

Ao8

Progetto editoriale e di design di Consuelo Nava e Francesca Autelitano.

Consuelo Nava

Sezioni sostenibili

Design e informazione per il progetto ipertesto





Aracne editrice

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

Copyright © MMXIX
Giacchino Onorati editore S.r.l. — unipersonale

www.giacchinoonoratieditore.it
info@giacchinoonoratieditore.it

via Vittorio Veneto, 20
00020 Canterano (RM)
(06) 4551463

ISBN 978-88-255-2747-6

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: settembre 2019

SOMMARIO

SEZIONI SOSTENIBILI

DESIGN E INFORMAZIONE PER IL *PROGETTO IPERTESTO*

INTRODUZIONE DI CONSUELO NAVA 7

ATLANTE DELLE SEZIONI

SEZIONE A 13
SEZIONI TERRITORIALI URBANE

SEZIONE B 65
SEZIONI PAESAGGIO + AMBIENTE

SEZIONE C 103
SEZIONI CONTESTO + EDIFICIO + COSTRUZIONI

SEZIONE D 241
SEZIONI CONTESTO + EDIFICIO + RISORSE

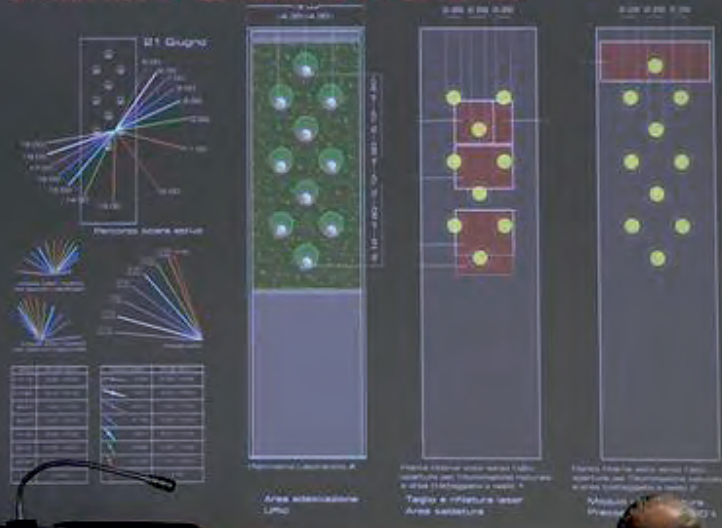
TESTI DI CONSUELO NAVA, DISEGNI TRATTI DA PROGETTI DI TESI DI LAUREA

ESERCIZI DI STILE

STUDI DI FRANCESCA AUTELITANO 311

CREDITS E FONTI DISEGNI 317

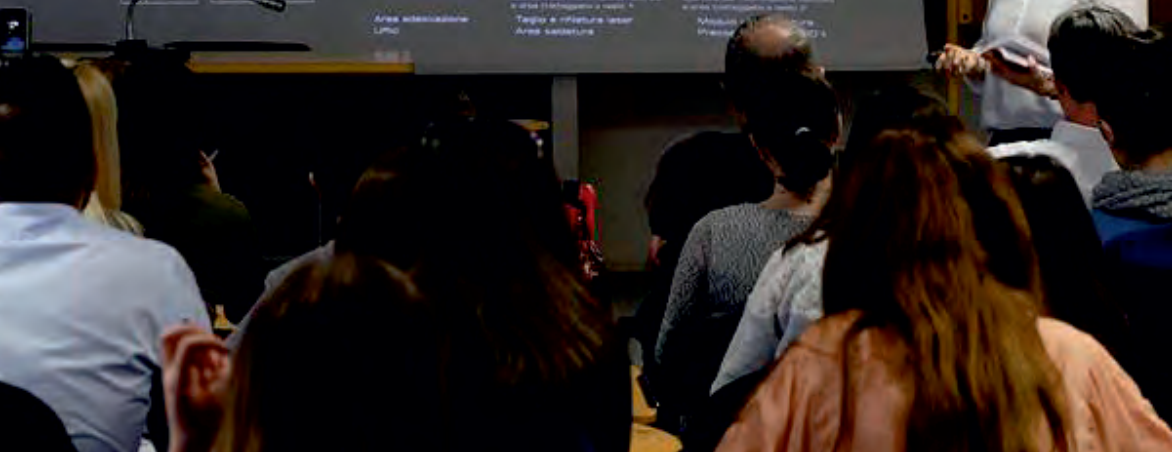
LABORATORIO A TEMPERAZIONE DA UCCONNIZIO



Area coltivazione LPMO

Area coltivazione LPMO

Area coltivazione LPMO



INTRODUZIONE

“(...) I nostri strumenti di lavoro determinano indubbiamente le forme che produciamo”. (G. Murcutt).

I disegni esecutivi, che tranne eccezioni esegue personalmente, sono meticolosi, sintetici; il suo modo di rappresentazione resta il tipo di disegno tecnico che ha appreso durante i suoi anni di studio: dalle visioni geometrizzate tracciate all'inchiostro di china o a matita su carta da lucido, accompagnate da commenti scritti a mano. Il carattere pedagogico delle sue prospettive, che simulano in modo semplice per i committenti la loro presenza nel futuro spazio, testimoniano del ruolo puramente strumentale che affida al disegno.”

[F. Fromonot, 2002]

La ricerca progettuale maturata negli anni di esercizio didattico e sperimentale sui temi del *progetto sostenibile*, si è rivelata un'esperienza aumentata secondo un approccio “testuale”, anzi per i suoi caratteri integrati e aperti, strutturati e gerarchici, potremo riconoscere di tipo “ipertestuale”.

Adottare questa prospettiva per il progetto indagato, significa considerare più aspetti del “design e dell'informazione”, il primo quello che riguarda “il contenuto”, i significati delle scelte che esso intende trasferire; l'altro riguarda “il modo e l'espressione” con cui tali scelte vengono trasferite. Ma la dimensione ipertestuale rintraccia quella capacità di un'espressione plurima e contemporanea, in cui *logos* e *téchne*, realizzano a pieno la logica del “*sistema tecnologico progettuale*”, espresso tra informazioni tecniche e informazioni grafiche.

Tale “discorso” è assolutamente affidato al ruolo descrittivo e tipologico, che assume la “sezione” (dal piano orizzontale o verticale),

nell'elaborazione del progetto trasferita attraverso lo strumento del disegno manuale o digitale. La grammatica con cui tale discorso si rende possibile attraverso il disegno di una sezione, è sicuramente il riferimento della “scala di rappresentazione”, divenendo tale convenzione lo strumento stesso per dispiegare la complessità dei progetti. E' così che la comunicazione della rappresentazione trasferisce le logiche della misura dei caratteri tipologici, morfologici e costruttivi del progetto sostenibile.

L'indagine si spinge quindi su alcune questioni del progetto contemporaneo e sull'innovazione del suo processo, per esempio se sia mai possibile affrontare i temi della progettazione urbana, ambientale alla scala dei componenti costruttivi, del dettaglio e delle sue specificazioni, per quanto l'architettura abbia assunto il valore di codice strumentale, ogni qualvolta il progetto diviene “design per il manufacturing”. Altro tema, quanto il materiale sia ugualmente importante inteso come “materia della forma”, “espressione delle risorse”, “componente strutturale” di ogni sistema, dal territorio al paesaggio, nella costruzione e quanto questo debba essere letto attraverso più scale di rappresentazione e più informazioni, quali modi di organizzare i dati a disposizione e riferire su quelli prodotti con il progetto, comunicati attraverso l'ipertesto della rappresentazione in sezione concepito nelle sue tre dimensioni.

La sezione è un metodo di studio della progettazione tentativa, su cui si trasferisce l'indagine sperimentale delle fasi progettuali, affidando alle grafie utilizzate la capacità di simulare in visioni di piano, modelli di funzionamento, opzioni, possibilità e capacità di performance. Una rappresentazione che declina quasi sempre sugli aspetti ambientali e dell'uso delle risorse naturali e materiali del progetto, mettendo alla prova la loro capacità di produrre qualità del sito, dell'edificio, delle

componenti tecnologiche, dei modelli di uso nel tempo. Uno strumento a disposizione per indagare le differenti combinazioni di componenti fisiche e strutturali del progetto, ma anche per darne il preavviso sulla spazialità e sull'organizzazione delle funzioni a cui si affideranno altri tipi di rappresentazione. La capacità ipertestuale della sezione, diventa un metodo operativo, con cui tentare le soluzioni possibili, scegliendo piani di sezioni differenti e loro percorsi significativi per la descrizione dei dati più dedicati. E' lo strumento a cui si affida la possibilità che durante la storia del progetto, cambino le decisioni e le conseguenti scelte. Alcune volte le sezioni stesse lasciano spazio ad un progetto più aperto, più partecipato non solo dai contributi degli aspetti che ne producono in maniera integrata le differenti qualità, ma addirittura come rappresentazioni di quelle visioni che nel tempo possono accogliere altre soluzioni, senza perdere le ragioni di fondo del progetto stesso.

La sezione è un sistema rappresentativo a strati, il cui contenuto sta nel significato che vuole sottendere e per questo può essere consultato sfogliato senza decomporre la struttura, proprio come “una cipolla”, fino a trovarne la ragione e la storia dell'espressione del progetto. Una sorta di diario, su cui commenti e schizzi verificano lo spazio nelle differenti rappresentazioni, rimescolano le chiavi di lettura delle scale grafiche, per poi ricostruirne le modalità con cui le informazioni supportano le decisioni finali sul progetto. Per questo spesso i piani orizzontali e verticali delle sezioni, trovano un unico atto generatore, all'avvio del processo, fin dal suo concept, con proposte anche di fatto impossibili, ma che servono in sintesi a fissare il limite e la risorsa del progetto stesso.

La sezione è un codice utile al progetto che si fa modello. E' l'interpretazione più innovativa di una rappresentazione capace di trasferire informazioni

dedicate e sistemi avanzati di supporto alla progettazione, al “*design for manufacturing*”. La rappresentazione digitale che serve a prefigurare l’oggetto, a declinare la produzione dei processi realizzativi a tutte le scale, come interfaccia tra virtuale e reale. E’ la costruzione di piattaforme open source di “advanced design”, capaci di essere implementate con il contributo di tutti gli aspetti necessari allo sviluppo del progetto, ma anche allo studio delle alternative delle sue componenti. E’ la capacità che fornisce l’istruzione più efficace per la “rappresentazione e visualizzazione digitale” del modello a tutte le scale. E’ l’opportunità in cui la sezione dimostra di controllare sia gli attributi qualitativi che quantitativi del progetto, guidandone e valorizzandone il processo attivato. Una sorta di prototipazione delle scelte prima ancora che dei prodotti.

Queste tre “dimensioni lessicali e strutturali” del disegno in sezione, qualificano i processi ideativi e costruttivi del progetto sostenibile nella rappresentazione urbana e territoriale (sezione a), nella rappresentazione di paesaggio e ambiente (sezione b), nella rappresentazione del rapporto contesto + edificio + costruzione (sezione c), nella rappresentazione contesto + edificio + risorse (sezione d).

Il testo “Sezioni Sostenibili. Design e informazione per il *progetto ipertesto*”, si giova quindi delle esperienze didattiche di sperimentazione progettuale, condotte con le tesi di laurea, svolte presso le scuole di architettura di Reggio Calabria e Roma, dall’anno 2009 al 2018. Opportunità di indagare i temi della ricerca trasferita all’insegnamento e raccontata in testi, che negli anni sono stati utili strumenti di indirizzo e verifica delle sperimentazioni stesse. Dal racconto delle esperienze dei laboratori didattici sui “caratteri costruttivi ed ambientali del progetto tecnologico a regola d’arte” (C.Nava, 2009), alla costruzione di un manuale-atlante sui particolari costruttivi per “edifici sostenibili”

(C.Nava, 2012), alla sperimentazione progettuale integrata applicata ad un caso di studio illustrato in “SED. Sustainable Energy Design. The low energy Project for the Automotive Campus in the Val di Sangro” (C.Nava, 2012).

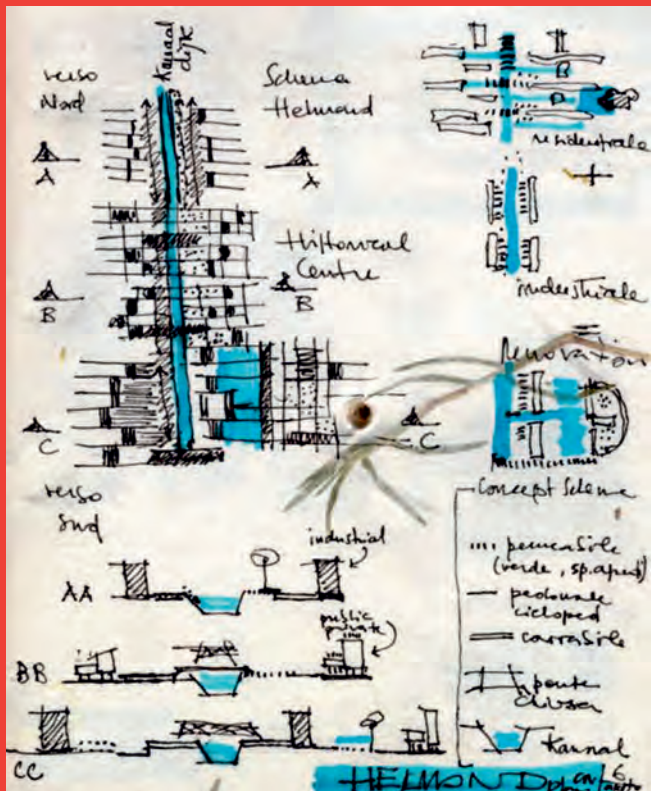
Anche questo strumento vuole fornire un supporto all’elaborazione del progetto sostenibile, fornendo degli esempi che estratti dalla finalità specifica di ogni sperimentazione contestualizzata, trasferiscono modi, tipi, modelli, processi e soluzioni sui temi, alle differenti scale di rappresentazione e con una logica ipertestuale delle informazioni utili. La catalogazione in sezioni delle immagini e delle illustrazioni, autoriali e originali estratte dalle esperienze dei progetti di tesi, è indirizzata a facilitare la consultazione del testo, ma di fatto, secondo la logica delle tre citate dimensioni del progetto in sezione, è solo un espediente per mettere in risalto la capacità di tale strumento grafico di divenire un utile strumento conoscitivo. Ancora un atlante di oltre 250 soluzioni rappresentate in sezione alle differenti scale, raccontate da giovani progettisti sostenibili.

Gli studenti delle scuole di architettura, che hanno frequentato negli anni i miei corsi universitari con passione e dedizione hanno contribuito alla ricerca. E’ a loro che dedico questo nostro testo e l’idea che possa essere utile ad altre generazioni di giovani progettisti.

Consuelo Nava

NOTE BIBLIOGRAFICHE

- Fromonot F, “Glenn Murcutt. Tutte le opere”, Electa ed., Milano, 2002
Nava C., “Edifici Sostenibili. Particolari Costruttivi”, DEI ed., Roma, 2012
Nava C., “SED. Sustainable Energy Design. The low energy Project for the Automotive Campus in the Val di Sangro”, LIstlab ed., Trento, 2012
Nava C., “Caratteri costruttivi ed ambientali del progetto tecnologico a regola d’arte”, Falzea ed., Reggio Calabria, 2009



[C.Nava, Le città d'acqua olandesi. Viaggio Studio Visiting TUe Eindhoven, 2010]

SEZIONI TERRITORIALI URBANE



La sezione alla scala territoriale-urbana, descrive la morfologia dei sistemi ambientali, naturali e fisici e di quelli antropici, quali trasformazioni del progetto, capaci di esprimere i livelli delle strategie e dell’impatto sui luoghi dovuti ai cambiamenti attivati.

Si rilevano, si traducono e si declinano le informazioni sull’infrastrutturazione del territorio e dei contesti urbani, attraverso lo studio delle modifiche della morfologia dei suoli, del rapporto tra costruito e non costruito, dell’organizzazione metabolica dei flussi delle risorse – acqua, energia, verde, aria e dei flussi/percorsi.

La sezione si costruisce attraverso l’organizzazione dei dati e la loro rappresentazione grafica trasferita sul progetto, mettendo in evidenza i sistemi che in progressione completano la visione strategica della trasformazione urbana-territoriale, attraverso:

- la possibilità di un programma di azioni da svolgersi in più fasi temporali;
- lo studio analitico-ambientale alla scala insediativa e l’individuazione dei contesti interessati dalle trasformazioni;
- il re - morphing orizzontale e verticale, che legge le modifiche dello

skyline territoriale ed urbano;

- le visioni del cambiamento fisico e di funzione tra lo stato zero del progetto e le sue successive alternative possibili, per misurarne fattibilità e modelli-intensità d'uso;
- la riconnessione tra area di progetto e aree contigue in un unico sistema fisico-configurativo, che ne rifonda la riconoscibilità e attribuisce valori alla nuova identità del sistema territoriale-urbano;
- la contabilità ambientale illustrata come sistema di dati rispondenti alle alternative tipologiche, con riferimento al quadro delle risorse da attivare, recuperare, compensare, dedicare (dati quantitativi e qualitativi del nuovo ciclo circolare delle risorse).



**NUOVE TECNOLOGIE INSEDIATIVE E TECNOLOGICHE SOSTENIBILI
CON L'USO DI CONTAINERS - RIUTILIZZARE CONTAINERS**

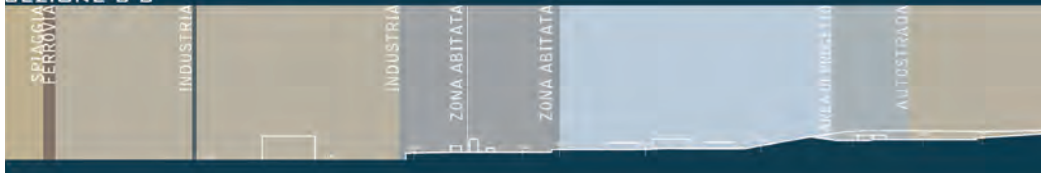




SEZIONE A A



SEZIONE B B



**PROGETTO DI UNA COPERTURA INTEGRATA SULL'AREA MERCATALE
A SAN GREGORIO (RC) - TECNOLOGIA ED ENERGIA PER LA
SOSTENIBILITÀ**

Fiumara Valaniti

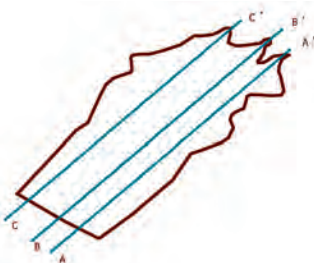
Fiumara

Zona Abitata

Industria

Zona Agricola





SKYLINE



SEZIONE A-A'

