POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Tra dimensione sistemica e natura formativa del progetto di architettura

Original
Tra dimensione sistemica e natura formativa del progetto di architettura / Deregibus, C. (DT2). - In: Allenarsi alla contingenza / Campobenedetto D., Calderoni A.. - STAMPA. - Sesto San Giovanni : Mimesis, 2025. - ISBN 9791222324821. - pp. 92-105 [10.7413/1234-1234069]

Availability:
This version is available at: 11583/3005915 since: 2025-12-16T14:10:19Z

Publisher:
Mimesis

Published
DOI:10.7413/1234-1234069

Terms of use:

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

Publisher copyright

(Article begins on next page)

26 November 2026

DT2

A Design Toolkit for Design Teaching, vol. 02

ALLENARSI ALLA CONTINGENZA
a cura di Daniele Campobenedetto, Alberto Calderoni

In un'epoca di profonda ridefinizione delle professioni del progetto, come si trasforma l'insegnamento dell'architettura in una scuola politecnica? Tra specialismi tecnici e saperi umanistici, tra radici locali e sguardo globale, questo volume indaga la complessa ecologia della formazione contemporanea. Attraverso l'esperienza della Scuola di Architettura del Politecnico di Torino emerge un modello didattico che fa della contaminazione il suo punto di forza. Gli atelier diventano campi di prova dove si sperimentano nuove sintesi: dalle esercitazioni propedeutiche alle sfide della progettazione urbana, il libro esplora come l'incertezza – anziché essere un limite – possa trasformarsi in strumento operativo per una generazione di progettisti chiamati a navigare territori inediti, tra crisi ambientali, trasformazioni digitali e mutamenti sociali. Non un manuale, ma una riflessione critica sul senso stesso del saper progettare oggi: tra l'eredità della tradizione politecnica e le sfide di un futuro sempre più aperto e interconnesso.

COLLANA
DT2. A Design Toolkit for Design Teaching, vol. 01

EDITORE
Mimesis Edizioni (Milano – Udine)
www.mimesisedizioni.it
mimesis@mimesisedizioni.it

ISBN
9791222324821 (online) – 9791222324869 (stampa)

DOI
10.7413/1234-1234069

PRIMA EDIZIONE
Settembre 2025

© 2025 – Mim Edizioni SRL
Piazza Don Enrico Mapelli, 75 – 20099
Sesto San Giovanni (MI)
Phone: +39 02 24861657 / 24416383

Immagini, elaborazioni grafiche e testi
© Gli Autori

Il presente volume è stato realizzato nell'ambito del progetto DT^2 – Le domande della ripresa e le risposte formative: Indicazioni per il progetto della didattica del progetto, finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU, visto il D.D. n. 104 del 02/02/2022 (Bando PRIN 2022), nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all'impresa – Investimento 1.1. Decreto di ammissione del Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) nr. 0001079 del 19/07/2023. Numero protocollo di progetto: 202232Y8YA, CUP: D53D23014730001.
Il libro è disponibile anche in accesso aperto.

Ogni volume della collana è sottoposto alla revisione di referees scelti tra i componenti del Comitato scientifico.

COLLANA DT2
DT2 è un progetto editoriale, una piattaforma di scambio e uno spazio informativo sul ruolo della formazione architettonica in un periodo segnato da molteplici crisi. Il suo obiettivo è capire come promuovere fra i futuri architetti una visione critica del progetto che superi la tradizionale separazione delle conoscenze specialistiche in questo campo. Per questo, si concentra sul luogo specifico in cui il progetto viene insegnato nella sua dimensione integrata – il laboratorio di progettazione – e ne studia la possibile riformulazione in base alle diverse domande emergenti.

Collana attivata nell'ambito del PRIN DT2 – Le domande della ripresa e le risposte formative: Indicazioni per il progetto della didattica del progetto. Call 2022. Unità di ricerca: Politecnico di Milano, Università degli Studi di Napoli "Federico II".

DIRETTA DA
Jacopo Leveratto
Politecnico di Milano
Alberto Calderoni
Università degli Studi di Napoli "Federico II"

COMITATO SCIENTIFICO
Marianna Ascolese
Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Viola Bertini
Sapienza Università di Roma
Tommaso Brighenti
Politecnico di Milano
Daniele Campobenedetto
Politecnico di Torino
Tiziano De Venuto
Politecnico di Bari
Jacopo Galli
Università Iuav di Venezia
Fabio Guarrera
Università degli Studi di Palermo
Andrea Iorio
Università Iuav di Venezia
Luca Porqueddu
Sapienza Università di Roma
Viviana Saitto
Università degli Studi di Napoli "Federico II"

PROGETTO GRAFICO
studio òbelo
Claude Marzotto
Maia Sambonet
Giorgia Florenzano

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Ministero dell'Università e della Ricerca
Italiadomani
POLITECNICO MILANO 1863
Università degli Studi di Napoli Federico II

DT2 Design Toolkit for Design Teaching

Allenarsi alla contingenza

L'insegnamento del progetto al Politecnico di Torino
a cura di Daniele Campobenedetto
con Alberto Calderoni

MIMESIS EDIZIONI

Tra dimensione sistemica e natura formativa del progetto di architettura

Carlo Deregibus

La didattica del progetto di architettura tocca il suo vertice negli atelier, qui intesi nella loro dimensione laboratoriale che, sospese alcune caratteristiche programmatiche, consente di sperimentare effetti e condizioni della composizione architettonica e urbana. *A Game of Forms* è un format di atelier specificamente concepito per esperire il potere di impatto del progetto di architettura nei processi complessi, evidenziandone le potenzialità e l'utilità non solo nella definizione dei caratteri formali degli spazi, ma anche nella costruzione dei processi e delle condizioni di possibilità della loro effettiva fattibilità.

L'obiettivo è bilanciare lo sviluppo e l'affinamento delle capacità formali e compositive – con tutte le componenti culturali, percettive, esperienziali, estetiche e poetiche tradizionalmente associate alla progettazione architettonica – e la dimensione socio-tecnica e politica del progetto che, nel suo processo, incontra attori e fattori esterni che ne influenzano lo sviluppo, a volte in modo drammatico. In questo senso, *A Game of Forms* non è un corso introduttivo, ma anzi mira ad esaltare le capacità compositive di base: come lo studio di un pezzo musicale complesso non prescinde dagli esercizi preparatori, allo stesso modo *A Game of Forms* affina l'applicazione delle competenze acquisite in un contesto simulativo complesso, attraverso un format eccezionalmente intenso coinvolgente – e anche relativamente disorientante, soprattutto rispetto alla progressione lineare cui gli studenti sono spesso abituati – che massimizza la comprensione del potenziale tattico del progetto di architettura.

Le premesse teoretiche e concettuali di *A Game of Forms* sono quindi: una visione legata al fenomeno architettonico che guarda alle potenzialità d'essere latenti dei luoghi – in termini husserliani, ai modi d'essere dei fenomeni; una valorizzazione dell'intenzionalità progettuale, a falsificare l'artificiosa divisione tra analisi e progetto; un'interpretazione della composizione architettonica e urbana come disciplina necessaria ma non sufficiente nella dimensione squisitamente sistemica del progetto, nella sua; un uso consapevole del (conseguente) potenziale tattica di ogni atto progettuale, che da un lato può orientare il processo e, dall'altro, deve sfruttarne le propensioni; una visione ontologicamente formativa della composizione architettonica e urbana, che in termini pareysoniani crea la propria regola *nel* suo farsi, trovando compimento solo nel divenire

necessaria; tutto ciò converge in una visione plurale e in divenire del progetto, antitetica a principi idealizzanti ma tesa verso la qualità *nella* contingenza.

Queste premesse si sostanziano in un atelier progettuale in cui agli studenti non viene richiesto (solo) di progettare un luogo, dato un quadro conoscitivo e/o esigenziale di base: bensì di assumere ruoli diversi, secondo un approccio che massimizza la circolarità e la riflessività dell'azione progettuale all'interno del laboratorio stesso. In particolare, gli studenti vengono ciclicamente condotti da quella che nel *Learning Zone Model* viene detta *Comfort Zone* verso la *Panic Zone*, sondandone i limiti più estremi in modo da sviluppare un apprendimento prossimale (ZSP).

Come in un gioco di ruolo, le diverse fasi di *A Game of Forms* vedono gli studenti lavorare in organizzazioni di tipo micro – cellule individuali o di pochi studenti, a seconda del numero complessivo di studenti – o macro – con l'intera classe divisa in due o tre gruppi – assumendo ruoli differenti e soprattutto esperendo modalità diverse di fare architettura. Infatti, il corso mira a formare figure professionali differenziate: progettisti in senso stretto, oppure tecnici che possano operare in ambienti diversi – uffici tecnici, settore pubblico, *engineering* – producendo comunque architettura, anche in contesti non squisitamente architettonici. Questo attraverso un focus sulla valorizzazione del progetto di architettura come interazione tra forme (architettonica, normativa, burocratica, politica) dipendenti da sistemi tra loro sì interagenti, ma che rispondono a razionalità differenti e tra loro spesso cieche, tra cui gli studenti impareranno a navigare.

Il format è studiato per un semestre di circa 15 settimane, e può arricchirsi in caso di tempi più ampi.

Format

A Game of Forms si articola in tre fasi. Ogni fase prevede dei materiali in ingresso – input – e una fase progettuale a diversa scala e/o tipo.

In Fase 1, agli studenti viene fornito un contesto di riferimento, preferibilmente un luogo che possano esperire e già inquadrato negli strumenti urbanistici. Questo consente, nei dati di input, di fornire alcune indicazioni quantitative chiare – ad esempio volumetrie massime, limiti di altezza, assi viari nuovi o modificati – e

concentrarsi sull'articolazione degli usi e sulla forma a scala territoriale, cioè sulla definizione di un masterplan. La scelta di non partire da una completa libertà per gli studenti è fondamentale per evitare che la prima fase si trasformi in una mera espressione di *desiderata* inevitabilmente incompatibili con le condizioni date dalle forme normative, condannando le fasi successive a una costante riduzione di quel livello ideale verso il reale. Al contrario, lo scopo di Fase 1 è elaborare uno scenario di riferimento mettendo tutti gli studenti, divisi in cellule operative individuali o costituite da due-quattro studenti a seconda della numerosità della classe, nelle stesse condizioni di partenza. Oltre agli elaborati più tradizionali – una tavola di progetto, magari un modello fisico alla scala urbana e delle indicazioni su usi e sulla relazione con l'esistente, sia essa una analisi SWOT o altro – alle cellule è richiesto di sintetizzare in (pochi) per punti chiave degli aspetti caratterizzanti e irrinunciabili del progetto. Questo particolare elaborato è un elemento propedeutico fondamentale per Fase 2 e richiede una non scontata capacità di definire il progetto come selezione di linee di indirizzo. Dopo un fisiologico spostamento dell'asse verso la *Panic Zone*, in Fase 1 si rimane quindi entro lo spettro centrale della *Learning Zone*, soprattutto lavorando su una accelerazione nell'uso di competenze già in possesso degli studenti e nel loro potenziamento prossimale.

Alla fine di Fase 1, le cellule hanno quindi prodotto una serie di proposte alternative di masterplan a partire dal medesimo scenario, ognuno caratterizzato da pochi punti essenziali dichiarati. A questo punto si svolge un concorso interno in cui gli studenti stessi discutono le varie proposte fino a scegliere due o tre vincitori: una *peer discussion* che valorizza la consapevolezza delle alternative e traduce il potenziale stress competitivo in una maturazione critica degli studenti. La votazione potrà avvenire secondo modalità valutate dal docente volta per volta ma, in previsione di Fase 2, i cui sviluppi sono noti agli studenti sono in linea di principio, è opportuno che il docente, votando o evidenziando i punti significativi dei diversi masterplan, orienti la scelta non tanto verso un vincitore o l'altro, quanto verso vincitori tra loro sensibilmente differenti, magari anche ricomponendo diverse progettualità – ottenendo in questo modo anche un maggior coinvolgimento di vari gruppi e riducendo la mera rivalità tra le cellule. Qui finisce Fase 1.

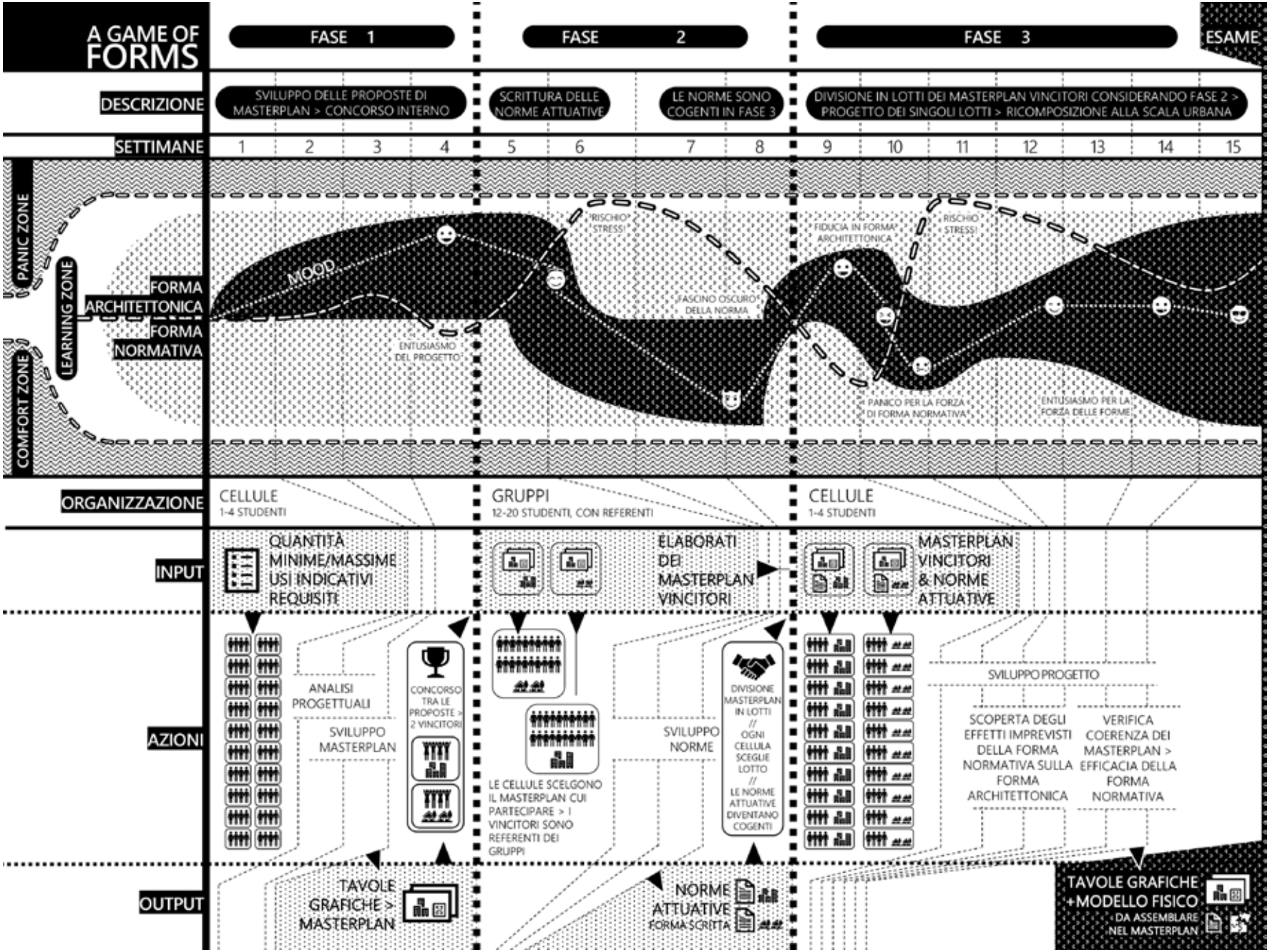

Fig. 1: A Game of Forms: tra dimensione sistemica e natura formativa. Impostazione del corso.

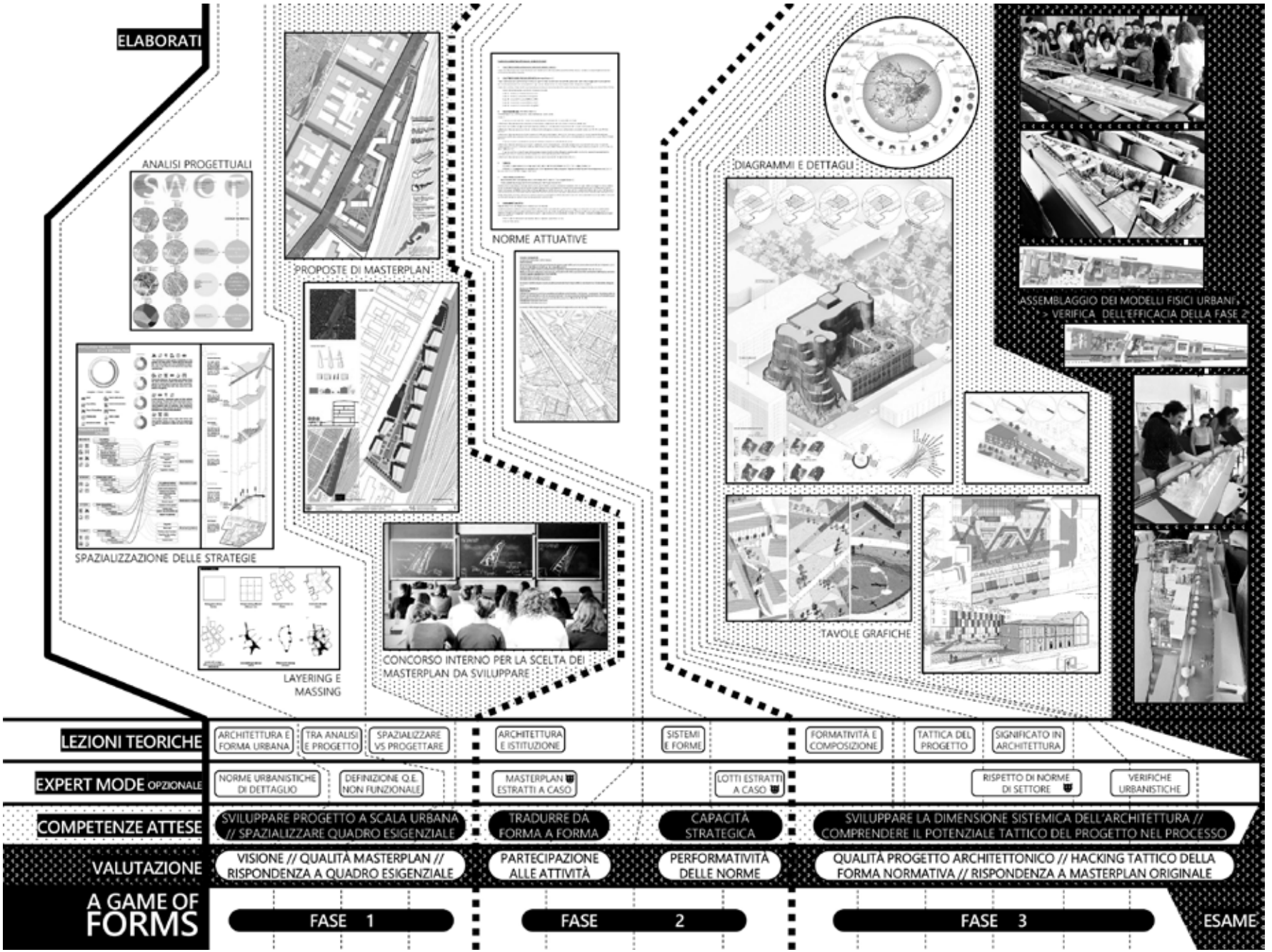

Fig. 2: A Game of Forms: tra dimensione sistemica e natura formativa. Esiti e varianti.

In Fase 2, le cellule, distribuite secondo affinità tematica, preferenza o estrazione, si aggregano in macro-gruppi, uno per masterplan vincitore. Lo scopo è la trasformazione dei masterplan, cioè della forma architettonica, in forma normativa, attraverso la scrittura di norme attuative del tutto analoghe a quelle che potrebbero comporre uno strumento urbanistico esecutivo. Gli input sono quindi essenzialmente gli esiti di Fase 1. La scrittura di norme, per quanto introdotta attraverso esempi e casi studio, normalmente si rivela inizialmente estremamente ostica per gli studenti, che tendono a descrivere il progetto in termini essenzialmente estetici, senza riuscire a cogliere la pluralità dei sistemi formali di riferimento. Ad esempio propongono di "allineare" gli edifici, in senso descrittivo, senza controllare il significato normativo del termine "allineamento", che è invece molto più specifico e, insieme, aperto a interpretazioni. Per questo, il docente parteciperà ai gruppi assumendo un ruolo di sentinella rispetto alle possibili ingenuità, non tanto svelando o decrittando gli effetti potenziali e inaspettati del lessico normativo, quanto portando esempi e casi studio.

Fase 2 vede quindi una forte oscillazione all'interno della *Learning Zone*, perché gli studenti, anche sull'onda dell'entusiasmo che la fase concorsuale di Fase 1 genera, tendono inizialmente a sottovalutarne le difficoltà, scoprendo poi rapidamente che ogni singolo termine adottato apre a possibilità interpretative enormi ma insieme vincolatissime. Questo, sommato alla consapevolezza – ancora generica – che le norme avranno un peso nel prosieguo delle attività, porta rapidamente alla soglia della *Panic Zone*, che viene lambita ma evitata proprio attraverso il *collaborative learning* e la mediazione del docente. Alla fine di Fase 2, gli studenti producono quindi non un progetto, bensì una serie di norme scritte che traducono le intenzioni progettuali dei masterplan in prescrizioni o indicazioni testuali e grafiche. A questo punto l'area interessata dai masterplan vincitori viene divisa in lotti dai gruppi stessi. Naturalmente, pur essendo l'area la medesima per i vari gruppi, la divisione seguirà i principi razionali del masterplan di riferimento, anche con lotti entro certi limiti diversi per destinazioni d'uso e dimensioni. I lotti vengono quindi assegnati alle varie cellule operative per la successiva fase, in base a una contrattazione interna ai gruppi oppure ad estrazione, eventualmente riservando una priorità di scelta ai gruppi vincitori in Fase 1. Qui finisce Fase 2.

In Fase 3, le cellule operative riprendono il pieno controllo dell'azione e agiscono, potenzialmente, in modo completamente indipendente, sviluppando il progetto del proprio lotto nel rispetto, ovviamente, delle norme attuative di Fase 2, la cui cogenza non è più contrattabile. Questa fase è dunque più

tradizionalmente legata al normale sviluppo di un atelier progettuale, eventualmente condiviso con altre discipline che, in Fase 1 e 2, potranno costruire materiali preparatori e di supporto all'azione progettuale. Lo sviluppo della fase vede tuttavia una serie di momenti critici: lo sviluppo progettuale cui gli studenti sono già usi si scontra infatti abbastanza rapidamente con la scoperta che le norme di Fase 2 bloccano, o al contrario, consentono, mosse progettuali che non erano state ipotizzate perché ancora non si era progettata l'area e nemmeno si conosceva il lotto di intervento. Al modificarsi dell'intenzionalità (architettonica, poi normativa, poi nuovamente architettonica) variano infatti i modi d'essere del medesimo fenomeno, cioè delle forme che da quella intenzionalità emergono. Secondo il principio che alcune regole possono essere eluse, e altre anche infrante, ma solo attraverso altre norme o interpretazioni delle stesse (cioè ampliando il sistema della forma normativa) Fase 3 è l'essenza di *A Game of Forms*, perché la gara con le proprie stesse norme si gioca sul filo della continua rielaborazione formale di soluzioni alternative. Naturalmente quindi, l'oscillazione del livello della *Learning Zone* è particolarmente marcata. A un inizio fiducioso si contrappone, alla scoperta dell'inefficacia della forma architettonica nello scontro contro la forma normativa, una rapida accelerazione verso la *Panic Zone*, da cui emerge un forte apprendimento prossimale nella maturazione della consapevolezza del possibile rinforzo reciproco delle due forme: da qui la necessità di una durata maggiore di Fase 3, essenziale perché la qualità del progetto non sia diminuita dalle difficoltà.

L'output di Fase 3 è, in termini di materiali, più simile a un tradizionale atelier progettuale, con tavole grafiche e un modello fisico. Questo, ritagliato esattamente sul lotto di pertinenza, consentirà di ricomporre l'intera area interessata dal masterplan di riferimento, verificandone l'attuazione e, quindi, validando o meno l'efficacia di Fase 2. *A Game of Forms* si conclude così, idealmente, in una vincente convergenza delle due forme nel progetto, portando a una forte consapevolezza del potenziale d'impatto del progetto di architettura in contesti complessi (Fig. 1).

All'esame, al di là della auspicabile contemporaneità delle valutazioni, che devono diventare l'esito di un percorso di crescita coerente nella *Learning Zone*, saranno valutati diversi aspetti, ciascuno per ogni fase. Per Fase 1 conterà la capacità di sviluppare il progetto a scala urbana e di spazializzare il quadro esigenziale, elaborandone gli aspetti meno determinati – eventualmente assegnando un bonus ai masterplan vincitori. Per Fase 2 varranno la partecipazione alle attività del gruppo tanto quanto la performatività delle norme stesse – già intuibile ma soprattutto verificabile al fondo di Fase 3. Per Fase 3,

conterà naturalmente la qualità del progetto architettonico, l'integrazione con le altre discipline eventualmente coinvolte e la capacità di usare tatticamente le norme per il progetto (quello che potremmo dire *hacking*), pur rispettando il masterplan complessivo e alla riuscita del quale contribuendo (Fig. 2).

Lezioni

A Game of Forms è un format molto attivo e intenso, che richiede alcuni momenti sospensivi e di riflessione attiva. In parte destinati, oltre che alla presentazione del lotto, dei vincoli e del quadro esigenziale assegnato, a lezioni esemplificative di casi studio adeguati al contesto specifico dell'atelier; in parte da sfruttare per innesti teorici che possano poi trovare riscontri applicativi, anche indiretti.

Fase 1 vede quindi una serie di lezioni sul rapporto tra analisi e progetto, e sulla spazializzazione come approccio strategico a esigenze solo parzialmente note. In Fase 2, le lezioni guarderanno da un punto di vista sistemico alle forme architettoniche e normative, spiegandone le dimensioni istituzionali e irritazioni reciproche. In Fase 3, assecondando e sfruttando i parziali disorientamenti prodotti dall'iter, ci si concentrerà sui concetti di formatività, tattica e significato in architettura, così da far emergere il valore del progetto da una costruzione delle sue stesse condizioni di validità che, insieme, massimizzi il potenziale costruito nelle precedenti fasi.

Variazioni

A Game of Forms è un format pensato per poter essere adattato al contesto didattico, sempre nel rispetto delle articolazioni di fasi, gruppi e attività (Fig. 2). La prima variante possibile dipende dal tempo a disposizione: nel caso il periodo didattico offra più settimane di atelier, è possibile implementare una Fase 0 individuale, in cui i componenti della cellula elaborano i quadri esigenziali da punti di vista differenti – di un abitante, di un utente, del cliente e così via – confrontandosi solo dopo un lavoro di indagine progettuale che elabori strategie e tattiche volutamente parziali. Al termine di Fase 0, la cellula si ricompone, scoprendo così quegli elementi che sono più o meno compatibili con le diverse visioni.

La seconda riguarda il livello di preparazione degli studenti. *A Game of Forms* è efficace soprattutto alla fine del ciclo triennale o nel ciclo magistrale, dopo cioè che gli studenti abbiano già acquisito una prima pratica del progetto che consenta di rispettare i ritmi incalzanti delle

fasi e di non rimanere disorientati rispetto all'azione progettante. Avendo l'accuratezza di scegliere casi studio più o meno difficili e implementando livelli normativi più o meno dettagliati, *A Game of Forms* è stato testato con successo al secondo anno della laurea triennale, al terzo anno della laurea triennale e in entrambi gli anni delle lauree magistrali.

La terza riguarda la tipologia di studenti, in particolare rispetto all'applicazione in corsi in lingua inglese. L'eterogeneità di provenienze, lingue madri e background rende infatti difficile lo svolgimento pieno di Fase 2, in cui la finezza semantica e la discussione sono fondamentali. In questi casi, Fase 2 è stata regolata non su una vera e propria scrittura di norme bensì di standard e parametri da rispettare, mantenendo principi operativi e cogenza ma operando in forma non strettamente testuale.

Il quarto campo di variazione dipende dallo svolgere l'atelier in autonomia oppure in collaborazione con altre discipline, a seconda delle quali può essere utile ampliare o ridurre le diverse fasi in modo da bilanciare i diversi contributi. *A Game of Forms* è stato testato in collaborazione con docenti afferenti alle aree della tecnologia, delle strutture, del restauro, della rappresentazione e della fisica tecnica: non (ancora) dell'urbanistica, con cui sarebbe naturalmente compatibile.

La quinta variazione possibile riguarda l'implemento di un ulteriore livello di difficoltà, un *expert mode* utilizzabile negli ultimi anni di laurea magistrale e che può riguardare una o più fasi. Ad esempio, in Fase 1, approfondendo il quadro esigenziale da quello meramente funzionale. In Fase 2, attraverso l'assegnazione casuale di masterplan e lotti o, addirittura, assegnando i lotti di Fase 3 su masterplan sviluppati da altri gruppi – con ovvie attenzioni in sede valutativa. In Fase 3, richiedendo *ex post* verifiche puntuali sui parametri urbanistici visti in Fase 1 e implementando normative di settore.

Esiti

Nelle diverse varianti illustrate, *A Game of Forms* è stato testato in diversi anni, con numero di studenti variabile tra i 40 e i 70, in collaborazione con discipline differenti e in classi in lingua italiana o inglese→1. Gli

1 Il merito va anche ai colleghi Rossella Maspoli (con cui il format è stato testato in forma piena), Filippo Masino, Nannina Spanò, Fabio Favoino e Andrea Tonin (che hanno visto una applicazione variata), oltre a Giacomo Leone Beccaria ed Emanuele Cavaglion che ci hanno magnificamente assistito. Ringrazio tutti loro, che hanno mostrato straordinaria pazienza nel seguirmi in questa avventura.

esiti sono sempre stati entusiasmanti, sia come ricezione da parte degli studenti – dai questionari di rilevamento della soddisfazione, l'atelier è spesso risultato il più apprezzato tra tutti quelli del corso di studio, nonostante il grande impegno richiesto – sia come elementi di innovazione nella didattica. Infatti il format intercetta esigenze sempre più manifeste del mondo del lavoro, come la capacità di navigare sistemi complessi traducendoli in spazi, di guardare al progetto di architettura in modo olistico, di portare competenze architettoniche in diversi ruoli lavorativi e di trasformare anche temi ordinari in occasioni di architettura.

Perché questo avvenga sono tuttavia necessarie alcune attenzioni. Ad esempio, essendo gli atelier sviluppati in collaborazione con altri docenti, il successo del format è strettamente correlato alla sinergia organizzativa tra le discipline, con un calendario precisamente definito, scadenze e momenti di revisione condivisi che evidenzino gli effetti reciproci e, soprattutto, una certa adesione a una medesima visione del progetto. In questo senso, è fondamentale che vi sia un chiaro ruolo di coordinamento della componente di Composizione architettonica e Uubana, sia con un maggior numero assegnato di crediti formativi sia attraverso una sua esplicitazione programmatica.

Inoltre, il format richiede una partecipazione attiva e presente, difficile – ma non impossibile – da sviluppare con la didattica a distanza, soprattutto ai fini della partecipazione ai macro-gruppi di Fase 2. Per il resto, benché gestibile in un'aula dotata di tavoli di lavoro, il format beneficerebbe, soprattutto in certi momenti, di spazi che possano essere riconfigurati per isole o per il lavoro a piccole cellule. Non sono invece previste particolari dotazioni che superino lavagne e proiettori.

La bibliografia di riferimento è pensata per offrire agli studenti la possibilità di approfondire gli innesti teorici illustrati nelle lezioni e messi alla prova nel progetto. A questa bibliografia si affianca l'analisi di casi studio e di fonti specifiche, in base al contesto di progetto.

Brawne M., *Architectural Thought: The Design Process and the Expectant Eye*, Architectural Press, Oxford 2003.
Chia R., Holt R., *Strategy Without Design: The Silent Efficacy of Indirect Action*, Cambridge University Press, Cambridge 2009.
Deregibus Carlo, *Intention and Responsibility*, IPOC, Milano 2016.
De Rossi A., Deregibus C., "Forma come strategia, progetto come tattica", in A. De Rossi et al., *Spazializzare strategie. Il Masterplan del Politecnico di Torino. 2016-2020*, LetteraVentidue, Siracusa 2020, pp. 95-101.
Hill D., *Dark Matter and Trojan Horses: A Strategic Design Vocabulary*, Strelka, Moscow 2012.
Jencks Charles, Baird George, *Meaning in Architecture*, Barrie and Rockliff, London 1969.
Jullien François, *A Treatise on Efficacy: Between Western and Chinese Thinking*, University of Hawaii Press, Honolulu 2004.
Luhmann N., *Introduction to Systems Theory*, Polity, Cambridge 2012.
Ponti Gio, *Amate l'architettura* (1957), Quodlibet, Macerata 2022.
Rogers Ernesto Nathan, *Gli elementi del fenomeno architettonico* (1981), Marinotti, Milano 2018.
Senninger Tobias, *Abenteuer leiten – in Abenteuern lernen*, Ökotopia, Münster 2000.