

SEMINARIO DEI LABORATORI DI RAPPRESENTAZIONE

milano 10 luglio 2012

a cura di

Luigi Cocchiarella
Camilla Casonato

saggio introduttivo di *Emilio Faroldi*

politecnica

SCUOLA DI ARCHITETTURA E SOCIETÀ*


MAGGIOLI
EDITORE

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA E STUDI URBANI



POLITECNICO
DI MILANO

ISBN 88-387-6185-8

© Copyright 2012 by Maggioli S.p.A.

È vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata, anche ad uso interno e didattico, non autorizzata.

Maggioli Editore è un marchio di Maggioli S.p.A.

Azienda con sistema qualità certificato ISO 9001:2000

*47822 Santarcangelo di Romagna (RN) • Via del Carpino, 8
Tel. 0541/628111 • Fax 0541/622595*

*www.maggioli.it/servizioclienti
e-mail: clienti.editore@maggioli.it*

Diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento, totale o parziale con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi.
L'editore rimane a disposizione degli aventi diritto per eventuali fonti iconografiche non identificate

Il catalogo completo è disponibile su www.maggioli.it area università

Finito di stampare nel mese di novembre 2012
da DigitalPrint Service s.r.l. – Segrate (Milano)

SEMINARIO DEI LABORATORI DI RAPPRESENTAZIONE

Milano, 10 Luglio 2012

a cura di

Luigi Cocchiarella
Camilla Casonato


MAGGIOLI
EDITORE

Coordinamento scientifico

Rossella Salerno

Progetto grafico

Luigi Cocchiarella

Archivi digitali e composizione grafica

Camilla Casonato

Organizzazione seminario e curatela volume

Luigi Cocchiarella, Camilla Casonato

INDICE

Il disegno come metafora dell'architetto: i Laboratori di Rappresentazione di Emilio Faroldi.....	9
Parte prima	
LABORATORI DI RAPPRESENTAZIONE	
<i>Sezione A</i>	11
Massimo Zigoi Alessandro Bianchi docenti	12
Giorgia Cantoni Elena Piazza Andrea Pirolo <i>collaboratori</i>	18
<i>Sezione B</i>	21
Matteo Sangalli Alessandro Villa docenti	22
Claudia Canavesi Simona Salice <i>collaboratrici</i>	28
<i>Sezione C</i>	31
Camilla Casonato Francesco Pavesi docenti	32
Alessia Mandelli Marilena Russo <i>collaboratrici</i>	38
<i>Sezione D</i>	41
Cristina Pellegatta Elena Bonaria docenti	42
Fabio Luce <i>collaboratore</i>	48
<i>Sezione E</i>	51
Andrea Rolando Francesco Guerini docenti	52
Michela Galli <i>collaboratrice</i>	58
<i>Sezione F</i>	61
Giuseppe D'Acunto Stefano Zoerle docenti	62
Ilaria Forte <i>collaboratrice</i>	68

Sezione G.....	71
Daniela Palomba Giovanna Fanni docenti	72
Raffaella Emer <i>collaboratrice</i>	78
Sezione H.....	81
Claudio Comi docente	82
Jacopo Ferrero <i>collaboratore</i>	88
Sezione I.....	91
Lucia Krasovec Lucas Raffaella Brumana docenti	92
Fabrizio Raucci Massimo Devecchi <i>collaboratori</i>	98

ARCHITECTURAL REPRESENTATION STUDIO

Section A.....	101
Rossella Salerno Daniele Villa teachers	102
Diana Conte Alessia Pessano <i>tutors</i>	108
Section B.....	111
Luigi Cocchiarella teacher	112
Daniela Penna Matteo Romanato Gianni Savarro <i>tutors</i>	118

Parte seconda

La parola agli studenti: call for tweets	121
Students says: call for tweets	141

Lucia Krasovec Lucas

| Fondamenti geometrici della rappresentazione architettonica

Lucia Krasovec Lucas, Raffaella Brumana

| Rilievo dell'architettura

Lucia Krasovec Lucas

| Modelli per l'architettura

Collaboratori: Massimo Devecchi | Fabrizio Raucci



Lucia Krasovec Lucas



Raffaella Brumana



Massimo Devecchi



Fabrizio Raucci

Lucia Krasovec Lucas | Raffaella Brumana

|docenti|

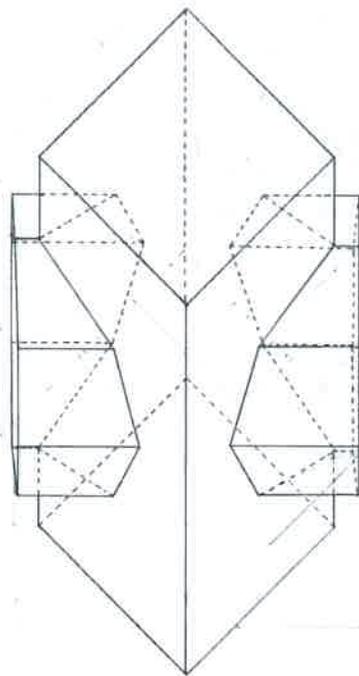
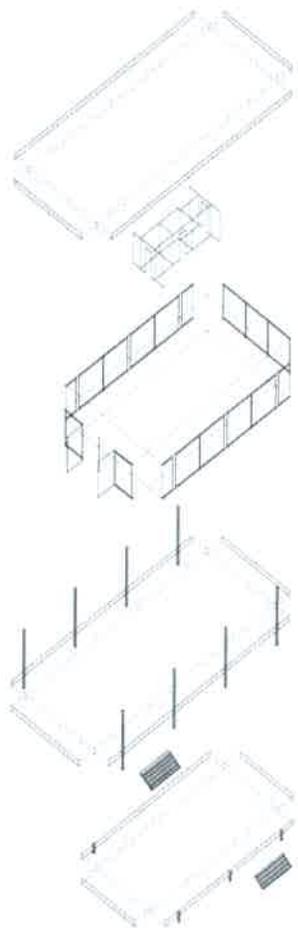
Ogni organismo architettonico possiede, nella sua geometria e immagine formale, un significato preciso che racchiude nella forma il suo motivo di essere, la sua funzionalità e la relazione che intraprende con l'ambiente circostante. La tradizione storica riporta diverse possibili definizioni dell'architettura, intesa come il fare dell'uomo, e molte di esse sono state tratte, affermate e legittimate dalla stessa attività edificatoria e di rappresentazione, prima ancora che dalla speculazione teorica. Se l'architettura è un **fare** specifico in funzione dell'abitare in senso lato, il **come fare** appartiene al dominio dell'azione e in essa concorrono attività di ordine pratico e teoretico. Essa è innanzitutto attività poetica, cioè fattiva e figurativa, con uno statuto dipendente dall'oggetto e dai fini che le competono. È anche attività teoretica, il cui fine sarà la conoscenza di un determinato stato di cose e un orizzonte che le permetterà di porsi criticamente di fronte al mondo e a se stessa, per

acquisirne il controllo cognitivo. Infine, sarà attività pratica che influenza il mondo fisico attraverso il potere inteso come volontà e possibilità di realizzare la modificazione dell'esistente. Se ogni agire e fare sono delimitati da un'etica, che corrisponde ad una politica del vivere, l'azione specifica chiamata architettura è collocata in un orizzonte culturale i cui modi / mezzi / fini della relazione tra teoria e prassi rientrano negli aspetti riferibili all'antropologia, i cui oggetti di indagine sono le forme di vita e i modi di essere, e dove è possibile il realizzarsi dell'uomo. È in questo senso e su queste premesse che si guida l'articolazione del primo approccio all'architettura, dove lo studente inizia ad assimilare visioni e strumenti specifici per la conoscenza e la rappresentazione architettonica. Questo è di fatto il primo e irrinunciabile passaggio per acquisire un bagaglio di informazioni nei termini della sua formazione ed elaborazione ma anche dell'interpretazione e analisi critica degli oggetti architettonici. Se la rappresentazione va intesa come struttura tecnica e concettuale che regola e gestisce il complesso rapporto che intercorre tra gli ambiti obiettivamente eterogenei delle "parole" (teoria, critica, storia) e delle "cose", dell'architettura progettata e costruita, considerando analisi e progetto fasi contigue e integrate, è in questo ambito che si potranno innestare contestualmente la ragione, la poetica, la conoscenza.

Fig. 1

Rappresentazione tridimensionale. Esploso assonometrico di Farnsworth House. Assonometria obliqua militare di un prisma a base quadrata intersecato da un prisma a base ottagonale parallelo al P.O.

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



ASSONOMETRIA MILITARE

45°

Politecnico di Milano Architettura e Società Scuola dell'Architettura
LABORATORIO DI RAPPRESENTAZIONE Krasovec Lucas Lucia
DUBUSCHI, F. RAUCCI Anno Accademico 2004/2005
ASSONOMETRIA MILITARE DI UN PRISMA A BASE QUADRATA
INTERSECATO DA UN PRISMA A BASE OTTAGONALE // AL P.O.

VILLA JURY
778861
25/10/11

TAV.

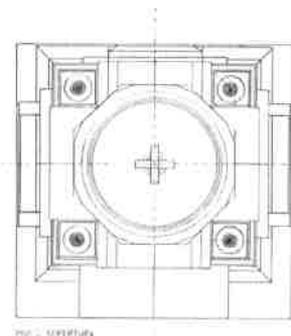
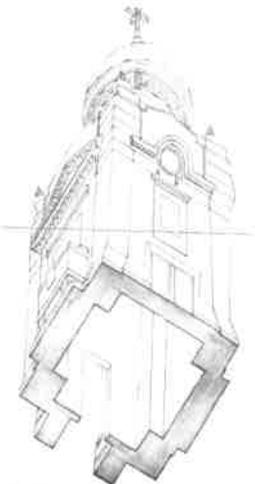
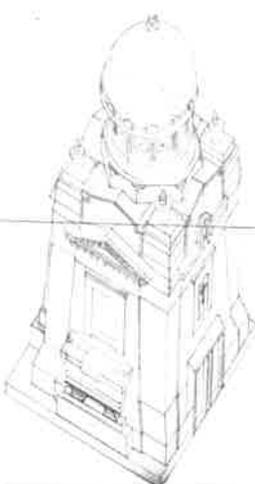
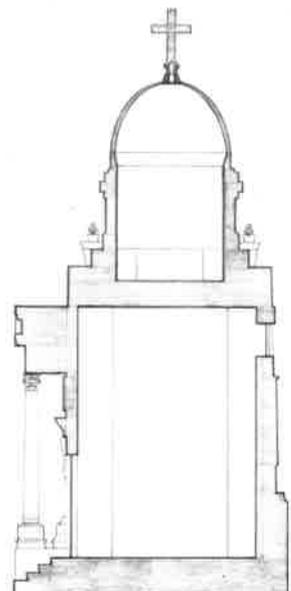
4

In questo quadro, gli argomenti di studio articolati sui temi del “disegno” e della “geometria”, possono condurre ad esperienze concrete attraverso il contatto con l'ambiente costruito praticando modalità tecnico-scientifiche della prefigurazione del progetto e della elaborazione spaziale. Il disegno mira all'analisi, alla comprensione e alla rappresentazione del “già costruito” nella sua fenomenologia e configurazione, negli equilibri statici, nei rapporti dimensionali e nella logica metrica, affinché, per suo tramite, si possa pervenire all'acquisizione di una sufficiente manualità nell'espressione grafica e comunicativa. La geometria, oltre agli strumenti necessari a una adeguata elaborazione degli oggetti nello spazio, comprende anche la conoscenza delle regole fondamentali, dei codici e delle norme della rappresentazione di quanto è “da costruire”, cioè del progetto, in modo da garantirne una redazione formalmente corretta. Il concetto che sta alla base del Laboratorio, rendendo possibile l'articolazione critica delle nozioni di mimesi, forma e dimensione, è quello della “descrizione”, intesa sia come raffigurazione che restituisce percettivamente l'immagine della *fabrica*, sia in quanto sua rappresentazione misurata, che infine quale processo che conduce alla corretta elaborazione e codificazione delle forme architettoniche nello spazio in modo da poterne comunicare

univocamente le caratteristiche ai fini della conoscenza e della successiva pratica esecuzione dell'opera. Il costante riferimento a due nozioni apparentemente molto comuni ma in realtà estremamente complesse, quelle di “forma” e di “misura”, che rivestono un carattere critico di grande rilevanza per l'architettura, al di là del loro significato corrente, induce alla visualizzazione ragionata di due principi fondamentali tanto per quanto concerne la dimensione estetica che quella scientifica della disciplina. Le esercitazioni grafiche, ciascuna inquadrata da apposite lezioni introduttive, hanno la finalità di sviluppare le necessarie capacità manuali e tecniche, di verificare le nozioni discusse dal corso e di dar senso alla produzione grafica quale luogo specifico dell'interazione critica tra pratica del costruire e proposizioni teoriche, anche attraverso lo sviluppo delle capacità teorico / manuali come la rappresentazione tridimensionale dell'architettura con plastici, modelli, maquette. Una volta acquisiti gli strumenti per la rappresentazione dell'architettura, l'esercizio di rilievo induce lo studente a misurarsi fisicamente con l'oggetto architettonico nella sua specifica configurazione spaziale. Spesso, la relativa dimensione contenuta di un'architettura permette un primo approccio alla tematica diretto e *facile*, dando la possibilità di comprendere anche intuitivamente il carattere dell'oggetto di studio, azione che travalica la mera

Fig. 2

Rappresentazione dell'edicola Feltrinelli, Cimitero Monumentale di Milano, con le proiezioni ortogonali: pianta della copertura, prospetto principale con trattamento cromatico, prospetto laterale con applicazione della teoria delle ombre, sezione.



misurazione e permette di sondare le regole della geometria che sono espressione virtuosa dell'idea progettuale. In questo modo, lo studente ha l'opportunità di rapportarsi con il manufatto anche in modo tattile, in una prima esplorazione del rapporto inscindibile tra materia e volume, costruendo, durante l'approccio conoscitivo, un sistema di lemmi che agevola la comprensione di un oggetto nell'insieme e nel dettaglio. La registrazione delle informazioni si snoda così attraverso un processo multilivello, che passa dalla scoperta del manufatto alla sua interpretazione architettonica, applicando i codici grafici della rappresentazione che ne esaltano, di volta in volta, bellezza, equilibrio, armonia, sviluppando il binomio forma-pensiero che sta alla base della formazione dell'architetto.

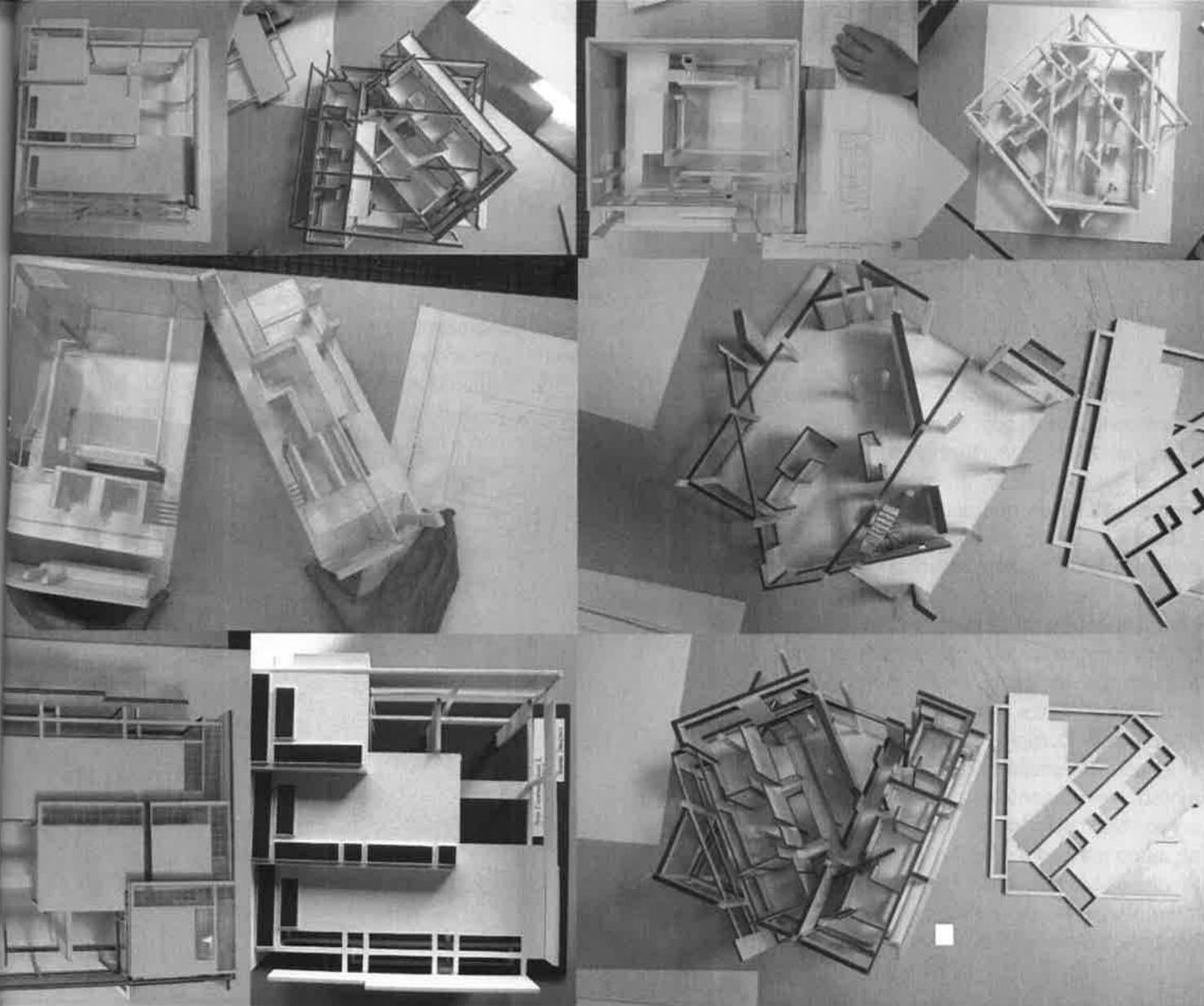


Fig. 3

Modelli delle House I, House II e House III di Peter Eisenman a supporto della reinterpretazione grafica.

Fabrizio Raucci | Massimo Devecchi

|collaboratori|

La nostra esperienza nel Laboratorio di rappresentazione con Lucia Krasovec Lucas ha inizio nel 2007, quattro anni di prassi accademica che ci ha permesso di annotare cambiamenti e progressi, con un approccio scientifico ma pieno di passione. Uno degli aspetti importanti dell'esperienza è rappresentato dalla coesione e intesa di un gruppo di lavoro che è andato gradualmente a strutturarsi e consolidato. Per noi è di fondamentale importanza il rapporto con gli studenti che, di norma, risulta meno formale rispetto al docente, senza perdere il carattere preciso dei diversi ruoli. Durante lo svolgimento del Laboratorio, si innesta un sottile equilibrio che diventa, a nostro avviso, fondamentale per la buona riuscita del corso. Nel corso degli ultimi due anni accademici abbiamo provato a spingere lo studente ad applicare le teorie assunte dalla geometria descrittiva nella interpretazione di edifici in cui la complessità spaziale poteva aprire nuove prospettive di visione

necessarie alla comprensione dell'architettura. A questo scopo, sono state utilizzate a pretesto le case di Peter Eisenman, le House I House II e House III, e la casetta da 70.000 Lire di Adalberto Libera. Per quanto riguarda il Rilievo dell'architettura, con gli studenti abbiamo provato sul campo le acquisizioni topografiche e le misurazioni dirette. Siamo certi che stimolare la passione degli studenti, passando per un crescente livello di difficoltà, aumenta la fiducia e la loro volontà di applicarsi e studiare, meccanismi che portano inevitabilmente a risultati sorprendenti.

BIBLIOGRAFIA

Boullée E.L., *Architettura. Saggio sull'arte*, Einaudi, Torino, 2005.

Docci M., Maestri D., *Il rilevamento architettonico. Storia, metodi e disegno*, Laterza, Roma-Bari, 1984.

Cundari C., *Il disegno: ragioni, fondamenti, applicazioni*, Kappa, Roma, 2006.

Krasovec Lucas L., *Lezioni di geometria descrittiva per l'architettura*, Maggioli, Milano, 2009.

Perec G., *Specie di spazi*, Bollati Boringhieri, Torino 1989.

Elaborati di:

| Jury Villa |

| Sonia Vergani |

| Melanie Zanchi |

| Vardan Serafimov |

| Chiara Tortosa |

| Claudia Scaravaggi |

| Valeria Teocchi |

| Carolina Scarnati |

| Fabio Moroni |

IL SEMINARIO E LA PUBBLICAZIONE: TEMI E OBIETTIVI

Il volume raccoglie gli esiti di un seminario sull'insegnamento del Disegno al primo anno dei principali Corsi di Studio triennali della Scuola di Architettura e Società del Politecnico di Milano. L'incontro si è svolto nel luglio 2012 presso il Dipartimento di Architettura e Studi Urbani. Il testo è concepito come raccolta antologica degli esiti didattici, presentando, unitamente ai contributi critici di docenti e assistenti, una rassegna iconografica dei più significativi lavori svolti, nonché i commenti critici espressi dai discenti (tweets) e archiviati online in forma anonima.

Attivi dall'anno accademico 2006/2007, i Laboratori di Rappresentazione costituiscono la prima esperienza formativa nelle discipline del Disegno per gli allievi del Corso di Studi in Scienze dell'Architettura, e dall'anno accademico 2009/2010, con la denominazione Architectural Representation Studio e un'articolazione ad hoc dei moduli didattici, essi sono offerti anche in lingua inglese agli studenti di primo anno del Bachelor of Science in Architecture e del Bachelor of Science in Urban Planning.

La riorganizzazione dell'offerta formativa della Scuola ha previsto, dall'anno accademico in corso, una riduzione del monte crediti da 12 a 10 cfu (ECTS), sia per i laboratori in lingua italiana che per quelli in lingua inglese. Ciò ha suggerito una prima quanto perfettibile riorganizzazione dei laboratori in Italiano, ora composti da due moduli didattici, precisamente Fondamenti geometrici della rappresentazione (6cfu) e Disegno e rilievo dell'architettura (4cfu), mentre quelli in Inglese, a parte la decurtazione dei due crediti, mantengono inalterate le titolazioni dei moduli, precisamente Architectural Basic Drawing (che passa da 8 a 6cfu) e Architectural and Urban Modeling (4cfu).

Trattandosi di un'esperienza didattica fondativa, specie per il nostro campo di studi, si è quindi ritenuta necessaria una preliminare riflessione sui contenuti e sulle modalità d'insegnamento da mettere in campo nell'ambito del nuovo assetto, sulla base della consistente esperienza finora maturata col congiunto contributo di docenti, cultori, studenti.

Questo l'obiettivo del Seminario, che ha inteso proporre un momento d'incontro e di dialogo all'interno della nostra comunità, anche in vista di più meditati aggiornamenti dell'offerta curricolare da mettere a punto negli anni a venire. Sono stati raccolti punti di vista e opinioni, suggerimenti e indicazioni da parte di tutti i protagonisti a vario titolo coinvolti nelle attività laboratoriali, mentre una video-proiezione antologica dei materiali didattici consentiva una documentazione più sintetica anche ai visitatori. Fra le questioni nodali prese in esame, il rapporto fra composizione e pesi relativi dei moduli didattici nell'attuale assetto, e l'estensione e la profondità disciplinare dell'offerta programmata, con interessanti spunti sull'opportunità e sui modi dell'introduzione del digitale, fin dall'inizio, in tali contesti formativi. Insomma, alcune fra le questioni da cui dipenderà la tenuta interna del nostro sapere.

Hanno partecipato al dibattito i professori Roberto de Rubertis (Università di Roma "La Sapienza") e Giovanna Massari (Università degli Studi di Trento).

Il libro, ricco d'illustrazioni e scritto in Inglese nella parte riguardante il percorso internazionale, è principalmente rivolto a studenti e docenti, offrendo tuttavia stimoli alla lettura anche per un pubblico più vasto.

Luigi Cocchiarella

Coordinamento scientifico

Rossella Salerno

Progetto grafico

Luigi Cocchiarella

Archivi digitali e composizione grafica

Camilla Casonato

Organizzazione seminario e curatela volume

Luigi Cocchiarella, Camilla Casonato

ISBN 978-88-387-6185-X



9 788838 761850

€ 15,00

SAGGI

ARCHITETTURA
INGEGNERIA
SCIENZE