weight and light*. In addition to these, all the other regulations, which are ever more numerous, should only be respected with the understanding that, sooner or later, they are all going to change.

13

If I talk about use and ergonomics, I consider them as necessary but hidden values: the inhabitants with their furniture and possessions come and go. I am a restless and disenchanting functionalist.

14

If I intend to impose a rule, it is that of unity of the work, as well as, the rule of «short writing». I accept that every project must have its own rules, external and internal, and also its own freedoms.

15

If I meditate on the question of the image, it is because it is the most powerful aspect nowadays. But I always put the model first, whether it be physical or digital, as the necessary precursor to the image. I would like the image, just as the model, to «crystallize into a definitive, memorable, self-referential, iconic form», long before the arrival of the photographer.

16

If I choose just one topic, it is the *house*.

17

If I express a sincere wish, it is to be obsessively curious, to have the desire to see and to know, as an intellectual stimulus to be able to do. On your own and continuously, starting from what you have in front of you or just around the corner. «Ordinary

things contain the deepest mysteries». In this way I believe in self-taught education beyond taught education.

18

If I try to have a constant attitude, it is never a falsely positive one. I stress test the project. My task is above all to make everyone feel, at least for a moment, the authentic scent of Architecture. That intimate emotion that, once felt, will accompany us for the rest of our life.

19

And when I finally declare my love for architecture, I choose to talk about its invisible lines, the sensuality of the shadows the precision of the shadows such as the sensuality of the darkness and the poetry hidden in necessary things.

Enrico Molteni

A parallel manifesto

0

«They say that I don't have any theory or method of work. That nothing of what I am doing indicates a way of doing. That it is not pedagogic. I do not point out a clear way. The ways are never so clear.»

Álvaro Siza, *Eight Points*, in «Quaderns d'arquitectura i urbanisme» n.159, 1983, p.78

«No need to look for the master in the past, nor in the present, nor even to await him in the future: each of us is the master.»

Giò Ponti, *Amate l'architettura*, Vitali Ghianda ed., Genova, 1957, p.110

1

«The basic task of a university teacher is to express his beliefs and his hopes, whether they are shared by many, by a few, or by no one.»

Aldo Rossi, *La formazione del nuovo architetto*, (unpublished article), 1966

«The plan is that which is all about the space from the space to be built, or –I want to say– the design of the foundation of the whole building, (...) and called this design –as I have said– the plan, almost like the sole of the foot that occupies the space which is the foundation of the whole body. The plan is a drawing dividing the plain surface of the site for the future building, I mean the foundation of the entire building, (...) and this drawing is called the plan; almost as if the plan were for the space what the foot is for the entire body.»
Raphael, *Letter to Pope Leo X*, 1519. In Vaughan Hart and Peter Hicks «Palladio's Rome: A Translation of Andrea Palladio's Two Guidebooks to Rome», Yale University Press, New Haven, 2006

«The Plan is the generator. Without a plan, you have lack of order, and wilfulness. The Plan holds in itself the essence of sensation.

The great problems of tomorrow, dictated by collective necessities, put the question of "plan" in a new form. Modern life demands, and is waiting for, a new kind of plan, both for the house and for the city. (...)

The whole structure rises from its base and is developed in accordance with a rule which is written on the ground in the plan. (...) The plan is at its basis. Without plan there can be neither grandeur of aim and expression, nor rhythm, nor mass, nor coherence. Without plan we have the sensation, so insupportable to man, of shapelessness, of poverty, of disorder, of wilfulness. (...) Making a plan is clarifying, setting ideas. (...) The plan is the generator (...), a concentrated form to appear as a crystal, such as a geometrical drawing. (...) It is a plan of battle. Without a good plan there is nothing, everything is fragile and does not last, everything is poor even under the heap of opulence.»

Le Corbusier, *Toward an architecture*, Getty Publications, Los Angeles, 2007

«In the creation of the plan the practical-functional needs are strictly intertwined with artistic-aesthetic ideas. They are the first that, in buildings whose functional program, conditioned by use, remain essentially the same or vary little over the course of time and result in a deep permanence in all the developments of the history of architecture. This permanence, kept in the plan, leads gradually to, let us call it natural, formation, of the typology.»

Leo Adler, "Plan" item, Wasmuth dictionary of architecture, 1929-1932

«The typology is a promise of architecture»
Giorgio Grassi, *Architecture, dead language*, Rizzoli, Milan, 1988, p.13

«The problem of the plan as an entity end in itself is that the only clear thing about it is what

the plan is not. Contrary to a diagram, the plan, as a final result, is non-functionalist.» Kersten Geers, *Estetica della pianta*, in «baukuh. 100 piante», de Ferrari ed., Genova, 2008, p.106

«We honor the ancient Greece as the cradle of Western science. There, for the first time, a logical system was created, a marvel of thought, whose statements are so clearly deduced one from another that each of the demonstrated propositions does not raise a slightest doubt: I refer to the geometry of Euclid. This admirable work of reason has given to the human brain the greatest confidence in its further efforts.» Albert Einstein, *The world as I see it*, 1949, Open Road Media, 2011.

«The externality of the form is its internal principle. Even before being separated from the thought and entering into matter and technique, it already is the matter and the technique. It is never indifferent. Just as every material has its formal vocation, every form has its material vocation.» Henri Focillon, *The Life of Forms in Art*, Zone Books, New York, 1989.

«If you think of a brick, for instance, and ask the brick:” You say to a brick, ‘What do you want, brick?’ And brick says to you, “I like an arch.” And you say to brick, ‘Look, I want one, too, but arches are expensive and I can use a concrete lintel.’ And then you say: ‘What do you think of that, brick?’ Brick says: “I like an arch.» L.I. Kahn, *Conversations with students*, Rice University School of Architecture, 1998.

«The detail, in itself, is worthless, without interest, and is anecdotal: detail exists and makes sense only as part of the building meant as a whole and can not be taken as something isolated from such unity.» Christian Kerez, *Uncertain Certainty*, ed. TOTO, Tokyo, 2013, p.268

2

«I believe that the architect must prepare his instruments with the modesty of a technician; they are the instruments of an action which

he can only glimpse or imagine, although he knows that the instrument itself can evoke and suggest the action.» Aldo Rossi, *A Scientific Autobiography*. The Institute for Architecture and Urban Studies, New York, 1981, p.20

«Learning a technique is at the root of everything else. (...) One must immediately begin to practice exercises. I’m just talking about gymnastics. Just as to play the piano, play football, etc.» Enzo Mari, *25 modi per piantare un chiodo*, Mondadori, Milan, 2011, p.106

«Far from wishing to waken the artist in the pupil prematurely, the teacher considers it his first task to make him a skilled artisan with sovereign control of his craft.» Eugen Herrigel, *Zen in the Art of Archery*, Routledge, London, 1953

«Take the time to prepare yourself. Ten years of preparation are only a few for any architect who wants to rise above mediocrity.» Alejandro de la Sota, *Palabras a los alumnos de Arquitectura*, in “SOTA”, ed Pronaos, Madrid, 1989, p.233

«In life it is not important to invest much time in cultivating relationships and opportunities because then, due to an unexpected event, everything fades out. It is way more important to be prepared. You must always work hard and, even in the absence of concrete perspectives, the important point is to be prepared. You have to keep your weapons always sharpen, waiting for the right moment. Getting prepared is in fact a form of designing.» Francesco Venezia, *48 pagine di architettura insegnata*, Mendrisio Academy Press, Silvana ed., 2015, p.51

3

«It is common expression to refer to the naked eye as meaning “approximate”: but it is an error. The true precision, indeed the only one, is exactly that of the eye.» Giò Ponti, *op.cit.*, p.180

«The visible implies the eye. The visible is, and

continues to be, the main source of knowledge for a man.» John Berger, *And our faces, my heart, brief as photos*, Vintage, 1984

4

«What is a house? Before designing a house I try to understand, deeply, just what a house is.» *Conversation between Antonio Monestiroli and Francesco Venezia*, in «Casabella» n.800, 2011, p.114

«Architecture is done in two rooms. One of these rooms does not have an existence properly declared, but in any case most of the work is done there. In the other room projects are elaborated on starting from real conditions. An architectural work results from the overlapping and merging of the configurations produced in each of these two rooms.» J.N. Baldeweg, *Del silencio a la luz*, in «A&V» n.44, 1993

«The work starts from an emotional boost. When there is that desire to do, and to do that particular thing, it acquires a constancy where we begin to organize a process in which the will itself tends to organize the emotion. (...) Thus the emotional boost moves from the whole to the particular, from the idea to the tool, from the subject to the matter. (...) Every work, when it comes to a conclusion, there is all of its own as well as our history behind it, but we have to look at it as if it were for the first time. The first thing that must disappear at this point is the emotional boost. (...) But the first question is not about the art, it is the work: and it is how it is developed that qualifies the process.» Luciano Fabro, *Che fare*, in «Arte torna arte. Lezioni e Conferenze 1981-1997», Einuadi, Turin, 1999, p.13

«The what and the how, the practical problem and the execution, the law of necessity and the rules of the trade: the whole of architecture boils down to these two conditions.» Giorgio Grassi, *Questions of Architectural Design*, in «Divisare» n.45, 2017, p.13

«My father’s generation (Rudolf Olgiati, 1910-1955) tried to install renewed moral values

to architecture (...) while my generation has relieved itself from the constraints of ethical model belonging to the modernist position.» Valerio Olgiati, *Conversation with Students*, Virginia Tech Architecture Publications, 2007

«An architecture that does not yield to the moralistic misunderstanding of the questions about “what” and that rigorously asks itself only “how.” And, that it makes this “how” all of its morality. Because there’s no doubt: “what” is what’s given, “what” is the world.» baukuh, *Two Essays on Architecture*, Kommode Verlag, 2014

5

«Consider attractive to build a hen house such as a cathedral; the size of the project means very little in art, beyond the economic aspect.” What actually counts is quality. It can be great in the small, or little in the great.» Alejandro de la Sota, *op.cit.*, p.233

«The place determines the architecture – both in a physical sense and above all in the very sense of the choice of this place and the indivisible unity that is established between it and the work.» Aldo Rossi, *The Architecture of the City*, MIT Press, Cambridge, 1982, p.113

«I should like to build in the Sahara Desert. Probably, on laying the foundations, something would appear to obstruct such an attempt to achieve Ultimate Freedom: ceramic fragments, a gold coin, a nomad’s turban, undecipherable designs engraved upon a rock. There are no deserts on this Earth; but what if there were? I would probably be forced to build a boat laden with recent or distant memories that would carry me into unconsciousness: inventions. And if the boat sank to the bottom of the sea, it would be lie among amphorae, skeletons, or anchors made unrecognizable by their covering of rust. I should feel the displeasure of being called a contextualist, even in the Sahara Desert or at the bottom of the sea.» Álvaro Siza, *Another Small Project*, in «Quaderns d’arquitectura i urbanisme», n.169-70, 1986, p.91

«Architecture is reflected in time. Not only is the date of their birth written on the facade of the buildings, but the moods, customs, and the most secret thoughts of their time. The face of every epoch is reflected in its architecture. The relationship between time and architecture are similar to that between the sea and sky.»

Alberto Savinio, *Ascolto il tuo cuore, città*, Adelphi, Milan, 1984, p.172

6

«The builder arrived next morning with his men, and found a great rectangular trench, carefully dug in the ground. 'This is the foundation,' Krespel said. 'So set to work, and go on building the walls till I tell you to stop.' 'But what about the doors and windows?' asked the builder. 'Are there to be no partition walls?' 'Just you do as I tell you, my good man' said Krespel 'Everything else will come by itself.'»

E.T.A. Hoffmann, *Councillor Krespel* (1819-21), in «Selected writings of ETA Hoffmann», University of Chicago Press, 1969

«I define the space through the structure, trying to shape an entity that includes all the architectural elements, such as pillars, beams, etc. Structure and space must become an indivisible unity.»

Christian Kerez, *op.cit.*, p.268

7

«I love the beginnings. For me they are always a source of wonder. (...) I like English history, I have many books treating it, but I've always read the first one – actually, only the first three or four chapters. Truth be said, my only and true purpose is to read the “zero” volume, the one that has not been written yet.»

L.I.Kahn, *Begings*, in «Architecture + Urbanism», 1975, p.279-286

«I start a project by asking myself some questions. I can not start from the data or beliefs assumed a-priori. Instead of fulfilling the expectations implied by the program or the client, I start with asking myself questions. This uncertainty, this desire of uncertainty, which comes close to despair, is the only

possibility for an architect's work to avoid becoming the infinite repetition of similar or already done projects.»

Christian Kerez, *op.cit.*, p.264

«In the conception of a story (of a project Ed.) the first thing that comes to my mind is an image that for some reason is full of meanings. (...) That image generates others around it, forming a series of analogies, of symmetries, of oppositions. In the organization of this material, which is no longer only visual, but rather conceptual, the writing intervenes (the drawing Ed.) From the moment when you start putting black on white, it is the written word (the drawing Ed) that counts and the visual imagination can only follow it.»

Italo Calvino, *Six memos for the next millennium*, Houghton Mifflin Harcourt, Vancouver, 2016

«Each project is the result of a series of transformations made on other architectures that serve it, in a conscious or unconscious way, as a foundation.»

Carlos Martì Aris, *Le variazioni dell'identità*, Clup, Turin, 1990, p.115

«Starting with the obsession of originality is an ignorant and superficial attitude.»

Álvaro Siza, *Immaginare l'evidenza*, Ed Laterza, Rome, 1998, p.133

«Every theme, as new as it seems, always has a story behind it. I like acting like a relay athlete: taking the “baton” seems to me the highest point of originality.»

Francesco Venezia, *op.cit.*, p.17

8

«Beauty is “the harmony among all the members, in the unity they are part of, founded on a precise law, so that we can not add or remove, or change anything if not for the worst.»

L. B. Alberti, *On the Art of Building in Ten Books*, MIT Press, Cambridge, 1988

«Beauty is a sense of harmony that dominates everything; it gives rise to a marvel. And hence the revelation and the amazement.»

L.I. Kahn, *op.cit.*

«Beauty acquires its meaning in the absence of objective principles, of a law to be subjected to. What the beauty shows, what it requires, is the possibility of the agreement between men. The beauty can only be shared: it is worth, inexorably, both for the robbers and for those who's been robbed.»

baukuh, *op.cit.*, p.60

9

«Precision for the ancient Egyptians was symbolized by a feather that served as a weight on the scales where the souls were weighed. That light feather was called Maat, the goddess of the balance. The Maat hieroglyph also indicated the unit of measurement of the brick, 33cm in length.»

Italo Calvino, *op.cit.*

«Light is material life. The mountains, the streams, the atmosphere is spent light... Material, non-conscious, moving to desire; desire to express, conscious, moving to light meet at an aura threshold where the will senses the possible... Whatever is made of light casts a shadow. Our work is of shadow. It belongs to light.»

L.I. Kahn, *The Room, the Street, and Human Agreement*, in «AIA Journal», n.56, 1971, p.33-34

«Architecture evokes in man different “states of mind.” The architect's task is therefore to specify the “state of mind.»

«Die Architektur erweckt Stimmungen im Menschen. Die Aufgabe des Architekten ist es daher, die Stimmung zu präzisieren.»

Adolf Loos, *Architecture*, in «Midgard», n.1, 1990

10

«I prefer “both-and” to “either-or,” black and white, and sometimes gray, to black or white... But an architecture of complexity and contradiction has a special obligation toward the whole: its truth must be in its totality or its implications of totality. It must embody the difficult unity of inclusion rather than the easy unity of exclusion.»

Robert Venturi, *Complexity and contradiction in architecture*, MoMA, New York, 1966, p.23

«Art is linked to the amazement of estrangement. And estrangement has also proved to be necessary to the science.»

Viktor Šklovskij, *Straniare come mezzo per conoscere*, in «Teoria della prosa», Einaudi, Turin, 1981, p.XXI

«If I am wrong, I exist.»

Saint Augustine of Hippo, *Confessions*, 398 d.c.

11

«Of course, we need history, but we need it differently than the refined idle in the garden of knowledge does. (...) We need it for life and for action, not for the comfortable withdrawal from life and action. (...) Only since history serves life, we want to serve history.»

Friedrich Nietzsche, *On the Advantage and Disadvantage of History for Life: Part II of Thoughts Out of Season*, Hackett Publishing, 1980

«I proposed myself as a teacher and guide Vitruvius and I began to study the ruins of the ancient buildings and began to measure each part very carefully and with great diligence, in order to understand it and draw it down.»

Andrea Palladio, *The four books on architecture*, 1570, MIT Press, Cambridge, 2002

12

«As with every other art, architecture principles are based on the pure nature, whose laws are clearly imprinted in its processes.»

M.A. Laugier, *An Essay on Architecture*, 1753, Hennessey and Ingalls, Los Angeles, 1977

«My work is based on a few radical ideas and notions, like weight and light. (...) Once I put a small standard weight at the foot of a column and photographed them. I called this and some other works that have in common the theme of the expression of weight, “works of gravity or balance.” My proposals for Charles River in Cambridge, directed by the master Gyorgy Kepes, consisted in placing on the river surface some buoys with optical fiber inside, that lit up by following the sunlight during the day. My idea on architecture comes

from that first research whose purpose was to activate a work starting from the laws of the physical world.»
J.N. Baldeweg, *La region flotante*, in «Una caja de resonancia», Pre-textos, Barcelona, 2007, p.113-151

13

«This is not anymore that the form follows function or should follow function. I am, anyway, a little dubious about these statements, you know. There was a reason when somebody said it. But you cannot make a law out of them... You very well could make an apartment building from an office building... I would not hesitate to make a cathedral in the inside of my convention hall. I see no reason why not. You can do that. So a type, like the convention hall or like the museum, can be used for other purposes just as well...»

L. Mies van der Rohe, interview with John Peter (1955, 1964), da «Casabella» n.800, aprile 2011, p.122

14

«Making an architecture that reacts or that acts like one thing. I am talking about this one thing that when you take a piece away it does not fit anymore: it breaks apart.»

Valerio Olgiati, *One idea, conversation with Siebe Bakker*, video, 2009

«Architecture means compromise transformed into a radical expression.»

Alvaro Siza, *Sulla pedagogia*, 1995. In «Siza. Scritti di architettura», ed. Skira, Milano, 1997, p.30

«Every rule is nothing but a means. it depends on the purpose it helps to achieve. Therefore, it doesn't require superstitious and mechanical obedience. It is an authority that is there only to serve and there might be even some advantage in avoiding it.»

Rule, in «Vocabolario estetico», Bompiani

«When you work on a project you realize that there are few good solutions, they are limited, but despite all this, you can do what you want.»

L. Mies van der Rohe, *op.cit.*, p.122

«The definition of an abstract rule is the attempt to overcome one's aesthetic taste, to go beyond any autobiographical explanation, beyond any personal way of doing. The rules can be simple but the resulting expression and the resulting space, on the contrary, can be very complex.»

Christian Kerez, *op.cit.*, p.266

15

«In the way of teaching design, we actually never give enough attention to the value of the forms that are shown and whose image becomes the fundamental experience. It explains the success of those teaching methods that focus on this image as a formal proposal to imitate or to copy or otherwise proposed to exercise the direct influence.»
Aldo Rossi, *Introduzione a Boullée*, in Etienne-Louis Boullée, «Architettura. Saggio sull'arte», Einaudi, Turin, 2005, p.XXV

«The model is both abstract and concrete, an idea and an object, offering the possibility of representing an idea in a concrete form: it is the real image of an abstract thing.»

Christian Kerez, *op.cit.*, p.270

16

«The house is among the basic necessities we need to ensure our existence in nature. As the material and the shape of the sandal are chosen according to the hardness of the ground and the fragility of the foot, so a portion of nature is necessarily elaborated while taking into account the harshness of the environment and the needs of our body. Between the two extreme terms, man and nature, the house is the instrument of reconciliation that makes one fit to survive within the other.»

Hans van der Laan, *Architectonic space: Fifteen lessons on the disposition of the human habitat*, Brill, Leiden, 1983

«The house is a corpus of images that provide man with reasons and illusions of stability: distinguishing all these images would mean revealing the soul of the house.»

Gaston Bachelard, *Poetics of space*, Beacon Press, Boston, 1994

«A dress does not become a real dress if not in the act of wearing it. An uninhabited house is not actually a real home»
Karl Marx, *Preface and Introduction to a Contribution to the Critique of Political Economy*, Foreign Languages Press, 1976

«There is, perhaps, only one model in architecture: the house (the house as a tool, the house destined to serve), the house which is also the only reasonable reason for being of architecture. In the architecture I admire most there's nothing but the elementary form of the house.»

Giorgio Grassi, *Shinkel als Meister*, *op.cit.*, p.391

«The 20th century bequeaths us an exciting and heterogeneous legacy, a genuine collection of crazy houses. We can only be happy at our luck in having such fortunate and eccentric fathers or grandfathers, and in enjoying them: a real luxury. But if we're architects, maybe we ought also to know how to rise to the occasion, to learn and to direct and above all to try and add to and adapt this heritage.»

Inaki Ábalos, *The good life: a guided visit to the houses of modernity*, Editorial Gustavo Gili, 2001, p.199

17

«What else is curiosity if not the root of knowledge?»

Alberto Savinio, *op.cit.*, p.77

«Nothing more is needed in teaching. Learning begins with learning to see, a thing that never ends, given that one has the consistency to listen to the others and to think together.»
Álvaro Siza, *House Baía*, in «Quaderns d'arquitectura i urbanisme», n.163, 1984, p.61

«Observation comes before imagination. And more often than is believed, it requires audacity. At the same time it brings doubt, not as a contradiction but as a precursor of imagination. The imagination surpasses certainty precisely because it causes doubt.»

Jan de Vylder, Cristhof Grafe, *Bravoure-Scarcity-Beauty*, 15° Biennale di Venezia, Flanders Architecture Institute, Antwerp, 2016, p.5

«The history of the corridors as a device for eliminating the passage through the rooms is a story yet to be written.»
Robin Evans, *Figures, Doors and Passages*, in «Architectural Design», n.48, 1978

18

«The inventiveness, the discoveries and great strategies arise in the moments of crisis. The one who overcomes the crisis overcomes himself without being overcome. The one who blames the crisis for his failures and uneasiness, inhibits his talent and gives more value to the problems than to the solutions. The real crisis is incompetence.

Without crisis there is no merit. Actually the best of everyone emerges just in the critical moments, because without crisis all the winds are only slight breezes. Speaking of crisis means increasing it, and remaining silent in the crisis is to exalt conformism.»

Albert Einstein, *op.cit.*

«As with a lighted candle he lights another, so the master transmits the spirit of true art to the student, to let him light up.»

Eugen Herringel, *op.cit.*, p.63

«Knowledge is an asset that can be transmitted without impoverishing.»
Nuccio Ordine, *The Usefulness of the Useless*, Paul Dry Books, Philadelphia, 2017

19

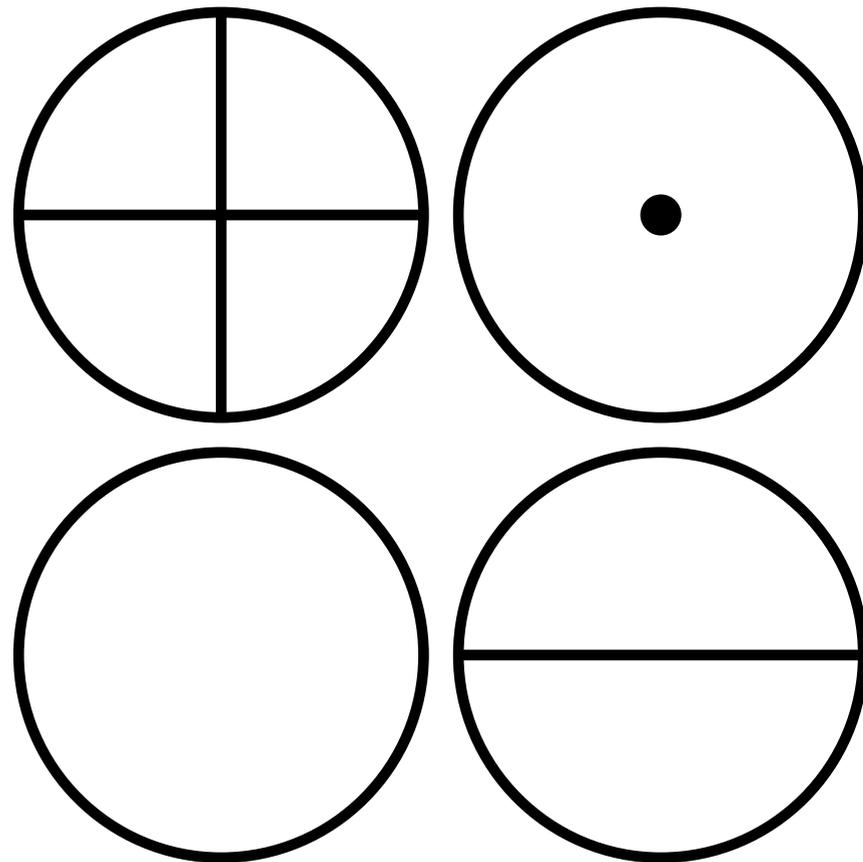
«Dominated by an excessive love for my art, I have entirely consecrated myself to it, abandoning myself to this passion, I have imposed myself the law to work so to deserve everyone's esteem.»
Etienne-Louis Boullée, *Architecture, essai sur l'art*, in Etienne-Louis Boullée, *op.cit.*, p.3

«Non si conosce mai abbastanza.
Ecco perché anche nel noto,
si scopre l'ignoto e il suo appello.»
Eduardo Chillida

«Preferisco l'atto di conoscere alla
conoscenza.»
Eduardo Chillida

«One can never know enough.
The unknown and its call
lies even in what we do know.»
Eduardo Chillida

«I prefer the action of knowing to
knowledge.»
Eduardo Chillida



Il ciclo “Elements” all’Accademia di Architettura di Mendrisio

Quando sono stato chiamato all’Accademia di architettura di Mendrisio a condurre, insieme a Marc Collomb, un Atelier del secondo anno, la prima decisione su cosa fare è stata quella di pensare non tanto al programma di un semestre, ma piuttosto all’idea di un ciclo didattico, con un inizio e una fine, composto da quattro corsi corrispondenti alla durata prevista dell’incarico. Fare susseguire tra loro corsi diversi, uno dopo l’altro, senza un pensiero più strutturato mi era sembrato un atteggiamento limitativo, o addirittura sbagliato.

Ho guardato allora ad opere composte da più pezzi: come, per esempio, i trittici.

Tra questi quelli di Francis Bacon, in cui *uno* stesso soggetto, per esempio Lucien Freud, è stato ritratto, cambiandone il punto di vista, in un’opera eseguita su tre tele distinte. Oppure nel cinema, alla trilogia “Bianco-Rosso-Blu” del

regista polacco Krzysztof Kieślowski in cui i tre colori di *una* bandiera, quella francese legata al motto rivoluzionario *libertè-ègalitè-fraternitè*, diventano temi per un'opera ordinata in tre film diversi.

Cambiare il punto di vista rispetto a un soggetto e ordinare tutto il lavoro in un'unica forma. Come un accordo: un suono fatto da quattro suoni. L'idea del ciclo è nata con lo scopo di produrre nell'insieme un risultato più ricco e complesso ma al contempo fortemente unitario. Il soggetto, in questo caso di Mendrisio, era la *casa*, assegnata a tutti i docenti del secondo anno.¹ Intorno a questo soggetto comune ho voluto disporre, come i pali di una tenda o, per meglio dire, come le colonne di un *impluvium*, quattro temi. Dopo alcune riflessioni e raffronti ho scelto i quattro elementi primordiali, terra-aria-fuoco-acqua, individuati già dai presocratici greci, dando così forma al ciclo "Elements".

Ho inteso la casa innanzitutto come luogo dell'architettura, nel senso heideggeriano di *abitare*.²

Ho pensato a una casa senza tempo, al suo

significato primario. «All'origine *home* (*Heimr* in antico norvegese, *heim* in alto tedesco, *komi* in greco) significava centro del mondo – non in senso geografico, ma ontologico.»³

La casa, centro del mondo, dove esistenza e realtà si manifestano nella loro sostanza e nella loro essenza.

Il compito di pensare alla casa si è dunque allargato cercando risonanze tra elementi mutabili e immutabili, fisici e ideali, tra specifico e generale.

Una casa in cui si potesse sentire la realtà delle leggi universali insieme all'intrinseco suo valore di «oggetto d'uso.»⁴ Qualsiasi casa ha la propria origine in un'altra, previa ed essenziale. Ho voluto, per meglio dire, una casa arcaica⁵, vicina tanto a noi quanto vicina all'origine. Così sono ripartito dai greci. «L'origine è la meta?»⁶

La casa elementare, o la casa degli elementi, è quella che ho voluto costruire al centro dell'*impluvium*.

"Architettura" si compone, nella sua etimologia, di due parti: *archè* (dal greco ἀρχή) e *tèchne* (dal greco τέχνη).

La prima parte è *archè*, cioè principio, origine, termine in cui risuona tutta la filosofia dell'occidente: è quella radice che ci fa capire ciò che è invisibile, e più potente del visibile contenuto nel significato della seconda parte, nel dominio della *tèchne*. L'*archè* assume dunque il significato più generale di fondamento o ragion d'essere, mentre in *tèchne* si riassume il mondo reale, l'insieme delle norme pratiche.

Ho voluto accostare, e sovrapporre, il significato di “radice del pensiero” –contenuto in *archè*– a quello di “radice del mondo”, –contenuto negli elementi primordiali *terra-aria-fuoco-acqua*–, per dare un fondamento filosofico a questa esperienza didattica.

L'interesse che ho voluto porre su questi elementi deriva dalla necessità attuale di comprendere e riformulare il rapporto tra architettura e natura.

Credo che, seppur il rapporto tra architettura e città rimanga ancora e sempre fondativo, negli anni più recenti la nostra disciplina abbia assunto nuovamente la natura come riferimento collettivo. Non mi interessa lo standard Minergie o il certificato LEED in sé, come neppure la propaganda effimera e superficiale del verde, ma

il principio da cui tutto deriva, la tetralogia classica degli elementi, che ha determinato il pensiero degli uomini e il loro essere nel mondo.

Al centro della visione filosofica greca, Empedocle di Agrigento ne stabilì i canoni: materia primordiale, radice di ogni cosa, gli elementi sono la frontiera del nostro incontro fisico con il mondo. Platone aggiunse in seguito un quinto elemento: l'etere. Aristotele li unì in un sistema di combinazioni primarie e opposte: terra vs. aria, fuoco vs. acqua. Ma l'uso della nozione di *radice di tutte le cose* aspira innanzitutto a un senso di universalità e totalità. Gli elementi non si possono rompere in parti come non possono essere divisi tra loro.

“Terra” è il suolo su cui abitare, è la topografia. Il basamento, la statica, la legge di Newton: *terra mater*, è la materia per costruire. “Aria” è l'immateriale: il vento e le nuvole, il suono e il profumo, il freddo e il caldo: è la luce per vedere. “Fuoco” è l'energia, la mutazione della materia, il focolare domestico: ma è anche la distruzione. “Acqua” è la vita, il movimento continuo in cerca

dell'orizzontalità, il piacere, la purificazione e l'igiene: è la pioggia da cui ripararsi.

In termini pratici, di fatto, il pericolo di terremoti, venti, incendi e inondazioni determina le norme che regolano gli standard urbanistici e costruttivi in ogni parte del mondo. In termini culturali invece la ricchezza e la sapienza, distillate nel tempo, dalla tradizione e contenute nell'architettura vernacolare possono essere prese come "manifesto" del rapporto con la natura e con i suoi elementi primordiali. Ma, al contempo, la presenza di questi elementi all'interno della didattica del progetto è una presenza anche concettuale e sensoriale: è, ancora più, una presenza fortemente poetica. Implica, nelle mie intenzioni, una tensione a raggiungere un "valore alto".

Il senso di questa casa degli elementi è quello di produrre un incontro esistenziale con il mondo, fatto di stupore e di riscoperta. La casa della Terra, la casa dell'Aria, la casa del Fuoco e la casa dell'Acqua ne diventano i nomi misteriosi, a metà tra poesia e stupidità.⁷ Lo spaesamento

prodotto dai nomi implica dal principio un senso di straniamento: chi effettivamente *abita* quella casa? Potrebbero essere *terra-aria-fuoco-acqua* i suoi improbabili abitanti? Come è fatta, quale è la sua ragion d'essere?

La casa degli elementi agisce dunque come dispositivo, come strumento, come meccanismo teorico in grado di convocare l'uomo e la natura e di materializzarne la realtà in forma di realtà estetica, costruttiva e concettuale.

È, in estrema sintesi, «al contempo *visionaria* (idealista) e *pragmatica* (realista)», usando le precise parole di Florian Sauter.⁸

Frequentando per anni gli Atelier dell'Accademia di architettura di Mendrisio, ebbi un certo interesse per l'idea didattica di Valerio Olgiati. Olgiati poneva un motto diverso, un "topic", per ogni semestre: cortile, mattone, piano nobile, colonna, e via dicendo. Ho inteso questo modo di lavorare come un gioco le cui regole costrittive portano lo studente ad affrontare un solo nemico alla volta, guardandolo bene in faccia. Un gioco che costringe a porre lo sguardo su un solo aspetto preciso e certo dell'architettura.

Una decisione semplice e, a mio avviso, pedagogicamente produttiva.

Con lo stesso spirito, nel mio caso, ho affiancato a ciascuno dei temi dei quattro semestri un simmetrico elemento dell'architettura. Ogni elemento primordiale non può esistere senza l'altro: così anche ogni elemento dell'architettura. Ho "tradotto", con una certa dose di libertà e scartando altre possibilità operative, la nozione di terra con *muro*, quella di aria con *finestra*, quella di fuoco con *camino* e quella di acqua con *tetto*. Su questo aspetto, il trattato più diretto e teoricamente proficuo è stato quello di Gottfried Semper con cui, soprattutto nelle scelte diverse, ho consapevolmente fatto i conti.

Questa sorta di accerchiamento strutturato, a forma di *impluvium*, mi è parso pedagogicamente necessario per affrontare di nuovo il difficile e insidioso tema della *casa* dato che, come sappiamo, «le sue forme elementari sono state sovraccaricate da assurdi significati fino a diventare un mero *pretesto*.»⁹

L'architettura, come l'opera d'arte, «è sempre una costruzione complessa in cui si riconoscono

gli elementi che la formano».¹⁰ Quell'impulso teorico, una volta tanto forte, che poneva gli elementi come fondamento dell'unità, presente in numerosi trattati di architettura, si è gradualmente trasformato, indebolito, ma non è del tutto scomparso.¹¹

Quando da forme tecniche essi vengono tradotti, pensati e disegnati, in forme architettoniche, il senso degli elementi coincide ancora con la rappresentazione stessa dell'architettura, con l'architettura in sé. E, nella decisione di riprendere in mano gli elementi dell'architettura si manifesta l'intenzione di partire da fatti elementari e la necessità di lavorare su di essi: di trasformarli e di tradirli ancora una volta.

Ci siamo entrati dentro, per guardare da vicino i muri in mattone di Lewerentz, tutti quelli continuamente diversi costruiti a Klippan. Abbiamo smontato la finestra in legno, fissata all'esterno del muro in *marés*, della casa di Utzon; abbiamo aperto gli scorrevoli della casa di Charles Moore a Orinda, che la trasforma in tempietto; o, ancora, abbiamo contato i mattoni di quel capolavoro di economia costruttiva che è

la finestra esagonale di Melnikov. Siamo entrati all'interno del camino di Gehry della casa-manifesto Winton e in altri spazi-camino, per parlare delle precise regole tra focolare e canna fumaria. E, infine, siamo saliti sui tetti di Herzog & de Meuron e abbiamo seguito il percorso della pioggia, per ritrovarne a volte le tracce e i muschi sui muri.

Forse, il sogno non dichiarato, ma intimamente desiderato, è stato quello di immaginare di costruire semplicemente un muro, una finestra, un camino e un tetto e di abitare quella casa elementare, la “casa degli elementi”, che diventa, dunque, anche “casa dell’architettura”.

Il programma funzionale di ogni semestre e il relativo sito, entrambi volti a intessere ragionamenti proprio sul rapporto con ciascuno dei quattro elementi, hanno definito i limiti concreti del fare: cosa e dove.

L’attività proposta agli studenti attraverso il duplice esercizio pratico-teorico, il rilievo *in-situ* fatto durante il viaggio di studi e la ricerca collettiva, chiamata “immaginario” su muro-finestra-camino-tetto, volta a dare corpo al campo infinito dei

riferimenti hanno arricchito l’apprendimento in modo esplorativo e hanno permesso di allargare lo sguardo degli studenti, normalmente troppo centrato sul proprio progetto.

Durante le lezioni, ho mostrato quali strumenti conoscere e come usarli, nozioni indispensabili del mestiere. Ho affrontato la questione del disegno: schizzo, piani tecnici, rappresentazione, rilievo, disegno di viaggio. Ho cercato di trasmettere la mia passione per la pianta.

E per Siza. Ho parlato degli inizi: Mies, Kahn, van der Laan, Rossi, Siza, H&deM, Koolhaas, Zumthor.

Ho condiviso alcune domande sulla casa anche provenienti dall’arte contemporanea: la Narrow House di Erwin Wurm e la Trial House di Anne Holtrop, per esempio, hanno saputo destabilizzare positivamente gli studenti, come anche i padiglioni di Per Kirkeby e Erwin Heerich. Infine, mi sono ingenuamente sfidato nel tradurre, dalla letteratura all’architettura, quattro delle conferenze americane di Calvino da cui sono scaturite altre lezioni: *Consistency* / Lewerentz, *Lightness* / Sejima, *Visibility* / Rossi, *Multiplicity* / Kerez.

Ogni volta ho trovato, anche per caso, dei buoni compagni di strada: un fotografo, un filosofo, uno scultore, uno scrittore, capaci di illuminare il tema del semestre di una luce diversa.

Il senso del ciclo, infine, si è espanso anche oltre, nel tempo, perché è stato capace di produrre un numero molto più ampio di cose: una moltitudine di 118 studenti-professori¹², ma anche luoghi, storie, materiali, persone e idee che si sono radunati, uno dopo l'altro, intorno a un unico *impluvium*.

Tutto il lavoro, pratico e intellettuale, è stato nutrito e diretto dalla presenza di un elemento, rafforzato anno dopo anno. Ogni semestre ha preso così una sua specifica *forma* sulle tracce di quello precedente. Mi accorsi subito, con una certa soddisfazione, che io, il professore, ero diventato "sostituibile". La *forma* possedeva di per sé la sua autonomia e non dipendeva più da me: avrei potuto passare il testimone, come nella staffetta 4x100. «Una forma è buona se è. Una forma è cattiva se sembra. Questo vale anche per la forma dell'insegnamento.»¹³

Quasi al termine dei quattro semestri, sono stato felice di imbartermi nel video di 7 minuti presentato da Bill Viola nella Cattedrale di Saint Paul e intitolato *Martyrs (Earth, Air, Fire, Water)* che, con una certa dose di vanità, ho sentito come personale tributo al ciclo "Elements".¹⁴

Enrico Molteni

Note

1 Distinta in “casa individuale” e “casa collettiva” per i due semestri di ogni anno accademico, secondo le indicazioni generali valide per tutti gli Atelier. “Typologies” è stato il titolo del ciclo dedicato alla “casa collettiva”, diviso in: cluster, temporary, *dicotomia* e hybrid tower.

2 Martin Heidegger, *bauen wohnen denken*, 1951, in «Lotus» n.9, 1975. Mi riferisco anche al testo di Pep Quetglas, *Habitar*, in «Pasado a limpio I e II», ed. Pre-textos, Barcellona, 2012.

3“Mircea Eliade ha dimostrato come la casa fosse il luogo da cui si poteva fondare il mondo. (...) La casa era il centro del mondo perché era lì che asse verticale e orizzontale si incrociavano. L'asse verticale era la via che portava al cielo e agli inferi. L'asse orizzontale rappresentava il traffico del mondo, tutte le possibili strade che sulla terra conducono ad altri luoghi.” John Berger, *E i nostri volti, amore mio, leggeri come foto*, Bruno Mondadori, Milano, 2008.

4“La qualità specifica della casa stessa nel tempo, cioè il costante prevalere dell'oggetto d'uso sulla forma: ovvero la casa come utensile.” in Giorgio Grassi, *Il progetto di una piccola casa*, (1979) in «Giorgio Grassi. I progetti, le opere, gli scritti», Electa, Milano, 1996, p.385. Ma anche, più intimamente: “Certo amo più di tutto i piccoli restauri di questa casa sul lago dove l'architettura si fonde alla vita per necessità”, in Aldo Rossi, *Autobiografia scientifica*, Pratiche ed., Milano, 1999, p.83.

5“Arcaico significa prossimo all'*arké*, cioè all'origine. Ma l'origine non è situata soltanto in un passato cronologico: essa è contemporanea al divenire storico e non cessa di operare in questo. Gli storici sanno bene che fra l'arcaico e il moderno c'è un appuntamento segreto.” Giorgio Agamben, *Che cos'è il contemporaneo?*, ed Nottetempo, Milano, 2008, p.21.

6 Karl Kraus, *Worte in versen I-X*, (1922-30), in «Detti e contraddetti», Adelphi, Milano, 1972.

7“La forma tecnica non ha, come ha sempre invece il lavoro creativo, quel cinquanta per cento di *stupidità* necessaria. La forma tecnica crede troppo a ciò che già sappiamo e troppo poco a ciò che ancora non sappiamo, ma che possiamo sentire e intuire.” Heinrich Tessenow, *Hausbau und dergleichen*, 1926. In «Osservazioni elementari sul costruire», a cura di G.Grassi, ed. Franco Angeli, Milano, 1974.

8 Florian Sauter, *Aristotle Barefoot*, in Josè Luis Mateo, Florian Sauter, «Earth, Water, Air, Fire:

The Four Elements and Architecture», ed. Actar, Barcellona, 2014, p.13.

9“Quel campo in cui l'architettura moderna ha fatto mostra della sua versatilità e ha misurato in piccolo le sue ambizioni.” Giorgio Grassi, *op.cit.*, p.384.

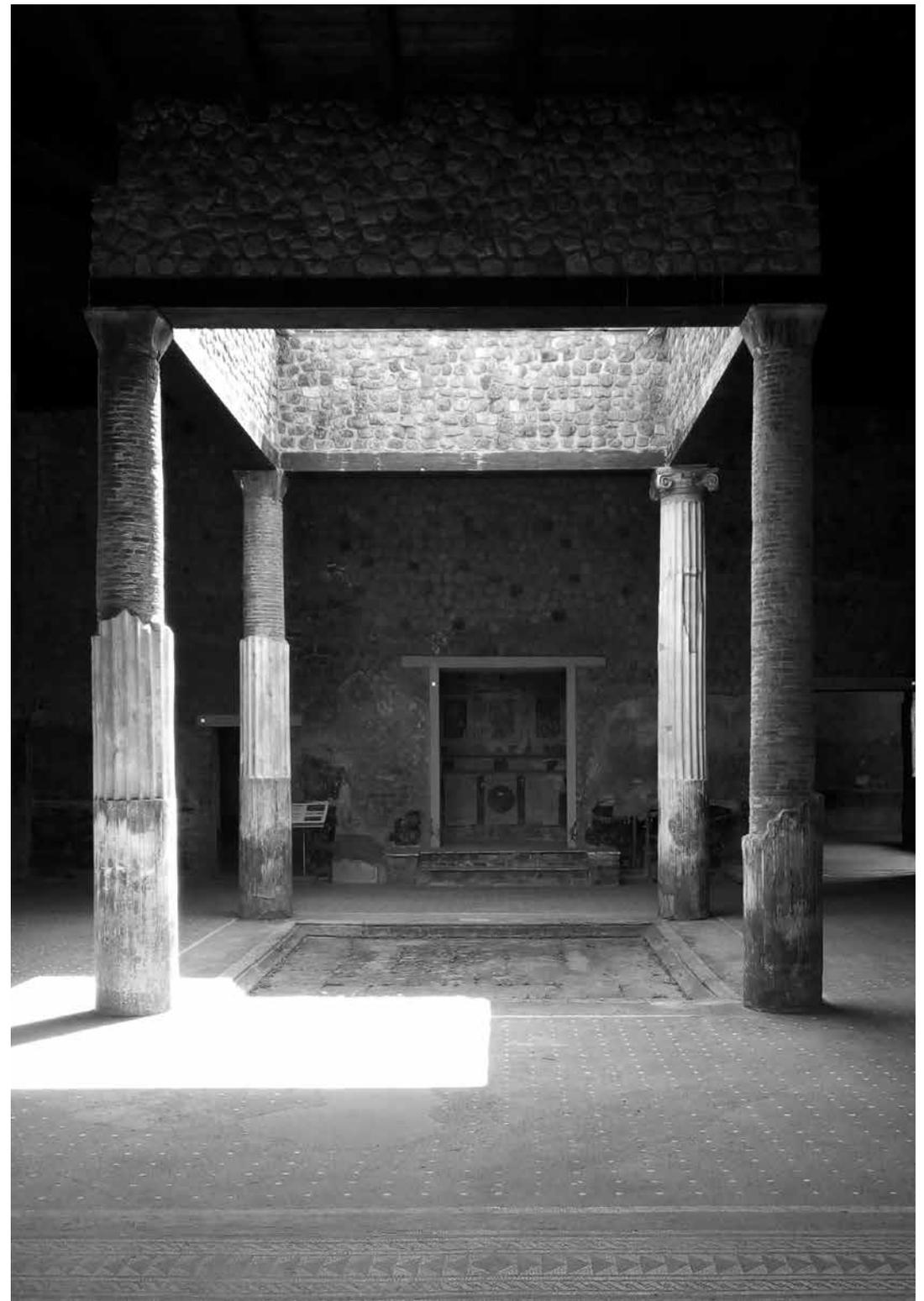
10 Carlos Martí Aris, *Silenzi eloquenti*, Marinotti, Milano 2002, p.45.

11 Tra i trattati classici, per rifarsi a quello di maggior influenza, nei *Quattro libri* di Andrea Palladio (1570), il secondo libro è dedicato interamente agli elementi. Tra quelli moderni, va ricordato certamente quello di Gottfried Semper, *I quattro elementi dell'architettura* (1851), in cui Semper definisce il focolare, il tetto, il recinto e il basamento come gli elementi fondamentali dell'architettura. Di altra natura va segnalato, *Gli elementi del fenomeno architettonico* (1961), di Ernesto Nathan Rogers. Di recente pubblicazione segnalano anche, seppur solo per la differenza assoluta di ragionamento, *Elementi di architettura*, di Pierluigi Nicolini (1999). Ma questo ciclo didattico nasce insieme alla Biennale di Venezia di Koolhaas, dal titolo eloquente *Fundamentals*, in cui l'aspetto più rilevante è la straordinaria ricerca fatta su 15 elementi architettonici e raccolta in: Rem Koolhaas, Stephan Petermann, Stephan Trüby, Manfredo di Robilant, *Elements*, Marsilio ed., Venezia, 2014.

12“Ritengo che i trenta studenti che frequentano un corso dove regna la libertà, siano in realtà trenta insegnanti.” L.I. Kahn, *Gli inizi*, in Maria Bonaiti, «Architettura è L.I. Kahn. Gli scritti», Electa, Milano, 2002, p.162.

13 Enzo Mari, *25 modi per piantare un chiodo*, Mondadori, Milano, 2011.

14 Credo che, nel suo piccolo, il ciclo “Elements” abbia funzionato e vorrei un giorno affrontarne altri: uno si potrebbe chiamare “ciclo Vitruviano”, sulla triade *Utilitas-Firmitas-Venustas*, un'altro “ciclo Geometrico,” ispirato alla collana di Bruno Munari, un altro potrebbe intitolarsi “ciclo climatico”, e molti altri ancora.



Villa San Marco, villa d'otium, I sec., Stabia, Italia. Impluvium (fotografia di Enrico Molteni, 2017)
Domus San Marco, villa d'otium, I sec., Stabia, Italy. Impluvium (picture by Enrico Molteni, 2017)

Four Elements Ateliers at the Academy of architecture of Mendrisio

When I was invited to the Mendrisio Academy of architecture to conduct, together with Marc Collomb, a second-year Atelier, the first decision on “what to do” was to think not so much about the one-semester program, but rather about an educational cycle, with a beginning and an end, consisting of four courses corresponding to the expected duration of the assignment.

Proposing different courses, one after the other, without a more structured thought, seemed to me a limiting, or even wrong, approach.

I looked then at the works composed of several pieces, such as the triptych.

Among these, those of Francis Bacon, in which “one” subject, for example, Lucien Freud, is portrayed by changing the point of view in a work executed on three separate canvases. Or from the cinema, the “White-Red-Blue” trilogy by the Polish director Krzysztof Kieślowski in which the three

colors of “one” flag, in that case the French one, linked to the revolutionary motto *liberté-égalité-fraternité*, become themes of one work developed in three different films.

Changing the point of view on one subject and organizing all the work within a single form.

As a chord is composed of four different notes, one sound made up of four sounds, the idea of the didactic cycle aimed to produce a richer and more complex yet, at the same time, unitary result.

The subject, in this case of Mendrisio, was the *house*, assigned to all the teachers of the second year.¹ Around this common subject I wanted to pitch, like the poles of a tent, or, rather, like the columns of an *impluvium*, four themes. After some reflection and discussions, I chose the four primordial elements, earth-air-fire-water, identified already by the Pre-Socratic Greeks, thus giving form to the academic cycle “Elements.”

I primarily intended the house as the place of architecture, in line with Heidegger’s interpretation of *living*.²

I thought of a timeless house, of its original meaning: «Originally *home* (*Heimr* in ancient

Norwegian, *heim* in high German, *komi* in Greek) meant the center of the world – not in a geographical, but in an ontological sense.»³
The house, “center of the world”, where existence and reality are manifested in their substance and essence.

From this point of view, the commitment to consider the house expanded and sought resonance between its mutable and immutable elements, between the physical and the ideal, between the specific and the general.

A house where you could feel the reality of the universal laws along with the intrinsic value of a «utilitarian object.»⁴

Any house has its origin in another, previous and archetype. I wanted rather an archaic house,⁵ as close to us as to the origin. So I started again with the Greeks. «The origin is the destination?»⁶

The elemental house, or the “house of the elements”, is the one I wanted to build at the center of the *impluvium*.

“Architecture” is composed, etymologically, of two parts: *archè* (from the greek ἀρχή) and *tèchne* (from the greek τέχνη).

The first part, *archè*, means beginning, origin, a term recalling all of Western philosophy. It is that root which makes us understand what is invisible and yet more powerful than the visible, contained in the meaning of the second part, the domain of *tèchne*. The term *arché* thus assumes the more general meaning of foundation or reason for being, while *tèchne* represents the real world, the set of practical norms.

I wanted to combine, and to overlap, the meaning of the “root of the thought” –contained in *archè* – to that of the “root of the world”, contained in the primordial elements of *earth-air-fire-water*, to give a philosophical foundation to this teaching experience.

The attention that I wanted to draw to these elements comes from the current need to understand and reformulate the relationship between architecture and nature. I believe that even if the relationship between architecture and the city is still fundamental, in recent years our discipline has once again taken “nature” as a collective reference. I am not interested in the Minergie standards themselves or in LEED certification, nor in the ephemeral and superficial

propaganda of the green agenda.

Understood as the basic principle giving origin to everything, the classical tetralogy of the elements determined the thought of men and their existence in the world. At the center of the Greek philosophical vision, Empedocles of Agrigento established its canons: primordial matter is the root of everything the elements are the frontier of our physical encounter with the world. Plato later added a fifth element: ether. Aristotle united them in a system of primary and opposite combinations: earth vs. air, fire vs. water. But the use of the notion of *the root of all things* aspires first of all to a sense of universality and totality. The elements do not break into parts and are not divisible.

“Earth” is the soil on which we live, it is the topography. The podium, the statics, and the laws of Newton. *Terra mater*: it is the matter to build with. “Air” is the immaterial: the wind and the clouds, the sound and the scent, the cold and the heat. It is the light to be able to see. “Fire” is energy, the mutation of matter, the domestic hearth. It is also destruction. “Water” is life,

continuous movement in search of horizontality, pleasure, purification and hygiene. It is the rain to shelter from.

In pragmatic terms, the danger of earthquakes, winds, fires and floods determines the regulations governing planning and construction standards in the world. In cultural terms, the wealth and wisdom distilled over time from tradition and vernacular architecture can be taken as a manifesto of the relationship with nature and its primordial elements.

But, at the same time, the presence of these elements within the teaching of the project is above all a conceptual and evocative presence. It is, even more so, a strongly poetic presence. It implies, in my mind, the tension to reach a “high value.”

The meaning of this “house of the elements” is to produce a primary and existential encounter with the world, composed of wonder and rediscovery. The house of Earth, the house of Air, the house of Fire and the house of Water become its mysterious, attractive names, halfway between stupidity⁷ and poetry. The resulting disorientation

implies a sense of estrangement: who actually *lives* in that house, how is it made, what is its reason for being? Could *earth-air-fire-water* be its paradoxical inhabitants?

The “house of the elements” acts therefore as a device, as a tool, as a theoretical mechanism that assembles man and nature and materializes them in a form of aesthetic, constructive and conceptual reality.

It is, to conclude, «at the same time *visionary* (idealistic) and *pragmatic* (realistic)», to use the precise words of Florian Sauter.⁸

Attending the classes of the Mendrisio Academy of Architecture in those years, I had a certain interest in the didactic approach of Valerio Olgiati. Olgiati proposed a different motto, a “topic” for each semester: courtyard, brick, piano nobile, column and so on. I understood this way of working as a game whose constricting rules bring the student to face only one enemy at a time, looking him directly in the eyes. A game that requires attention on one precise and certain aspect of architecture. A simple decision that is, in my opinion, pedagogically productive.

With the same attitude then, I associated a symmetrical element of architecture to the issues addressed in each of the four semesters. No primordial element can exist without the other, it is the same for any architectural element.

I “translated”, with certain freedom and discarding other operative possibilities, the notion of earth into a *wall*, air into a *window*, fire into a *fireplace* and water into a *roof*. In this respect, the most direct and theoretically valid treatise was the one of Gottfried Semper with whom I have consciously confronted, especially when it comes to different choices. In the decision to convert the architectural elements, the intention was to start from the elementary facts.

This sort of structured and foundational encircling seemed to me pedagogically necessary while tackling the difficult and insidious theme of the *house*, for, as we know, «its elementary forms have been overloaded by absurd meanings to the point of becoming a mere *pretext*.”⁹

Architecture, like a work of art, “is always a complex construction in which it’s possible to recognize the elements composing it”¹⁰. The theoretical impulse that established the

elements as a foundation, once so strong and conveyed through numerous treatises, gradually weakened, but did not disappear completely.¹¹ The sense of the elements coincides again with the representation of architecture, with the architecture in itself, at the moment in which they are translated, conceived and designed from technical into architectural forms. And start again from elementary facts, the need to work on them, once more, to transform them and to betray them.

We decided to enter and look closely at the brick walls of Lewerentz, all the continuously different ones built in Klippan; to disassemble the wooden window fixed outside the *marés* stone wall in Utzon's house or to move the sliding windows of Charles Moore's house in Orinda that transforms the building into an open temple. We even counted the bricks of that masterpiece of constructive economy that is the hexagonal window of Melnikov; to enter inside Ghery's fireplace in the Winton house as well as other fireplace spaces, to discuss the precise rules between the fireplace and the flue. Finally, we climbed the roofs of Herzog & de Meuron to follow the path of the rain,

to find here and there its traces and the moss growing on the walls. Perhaps the undeclared, but intimately desired dream, was to imagine simply constructing a wall, a window, a fireplace and a roof and to inhabit that elemental house, the "house of the elements", which thus would become also the "house of architecture".

The functional program and the site of each semester aimed at both weaving the reasoning in strict relation to each element and defining the concrete limits of doing what and where. The activity proposed to the students through a dual practical-theoretical exercise, an *in-situ* survey carried out during the study trip and a personal and collective research, called *immaginario*, on wall, window, fireplace and roof, aimed at giving shape to the infinite field of references and widened the learning experience of the project in an exploratory way, enlarging the students' vision rather than focusing too quickly on their project. In the lessons, I showed the essential "tools" of the profession. I dealt with the question of

“drawing”: survey, travel notes, sketches, plans, representation. I transmitted my passion for the “plan”. And for Siza. I talked about “beginnings”: Mies, Kahn, Van der Laan, Rossi, Herzog & de Meuron, Siza, Koolhaas, Zumthor.

I brought the stimuli of contemporary art about the “house”: the Narrow House by Erwin Wurm and the Trial House by Anne Holtrop, for example, which destabilized the students in a positive way, as well as the pavilions of Per Kirkeby and Erwin Heerich. Then I faced the challenge of translating four American lectures by Calvino from literature to architecture, which generated another lessons of architecture: *Consistency* / Lewerentz, *Lightness* / Sejima, *Visibility* / Rossi, *Multiplicity* / Kerez. Each time I found, almost by chance, a good road companion: philosopher, sculptor, photographer, writer able to expose the theme of the semester in a different light.

All the work, practical and intellectual, was nourished and guided by the presence of that element, strengthened year after year. Each semester thus took on its own specific form, based on the traces of the previous one. I immediately

realized, with great satisfaction, that I, the professor, had become substitutable. The *form* was autonomous and no longer depended on me: I could have passed the baton, as in the 4x4 100 meter dash. «A form is good if it is. A form is bad if it seems. This is also valid for the form of teaching.»¹² But the sense of the cycle, however, expands even further, over time, because it produces a much greater number of things. A multitude of 118 students-professors¹³, but also places, stories, materials, people and ideas have been gathered, one after the other, around this impluvium.

Nearly at the end of the cycle, I was very happy to discover the video presented by Bill Viola in the Cathedral of Saint Paul entitled *Martyrs (Earth, Air, Fire, Water)* that, with a certain amount of vanity, I felt like a personal tribute to the didactic cycle “Elements”.¹⁴

Enrico Molteni

Note

1 Distinguished between “individual house” and “collective house” for the two semesters of each academic year, according to the general indications valid for all the Ateliers.

“Typologies” was the title of the cycle dedicated to the “collective house”, divided into: cluster, temporary, dichotomy and hybrid tower.

2 Martin Heidegger, *bauen wohnen denken*, 1951, in «Lotus» n.9, 1975. Mi riferisco anche al testo di Pep Quetglas, *Habitar*, in «Pasado a limpio I e II», ed. Pre-textos, Barcellona, 2012.

3 “Mircea Eliade showed that the house was the place from which the world could be founded. (...) The house was the center of the world because it was intersection point of the vertical and horizontal axis. The vertical axis was the path that led to heaven and to the underworld. The horizontal axis represented the movement of the world, all the possible roads that lead to other places on earth.” John Berger, *And our faces, my heart, brief as photos*, Vintage, 1984.

4 “The specific quality of the house itself over time, that is the constant prevailing of the utilitarian object on the form: the house as a tool.” In Giorgio Grassi, *Il progetto di una piccola casa*, (1979) in “Giorgio Grassi. I progetti, le opere, gli scritti”, Electa, Milan, 1996.

But also, more intimately: “Of course I love most of all the small restorations of this house on the lake where architecture merges with life out of necessity”, in Aldo Rossi, *A Scientific Autobiography*, The Institute for Architecture and Urban Studies, New York, 1981.

5 “Archaic means close to the arké, that stays for the origin. But the origin is not only situated in a chronological past: it is contemporary with the historical transformation and it does not cease to operate in this. Historians know that between the archaic and the modern there is a secret appointment.” Giorgio Agamben, *Che cos'è il contemporaneo?*, ed Nottetempo, Milan, 2008.

6 Karl Kraus, *Worte in versen I-X*, (1922-30), in «Detti e contraddetti», Adelphi, Milano, 1972.

7 “The technical form does not have, as it always does in creative work, that fifty percent of necessary stupidity. The technical form believes too much in what we already know and too little to what we do not yet know, but which we can feel and sense.” Heinrich Tessenow, *Hausbau und dergleichen*, 1926. In «Osservazioni elementari sul costruire», G. Grassi, ed. Franco Angeli, Milan, 1974.

8 Florian Sauter, *Aristotle Barefoot*, in Josè Luis Mateo, Florian Sauter, «Earth, Water, Air, Fire: The Four Elements and Architecture», ed. Actar, Barcellona, 2014.

9 “That field in which modern architecture has shown its versatility and has tested its ambitions.” Giorgio Grassi, *Il progetto di una piccola casa*, *op.cit.*

10 Carlos Martí Aris, *Silenti eloquenti*, Marinotti, Milan, 2002.

11 Among the classical treatises, to refer to the one of greatest influences, the *Four Books* by Andrea Palladio (1570), the second book is entirely dedicated to the elements. Among the modern ones, it is certainly worth mentioning that of Gottfried Semper, *The Four Elements of Architecture* (1851), in which Semper defines the fireplace, the roof, the fence and the base as the fundamental elements of architecture. For other natures it should also be noted, *The elements of the architectural phenomenon* (1961), by Ernesto Nathan Rogers. I also mention the recently published, though only for his absolute difference in reasoning, *Elements of Architecture*, by Pierluigi Nicolini (1999). But this academic cycle was born together with the Koolhaas Venice Biennale, eloquently entitled *Fundamentals*, in which the most important aspect is the extraordinary research done on 15 architectural elements and collected in: Rem Koolhaas, Stephan Petermann, Stephan Trüby, Manfredo di Robilant, *Elements*, Marsilio ed., Venice, 2014.

12 Enzo Mari, *op.cit.*

13 “I believe that thirty students who attend an atelier governed by freedom, are actually thirty teachers.” L. Kahn, *Conversations with students*, Rice University School of Architecture, 1998.

14 I think that, in a small way, the “Elements cycle” has worked well and I would like to address other themes one day: one could be the “Vitruvian cycle”, dealing with the triad Utilitas-Firmitas-Venustas, another being the “Geometric cycle” inspired by Bruno Munari, and another could even be the “climate cycle” along with many others.



“Elements”, dispense didattiche e booklet finali (www.liverani-molteni.it/academic)
“Elements”, studio programs and final booklets (www.liverani-molteni.it/academic)



Martyr. *Earth, Air, Fire, Water*, Bill Viola, 2014

«Qual è la differenza tra
scienza e arte?»

Copernico dimostra che
Tolomeo si sbagliava.
Einstein fa lo stesso con
Galileo.
Quel che mi domando
dentro l'arte è quanto
segue:
perché Goya con la sua
opera non dimostra,
né ha bisogno di dimostrare,
che Velazquez si
sbagliava?»

Eduardo Chillida

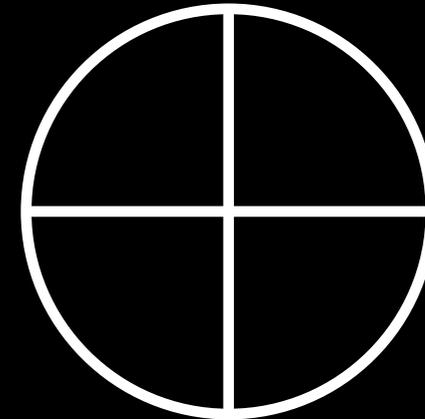
«What is the difference between
science and art?»

Copernicus proves
Ptolemy wrong.
Einstein does the same with
Galileo.
What I ask myself
in art is the
following:
why Goya with his
work does not prove,
nor does he need to prove,
that Velazquez
was wrong?»

Eduardo Chillida

Terra / Earth

<i>terra coltivata, incolta</i>	<i>cultivated land, uncultivated</i>
<i>terra lavorata, fertile, sterile,</i> <i>produttiva,</i> <i>improduttiva</i>	<i>worked land, fertile, sterile,</i> <i>productive land</i> <i>unproductive,</i>
<i>terra vergine, grassa, magra, ricca</i>	<i>virgin, fat, lean, rich land</i>
<i>terra argillosa, calcarea</i>	<i>clay, calcareous earth</i>
<i>terra bruna grigia nera</i>	<i>brown, gray, black earth</i>
<i>terra rossa (quella ad elevato</i> <i>contenuto di argilla)</i>	<i>red earth (with a high clay content)</i>
<i>terra fine (costituita da</i> <i>sabbia, limo, argilla, humus,</i> <i>granulometricamente inferiore a 2</i> <i>mm.)</i>	<i>fine earth (consisting of sand, silt,</i> <i>clay, humus, granules less than 2</i> <i>mm,)</i>
<i>la terra dei campi</i>	<i>the land of the fields</i>
<i>una zolla di terra</i>	<i>a clod of earth</i>
<i>lavorare, arare, zappare la terra</i>	<i>work, plough, hoe the earth</i>
<i>scavare, smuovere la terra</i>	<i>dig, move the earth</i>
<i>i frutti della terra</i>	<i>the fruits of the earth</i>
<i>terra emerse</i>	<i>emerged land</i>
<i>terra alte, basse, polari</i>	<i>high, low lands</i>
<i>terra ferma</i>	<i>polar land</i>
<i>una lingua di terra</i>	<i>mainland, homeland</i>
<i>sbarcare a terra</i>	<i>a tongue of land</i>
<i>metter piede a terra</i>	<i>disembark on the land</i>
<i>toccare terra</i>	<i>set foot on the land</i>
<i>alzarsi, sollevarsi da terra</i>	<i>touch the ground</i>
<i>sedersi in terra</i>	<i>get up, rise from the ground</i>
<i>sdraiarsi per terra</i>	<i>sit on the ground</i>
<i>la mia, la tua terra</i>	<i>lie down on the ground</i>
<i>la linea di terra</i>	<i>land of mine, land of yours</i>
<i>piedi per terra</i>	<i>ground line</i>
<i>finire per terra</i>	<i>feet on the ground</i>
<i>finire sotto terra</i>	<i>fall on the ground</i> <i>end up underground</i>



Programma

Elemento architettonico: muro

Titolo: casa colonica.

Funzione: 29 case.

Casa per 4 contadine bionde, Casa per un apicoltore, Casa per due braccianti, Casa della seta, Casa del vino, Villa contadina, Casa dei pomodori, Casa per un coltivatore di ciliegi, Casa per un ricercatore di funghi, Casa per un produttore di grana, Casa del frutteto, Casa per un viticoltore ed un economista, Casa dei salumi, Casa dei fagioli, Casa di Lars Gustafsson e dell'apicoltore Gunnar Nilsson, Casa per una coltivatrice di erbe ayurvediche, Casa dei monaci delle zucche, Casa per due sorelle erboriste, Casa dei boscaioli, Casa per un allevatore di conigli azzurri, Casa per un ricercatore di funghi, Casa delle castagne, Casa per tre falconieri, Casa del grano, Casa per un taglialegna.

Sito di progetto: colline di Varano dei Marchesi, Parma.

Materiale: mattone o terra cruda.

Esercizio manuale: modello con 1kg di argilla nera.

Esercizio teorico: studio di 29 attività agricole.

Rilievo: planimetria ridisegnata a partire da una foto di Mario Giacomelli.

Immaginario: il muro, 3 immagini.

Grafica: texture marrone.

Modello: bitume spatolato.

Invitato: Paolo Zermani.

Temi: topografia, territorio; terreno, occupazione, radicamento, contatto con il suolo; scavo, fondazioni, rovine; materia, costruzione; gravità, massa e peso, equilibrio, struttura; solidità, stabilità, immobilità; recinto, limite, spessore; sotterraneo, ipogeo, basamento, muro, architrave, cornicione; terra cruda, terra cotta.

Program

Architectural element: wall

Title: farmhouse.

Function: 29 farmhouses.

House for 4 blond peasants, House for a beekeeper, House for two laborers, Silk house, Wine house, House of tomatoes, House for a cherry planter, House for a mushroom researcher, House for a grain producer, House of the orchard, House for a viniculture expert and an economist, House of the meat, House of Beans, Farm house, House for Lars Gustafsson and Gunnar Nilsson, House for an Ayurvedic Herbs Farmer, House for Pumpkin Monks, House for two Herbalist Sisters, House of woodsmen, House for a Breeder of blue rabbits, House of chestnuts, House for three falconers, House of wheat, House for a woodcutter.

Project site: Varano dei Marchesi hills, Parma

Material: brick (or raw earth).

Practical exercise: model with 1kg of black clay.

Theoretical exercise: study of 29 agricultural activities.

Survey: a site plan based on a photo by Mario Giacomelli.

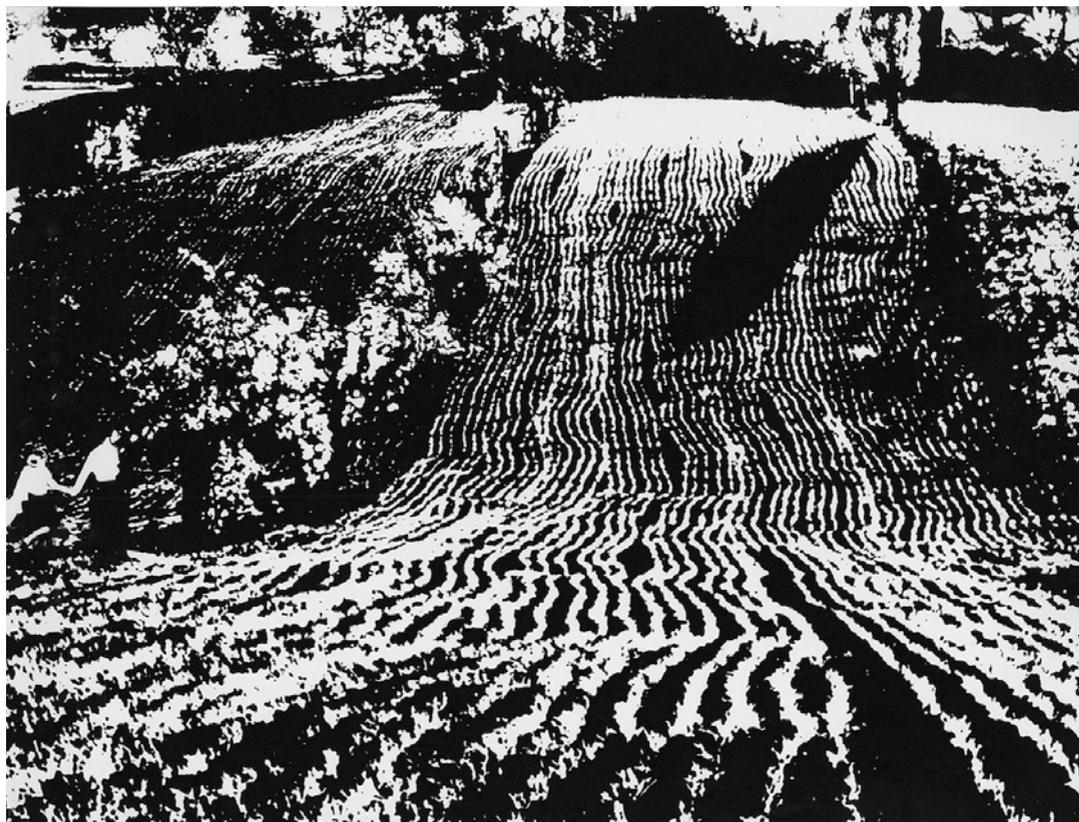
Imaginary: the wall, 3 images.

Graphics: brown texture.

Model: spread bitumen.

Guest critic: Paolo Zermani.

Themes: topography, territory; land, occupation, rooting, contact with the ground; excavation, foundations, ruins; matter, construction; gravity, mass and weight, balance, structure; solidity, stability, immobility; fence, limit, thickness; underground, hypogeum, basement, wall, lintel, cornice; raw earth, terra cotta, brick.



Mario Giacomelli, *Metamorfosi della terra, Paesaggi*, 1956-76
 Mario Giacomelli, *Metamorphosis of the earth, Landscapes*, 1956-76

«Costruire è collaborare con la terra,
 imprimere il segno dell'uomo su un paesaggio
 che ne resterà modificato per sempre.»

«Building means collaborating with the earth,
 impressing the sign of man on a landscape
 that will remain modified forever.»

Marguerite Yourcenar, *Memorie di Adriano*, 1951

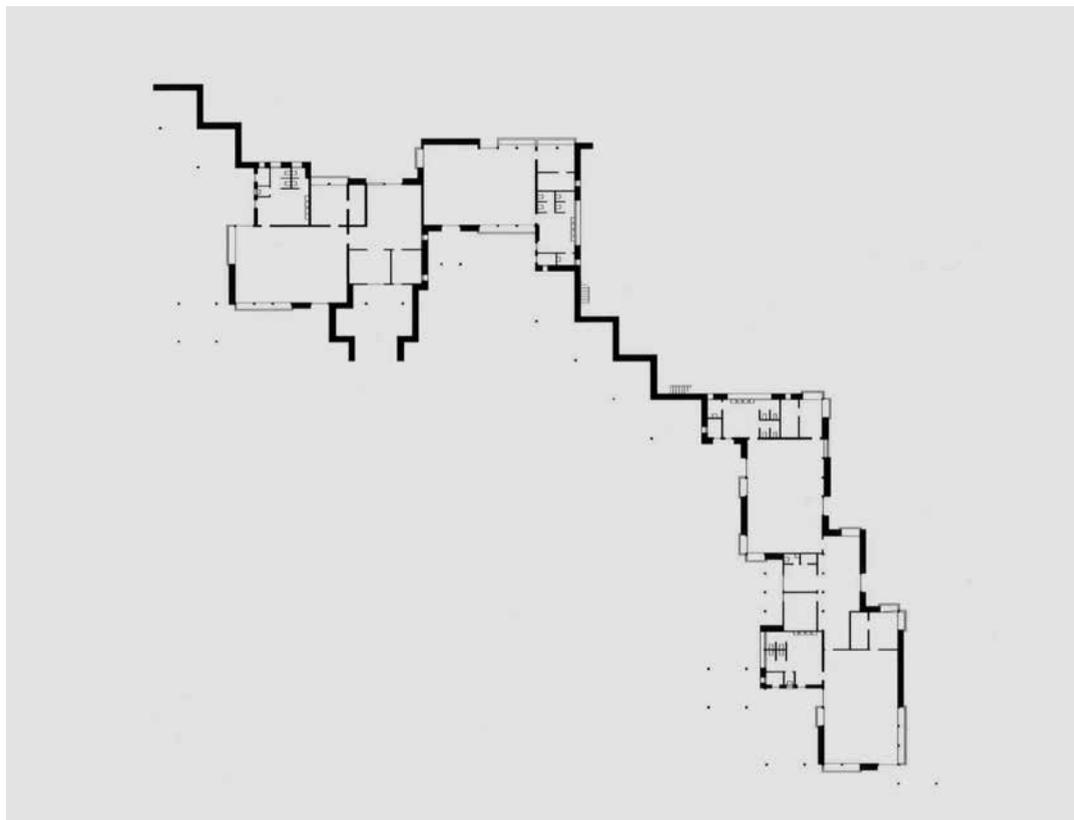


Álvaro Siza, *Malagueira, Evora*, 1977-1997 (fotografia di J.P.Rayon, 1981)
 Álvaro Siza, *Malagueira, Evora*, 1977-1997 (picture by J.P.Rayon, 1981)

«In Álvaro Siza il lavoro di architetto è
 inestricabilmente intrecciato con quello di
 topografo. (...) Talché a Evora, il quartiere di
 Malagueira, ancora in costruzione, ci appare
 una città in fondazione e al contempo una città
 appena dissepolta.»

«In Álvaro Siza, the architect's work is
 inextricably intertwined with topographer's
 (...) So in Evora, the district of Malagueira, still
 under construction, we witness a city in course
 of foundation and at the same time a city that
 has just been unearthed.»

Francesco Venezia, *Costruito in loco*, 1983



Mario Ridolfi, Wolfgang Frankl, Casa per bambini, Ivrea, Italia, 1954-68. Pianta
 Mario Ridolfi, Wolfgang Frankl, Children's house, Ivrea, Italy, 1954-68. Ground floor plan

«Lo spazio architettonico deve la sua esistenza esclusivamente alla presenza dei muri tra cui nasce. (...)

Muro e spazio non sono dissociabili; insieme costituiscono il binomio pieno-vuoto.»

«The architectonic space owes its existence exclusively to the presence of the walls among which it is born. (...)

Wall and space are not dissociable; together they constitute the full-empty binomial.»

Dom Hans van der Laan, *Lo spazio architettonico. Disposizione del muro*, 1989



“Corpi cavi”, esercizio manuale, modelli degli studenti accatastati
 “Empty bodies”, practical exercise, pile of the students' models

«Prendete dell'argilla. Questa argilla potete modellarla, cuocerla, levigarla, colorarla e ogni volta sarà diversa. Prendete poi questa argilla in quantità minime e poi in quantità enormi: sarà ancora diversa. E poi provate a investirla di luce, sarà ulteriormente diversa. Ogni singolo materiale ha in sé migliaia di possibilità. Più mi dedico a un materiale e più questo si fa misterioso.»

«Take some clay. You can shape it, cook it, smooth it, color it and each time it will be different. Then take this clay in small quantities and after that in huge quantities: it will still be different. And then try to light it up, it will be even more different. Every single material encloses thousands of possibilities. The more I dedicate myself to the material, the more mysterious it becomes.»

Peter Zumthor, *Atmosfera*, 2003

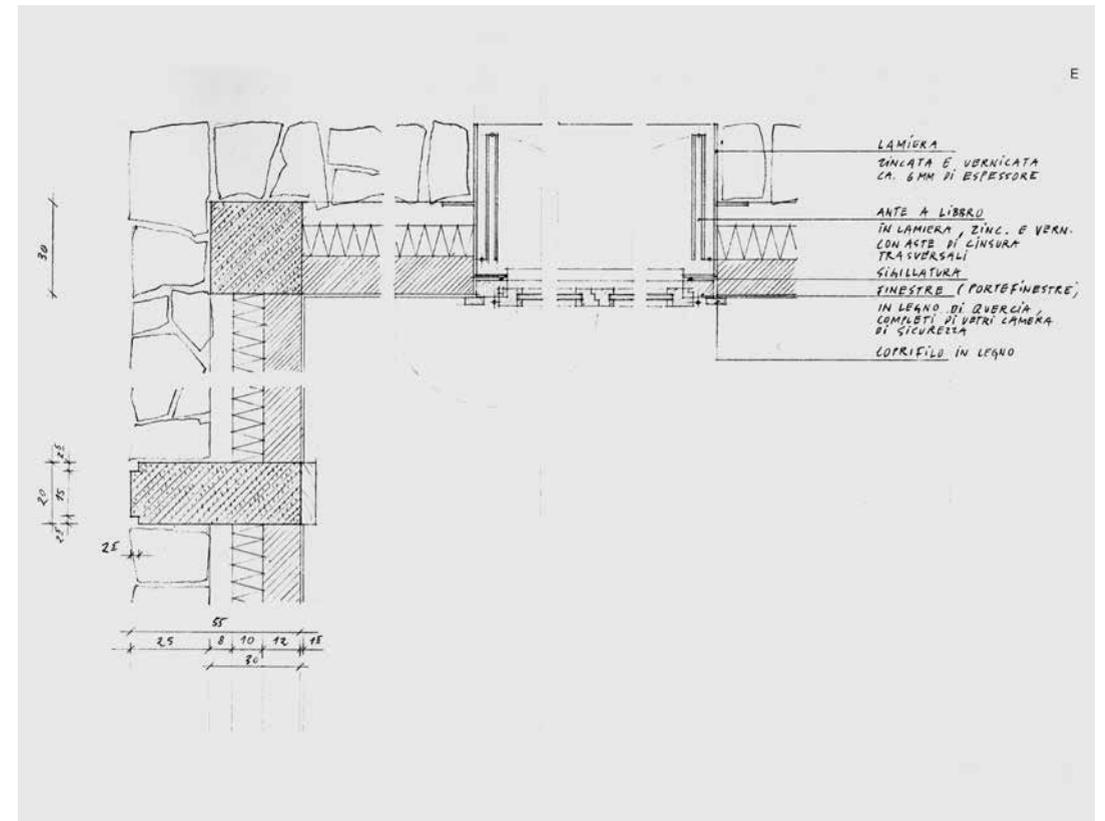
«Quanto pesa un edificio?»

«How much does a building weigh?»

Richard Buckminster Fuller, *Operating manual for manual spaceship earth*, 1969



Esercizio "Corpi cavi", cinque modelli
 "Empty bodies", practical exercise, five models

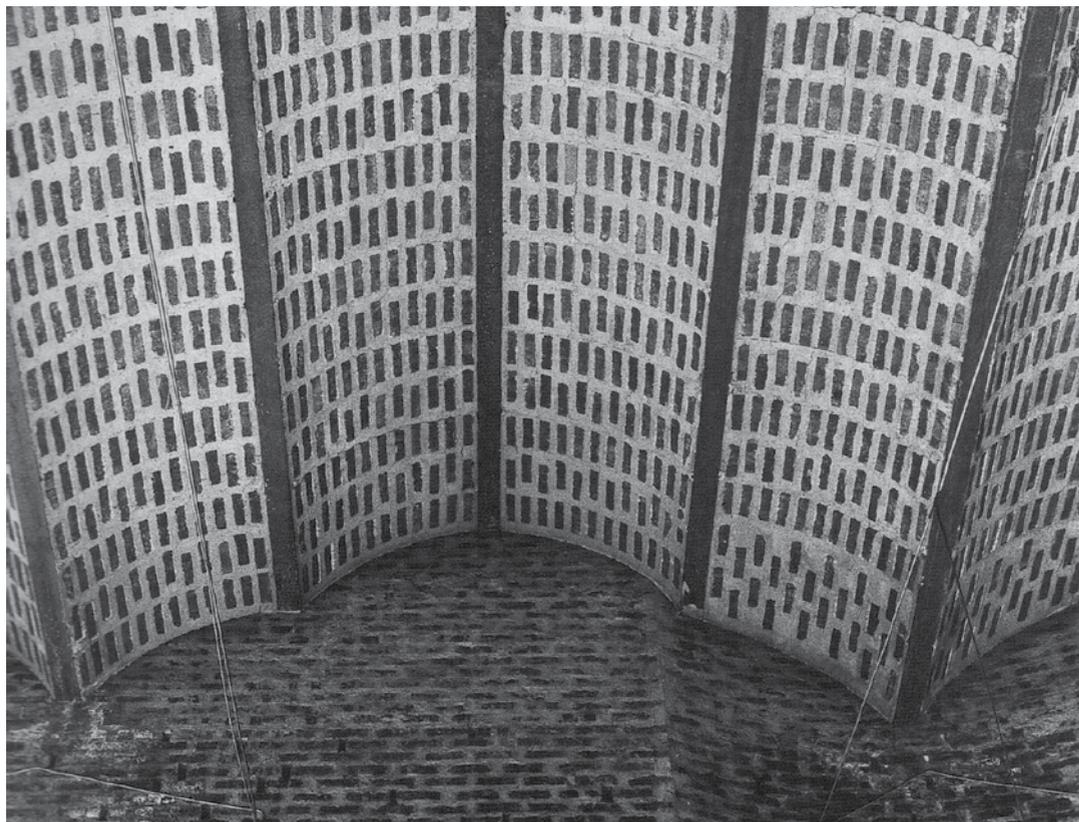


Herzog & de Meuron, disegno esecutivo del muro, Casa a Tavole, Italia, 1982-88
 Herzog & de Meuron, detail of a wall, House in Tavole, Italy, 1982-88

«I nostri templi non sono più come il Partenone,
 dipinto di rosso, blu, verde e bianco.
 No, noi abbiamo imparato a sentire la bellezza
 della nuda pietra.»

«Our temples are no longer painted blue, red,
 green and white like the Parthenon, we have
 learned to appreciate the beauty of bare stone.»

Adolf Loos, *Architektur*, 1910



Sigurd Lewerentz, Chiesa di San Marco, Stoccolma, 1956-60
 Sigurd Lewerentz, Church of St. Mark, Stockholm, 1956-60

«A Roma ho adottato, di preferenza, il mattone eterno, che assai lentamente torna alla terra da dove deriva, e il cui cedimento, lo sbriciolamento impercettibile, avviene in tal guisa che l'edificio resta una mole, anche quando ha cessato d'essere una fortezza, un circo, una tomba.»

«In Rome I have adopted, preferably, the eternal brick, which very slowly returns to the earth from which it derives, and whose collapse, the imperceptible crumbling, takes place so that the building remains a mole, even when it ceased to be a fortress, a circus, a tomb.»

«Ogni materia comporta un certo destino, o per meglio dire, una propria vocazione formale.»

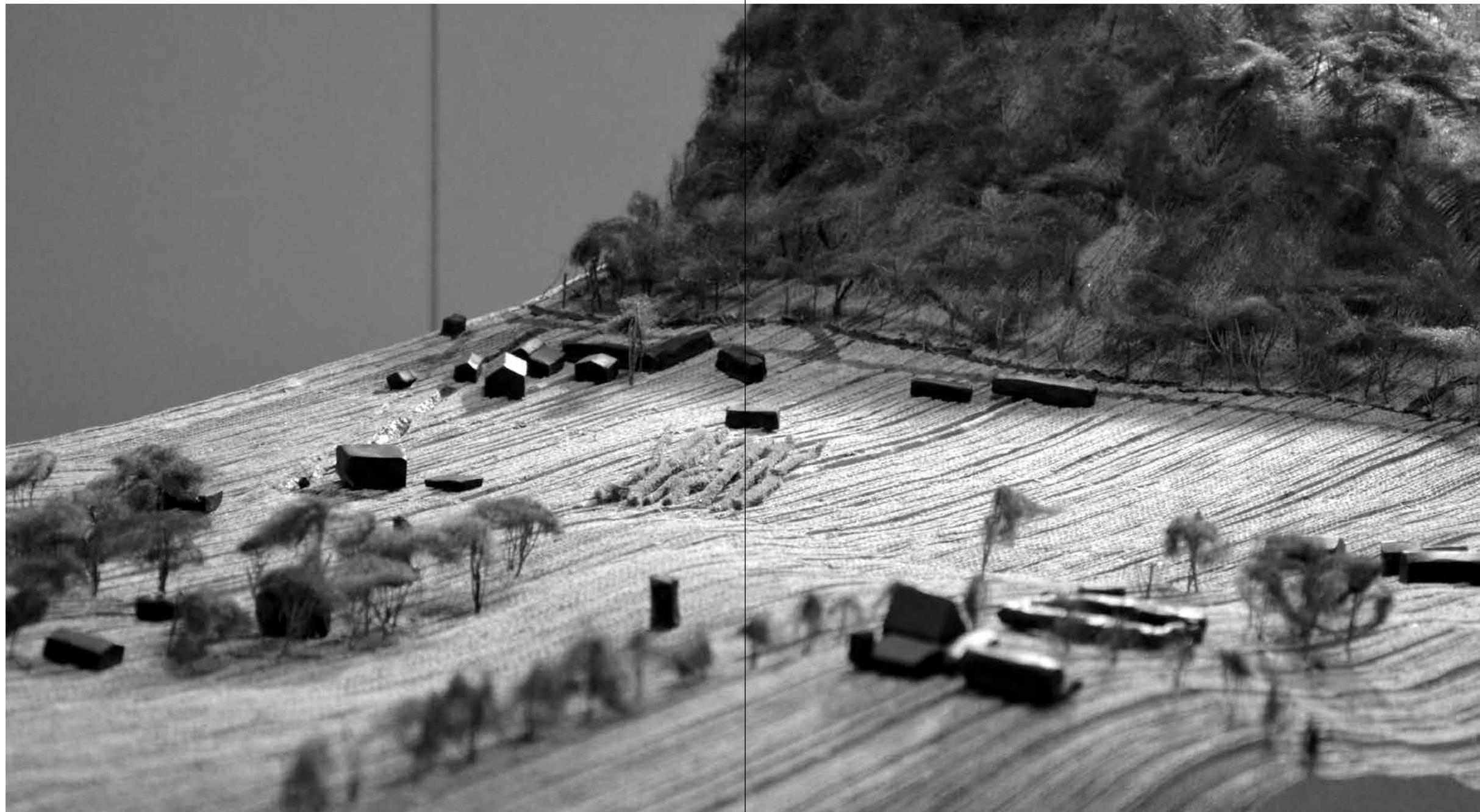
«Each subject involves a certain destiny, or better, a formal vocation.»

Henri Focillon, *Vie des Formes*, 1934

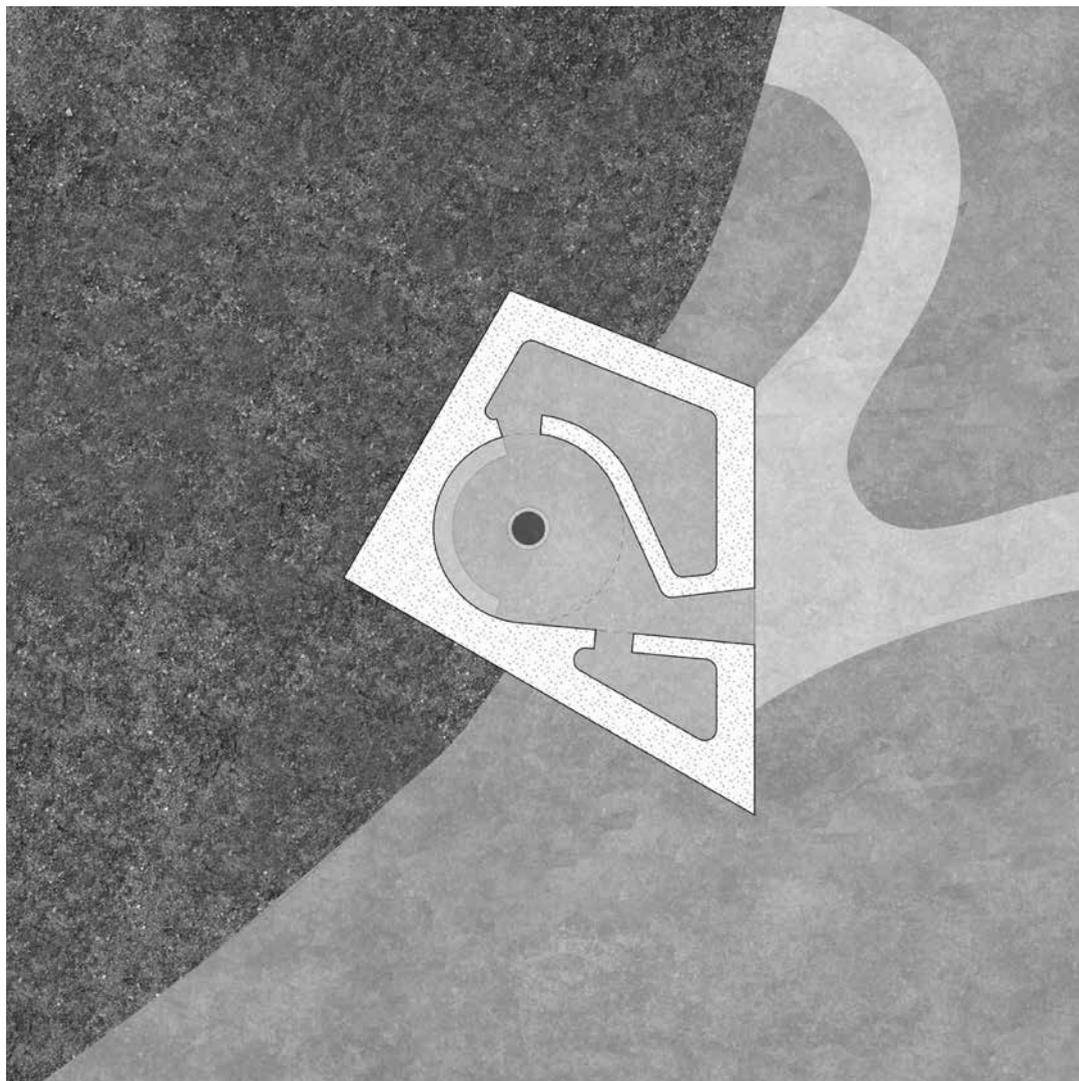
Marguerite Yourcenar, *Memorie di Adriano*, 1951



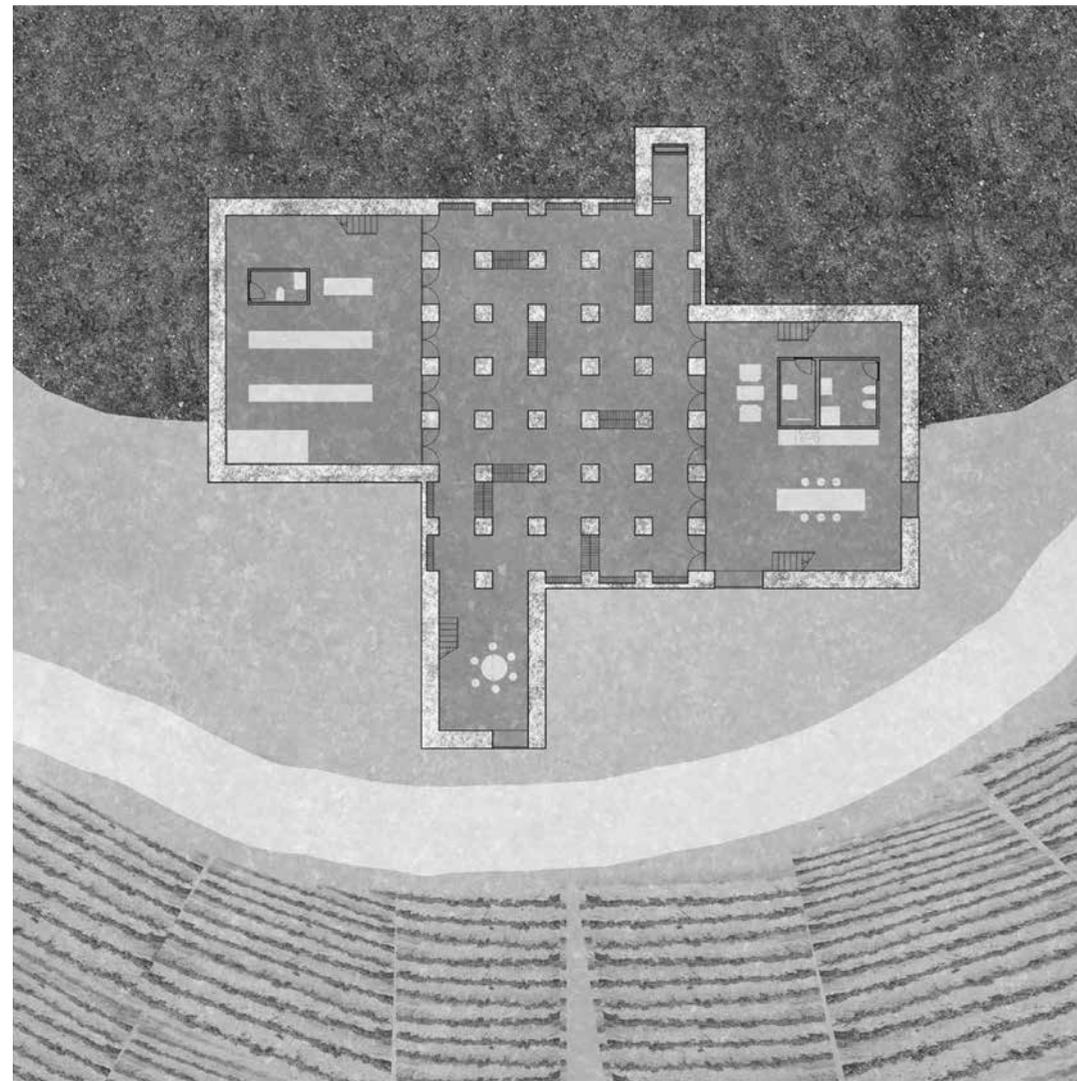
Francesco Venezia, Giardino segreto, Gibellina, Italia 1987
 Francesco Venezia, Secret garden, Gibellina, Italy, 1987



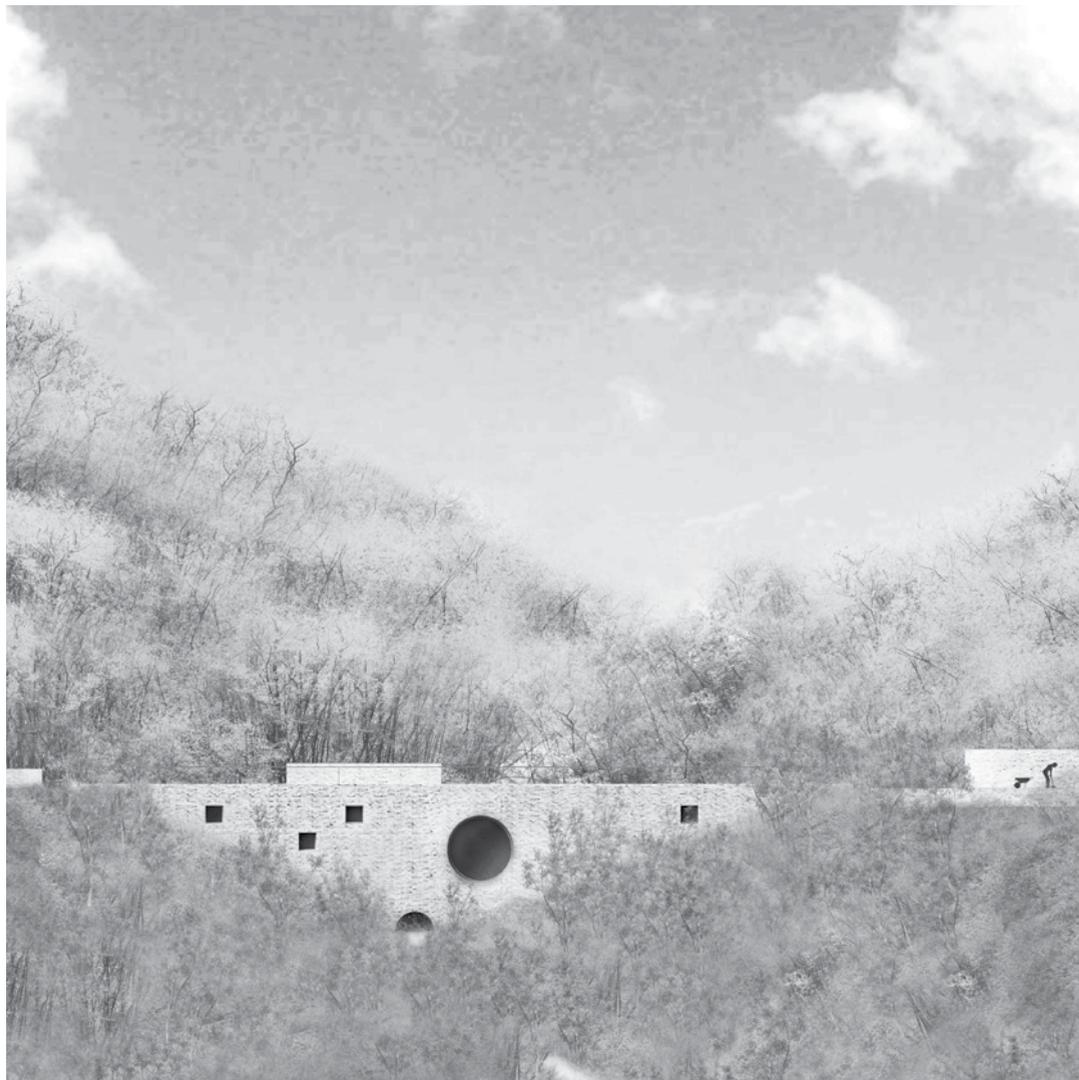
Modello del sito di progetto, Varano dei Marchesi, scala 1:1000
Site model, Varano dei Marchesi, scale 1:1000



Basil Studer, Casa-camino per la produzione di farina di castagne
Basil Studer, Fireplace-house for the production of chestnut flour



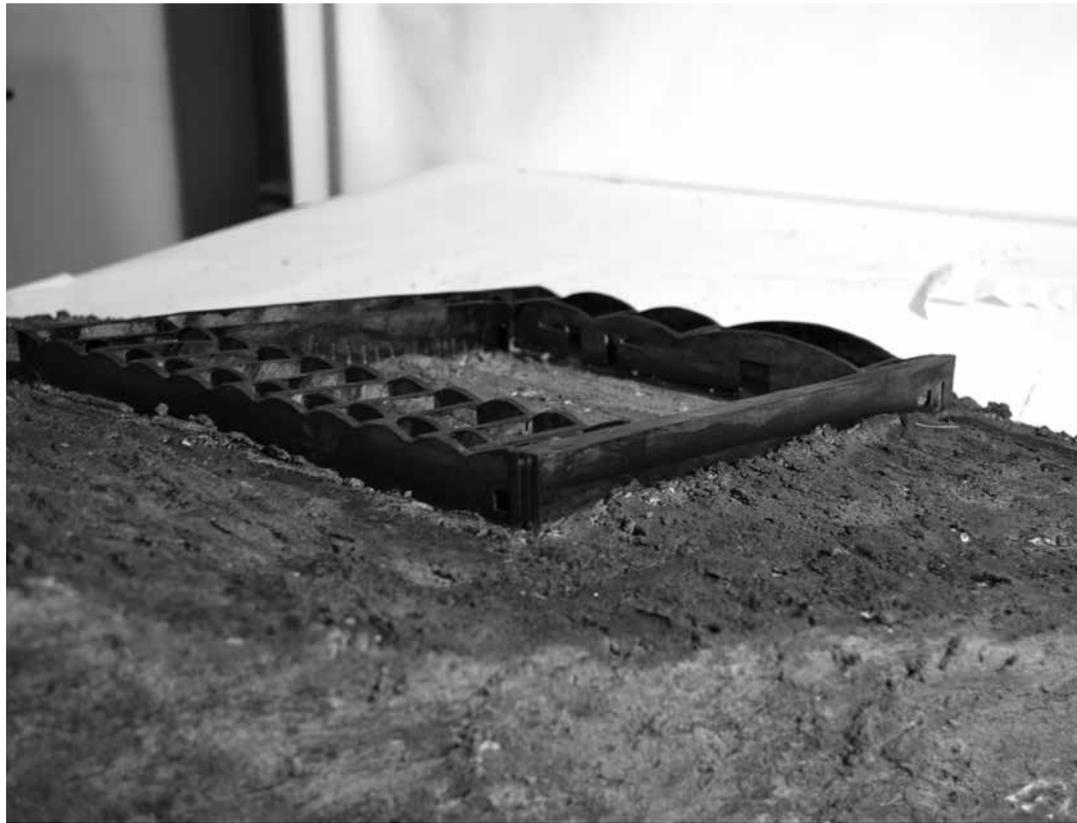
Alessandro Pio Giaschera, Casa per un viticoltore ed un economista
Alessandro Pio Giaschera, House for a viticulturist and an economist



Nicola Bettazza, Casa per quattro contadine bione
Nicola Bettazza, House for four farmers



Giorgio Turri, Casa per un taglialegna
Giorgio Turri, House for a woodcutter



Gloria Mazzucchelli, Casa dei monaci coltivatori di zucche
Gloria Mazzucchelli, House for monks who grow pumpkins



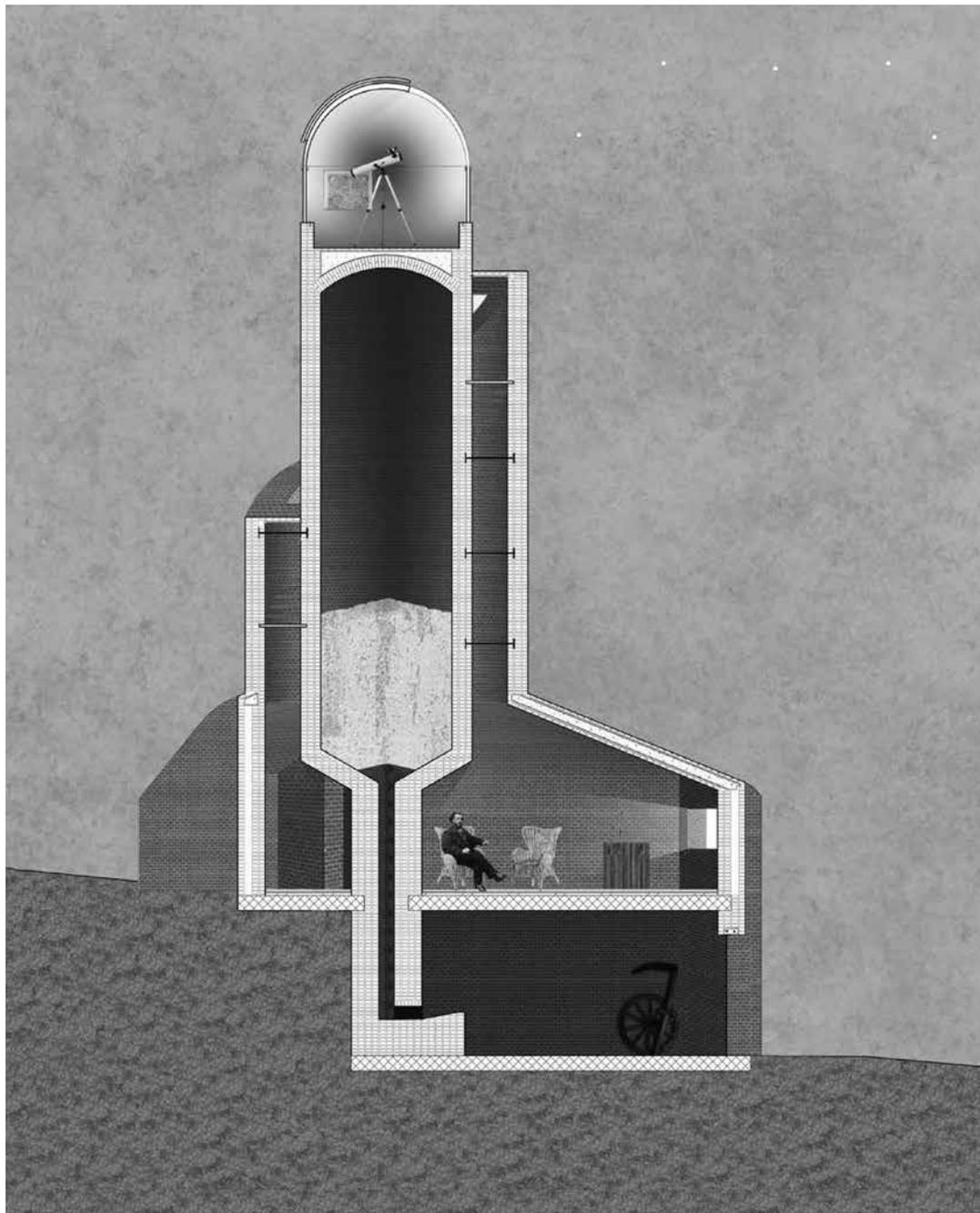
Lucia Macri, Casa di Lars Gustafsson e di Gunnar Nilsson
Lucia Macri, House for Lars Gustafsson and Gunnar Nilsson



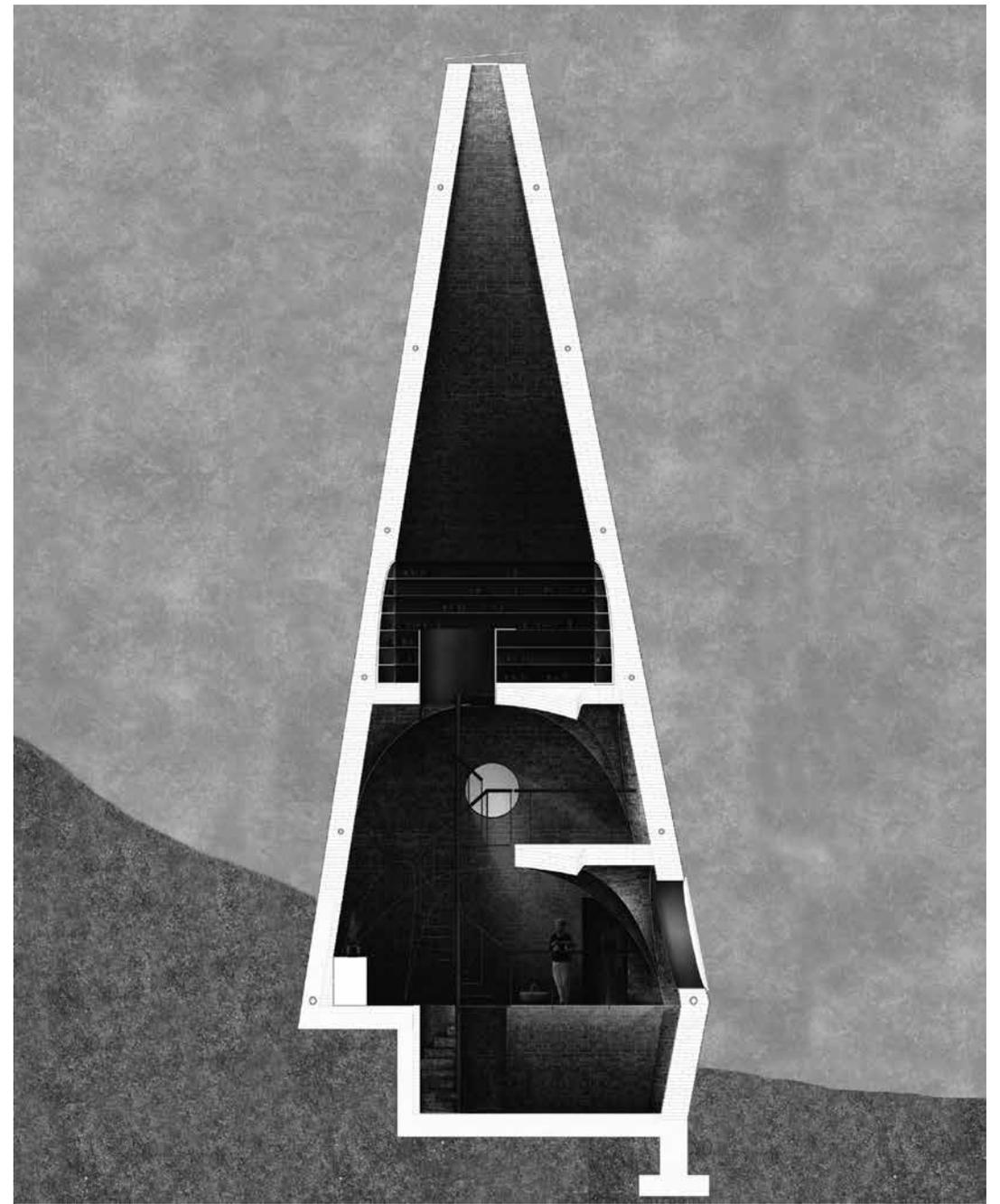
Francesca Mazza, Casa per Nora, coltivatrice di erbe ayurvediche
Francesca Mazza, House for Nora, a grower of herbs



Guido Brioschi, Casa per un apicoltore
Guido Brioschi, House for a beekeeper



Pietro Tovaglieri, Casa-granaio per un astronomo
Pietro Tovaglieri, Granary-house for an expert astronomer



Alberto Smaldone, Casa per un ricercatore di funghi
Alberto Smaldone, House for a mushroom picker



Nicola Bettazza, Casa per quattro contadine bionde
Nicola Bettazza, House for four blond farmers



Guido Brioschi, Casa per un apicoltore
Guido Brioschi, House for a beekeeper

Arare è misurare

Nel capitolo iniziale, *Il volto di una terra*, del suo «San Francesco», del 1927, Romano Guardini individua il contesto in cui si costruisce, fin dalla giovinezza, la figura del Santo, dedicandosi interamente alla descrizione dell'ambiente architettonico e derivandone il senso della presenza francescana.

Ho pensato a quel modo di intendere la sostanza della terra quando Enrico Molteni mi ha invitato a condividere con lui, Marc Collomb e i suoi studenti un'esperienza di critica didattica presso l'Accademia di architettura di Mendrisio a partire dal tema "Terra".

«Sui declivi dell'Appennino», scrive Guardini, «se si scende verso la Toscana, le case appaiono sparse come chiari, nitidi cubi. Se ci si colloca completamente sull'altura di fronte a Perugia è come se cristallo crescesse in altezza su cristallo. Si percepisce dapprima l'architettura con l'occhio, ma quello è solo l'inizio. Essa è colta realmente col corpo, con l'arco della fronte, con l'ampiezza del petto, con l'essere che la sente in modo vivo,

avanzando attraverso lo spazio. Allora ti tocca con forza elementare il modo in cui questa durezza ha forma e stratificazione. In questa tensione viva, che continuamente si ridesta, che mai scompare, ma viene sempre superata a nuovo in un atteggiamento particolare dell'intera persona, è cresciuto Francesco.»

Il Santo più rivoluzionario, quello che rinnova il senso della cristianità occidentale, nasce alla propria complessità dalla forma esterna ed interna del paesaggio, dalla verità della terra.

Ho pensato poi alla Pianura Padana, ai momenti fissati per sempre con Luigi Ghirri, al mio lavoro e a quello di altri mille anonimi costruttori, in cui il terreno, il suolo, si trasformano in materiale da costruzione semplicemente attraverso un processo di cottura. Questa terra è stata per Ghirri, come lo è per me, il luogo privilegiato. Per noi è necessario porvi attenzione, poiché è la sua misura che dalla materia, intesa come materiale attingibile, si trasferisce alla terra intesa come struttura del paesaggio, infine alla terra come luogo dell'anima. Il fatto che Ghirri definisca ogni questione proprio a partire dalla terra e dalla sua misura è infatti

assolutamente fondamentale per l'architettura. Egli offre al nostro lavoro in quegli anni una potenzialità inespressa, proprio nel momento in cui la terra si sta trasformando davanti ai nostri occhi. Geometra padano nel senso più nobile del termine egli "ara" letteralmente il paesaggio (arare è misurare per fecondare) e lo riedifica, lo mantiene vivo, scavandone letteralmente l'essenza fino a vedere il "nuovo."

Che Enrico abbia scelto questa regione per condurre gli studenti a una sperimentazione sul progetto è significativo perché qui il materiale da costruzione è un terreno che si lavora, un suolo che si calpesta, una materia che si impasta. È uno dei pochi luoghi in cui l'approccio all'architettura possa essere vissuto in modo fortemente tattile, quasi un corpo a corpo con la materia, che passa da uno stato elastico e friabile a uno stato rigido, a un grado evocativo. Vincendo l'opposizione fra il naturale e il costruito abbiamo indagato questi paesaggi come essi fossero dotati di una psiche, un'anima, per dirla con James Hilmann: *«le nostre anime, che annunciano la terra come un territorio psichico che chiede riconoscimento. E più che la terra. Anche qualcosa*

al di là del pianeta come tale. E se persino immagini di disordine ci attraggono, di cosa si tratta? Quale corda della nostra anima viene fatta vibrare dalla vista di masse disordinate di vegetazione sul ciglio della strada, mucchi di neve sporca a fine marzo, una spiaggia spoglia dopo la marea, cosparsa di rifiuti e di oggetti lasciati dal mare? Luoghi geografici come questi li troviamo nelle poesie, nei dipinti, nella ricerca sull'ecosistema. Anch'essi motivano un'attenzione assidua. Sono forse appelli a ripristinare l'ordine cosmico? Oppure l'attenzione è piuttosto una reminiscenza di un altrove, di un'altra bellezza, un'immaginazione chiamata dalla geografia di questa terra...?»

Abbiamo camminato, insieme agli studenti, su quella terra e poi, a Mendrisio, grazie anche al lavoro di Enrico e dei suoi assistenti, abbiamo ragionato sui disegni e sui modelli. E abbiamo verificato che il progetto, se ben fondato e ogni volta arato, come i frutti, non è mai uguale a sé stesso e non ha mai termine.

Paolo Zermani

Varano dei Marchesi, 5 febbraio 2014

Ploughing is measuring

In the opening chapter, *The face of land*, of Romano Guardini's «San Francesco», from 1927, he identifies the context in which the figure of the Saint is formed. Guardini starts from the youth, focusing entirely on the description of the architectural environment and derives the sense of Franciscan presence from it.

I thought of that way of understanding the substance of *earth* when Enrico Molteni invited me to share with him, Marc Collomb, and his students the final review of the works at the Mendrisio Academy of Architecture starting from the theme “Earth.”

«On the slopes of the Apennines», writes Guardini «if you go down towards Tuscany, the houses appear scattered like clear, limpid cubes. If you stay on the top of the hill in front of Perugia, it feels as though the crystal grew upon the crystal in height. One first perceives architecture with the eye, but that is only the beginning. In fact, it is caught with the body, with the arch of the forehead, with the width of the chest, with the being that feels

it in a living way, advancing through the space. Only then you feel with elementary strength the way in which this hardness has form and stratification.»

“In this living tension that continuously revives, that never disappears, but is ever overcome in an attitude of the whole person, Francesco has grown up.»

The most revolutionary Saint, the one who renewed the sense of Western Christianity, was born into his own complexity within the external and internal form of the landscape, from the truth of the earth.

I thought then of the Po Valley, of the moments in time fixed forever by Luigi Ghirri, of my own work and the work of another thousand anonymous builders, in which the soil, the ground, is transformed into a construction material simply through the process of heating.

This land was, for Ghirri, as it is for me, a privileged place.

It's necessary for us to pay attention to the land, since it is its measure from the matter, intended as an accessible material, transferred to the earth as a landscape structure and finally to the earth as a place of the soul.

The fact that Ghirri defines every issue starting from the earth and its measure is absolutely fundamental to architecture.

He offers to our work in those years an unexpressed potential, just at a time when the earth is changing before our eyes.

A Padanian surveyor, in the noblest sense of the word, he literally “ploughs” the landscape (ploughing means measuring to fertilize) and rebuilding it, keeping it alive, literally digging its essence to the point of seeing the “new.”

It is significant that Enrico has chosen this region to lead the students to experiment on the project, because here the building material is primarily soil that has been elaborated upon, ground that is trampled, a matter that is kneaded.

It is one of the few places where the approach to architecture can be experienced in a highly tactile way, almost a body to body contact with the matter, which passes from an elastic and fragile to a rigid state, to an evocative degree.

Facing the opposition between the natural and the built, we studied these landscapes as if they were endowed with a psyche, a soul, to borrow James Hilmann’s words: «*our souls, that announce*

the earth as a psychic territory that requires recognition. And more than the earth. Even something beyond the planet as such. And if even images of disorder attract us, what is it?

Which rope of our soul is vibrating at the sight of untidy masses of vegetation on the roadside, piles of dirty snow at the end of March, a bare beach after the tide, strewn with rubbish and objects left by the sea? We find geographical places like these in poems, paintings, research on the ecosystem.

They too motivate constant attention.

Are they appeals to restore the cosmic order?

Or is the attention rather a reminiscence of an elsewhere, of another beauty, an imagination recalled by the geography of this land...?»

We walked, together with the students, on that land and then, in Mendrisio, thanks to the work of Enrico and his assistants, we discussed the drawings and the models.

Through this we have verified that the project, if well founded and regularly ploughed, like fruit, is never the same and without end.

Paolo Zermani

Varano dei Marchesi, February 5th, 2014

Aria / Air

aria pura, sana, buona

aria libera

*aria inquinata, viziata, cattiva,
malsana*

aria condizionata

aria compressa

aria liquida

aria stagnante

aria fine, leggera, pesante

aria calda, tiepida, fredda, gelata

*aria artica, tropicale, temperata,
equatoriale*

aria di temporale

aria di tempesta

aria di mare

aria di montagna

mancaza d'aria

un filo d'aria

corrente d'aria

colpo d'aria

una boccata d'aria

l'ora d'aria

aria fritta

darsi delle arie

arie musicali

col naso per aria

a pancia all'aria

mandare all'aria

parole campate in aria

pure, healthy, good air

free air

polluted, spoiled, bad, unhealthy air

conditioned air

compressed air

liquid air

stagnant air

fine, light, heavy air

hot, warm, cold, freezing air

arctic, tropical, temperate,

equatorial air

thunderstorm air

stormy air

sea air

mountain air

lack of air

a little air

air flow

air blow

a breath of fresh air

(yard time)

full of hot air

put on airs

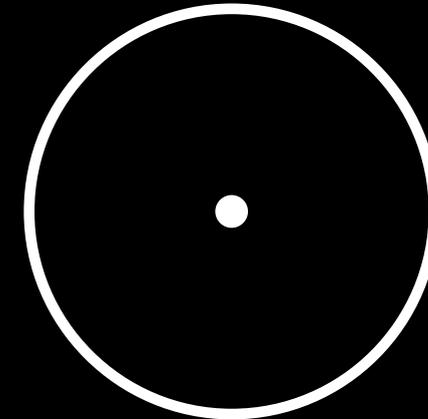
musical arias

with his nose in the air

belly up in the air

(to blow up)

words in the air



Programma

Elemento architettonico: finestra

Titolo: casa ideale.

Funzione: case per sé stessi.

Sito di progetto: senza luogo, luogo immaginario.

Materiale: bianco.

Esercizio manuale: modello 1:100 in glicerina del “vuoto” di 30 case di architetti.

Luis Barragan, Casa a Tucubaya, 1947; Charles Eames, case-study house 8, 1949; Alvar Aalto, casa sperimentale, 1953; Oscar Niemeyer, Casa a Canoas, 1953; Charles W. Moore, Casa a Orinda, 1962; A. e P. Smithson, Upper Lawn, 1960-62; Marco Zanuso, casa a Arzachena, 1963-64; P. Mendes da Rocha, casa a Butanta, 1964; Jorn Utzon, casa a Mallorca, 1971; Frank O. Gehry, casa a Santa Monica, 1978; Philip Johnson, GlassHouse/biblioteca, 1980; Livio Vacchini, casa a Tenero-Contra, 1991-92; Ryue Nishizawa, garden-house, Tokyo, 2006; Peter Zumthor, casa-atelier, 2008; Smilijan Radic, Casa A, 2009.

Esercizio teorico: una finestra,

dettaglio 1:10 – 30 case di architetti.

Rilievo: Skyspace di James Turrel,

Zous, Svizzera.

Immaginario: la finestra, 3 immagini.

Grafica: texture celeste.

Modello: plexiglass trasparente.

Invitato: Elias Torres.

Temi: vuoto, spazio; immaterialità; clima, atmosfera, cielo, nuvole, vento; interno-esterno; luce naturale, luce zenitale; ventilazione, ristagno, flussi; vista; leggero, trasparente, senza peso, senza colore, invisibile; finestra, lucernario, lanterna, oculo, shed, porta, tenda.

Program

Architectural element: window

Title: ideal house.

Function: houses for themselves.

Project site: no place, imaginary place.

Material: white.

Practical exercise: 1: 100 model in glycerine of the “voids” of 30 houses of architects.

Luis Barragan, House in Tucubaya, 1947; Charles Eames, case-study house 8, 1949; Alvar Aalto, experimental house, 1953; Oscar Niemeyer, Casa in Canoas, 1953; Charles Moore, Casa in Orinda, 1962; A. e P. Smithson, Upper Lawn, 1960-62; Marco Zanuso, house in Arzachena, 1963-64; P. Mendes da Rocha, house in Butanta, 1964; Jorn Utzon, house on Mallorca, 1971; Frank O. Gehry, house in Santa Monica, 1978; Philip Johnson, GlassHouse (library), 1980; Livio Vacchini, house in Tenero-Contra, 1991-92; Ryue Nishizawa, garden-house, Tokyo, 2006; Peter Zumthor, atelier-house, 2008; Smilijan Radic, House A, 2009.

Theoretical exercise: a window,

detail 1:10 – 30 houses of

architects.

Survey: Skyspace by James Turrel, Zous, CH.

Imaginary: the window, 3 images.

Graphics: light blue texture.

Model: transparent plexiglass.

Guest critic: Elias Torres.

Themes: void, space; immateriality; climate, atmosphere, sky, clouds, wind; inside-out; natural light; ventilation, stagnation, flows; view; transparent, weight-less, colourless, invisible; window, skylight; lantern, oculus, shed, door, curtain.



Luigi Ghirri, Rifugio Grostè, 1983
Luigi Ghirri, Grostè Mountain Shelter, 1983

«L'imponente torre del tempio rende visibile lo spazio invisibile dell'aria.»

«The temple's firm towering makes visible the invisible space of air.»

Martin Heidegger, *Der Ursprung des Kunstwerkes*, 1935

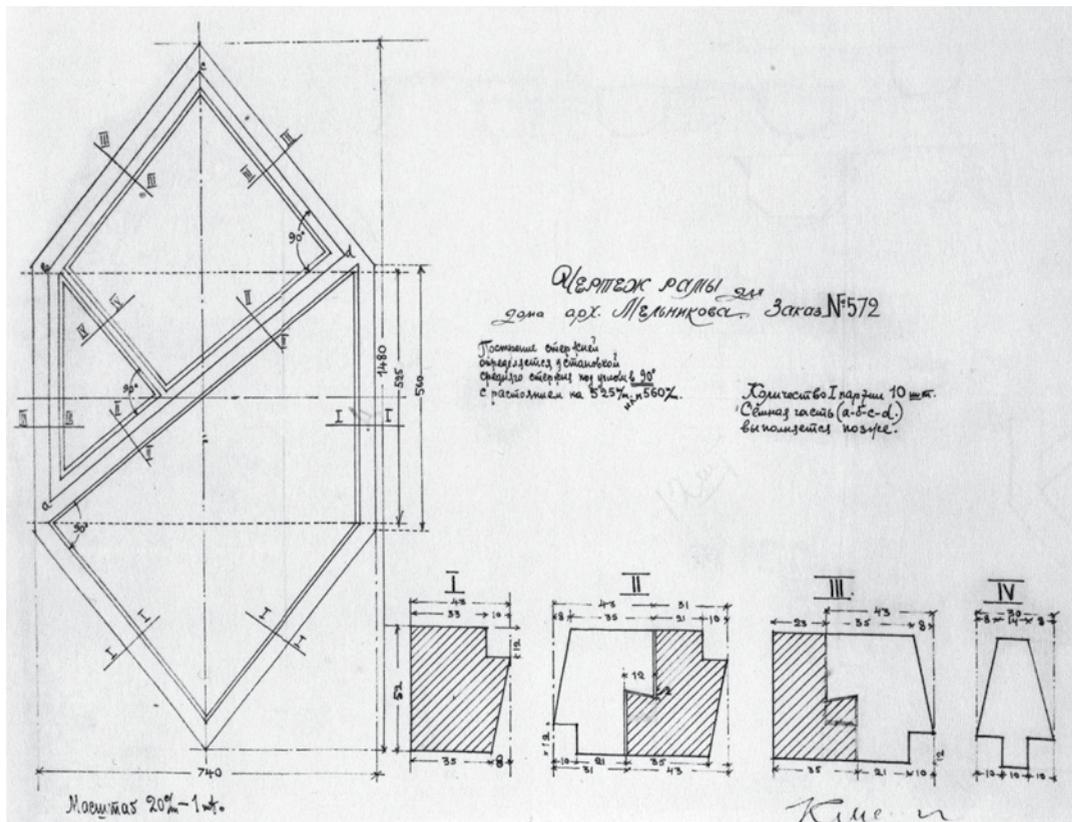


Robert Irwin, *Window Room*, Villa Panza, Varese, 1973 (fotografia di A. Zambianchi)
Robert Irwin, *Window Room*, Villa Panza, Varese, 1973 (picture by A. Zambianchi)

«Quale dispendio d'energia, quale sforzo per ventilare, riscaldare, illuminare... quando basta una finestra.»

«What a waste of energy, what an effort to ventilate, to heat up, to illuminate... when a window is enough.»

Luigi Snozzi, *Progetti e architetture*, 1984



Konstantin Melnikov, disegno del serramento in legno per la casa dell'architetto, Mosca, 1927
Konstantin Melnikov, detail of the wooden frame of his studio-house, Moscow, 1927

«(LA FINESTRA)

è una trasparenza.(...)

Ha ragione Ridolfi a cominciare l'architettura dalle finestre.(...)

La tomba ha la facciata senza finestre, perché nessuno vi si affaccerà mai: la finestra è la vita, è il di dentro.»

«(THE WINDOW)

is a transparency.(...)

Ridolfi is right to start the architecture from the windows.(...)

The tomb has a windowless façade, because no one's ever going to look out there: the window is life, it's the inside.»

Giò Ponti, *Amate l'architettura*, 1957

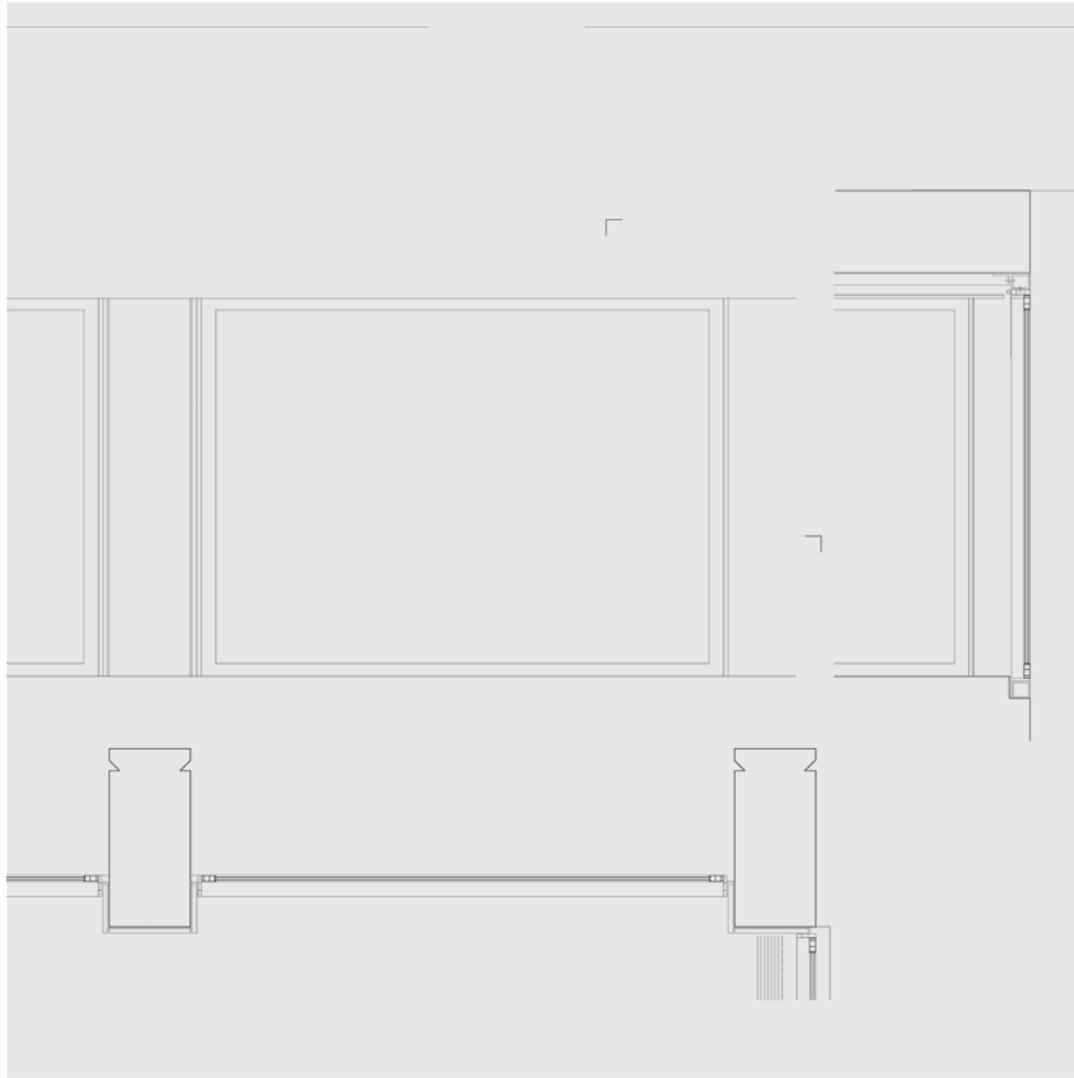


Aldo Rossi, finestra dell'atrio di ingresso della scuola elementare a Fagnano Olona, 1972-76
Aldo Rossi, window in the entrance hall of the Fagnano Olona school complex, 1972-76

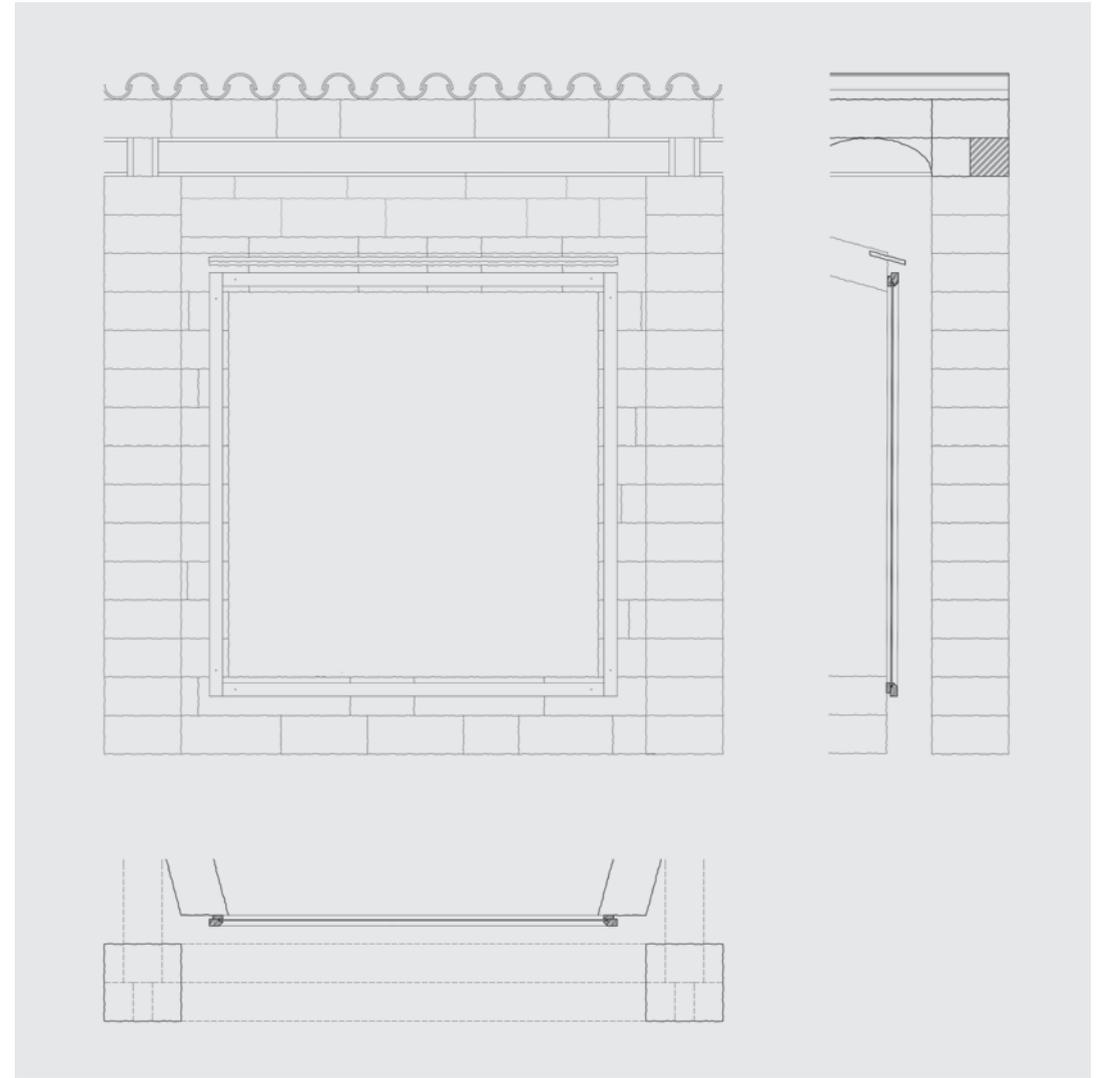
«È certo che la patria può essere anche solo una strada o una finestra.»

«It is certain that even a street or a window can be called homeland.»

Aldo Rossi, *Autobiografia scientifica*, 1981



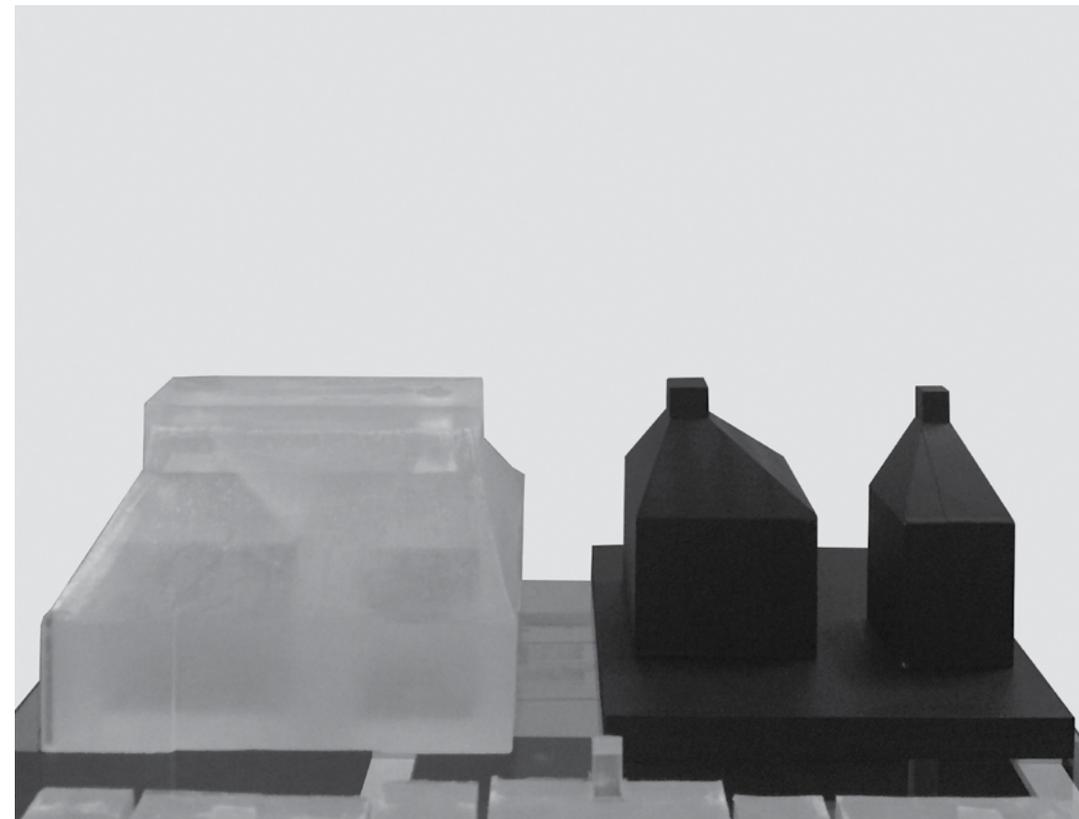
Ridisegno della finestra della casa di Livio Vacchini, scala 1:10
 Window of Livio Vacchini's house, student drawing, scale 1:10



Ridisegno della finestra della casa di Jorn Utzon, scala 1:10
 Window of Jorn Utzon's house, student drawing, scale 1:10



Case proprie di architetti, modelli in glicerina del vuoto interno, scala 1:50
Architects' own houses, models in glycerine representing the inner voids, scale 1:50

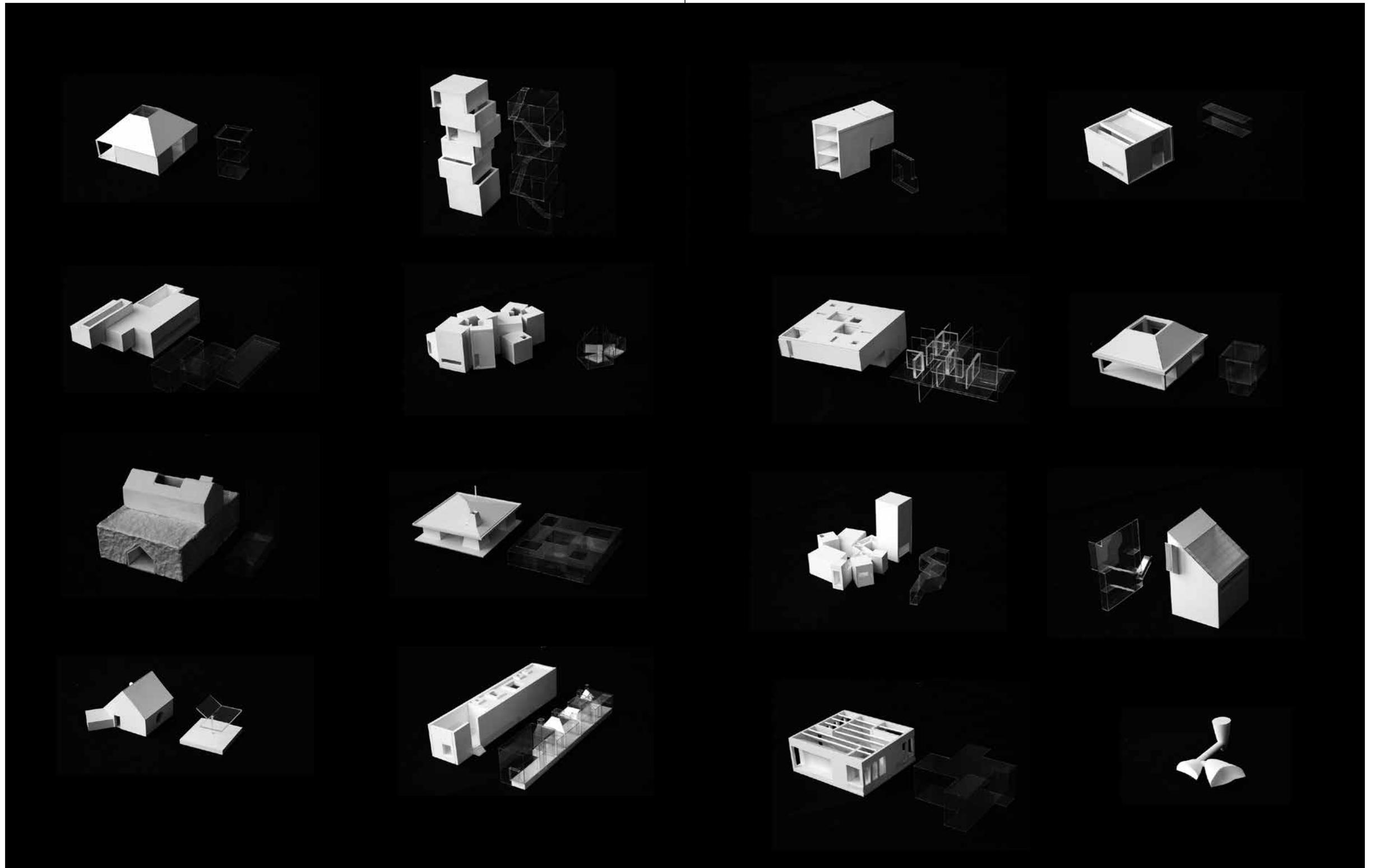


Casa di Charles Moore, positivo-negativo, modelli in glicerina e legno, scala 1:50
Charles Moore's House, positive-negative, model in glycerine and wood, scale 1:50

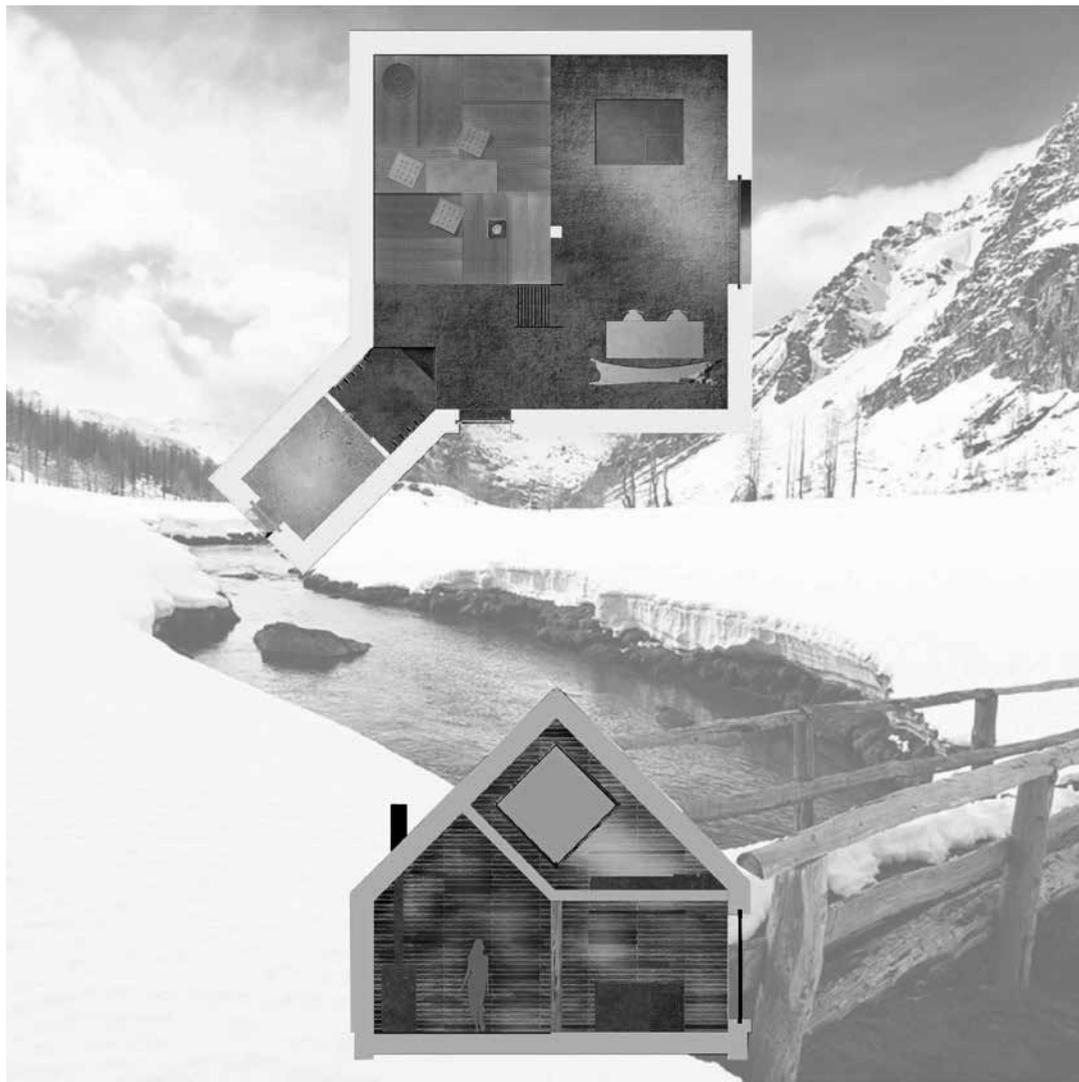
«Il vuoto, anche se invisibile, è paradossalmente ciò che permette alle cose di essere visibili. Il vuoto non è altro che la distanza tra gli elementi del reale, l'ambito in cui si definiscono le loro relazioni. Questa elementare verità non sembra godere molto credito tra gli architetti, i quali, sempre più spesso presentano i sintomi di quella patologia dei sensi che chiamiamo *horror vacui*.»

«The void, even if invisible, is paradoxically what allows things to be visible. Emptiness is nothing but the distance between the elements of reality, the sphere in which their relationships are defined. This elementary truth does not seem to enjoy much credit among architects, who increasingly present the symptoms of that pathology of the senses that we call *horror vacui*.»

Carlos Martí Aris, *Silenzi eloquenti*, 2002



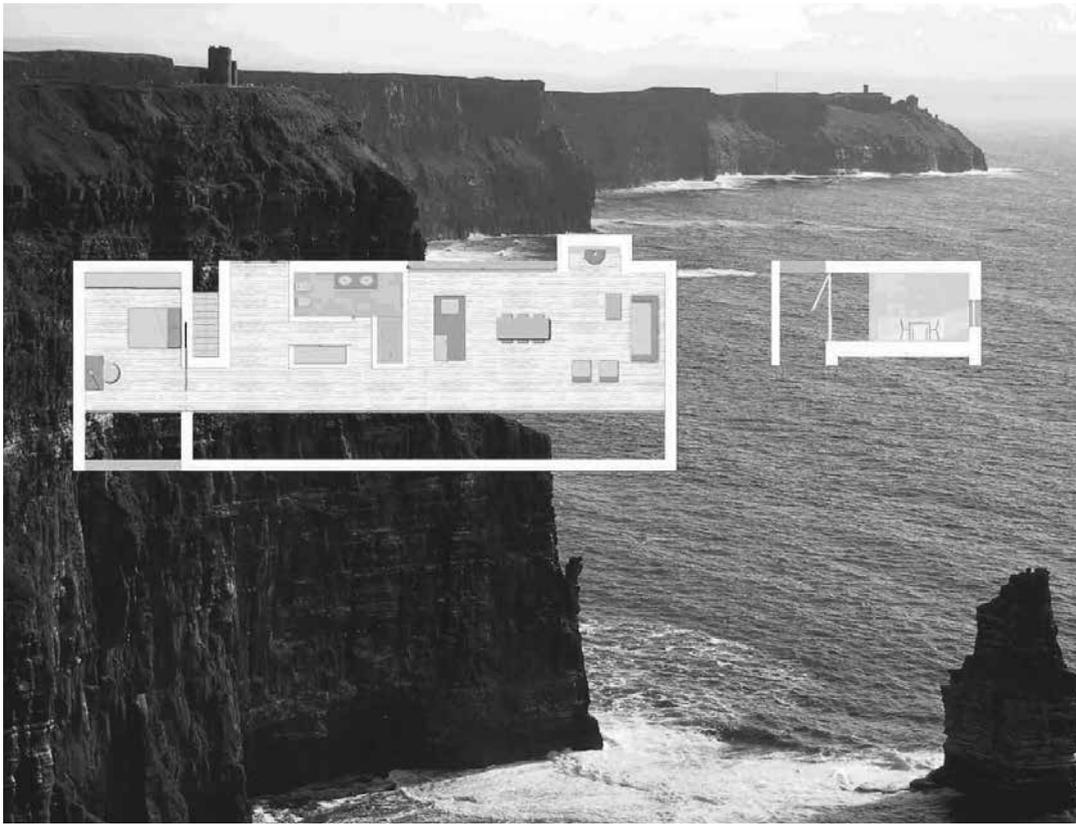
Progetti finali degli studenti, positivo-negativo, modelli in plexiglas e legno, scala 1:50
Students' projects, positive-negative, models in plexiglass and wood, scala 1:50



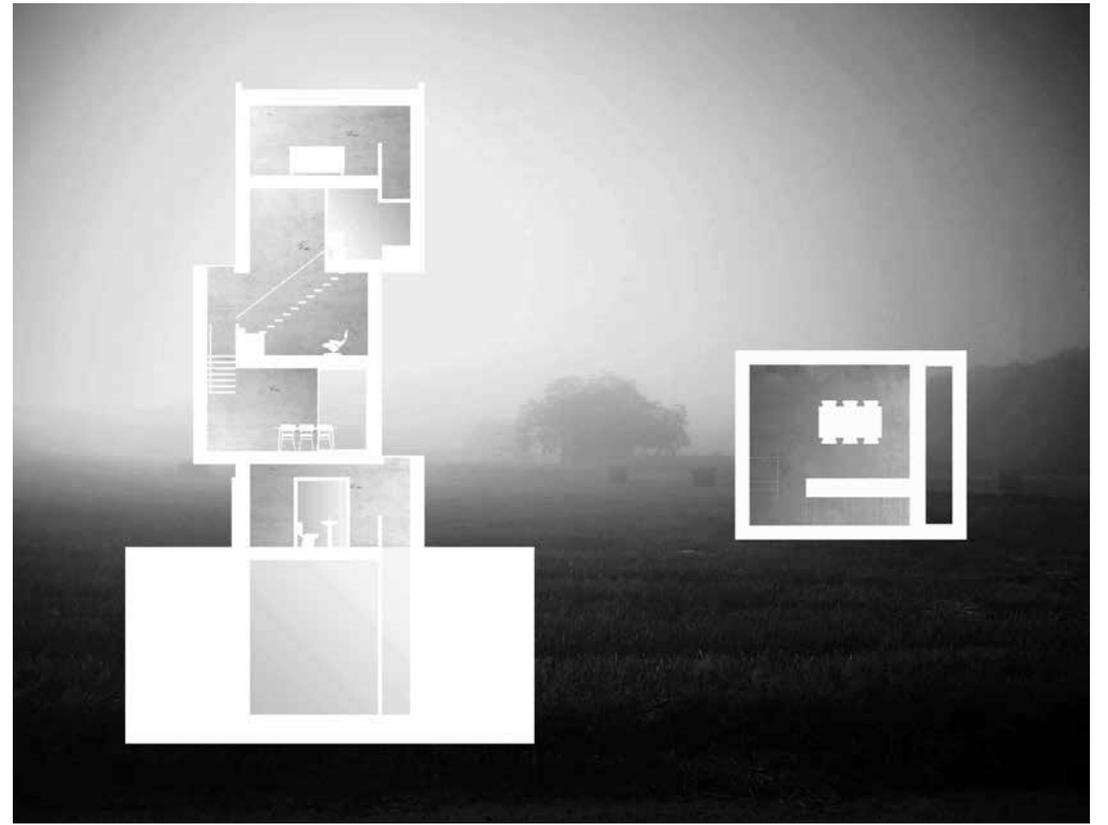
Chiara Locatelli, Casa per sè stessa
Chiara Locatelli, House for herself



Francesca Sbaffi, Casa per sè stessa
Francesca Sbaffi, House for herself



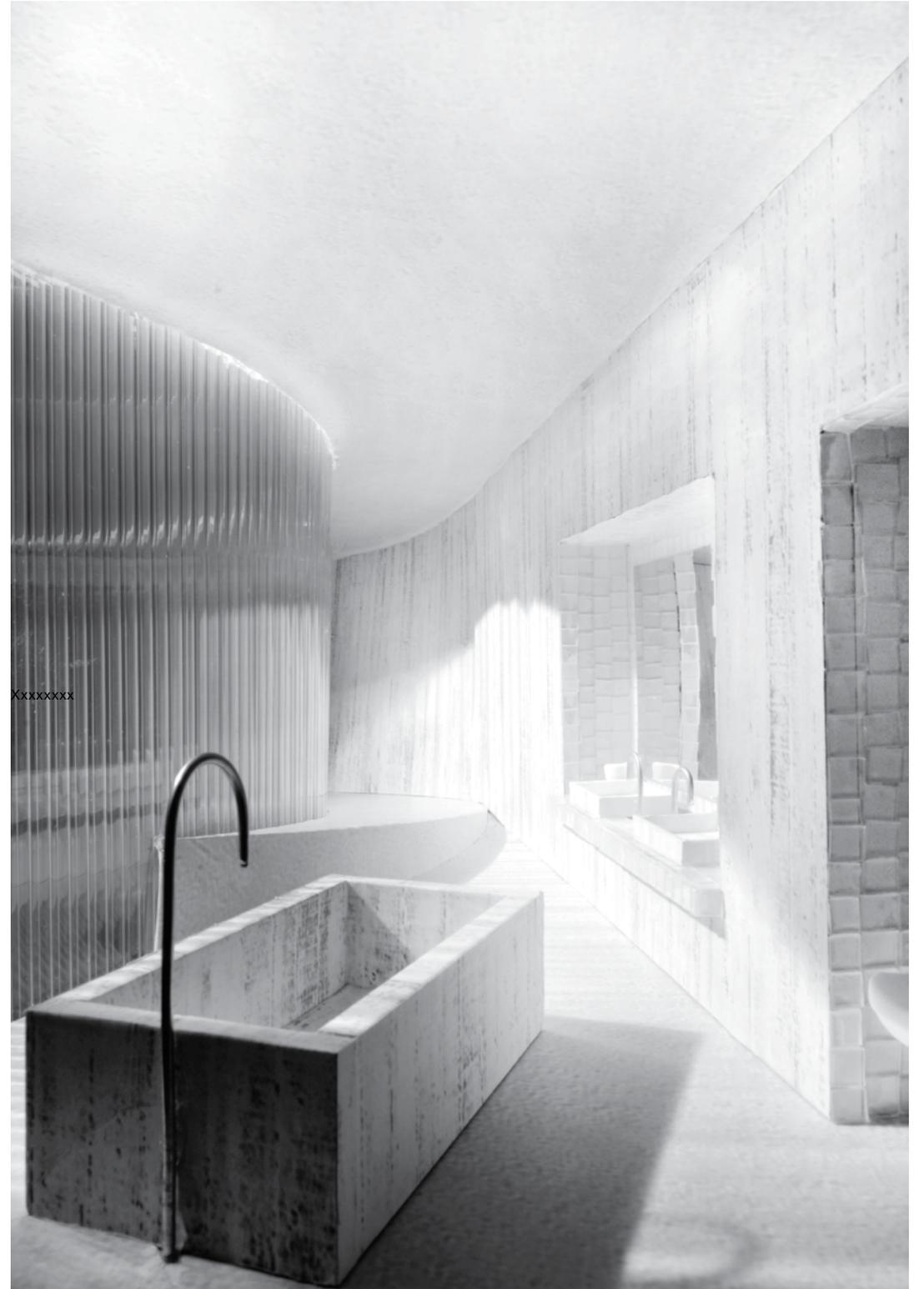
Stefano Clerici, Casa per sè stesso
Stefano Clerici, House for himself



Jan Kùnstner, Casa per sè stesso
Jan Kùnstner, House for himself



Roberts Lasis, Casa per sè stesso
Roberts Lasis, House for himself



Xxxxxxxx

Luisa Donati, Casa per sè stessa
Luisa Donati, House for herself



Modelli in plexiglass dei progetti degli studenti
Models in plexiglass of the students' projects

“Non si sa mai quando può saltare la lepre”

Stimato Elias:

dopo aver preso parte alle critiche finali nel semestre “Aria” mi piacerebbe ora chiederti un commento, una critica o un ricordo.

Se ti dicessi:

- Vuoto, spazio.
- Materialità versus immaterialità.
- Bianco.
- Casa ideale, casa mentale, casa del pensiero, casa del filosofo.
- Clima, atmosfera, nuvole, vento.
- Finestra, interno-esterno, vista, luce, luce zenitale.
- Leggero, trasparente, fatto di niente, senza peso.

un caro saluto,
Enrico

Milano, 31 gennaio 2018

Caro Enrico, architetto e professore,

l’architettura si forma con i seguenti ingredienti:
—luogo, il suo DNA, topografia, geologia, normative, costruzione, economia, campagna, città, storia, orientamento, vicinato, clima, paesaggio, confort, interno, esterno, permanenza, temporaneità, e altro;
—il sapore finale dipende da chi li mescola (lo spazio architettonico è un’entelechia);

L’architetto deve assimilare:

- cultura generale e architettonica: non va male del tutto;
- istinto: conveniente;
- dubitare: imprescindibile;
- rettificare: consigliabile;
- non credere del tutto a quello che si fa: salutare;
- metafore e effluvi poetici: ridurre;
- avere senso della giustizia: aiuta molto gli altri.

Una casa isolata:

- la casa ideale è quella possibile;
- le case sono la storia dell’architettura;
- il programma di ogni casa è sempre simile a sé

stesso: condiziona poco;
—in un progetto per una casa isolata gli studenti imparano solo a perdersi;
—la casa è un manifesto personale, stagionato con maturità;
—“*ma non si sa mai quando può saltare la lepre*”
(detto popolare spagnolo, n.d.t.)

Tre libri ovvi:

—*L'architettura della città*, Aldo Rossi
—*Complexity and contradiction in Architecture*, Robert Venturi
—*The place of houses*, Charles W. Moore

A presto,
Elías

Barcellona, 6 febbraio 2018

“But you never know when the hare may jump”

Esteemed Elías,

after your participation in the final critiques of AIR fall semester, I would like to ask you for a comment, a criticism or a memory.

If I told you:

—Void, space.
—Materiality versus immateriality.
—White.
—Ideal house, mental house, house of thought, philosopher's house.
—Climate, atmosphere, clouds, wind.
—Window, inside-out, view, light, skylight.
—Transparent, made of nothing, without weight.

Sincerely,
Enrico

Milan, January 31st, 2018

Dear Enrico,
architect and professor,

Architecture is composed of the following ingredients:

- place, its DNA, topography, geology, regulations, construction, economy, countryside, city, history, orientation, neighborhood, climate, landscape, comfort, interior, exterior, permanence, temporality, and more
- the final taste depends on the one who mixes them
(the architectural space is an entelichia)

The architect must incorporate:

- general and architectural culture, it cannot at all go wrong
- instinct; convenient
- doubt; essential
- rectification; advisable
- do not completely believe what is happening; greet
- metaphors and poetic effusions; reduce
- have a sense of justice; helps others a lot

An isolated house:

- the ideal house is the possible one
- houses explain the history of architecture
- the program of any house is always similar to itself, the program is of little influence
- students in an isolated house exercise only learn how to get lost
- the house is a personal manifesto, aged with maturity
- “But you never know when the hare may jump”
(popular Spanish proverb)

Three obvious books:

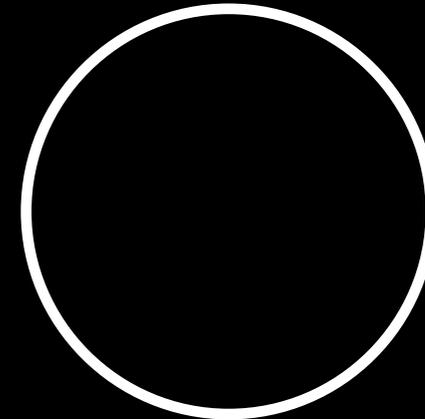
- The architecture of the city*, Aldo Rossi
- Complexity and contradiction in Architecture*, Robert Venturi
- The place of houses*, Charles W. Moore

So long,
Elías

Barcelona, February 6th, 2018

Fuoco / Fire

<i>dare fuoco</i>	<i>set on fire</i>
<i>lavorare, saldare, dorare, verniciare a fuoco</i>	<i>work, weld, gild, varnish with fire</i>
<i>fuoco sacro</i>	<i>sacred fire</i>
<i>fuoco eterno</i>	<i>eternal fire</i>
<i>fuoco fatuo</i>	<i>fatal fires</i>
<i>fuoco olimpico</i>	<i>Olympic fire</i>
<i>il fuoco della gioventù</i>	<i>the fire of youth</i>
<i>il fuoco della passione</i>	<i>the fire of passion</i>
<i>sentirsi il fuoco addosso</i>	<i>feel oneself on fire</i>
<i>sguardi di fuoco</i>	<i>fiery glances</i>
<i>parole di fuoco</i>	<i>fiery words</i>
<i>fuoco di paglia</i>	<i>(flash in the pan)</i>
<i>far fuoco e fiamme</i>	<i>all fire and brimstone</i>
<i>trovarsi tra due fuochi</i>	<i>stay between two fires</i>
<i>il fuoco nemico</i>	<i>the enemy fire</i>
<i>cessare il fuoco</i>	<i>cease fire</i>
<i>il fuoco di una conica</i>	<i>focus of a cone</i>
<i>i fuochi dell'ellisse</i>	<i>focal points of an ellipse</i>
<i>prova del fuoco</i>	<i>trial by fire</i>
<i>mettere la mano sul fuoco</i>	<i>hands in the fire</i>
<i>mettere a fuoco</i>	<i>to focus</i>
<i>fuori fuoco</i>	<i>out of focus</i>
<i>mettere carne al fuoco</i>	<i>to have a lot of irons in the fire</i>
<i>prova del fuoco</i>	<i>blow on fire</i>
<i>soffiare sul fuoco</i>	<i>play with fire</i>
<i>scherzare col fuoco</i>	



Programma

Elemento architettonico: camino

Titolo: casa di Chillida.

Funzione: casa-atelier con una fucina e un camino.

Sito di progetto: Zabalaga-Leku, San Sebastian.

Materiale: ferro (?).

Esercizio manuale: un camino in scala 1:10.

L. Mies van der Rohe, casa Farnsworth; Frank O. Gehry, casa Winton; Alvar Aalto, villa Mairea; Gunnar Asplund, casa dell'architetto; Rudolph Shindler, casa Shindler; Graig Ellwood, casa Kuderna; Ralph Erskine, Erskine Hut; Sverre Fehn, Norrkoeping house; Philip Johnson, GlassHouse; L.I.Kahn, Fisher House; P. Mendes da Rocha, casa dell'architetto; Caruso St.John, Casa Lincolnshire; J.A. Coderch, casa a Cadaques; John Pawson, app. a Londra; Aldo van Eyck, app. a Zurigo; F.L.Wright, Robie house; Franco Ponti, Casa Lombardi, Casa Graf, Casa nel Luganese, Casa Hurni, Casa a Caslano, Casa Tognola, Casa Laube, Casa Boillat; Umberto Riva, casa Miggiano; Sergison Bates, casa a Cadaques; Álvaro Siza, Casa Maria Margarida;

Jorn Utzon, casa in Danimarca; Sergison-Bates, casa a Cadaques; Aires Mateus, casa in Fontinha; Valerio Olgiati, casa Bardill.

Esercizio teorico: una frase filosofica sul focolare.

Rilievo: 30 sculture di Eduardo Chillida.

Immaginario: il camino, 3 immagini.

Grafica: texture nera.

Modello: legno bruciato a cannello ossidrico.

Invitato: Emilio Tuñón.

Temi: focolare = "la sede dell'esser-di-casa"; focolare = il camino; calore, lavoro, energia; riscaldamento, irraggiamento incendio; cottura, fusione, cremazione, combustione; fiamma, luce, brace, carbone, fumo; camino, stufa, fucina, forno; canna fumaria, comignolo, ciminiera.

Program

Architectural element: fireplace

Title: house of Chillida.

Function: atelier-house with a forge and a fireplace.

Project site: Zabalaga-Leku, San Sebastian.

Material: iron (?).

Practical exercise: a fireplace in 1:10 scale.

Mies van der Rohe, Farnsworth house; Frank O. Gehry, Winton house; Alvar Aalto, villa Mairea; Gunnar Asplund, architect's house; Rudolph Shindler, Shindler house; Graig Ellwood, Kuderna house; R.Erskine, the Hut; Sverre Fehn, Norrkoeping house; Philip Johnson, GlassHouse; L.I.Kahn, Fisher House; P.Mendes da Rocha, architect's house; Caruso St.John, Lincolnshire house; J.A.Coderch, house in Cadaques; John Pawson, apartment in London; Aldo van Eyck, apartment in Zurich; F.L.Wright, Robie house; Franco Ponti (house Lombardi, house Graf, House around Lugano, Hurni house, house in Caslano, Tognola house, Laube house, Boillat house); Umberto Riva, Miggiano house; Sergison Bates, house in Cadaques; Álvaro Siza, Maria

Margarida house; Jorn Utzon, architect's house in Denmark; Aires Mateus, house in Fontinha; Valerio Olgiati, Bardill house.

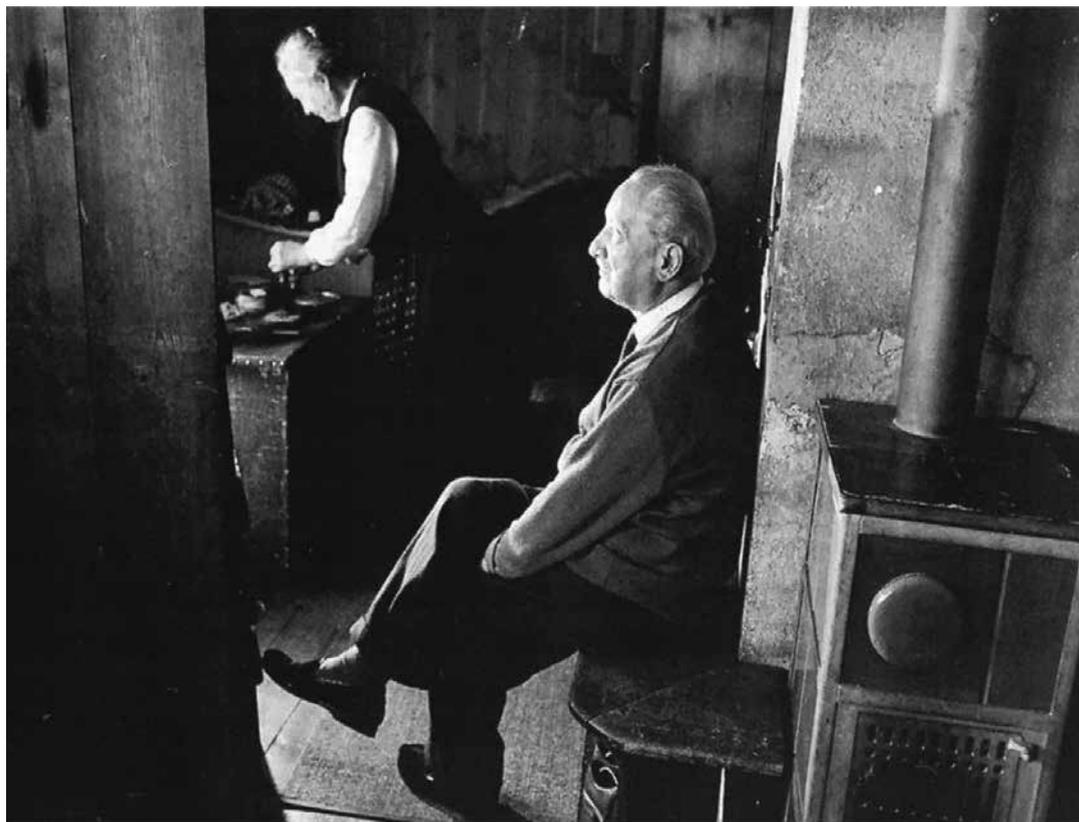
Theoretical exercise: a philosophical phrase on the hearth. Survey: 30 sculptures by Eduardo Chillida.

Imaginary: the fireplace, 3 images. Graphics: black texture.

Model: burnt wood.

Guest critic: Emilio Tuñón.

Themes: hearth = "the place of being-at-home"; hearth = the fireplace; heat, work, energy; heating, radiation; cooking, fusion, cremation, combustion; flame, light, embers, coal, smoke; fireplace, stove, forge, oven; flue, fireplace, smokestack.



Martin Heidegger nella casa-rifugio di Todtnauberg nella Foresta Nera
Martin Heidegger in his own hut, Todtnauberg, Black Forest

«Che cosa intende dire la parola “focolare”? Il focolare è la sede dell'esser-di-casa. (...) L'essenziale del focolare è il fuoco, nella molteplicità della sua essenza, che sussiste come illuminare, rischiarare, come riscaldare, nutrire, purificare, nobilitare, ardere. Questo fuoco ha il suo luogo stabile in tutti i templi degli dei e in tutte le sedi in cui abitano gli uomini; in quanto esso occupa tale posto raccoglie intorno a sé tutto ciò che accade e tutto ciò che viene dispensato. (...) Attraverso questo fuoco, il focolare è il fondamento permanente e il centro determinante, per così dire, la sede di tutte le sedi, la sede domestica per antonomasia, in rapporto alla quale ogni cosa è presente presso e con tutte le altre, anzi è in generale.»

«What is meant by this word concerning the “hearth”? The hearth is the site of being-at-home. (...)

What is essential to the hearth, however, is the fire in the manifoldness of its essence, which essentially prevails as lighting, illuminating, warming, nourishing, purifying, refining, glowing. In all the temples of the gods and in all sites of human habitation, this fire has its secure locale and, as this locale, gathers around it all that properly occurs and is bestowed. (...) Through this fire, the hearth is the enduring ground and determinative middle – the site of all sites, as it were, the homestead pure and simple, toward which everything presences alongside and together with everything else and thus first is.»

Martin Heidegger, *L'inno Der Ister di Hoelderlin*, 1942



Yves Klein, *Fire paintings*, 1961

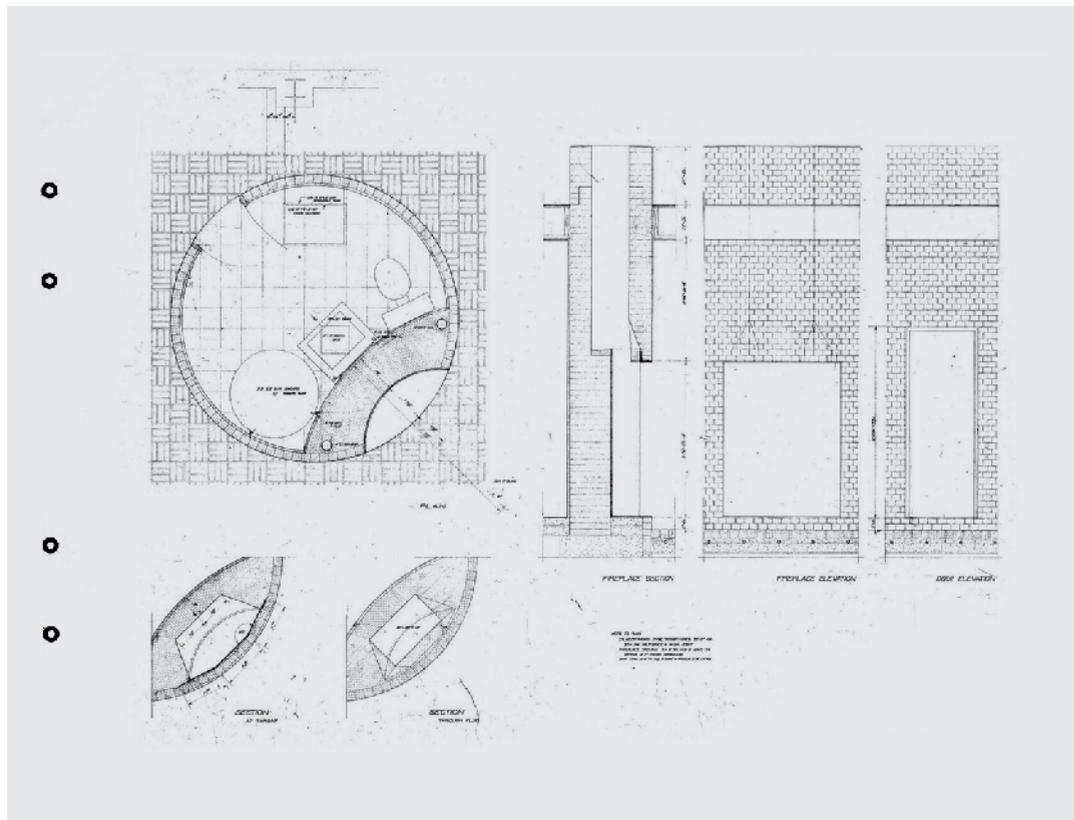


Eduardo Chillida nella fucina del fabbro Illaramendi a Hernani, 1954
Eduardo Chillida working in Illaramendi's smithy at Hernani, 1954

«Un giorno il martello più grosso ha lavorato senza sosta: dieci volte il pezzo è stato rimesso nel forno. Un altro giorno il martello, contento di cantare, ha forgiato un'immagine lieve sulla punta dell'incudine. Quale differenza tra lo zampillio di scintille sotto i colpi e i brevi bagliori di luce del ferro che annerisce! E, durante simili esperienze, lo scultore-fabro percepisce i drammi del ferro e del fuoco. (...) Perché Chillida realizza i suoi sogni, anche quelli del silenzio e della musicalità, nel frastuono della sua fucina. (...) Nel ferro freddo sopravvive il fuoco.»

«One day the biggest hammer worked relentlessly: ten times the piece was put back in the oven. On the other day the hammer, happy to sing, forged a slight image on the tip of the anvil. What a difference between the gush and the sparks under the blows and the short flashes of light of blackening iron! And during such experiences the blacksmith-sculptor perceives the dramas of iron and fire. (...) Because Chillida realizes his dreams, even those of silence and of musicality, in the din of his forge. (...) Fire survives in cold iron.»

Gaston Bachelard, *Le cosmos du fer*, 1956



Philip Johnson, disegno del camino della Glass House, 1949
Philip Johnson, detail of the fireplace, Glass House, 1949

«Il principale motivo della Glass House non era derivato da Mies, ma piuttosto da un villaggio di legno bruciato, che vidi una volta, in cui nulla era rimasto in piedi ad eccezione dei camini di mattone.»

«The main motif of the Glass house didn't derive from Mies, but rather from a burnt wooden village I saw once, where nothing was left but the fireplaces of brick.»

Philipp Johnson, *intervista*, 1966



Aldo Van Eyck, stufa-focolare nell'appartamento dell'architetto, Amsterdam, 1947
Aldo Van Eyck, stove in his own apartment, Amsterdam, 1947

«Il focolare è il primo ed il principale, l'elemento morale dell'architettura. Attorno ad esso si concentrano gli altri tre elementi, in un certo qual modo le negazioni difensive, i protettori ostili al fuoco del focolare: il tetto, il recinto ed il basamento.»

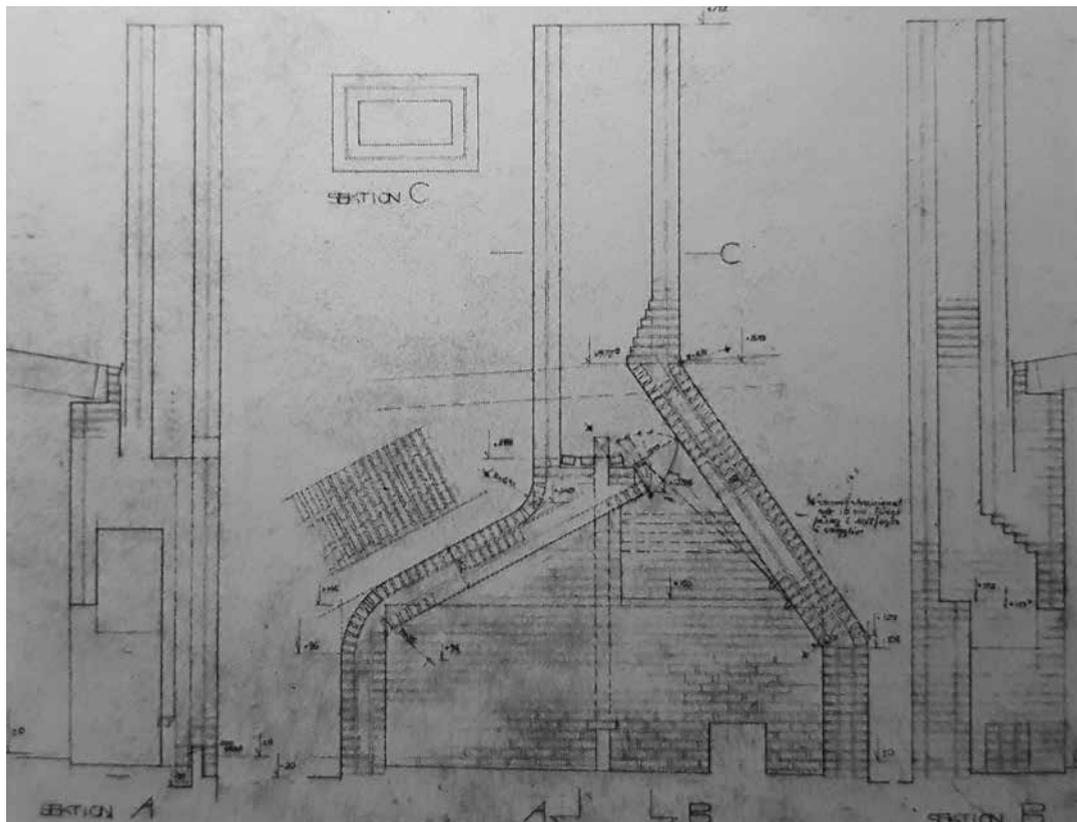
«The hearth is the first and the principal, the moral element of architecture. The other three elements are concentrated around it, in a certain way the defensive negatives, hostile to the fire of the hearth: the roof, the fence and the base.»

Gottfried Semper, *I quattro elementi dell'architettura*, 1851

«La casa ha al suo interno dei luoghi speciali, come il camino, che fungono da centri simbolici, sono pietre miliari di carattere psichico, in base ai quali stabiliamo la nostra posizione.»

«There are some special places inside the house, such as the fireplace, destined to be symbolic centers, which are milestones of psychic character, we base our position on.»

Charles W. Moore, *The place of houses*, 1973



Sigurd Lewerentz, disegno del camino della sala parrocchiale, Chiesa di San Pietro, Klippan, 1962-66
 Sigurd Lewerentz, detail of the fireplace in the parish room, Church of St. Peter, Klippan, 1962-66

«Tra tutti i fenomeni il fuoco é l'unico che merita due valutazioni contrarie: il bene e il male. Brilla in paradiso, arde nell'inferno. É dolcezza e tortura. É cucina e apocalissi.»

«Of all the phenomena, fire is the only one that deserves two contrary assessments: good and evil. It shines in heaven, burns in hell. It is sweetness and torture. It's cooking and apocalypse.»

Gaston Bachelard, *La Psychanalyse du feu*, 1938



Peter Zumthor, cappella Bruder Klaus Field, 2007 (fotografia di Enrico Molteni, 2014)
 Peter Zumthor, Bruder Klaus Field Chapel, 2007 (picture by Enrico Molteni, 2014)

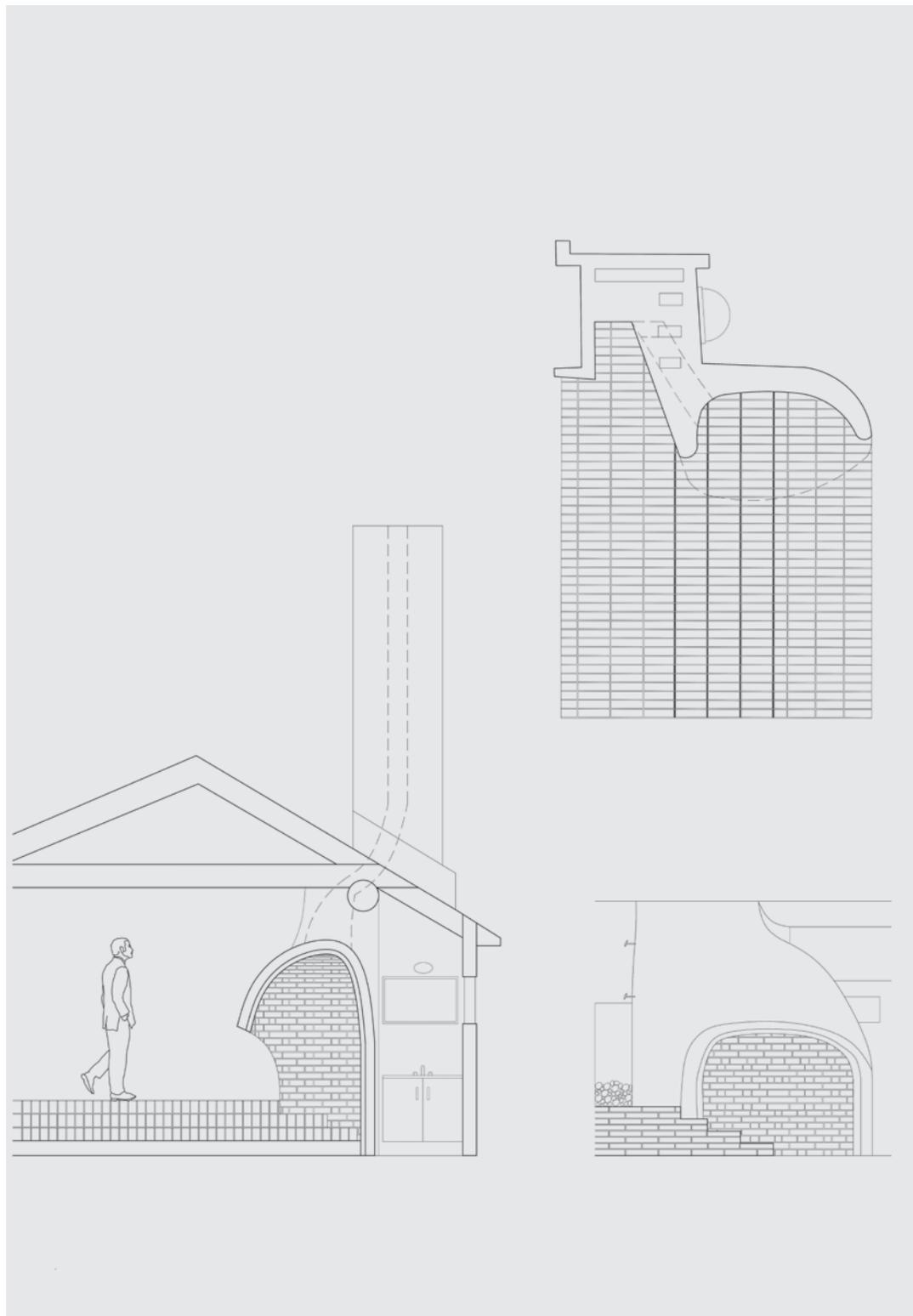
«Abbiamo a lungo fatto ricerca sul fuoco. Come prima cosa, abbiamo parlato dell'odore con degli specialisti. Poi abbiamo avuto bisogno di capire come potevamo bruciare i tronchi degli alberi evitando che il calore facesse esplodere tutto il resto. Infine, come avremmo dovuto bruciare ceppi di legno in modo tale che un pigmento nero rimanesse sui muri?

Ho avuto un grande aiuto dal mio spazzacamino. Quando gli dissi cosa volevamo ci rispose che avremmo avuto bisogno di un fuoco che facesse moltissimo fumo -quello che i carbonai chiamano Mattfeuer- a bassa temperatura e che produce immediatamente condensa in quanto la temperatura del fumo è molto bassa. Ci sono cose che si devono imparare e che non sono scritte nei libri.»

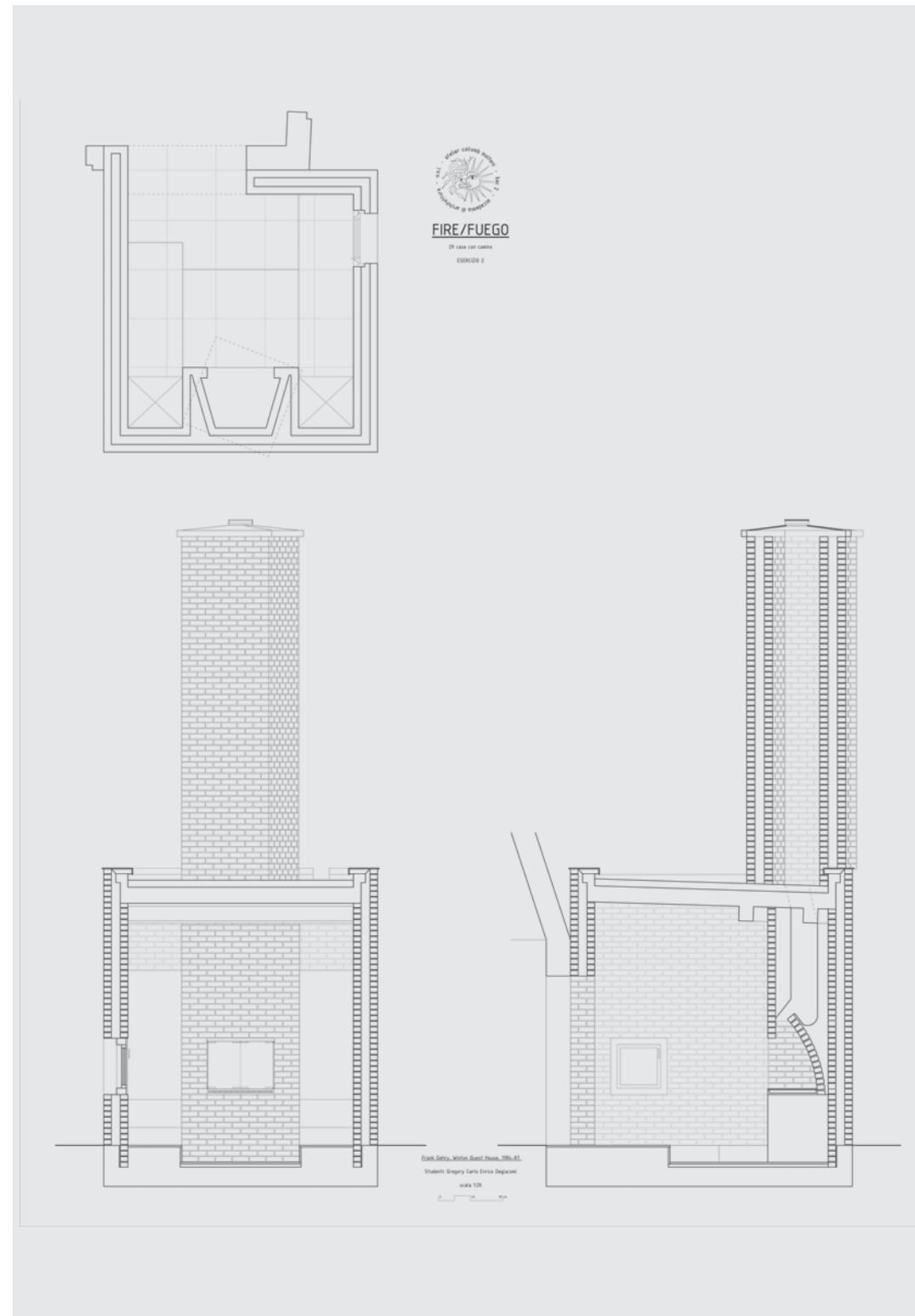
«We spent a long time investigating fire. First, we talked to specialists about the smell. Secondly, we needed to clarify how we could burn tree trunks without the heat making the rest explode. Lastly, how do you burn logs so that a piceous black remains on the walls?

I received most help from my local fireplace sweep. When I told him what we wanted, he said we needed a very badly smouldering fire -what charcoal burners called a Mattfeuer- with low temperatures that immediately produce condensate because the smoke's temperature is so low. There are things you have to learn; they are not written in books.»

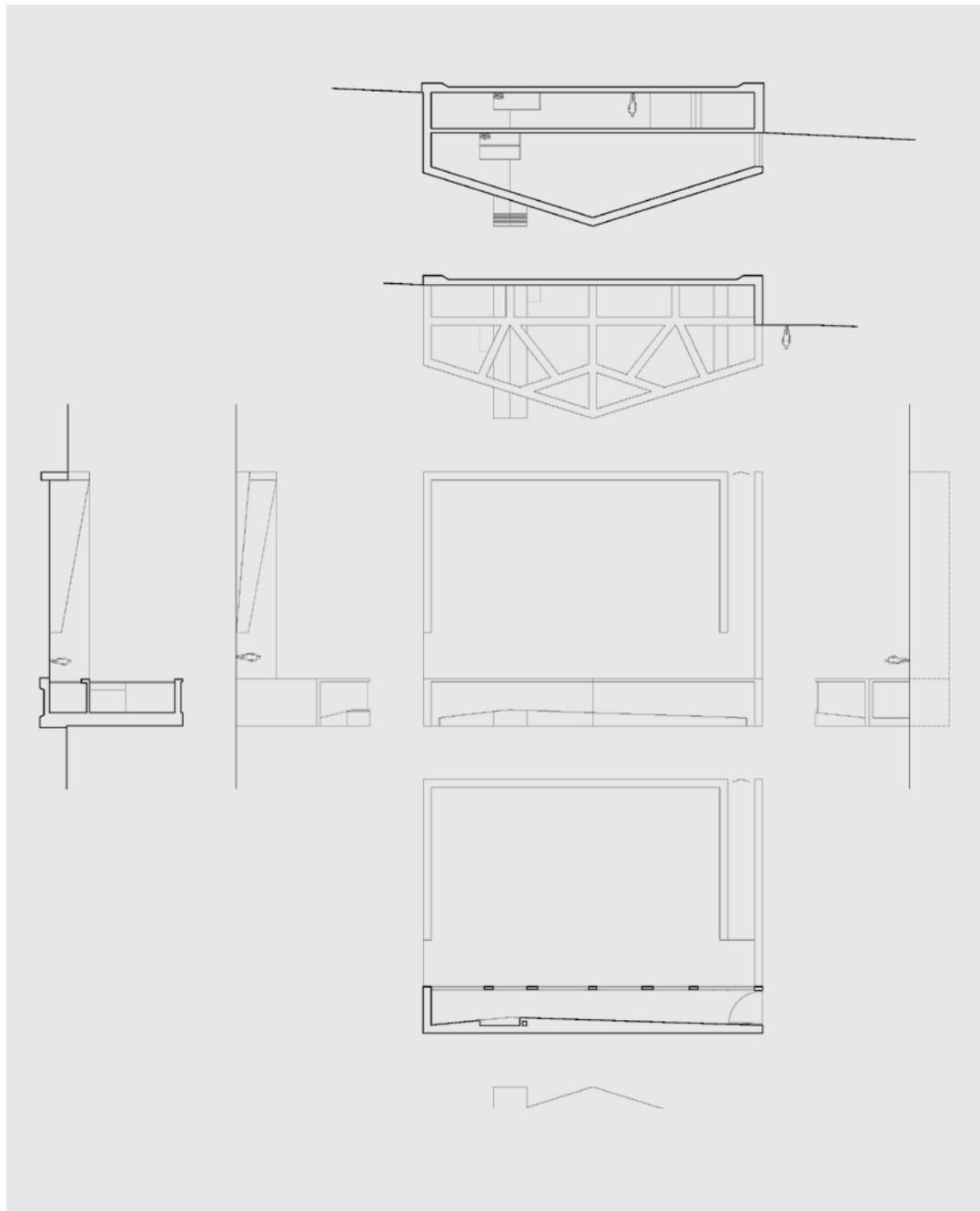
Peter Zumthor, *Spiritual spaces*, 2013



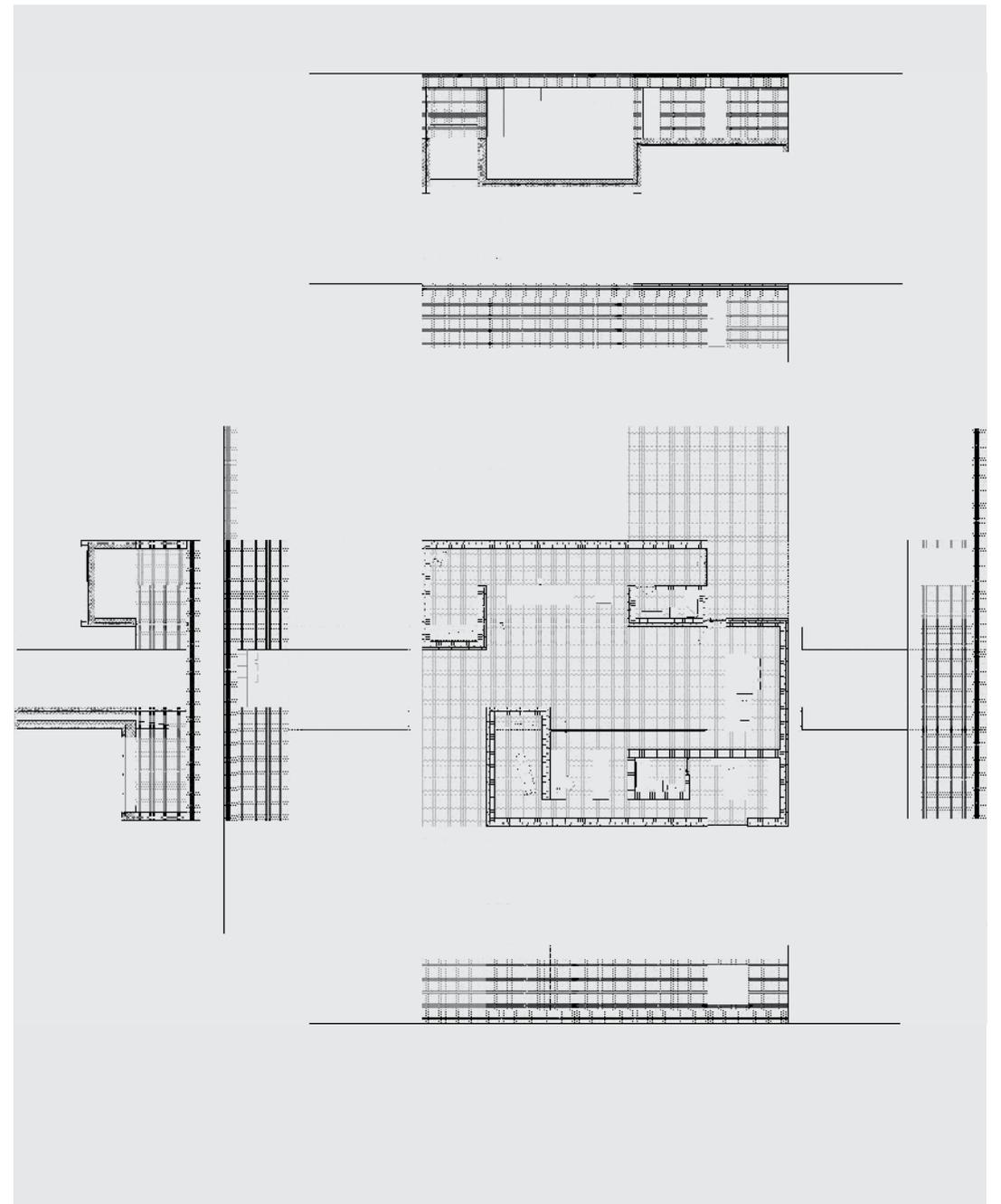
Ridisegno del camino della casa di Asplund, scala 1:10
 Asplund house, fireplace, student drawing, scale 1:10



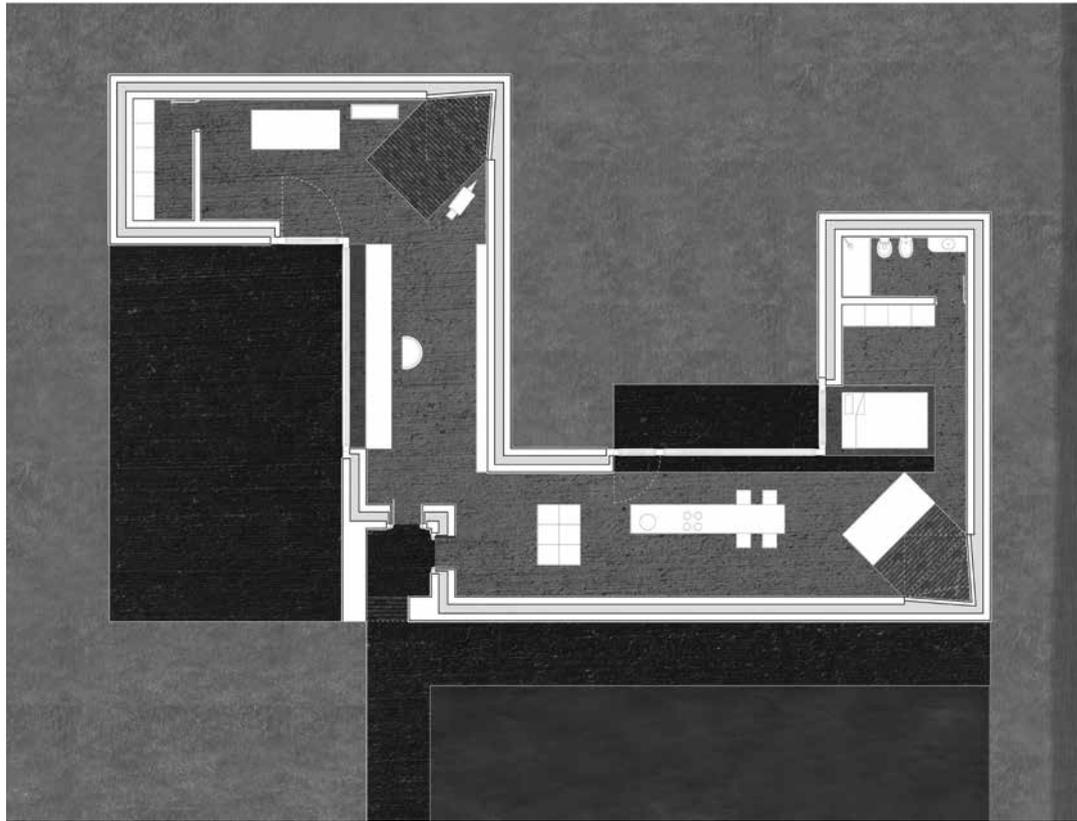
Ridisegno del camino della Winton guest house di F.O.Gehry, scala 1:10
 Frank O.Gehry, Winton guest-house, fireplace, student drawing, scale 1:10



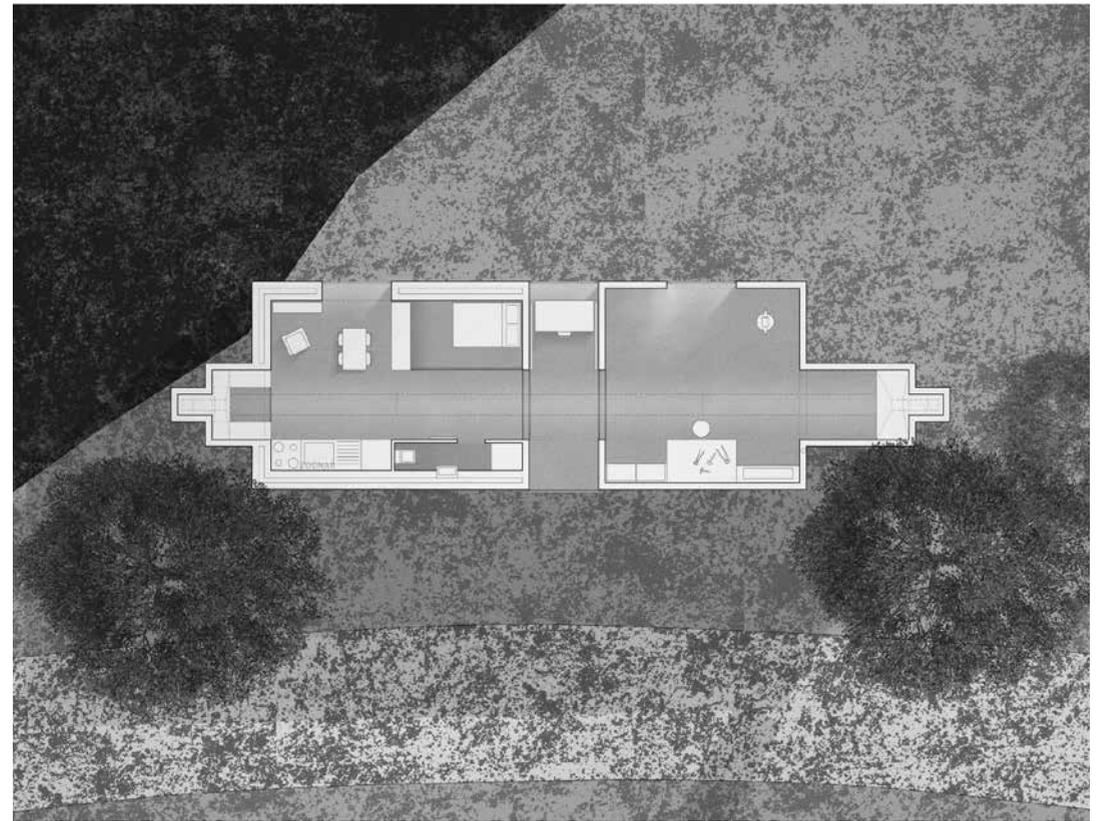
Diego Bonazzi



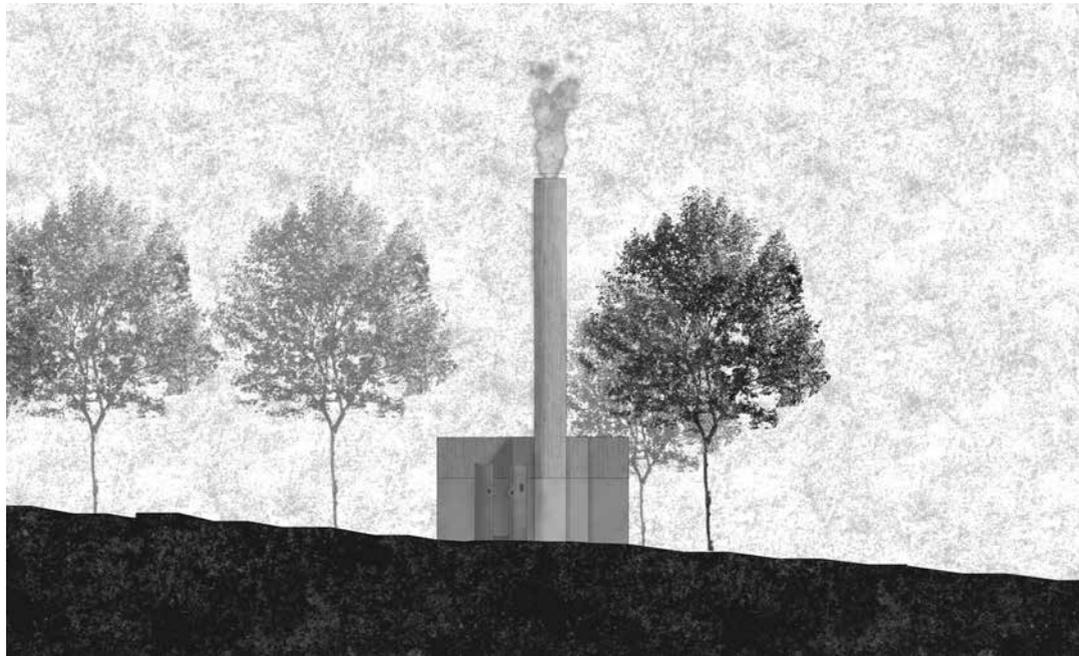
Bledart Sade



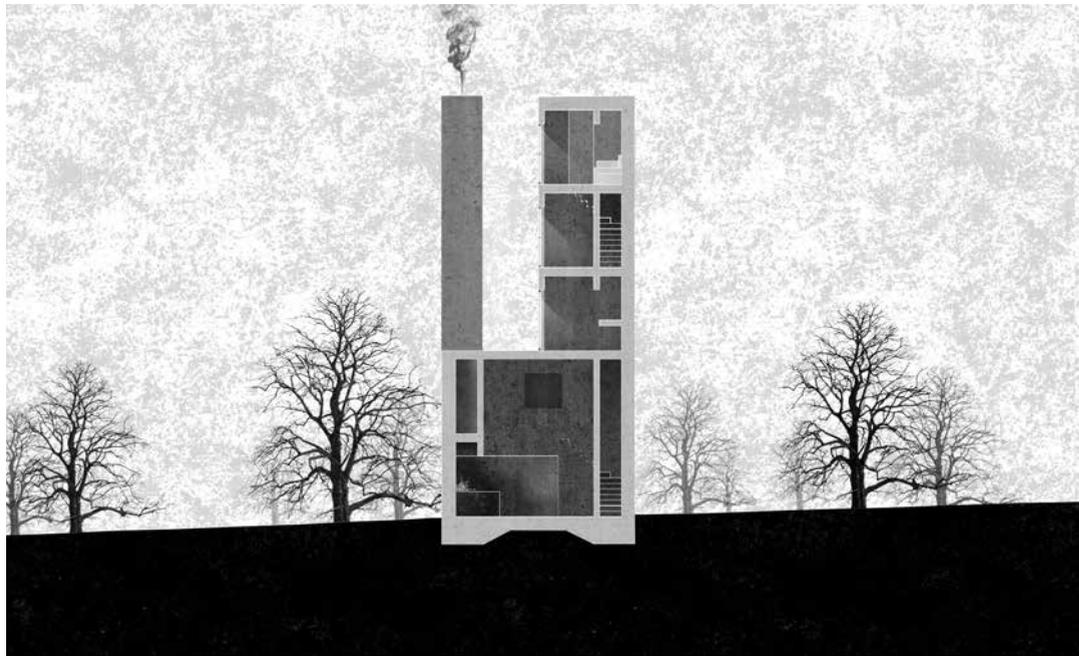
Benjamin Agosta



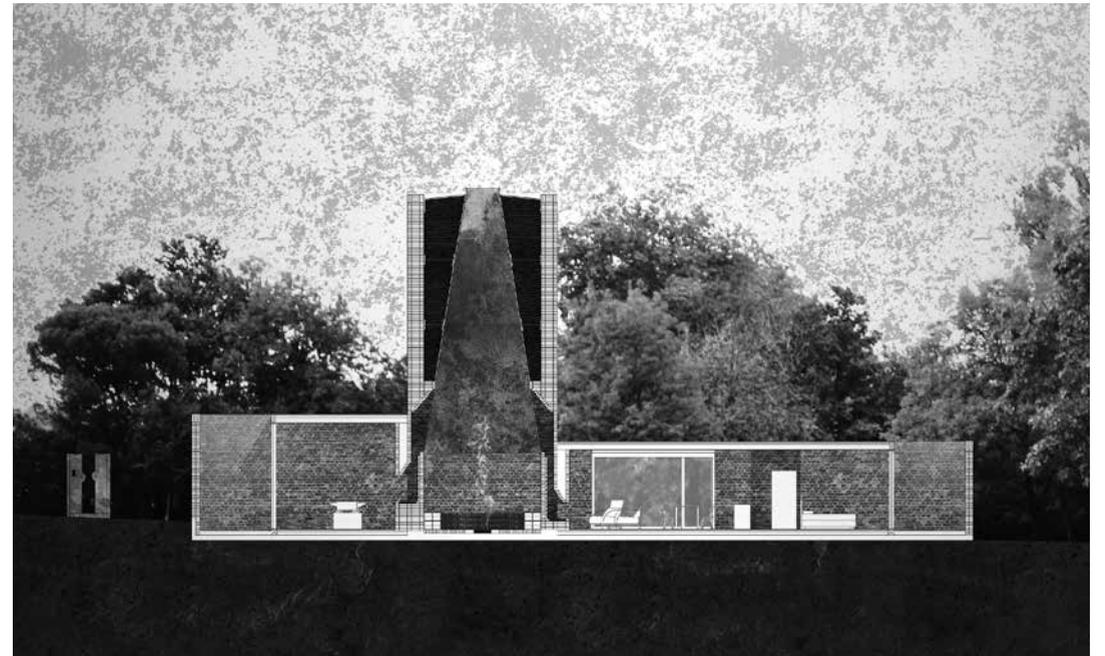
Federica Bernardelli



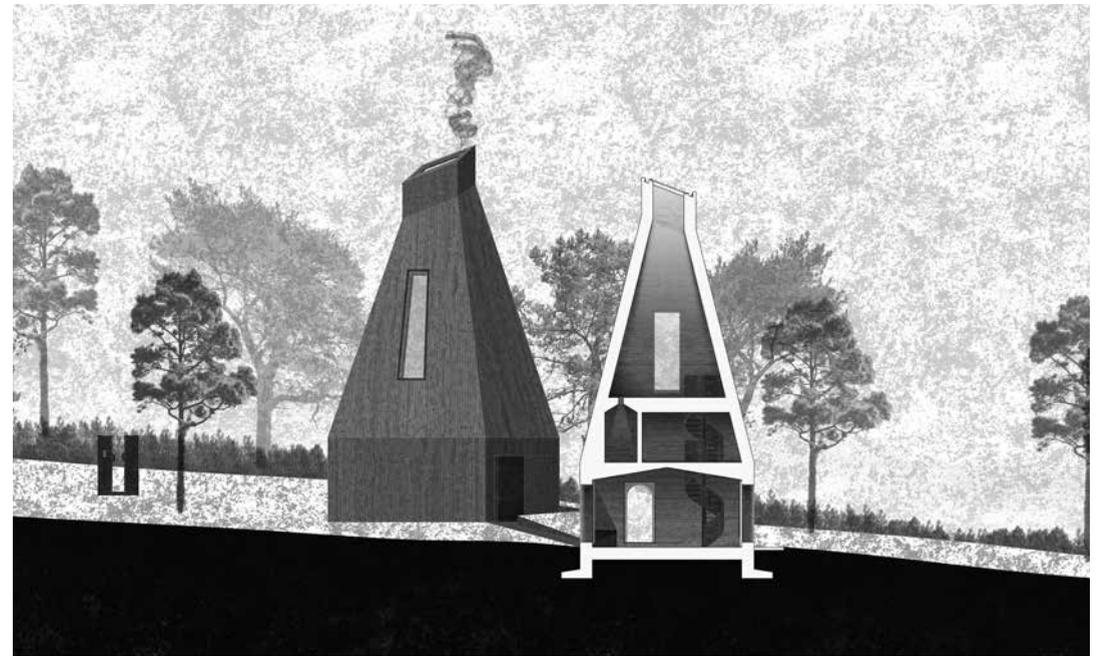
Federica Bernardelli



Andrea Costa



Dario Bruni



Gregory Carlo Enrico Degiacomi



Bledart Sade, modello, scala 1:33
Bledart Sade, model, scale 1:33



Benjamin Agosta, modello, scala 1:33
Benjamin Agosta, model, scale 1:33



Modelli dei progetti, legno bruciato a cannello ossidrico, scala 1:33
Models of all projects, burnt wood made with a torch, scale 1:33

Ritornare a iniziare

Pensando ai progetti presentati dagli studenti di Enrico Molteni, in cui si è riflettuto per un semestre sul tema “Fuoco”, mi viene in mente quanto Maurice Blanchot, parlando di Borges, scriveva, nel 1959, per noi apprendisti architetti, in «*Le Livre à venir*»:

«Per l'uomo compito e amante della misura la stanza, il deserto e il mondo sono luoghi strettamente determinati.

Per l'uomo desertico e labirintico, destinato all'errore di una andatura necessariamente più lunga della sua vita, lo stesso spazio sarà infinito, seppur consapevole che non lo sia, anzi proprio in quanto consapevole.»

Ogni progetto è come il suo autore e in ogni progetto si cela l'oscillazione tra la “persona misurata” –che si manifesta agli altri– e la “persona labirintica” – che abita al suo interno.

E, di fatto, ogni persona è un labirinto, e la complessità dei sentimenti trasforma la realtà in

un fondo sempre mutante. Oggi non ci interessa tanto l'infinito del nostro spazio limitato, di quello spazio di cui riconosciamo i limiti ma non le sue variazioni nel tempo. La realtà del nostro mondo è in grado di modificarsi in un secondo, tanto che ciò che prima eravamo ora già non lo siamo più. E con la testa ancora in quegli spazi architettonici, che gli studenti dell'Atelier mi hanno mostrato, continuo a ricordare le parole di Blanchot:

«Il luogo della perdita ignora la linea retta: lì non si va mai da un punto all'altro; non si parte da qui per andare lì; non c'è alcun punto di partenza, né alcun inizio per cominciare ad andare. Prima di aver iniziato già si ritorna a iniziare; prima di aver compiuto già stiamo ripetendo. E questa specie di assurdità che consiste in ritornare senza essere mai partiti o nell'iniziare per ritornare a iniziare (il segreto della “cattiva” eternità) racchiude il senso del divenire.»

E in definitiva mi rendo sempre più conto che ciò che questo interessantissimo semestre ci insegna sul “Fuoco”, attraverso gli esemplari lavori di questi studenti, è che nella vita, come nell'architettura,

bisogna imparare a iniziare, e ritornare a iniziare, una volta e un'altra volta ancora. Perché il lavoro dell'architetto, come quello di qualsiasi altra persona, non ha senso "solo" per il risultato che si ottiene ma per il percorso, per la strada, per le cose e per le persone che si incontrano e, infine, nel dialogo che si instaura e si mantiene col tutto.

Emilio Tuñón

Madrid, 30 maggio 2016

Beginning again

Thinking of the projects presented by the students of Enrico Molteni in which they reflected for a semester on the theme of "Fire", I am reminded of Maurice Blanchot, speaking of Borges, who wrote in 1959 for us apprentice architects, in «Le Livre à venir»:

«For the moderated and moderate man, the room, the desert, and the world are strictly determined places.

For the man of the desert and of the labyrinth, devoted to the error of a journey necessarily a little longer than his life, the same space will be truly infinite, even if he knows that it is not, all the more so since he knows it.»

Since every project is like its author, in every project there is an oscillation between the "measured person"—who appears to others— and the "labyrinthine person" – who lives within it. And indeed every person is a labyrinth, and the complexity of feelings converts the reality into an

ever-changing background. Today, we do not care so much about the infinity of our limited space, we recognize the limits of that space, but not its variations over time. The reality of our world is able to change in a second, so much that what we previously were, we are not now anymore. And with my mind still in that built space that the professors and students of the Atelier showed me, I keep remembering Blanchot's words:

«The place of "wandering" knows no straight line; one never goes from one point to another in it; one does not leave here to go there; there is no point of departure and no beginning to the walk. Before having begun, already one begins again; before having finished, one broods, and this sort of absurdity (consisting of returning without ever having left, or of beginning by beginning again) is the secret of "evil" eternity, corresponding to "evil" infinity, both of which perhaps contain the meaning of becoming.»

And ultimately, I realize more and more that what this very interesting semester teaches us about "fire", through the exemplary works of these students, is that in life, as in architecture, we must

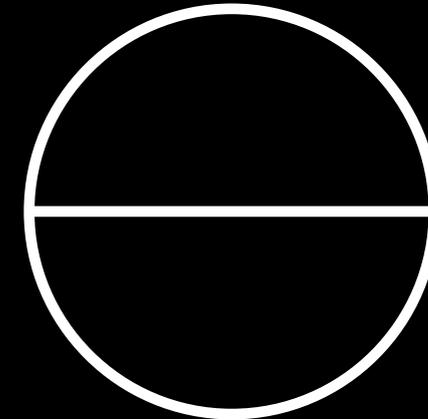
learn to start, and return to the start, over and over again. Because the work of an architect, like that of any other person, does not make sense "only" for the result received, but for the process, for the road, for the things and the people you meet and, finally, for the dialogue that is established and maintained with everything.

Emilio Tuñón

Madrid, May 30th, 2016

Acqua / Water

<i>acque meteorica</i>	<i>meteoric water</i>
<i>acqua piovana</i>	<i>rainwater</i>
<i>acque marine, oceaniche</i>	<i>marine, oceanic waters</i>
<i>acque torrenziali, fluviali, lacustri, palustri</i>	<i>torrential, fluvial, lake, marsh waters</i>
<i>acque freatiche, artesiane, salienti</i>	<i>ground, artesian, salient waters</i>
<i>acque giovanili, di sorgenti, termali</i>	<i>juvenile water, spring water, thermal baths</i>
<i>acque minerali, solfate</i>	<i>mineral, sulfate-rich water</i>
<i>acque ferruginose</i>	<i>ferruginous waters</i>
<i>acque nere</i>	<i>black water</i>
<i>acque reflue</i>	<i>sewage water</i>
<i>acqua dolce, salata</i>	<i>fresh water, salt water</i>
<i>acqua dura</i>	<i>hard water</i>
<i>acqua potabile, non potabile</i>	<i>drinking water, undrinkable water</i>
<i>acqua limpida, torbida, inquinata</i>	<i>clear, turbid, polluted water</i>
<i>acqua fredda, calda, bollente, ghiacciata</i>	<i>cold, hot, boiling, iced water</i>
<i>somigliarsi come due gocce d'acqua</i>	<i>as alike as two drops of water</i>
<i>essere come un pesce fuor d'acqua</i>	<i>to be a fish out of water</i>
<i>fare un buco nell'acqua</i>	<i>to make a hole into water</i>
<i>gettare acqua sul fuoco</i>	<i>pour water on the fire</i>
<i>tirare l'acqua al proprio mulino</i>	<i>pull the water to your own mill</i>
<i>la classe non è acqua</i>	<i>(you cannot buy class)</i>
<i>pane e acqua</i>	<i>bread and water</i>
<i>acqua in bocca</i>	<i>(keep under one's hat)</i>
<i>perdersi in un bicchier d'acqua</i>	<i>lost in a glass of water</i>



Programma

Elemento architettonico: tetto

Titolo: casa della pioggia.

Funzione: *bath-house* per pellegrini.

Sito di progetto: giardino di Bonaval, Santiago de Compostela.

Materiale: guaina (?).

Esercizio manuale: 30 modelli in carta di tetti inclinati. K.Shinohara.

House under high-voltage lines; K.Shinohara, House in Ashitaka, Studio Mumbai, Copper House; V.Giorgini, Casa Balena; Caruso St John, Brick House; M.Yamaguchi, Art gallery in Karuizawa Forest; Pezo von Ellrichshausen, Parr House; Barkow-Leibinger, Fellows Pavilion; Gigon-Guyer, House in Luven; Gigon-Guyer, Linermuseum; Lacaton&Vassal, House in Keremma; R.Nishizawa, Teshima Museum; Adamo-Faiden, Catalina square; P.Zumthor, Serpentine Pavilion; S.Lewerenz, Church in Klippan; P. Märkli, La Congiunta; T. Ito, U-House; T. Ito, Funeral Hall; J. Pawson, House of Bottere; E. Souto de Moura, Paula Rego, Christ&Gantenbein, Landesmuseum; Bruno-Fioretti-Marquez, Kindergarten in Lugano; Atelier Cube, Parlament Vaudois;

S.Holl, House Y; Aires Mateus, House in Leiria; C.Kerez, Moma Warsaw.

Esercizio teorico: 10 dettagli di coperture di H&deM. Frei Studio; Stone House; Goetz Collection; Studio Rémy Zaugg; House Rudin; Atelier in Düsseldorf; Parrish Art Museum; Vitra-Haus; Feltrinelli Foundation; Serpentine Gallery Pavilion.

Rilievo: il percorso dell'acqua disegnato da Siza nel giardino di Bonaval.

Immaginario: il tetto, 3 immagini.

Grafica: texture acqua.

Modello: acqua vaporizzata.

Invitati: Emmanuel Christ, Carles Muro.

Temi: pioggia; intemperie, evento atmosferico, temporale, umidità, vapore, infiltrazioni; verticalità vs orizzontalità; movimento, riflesso, mutamento di stato; il corpo e l'acqua; terme, *hammam*, *onsen*, bagni arabi, bagni pubblici; vasche, piscine, fontane; tubazioni, scarichi, rubinetti, troppopieni; tetto, colmo, falda, gronda, pluviale.

Program

Architectural element: roof

Title: rain house.

Function: bath-house for pilgrims.

Project site: Garden of Bonaval, Santiago de Compostela.

Material: waterproofing membrane (?).

Practical exercise: 30 paper models of sloping roofs.

K.Shinohara, House under high-voltage lines; K.Shinohara, House in Ashitaka, Studio Mumbai, Copper House; V.Giorgini, Casa Balena; Caruso St John, Brick House; M.Yamaguchi, Art gallery in Karuizawa Forest; Pezo von Ellrichshausen, Parr House; Barkow-Leibinger, Fellows Pavilion; Gigon-Guyer, House in Luven; Gigon-Guyer, Linermuseum; Lacaton&Vassal, House in Keremma; R.Nishizawa, Teshima Museum, Adamo-Faiden, Catalina square; P.Zumthor, Serpentine Pavilion; S.Lewerenz, church in Klippan; P.Märkli, La Congiunta; T.Ito, U-House; T. Ito, Funeral Hall; J.Pawson, House of Bottere; E.Souto de Moura, Paula Rego; Christ&Gantenbein, Landesmuseum; Bruno-Fioretti-Marquez, Kindergarten in Lugano;

Atelier Cube, Parlament Vaudois; S.Holl, House Y; Aires Mateus, House in Leiria; C.Kerez, Moma Warsaw.

Theoretical exercise: 10 details of Herzog & de Meuron's roofs. Frei Studio; Stone House; Goetz Collection; Studio Rémy Zaugg; House Rudin; Atelier in Düsseldorf; Parrish Art Museum; Vitra-Haus; Feltrinelli Foundation; Serpentine Gallery Pavilion.

Survey: the water path in the Garden of Bonaval, Álvaro Siza
Imaginary: the roof, 3 images.

Graphics: water texture.

Model: vaporized water.

Guest critics: Emmanuel Christ, Carles Muro.

Themes: rain; weather, atmospheric event, temporal, humidity, steam, infiltrations; verticality versus horizontality; movement, reflection, change of state; the body and the water; terme, *hammam*, *onsen*, Arab baths, public baths; baths, pools, fountains; pipes, drains, faucets, overflow; roof, ridge, aquifer, eaves, downpipes.



Rain-Room, installazione, Barbican Centre, Londra, Ottobre 2012
 Rain-Room, installation, Barbican Centre in London, October 2012

«Basterà un vento della sera
 perchè l'acqua che si era fatta muta
 riprenda a parlarci.
 Basterà un raggio di luna
 perchè il fantasma cammini di nuovo
 sulle sue onde.»

«An evening breeze will be enough
 to make the water that was silent
 resume talking to us.
 A moonbeam will be enough
 for the ghost to walk again
 on its waves.»

Gaston Bachelard, *Psicanalisi delle acque*, 1942

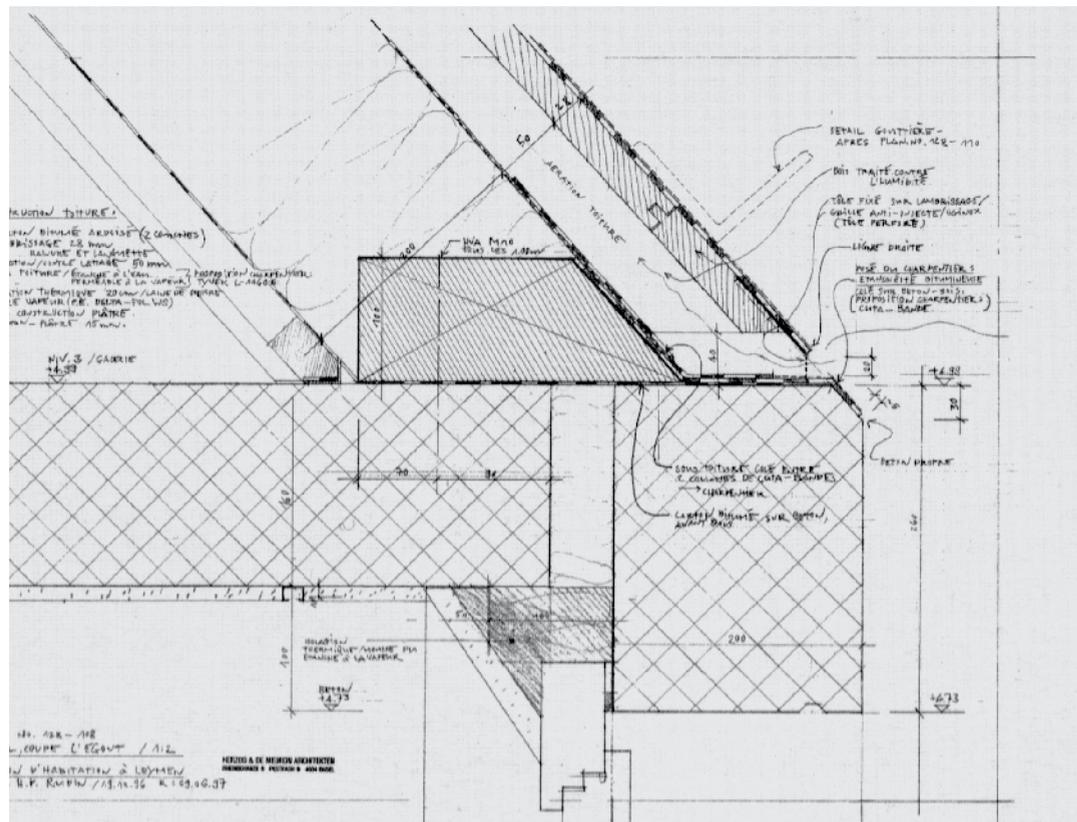


Peter Zumthor, Padiglione per la Serpentine Gallery in un giorno di pioggia, 2011
 Peter Zumthor, Serpentine Gallery Pavillion on a rainy day, 2011

«Se si paragona la parte inferiore, sotto
 alla gronda, con il tetto che la corona, si ha
 l'impressione visuale che la parte massiccia, la
 più alta ed estesa è quella del tetto. Per questo,
 quando iniziamo la costruzione della nostra
 casa, prima di tutto disponiamo quel tetto, come
 un riparo, che determina al suolo un perimetro
 protetto dal sole, e poi, in quella penombra,
 disponiamo la casa.»

«If you compare the lower part, under the eaves,
 with the roof that crowns it, you get the visual
 impression that the massive part, the highest
 and most extended one is that of the roof.
 Therefore, when we start building our house, we
 have to start from the roof, like a shelter, which
 determines on the ground a perimeter protected
 from the sun, and then, in that penumbra, we
 place the house.»

Junichiro Tanizaki, *Libro d'ombra*, 1933



Herzog & de Meuron, disegno esecutivo della gronda, Casa Rudin, 1996-97
 Herzog & de Meuron, detail of the roof, House Rudin, 1996-97

«(IL TETTO)

a volte naviga nel cielo
 È un ombrello (quando non è un cappello). (...)
 Il tetto è un coperchio messo sopra a qualcosa
 che è già finito, che è già compiuto:
 le sue linee son dettate dalla pioggia.»

«(THE ROOF)

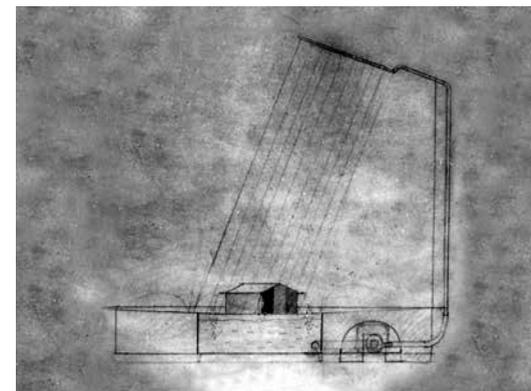
sometimes it sails in the sky
 It's an umbrella (when it's not a hat). (...)
 The roof is a lid put upon something that is
 already finished, which is already accomplished:
 its lines are dictated by the rain.»

Giò Ponti, *Amate l'architettura*, 1957

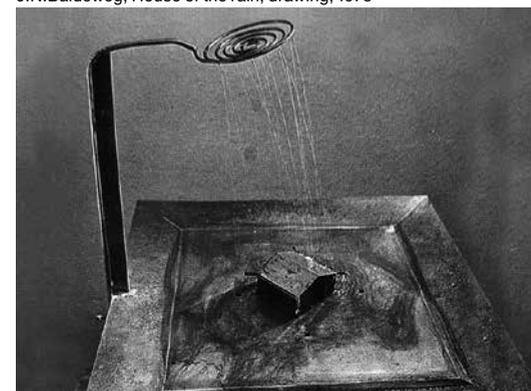
«Bisogna guardare e considerare il tetto come la
 quinta facciata.»

«Seeing it in this way means regarding the roof
 as a fifth facade.»

Marcel Meili, *On roofs*, 2014



J.N. Baldeweg, Casa della pioggia, disegno, 1978
 J.N. Baldeweg, House of the rain, drawing, 1978



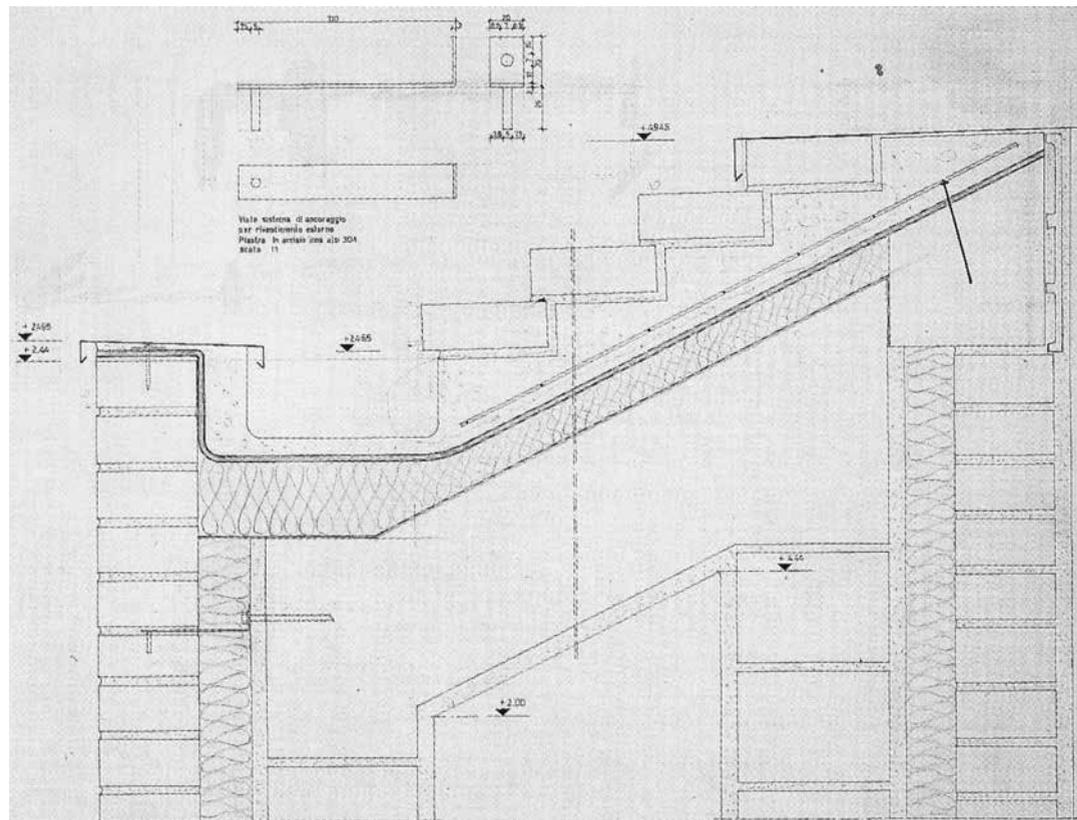
J.N. Baldeweg, Casa della pioggia, modello, 1978
 J.N. Baldeweg, House of the rain, model, 1978

«Le linee della pioggia si aprono in due, si
 distribuiscono come lungo la riga di una
 pettinatura. Il profilo della casa si amplia verso
 l'alto con la caduta di queste linee di pioggia e
 lateralmente, cingendola come un ornamento.
 Il corpo della casa si affina, si fa più tenue,
 concentrandosi nella figura del tetto, nelle pareti
 e nei vetri bagnati, nel flusso delle grondaie,
 nella curva dell'acqua che salta dai doccioni. E la
 casa si prolunga in un alone grande tanto quanto
 la regione stessa della pioggia.
 La smisurata dimensione dei canali di gronda
 agisce anche come una potente leva. Il centro
 della figura si è spostato. La casa apre i suoi
 limiti e incorpora quell'alone esteso, si rovescia
 verso la regione della pioggia, si avvia alla sua
 ricerca.»

«The rain lines split in two, spread out as if along
 the line of a hairdo. The profile of the house is
 extended upwards with the fall of these lines of
 rain and sideways, encircling it like an ornament.
 The body of the house is being refined, it
 becomes softer, concentrating on the figure of
 the roof, in the walls and in the wet windows,
 in the flow of the gutters, in the curve of the
 water leaping from the gargoyles. And the house
 extends in a halo as big as the area of the rain
 itself.

The immense dimension of the eaves channels
 also acts as a powerful lever. The center of the
 figure has moved. The house opens its limits
 and incorporates that extended halo, it tips over
 towards the rainy region, starting its research.»

Juan Navarro Baldeweg, *La casa della pioggia*, 1981



Marco Zanuso, disegno esecutivo della gronda, Casa R, 1978-85
 Marco Zanuso, detail of the roof, House R, 1978-85

«Possiamo proteggerci, difenderci con i nostri miseri mezzi così come facciamo da migliaia di anni. Ma sono sempre soluzioni provvisorie: la pioggia che cade dall'alto segna sempre, intacca impercettibilmente tutte le cose, rocce, legni, metalli. Umilia l'uomo deteriorando con lentezza tutte le sue costruzioni. La pioggia nutre e distrugge. È ineluttabile. Se la si può vivere serenamente produce magia, crea una atmosfera nostalgica di fiabe, esalta il silenzio e il suo ticchettio libera la fantasia. È la pioggia che fa i tetti e sono i tetti che fanno le case.»

«We can protect ourselves, defend ourselves with our miserable means as we have been doing for thousands of years. But these are always temporary solutions: the rain that falls from above always marks, imperceptibly affects all things, rocks, woods, metals. Humiliates the man by slowly deteriorating all his buildings. Rain nourishes and destroys. It is ineluctable. If you live it peacefully, it generates magic, creates a nostalgic atmosphere of fairy tales, exalts silence and its ticking frees your imagination up. It's the rain that makes the roofs and the roofs that make the houses.»

Michele De Lucchi, *11 racconti con cassette*, 2005



Per Kirkeby, Brick Sculpture, Anversa, 1993 (performance artistica)
 Per Kirkeby, Brick Sculpture, Antwerp, 1993 (an art performance)



Nikolay Tikhomirov, Zero gravity, 2014

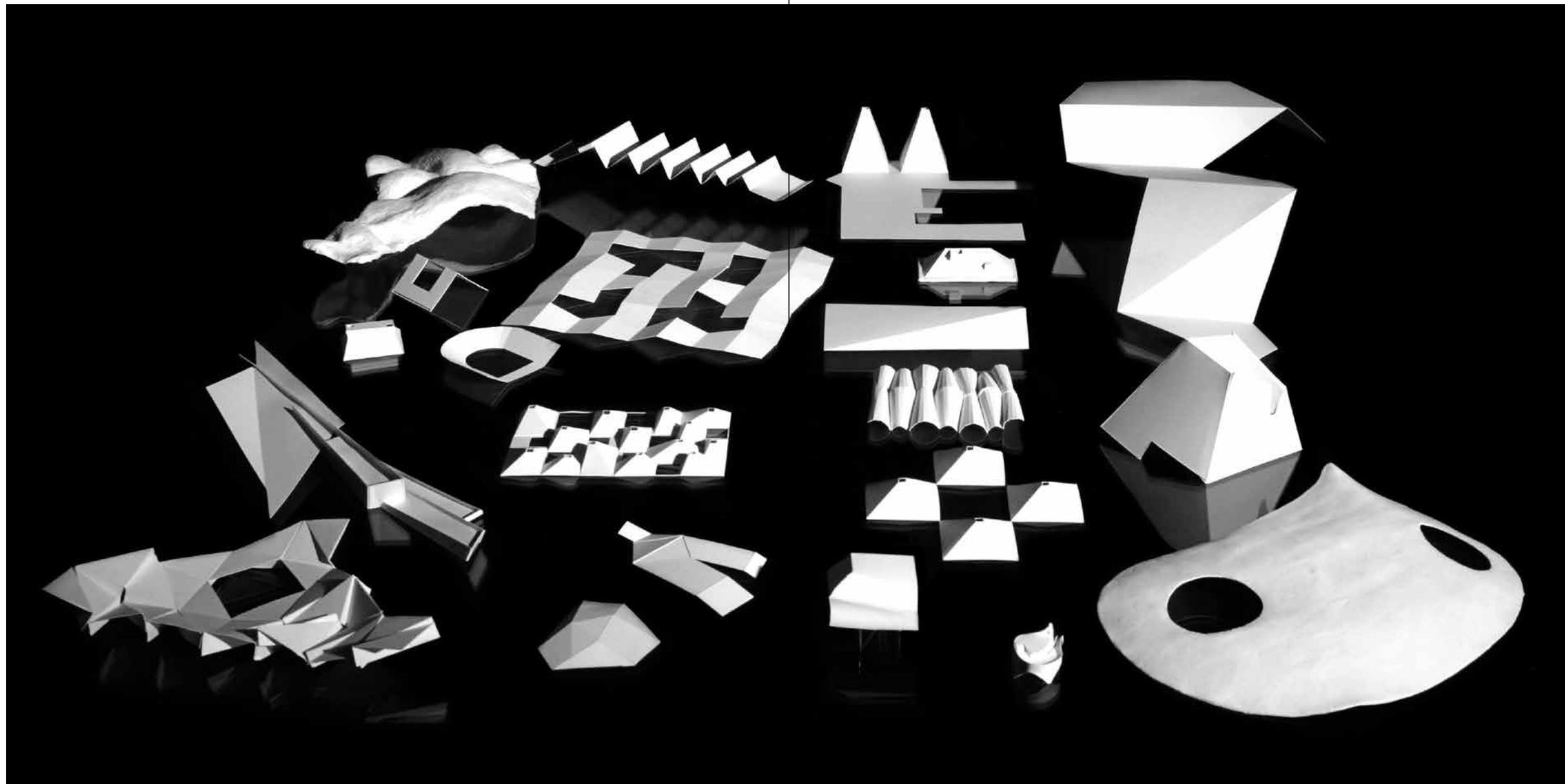
«A qualsiasi ora, alzando gli occhi tra le tubature, non è raro scorgere una o molte giovani donne, snelle, non alte di statura, che si crogiolano nelle vasche da bagno, che si inarcano sotto le docce sospese nel vuoto, che fanno abluzioni, o che si pettinano i lunghi capelli allo specchio. Nel sole brillano i fili d'acqua sventagliati dalle docce, i getti dei rubinetti, gli zampilli, gli schizzi, la schiuma delle spugne. La spiegazione a cui sono arrivato è questa: dei corsi d'acqua incanalati nelle tubature d'Armilla sono rimaste padrone ninfe e naiadi.»

«At any hour, raising your eyes among the pipes, you are likely to glimpse a young woman, or many young women, slender, not tall of stature, luxuriating in the bathtubs or arching their backs under the showers suspended in the void, washing or drying or perfuming themselves, or combing their long hair at a mirror. In the sun, the threads of water fanning from the showers glisten, the jets of the taps, the spurts, the splashes, the sponges' suds. I have come to this explanation: the streams of water channeled in the pipes of Armilla have remained in the possession of nymphs and naiads.»

Italo Calvino, *Le città invisibili*, 1972



Esercizio "H&deM. 10 tetti", installazione in Atelier, Palazzo Canavèe, Mendrisio
"H&deM. 10 roofs", practical exercise, installation at the Atelier, Palazzo Canavèe, Mendrisio

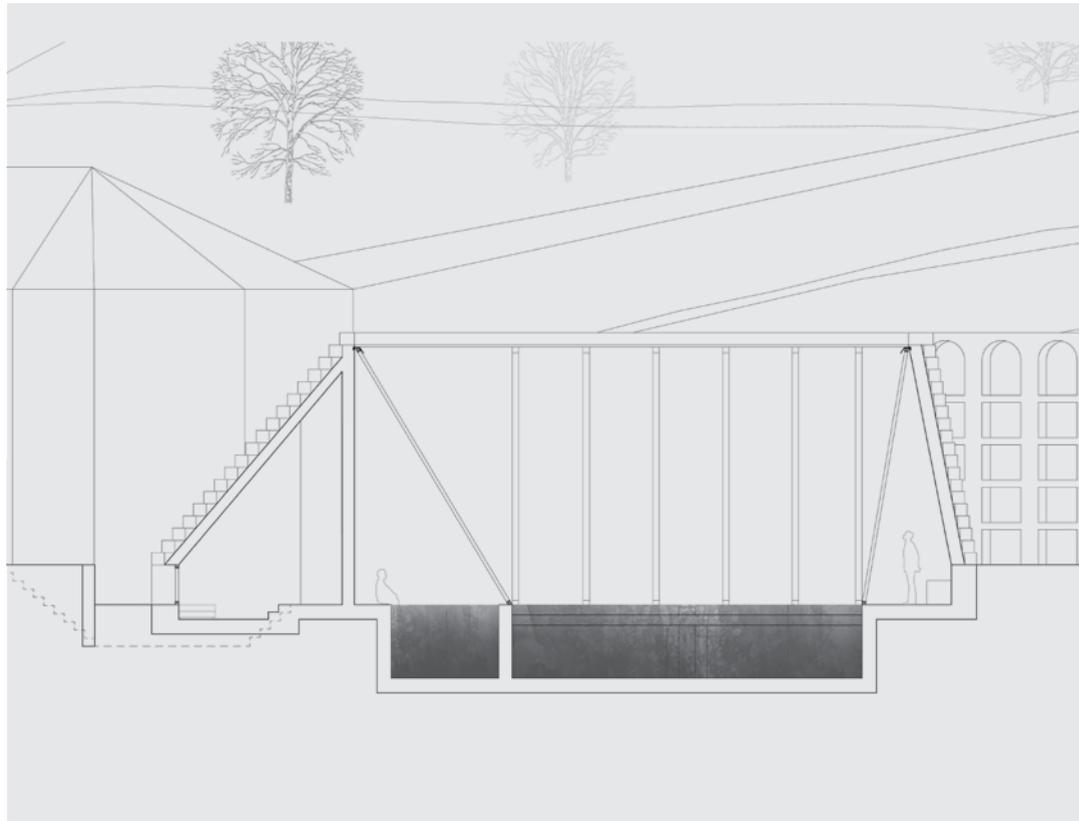


Esercizio "Tetti inclinati", modelli in carta, scala 1:100
 "Roofs", manual exercise, models in paper, scale 1:100

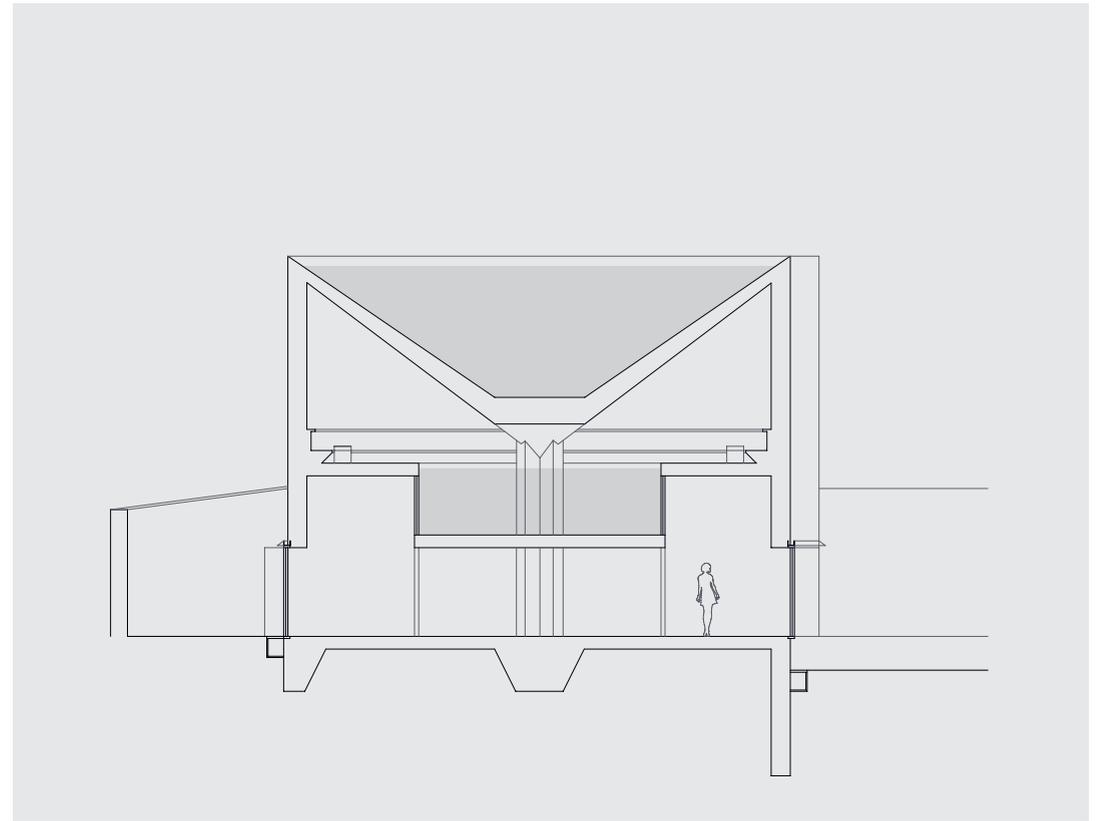
«Amo il tetto piatto e l'ho spesso adottato nei miei progetti; ma in questo caso come in ogni altro, invito a diffidare degli slogan, e nel caso della nostra architettura d'avanguardia il tetto piatto è diventato incontestabilmente uno slogan.»

«I love the flat roof and I have often adopted it in my projects, but in this case as in any other, I invite you to be wary of slogans, and in case of our avant-garde architecture, the flat roof has stably become a slogan.»

Heinrich Tessenow, *Das Neue Frankfurt*, 1927



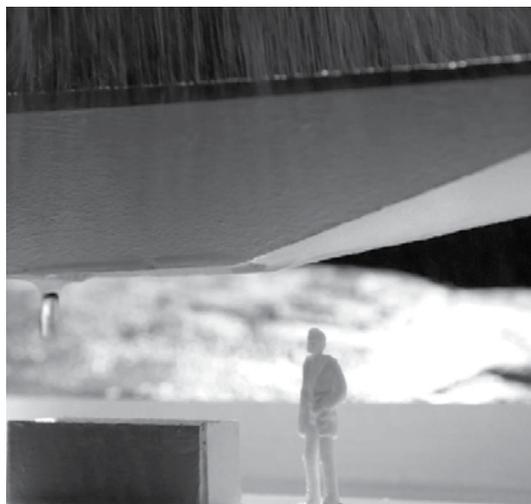
Fabrizio Peirce Chianese



Rachele Cappellini



Maxime Evequoz, *video frame*



Ligresti Augusto, *video frame*



Rachele Cappellini, *video frame*



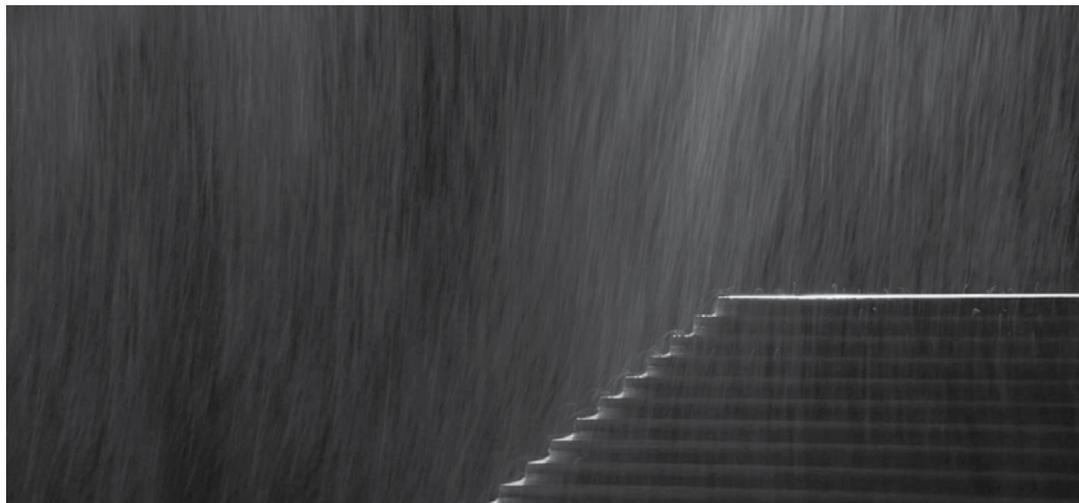
Simone Fagini, *video frame*



Bersesio Eleonora, *video frame*



Greppi Carola, *video frame*



Fabrizio Peirce Chianese, *video frame*



Paolo Petrino, *video frame*



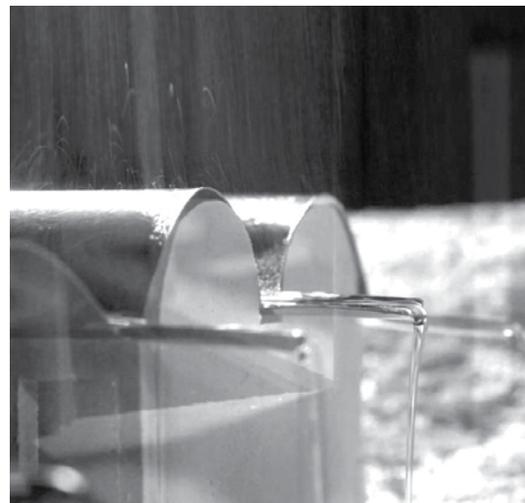
Stefano Macali, *video frame*



Carlotta Albini, *video frame*



Teresa Amatilli, *video frame*



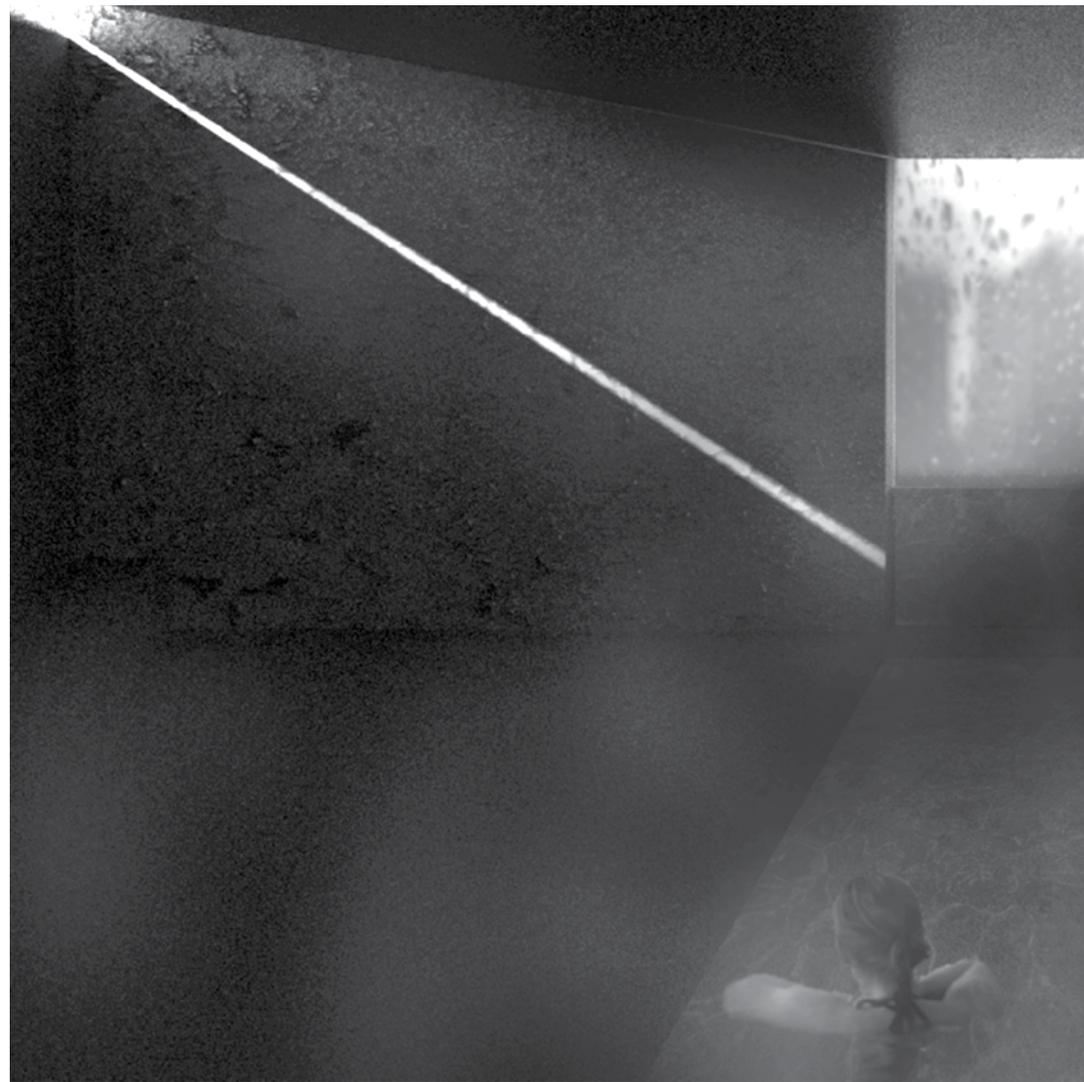
Giulia Alessandra Zunino, *video frame*



Anna Giulia Reineke, *video frame*



Rachele Cappellini



Cecilia Bandera

L'acqua come rivelazione dell'architettura

Con il semestre dedicato all'acqua si conclude il ciclo di quattro corsi sugli elementi dell'antica Grecia: la terra, l'aria, il fuoco e, per ultimo, l'acqua.

Ciascuno dei corsi si è centrato su un elemento architettonico, un programma e un luogo. Così, i quattro corsi, considerati congiuntamente, costituiscono una serie strutturata da regole del gioco precise e condivise. I lavori degli studenti, a loro volta, costituiscono delle serie di variazioni su ciascuno dei temi proposti.

I quattro elementi dell'antichità sono serviti da pretesto per iniziare una serie di conversazioni tra professori e studenti intorno alla questione dell'abitare. Quattro conversazioni che sembrano, ora, fondersi in una sola. L'argomento proposto si è rivelato tanto *elementare* quanto stimolante, e pedagogicamente produttivo.

In quest'ultimo semestre, con l'acqua come protagonista, l'elemento architettonico scelto è stato il tetto, il programma proposto una bath-house per pellegrini e il luogo il Jardín de Bonaval, a Santiago de Compostela, progettato da Álvaro Siza.

La relazione tra acqua e architettura ha avuto diverse e numerose espressioni nel corso del tempo. Da architetture che manifestano chiaramente un'idea di protezione rispetto alle intemperie, fino a edifici e giardini che parlano dell'importante contributo dell'acqua come componente ludico degli spazi costruiti: l'architettura dell'acqua e l'acqua dell'architettura.

Al di là dei progetti finali proposti nel Jardín de Bonaval mi sono sembrati particolarmente interessanti gli studi e variazioni di coperture inclinate sviluppate dagli studenti all'inizio del semestre. Pensando a questo esercizio ricordo una lezione straordinaria di Enric Miralles sul tetto del Duomo di Milano, che costituisce una magnifica sala a cielo aperto, limitata da un fitto ricamo di alte guglie, da cui si gode di una

insolita vista sulla città. Ma Miralles non ci faceva concentrare sulla vista o sul cielo, ma sulla pietra sopra cui aveva camminato. E sopra a quella straordinaria topografia di marmo di Candoglia aveva immaginato, in una soleggiata mattina, i percorsi dell'acqua piovana. La mente di Miralles esplorava tutti i possibili percorsi dell'acqua, i cambi di direzione, le diverse velocità che prendeva, i posti in cui spariva per poi tornare a vedersi... Ogni piccolo accidente di quella micro-topografia diveniva un indizio delle possibili traiettorie dell'acqua. Di conseguenza, immaginare un possibile e insospettabile cammino dell'acqua diventava, nell'immaginazione di Miralles, una di quelle linee invisibili che, come la luce e il suono, ci aiutano a pensare l'architettura.

Da allora, non ho rinunciato a nessuna occasione di poter camminare sui tetti di alcuni edifici, che ho immaginato come inaspettate piazze sopraelevate. E, passando per le piazze di tante città, non posso evitare di pensarle come i tetti di altri possibili mondi.

Sono certo che gli studenti del semestre autunnale 2016, dopo il lavoro sui tetti e la loro visita sul tetto

della Cattedrale di Santiago, non potranno mai più evitare di pensare a quelle linee invisibili nelle architetture che vedranno e anticipare i percorsi dell'acqua delle architetture che, in un futuro, progetteranno e costruiranno.

Carles Muro

Boston-Barcelona, Giugno 2017

Water as a revelation of architecture

The semester dedicated to WATER concludes the cycle of four studios dedicated to the elements of ancient Greece: earth, air, fire and, finally, water.

Each of the studios focused on an architectural element, a programme and a specific site. Thus, the four semesters, considered jointly, constitute a series informed by precise and shared game rules. The works of the students, in their turn, constitute a series of variations on each of the proposed themes.

The four elements of antiquity served as a pretext to start a series of conversations between professors and students around the idea of inhabitation. Four conversations that now seem to merge into one. The proposed topic proved to be both elementary and stimulating, and pedagogically productive.

In the last semester, with water as the protagonist,

the roof has been chosen as the architectural element, while the program proposed a bath-house for pilgrims in the “Jardín de Bonaval” [the Garden of Bonaval], in Santiago de Compostela, designed by Álvaro Siza.

The relationship between water and architecture has had many different expressions over time. From architectures that clearly embody the idea of protection from the elements, to the buildings and gardens that speak of the important contribution of water as a key design element of the built environment: the architecture of water and the water of architecture.

Regardless of the final projects proposed for the Garden of Bonaval, I found particularly intriguing the studies and variations of sloped roofs developed by the students in the beginning of the semester. Thinking of this exercise, I recall an extraordinary lecture by Enric Miralles on the roof of Milan’s Cathedral, which is a magnificent open-air hall, limited by a dense embroidery of tall spires, offering an unusual view of the city. But Miralles did not draw our attention to the sight

or the sky, but to the stone he walked on. And above that extraordinary topography of Candoglia marble he had imagined, on a sunny morning, the rainwater paths. Miralles' mind explored all the possible paths of water, the changes of direction, the different speeds it took, the places where it disappeared to and then returned to be seen ... Every little accident of that micro-topography became an indication of the possible trajectories of water. Consequently, imagining a possible and unexpected movement of water became, in Miralles' imagination, one of those invisible lines that, like light and sound, help us to think about architecture.

Since then, I have not given up a single opportunity to walk on the roofs of some buildings, which I imagined as unexpected open spaces. And, when walking through the squares of many cities, I cannot help thinking of them as of the roofs of other possible worlds.

I believe that the students of the fall semester 2016, after the study on the roofs and their visit to the rooftop of Santiago Cathedral, will continue to

see those invisible lines in the architecture they visit and try to anticipate the water paths in the buildings they will design and build in the future.

Carles Muro

Boston-Barcelona, June 2017



«Non sono la costruzione e la
poesia
componenti essenziali di tutte le
arti?»
Eduardo Chillida

«Posso operare in campi diversi,
ma quel che ha affinità con l'arte,
quel che hanno in comune tutte le
arti,
è che sono costrette a presentare
due componenti che
contemporaneamente non
possono mancare:
la poesia –è necessario che esista
poesia– e
la costruzione.
In caso contrario, non si dà arte.»
Eduardo Chillida

«Aren't building and poetry
essential components of all the
arts?»

Eduardo Chillida

«I can work in different fields,
but those that have affinity with
art,
what all the arts have in common,
is that they are forced to present
two essential components at the
same time:
poetry –it's existence is necessary–
and
the construction.
Otherwise, no art is given.»

Eduardo Chillida



Atelier Fuoco, studenti durante la lavorazione a fuoco dei modelli
Fall Semester FIRE, students making models with fire

Modello e materia

Il modello è lo strumento che ci permette di rappresentare il progetto di architettura “al vero”, attraverso la materializzazione di un determinato volume o spazio pensato sulla carta. Il modello diviene così la prima occasione per rendere reali i pensieri immaginati. Attraverso la presenza fisica di uno o più materiali si genera una relazione corporea tra l'oggetto e la nostra percezione.

Per ognuno dei quattro elementi sono stati usati materiali specifici, ogni volta differenti e in risonanza al tema, permettendo agli studenti di conoscere nuove tecniche, cogliere le caratteristiche fisiche di diversi materiali e scoprirne le potenzialità architettoniche.

“Terra”: per progettare un edificio in terra abbiamo lavorato con una massa di 2Kg di argilla nera refrattaria, ricca di sabbie e ossidi. L'argilla è stata modellata in forma di mattone, poi scavata per cercare rapporti tra spessore e spazio. Il risultato è un “corpo cavo” che pone in primo piano la ricerca delle relazioni spaziali tra pieno e vuoto. Ogni studente ha potuto prendere conoscenza dell'argilla attraverso la lavorazione a crudo, l'essiccazione seguita dall'applicazione della cristallina, per giungere in fine alla cottura in fornace, ad una temperatura di circa 1000°, che ha reso l'argilla solida e imm modificabile. I modelli di progetto sono stati realizzati in legno mdf su base di polistirolo stuccata grezza, con una finitura completa in bitume che ha conferito una texture materica di colore marrone-nera molto vicina alla “terra”.

“Aria”: una base di sapone e glicerina, portata a fusione e gettata in casseri foderati con pellicole stagne, è diventata la materializzazione dell'aria. La materia usata, una volta ritornata allo stato solido, sembrava contenere il vuoto di ogni casa, in forma di volumi traslucidi. Un secondo modello è stato fatto utilizzando sottili spessori di *pet* o plexiglass da 1mm di spessore, costruendo i limiti trasparenti degli spazi che ogni studente ha immaginato, dando presenza alla forma dell'aria contenuta nei progetti.

“Fuoco”: la combustione di tavole di legno massello di Obeche di 10/12 mm di spessore con l'impiego di un cannello ossidrico ha creato una patina brillante, di un tono nero ricco di riflessi violacei e verdastri. Come nella tecnica tradizionale giapponese che consiste nella carbonizzazione della parte superficiale del legno per renderlo impermeabile e resistente agli agenti atmosferici. Esperienza del fuoco e della sua potenza.

“Acqua”: la costruzione di una “macchina della pioggia”, un complesso sistema di linee di tubi d'acciaio che nebulizza l'acqua tramite ugelli ceramici, ha permesso di simulare una pioggia artificiale e bagnare le coperture dei modelli rivestiti con resine idrorepellenti. Attraverso una scenografia, con effetti di controllo luce, si è costruito il set per realizzare i video, dove ogni studente ha potuto raccontare il percorso della pioggia, lungo le coperture dei tetti.

Stefano Larotonda
Como, 7 febbraio 2018

Made of matter

The model is a tool that allows us to represent an architectural project “for real” through the materialization of a certain volume or space conceived on paper; it thus becomes the first opportunity of making the imagined thoughts true. The physical presence of one or more materials generates a corporeal relationship between the object and our perception. For each of the four examined elements the modeling study proposed specific materials, different from time to time, in resonance with the theme, allowing the students to learn new techniques, grasp the physical characteristics of different materials and discover their architectural potential.

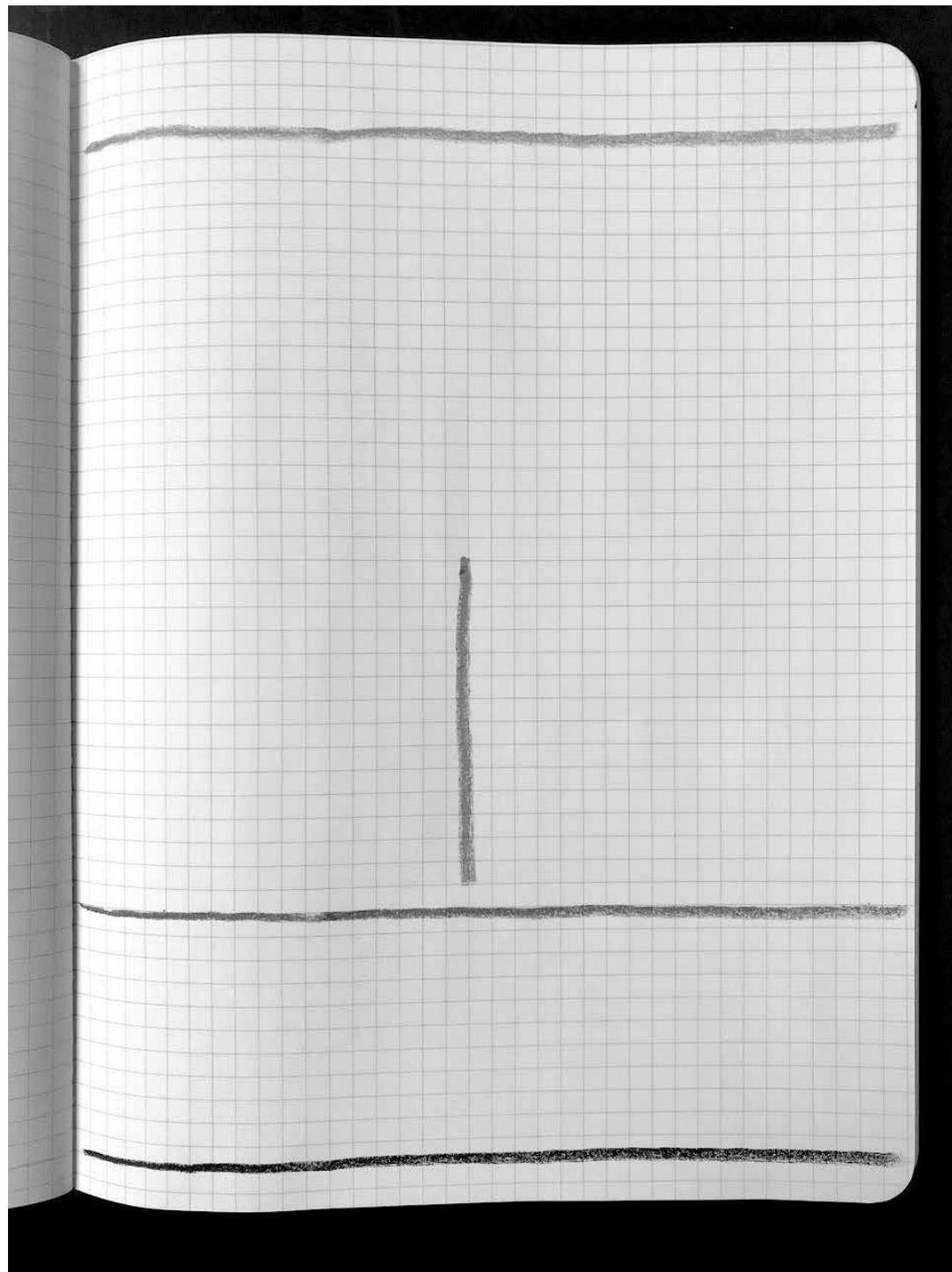
“Earth”: to design a building in clay we worked with 2 kg of black clay rich in sand and oxides. The mass has been modeled in the shape of brick, then dug, in order to discover relationships between thickness and height. The result is a hollow body that focuses primarily on the nature of spatial relationships between volumes and voids. Each student experienced the clay through raw processing, the drying followed by the application of the finish, to finally ending up firing in the furnace at a temperature of about 1000°, making the clay solid and unmodifiable. The final models, made out of MDF wood on a base of raw stucco, was covered by a thick layer of bitumen that provided a materic texture, dark brown, quite similar to real “earth”.

“Air”: a base of soap and glycerin, melted and thrown into molds lined with watertight films, has become a materialization of the space and of the air it contains, using as case studies a selection of “art houses”, realized through 1:100 scale models. The applied material, once returned to the solid state through translucent volumes, seemed to contain the voids of each house. Another model was produced during the design phase using 1 mm thick *pet* sheets, defining transparent limits of the spaces that each student imagined, giving a physical presence to the “airy form.”

“Fire”: the burning of Obeche solid wood boards (10/12 mm thick) with a torch created a shiny patina on the wood's surface, lighting up the students' models with black tones, rich in violet and greenish reflections. It is a traditional Japanese technique that carbonizes the superficial part of the wood, making it impermeable and resistant to weather conditions. It was an experience of fire and its power.

“Water”: the construction of a “rain machine”, a complex system of steel pipes, spraying water through ceramic nozzles, which allowed us to simulate an artificial rain wetting the rooftops of the models coated with water-repellent resins. Through a scenography, with backlight effects, the students built a set to create videos, where each of them illustrated the path of the rainwater along the designed roofs.

Stefano Larotonda
Como, February 7th, 2018



Jan de Vylder, E.A.F.W. drawing 1, 2018

E.A.F.W.

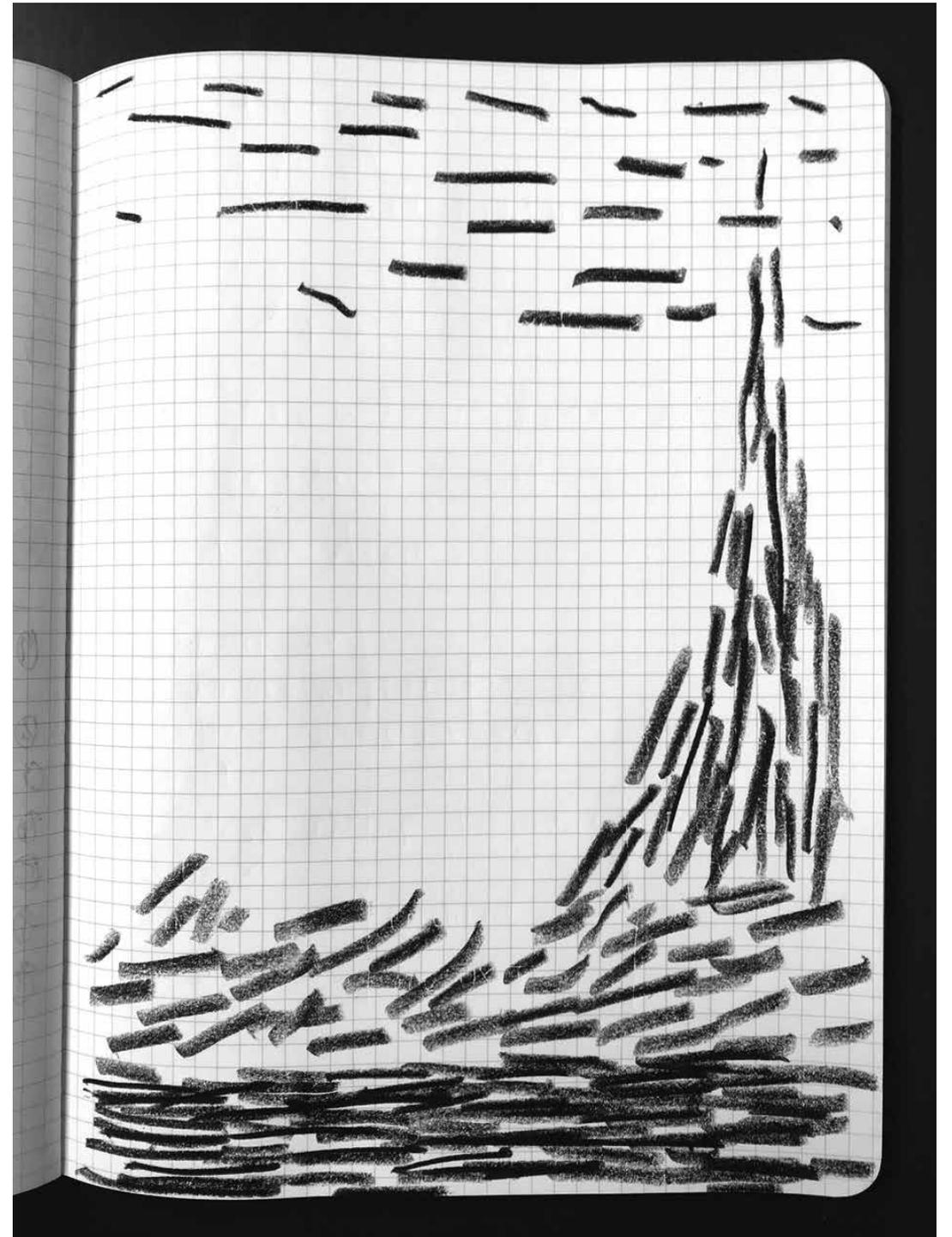
L'acqua rende la terra bagnata. La terra fa il fango. Il fuoco fa evaporare la terra. L'acqua consola il fuoco. L'aria fa ruggire il fuoco. Il fuoco scalda l'aria. Fuoco senza fiamma. Il fuoco scioglie la terra. La terra è il cassero per l'acqua. L'aria è acqua che è fuggita. L'aria è ciò che la terra non è. La terra è ciò che l'aria non è. L'acqua non è fuoco. Acqua aria terra fuoco. È tutto.

Jan de Vylder
Ghent, Marzo 2018

E.A.F.W.

Water makes earth wet. Earth makes mud. Fire evaporates earth. Water consoles fire. Air lets fire roar. Fire makes air hot. Flameless fire. Fire melts earth. Earth is the formwork for water. Air is escaped water. Air is what earth is not. Earth is what air is not. Water is not fire. Water air earth fire. It is everything.

Jan de Vylder
Ghent, March 2018



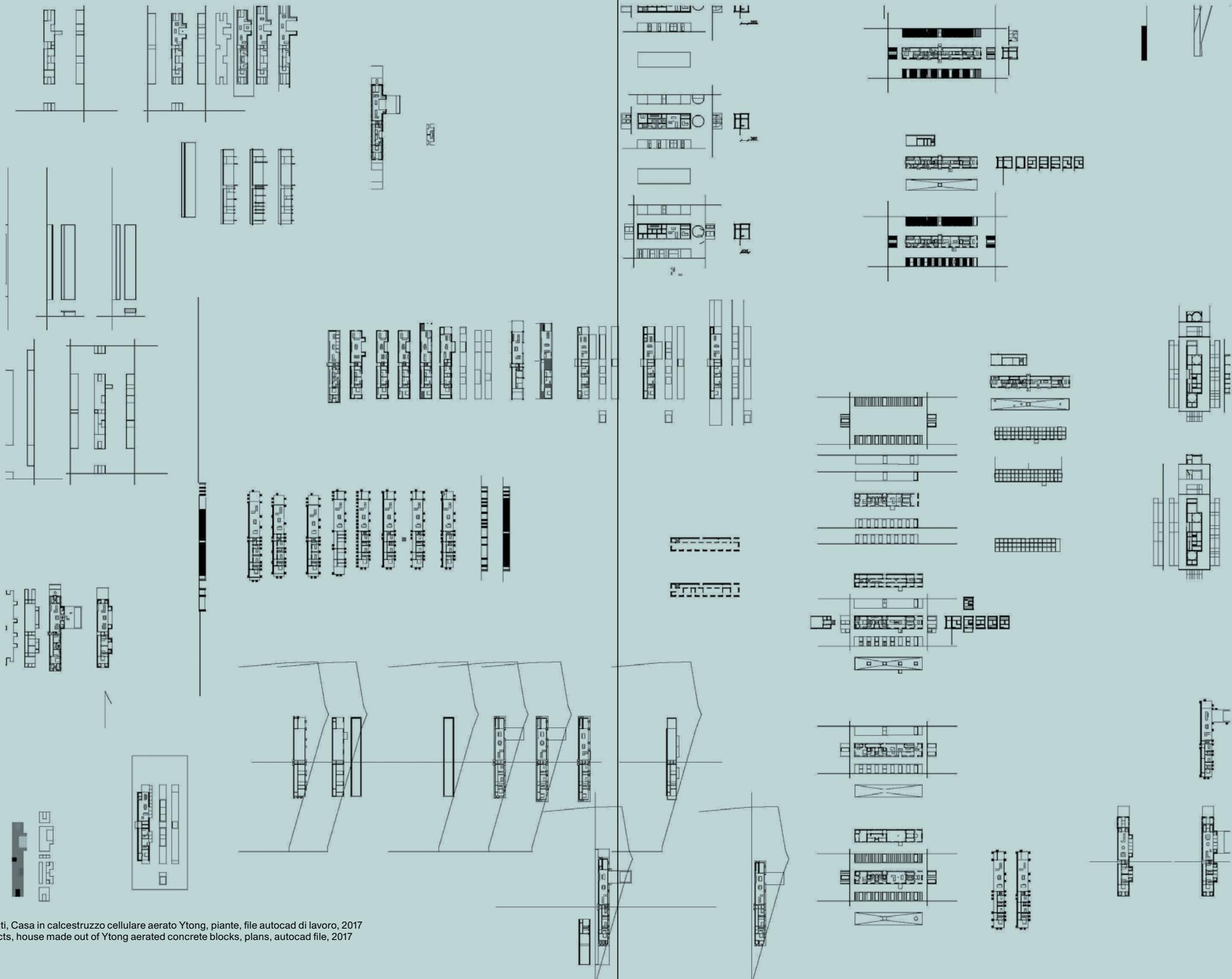
Jan de Vylder, E.A.F.W. drawing 2, 2018

«Non credo nell'insegnamento
dell'arte,
ma se c'è qualcosa che si può
insegnare è questo.
Tutto il resto bisogna impararlo.»

—
«Nell'arte tutto si può apprendere
e nulla o quasi nulla si può
insegnare.»
Eduardo Chillida

«I do not believe in teaching art,
but if there is anything that can be
taught it's this.
Everything else has to be learned.»

—
«In art everything can be learned
and nothing or close to nothing
can be taught.»
Eduardo Chillida



liverani/molteni architetti, Casa in calcestruzzo cellulare aerato Ytong, piante, file autocad di lavoro, 2017
liverani/molteni architects, house made out of Ytong aerated concrete blocks, plans, autocad file, 2017

Una domanda di fondo

«Gran parte dell'insegnamento si risolve in un assurdo chiacchiericcio», dice senza mezzi termini Enzo Mari.

Ho spesso avuto la medesima impressione. L'uso incomprensibile della parola e il suo prevalere sull'azione è una questione che pervade quasi sempre l'insegnamento pratico.

La parola del professore, a volte, risulta addirittura confusa o invasiva, a partire dalla mia. Nel migliore dei casi, invece, è affascinante, colta, illuminante. Quando tra il rumore di fondo di quella moltitudine di confessionali fatta di revisioni e critiche, la parola passa ad essere “parola d'ordine”, affermativa o profetica, gli occhi dello studente si aprono. La parola del professore diviene allora “parola di dio”. In genere, si tratta sempre di “parole povere”. Ma in ogni caso l'ultima parola non può essere altro che il progetto stesso. *Verba volant, scripta manet.*

Ho sempre curiosato nella didattica dei miei maestri. Quando mi appassiono di un architetto

trovo il tempo di leggere i suoi scritti e di cercare tracce del suo insegnamento¹, perché mi sembra, forse un pò ingenuamente, che la chiave per comprendere il suo pensiero e la sua opera si possa trovare proprio nella sua azione didattica, in quanto tradotta a scopo educativo in una forma più elementare e sincera.

D'altro canto ho sempre ammirato molto anche l'esempio dei grandi autodidatti, soprattutto del passato.²

E, se penso alla mia formazione, iniziata al liceo artistico e terminata con un dottorato, potrei avere l'impertinenza di dire che in venti anni di studi quasi nulla (tranne “Geometria descrittiva”?) sia stato davvero decisivo.

Sapendo di non saperne mai molto, ho cercato e cerco tuttora di imparare dall'esempio, soprattutto dai libri o dai viaggi, e qualche volta ancora ri-disegnando.

Quello che ha contato ancor di più è stata comunque l'esperienza persistente del progetto. Dal momento in cui ho dovuto iniziare a fare, *da solo e per davvero*, questo straordinario mestiere. Mi sono servito, come un soldato alle prime armi, del lavoro degli altri, architetti scelti

per affinità o per pura opportunità, e dell'uso di manuali e enciclopedie (perché nessuno li indica mai nella bibliografia di un corso?).

In questi primi anni di insegnamento ho avuto l'impressione che, prima ancora di cosa e di come si insegna, venga comunque, quando c'è, la propria idea di architettura. Se il proprio lavoro possiede delle qualità, verrà certamente guardato, studiato, imitato dagli studenti.

In questo senso, credo che, così come avviene nel momento del progetto, il proprio sapere debba essere usato anche nell'azione didattica secondo la propria idea di architettura in modo altrettanto «forzato, tendenzioso e competitivo» –usando le parole di Giorgio Grassi a commento della tesi di dottorato di Carlos Martí Aris– «necessario appunto all'uomo che fa, all'uomo che crea, a differenza dell'uso speculativo, e fine a se stesso, che fa, dello stesso sapere, l'uomo che osserva, che guarda da fuori.»

Mi sembra inoltre di poter dire che la didattica del progetto venga di norma organizzata in due modi diversi che corrispondono a due idee diverse di insegnamento e di architettura: o in un

“laboratorio”, dove si attua una ricerca, teorica ed estetica, espressa in un *processo*, oppure in un’“aula”, dove si apprendono le ragioni di una data esperienza, teorica ed estetica, espressa in un *canone*. Ma credo sia possibile organizzare l'insegnamento anche in altro modo, in forma di “agorà”, dove aula e laboratorio assumono reciprocamente importanza variabile: la immagino come un luogo aperto, e al contempo, definito da limiti costruiti intenzionalmente, proprio come nella città classica.

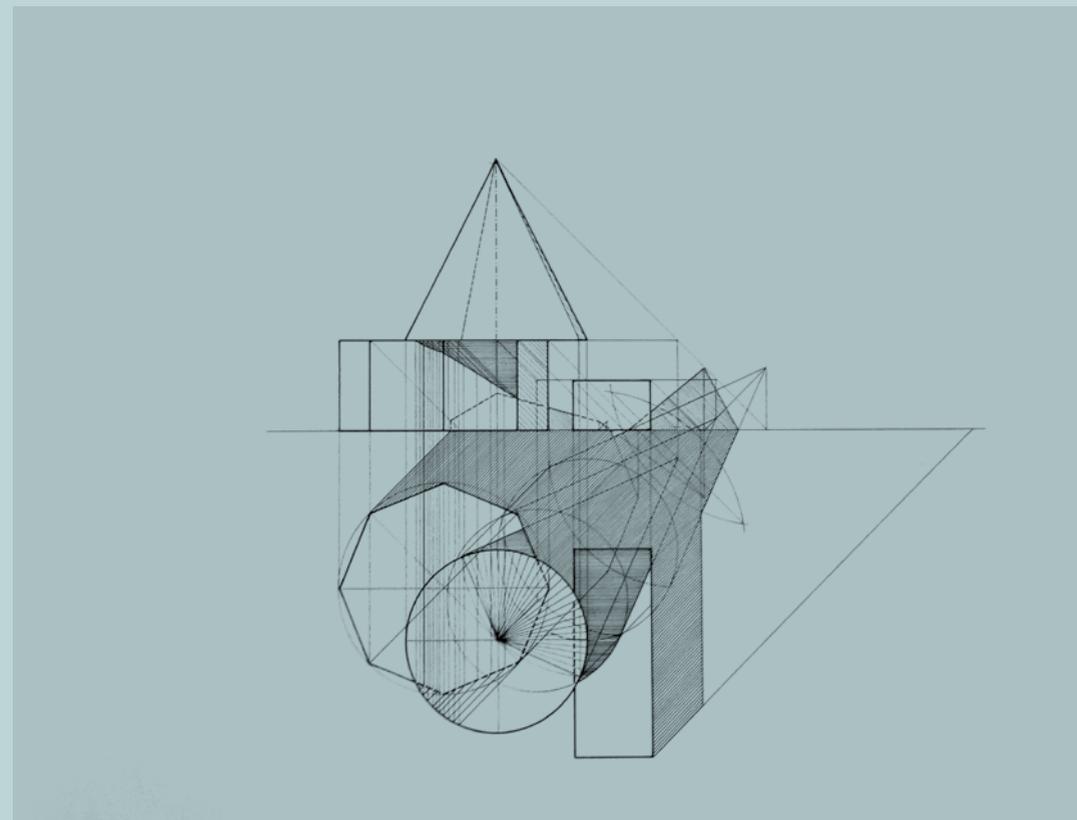
E per chiudere, ma anche per riaprire i giochi, direi che la dicotomia tra utilità e inutilità, a mio parere *intrinseca* nell'insegnamento del progetto, sta in fin dei conti alla base di questa riflessione e, forse, dell'educazione in genere. Lo dico con tono provocatorio e a voce bassa, ma mi rimane, alla fine, una domanda di fondo: *come si diventa architetti?*

Enrico Molteni

Note

1 Tra queste lacunose tracce: Adolf Loos, *La mia scuola di architettura*, in «Parole nel vuoto», Adelphi, Milano 1972; Herman Hertzberger, *Lezioni di architettura*, Laterza, Roma, 1966. L.I. Kahn, *Talks with Students* (1969), in Maria Bonaiti, «Architettura è. Louis I. Kahn, gli scritti», Electa, Milano, 2002. John Hejduk, *Education of an architect: a point of view*, Cooper Union, NY, 1971. Ludovico Quaroni, *Progettare un edificio. Otto lezioni di architettura*, Mazzotta, 1977. Alejandro de la Sota, *Palabras a los alumnos de Arquitectura*, in «SOTA», ed. Pronaos, Madrid, 1989. Giorgio Grassi, *Un parere sulla scuola*, in «Domus» n.714, 1990; Elias Torres, *Carta de Elias (1990)*, in «Hubiera preferido invitarles a cenar...», ed PreTextos, Barcelona, 2005. Álvaro Siza, *Sulla pedagogia*, in «Siza. Scritti di architettura», Skira, Milano, 1997; Rafael Moneo, *L'opera di John Hejduk o la passione di insegnare*, in «La solitudine degli edifici. Questioni intorno all'architettura», Allemandi, Torino, 1999. Antonio Monestiroli, *La Metopa e il Triglifo. Nove lezioni di architettura*, Laterza, Roma, 2002. Valerio Olgiati, *Architectural education*, in «Conversation with Students», Virginia Tech, Blackburg, 2007. Francesco Venezia, *48 pagine di architettura insegnata*, Mendrisio Academy Press, Silvana ed., 2015.

2 Seppur con le dovute differenze, la formazione di alcuni importanti architetti è marcata da una componente certamente autodidatta. Tra questi: Frank Lloyd Wright, Peter Behrens, Adolf Loos, Ludwig Mies van der Rohe, Le Corbusier, Hannes Meyer, Richard Buckminster Fuller, Marcello Nizzoli, Edoardo Persico, Eileen Gray, Jean Prouvé, Graig Ellwood, Rino Tami, Luis Barragan, Carlo Scarpa, Léon Krier, Tadao Ando, Enzo Mari.



Enrico Molteni, esercizio di geometria descrittiva, Liceo artistico B.Luini, Cantù, 1985
Enrico Molteni, descriptive geometry exercise, Liceo artistico B.Luini, Cantù, 1985

«Come si impara l'alfabeto, la grammatica e la sintassi per esprimere attraverso la parola scritta le proprie idee, così si impara la geometria descrittiva per esprimere attraverso il disegno il proprio pensiero architettonico.»

Descriptive geometry

«As you learn the alphabet, the grammar and the syntax to express your ideas through the written language, so you learn the descriptive geometry to express your architectural idea through the drawing.»

T.E. Bertoldo, *Visualizzazione grafica*, Edizione Atlas, 1979

A basic question

«Much of the teaching results in an absurd chatter», states Enzo Mari bluntly. I have often had the same impression. The incomprehensible use of words prevailing over actions is a question that pervades nearly all practical teaching. The professor's word can at times be even confusing or invasive, beginning with my own. At best, it is instead fascinating, cultured or inspiring. Only occasionally, when caught between the background noise of that multitude of "confessions" (reviews and critiques), the word assumes the role of a command, affirmative and prophetic, only then do the students' eyes open. At that moment, the professor's word becomes the word of god. But in general, they are almost always simple words! In any case, the last word it can not be anything other than the project itself.

However, I've always been interested in the teaching of my own maestros. When I am passionate about a particular architect I always read his writings in order to seek out traces of his

teaching¹. This is because it seems to me, perhaps a little naively, that the key to understanding the thought and work of an architect can be found in his pedagogic activity, as though translated into the most basic and sincere form for educational purposes.

On the other hand, I have always admired the example of the great self-taught architects, especially those from the past².

If I think about my own education, which began at art school and finished with a PhD, I might even dare to say that over the course of twenty years of studies, almost nothing (except perhaps "descriptive geometry"?) was really fundamental. Knowing that I don't know much, I have tried and still try to learn from exemplars, particularly by reading, traveling and sometimes also re-drawing.

But what has counted even more was the persistent experience of working on a project. From the moment I had to start this extraordinary job, *by myself* and *for real*. As a novice soldier I referenced the work of others, architects chosen by either affinity or opportunistic means, along with the use of manuals and encyclopaedias

(why does no one ever indicate them in the bibliography of a course?).

Through these first years of teaching, I have always had the impression that the professor's own architecture, when any exists, comes even before the questions of what and how to teach. If he has produced a quality work, then it is considered, imitated; it serves as an inspiration. In this respect, I believe that just as happens in a project, all of one's knowledge must be applied also within teaching according to that idea of architecture, in a «forced, tendentious, competitive way necessary for the man who does, the man who creates» –using the words of Giorgio Grassi discussing the Phd of Carlos Martí Aris.– «differently from the use of the same knowledge, speculatively and ending in itself, that the man who observes, who looks from the outside, would do».

It seems to me that I could also say that teaching can be organized in two different ways that correspond to two different ideas of teaching and of architecture. One in the form of a “laboratory”, where research manifests itself through a *process*.

Or, in the form of a “classroom”, where you learn the reasons of a given experience, theoretically and aesthetically expressed in a sort of *canon*. But I believe that teaching can also be organized in another way, in the shape of an “agora”, where classroom and laboratory take on mutual and varying importance. An “agora” opened and, at the same time, just like in the old city, defined by intentionally constructed limits.

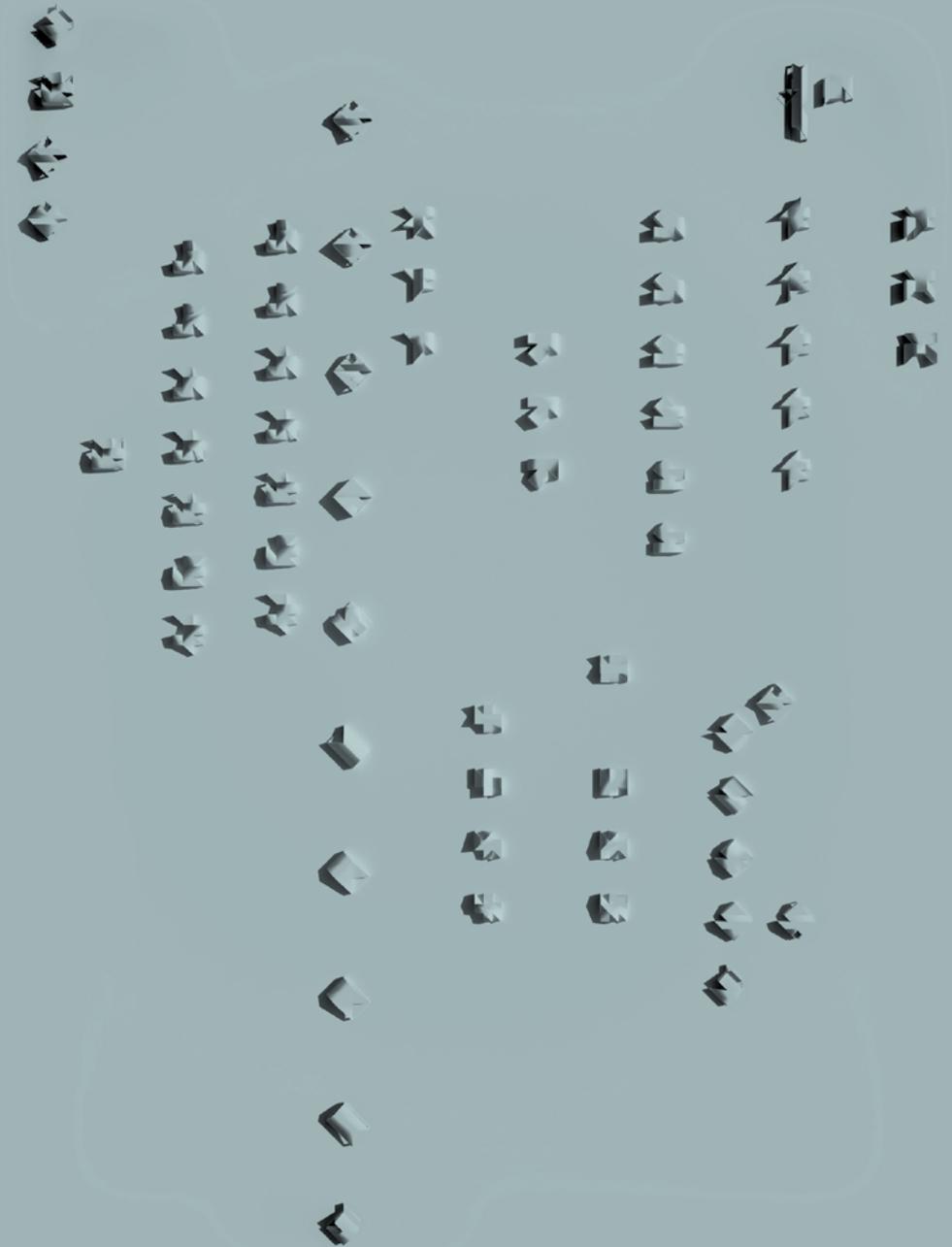
I would finally state, in order to open the discussion again, that the dichotomy between the usefulness and uselessness, in my opinion, is intrinsic to teaching and is the base of this reflection and, perhaps, of education in general. I say this provocatively and quietly, but in the end I still have a basic question: *how does one become an architect?*

Enrico Molteni

Note

1 Among these sketchy traces: Adolf Loos, *My school of architecture*; Herman Hertzberger, *Lessons for students in architecture*, 010 Publishers, 2005; L.I. Kahn, *Conversations with students*, Rice University School of Architecture, 1998; John Hejduk, *Education of an architect: a point of view*, Cooper Union, NY, 1971; Ludovico Quaroni, *Progettare un edificio. Otto lezioni di architettura*, Mazzotta, 1977; Alejandro de la Sota, *Palabras a los alumnos de Arquitectura*, in «SOTA», ed. Pronaos, Madrid, 1989; Giorgio Grassi, *Un parere sulla scuola*, in «Domus» n.714, 1990; Elias Torres, *Carta de Elias (1990)*, in «Hubiera preferido invitarles a cenar...», ed PreTextos, Barcelona, 2005; Álvaro Siza, *Sulla pedagogia*, in «Siza. Scritti di architettura», Skira, Milan, 1997; Rafael Moneo, *L'opera di John Hejduk o la passione di insegnare*, in «La solitudine degli edifici. Questioni intorno all'architettura», Allemandi, Turin, 1999; Antonio Monestirolì, *La Metopa e il Triglifo. Nove lezioni di architettura*, Laterza, Rome, 2002; Valerio Olgiati, *Architectural education*, in «Conversation with Students», Virginia Tech, Blackburg, 2007; Francesco Venezia, *48 pagine di architettura insegnata*, Mendrisio Academy Press, Silvana ed., 2015.

2 Although with the some differences, the formation of several important architects has certainly been marked by a self-taught component. These include: Frank Lloyd Wright, Peter Behrens, Adolf Loos, Ludwig Mies van der Rohe, Le Corbusier, Hannes Meyer, Richard Buckminster Fuller, Marcello Nizzoli, Edoardo Persico, Eileen Gray, Jean Prouvé, Graig Ellwood, Rino Tami, Luis Barragan, Carlo Scarpa, Léon Krier, Tadao Ando, Enzo Mari



liverani/molteni architetti, Casa in tufo a Zagarolo, modelli digitali, 2013
liverani/molteni architects, house made out of tufo stone in Zagarolo, digital models, 2013

«Vado alla mia maniera ed al mio
ritmo
e se mi imbatto in un progetto
bene,
altrimenti cammino al mio ritmo»
Eduardo Chillida

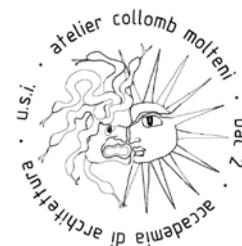
«I go my own way and at my own
pace
and if I come across a project it's
good,
otherwise I just keep walking at
my pace»
Eduardo Chillida

Tutte le citazioni di Eduardo Chillida sono tratte da: Eduardo Chillida, *Domande, Aromi*, in "Lo spazio e il limite", ed. Marinotti, Milano, 2010, p. 35, p. 41, p.53, p.55, p.57.

All the quotes by Eduardo Chillida are taken from: Eduardo Chillida, *Domande, Aromi*, in "Lo spazio e il limite", ed. Marinotti, Milano, 2010, p. 35, p. 41, p.53, p.55, p.57.



Critiche finali, Semestre Terra: Marc Collomb, Paolo Zermani, Philip Wuendrich, Enrico Molteni (fotografia di Alberto Canepa)
Final reviews, Fall Semester EARTH: Marc Collomb, Paolo Zermani, Philip Wuendrich, Enrico Molteni (picture by Alberto Canepa)



Atelier Collomb Molteni

Professori / professors

Marc Collomb, Enrico Molteni.

Assistenti / assistants

Philipp Wüdrich, Stefano Larotonda,
Carlotta Fantoni, Andreeanne Pochon.

Studenti / students

Atelier Terra, semestre autunnale 2013

Atelier Earth, fall semester 2013

Nicola Bettazza, Giacomo Bonesi,
Guido Brioschi, Giovanna Cacciola,
Gemma Carzaniga, Genny Centemero,
Gael Chiappini, Nicolò Clerici, Paolo
Dalessandro, Camilla Dandrea, Silvia
Diaz, Marco Ghezzi, Silvia Giandoraggio,
Alessandro Pio Gliaschera, Flavio Guidi,
Nadinka Guscetti, Domizia Lantin,
Lucia Macrì, Francesca Mazza, Gloria
Mazzucchelli, Lisa Munerato, Stephen
Okoh, Claudia Pescia, Nicolò Rimoldi,
Alberto Smaldone, Basil Studer, Federico
Taravella, Pietro Tovaglieri, Giorgio Turri.

Atelier Aria, semestre autunnale 2014

Atelier Air, fall semester 2014

Simon Cattaneo, Stefano Clerici, Beatrice
Dogliani, Luisa Donati, Jan Künstler,
Chiara Locatelli, Elisa Scenini, Mattia
Maria Tettamanti, Carlo Valli, Thomas
Winkelmann, Sarah Lucrezia Biffa,
Ekaterina-Madlen Ikonomova, Andrea
Mauri, Francesca Sbaffi, Antonella Scavone
Dominguez, Chiara Scognamiglio, Nicola
Soldini, Laurina Finni Sponagel, Verdiana
Tassi, Diego Conradin Vincenz Pérez,
Matilde Campagna Weiss, Ginevra Chieca,

Danick Dorsaz, Roberts Lasis, Dukagjin
Luri, Ginevra Maserati, Alessandra Mazzi,
Nina Ossowa Dia Okletey, Philipp Alexander
Saner, Martina Toppo.

Atelier Fuoco, semestre autunnale 2015

Atelier Fire, fall semester 2015

Ludovica Brizio, Federico Broggin,
Giacomo Congedo, Federica Bernardelli,
Dario Bruni, Andrea Costa, Gregory Carlo
Enrico Degiacomi, Arianna Frascoli,
Manuela Mannarini, Tommaso Mola
Meregalli, Michele Giacomo Pani, Maria
Minic, Elisabetta Muttoni, Matilde Virginia
Negri, Isabella Pagliuca, Eugenio Panizza,
Alessio Maria Pavani, Benjamin Agosta,
Diego Bonazzi, Teo Fagalde Robinson, Elisa
Sassi, Giulio Tamma, Zeno Zanderigo, Elie
Balthazar Richelle, Bledart Sade, Dawit
Tadesse, Katja Nora Steger, Benedetta
Viani, Filippo Zagarese.

Atelier Acqua, semestre autunnale 2016

Atelier Water, fall semester 2016

Carlotta Albini, Teresa Amatilli, Fabio
Amicarelli, Cecilia Bandera, Eleonora
Bersesio, Marco Brighenti, Fabricio Caceres,
Rachele Cappellini, Emanuele Carcano,
Federico Cecconi, Maxime Evequoz, Simone
Fagini, Pietro Falchi, Michele Falco, Carola
Greppi, Djordje Jestic, Augusto Ligresti,
Giacomo Lorenzoni, Stefano Macali,
Eleonora Moro, Fabrizio Peirce Chianese,
Paolo Petrino, Anna Giulia Reineke, Matteo
Rossi, Chiara Scoca, Anna Serio, Eleonora
Terrasi, Irene Thiella, Sebastiano Verga,
Giulia Alessandra Zunino.



Critiche finali, Semestre Fuoco (fotografia di Alberto Canepa)
Final reviews, Fall Semester FIRE (picture by Alberto Canepa)

Vorrei ringraziare uno ad uno tutti i miei 118 studenti, l'Accademia di architettura di Mendrisio e Marc Collomb, e, in ordine sparso, Carles Muro, Manuel Aires Mateus, Jan de Vylder, Elias Torres, Emilio Tuñón, Philipp Wuendrich, James Baily, Zachary Mark Jones, Rocío Peña Azpilicueta, Mario Sangalli Uggeri, Luis Chillida, Carlos Quintáns, Idoia Camiruaga, Paolo Zermani, Nicola Braghieri, Vittorio Pizzigoni, Alessandro Rocca, Claudio Cortese, Marco Mulazzani, Federico Tranfa, Massimiliano Savorra, Giovanni Molteni, Federico Bucci, Stefano Esengrini, Luca Trevisani, Lorenzo Tamberi, Simone Venditti, Luca Pagani, Valter Scelsi, Alberto Canepa, Stefano Larotonda, Francesco Nicoletti, Antonio Carbone, Sonia Guidazzi, Sara Gangemi, Alessandra Cianchetta, Paola Gambero, Camilla de Camilli, Luna de Rosa.

I would like to express my thanks to each of my 118 students, the Academy of architecture of Mendrsio and Marc Collomb, and then, to Carles Muro, Manuel Aires Mateus, Jan de Vylder, Elias Torres, Emilio Tuñón, Philipp Wuendrich, James Baily, Zachary Mark Jones, Rocío Peña Azpilicueta, Mario Sangalli Uggeri, Luis Chillida, Carlos Quintáns, Idoia Camiruaga, Paolo Zermani, Nicola Braghieri, Vittorio Pizzigoni, Alessandro Rocca, Claudio Cortese, Marco Mulazzani, Federico Tranfa, Massimiliano Savorra, Giovanni Molteni, Federico Bucci, Stefano Esengrini, Luca Trevisani, Lorenzo Tamberi, Simone Venditti, Luca Pagani, Valter Scelsi, Alberto Canepa, Stefano Larotonda, Francesco Nicoletti, Antonio Carbone, Sonia Guidazzi, Sara Gangemi, Alessandra Cianchetta, Paola Gambero, Camilla de Camilli, Luna de Rosa.

Design

Tassinari/Vetta

Traduzioni

Zachary Mark Jones
Anastasia Kucherova
Enrico Molteni

Editing

James Baily
Sonia Guidazzi
Carles Muro

Tipografia

Union (Radim Pesko)
Stanley (Optimo)

Stampa

Centro Grafico – Foggia

© 2018 Libria

Prima edizione

Marzo 2018

ISBN 978-88-6764-137-6

Casa editrice Libria

Melfi (Italia)

tel/fax +39 (0)972 236054

ed.libria@gmail.com

www.librianet.it