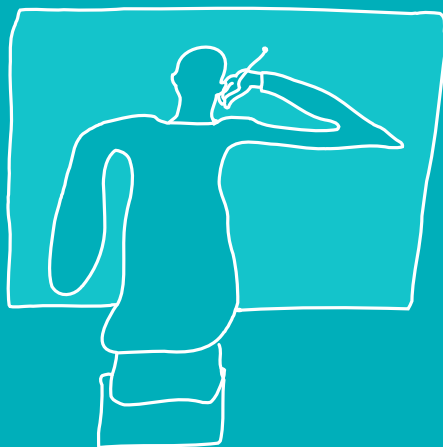


dal segno alla forma il disegno nei processi di design

a cura di
Fausto Brevi



Dipartimento di **Design**
Politecnico di Milano

politecnica


**MAGGIOLI
EDITORE**

© Copyright 2022 degli Autori

ISBN 978-88-916-5057-3

DOI 10.30448/UNI.916.50573

<https://doi.org/10.30448/UNI.916.50573>

Open Access Creative Commons license

CC BY-NC-ND 4.0 International Attribution - Non commercial - No Derivative



Publicato nel mese di Giugno 2022

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

Azienda con sistema qualità certificato ISO 9001:2015

47822 Santarcangelo di Romagna (RN) • Via del Carpino, 8

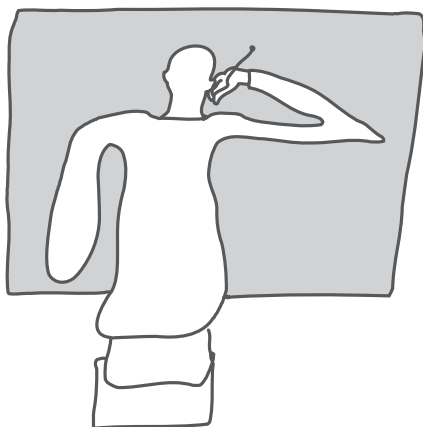
Tel. 0541/628111 • Fax 0541/622595

www.maggiolieditore.it

e-mail: clienti.editore@maggioli.it

dal segno alla forma il disegno nei processi di design

a cura di
Fausto Brevi



Dipartimento di **Design**
Politecnico di Milano

ME
MAGGIOLI
EDITORE



POLITECNICO
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI DESIGN
SCUOLA DI DESIGN

Volume realizzato nell'ambito del progetto di ricerca
FARB 2016 "Dal Segno alla Forma".

Coordinatore: Fausto Brevi.

Gruppo di lavoro: Giuseppe Amoruso, Fausto Brevi,
Manuela Celi, Marco Ferrara, Flora Gaetani, Michela Rossi.

A cura di: Fausto Brevi

Con i contributi di:

Giuseppe Amoruso
Luca Armellino
Elena Bordoli
Fausto Brevi
Giorgio Buratti
Manuela Celi
Marco Ferrara
Flora Gaetani
Massimo Malagugini
Valentina Marchetti
Polina Mironenko
Alice Pignatel
Michela Rossi
Luigi Trentin

Progetto grafico e impaginazione:

Flora Gaetani

Indice

- 7 Introduzione
Fausto Brevi
- 13 Disegno & Design. Riflessioni per la didattica post pandemica
Michela Rossi | 10.30448/uni.916.50573.01

LABORATORI DEL DISEGNO IN MOSTRA

- 25 Radici comuni, frutti diversi. I Laboratori del Disegno in mostra
Giuseppe Amoroso | 10.30448/uni.916.50573.02
- 31 Corso di Laurea in Design del Prodotto Industriale
10.30448/uni.916.50573.03
- 45 Corso di Laurea in Design degli Interni
10.30448/uni.916.50573.04
- 59 Corso di Laurea in Design della Comunicazione
10.30448/uni.916.50573.05
- 69 Corso di Laurea in Design della Moda
10.30448/uni.916.50573.06

DESIGN DEL PRODOTTO INDUSTRIALE

- 81 La filiera della rappresentazione per il Design del Prodotto Industriale
Fausto Brevi | 10.30448/uni.916.50573.07
- 97 Il disegno tra rilievo e ideazione. Il Laboratorio del Disegno e il corso di Strumenti e Metodi del Progetto
Flora Gaetani | 10.30448/uni.916.50573.08

- 111** La complessità della forma nel Design di Prodotto. Il Laboratorio di Rappresentazione Digitale
Alice Pignatelli | 10.30448/uni.916.50573.09

DESIGN DEGLI INTERNI

- 129** La filiera del Disegno. Mappa delle competenze nel Design degli Interni
Michela Rossi, Marco Ferrara | 10.30448/uni.916.50573.10
- 147** Tra narrazione e linguaggio grafico. Lo sviluppo dell'immaginario progettuale nel Laboratorio del Disegno
Giuseppe Amoruso | 10.30448/uni.916.50573.11
- 161** Strumenti e metodi del progetto. Rappresentazione digitale, disegno tecnico e BIM
Giorgio Buratti, Luca Armellino | 10.30448/uni.916.50573.12

ESPERIENZE E SPERIMENTAZIONI DIDATTICHE

- 181** L'integrazione tra percorsi formativi di progettazione e di rappresentazione
Manuela Celi, Flora Gaetani | 10.30448/uni.916.50573.13
- 197** Il disegno nell'epoca del digitale: cambiamenti di statuto
Luigi Trentin | 10.30448/uni.916.50573.14
- 211** La rappresentazione del progetto e il progetto della rappresentazione
Sara Conte, Valentina Marchetti | 10.30448/uni.916.50573.15
- 227** Rappresentazione avanzata e allestimento digitale: il progetto di interni con il BIM
Giuseppe Amoruso, Polina Mironenko | 10.30448/uni.916.50573.16

Esperienze e sperimentazioni didattiche

La rappresentazione del progetto e il progetto della rappresentazione

Sara Conte
Valentina Marchetti

Negli ultimi decenni il tema della comunicazione del progetto, anche grazie allo sviluppo degli strumenti digitali dedicati alla rappresentazione, è diventato un campo di ricerca sempre più complesso. L'immagine "statica" del disegno, in un primo momento considerata inadeguata se confrontata alla crescita esponenziale delle simulazioni virtuali o alle potenzialità della comunicazione digitale, viene oggi rivalutata e reinserita all'interno di più ampio insieme di linguaggi e riferimenti. Affrontando la ricerca di riferimenti consoni alle necessità imposte dall'uso dei media digitali, dalla cultura visiva contemporanea e dalla sovrabbondanza di comunicazione, l'attenzione si è spostata dai soli temi del disegno a quelli più ampi della rappresentazione dove «[...]l'immagine si pone al centro del progetto, come oggetto stesso del progetto e non solo come sua rappresentazione» (Gombrich 1970). La commistione linguistica è quindi fine e mezzo per la creazione di un nuovo linguaggio personale, sintetico e immediato, che sappia valorizzare il progetto divenendone parte integrante; proprio la contaminazione con nuove tecniche grafiche e differenti ambiti disciplinari ha inoltre permesso l'allargamento del repertorio figurativo, accogliendo riferimenti molto lontani da quelli tipici della tradizione del disegno di architettura del XX secolo. La contaminazione tra il mondo dell'arte nel senso più esteso e il mondo del progetto architettonico ha radici lontane. Già negli anni '20 Le Corbusier, confrontandosi con l'inadeguatezza e l'aridità del disegno tecnico nel comunicare con i propri clienti e diffondere le proprie idee, si spingeva verso una scelta consapevole nell'uso di un mezzo nuovo e più diretto: un proto-fumetto utilizzato per spiegare il progetto attraverso una narrazione sequenziale e graficamente sintetica che accompagnasse l'esperienza temporale dell'architettura. (Conte, Marchetti 2020) I linguaggi provenienti dal mondo del fumetto e della grafica narrativa, introdotti negli anni Sessanta dagli Archigram come strumento per la

rappresentazione del progetto, oggi influenzano e sono influenzati dal disegno architettonico e dalla cultura progettuale nei modi più diversi. Rem Koolhaas, attraverso la rivista “Content” (2004), rivoluziona i canoni linguistici delle riviste d’architettura fondendo fumetti, collages e disegni infografici, mentre Herzog e De Meuron, in collaborazione con Manuel Herz, pubblicano l’archi-fumetto “Metrobasel Comic” (2009) con l’obiettivo di rendere intellegibile ad un vasto pubblico problemi e soluzioni del progetto urbano a grande scala. La stessa tipologia di narrazione attraverso illustrazioni, tipica delle *graphic novel*, è sfruttata nelle biografie a fumetti di designer e architetti per rappresentare il processo creativo sotteso al progetto, raccontandone genesi, storia o implicazioni sociali.

La dimensione narrativa e quella temporale trovano in queste commissioni una soluzione efficace e capace di arrivare in modo immediato e diretto ad un pubblico sempre più ampio. Lo “storytelling” assume quindi importanza sempre maggiore nella rappresentazione del progetto, trovando fertile campo anche nella comunicazione del materiale di archivio. In questo senso infatti differenti sono le sperimentazioni volte alla creazione di nuovi linguaggi capaci di restituire e raccontare su larga scala i progetti temporanei ormai scomparsi o quelli mai realizzati, le fasi che hanno portato all’adozione di una specifica soluzione o la complessità di progetti notevoli, che siano conosciuti o meno. (Conte 2020) (Marchetti 2018) La cornice di riferimento che scaturisce da questa molteplicità di riferimenti e ambiti, influenzata dall’immaginario digitale, impone una riflessione anche sui contenuti della didattica del disegno e della rappresentazione. Questa deve infatti necessariamente adeguarsi ad un contesto in veloce evoluzione, che porta necessariamente allo studio sia dell’immagine del progetto, che del progetto dell’immagine.

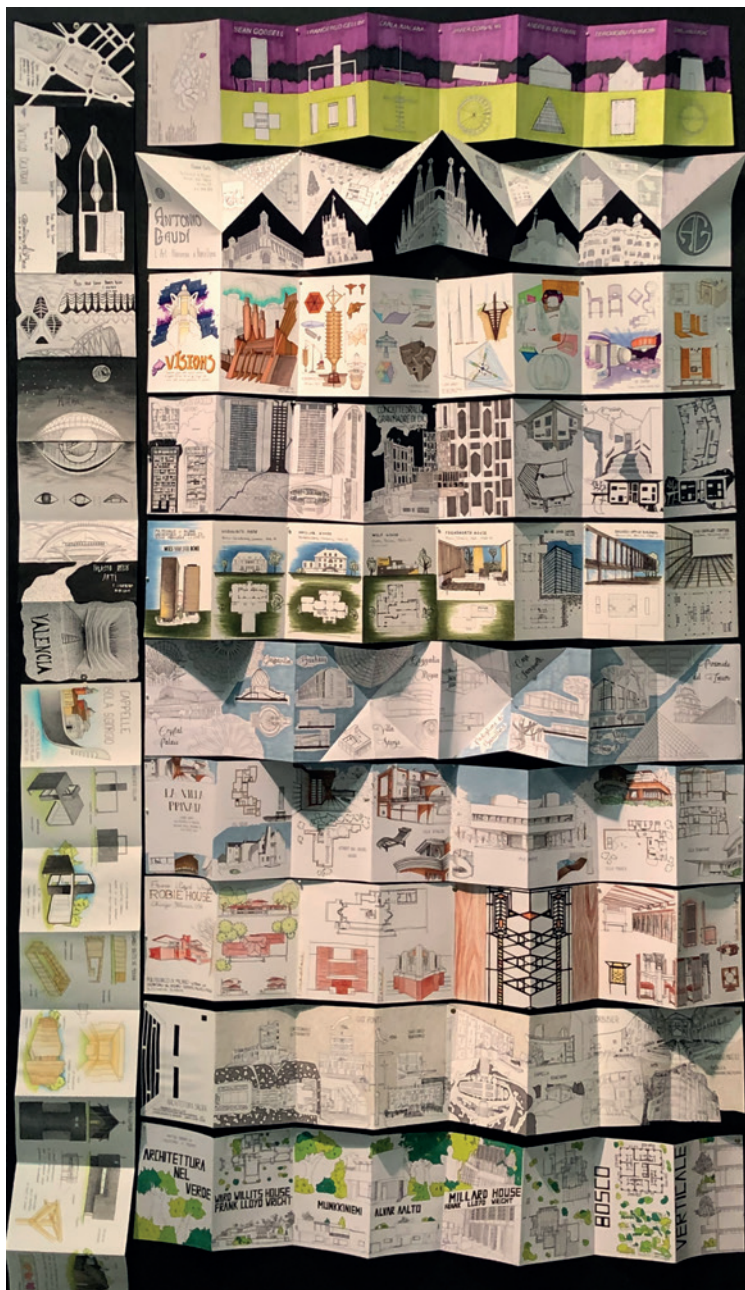
Metodologia

Le sperimentazioni che verranno di seguito approfondite sono state condotte all’interno del “Laboratorio del Disegno”¹, erogato nel primo semestre del primo anno del corso di laurea di Design degli interni, e del corso “Strumenti e metodi del progetto”², erogato durante il secondo semestre dello stesso corso di laurea. Il percorso didattico del laboratorio del primo semestre consente agli studenti di apprendere i codici grafici del disegno tecnico e di sviluppare personali capacità espressive manuali, che vengono tradotte digitalmente e implementate nel corso del secondo semestre, dove si forniscono gli strumenti e le nozioni che permettono un corretto controllo dei software di tipo raster, vettoriale e di disegno assistito 2D e 3D. Obiettivo principale di entrambi i corsi è quindi lo sviluppo di una personale sensibilità grafica, che permetta agli studenti di comunicare un progetto attraverso l’uso del linguaggio codificato del disegno e degli strumenti della rappresentazione. I differenti casi studio proposti si basano

sull'applicazione di una medesima metodologia didattica declinata attraverso differenti temi e media rappresentativi. In prima fase agli studenti viene chiesto di partire dall'analisi di una rappresentazione reale o immaginaria, che sia essa relativa ad un progetto storico, un film o una città. Successivamente è stata richiesta un'interiorizzazione del tema al fine di sviluppare un concept da sintetizzare, nella fase conclusiva, all'interno di una nuova rappresentazione progettata ed elaborata dagli studenti in modo individuale. Elemento non secondario del percorso metodologico è la scelta del mezzo espressivo, liberamente scelto dagli studenti e volto a dare la possibilità di sperimentare la commistione di tecniche e di condurli all'elaborazione di un linguaggio personale e rappresentativo del progetto.

Disegno e storia del design: oltre il ridisegno per lo studio e la narrazione del progetto

L'esperienza di integrazione tra il "Laboratorio del Disegno" ed il corso di "Storia del design e dell'architettura"³, è stata condotta durante l'anno accademico 2018-2019 mediante un'uscita didattica presso la Biennale di Architettura di Venezia e un lavoro coordinato svolto all'interno dei due corsi. All'inizio del semestre è stata proposta agli studenti del corso di Interni 5 una lista di architetture e progetti di interni da studiare e approfondire mediante il disegno di piante, sezioni, assonometrie e prospettive. Considerando la valenza del disegno non solo come mezzo di rappresentazione ma anche di studio del progetto, durante i primi mesi è stato chiesto ai ragazzi di studiare i progetti in autonomia ridisegnandoli a mano libera sul proprio taccuino. Durante il lavoro preliminare gli studenti erano invitati, anche mediante le revisioni, ad evidenziare le criticità connesse allo studio dei progetti e degli elaborati. Infatti, i disegni storici spesso non rispettano i codici del disegno contemporaneo, o presentano incoerenze tra piante e sezioni, poiché appartenenti a differenti fasi di progetto o realizzati per la pubblicazione su rivista e quindi soggetti a semplificazioni dovute alla riduzione di scala; infine non sempre sono reperibili tutti gli elaborati necessari per ricostruire in modo esaustivo il progetto oppure non ci sono indicazioni riguardo finiture e colori. Il disegno, trascrizione bidimensionale e simbolica della realtà tridimensionale, è influenzato dagli strumenti utilizzati, dalla geometria elementare, dalle convenzioni grafiche e dai metodi di rappresentazione, i quali sono indissolubilmente legati al periodo storico a cui il progetto appartiene. Decodificare una rappresentazione significa quindi comprenderne la complessità, interpretando il disegno ed evitando l'applicazione di un mero processo di copia, desumendo, ove possibile, le informazioni mancanti e necessarie da fotografie, descrizioni o ricerche bibliografiche. Nella seconda parte del corso gli studenti sono passati alla fase di rielaborazione pensando ad un tema



che potesse connettere i progetti di loro interesse al fine di organizzare un pieghevole capace di raccontarlo in modo sintetico e grafico. I progetti sono stati analizzati e codificati non solo dal punto di vista cronologico, ma anche contenutistico, trovando collegamenti semantici, formali o di differente natura tra periodi, autori e movimenti architettonici. Alcuni studenti hanno approfondito un singolo autore, come Gio Ponti, Mies Van Der Rohe, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier, Alvar Aalto o Antonio Gaudi, altri invece hanno deciso di concentrarsi sull'uso di un materiale, analizzando ad esempio l'utilizzo del vetro nell'architettura del '900 o del ferro a partire dalla seconda rivoluzione industriale, altri ancora si sono concentrati su una tematica specifica come l'evoluzione della decorazione dagli inizi del '900 agli anni '60 oppure l'influenza della cultura giapponese nell'opera di F. L. Wright. Anche il tema del verde, declinato in differenti modalità, ha rappresentato l'occasione per studiare casi anche più recenti come il Bosco Verticale dello studio Boeri. Non sono mancati gli itinerari, come ad esempio, lo studio di un percorso tra architetture localizzate in una città o in un luogo specifico. Inoltre alcuni ragazzi, prendendo spunto dall'uscita didattica alla Biennale di Venezia 2018, hanno raccontato e rappresentato un percorso tra le cappelle allestite nel padiglione della città del Vaticano sull'isola di San Giorgio a Venezia. Durante la visita alla Biennale di Architettura gli studenti sono stati infatti invitati a cogliere, attraverso i loro schizzi di studio, le proporzioni degli edifici (rilevandoli a vista e disegnandone pianta, prospetto e sezione), il rapporto con il contesto e con la scala umana, i punti di vista e la relazione reciproca dei fabbricati, mediante lo studio di prospettive e planimetrie d'insieme. Il ridisegno realizzato per il pieghevole è quindi il risultato della rielaborazione a posteriori degli schizzi, mediata attraverso lo studio della bibliografia e degli elaborati grafici relativi ai progetti, che ha portato ad un perfezionamento della rappresentazione in termini tecnici e a un maggior controllo dei dettagli, anche se in alcuni casi si è notata la perdita della freschezza del disegno che contraddistingueva i seppur imprecisi schizzi originali. In questo caso quindi il pieghevole è divenuto il frutto di un processo più articolato, capace di mettere a frutto anche le capacità e le conoscenze acquisite durante la sessione di disegno dal vero.

Una volta scelto il taglio da dare al tema, gli studenti sono passati all'elaborazione di un racconto e allo studio di un linguaggio grafico per la realizzazione del pieghevole. Il disegno a mano libera sull'album ha permesso loro di analizzare e riflettere sui progetti da selezionare, sfruttando il disegno come mezzo per "metabolizzare" differenti contenuti, mentre nella fase di

< **FIG 1** | Selezione dei lavori svolti dai ragazzi del "Laboratorio del Disegno" dell'anno accademico 2018/2019, sezione I5 (proff. Rossi, Zanella, De Masi). Le fisarmoniche sono state esposte nel 2019 presso l'edificio B2 - Spazio Mostre del Politecnico di Milano, Campus Durando, Bovisa.

“messa in bella” degli schizzi, attraverso lo studio di una tavola ripiegata, gli studenti hanno dovuto organizzare un layout che comunicasse al meglio il loro tema. Hanno quindi dovuto progettare la piegatura, l’impaginazione dei disegni, studiarne l’integrazione, il ridimensionamento, l’inquadratura dei particolari e scegliere la più adatta tipologia di rappresentazione. Inoltre, il formato del disegno, un foglio composto da 8 A5 piegati a fisarmonica, li ha costretti a confrontarsi con una serie di spazi limitati dai segni delle pieghe stesse, ma al contempo contigui. Nello specifico si è posto il problema della connessione tra i differenti disegni, che doveva rispecchiare non solo una continuità grafica ma anche contenutistica, esaltando il racconto del tema scelto. In questo senso la piega ha aiutato gli studenti ad organizzare spazio e storytelling: alcuni hanno deciso di inserire un numero maggiore di pieghe volte ad accogliere dettagli, studi di texture materiche o particolari, altri le hanno utilizzate come mezzo di separazione o come elemento formale, facendole coincidere con gli spigoli di un edificio in prospettiva, la linea di terra o il tratto e punto dell’interruzione delle sezioni.

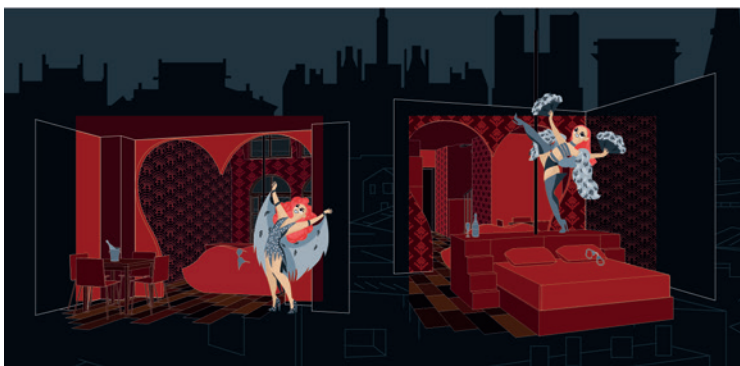
Una volta strutturato lo storyboard del racconto, è stata richiesta una versione a colori e una in scala di grigi o in bianco e nero. In questa fase ogni studente ha potuto applicare differenti tecniche grafiche cercando, a seconda dei casi, di percorrere strade più o meno realistiche. Talvolta il colore è stato utilizzato come accento, al fine di sottolineare gli elementi importanti del racconto tematico, in altri casi invece è stato usato come elemento di connessione tra vari disegni, mantenendo lo stesso colore per il cielo, gli elementi sezionati oppure il verde.

L’utilizzo di progetti noti, rispetto alla creazione di un nuovo progetto, ha permesso agli studenti di concentrarsi sul trovare la tecnica grafica che meglio mettesse in luce le peculiarità del progetto o del progettista. L’utilizzo del disegno a mano libera li ha portati a comprendere la qualità dei dettagli necessari e l’importanza delle proporzioni, mentre il lavoro condotto sull’impaginazione ha permesso loro di utilizzare in modo fluido e narrativo il disegno tecnico al fine di raccontare una storia solo attraverso l’uso delle immagini. Infine la creazione di uno storytelling ha consentito la sperimentazione del disegno tecnico come mezzo di comunicazione rigorosa ma espressiva, sdoganando il preconetto che una rappresentazione tecnica, non artistica, sia sinonimo di freddezza o inespressività.

Cinema e design: commistione di linguaggi dal video alla carta

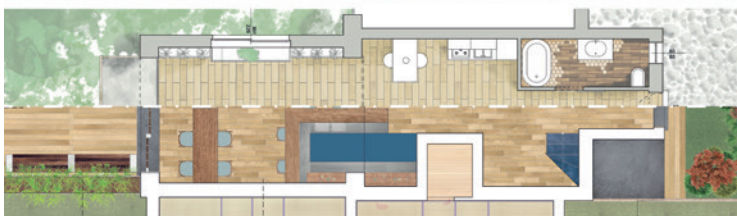
Una seconda sperimentazione è stata condotta nei corsi di “Strumenti e metodi del progetto”²⁴ durante gli anni accademici 2019/2020 e 2020/2021, condotti interamente o parzialmente attraverso lo strumento della

didattica online. Tema di partenza in questo caso è stato il cinema ed è stata stilata una lista di film che potessero fungere da concept per l'elaborazione di un progetto d'interni. Per la selezione si è dato peso alla caratterizzazione stilistica del film, alla qualità degli spazi rappresentati, alle palette cromatiche, alla presenza di una connotazione storica o geografica specifica o all'evidenza di un'atmosfera che potesse rimandare ad uno stile codificato. Rispetto alla precedente esperienza, in questo caso gli studenti sono partiti dall'analisi di una rappresentazione non statica ma dinamica, in cui si susseguono tematiche, ambientazioni e tempi differenti. Si è chiesto loro di selezionare un film che rispondesse ad una scelta di gusto personale e di effettuarne una prima decodifica attraverso l'individuazione di scene significative, colori ricorrenti, arredi iconici e peculiarità dei personaggi. È da evidenziare che la metodologia di analisi richiesta sul film si è sviluppata in parallelo con l'apprendimento da parte dello studente dei principali software di grafica, prima raster e in seguito vettoriale, in modo da supportarlo con uno strumento digitale in ogni fase progettuale. Il primo esito è stato la progettazione e realizzazione di una moodboard che comunicasse, in modo sintetico, chiaro e diretto, la lettura personale del film. Anche in questo caso la richiesta è stata quella di porre particolare attenzione alla dimensione narrativa: sviluppando il layout della moodboard, scegliendo immagini e disegni volti a raccontare uno spazio dotato di una specifica funzione e indirizzato ad utenti mirati, gli studenti dovevano comunicare in modo inequivocabile il film scelto. Rispetto alla precedente sperimentazione, è stato chiesto fin da subito di lavorare attraverso differenti media e di tradurre gli spunti dedotti dal linguaggio cinematografico mediante una rappresentazione bidimensionale e "statica". Questa prima rappresentazione è stata la traccia per lo sviluppo del concept da tradurre nel progetto di uno spazio fisico, assegnato dal docente, e da comunicare attraverso due tavole in formato A2 da concorso. Per condurre gli studenti ad elaborare un linguaggio grafico espressivo personale, in linea con le specifiche attitudini, ma allo stesso tempo coerente con il tema di partenza, sono stati forniti una serie di spunti sia dai docenti che dagli studenti stessi. Considerando le modalità di conduzione del corso, svoltosi durante la pandemia da Covid-19, si è deciso di coinvolgere gli studenti nella ricerca di riferimenti sperimentando l'utilizzo dei social. Su Pinterest⁵ sono state create una serie di bacheche relative a tutti i film selezionati dai membri del corso e, all'interno di queste, è stato possibile condividere spunti non solo connessi al proprio progetto ma anche a quelli dei colleghi. Sono stati forniti dai docenti esempi di rappresentazioni diversificate, pubblicate sui principali social iconografici⁶, commentando con loro i pro e i contro di ogni linguaggio di rappresentazione o valutandone la sua adattabilità ai film assegnati, ed è stato chiesto loro di implementare le bacheche con riferimenti personali. La scelta di utilizzare i social come spunto ha come duplice scopo quello di abituare gli studenti a valutare la qualità delle



immagini con cui sono costantemente in contatto, sfruttando le potenzialità di questi mezzi di comunicazione che occupano gran parte del tempo libero, e di valorizzare gli scambi di idee incentivando la creazione di una cultura visiva condivisa, comprensiva e multidisciplinare. I vari spunti sono stati tradotti dagli studenti nel progetto di uno spazio, ispirato dal film stesso, e nel progetto delle tavole, dove sono stati inseriti i riferimenti derivanti dalla ricerca di un linguaggio espressivo. I risultati sono stati molteplici e questa commistione di riferimenti e linguaggi ha permesso anche agli studenti a cui era stato assegnato lo stesso film di arrivare a risultati finali molto diversificati seppur efficaci e coerenti. A partire dal film “Moulin Rouge” è stato sviluppato il progetto di uno spazio per una Drag Queen, capace di condensare sia le sfavillanti atmosfere del celebre locale parigino, che quelle più cupe della Parigi bohémien (Fig 2). Le due tavole giocano sulla predominanza in un caso di rosso e nell’altro del blu, sintetizzando i contrasti in maniera diretta ed efficace. Grande rilevanza è stata data allo studio dell’utente, di cui si percepiscono storia e azioni attraverso le viste tridimensionali. Le due tavole mescolano rappresentazioni bidimensionali e tridimensionali non limitandosi all’illustrazione tecnica dello spazio o dei suoi materiali, ma raccontando la storia di chi vive e abita il progetto. Anche la contestualizzazione geografica è resa attraverso uno skyline pulito, che segue lo stile prevalentemente vettoriale adottato in tutti gli elaborati. Interessanti sono stati anche i risultati della rappresentazione dei film di Wes Anderson: “Le avventure acquatiche di Steve Zizzou”, “I Tenenbaum” e “Moonrise Kingdom”. Gli studenti hanno tradotto i colori pastello utilizzati del regista all’interno dei loro progetti sia mediante l’adozione di stili vettoriali che attraverso un maggiore realismo. Gli oggetti scenici significativi sono inseriti nei singoli disegni accanto alle figure umane di riferimento o integrati negli sfondi delle tavole, che ben collegano i disegni in un racconto fluido e coerente. La dinamica narrativa del film ha infatti aiutato gli studenti ad elaborare un racconto personale che, a partire da quello originale, si traducesse in uno spazio connotato e limitato. I due progetti realizzati a partire dal film “Memorie di una geisha” mostrano bene come dallo stesso punto di partenza siano riusciti a raggiungere risultati formali molto distanti (Fig 3). Seppur la palette abbia delle affinità, in un caso vediamo l’adozione di una tecnica di colorazione digitale che si rifà in modo esplicito al sumi-e e agli inchiostri giapponesi, rimandando quindi dal punto di vista stilistico alla connotazione geografica. Nel secondo caso invece sono state utilizzate texture realistiche e un tratto molto pulito, lasciando proprio ai materiali, ai colori, alle forme, ai riferimenti umani realistici e al disegno vettoriale dei fiori di

< FIG 2 | Tavole finali e due dettagli delle viste tridimensionali realizzate dallo studente Luca Lombardi. Progetto studiato a partire dal film “Moulin Rouge” di Baz Luhrmann.



ciliegio il compito di orientare sull'ambientazione del progetto.

La mia Milano: iconografia e rappresentazione della città

La narrazione della città ha sempre affascinato i progettisti e gli artisti, che riescono a descriverne i lineamenti ed il paesaggio culturale da molteplici punti di vista. Spunti di natura storica, architettonica, sociologica, artistica e urbanistica si traducono in linee e colori capaci di indagare l'anima dei luoghi e di comunicarla attraverso un'esplorazione lenta e ragionata delle città. Gli ultimi anni hanno visto crescere un sempre maggiore interesse per il racconto della città, che si traduce in immagini, al confine tra narrazione ufficiale e informale, che attingono a diversi linguaggi visivi e che ne compongono ritratti a partire dai *landmark* più o meno riconosciuti. Esempi di questo approccio sono i lavori dell'illustratore Carlo Stanga che, in "I am Milan", "I am London" e "I am New York", riesce a rendere, attraverso uno stile riconoscibile e personale, le atmosfere di città molto diverse non solo dal punto di vista architettonico, ma culturale, culinario e sociale (Stanga 2020). Il percorso visivo creato da Vahram Muratyan invece, attraverso un confronto di immagini, simboli, luoghi dallo stile vettoriale e iconico, porta alla scoperta o riscoperta delle città di Parigi e New York in un continuo confronto critico ed iconico (Muratyan 2014). Molti sono gli esempi su cui è possibile soffermarsi e che pongono al centro del discorso e di conseguenza della narrazione la città e la sua rappresentazione.

Proprio la rappresentazione della città è stata il soggetto del corso di "Strumenti e metodi del progetto" dell'anno accademico 2017/2018. L'esperienza proposta agli studenti è stata condotta in differenti momenti ed ha coinvolto anche un gruppo di circa 60 studenti cinesi provenienti da tre diverse università⁸. Il tema del workshop riguardava l'elaborazione del concept per un allestimento temporaneo capace di raccontare, a cittadini e turisti, la città di Milano attraverso un'immagine sintetica, che non fosse necessariamente rappresentazione di una realtà fisica.

In una prima fase, attraverso la formazione di piccoli gruppi misti, gli studenti si sono confrontati sull'immagine percepita attraverso l'esperienza fisica della città e le sue molteplici rappresentazioni destinate a diversi utenti (Marchetti 2019), il tutto mediato dall'esperienza personale e dal proprio background culturale: quello di chi vive Milano nella sua quotidianità e quello di chi la guarda da turista con una prospettiva culturale diversa e lontana da quella occidentale.

Per guidarli in questa prima analisi è stato chiesto loro di completare una tabella e selezionare istintivamente alcune parole chiave appartenenti a

< FIG 3 | Tavole finali realizzate dalle studentesse Antonella Belletti (in alto) e Alice Sinigaglia (in basso). Progetti studiati a partire dal film "Memorie di una geisha" di Rob Marshall.



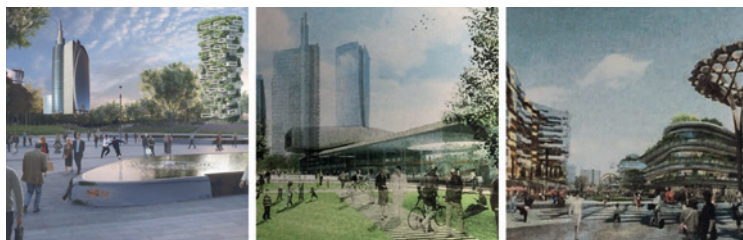


FIG 5 | Selezione dei collage su Milano realizzati dagli studenti cinesi.

tre differenti ambiti: quello degli elementi fisici, che determinano forma e struttura architettonica della città; quello dei fattori percettivi, che attraverso colori, odori, suoni e condizioni meteorologiche connotano l'atmosfera della città e quello dei caratteri antropici, individuati attraverso attività, prodotti e persone che rappresentano simbolicamente Milano. Già durante questo primo confronto è emerso come *background* culturali distanti possano portare a differenti percezioni e quindi letture della stessa città, evidenziandone caratteristiche e elementi a volte inaspettati.

Per quanto riguarda l'identificazione degli spazi simbolo, sia gli studenti italiani che quelli cinesi hanno individuato principalmente i luoghi consolidati della città come Piazza del Duomo, Parco Sempione, i Navigli, San Lorenzo e la Galleria Vittorio Emanuele. Agli spazi storico-tradizionali si aggiungono le nuove costruzioni moderne come la Torre Unicredit, il Bosco verticale e quelle di richiamo sportivo come lo stadio Meazza del quartiere San Siro. Tuttavia, se nel caso dell'individuazione di luoghi ed edifici si è riscontrata un'assonanza per i due gruppi culturalmente differenti, l'atmosfera della città descritta attraverso i colori e le condizioni meteorologiche è risultata decisamente discordante. Una parte degli studenti cinesi ha descritto Milano come un luogo lento, storico e contemporaneamente moderno, gentile, romantico e colorato, ma anche *fashion*, ben organizzato in cui prevalgono il sole e il vento. Al contrario la maggior parte degli studenti italiani ha dipinto una Milano vista come caotica, rumorosa, frenetica, inquinata e internazionale in cui prevalgono nebbia e pioggia che la rendono grigia. Quest'ultimo, insieme al verde dei parchi, è infatti il colore prevalente tra quelli scelti per descrivere la città dagli studenti italiani, che risultano in forte contrasto con la sintesi dei ragazzi stranieri dove, come colori dominanti della città, si evidenziano il verde degli spazi aperti, il rosso delle costruzioni tradizionali, il blu del cielo riflesso sulle vetrate degli edifici moderni e il giallo del sole. Il profumo dell'aria fresca, dell'erba, dei fiori e del buon cibo, accompagnato dal vociare dei bambini,

< FIG 4 | Selezione dei collage realizzati dagli studenti italiani.

dal cinguettio degli uccelli e dal fischiare del vento, completano la descrizione ed evocano una città calma, libera e pulita: una Milano frequentata, secondo l'idea cinese, prevalentemente da modelle, artisti di strada, calciatori e turisti, dove si fa shopping, si porta a spasso il cane o ci si sdraia a prendere il sole nel parco. Anche in questo caso la visione italiana risulta contrapposta: musica degli artisti di strada, clacson, traffico, brusio delle persone, annunci ferroviari sono i rumori prevalenti delle strade milanesi, che si caratterizzano per gli odori d'inquinamento, di deodoranti e di colonie e di cibo. La loro è una Milano che lavora e "va di corsa", popolata da businessman, studenti, turisti, camerieri, commessi e gelatai.

Questa analisi preliminare ha dato il via ad una serie di riflessioni più profonde sulla città soprattutto tra gli studenti italiani, stupiti delle descrizioni fatte dagli ospiti cinesi. La loro visione di Milano è infatti parsa a loro stessi un po' superficiale e stereotipata, tipica di chi vive una città solo per lavoro o studio e frutto di uno sguardo poco attento al particolare, basato sulla quotidianità e la ripetitività delle azioni che si vi svolgono. Dopo queste prime riflessioni, gli studenti hanno iniziato a progettare lo stand attraverso disegni e fotografie. Obiettivo ricorrente dei ragazzi cinesi era quello di valorizzare la commistione e comunicazione tra la parte storica e moderna, che spesso convivono una di fronte all'altra nella stessa via; per gli studenti italiani, invece, il focus ricorrente è stato la rappresentazione della città attraverso i suoi oggetti simbolici. Dopo l'elaborazione dei concept, gli studenti hanno tradotto le parole chiave scelte durante il workshop in immagini. Scopo di questa fase era la realizzazione di un disegno unitario e sintetico di Milano capace di racchiudere e comunicare le diverse anime della città. I collage, realizzati prevalentemente utilizzando un software di grafica raster, raccontano, attraverso sovrapposizioni articolate e capricci prospettici, i caratteri salienti della città. Nelle immagini, grazie all'uso di filtri, gli elementi reali, gli edifici e gli oggetti sono rielaborati al punto da perdere realistica e diventare disegno. Le visioni antitetiche della città si evidenziano anche nei collage attraverso i colori scelti, la matericità dei cieli e dell'immagine finale. Nei lavori degli studenti italiani predominano le scale di grigio e i luoghi storici della città, su cui si affacciano gli edifici moderni ritratti come i nuovi landmark del capoluogo meneghino. Milano si trasforma in una città affacciata sui canali d'acqua, che prendono il posto delle vie e rallentano il ritmo frenetico della metropoli. La figura umana viene quasi negata e la città perde realistica grazie alla scelta dalla maggior parte degli studenti italiani di trattare le superfici e gli elementi in modo quasi pittorico (Fig 4). La visione cinese è al contrario quella di una città moderna in cui la parte storica viene negata: Milano diventa una città giardino dominata da cieli azzurri e ricca di persone che vivono le piazze simbolo della città occidentale contemporanea. La resa grafica delle immagini, seppur realizzate a collage, rimane più realistica (Fig 5).

Infine agli studenti italiani è stato chiesto di rielaborare il materiale per

l'esame finale del corso di "Strumenti e metodi del progetto" e di ripensare allo stand come supporto del collage digitale realizzato. In alcuni casi è stata la stessa immagine e il suo processo di costruzione a determinare la progettazione dell'espositore, mentre in altri progetti è la città che espone se stessa facendo diventare gli edifici simbolo di Milano gli espositori delle immagini sintetiche realizzate. Oppure si utilizza il Duomo, simbolo universalmente riconosciuto da entrambi i gruppi culturali, per raccontare visioni differenti della stessa città.

Rappresentazione: risultati e possibili applicazioni

L'andare oltre l'uso corretto della norma al fine di ricercare una forma espressiva più efficace è da sempre il compito del disegno di architettura e della rappresentazione. L'importanza crescente della comunicazione visiva, insieme alla diffusione delle tecnologie digitali, ha allargato i confini della rappresentazione e confermato il ruolo fondamentale dell'immagine statica e discreta del disegno. Sempre più mezzi e linguaggi sono quindi inclusi all'interno delle possibilità di presentazione del progetto architettonico e di interni. Tuttavia questa diffusione ha anche creato una sovrabbondanza di comunicazione visiva, che richiede pertanto la capacità di progettare immagini capaci di distinguersi per personalità, sintesi ed efficacia. La multidisciplinarietà, la commistione e l'apertura a differenti discipline diventa quindi fondamentale per l'elaborazione di una cultura visuale. Le sperimentazioni precedentemente presentate hanno tutte portato gli studenti a sviluppare capacità di analisi dell'immagine e della rappresentazione, indispensabili competenze in un mondo fortemente inquinato dal punto di vista visivo, e all'elaborazione di un proprio linguaggio nonché di differenti forme di rappresentazioni coerenti con il tema e le inclinazioni di ogni individuo. Anche il passaggio da un mezzo all'altro consente di adattarsi a molteplici supporti o piattaforme di condivisione, ibridando spunti che provengono da differenti settori e adattandoli di caso in caso. La versatilità del metodo permette inoltre di applicarlo a differenti ambiti aprendo, in futuro, ad altre possibili sperimentazioni in grado di esplorare ed includere anche altri mezzi di rappresentazione e comunicazione.

Note

1. Corso tenuto dalla prof.ssa M. Rossi con la prof.ssa S. Conte e la dott.ssa V. Marchetti.
2. Corsi tenuti dalla prof.ssa M. Rossi, dalla prof.ssa S. Conte con la dott.ssa V. Marchetti.
3. Docente del "Laboratorio del Disegno" dell'A.A. 2018/2019 era la prof.ssa M. Rossi, mentre i cultori della materia erano la prof.ssa S. Conte e la dott.ssa V. Marchetti; docente del corso "Storia del Design e dell'Architettura era la prof.ssa M. T. Feraboli con V. Marchetti.
4. Corso tenuto dalla prof.ssa S. Conte con la dott.ssa V. Marchetti.

5. Per questa fase è stato scelto Pinterest, in quanto questo social consente sia di ricondividere contenuti organizzandoli in bacheche tematiche, sia condividerne di nuovi. Inoltre consente di organizzare le immagini ed esprimere giudizi all'interno di un gruppo chiuso e ristretto di utenti in modo semplice e immediato.
6. Pinterest e Instagram.
7. Corso tenuto dalla prof.ssa M. Rossi con la collaborazione dalla prof.ssa S. Conte.
8. Gli studenti provenivano dalla Hong School of Architecture, dalla Harbin Institute of Technology (HIT) e dalla School of Architecture & Fine Art DaLian University of Technology (DLUT), ed erano coordinati dal prof. Ma Hui, prof Leng dal prof. Xiaohui Li.

Sebbene il contributo sia stato concepito congiuntamente, S. Conte è autore dei paragrafi I; II e V, mentre V. Marchetti è autore dei paragrafi III e IV. Le conclusioni sono state redatte insieme dalle autrici.

Bibliografia

Babina Federico. <https://federicobabina.com> (24 Maggio 2021)

Conte, S. (2020). From Adriano Olivetti's project: Eduardo Vittoria, research, drawing and design. New representation system to enhance the modern architecture. In L. Rampino, I. Mariani (a cura di). *Design research in the digital era. Opportunities and Implications. Notes on Doctoral Research in Design 2020*, Milano: Franco Angeli, pp.125-140.

Conte, S., Marchetti, V. (2020). Architettura a fumetti e fumetti di architettura. In E. Cicalò, I. Trizio (a cura di). *Linguaggi Grafici. Illustrazione*. Alghero: Publica, pp. 466-491

Conte, S., Rossi, M. (2019). Il disegno di Eduardo Vittoria tra progetto tra progetto e costruzione. Il Centro Studi Olivetti ad Ivrea/ The drawing of Eduardo Vittoria between design and construction. The Centro Studi Olivetti in Ivrea. In P. Belardi (a cura di). *Riflessioni/Reflections. L'arte del disegno/il disegno dell'arte. The art of drawing/ the drawing of art*. Roma: Gangemi editore, pp.1515-1524.

Conte, S., Rossi, M. (2017). Imagine, Drawing, Representation. Representation of the Project. In A. Luigini et al. *International and Interdisciplinary Conference IMMAGINI? Image and Imagination between Representation, Communication, Education and Psychology*. Basel: MDPI

Homenaje a Enric Miralles. <https://homenajeaenricmiralles.wordpress.com> (24 Maggio 2021)

Lopes, C. (2008). *Arquitectura y Representación: Alvaro Siza y Enric Miralles*. Phd thesis, Departamento de Comunicación Visual en Arquitectura y Diseño, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, Spain.

Marchetti, V. (2019). Dalle guide di architettura alle guide d'uso/from architecture guides to user guides. In *Domus* n. 1041, pp. 113-115

Marchetti, V. (2018). Novara Fair pavilions: relationship between drawing and preexistences in the Architetti Associati's work. In G. Pellegrini (a cura di). *Patrimonio Artistico Culturale Paesaggistico*, Genova: GS Digital s.a.s.

Marchetti, V. (2016). Dall'archivio degli Architetti Associati Vittorio Gregotti, Lodovico Meneghetti, Giotto Stoppino. In M.T. Feraboli (a cura di), *Umanesimo Contemporaneo. Gli archivi di Gregotti - Meneghetti - Stoppino e della Gregotti Associati conservati presso il CASVA*. Quaderni del CASVA 16, Milano: Quinlan - CASVA - Comune di Milano, pp. 51-68

Muratyan, V. (2014). *Parigi vs New York*, Milano: RCS

Stanga, C. (2020). *I Am Milan*. Milano: Moleskine book

Questo libro intende raccogliere gli esiti e le considerazioni scaturite dalla ricerca “Dal Segno alla Forma”, una ricerca di base finanziata dal Dipartimento di Design del Politecnico di Milano, con appositi fondi di Ateneo, il cui obiettivo è stato quello di fotografare la situazione della didattica per la rappresentazione di progetto, svolta nei corsi afferenti al Settore Scientifico Disciplinare del Disegno (ICAR/17), all’interno dei corsi di laurea della Scuola del Design, analizzarla, confrontarla con altre realtà ed eventualmente proporre un adeguamento.

Fausto Brevi



POLITECNICO
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI DESIGN
SCUOLA DI DESIGN

Dipartimento di **Design**
Progetto **FARB 2016**

Giuseppe Amoruso
Fausto Brevi
Manuela Celi
Marco Ferrara
Flora Gaetani
Michela Rossi