



**PRO
ARCH**

**PER LA QUALITÀ
DELLA FORMAZIONE
IN ARCHITETTURA**

V Forum dell'Associazione ProArch

Atti del convegno

Palermo, 13-14 novembre 2015

ARCHITETTURA DOCUMENTI E RICERCHE

Collana della Associazione ProArch
Associazione nazionale dei docenti
di progettazione architettonica
ICAR 14-15-16

Comitato scientifico

Gustavo Ambrosini
Pepe Barbieri
Marino Borrelli
Renato Capozzi
Emilio Corsaro
Andrea Di Franco
Giorgio Di Giorgio
Filippo Lambertucci
Carlo Magnani
Carlo Manzo
Alessandro Massarente
Pascuale Mei
Vincenzo Melluso
Giuseppe Rebecchini
Andrea Santacroce
Alberto Ulisse

PER LA QUALITÀ DELLA FORMAZIONE IN ARCHITETTURA

Atti del V Forum dell'Associazione Nazionale dei Docenti di Progettazione Architettonica ICAR 14-15-16

Palermo, 13-14 novembre 2015

a cura di
Vincenzo Melluso
Emanuele Palazzotto
Michele Sbacchi
Giovanni Francesco Tuzzolino

Copyright © 2016 ProArch
Associazione Nazionale Docenti di Progettazione Architettonica
www.progettazionearchitettonica.eu

Tutti i diritti riservati
È vietata ogni riproduzione
ISBN 9788890905445

Progetto grafico
Pia Marziano

Editing e impaginazione
Laura Parrivecchio

*Per la qualità della formazione in architettura.
Atti del V Forum del coordinamento nazionale dei docenti di
progettazione architettonica ICAR 14-15-16
Palermo, 13-14 novembre 2015*

a cura di
Vincenzo Melluso
Emanuele Palazzotto
Michele Sbacchi
Giovanni Francesco Tuzzolino

Comitato di indirizzo e organizzazione

V Forum - Palermo 2015
Vincenzo Melluso (coordinatore)
Emanuele Palazzotto
Michele Sbacchi
Giovanni Francesco Tuzzolino

■ Indice

Per la qualità della formazione in architettura

Atti del V Forum ProArch - Palermo 13/14 novembre

Interventi istituzionali

Il territorio è un laboratorio aperto e plurale 10
Maurizio Carta

Il confronto e la formazione. Pro Arch a Palermo 12
Andrea Sciascia

Relazioni introduttive

Per la qualità della formazione in architettura 14
Vincenzo Melluso

Intervento nella giornata di apertura 18
Carlo Alessandro Manzo

SESSIONE 1

Criteria unitari per la formazione del progettista

**La formazione dell'architetto.
La centralità della didattica e del progetto** 24
Giovanni Francesco Tuzzolino

**1.1 La formazione dell'architetto.
Nuovi curricula per nuovi architetti** 26
Rosalba Belibani

**1.2 Effetti della crisi del settore edilizio e carenza di realismo
nelle scuole di architettura post Gelmini. Quali soluzioni?** 30
Marino Borrelli

1.3 Dentro l'architettura 32
Gioconda Cafiero

1.4 Imparare a progettare 36
Lelio Di Loreto

**1.5 1945 - 1975 lo IUAV e la didattica.
Da Giuseppe Samonà al Gruppo Architettura** 40
Angela Fiorelli, Giuliano Valeri

**1.6 La formazione sovietica degli architetti di oggi.
I metodi della scuola architettonica dei Soviet ed
i principi sopravvissuti** 44
Valeriya Klets

1.7 Architettura e città al tempo della crisi 46
Renzo Lecardane

**1.8 Progettazione e sperimentazione innovativa.
I workshop di progettazione architettonica** 50
Giovanna Licari

1.9 La formazione integrale dell'Universidad de Chile 52
Pia Marziano

**1.10 Laboratorio di modellistica.
Possibile nuovo modello didattico?** 56
Pasquale Mei

**1.11 Teoria e pratica nel progetto di architettura.
Quali contenuti?** 60
Laura Parrivecchio

**1.12 Una modalità nobile di apprendistato: la didattica
di Alfredo Lambertucci alla Sapienza** 62
Pisana Posocco

**1.13 L'esperienza del laboratorio di progettazione II del
Corso di Laurea in Ingegneria Edile Architettura di Palermo** 66
Sebastiano Provenzano

1.14 L'albero dell'architettura, il dinosauro e la tematizzazione del tema Sandro Raffone	70	2.5 Il progetto come strategia d'insegnamento. L'esperienza ILA&UD di Peter Smithson Andrea Desideri	110
1.15 Formare bravi architetti professionisti Giuseppe Rebecchini	72	2.6 L'ammissibilità della variazione Pier Paolo Gallucci	114
1.16 L'architettura dell'accoglienza nel progetto didattico Adriana Sarro	74	2.7 Il progetto attraverso scenari Roberta Ingaramo	118
1.17 Dètour topologico. Materie, caratteri, relazioni, programma Zeila Tesoriere	78	2.8 La casa al tempo della crisi. Esperienze di nuovo housing sociale a Pontedera (PI) Luca Lanini, Manuela Raitano	122
1.18 Per un quadro relazionale e identitario allargato: una necessaria sperimentazione internazionale condivisa Pier Antonio Val	82	2.9 Il progetto della continuità urbana Luciana Macaluso	126
Criteria unitari per la formazione del progettista. Articolazioni e proposte per la ricomposizione di un difficile mosaico Renato Capozzi	86	2.10 Il progetto di architettura può essere considerato un prodotto scientifico? Carlo Alessandro Manzo	130
SESSIONE 2 Il progetto come prodotto scientifico e di ricerca		2.11 Ma siamo sicuri di considerare il progetto come prodotto scientifico e di ricerca? Ludovico Micara	132
Progetto di architettura e ricerca Emanuele Palazzotto	92	2.12 Plasmato a più mani quindi scientifico Massimiliano Rendina, Francesco Iodice	134
2.1 Possibili ruoli del progetto di architettura nella ricerca scientifica Michela Barosio, Paola La Scala	94	2.13 La critica teoria del progetto di architettura Salvatore Rugino	136
2.2 Nuove spazialità per una forma "dialogante" Marco Borrelli	98	2.14 Città-paesaggio La sfida di progettare processi generativi di forme in continuo divenire Guendalina Salimei	140
2.3 Alternative di rigenerazione e recupero del costruito Barbara Coppetti	102	2.15 La centrale termoelettrica di Augusta di Giuseppe Samonà, 1955-56. Progetto di restauro Laura Sciortino	142
2.4 Paesaggi minerari in Sicilia. Un progetto per il parco minerario Floristella Grottacalda Giorgio D'Anna	106	2.16 Progetto e conoscenza della Architettura della Città. Una ipotesi di re-interpretazione della "Monteruscello bassa" di Agostino Renna Federica Visconti	146

2.17 Tra fabbrica e monumento. Il progetto di riuso della centrale termoelettrica di Trapani di Giuseppe Samonà Flavia Zaffora	150	3.10 Insegnare l'architettura. Orientamenti per una formazione non specialistica Giorgio Peghin	182
Ricercare come progettare Alessandro Massarente	152	3.11 Pratica del progetto e formazione dell'architetto: l'inspiegabile inconciliabilità di un tutt'uno Giuseppe Pellitteri	186
SESSIONE 3 Qualità della figura professionale/qualità dell'architettura		3.12 La scuola impossibile Francesco Rispoli	188
Qualità della figura professionale/qualità dell'architettura Michele Sbacchi	158	3.13 Una vantaggiosa distorsione dell'ambiente. Appunti sulla formazione dell'architetto in rapporto alla qualità del progetto Francesco Spanedda	190
3.1 Beni collettivi e progetti collettivi, l'esempio della politica dei centri storici Benno Albrecht	160	3.14 A che cosa serve l'architetto? Fabrizio Toppetti	194
3.2 Architettura e professione Marcella Aprile	162	3.15 L'eredità del Bauhaus. L'esperienza della Facoltà di Architettura di Roma Tre per il Solar Decathlon 2014 Giuliano Valeri	196
3.3 Insegnare il mestiere dell'architetto. Imparare dai nostri maestri Alessandra Capanna	164	Frammenti di un discorso educativo Andrea Di Franco	200
3.4 Ordinarietà della formazione/formazione dell'ordinario Pina Ciotoli, Marco Falsetti	166	Documento ProArch V Forum di Palermo Un progetto per l'università	206
3.5 Vedere al di là. Il mestiere di riflettere nell'azione Dario Costi	168		
3.6 Spazio di relazione e spazio privato. Verso una nuova architettura umanistica Isabella Daidone	170		
3.7 Luoghi del lavoro. Un caso di studio a Castelvetro (TP) Santo Giunta	172		
3.8 Luxury housing development in Costa Brava, Canet de Mar, Barcelona MariaGrazia Leonardi	176		
3.9 Primi voli. Attività dei neo-laureati alla ricerca di una identità Antonino Margagliotta	178		

■ Laboratorio di modellistica. Possibile nuovo modello didattico?

Pasquale Mei

Politecnico di Milano - Scuola di Architettura
Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni (AUIIC)
Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

Il contributo offerto in occasione del V Forum Pro-Arch, si è strutturato attraverso la personale esperienza di assegnista di ricerca, presso la *Scuola di Architettura Urbanistica e Ingegneria delle Costruzioni del Politecnico di Milano - Polo Territoriale di Piacenza* - il cui obiettivo principale della ricerca in atto è connesso alla individuazione di procedure metodologiche necessarie per la definizione di specifici strumenti operativi, di natura progettuale, finalizzati alla esplorazione dello spazio, da parte degli studenti, per mezzo di modelli tridimensionali a diverse scale: *territoriale, urbana e architettonica*. Lo sfondo della ricerca di intendere l'architettura ancora come una disciplina che si occupa della conformazione dello spazio, trova conferma nella seguente dichiarazione dell'Architetto Luigi Snozzi: *"Penso che l'architettura debba preservare la sua autonomia disciplinare: solo in questo modo, l'architettura può avere una influenza sui fatti strutturali della società [...] Ciò implica che le scuole di architettura devono difendere la loro autonomia rispetto alle esigenze della professione, per poter esercitare la loro funzione critica nella massima libertà. È partendo dalla forma che si raggiunge l'architettura, indipendentemente dagli apporti derivati da discipline diverse, che non sostituiscono l'essenza stessa dell'architettura. L'abbandono di questo principio rimane una fuga evasiva e compromette ogni sviluppo di autentica pluridisciplinarietà"*.

Dunque la contrapposizione tra formazione "generalista" e formazione "specialistica" è un falso problema in quanto il ruolo dell'architetto è specifico nella sua competenza di essere responsabile dell'esito formale dell'opera costruita, anche e soprattutto per progetti complessi, a meno che non si voglia considerare tale competenza "generalista". Quindi non un direttore d'orchestra, bensì un componente degli orchestrali capace di assolvere al suo ruolo di garante della forma.

Le scuole di architettura dovrebbero definire in modo inequivocabile, a prescindere dalle ormai infinite riforme universitarie che si susseguono, percorsi di formazione accademica chiari e solidi, ponendo una distanza critica dalle continue richieste professionali dettate dal mondo del lavoro. Vi è sempre più l'urgenza di definire un percorso formativo incentrato sul progetto di architettura intesa come disciplina fondante del corso di Laurea in

Architettura. A tale riguardo si ricorda che la nuova Scuola di Architettura, Urbanistica e Ingegneria delle Costruzioni (AUIIC) del Politecnico di Milano, ha adottato un nuovo Corso di Laurea Triennale in *Progettazione dell'architettura* (Classe L-17), definito anche *Corso Interscuola* dopo il ricongiungimento con la Scuola di Bovisa di Architettura Civile, in cui i primi due Laboratori di Progettazione Architettonica, al primo e al secondo anno, sono annuali e non più semestrali.

Parte integrante di questo percorso formativo, centrato sul laboratorio di progettazione di architettura, è supportato dai tre laboratori di Modellistica presenti rispettivamente nella sede centrale di Milano - Campus Leonardo - e nei due rispettivi poli territoriali di Mantova e Piacenza. Essi offrono una attività di formazione complementare ai laboratori didattici, in cui è possibile per gli studenti fare sperimentazioni di progettazione dello spazio e della forma attraverso la costruzione di modelli tridimensionali fisici. Questo permette agli studenti di allinearsi ai loro giovani colleghi di altre scuole europee, in cui l'attività di laboratorio di modellistica è parte fondante della loro formazione.

Possono, detti laboratori di modellistica, essere delle azioni strategiche, dei nuovi modelli didattici per far riacquistare centralità al progetto di architettura nell'ancora, purtroppo, variegata articolazione dei corsi di studio delle nostre scuole di architettura?

Etimologia e genesi del modello in Architettura

Spesso usiamo, nel campo disciplinare dell'architettura, in modo generico e indifferenziato il termine modello e plastico. Il primo, modello, di origine latina: *modellus* da *modulus*, dimin. di *modus*: misura, estensione, dimensione, ritmo, modulo², mentre il secondo, plastico, sempre di origine latina: *plasticus* - che riguarda il modellare - oltre che di origine greca: *plastikos* da *plassein*: plasmare, formare, comporre, figurare, modellare³. Altro termine usato per definire una costruzione tridimensionale ridotta in scala per riprodurre fisicamente una costruzione architettonica è il termine maquette, "derivata direttamente da "macchietta", piccola macchia, dal latino *macula*, la parola appare nel VXIII secolo nel vocabolario delle belle arti per designare il primo schizzo, la prima cristallizzazione materiale dell'idea, dell'intenzione formale dell'artista"⁴.

Queste tre definizioni con diverse origine etimologiche hanno accompagnato nel tempo lo sviluppo della cultura del modello in architettura. Secondo l'ipotesi di Richard A. Goldthwaite⁵ la nascita dell'architetto come figura intellettuale, coincide con lo sviluppo dell'uso dei modelli durante il periodo rinascimentale staccandosi ed emancipandosi dalla figura del capomastro medioevale. Ipotesi plausibile in quanto il nuovo linguaggio adottato dagli architetti del Rinascimento faceva oramai sempre più riferimento alla cultura classica romana e greca, staccandosi culturalmente, non solo dal codice linguistico dell'architettura gotico-medioevale adottato ma anche dal sistema costruttivo e normativo. L'uso dei modelli permetteva di poter verificare, anche se solo ancora empiricamente, le nuove soluzioni architettoniche, oltre ad essere uno strumento descrittivo per rappresentare il progetto al committente. Si ricorda a riguardo la soluzione della cupola del Duomo a Firenze del Brunelleschi o il modello di San Pietro a Roma di Michelangelo, realizzato da Antonio Sangallo il Giovane in scala 1/24.

Fu dalla metà del 1700, con la nascita delle scuole tecniche di ingegneria, a svilupparsi il modello ai fini educativi degli studenti per la trasmissione del sapere della oramai sempre maggiore complessità delle soluzioni strutturali adottate per la costruzione delle nuove opere architettoniche e di ingegneria come ad esempio ponti e strade.

Altro momento di passaggio fondamentale dell'uso del modello fu l'inizio del XX secolo con la scuola di Walter Gropius del Bauhaus nel 1919, in cui alla rappresentazione su carta si preferiva quella dei modelli come strumenti per la trasmissione agli studenti della disciplina architettonica⁶.

Ultima soglia temporale cruciale dello sviluppo delle tecniche di produzione del modello si è manifestata nell'ultimo decennio con il passaggio dal modello (maquette) prodotto ancora manualmente alla produzione di modelli attraverso il passaggio dal CAD alla fresatura a controllo numerico e ancora, ulteriore frontiera di passaggio, è rappresentata oggi dalla prototipizzazione rapida attraverso la stampa 3D.

Un'esperienza al Campus di Piacenza

In occasione del nuovo Corso di Laurea Magistrale in *Sustainable Architecture and Landscape Design*, inaugurato nell'anno accademico 2015/16, il

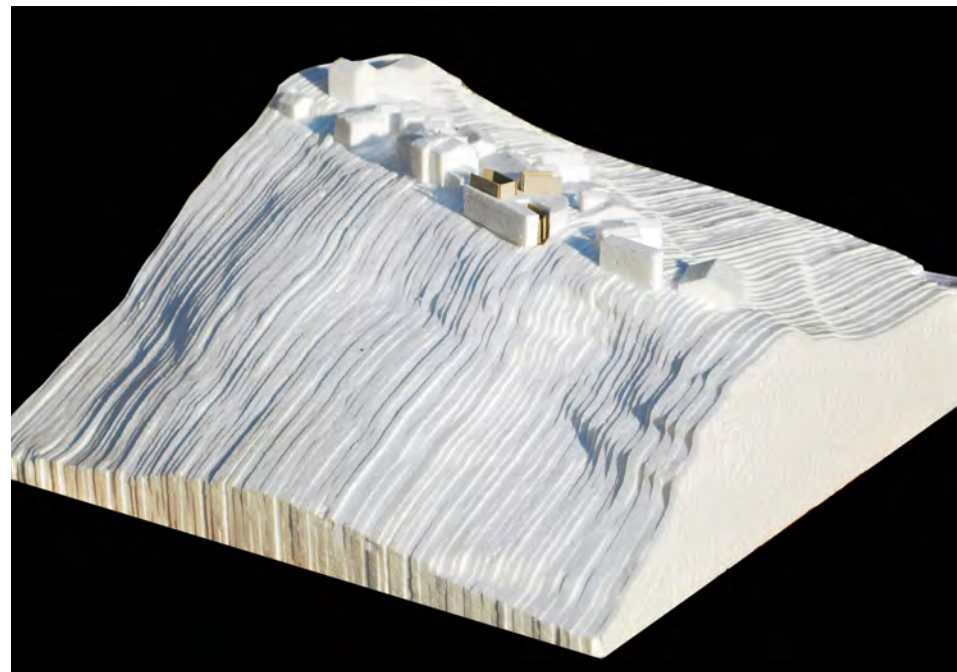


Fig. 1

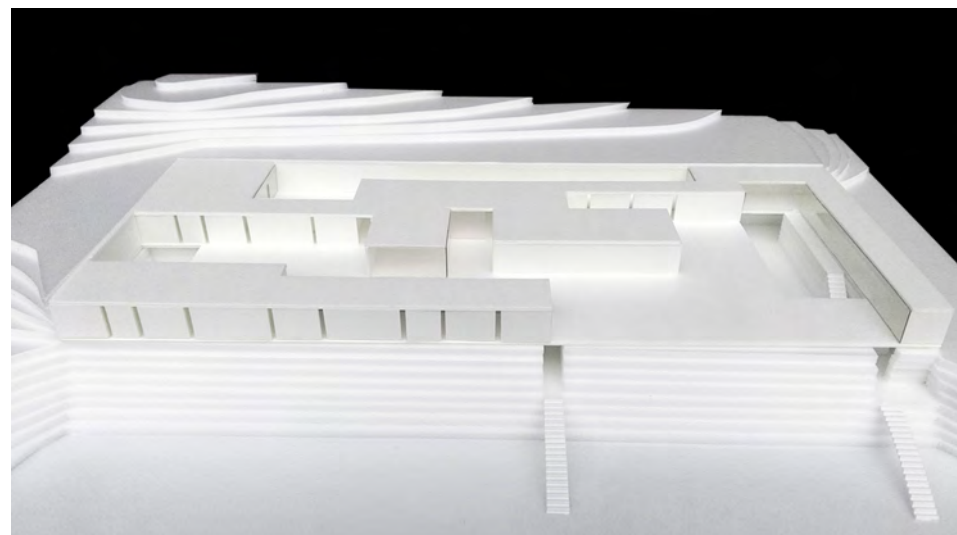


Fig. 2

Polo Territoriale di Piacenza - Politecnico di Milano - presso il Campus Arata ha inaugurato il Laboratorio di Modellistica - LabMod - e un FabLab con al suo interno una stampante 3D. Essi sono spazi dedicati per la realizzazione di maquette con l'uso di attrezzature professionali oltre che per la ricerca nel settore della modellistica.

Entrambi gli spazi sono pensati come luogo di condivisione, di formazione e di ricerca per la realizzazione di progetti attraverso l'uso dei modelli. Uno spazio inteso come una vera e propria "officina" operativa attrezzata con macchine, strumenti e attrezzature per la preparazione, la lavorazione e l'assemblaggio di modelli a diverse scale e dimensioni. Allo spazio di natura più tradizionale per la produzione di modelli analogici si affianca il FabLab al cui interno sono presenti una stampante 3D e un plotter 'taglio laser', insieme ad una piccola biblioteca specifica di settore per la consultazione diretta.

Sia il Laboratorio di Modellistica che il Fab Lab sono pensati come "spazi-officina" (nuove botteghe della contemporaneità) all'interno dei quali lo studente ha l'opportunità non solo di sperimentare le più innovative tecniche di costruzione di plastici, maquette e fabbricazioni digitali attraverso l'utilizzo della stampante 3D, ma di arricchire il proprio percorso di formazione attraverso un'applicazione diretta e orientata: dalla lettura delle piante, al progetto del modello, alla scelta dei materiali e ai suoi metodi di lavorazione, sino alla definizione del grado di dettaglio. Un Laboratorio applicato per la elaborazione tecnica e la sperimentazione pratica delle tecniche innovative per la modellazione tridimensionale di prototipi e maquette a differenti scale di progettazione. Inoltre, di recente gli spazi all'interno del Campus hanno trovato una estensione nel nuovo Urban Hub⁷ del Comune di Piacenza. Un polo di innovazione e creatività, nato con l'obiettivo di sviluppare sul territorio un contenitore per le nuove professionalità del mondo creativo per architetti e per altre professioni affini alle nostre competenze: ingegneri, designers, fotografi, artisti. Uno spazio pensato per la condivisione dove trovano spazio un *Maker Room* - luogo attrezzato con strumenti tecnologici quali scanner digitali, stampanti 3D e taglierine laser -; un *Maker Space* - spazio di coworking specializzato per attività di modellazione e di prototipizzazione -; e un *Training Centre* - spazio dedicato alla formazione,

per corsi base e avanzati di stampa 3D.

Un luogo questo dedicato agli studenti in formazione in una società sempre più complessa e contraddittoria, ma anche ricca di una pluralità di occasioni in cui come affermava lo scrittore e poeta Mario Luzi "...si assiste ad un passaggio tra professione di verità e ricerca di verità"⁸ in cui dal giudizio ideologico si passa all'esperienza del fare delle nuove generazioni di studenti in formazione nelle Scuole di Architettura.

Note

¹ L. Snozzi, *Un nuovo Spazio pubblico per Briga*, in «Domus», n. 994, settembre 2015, p. 41.

² Voce Modello del vocabolario della Lingua Italiana Treccani.

³ Voce Plastico del vocabolario della Lingua Italiana Treccani.

⁴ P. A. Croset, *Microcosmi dell'Architetto*, in «Rassegna», n. 32, dicembre 1987, p. 47.

⁵ G. Vagnaz, *Prefazione*, in «Rassegna» n. 32, dicembre 1987, p. 5.

⁶ N. Dunn, *Introduzione*, in *Come realizzare un modello architettonico*, Logos, Modena 2010, p. 14.

⁷ Il progetto di ricerca, dal titolo: *Urban Hub Industrie Creative Innovative Piacenza: spazio delle imprese creative e della promozione di innovazione*, si colloca all'interno del *Programma Triennale per le Attività Produttive 2012-2015* (Regione Emilia Romagna), per il "Sostegno allo sviluppo delle infrastrutture per la competitività del territorio", Ente Capofila: Comune di Piacenza. Unità di Ricerca: DASTU - Politecnico di Milano, Responsabili Scientifici: G. Pasqui, G. Bertelli.

⁸ R. Serino, *Affioramenti*, in *Benevento. Collinzioni*, Grafica Melusi, Benevento 2009, p. 20.

Figure

Figura 1. Modello, *Riuso di un edificio rurale nel Borgo Cassinari a Bettola* - PC -. E. Mazzoni.

Figura 2. Modello, *Rigenerazione del waterfront sull'East River a New York*, C. Ferrari e B. Lacchini.

Figura 3. Modello, *Complesso Termale ad Ischia*, S. Shan

Figura 4. Modello, *Complesso Termale ad Ischia*, S. Shan.

Figura 5. Modello, *Composizione di Architetture di London City*, L. Deibis e S. Giraldo.

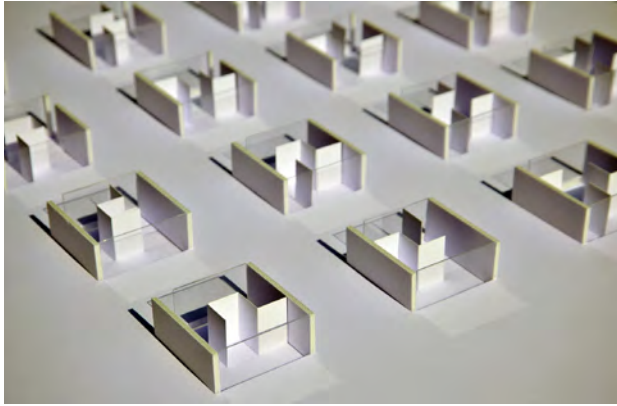


Fig. 3

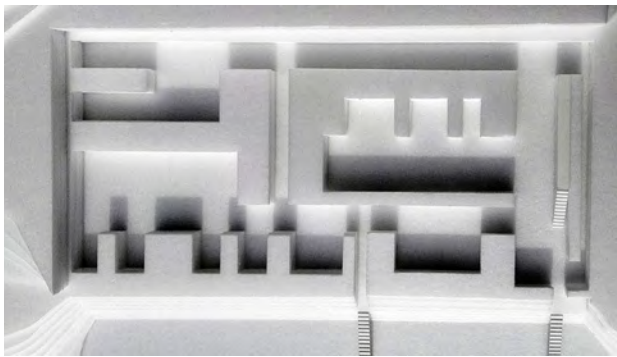


Fig. 4



Fig. 5