

Daniele Stefàno

RAPPRESENTARE E COMUNICARE IL PROGETTO DI PAESAGGIO

**I LINGUAGGI VISIVI PER DESCRIVERE E CONCEPIRE
I NUOVI RAPPORTI CON LA NATURA**

RINGRAZIAMENTI ACKNOWLEDGMENTS

*Approfondire un'arte significa stabilire i suoi limiti,
mentre confrontarla con le altre significa sottolinearne
l'identica tensione interiore.*

Vasilij Kandinskij
Lo spirituale nell'arte, 1910

This thesis was realized thanks to the contribution of several people. First, I want to thank the professors of the PhD in Landscape and Environment and my tutors, Isotta Cortesi, Elisabetta Cristallini Alfonso Giancotti and especially Fabio Di Carlo, with whom I have been able to learn a lot about the discipline of landscape architecture in the last few years. Second, I want to thank Annalisa Metta, Valerio Morabito and Fabio Quici for their willingness to exchange constructive and stimulating ideas, Ellen Fetzer for the the Doctoral Colloquium ECLAS 2021, Nadia Amoroso for granting the use of images from her books. Third, I thank the friends of the ELASA association. Finally, my sincere thanks also go to Simone Antonelli for having created the cover image, to Maria Letizia Zozi for continuing to be a friendly source of inspiration since the days of art school, to Ludovica Marinaro for her accurate and original opinions, to Marzie Forghani for having made me aware of some new methods of representation, to Elena Blundo of the Optical Spectroscopy of Nanostructured Materials lab of the Physics department for some suggestions related to scientific issues, to Mario Colónico for his knowledge in the botanical field, to Caterina Dragone for the artistic references, to Annalisa Magnani for supporting me in writing the text and to Daniele Politi for his kind support.

La tesi è stata realizzata grazie al contributo di varie persone. Intendo ringraziare il corpo docenti del dottorato Paesaggio e Ambiente e i miei tutor Isotta Cortesi, Elisabetta Cristallini, Alfonso Giancotti e in modo speciale Fabio Di Carlo, con cui ho potuto apprendere molto sulla disciplina dell'architettura del paesaggio negli ultimi anni. Ringrazio Annalisa Metta, Valerio Morabito e Fabio Quici per la disponibilità a scambiare idee costruttive e stimolanti, Ellen Fetzer per il confronto del Doctoral Colloquium ECLAS 2021, Nadia Amoroso per la sua disponibilità a concedere l'uso delle immagini dei suoi libri. Ringrazio ancora gli amici dell'associazione ELASA. Il mio sincero ringraziamento va anche a Simone Antonelli per aver realizzato l'immagine di copertina, a Maria Letizia Zozi per continuare a essere una fonte amica di ispirazione dai tempi del liceo artistico, a Ludovica Marinaro per le attente e originali opinioni, a Marzie Forghani per avermi messo al corrente di nuovi metodi di rappresentazione, a Elena Blundo del laboratorio Optical Spectroscopy of Nanostructured Materials del dipartimento di Fisica per gli aspetti relativi alle aree scientifiche, a Mario Colónico per le sue conoscenze in campo botanico, a Caterina Dragone per i riferimenti artistici, ad Annalisa Magnani per avermi supportato nella scrittura del testo e infine a Daniele Politi per il suo caloroso supporto.



Coordinatore del Dottorato

Lucina Caravaggi

Collegio dei Docenti

Maurizio Barbieri

Rita Biasi

Alessandra Capuano

Gianni Celestini

Donatella Cialdea

Piermaria Corona

Isotta Cortesi

Elisabetta Cristallini

Daniela De Leo

Fabio Di Carlo

Laura Valeria Ferretti

Alfonso Giancotti

Cristina Imbrogliani

Federica Morgia

Sara Protasoni

Luca Reale

Giuseppe Scarascia Mugnozza

Donatella Scatena

Leone Spita

Fabrizio Toppetti

Immagine di copertina: Simone Antonelli, *The Earth System from a Landscape Design Perspective*, immagine realizzata attraverso l'ibridazione di tecniche manuali e digitali, 2021.

INTRODUZIONE	12
1. COMPRENDERE LE ESIGENZE ATTUALI	21
1.1 Un pianeta in trasformazione	22
1.2 Alla ricerca di nuovi linguaggi	30
2. RAPPRESENTARE LA NATURA PER TRASFORMARLA	41
2.1 Paesaggisti, giardinieri, artisti	42
2.2 Verso una visione olistica	54
3. ACQUISIRE I LINGUAGGI PER COMUNICARE	71
3.1 Una finestra che interpreta il mondo	72
3.2 Lo sviluppo del pensiero critico-interpretativo	80
3.3 Le opportunità per l'architettura del paesaggio: astrazione e ibridazione	85
3.4 La sperimentazione dagli anni '80 a oggi	90
4. ISPIRARE I PROCESSI CREATIVI	109
4.1 La didattica in ambito europeo	110
4.2 Dalla teoria alla pratica	113
4.3 Le potenzialità degli studenti	125
5. SUPERARE L'OMOLOGAZIONE DEI LINGUAGGI	143
5.1 La rappresentazione dei fenomeni ecologici	144
5.2 L'illustrazione come integrazione al progetto	152
5.3 Altri sbocchi della ricerca	160
CONCLUSIONE	174
BIBLIOGRAFIA	183
INDICE DEI NOMI	192
FIGURE	194

Parole chiave: Architettura del Paesaggio, Arte dei Giardini, Rappresentazione, Belle Arti.

La rappresentazione è un processo creativo indispensabile, in grado di far sviluppare il nostro pensiero, di renderci più consapevoli e di intessere un legame nuovo con i paesaggi che ci circondano. Per l'architetto del paesaggio la rappresentazione è un'azione fondamentale che gli permette di sviscerare tutti quei valori che sottendono alla realtà, di sviluppare una capacità analitica, introspettiva e di osservazione che va oltre le strutture mentali e sociali con cui siamo cresciuti. Rappresentare vuol dire andare oltre il visibile, superare le apparenze, imparare a capire la realtà nel profondo e aiutare gli altri a vedere a loro volta tutto ciò che non è subito evidente. La rappresentazione è dunque una vera e propria forma di comunicazione che traduce i pensieri in immagini riuscendo a sviluppare una sensibilità paesaggistica di cui il progettista si fa portavoce e interprete. La rappresentazione del paesaggio avviene attraverso una fase di osservazione, che porta a un'interpretazione e alla successiva restituzione iconografica. In architettura del paesaggio, vi è sempre stata la tendenza a considerare la natura in modo sistemico, come

se la pittura e la botanica fossero indissolubilmente legate. Da qui nasce il desiderio di trasformare creativamente la natura e di instaurare con essa un nuovo rapporto. Malgrado tutto, oggi la rappresentazione sta vivendo una crisi, soprattutto nel sistema scolastico, dove non viene considerata abbastanza. Molti studenti, infatti, non hanno sviluppato un'educazione visiva e si ritrovano spesso a dover apprendere i linguaggi da autodidatta. In questo modo stiamo perdendo un valore essenziale, perché un'educazione visiva adeguata potrebbe condurre a elaborazioni originali e innovative, soprattutto se inserita nel contesto storico, culturale e sociale odierno. La rappresentazione può essere intesa invece come uno strumento in grado di stimolare la creatività dei progettisti e degli studenti nel loro processo creativo. Sensibilità, consapevolezza e creatività sono i valori portanti della rappresentazione, che grazie all'attenzione per i fenomeni terrestri, comunicativi e personali, fanno dell'ecologia e del paesaggio complementi espressivi del progetto.

abstract
REPRESENTING AND COMMUNICATING THE LANDSCAPE PROJECT
ENG

Keywords: Landscape Architecture, Art of Gardens, Representation, Fine Arts.

Representation is an indispensable creative process, able to develop our thinking, making us more aware and weaving a new connection with the landscapes surrounding us. For the landscape architect, representation is fundamental to unravelling all those values that underlie reality. It also allows the development of an analytical, introspective and observational capacity that goes beyond the mental and social structures we have grown up with. Representation means going beyond the visible, overcoming appearances, learning to understand reality in depth and helping others see all that is not immediately obvious. Representation is, therefore, a proper form of communication that translates thoughts into images, managing to develop a landscape sensitivity of which the designer is the spokesman and interpreter. Landscape representation occurs through a phase of observation, which leads to an interpretation and subsequent iconographic restitution. In landscape architecture, there was always the tendency to consider

nature systemically as if painting and botany are inextricably linked. As a result, we see the desire to creatively transform nature and establish a new relationship with it. Despite everything, representation is currently experiencing a crisis – especially in the school system where it is not considered enough. Many students have not developed a visual education and often find themselves learning languages by themselves as self-taught. In this way, we are losing an essential value because an adequate visual education could lead to original and innovative elaborations, especially if inserted in today's historical, cultural and social context. Instead, representation can be understood as a tool able to stimulate the creativity of designers and students in their creative process. Sensibility, awareness and creativity are the central values of representation, which, thanks to the attention to terrestrial, communicative and personal phenomena, make ecology and landscape expressive complements of the project.

Introduzione

Nel 1820, l'artista tedesco Ludwig Richter era a Tivoli per dipingere all'aperto con altri pittori. Egli si rese conto che tutti i dipinti dei suoi colleghi riflettevano le loro differenti disposizioni d'animo, anche se raffiguravano lo stesso paesaggio. In seguito, nella sua autobiografia, Richter sostenne che nella rappresentazione l'interpretazione personale è inevitabile. Questo episodio potrebbe sembrare relegato a un'epoca lontana e diversa dalla nostra, ma alcuni temi continuano a rivelarsi fonti di ispirazione con un potenziale significativo e ancora non del tutto esplorato.

Riflettendo sul ruolo della rappresentazione nel progetto di paesaggio contemporaneo alcune domande sorgono spontanee: perché i processi che coinvolgono la rappresentazione continuano a essere un aspetto su cui ricercare? In quale

modo rendono ciascuno di noi un osservatore e interprete unico della realtà, aggiungendo qualità al processo creativo della progettazione? Così, l'intenzione di questa tesi è approfondire il rapporto fra la rappresentazione e il progetto di paesaggio, per comprendere in che modo possa aiutarci nella comprensione dei fenomeni naturali odierni e valutare come sia possibile supportare la didattica nel promuovere un uso consapevole dei linguaggi visivi.

Il progetto di paesaggio contemporaneo fa riferimento a un insieme complesso di elementi. Le rappresentazioni di cui si serve comunicano contemporaneamente molteplici aspetti, che si aggiungono alle normali informazioni tecniche: manifestano esigenze sociali, propongono modelli culturali, riportano dati scientifici e, non ultimo, sono un veicolo di espressività. La visualizzazione del progetto di paesaggio sembra infatti avere un grande potenziale, poiché può assumere modalità di formulazione molto diversificate. Oggi, per esempio, essa può contribuire a farci pensare il progetto come un processo ibrido e multiscalare o come un processo di sperimentazione materica e sensoriale, rivelandosi una grande opportunità.

Da un lato, le tecnologie hanno sicuramente accresciuto le modalità di rappresentazione, grazie all'introduzione di sistemi molto sofisticati. I programmi digitali permettono di mappare vasti territori con il Sistema Informativo Geografico (GIS), di creare modelli tridimensionali dettagliati con il Building Information Modeling (BIM) e di interagire con i fruitori attraverso la realtà aumentata. Dall'altro, però, si può consta-

tare un certo appiattimento dei linguaggi espressivi, in particolare nella didattica, e il sovente ricorso a stili ripetitivi e poco originali nelle rappresentazioni prodotte. Questo è riscontrabile, in generale, nella società contemporanea, caratterizzata da un consumo eccessivo di immagini. Non interessa più conoscere, si vuole consumare e vendere. Ciò porta i progettisti a dover necessariamente tradurre tutto in forma di *render*, in modo quasi compulsivo. Questi sono richiesti ovunque: in architettura, in edilizia, nella progettazione degli interni e perfino nelle agenzie immobiliari. Ecco perché la tesi fa riferimento ai linguaggi visivi, intendendoli sia come una possibilità per una migliore riuscita dei progetti, sia come uno strumento individuale per esprimersi con consapevolezza.

È risaputo che ci sono studi che si occupano esclusivamente di post-produzione, di visualizzazione digitale, di comunicazione grafica, i quali conducono delle ricerche originali, ma questo non basta. Proprio in questo caso, anzi, si evidenzia una certa distanza tra chi progetta e chi descrive le idee. La propensione ad affidare la rappresentazione ai professionisti della visualizzazione, ricorrente nel modo attuale di pensare il progetto per apparire *à la page*, mostra che forse questa non è considerata da molti come una parte fondamentale del processo creativo, ovvero un'occasione per condividere informazioni e formulare ragionamenti in quanto espressioni uniche e inimitabili. Molte immagini prodotte finiscono poi sulle riviste e, di conseguenza, tendono a diffondere un *international style* che i giovani ripropongono, in un continuo circolo vizioso.

Varie ricerche suppongono che la rappresentazione stia vivendo una crisi, specialmente nell'istruzione, poiché verrebbe di rado insegnata in modo approfondito come un linguaggio espressivo. Molti ricercatori si ritrovano a riscoprirne l'importanza come sistema cognitivo complesso e a riconoscere che il disegno e la rappresentazione manuale permettono un'intimità e un'espressività insostituibili. Sembra così necessario capire come si possa preservarla nel panorama attuale, ricco da un lato di incredibili innovazioni tecnologiche, dall'altro di complesse sfide ambientali.

Proprio perché rappresentare il progetto di paesaggio è un processo complesso, sembra utile capire quali riferimenti dare ai progettisti per comunicare in modo efficace e appare opportuno porsi degli interrogativi per fornire loro degli orientamenti, oltre che degli strumenti. Così, nel Capitolo 1, si indagheranno le esigenze attuali della rappresentazione nel progetto di paesaggio e le opportunità di ibridare il disegno manuale con quello digitale, al fine di contemplare e gestire le trasformazioni ambientali. Nel Capitolo 2, si considererà la relazione storica tra rappresentazione e progetto di paesaggio, partendo dal modello antropocentrico e arrivando a quello olistico. Il Capitolo 3 sarà dedicato alla rappresentazione come strumento cognitivo per lo sviluppo delle capacità critiche e creative degli studenti. Il Capitolo 4 analizzerà il ruolo della rappresentazione nei programmi di insegnamento del contesto europeo, per comprendere quali forme possano assumere i processi creativi. Infine, il Capitolo 5 valuterà possibili temi da segui-

re per superare l'omologazione dei linguaggi del progetto.

È importante fare alcune premesse di carattere metodologico. Da un punto di vista lessicale, il dizionario Devoto-Oli individua due accezioni del termine "rappresentazione". Una è materiale, ovvero la raffigurazione, l'espressione per mezzo di immagini o di elementi plastici di aspetti della realtà o di concetti astratti. Quando utilizziamo la parola "rappresentazione" in questo senso, intendiamo una riproduzione fatta di segni intellegibili e riconoscibili, identificabili nello spazio. L'altro significato porta a una figurazione comprensibile dall'intelletto. La derivazione è filosofica, secondo l'accezione per cui "rappresentazione" è ogni processo per il quale un contenuto di percezioni, di immaginazioni, di concetti si presenta alla coscienza (tali aspetti verranno approfonditi ulteriormente nel Capitolo 3). Pertanto, si userà il termine "rappresentazione" per fare riferimento ai processi creativi in senso lato, mentre si ricorrerà a "disegno" ogni qual volta si rivelerà necessario porre l'attenzione sulla tecnica del disegno manuale o digitale in senso specifico.

Per quanto riguarda invece la scelta delle immagini, lo studio prende in considerazione i lavori di progettisti noti nel panorama internazionale e, al contempo, pone attenzione alla produzione creativa di autori meno noti, intendendola come un substrato interessante per il fermento creativo che mostra. La selezione delle immagini è fatta sulla base di aspetti quali la sensibilità, la capacità critica e l'originalità. Nelle didascalie si farà

talora riferimento a opere note, ogniqualvolta le rappresentazioni mostrano un legame diretto o indiretto con esse. Questi richiami saltuari hanno il solo intento di evidenziare l'eredità dei linguaggi artistici della storia recente e il legame dell'attività dei paesaggisti con le Belle Arti. Lo stesso vale per i testi letterari e per le composizioni musicali, i quali possono essere considerati ugualmente delle forme di rappresentazione.

Per orientare il lettore è utile specificare che, vista la diversità del materiale iconografico che accompagna i progetti, con immagini e disegni che non sempre hanno un titolo, le didascalie riportano talvolta una descrizione del contenuto e non il nome che nel caso di un'opera si trova in maiuscolo e corsivo. Le citazioni e i titoli delle opere nel testo, invece, sono state riportate per scelta in lingua originale e si trovano accompagnate da una breve traduzione solo quando si rivela indispensabile. Ciò perché una parte considerevole di esse è in lingua inglese, e pertanto risulta facilmente comprensibile. Si trovano altresì separati dal corpo principale del testo le citazioni lunghe che altrimenti renderebbero difficoltosa la lettura. In questo modo, qualora non si sia interessati agli aspetti specifici, è possibile saltarle senza perdere il senso del discorso. Al contrario, le frasi più brevi sono citate fra caporali e lasciate nel corpo principale.

È inoltre necessario chiarire che, nei riferimenti frequenti agli aspetti visuali del paesaggio, non si vuole ridurre il concetto di quest'ultimo a quello di un'immagine, in modo estetizzante. Al contrario si intende pensare al "processo" che porta a riflettere su di esso tramite la rap-

FIGURA 1
Fraser Halliday,
Plaszow
visualization, N.
Amoroso, 2016.
L'immagine
rievoca l'attitudine
romantica verso la
natura, vista come
un mistero da
contemplare, così
come nell'opera di
Caspar Friedrich
*Der Wanderer über
dem Nebelmeer*
(1818).

presentazione, per comprenderlo e trasformarlo. Chi ha provato a disegnare in maniera estemporanea un paesaggio, un volto o un animale, sa che, nell'atto di disegnarlo, si vedono cose di cui prima si ignorava l'esistenza, come se si iniziasse a guardare il mondo per la prima volta. Così, l'attenzione in questa ricerca sarà volta all'“esperienza creativa”. Questo è un discorso per certi versi necessario, se si desidera valorizzare i linguaggi espressivi del progetto. Pertanto, tutti i riferimenti relativi alla rappresentazione del paesaggio – specie alla pittura – devono essere intesi in questo senso, ovvero come un tentativo di cogliere, un po' come il titolo di un noto libro di Konrad Lorenz, *Die Rückseite des Spiegels*, l'altra faccia dello specchio. Se lo specchio, per Lorenz, rappresenta l'essere umano che riflette ciò che conosce con i sensi, l'altra faccia dello specchio è, invece, tutto ciò che lo porta a conoscere il mondo reale.

La ricerca non intende essere esaustiva, ma vuole offrire spunti di riflessione che sensibilizzino nel considerare la rappresentazione in modo nuovo, nel progetto e in campo educativo. L'obiettivo, qui, è stato soprattutto cercare di richiamare la passione suscitata da determinate tematiche, ricordando quanto ricche e sorprendenti possano essere. Se nel nostro mondo si comunica principalmente attraverso le immagini, la rappresentazione diviene uno strumento essenziale per elaborare e comunicare con efficacia il progetto di paesaggio, comprendendo con consapevolezza le esigenze relative alla qualità della vita nelle nostre città e su questo pianeta. Si tratta di un'occasione per interpretare il mondo e i suoi

fenomeni, dalla quale dipendono il nostro modo di vedere e di pensare, quindi la nostra attitudine verso i valori del paesaggio, così come la maniera in cui ci avviciniamo alle trasformazioni della natura.



1. COMPRENDERE LE ESIGENZE ATTUALI

UNDERSTANDING CURRENT NEEDS

1.1 Un pianeta in trasformazione

Dai tempi di Leonardo da Vinci, la rappresentazione è stata un mezzo per indagare e comprendere i fenomeni della natura. Fungendo da intermediaria fra un soggetto e la realtà, essa ha permesso lo sviluppo di un approccio che ha caratterizzato l'atteggiamento progettuale nell'era moderna. Ciò finché le nostre sicurezze non sono state messe in discussione. Recentemente, le relazioni intessute tra l'uomo e la natura hanno assunto forme inedite, sono diventate decisamente complesse e sembrano destinate a una continua evoluzione. Basti pensare che i sistemi GPS con cui ci muoviamo oggi, senza considerare la dilatazione dei tempi causata dalla gravità terrestre in orbita, come definito della fisica contemporanea, commetterebbero errori dell'ordine di metri¹. Ecco che tenendo conto delle esigenze sentite a livello planetario e interdisciplinare, ci si sente chiamati a riflettere su quale sia il ruolo della rappresentazione nel concepire i nuovi rapporti con il mondo naturale.

In diverse discipline si palesano modi innovativi di indagare e di intendere il nostro modo di relazionarci con lo spazio, la società e l'ambiente. Per esempio, la fisica ricerca una teoria per unificare la relatività generale e la meccanica quantistica, applicabili la prima all'universo e la seconda alla scala microscopica, arrivando a concepire l'esistenza di stringhe e di altre dimensioni, curve o arrotolate su sé stesse². Non solo, si può pensare al fatto che le neuroscienze si interessano ai processi dei neuroni specchio e alle possibili relazioni con l'empatia³, oppure che la filosofia dell'informazione comincia a investigare il ruolo sociale dell'infosfera⁴. Tale fermento ci porta a esplorare connessioni inedite e complesse fra noi e i fenomeni naturali e, come è possibile immaginare, ha un'influenza notevole anche nel progetto di paesaggio.

È possibile dire anche che nell'Antropocene⁵, per fare fronte ai cambiamenti sociali, geopolitici, climatici e ambientali, il progetto di paesaggio debba tendere spesso a una visione che considera i fenomeni nel loro insieme, anziché concentrarsi su aspetti specifici. Questo approccio, che possiamo chiamare olistico⁶, ha non poche implicazioni per il progetto. Una, per esempio, è il bisogno di capire e gestire fenomeni molto complessi, dalla piccola alla grande scala, come quelli ecologici. Un'altra è il superamento di una visione del progetto legata a modelli astratti e calati dall'alto, che si orienta così alle comunità in una visione inclusiva e aperta alla società⁷ e che fa riferimento a una progettazione transdisciplinare, il cui obiettivo principale è il benessere sociale e la qualità della vita⁸.

FIGURA 2
Nasa, *The Blue Marble Shot*, 1972. L'immagine è uno dei primi scatti che mostra la Terra vista dallo spazio in tutta la sua fragile bellezza.

La rappresentazione si trova così ad affrontare nuovi processi, cercando di soddisfare inaspettate necessità di cui deve inevitabilmente tenere conto. Come scrive Susan Ballard in *Art and Nature in the Anthropocene: Planetary Aesthetics*, il mondo che condividiamo è più di un sistema terrestre, è un pianeta danneggiato e al contempo amato, curato e minato da una specie dominante. Parallelamente alla scienza, l'arte riflette questa comprensione del posto dell'umanità nel mondo e nell'universo⁹. Ciò comporta dei risvolti significativi anche nei linguaggi visivi, che ci permettono di ripensare, in qualche modo, i valori che attribuiamo alla natura, così come di ridisegnare i suoi sistemi complessi.

Dopotutto, è stato proprio un particolare modo di vedere la Terra, ovvero la sua raffigurazione sferica dallo spazio, ad aver ispirato la propensione verso la protezione ambientale¹⁰. Con le



nuove immagini del globo dall'orbita, negli anni '60, si è cominciato a pensare per la prima volta alla Terra come a una sfera in prevalenza blu per l'ampia estensione dei mari. Si è iniziato così ad attribuirle un carattere vitale, affascinante e del tutto inatteso, che in quegli anni ha portato un maggiore interesse nei confronti degli aspetti ecologici (Fig. 2).

Oggi, ciò che sembra destare maggiore interesse è concepire in maniera complessa e articolata il mondo e le sue trasformazioni, cercando di comprendere le connessioni fra le parti più che le specificità, così come di acquisire elasticità nell'affrontare salti di scala, interrogandosi su processi inediti, fisici e mentali. Questo tipo di sperimentazione visuale si ritrova nell'*Atlas for the End of the World* di Richard Weller, improntato su una visione che tiene conto della situazione geopolitica complessiva del sistema Terra. Come

FIGURA 3
Richard Weller, *Whats left?*, in *Atlas for the End of the World*, 2017. La cartografia mostra le aree protette del pianeta, ovvero ciò che resta della natura incontaminata.

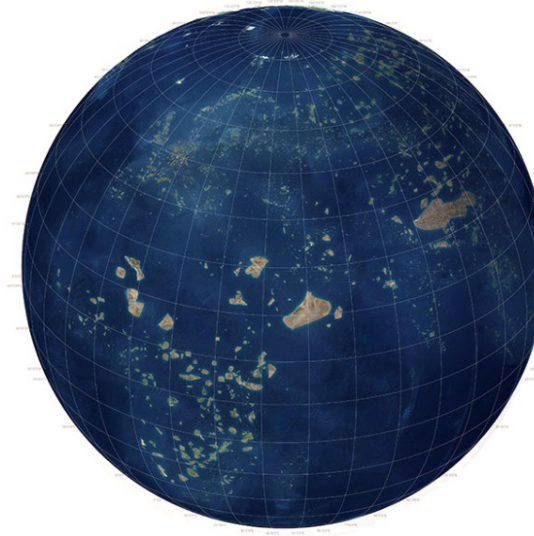
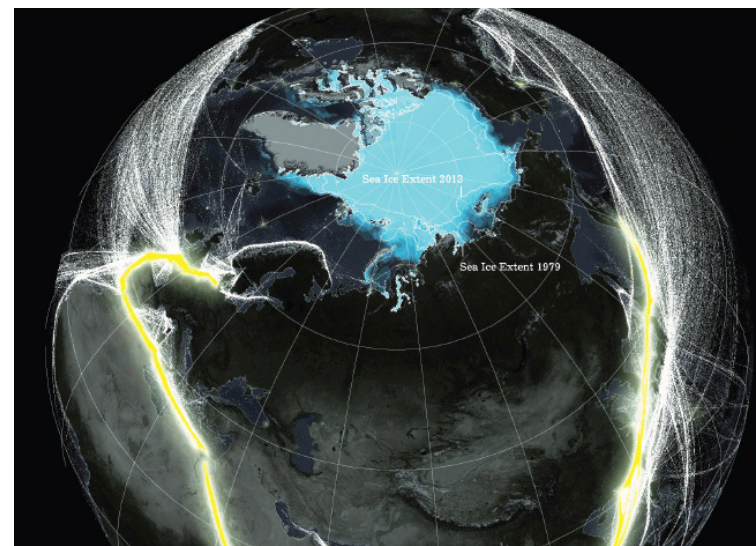


FIGURA 4
GRGA Basic, *Study of the Arctic Sea ice*,
N. Amoroso, 2016.
Lo studio mostra gli
effetti delle attività
antropiche sulle
forme assunte dai
ghiacci artici.

architetto del paesaggio, Weller ritiene che l'uomo abbia l'opportunità di ridisegnare e di rinverdire la Terra, di stabilizzarne il clima e di proteggere il mondo naturale¹¹. Egli rievoca l'*Atlas* di Abraham Ortelius, realizzato ad Anversa nel XVI secolo, come ispirazione per mappare, oggi, la "fine" del mondo. Nelle cartografie di Weller si leggono sia la diversità ecologica sia quella culturale, portando il concetto di rappresentazione del paesaggio a un livello transdisciplinare. In questo modo, si comprende la complessità che il progetto di paesaggio affronta, a volte anche con divertimento e curiosità, ma sempre con una vasta serie di questioni scientifiche e culturali da considerare (Fig. 3).

Per di più, i progressi in campo tecnologico sono numerosi. Si iniziano addirittura a realizzare ricostruzioni tridimensionali dettagliate di mappe neuronali, per cui è possibile mappare con precisione queste strutture nel cervello di una *Drosophila melanogaster*, il moscerino della frutta, con un'approssimazione di 20 μm (Janelia Research Campus); allo stesso tempo si fanno ricostruzioni tridimensionali della nostra galassia, per cui è possibile "saltare" da una stella vicina, come Fomalhaut, a una molto più lontana, come Wezen, distanti 1612 a.l., e conoscerne le informazioni più rilevanti (Simulation Curriculum). Al centro di questa necessità di rappresentare la complessità dei fenomeni naturali sembra esserci quella di ritrarre la vita nelle sue varie forme, con stupore e curiosità.

Di recente, per esempio, hanno fatto molto parlare le bellissime immagini di Venere a ultravioletti pubblicate su *Nature*, che mostrerebbero



la presenza di fosfina nell'atmosfera del pianeta come una possibile firma biologica, e sono ancora oggetto di studio¹². Ancora, un recente articolo pubblicato su *Science* di Elizabeth Pennisi, *Getting the Big Picture of Biodiversity*¹³, mostra i risultati di alcune ricerche che studiano la salute dei biomi tramite i satelliti. Questi sono in grado di rilevare dati spettrometrici sempre più dettagliati sulla vegetazione: possono misurare, per esempio, l'attività fotosintetica paragonando la fluorescenza delle foglie in base a certe lunghezze d'onda emesse. Appena la luce sposta gli elettroni nella clorofilla, l'intensità della luce rossa e infrarossa emessa dalle foglie varia in base alla salute della pianta. In questo modo, Michael Schaepman dell'Università di Zurigo (UZH) è arrivato a realizzare modelli realistici che analizzano la produttività di una foresta, la quale è basata sul cambiamento della biomassa e dalla



composizione biochimica delle piante. I dati dei satelliti possono evidenziare, in questo modo, un'enorme quantità di informazioni, comprese le attività microbiche e i cicli nutritivi del terreno (questo studio viene ripreso nel paragrafo 5.1).

I mezzi digitali permettono di gestire e di controllare una quantità di dati sempre maggiore, di conseguenza il processo creativo diventa multiscalare, portando l'osservatore dalle piccole alle grandi dimensioni e viceversa, con connessioni articolate. Così, sembra che anche le tecniche di rappresentazione determinino non solo le possibilità che abbiamo di gestire i fenomeni naturali, ma persino il nostro gusto estetico nel concepire e trasformare gli spazi, in un processo in cui l'evoluzione dei mezzi di rappresentazione e le nuove aspirazioni si influenzano a vicenda. Immaginiamo di non avere più un foglio per concepire le trasformazioni del paesaggio, ma di usare

nuvole di punti e spazi matematicamente illimitati, come nel caso dei programmi vettoriali: le possibilità di concepire gli spazi aumentano in misura esponenziale. In quest'ottica, il processo creativo sembra divenire elastico, portandoci dalla grande alla piccola scala grazie alle strutture dei programmi vettoriali che permettono tale uso.

Christophe Girot, per esempio, utilizza software tanto sofisticati da gestire un'enorme quantità di informazioni. Tramite scanner particolari integrati ai droni, egli realizza complesse nuvole di punti che gli rendono possibile mappare e analizzare la topografia e il paesaggio. Le informazioni raccolte nei suoi *render* sono numerosissime e riguardano la geografia, la topografia, le infrastrutture e la qualità del suolo, solo per dirne alcune, e, sulla base di esse, il fruitore acquisisce molteplici (o infiniti) livelli di lettura¹⁴ (Fig. 5). Le nuvole di punti e gli spazi matematicamente infiniti dei software offrono dunque molteplici possibilità di gestire l'ambiente e di concepirne le trasformazioni, proprio come l'utilizzo di *layer*, facilmente interscambiabili, consente le contaminazioni tra linguaggi differenti, promuovendo anche nuovi stili¹⁵.

In tal modo si dimostra possibile integrare linguaggi estetici e scientifici, come anche aggiungere informazioni culturali e tecniche. I molteplici livelli di lettura aggiungono valore al progetto, aiutandoci a concepire il paesaggio stesso in modo più complesso e articolato. Allo stesso tempo, ci permettono di svelarne le dimensioni nascoste, di evidenziarne le relazioni intrinseche e di sviscerarne i valori più importanti.

FIGURA 5
Christophe
Girot, *Gotthard
Landscape*, 2014.
La sezione, creata
a partire da nuvole
di punti, mostra
il funzionamento
di alcune
infrastrutture in
una valle alpina.

1.2 Alla ricerca di nuovi linguaggi

Sicuramente stiamo facendo incredibili passi avanti in molti campi. La scienza e la tecnologia si dimostrano una fonte di ispirazione inesauribile anche per chi si applica a discipline più creative. Proprio per questo, però, è necessario essere consapevoli di cosa si fa e di cosa si cerca di ottenere. Se è vero che la rappresentazione si esprime sotto tante forme, variegata e complesse, sembra essenziale trovare punti di riferimento che permettano a chi progetta di sentirsi indirizzato e ispirato, evitandogli di ricadere nell'applicazione piatta delle tecniche disponibili. Considerando l'omogeneità che si riscontra tra gli elaborati dei progettisti, infatti, il rischio di esprimersi in modo piatto e superficiale è da tenere in considerazione ed è una criticità da non sottovalutare. Come osserva Ana Horat in *Ibridazioni a piccola scala*:

Si nota oggi una dualità nel rapportarsi al paesaggio, da una parte la globalizzazione dei mercati e dei comportamenti e dall'altra lo svilupparsi di azioni di ricerca di naturalità. Gli effetti della globalizzazione sul paesaggio implicano spesso la creazione di spazi privi di peculiarità locali. [...] L'avvento dell'era digitale ha portato anche l'omologazione della rappresentazione del progetto di paesaggio e la nascita di un super-paesaggio dove la natura è raffigurata ad alta definizione, idealizzata e perfezionata. [...] Il linguaggio della naturalità del paesaggio ha bisogno quindi di articolazioni ibride, interdisciplinari, cercando di accostare alla poetica dell'arte dei giardini la visione ecologica della natura, ma anche la praticità e la tangibilità della floricultura¹⁶.

Del fatto che attualmente si riscontri una certa monotonia nei linguaggi espressivi adotta-

ti dal progetto parla anche Richard Weller che, nell'articolo *Planet Photoshop*, si preoccupa per l'omogeneità riscontrabile nella rappresentazione di paesaggi all'interno dei portfolio di numerosi studenti. Weller ritiene che l'affinità rilevata tra le varie immagini prodotte con Photoshop manifesti la mancanza di criticità nell'estetica contemporanea del paesaggio, originalità e individualità¹⁷. Egli si è soffermato varie volte su questi aspetti, nelle sue ricerche, e in un recente articolo scrive:

The hyperrealism of the images used by landscape architecture offices gives clients a sense of confidence and comfort in the world they and the designers are aiming to create. Seemingly innocent, these images can however serve to disguise the deeper, structural ecological and social problems facing contemporary cities and reinforce landscape aesthetics as exclusively picturesque. Contrary to this, today in universities students and professors are trying to visualize landscape not as scenic but as complex environmental processes. The interest in visualizing flows beyond the scenic frame is height - ended and made necessary by the overarching crisis of climate change and the advent of the Anthropocene¹⁸.

Le sue parole sull'iperrealismo nelle rappresentazioni dei progetti suonano tremendamente vere. Il digitale, così utile per certi versi, ci ha permesso di adagiarci in questa tendenza e di sfuggire, tramite gli effetti speciali, al dialogo vero con i fruitori delle immagini. È come se il dialogo fra chi produce e chi riceve le immagini non fosse mai realmente comunicativo. Inoltre, il problema delle immagini iperrealistiche a cui si ricorre così spesso è che, paradossalmente, sono irreali. Esse sono lontane dalla realtà che viviamo

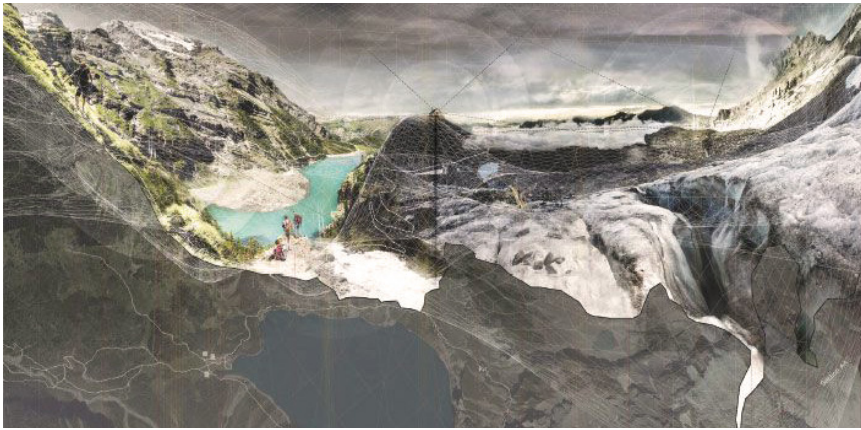


FIGURA 6
Jessica Luscher,
The radiographic section, N. Amoroso,
2016. L'immagine
riesce a sintetizzare
numeroso
informazioni
ricorrendo all'uso di
tecniche diverse.

e distraggono dalle vere esigenze comunicative della rappresentazione. Molte immagini cercano di impressionare mostrando visioni idilliache del progetto, anziché esprimere idee o emozioni in modo consapevole, e tendono spesso a cancellare ogni traccia di ciò che non piace per riempire il vuoto con qualche effetto, magari che evochi una giungla urbana.

Complici da un lato la fretta con cui spesso si progetta e si elaborano le visualizzazioni per le consegne, dall'altro l'insicurezza dovuta al fatto di non avere una padronanza efficace degli strumenti a disposizione e di non sapere come rappresentare la vegetazione con le dimensioni idonee, per esempio, ci si affida a elementi standardizzati, canonici, comprovati, ma per questo già visti. L'educazione visiva adeguata e mirata, come elemento che forma una parte essenziale del progetto, potrebbe invece condurre a elaborazioni anche originali, più innovative e diverse.

In passato, la rappresentazione si configurava in genere in una serie di ipotesi da presenta-



FIGURA 7
Jessica Luscher,
immagine che
mostra dati sulla
topografia di un
paesaggio culturale,
N. Amoroso, 2016.
L'immagine,
evocativa da un
punto di vista
pittorico, riesce a
raccontare diversi
aspetti culturali e
tecnici in modo
efficace. Le
figure ricordano
alcune opere
conosciute, come
quelle dell'artista
divisionista Angelo
Morbelli (1853-1919)
che ritraggono
momenti di lavoro
nelle risaie.

re tramite elaborazioni che astravano l'oggetto in questione, evidenziandone solo alcuni aspetti tecnici. Non vi era l'esigenza che il lavoro fosse compreso da un pubblico vasto, in quanto i destinatari erano tecnici o esperti. Oggi, anche per via delle questioni legate al tema della partecipazione, che sono molto sentite e richiedono espressioni accessibili da tutti, si ricorre a una semplificazione sempre maggiore, producendo immagini forse più coinvolgenti, ma che non hanno poi sempre un riscontro diretto con la realtà. Si rivela necessario, da un lato "saper vedere", come scrive Franco Zagari¹⁹, dall'altro acquisire nuovi linguaggi, adatti alle esigenze di rappresentare i fenomeni complessi che investono il paesaggio coinvolgendo ampie fasce di popolazione. Ma come formularli?

James Corner afferma che una rappresentazione di architettura del paesaggio fa parte di un'attività generativa che va oltre l'analisi e lo stesso disegno. Il disegno è un "agente" che evoca il paesaggio e la relazione tra ogni singolo di-

segno e il paesaggio reale è unica per ogni tempo. Si rivela perciò fondamentale saperne comunicare le qualità attraverso i mezzi, le tecniche e gli stili più appropriati, in modo da evocare un senso razionale ed emotivo che attragga e coinvolga gli spettatori²⁰.

Da questo punto di vista, un'opportunità potrebbe essere, per esempio, il ricorso a una maggiore varietà di tecniche, magari recuperando il disegno manuale, alla ricerca di nuovi linguaggi visivi. Infatti, nelle molteplici forme che assume, il mondo digitale può aumentare le modalità in cui utilizzare il disegno manuale stesso. Tra le altre, una possibilità per gli studenti e per i progettisti è riprendere a utilizzare le tecniche manuali ibridandole con quelle digitali, per aumentare la trasmissibilità delle idee in modo espressivo ed efficace. Vari ricercatori, come Nadia Amoroso, stanno investigando su queste opportunità, e pertanto si tornerà a parlarne in seguito (para-



grafo 3.3). Alcune parole tratte dalla prefazione al suo libro, *Representing Landscapes: Hybrid*, sono esemplificative:

Advances in digital technology have wholly transformed the design process over the last 40 years and have offered designers powerful and exciting new tools to develop, edit, and evolve their design work. [...] Additionally, three-dimensional software capabilities advance the design of complex forms from conceptualization through fabrication. All of this has offered landscape architects and architects a new array of processes to develop, construct, and communicate design ideas. However, with these advances, there has also been a loss. [...] Without the integration of analog methods, a purely digital process can rob the final spatial experience of the richness and humanity that great landscapes provide.²¹ (Fig. 6-7).

Come si legge, le produzioni tecnologiche, per divenire realmente efficaci – ma soprattutto significative – sembrano necessitare di un supporto da parte delle capacità più creative, come quelle manuali e artistiche. L'integrazione di entrambi questi approcci sembra essere lo stimolo necessario per il progresso in questo campo. Pertanto, se si palesano nuove esigenze nella progettazione del paesaggio, come si è constatato, vi è anche la possibilità di formulare nuovi linguaggi attraverso molteplici combinazioni.

Si rivela così necessario approfondire il tema dei linguaggi visivi, per capire come ci possono aiutare nel concepire le trasformazioni, con le loro complessità. Nel prossimo capitolo si andrà a ricercare nella storia recente i riferimenti che possono essere di ispirazione per la nostra indagine: ci permetterà di definire le basi da cui partire.

FIGURA 8
Giulio Paolini,
Jardin d'Orient,
2017. Vari artisti
contemporanei si
sono confrontati
con il concetto di
Antropocene. In
questo caso i temi
del giardino, del
paradiso terrestre
e del globo sono
posti in relazione
l'uno con l'altro,
evocando l'esigenza
di prenderci cura
del pianeta.

FIGURA 9
Nature, immagine a ultravioletti di Venere, 2020. La fotografia ha recentemente interrogato gli scienziati sulla possibile presenza di fosfina nell'atmosfera del pianeta, generalmente associata all'attività biologica.

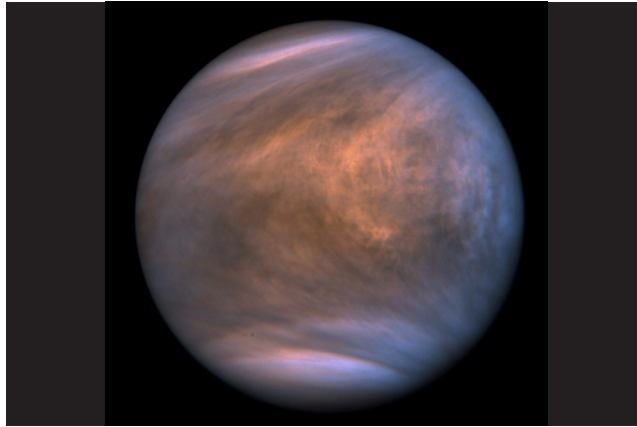


FIGURA 10
The Geographical Society of America, *Mappa geologica del Sud America*. Molto spesso, siamo abituati a vedere i continenti in cartine geografiche bidimensionali, ma la rappresentazione può letteralmente aprirci gli occhi rispetto ai fenomeni naturali e alle loro vere forme.



FIGURA 11
Scienze, fotografia risalente agli anni dello sviluppo della tecnologia spettrometrica, 1990. Alla fine del secolo scorso si è sviluppata questa tecnologia che si è rivelata particolarmente efficace, tanto da essere sempre più usata ai giorni nostri.



FIGURA 12
M. Underhill, *Marine Biology*, 1880. Oxford, T.F. Higham. Questa immagine, piuttosto rara e su cui si trovano poche informazioni, è comparsa su un noto libro del secolo scorso, *Landscape into Art* di K. Clark. Il disegno a pastelli è stato elaborato da uno scienziato per documentare alcune forme di vita marina.

NOTE
NOTES

¹ S. W. Hawking, *La grande storia del tempo*. Rizzoli, Milano, 2005, p. 57. I paesaggisti, dopotutto, sono familiari con la “dimensione” del tempo.

² L. Randall, *Warped passages: Unravelling the universe's hidden dimensions*. Penguin, Londra, 2006. Dei vari libri sull'argomento si rimanda espressamente a questo per lo sguardo innovativo e curioso che traspare nella descrizione delle dimensioni extra, così come teorizzate dalla fisica contemporanea. Ciò fa pensare a quanto la nostra visione debba divenire sempre più multiscalare e multidimensionale per comprendere i fenomeni naturali.

³ G. Rizzolatti, A. Gnoli, *In te mi specchio. Per una scienza dell'empatia*. Rizzoli, Milano, 2016. La scoperta dei neuroni specchio è stata considerevole per la scienza contemporanea. La capacità di “rispecchiamento” propria delle facoltà cognitive, per alcuni scienziati, come anche Marco Iacoboni, potrebbe essere alla base dell'umana capacità di provare empatia.

⁴ L. Floridi, *Infosfera. Etica e filosofia nell'età dell'informazione*. Giappichelli, Torino, 2009. Oggi, oltre al mondo naturale, vi sono altri strati che permeano la nostra vita, tra questi figurano anche i mezzi di informazione.

⁵ Il riferimento è al concetto espresso per la prima volta in P. J., Crutzen, *Earth system science in the anthropocene*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2006, pp. 13-18.

⁶ Antropocene e olistmo sono due concetti distinti, e di periodi diversi, ma vari autori hanno evidenziato delle connessioni fra essi. A tal proposito si rimanda a: N. A. Robinson, Beyond sustainability: Environmental management for the Anthropocene epoch, in *Journal of Public affairs*, 2012, pp. 181-194.

⁷ G. Pellegrino, M. Di Paola, *Nell'Antropocene: etica e politica alla fine di un mondo*. DeriveApprodi, Roma, 2018, pp. 84-86.

⁸ Si veda anche il recente *Manifesto on the Future of the European Landscape. Reframing the relationships between people and place* stilato da Uniscape a Firenze il 21 ottobre 2021 a venti anni dalla Convenzione Europea del Paesaggio: <https://www.eclas.org/manifesto-on-the-future-of-the-european-landscape/>, consultato il 13 gennaio 2022.

⁹ S. Ballard, *Art and Nature in the Anthtopocene: Planetary Aesthetics*. Routledge, Londra, 2021, pp. 10-14.

¹⁰ D. Nardo, *The blue marble: How a photograph revealed earth's fragile beauty*. Capstone, Mankato, 2014, pp. 4-13.

¹¹ R. J. Weller, C. Hoch, C. Huang, *Atlas for the End of the World*. University of Pennsylvania, Martin and Margy Meyerson Chair of Urbanism and Chair of the Department of landscape architecture, Philadelphia, 2017.

¹² J. O'Callaghan, Life on Venus? Scientists hunt for the truth, in *Nature*, 2020, 586.7828, pp. 182-183. Dagli studi più recenti sembra, sfortunatamente, che non si tratti di fosfina, ma questo è meno rilevante.

¹³ E. Pennisi, Getting the Big Picture of Biodiversity, in *Science*. <https://www.science.org/content/article/satellites-offer-new-ways-study-ecosystems-may-be-even-save-them>, consultato il 12 dicembre 2021.

¹⁴ C. Giroto, The Elegance of Topology, in *Landscape*, 3, 2013, pp. 79-116.

¹⁵ J. Walliss, Landscape architecture and the digital turn: Towards a productive critique, in *Journal of Landscape Architecture*, 13, 3, 2018, pp. 12-15.

¹⁶ A. Horat, Ibridazioni a piccola scala, in F. Zagari, F. Di Carlo (a cura di), *Il paesaggio come sfida. Il progetto*. Libria, Melfi, 2016, p. 77.

¹⁷ R. Weller, J. Ho, Planet Photoshop, in *Landscape Architecture*, 4, 2015, p. 4.

¹⁸ R. Weller, The Hype of Representation: Some Thoughts on the Roles of the Hyperreal and the Hyperobject in Contemporary Landscape Architecture, in *Ri-Vista. Research for landscape architecture*, 19, 2, 2020, pp. 30-39.

¹⁹ F. Zagari, *Sul paesaggio. Lettera aperta*. Libria, Melfi, 2013, pp. 104-112.

²⁰ J. Corner, Representation and landscape, *Word & Image*, 8.3, 1992, pp. 243-275.

²¹ K. Mikyoung, introduzione a N. Amoroso, *Representing Landscapes: Hybrid*. Routledge, Londra, 2016, p. XI.

2. RAPPRESENTARE LA NATURA PER TRASFORMARLA

REPRESENTING NATURE TO TRANSFORM IT

2.1 Paesaggisti, giardinieri, artisti

In un noto libro del secolo scorso, *Landscape into Art*, Kenneth Clark suggeriva l'idea che il nostro modo di rapportarci alla natura sembra dipendere, per certi versi, dal modo in cui la rappresentiamo¹. Egli sosteneva che la pittura di paesaggio, in particolare, evidenzia le fasi in cui questo rapporto è evoluto nel tempo. Ciò fa pensare alla rappresentazione in modo profondo e articolato, come un mezzo che media ed esplicita i valori che attribuiamo ai fenomeni naturali.

Il concetto di paesaggio, fra i numerosi aspetti che lo caratterizzano, fa riferimento a un ragionamento visuale e questo non è un fatto riduttivo rispetto ad altri valori, come quelli ecologici e sociali. Rossella Salerno in *Paesaggi, forme, immagini* ricorda che «il paesaggio si rappresenta visivamente, attraverso determinate forme, immagini del modo in cui una società percepisce ed esprime la visione del proprio contesto ambientale»². Paolo D'Angelo, in *Filosofia del paesaggio*, sottolinea inoltre che nel percepire un paesaggio

compriamo un'esperienza di natura più complessa di quella puramente sensoriale e che la nostra esperienza organizza quel che vediamo sulla base di componenti immaginative, emotive, memoriali e identificative³.

Il legame culturale con l'arte è stato evidenziato da molti filosofi. Per esempio, rispetto all'esperienza estetica del paesaggio, Emily Brady sostiene che si tratti in primo luogo di valori percettivi e immaginativi. La percezione e l'immaginazione sono alla base dell'apprezzamento della natura, su fonti familiari all'estetica. Fornendo questo tipo di cornice, è possibile riconoscere, nella pratica, il valore estetico in maniera distinta dagli altri valori ambientali, come quello ecologico⁴. Alan Roger, in *Breve trattato del paesaggio*, ritiene che l'origine del paesaggio sia artistica e che un territorio diventi paesaggio quando viene rappresentato artisticamente⁵. Un pensiero analogo viene formulato da Ernst Gombrich ne *La teoria dell'arte nel Rinascimento e l'origine del paesaggio*, dove si afferma che non è l'arte a ispirarsi alla natura, ma la pittura a insegnarci che cosa vedere in essa⁶. Alcuni arrivano infatti a ritenere degno di considerazione un paesaggio solo perché i pittori ci hanno insegnato a considerarlo tale, fino a giungere al paradosso di Oscar Wilde, che scriveva: «Avete notato come, da qualche tempo, la natura si è messa a somigliare ai paesaggi di Corot?»⁷.

La pittura ha sicuramente formato i presupposti estetici dell'interesse culturale per il paesaggio⁸. A riguardo, come scrive Rossella Salerno, è utile riflettere su due fenomeni che appaiono agli esordi della modernità: il primo è l'affermarsi della prospettiva rinascimentale, il secondo è la

nascita del paesaggio come oggetto della rappresentazione pittorica. In entrambi i casi, il mondo naturale è ricondotto alla centralità di un individuo che è diventato il parametro di riferimento di tutte le cose (Fig. 13)⁹. Il dispositivo prospettico, per quanto permetta di ammirare la bellezza della natura attraverso la sua immagine, è strumento di progetto, attraverso il quale il mondo – e quindi il paesaggio – prende forma.

La rappresentazione del paesaggio ha una lunga tradizione, nata prima dello sviluppo della prospettiva: si proverà a ripercorrerla in modo succinto. Franco Panzini ci mostra che una delle prime rappresentazioni di un giardino è quella della tomba egizia di Nebamun, risalente al 1350 a.C. circa, raffigurante uno specchio d'acqua rettangolare circondato da papiri, palme da dattero, fichi e sicomori. Anche nell'antica Roma si rappresentarono immagini di scene naturali e di giardini. Il caso più rilevante è sicuramente



la Villa di Livia Drusilla, consorte di Augusto, realizzata fra il 30 e il 25 a.C.¹⁰. Nel vicino Oriente, si conoscono le rappresentazioni dei giardini persiani da parte della scuola di pittura miniata di Tabriz, città particolarmente ricca di giardini e per questo ricordata finanche da Marco Polo ne *Il Milione*. Egli ricorda che gli artisti di Tabriz presero a rappresentare gli eventi narrati da alcuni manoscritti, ambientandoli in giardini formali o in paesaggi naturali, arrivando a miniare così lo *Shāh-Nāmeḥ* (“Libro dei Re”) scritto dal poeta Ferdowsi verso il 1000¹¹.

Nel Medioevo occidentale, le poche rappresentazioni di giardini prodotte appaiono legate in prevalenza alla realizzazione di orti monastici, fino alla nascita di una vera e propria idea di paesaggio, basata sull'armonia della campagna colonizzata e produttiva, che culmina nel noto ciclo di affreschi di Ambrogio Lorenzetti, *Allegoria ed effetti del buono e del cattivo governo*, in cui emergono tra gli altri elementi i lavoratori che curano la terra e gli animali. In oriente, nello stesso periodo, la cultura del giardino è profondamente influenzata dalla pittura del paesaggio, soprattutto in Cina, dedita alla rappresentazione di aspetti scenografici del paesaggio cinese, come ambienti montani, colline, fiumi, cascate, in una sorta di sviluppo simbiotico¹².

Nel Rinascimento, le rappresentazioni dei paesaggi e dei giardini cominciano a determinare anche i nuovi ordinamenti del territorio. Questi prendono forma dalla creazione delle ville, in cui si tenta di dare un ordine alla natura. Tra le rappresentazioni, come esempio, ricordiamo le immagini di Giusto Utens per le ville medicee

FIGURA 13
Leonardo Da Vinci,
*Paesaggio con
fiume*, 1473.
Nel periodo
rinascimentale,
il paesaggio
assume un
nuovo significato,
diventando un
soggetto con
una sua dignità e
riconoscibilità.

nei dintorni di Firenze. Come scrive Panzini, nel XVII secolo – con il raggiungimento di dimensioni e complessità mai toccate prima – i progetti delle nuove ville, soprattutto francesi, si dovettero corredare di progetti esecutivi dettagliati. Era indispensabile rilevare la conformazione del terreno e il reticolo delle acque con misurazioni precise, con piante, sezioni e con le nuove quote di progetto, regolarizzandone la configurazione grazie a terrazze, pendii ecc.¹³. In tutta Europa, la realizzazione dei nuovi giardini fu possibile grazie allo sviluppo delle tecniche di rilevamento, che permisero di cominciare a effettuare grandi trasformazioni degli ambienti naturali. L'interesse stesso nei confronti della rappresentazione cartografica del territorio crebbe enormemente a causa delle modifiche territoriali necessarie in seguito a fenomeni naturali, come le esondazioni dei fiumi e le maree, nei Paesi Bassi.

In questo periodo, le realizzazioni dei grandi assetti territoriali non dipesero solo dai progressi della cartografia, ma anche dalla pittura, ritenuta un orientamento estetico indispensabile¹⁴ (Fig. 14). Molti paesaggisti in questo periodo si dedicavano alla pittura ed erano, allo stesso tempo, artisti capaci. André Le Nôtre, oltre allo studio della geometria e dell'architettura, approfondì la pittura con Simon Vouet (1590-1649), pittore prediletto di Luigi XIII. Nel 1643, lo stesso Vouet diventò disegnatore dei giardini del re e qualche anno dopo fu incaricato di realizzare quelli del castello di Vaux-le-Vicomte, collaborando con il pittore Charles Le Brun e con l'architetto Luis Le Vau. Questo fa riflettere su quanto la pittura abbia permesso di immaginare:

[...] un'architettura verde fortemente illusionistica [...] che sorpassò ogni esempio precedente per il rigore dell'uso della prospettiva, per le sorprese generate dagli effetti ottici, per la nettezza e precisione della composizione [...] primo paradigmatico modello di un nuovo tipo di giardini, inteso come scultura a scala territoriale: una pura opera d'arte. [...] Dopo Vaux, Le Nôtre mostrò a Versailles la sua abilità nel soggiogare tutto il paesaggio visibile ai suoi modi compositivi, in una forma estrema di unità spaziale totale. L'intero ambiente fu disegnato attraverso prospettive spinte al limite del visuale, che portavano alla conclusione ultima, la scala territoriale, quella forma geometrizzata di arte dei giardini che si era evoluta nel secolo precedente¹⁵.

Che la sensibilità pittorica abbia influenzato l'interesse culturale e il gusto estetico delle modificazioni degli ambienti naturali è evidente negli sviluppi che il progetto di paesaggio ebbe in Inghilterra nel XVIII secolo. William Kent iniziò il proprio percorso studiando pittura a Roma,

FIGURA 14
Pierre Patel,
Chateau de
Versailles, 1668.
Nel XVII secolo, alla
progettazione delle
ville francesi erano
chiamati pittori
oltre che architetti,
il cui compito
era immaginare
le nuove
trasformazioni
territoriali.





FIGURA 15
William Kent,
schizzo della
proposta per
la collina di
Chatsworth,
1735-1740. Kent
elabora molti
dei suoi progetti
producendo una
serie di schizzi e
bozzetti, come
in uno studio
preparatorio di un
dipinto.

nella bottega di Benedetto Luti, artista della cerchia di Carlo Maratta. In molti ritengono che, negli interventi di Kent, lo sguardo del pittore sia addirittura più significativo di quello dell'architetto, ed è curioso osservare come non ci siano piante o tavole con misure precise, ma solo schizzi e disegni, che sembrano studi preparatori di un dipinto:

In quel momento apparve Kent, abbastanza pittore da apprezzare il fascino di un paesaggio, abbastanza audace e sicuro di sé da osare e imporre, e dotato di un innato talento che gli permise di far emergere una grande concezione dalla semioscurità di tentativi imperfetti. [...] così la matita della sua immaginazione fece dono di tutte le arti del paesaggio agli scenari naturali di cui si occupò. I grandi principi su cui lavorò furono la prospettiva e il chiaroscuro. [...] inserendo talora rovine per aggiungere contrasto e



rendere più ricco lo scenario, realizzò le composizioni dei più grandi maestri della pittura (Fig. 15)¹⁶.

Si pensi anche a Humphry Repton. Egli, già avvezzo alla pittura di paesaggio, decise di impiegare la propria padronanza delle arti visive come strumento progettuale attraverso la realizzazione dei famosi *Red Books*: ogni progetto è accompagnato da un album illustrato ad acquerello, in cui sono visibili precisi riferimenti al sito, prima e dopo l'intervento. Piani e disegni sono sempre corredati da due fogli, sovrapponibili tramite l'uso di una linguetta, che evidenziano le immagini del sito nel proprio assetto originario e in quello che avrebbe assunto in seguito¹⁷.

Dei duecento *Red Books* realizzati da Repton oggi ne sono rimasti una settantina, ma sono una

FIGURA 16
Humphry
Repton, disegno
raffigurante il
sito prima e dopo
l'intervento tratto
dai *Red Books*, 1752-
1818. I due livelli
sono sovrapponibili
tramite l'uso di una
linguetta.

preziosa documentazione di come la rappresentazione abbia ceduto il posto a nuove esigenze sociali, come, per esempio, il fatto di permettere ai clienti di scegliere il loro stile preferito. I titoli dei testi sono indicativi: *sketches, hints, observations, designs, fragments*, ossia “schizzi”, “suggerimenti”, “osservazioni”, “disegni” e “considerazioni” sui giardini. I suoi progetti mirano a migliorare (*improving*) il paesaggio, riconfigurando gli elementi naturali e artificiali in un nuovo insieme¹⁸. In questo modo, Repton riesce a prefigurare attraverso il mezzo pittorico il futuro assetto del giardino, prevedendone la sistemazione finale con ciò che sarà possibile vedere (Fig. 16):

È noto infatti che Repton utilizza, per progettare un parco, una serie di acquerelli, che grazie a un sistema di risvolti ribaltabili, mostrano le vedute principali prima e dopo il suo intervento; in altri termini sui risvolti chiusi viene registrato lo stato di fatto, una volta aperti invece, appare la stessa veduta modificata dal progettista. L'acquerello è per Repton un mezzo migliore di una pianta o di una mappa per trasmettere un'idea di paesaggio tanto più che i metodi di rappresentazione dell'architetto sono incomprensibili ai profani anche se colti. Quanto al sistema dei risvolti, simile a un teatrino portatile, possiamo ben immaginare il fascino che esercitò in un'epoca abituata a guardare al paesaggio attraverso specchi di Claude, camere oscure, giochi ottici¹⁹.

Nell'estetica del pittoresco l'opera del *landscape gardener* diviene simile a quella del pittore, poiché entrambi hanno un atteggiamento simile nei confronti della natura. Nella formazione dell'artista giardiniere risulta centrale l'osservazione attenta della natura, che lo condurrà ad acquisire una risorsa illimitata di idee campestri.

Artista giardiniere e pittore traggono dai paesaggi le parti più gradevoli e ridenti, per dare vita a un nuovo insieme che – senza cessare di essere naturale – è qualcosa in più rispetto alla natura ordinaria²⁰.

Questo processo implica una relazione profonda con i fenomeni naturali, che viene mediata dal gusto pittorico. Ricordiamo, per esempio, lo scritto di William Gilpin, *Three Essays: on Picturesque Beauty, on Picturesque Travel, and on Sketching Landscape*²¹. Nell'ultimo saggio, Gilpin afferma che il *picturesque traveller*²² dovrebbe padroneggiare l'arte di disegnare schizzi e, per fare questo, raccomanda la scelta accurata del punto di vista e la definizione dell'inquadratura; egli distingue due tipi di *sketch*: l'originale realizzato a carboncino, che serve solo per richiamare alla memoria il sito, e lo schizzo abbellito per mostrare ai conoscenti i luoghi visitati. Il *picturesque traveller* dovrà ovviamente impiegare nella composizione le indispensabili caratteristiche pittoresche di irregolarità, effetti chiaroscurali e pennellate libere. Inoltre, Gilpin consiglia l'uso dello “specchio di Claude”, un'invenzione che la tradizione attribuisce a Claude Lorrain. Si tratta di un piccolo specchio convesso e annerito, utilizzato per riflettere scorci di paesaggio (un grandangolo artigianale!), che diventa uno strumento indispensabile nel *kit* del *picturesque traveller*: lo stesso Gilpin ne utilizza uno ovale (Fig. 17)²³.

Anche Pierre-Henri de Valenciennes, pittore e autore di un trattato di prospettiva, dedica un ampio spazio al rapporto tra paesaggio, arte dei giardini e pittura. Nella sua visione, quest'ultima è una delle Belle Arti, pertanto ha un rapporto

FIGURA 17
William Gilpin,
*Observations on
the River Wye*,
1770. Nei suoi diari,
Gilpin annota con
attenzione gli
aspetti rilevanti del
paesaggio e quali
sono le tecniche
più appropriate per
rappresentarlo.

privilegiato con la pittura. Tra artista giardiniere e pittore di paesaggio esiste, come sottolinea sempre Rossella Salerno, una *liaison si forte e si naturelle* articolata sull'uguale conoscenza di tre aspetti fondamentali: i caratteri del paesaggio, le tecniche nell'imitare la natura e le leggi della prospettiva²⁴. L'artista giardiniere si avvicina quindi al paesaggista pure nell'impiego delle tecniche di composizione che richiedono la conoscenza delle leggi della prospettiva, al fine di ordinare gli oggetti secondo una giusta proporzione, per prevenire sia la fatica sia la distrazione dell'occhio. Viene da pensare a una scena del film *The Draughtsman's Contract*, di Peter Greenway (Fig. 18), dove questi temi costituiscono l'occasione per lo sviluppo di un giallo intrigante.

L'attitudine dell'artista giardiniere va intesa come un processo curioso, volto a comprendere i fenomeni naturali e la loro bellezza per ridefinire il proprio rapporto con essi. In tal senso, è pos-



sibile parlare anche di poesia, intesa come forma di rappresentazione (e di progetto). In *The Figure in the Landscape*, John Dixon Hunt dedica riflessioni molto interessanti al rapporto fra poesia, pittura e arte del giardino nel XVIII secolo²⁵. La quantità di poesie e poemi scritti con passione da importanti autori inglesi – come Alexander Pope, Horace Walpole, James Thomson, per citarne alcuni – è notevole e dimostra quanto, parallelamente alla pittura, l'intreccio fra il giardino e la poesia sia stato forte nel momento in cui si è creata e consolidata la cultura del progetto di paesaggio. Questa è riassumibile nella frase di Walpole: «Poetry, Painting, and Gardening, or the Science of Landscape, will forever by men of taste be deemed Three Sisters, or The Three New Graces who dress and adorn nature»²⁶.

Dixon Hunt ricorda che alcune rappresentazioni letterarie del giardino inglese hanno ispirato, insieme alla pittura, l'ideale del giardino

FIGURA 18
Peter Greenway,
*The Draughtsman's
Contract*, 1982. Il
fermoimmagine
mostra un
pittore nell'atto
di rappresentare
una villa inglese
tramite l'utilizzo di
quadri prospettici e
camere oscure.



pittorresco, rimarcando il ruolo del pittore giardiniere. Forse la più famosa dichiarazione letteraria in favore dei giardini naturali si trova nella descrizione dell'Eden di John Milton²⁷, ma è il poeta Alexander Pope, nella *Epistle to Lord Burlington*, che riassume l'equivalenza per cui creare un giardino è come dipingere un quadro:

Consult the Genius of the place in all;
that tells the water or to rise, or fall,
or helps the ambitious hill that heav'ns to scale,
or scoops in circling theatres the vale;
calls in the country, catches op'ning glades,
join willing Woods, and varies shades from shades;
now breaks, or now directs, th'intending lines,
paint as you plant, and as you work, designs²⁸.

L'interesse di Pope rispetto ai giardini è tanto forte che lo porterà a formulare la famosa equazione «all gardening is landscape painting» e poi a pensare che l'Arte del giardino sia addirittura più antica e vicina al lavoro di Dio della stessa poesia²⁹.

2.2 Verso una visione olistica

Lo scenario culturale dell'Arte dei giardini, con tali influenze interdisciplinari, sembra predisposto a considerare la natura in un modo peculiare, in cui il gusto pittorico e l'interesse botanico si manifestano come due facce della stessa medaglia, come se fossero complementari. L'interesse per la rappresentazione della natura si basa su un sentimento nuovo verso i suoi caratteri “vitali” e il desiderio creativo di trasformarla pa-

lesa la ricerca di un nuovo rapporto con essa. Più in generale, si iniziano a considerare sempre più aspetti scientifici di tipo ecologico, dando pertanto vita a una speciale simbiosi fra linguaggi artistici e scientifici.

Alexander von Humboldt, per esempio, ha interpretato proprio attraverso la rappresentazione la nuova propensione verso l'ecologia. Egli è stato forse il primo a utilizzare i linguaggi pittorici per la comprensione dei temi ecologici in senso moderno. I famosi profili di Humboldt rispondono all'obiettivo di rappresentare il rapporto e il funzionamento degli elementi tra loro, e le sue rappresentazioni in forma mista – sezione/profilo – propongono una formulazione moderna del concetto di paesaggio (Fig. 19).

Nella seconda metà dell'Ottocento, Adolphe Alphand, nelle sue numerose xilografie elaborate per *Les Promenades de Paris* (Fig. 20), inizia a fare della rappresentazione uno strumento allo stesso tempo pittorico e tecnico, per documentare la realizzazione dei parchi francesi, fino a renderla un manifesto dei criteri estetici e funzionali della città moderna, dove «le magnifiche illustrazioni, tavole di mirabile qualità grafica e tecnica, realizzate da vari artisti, ne fecero insieme un prodotto d'arte e un manuale per gli uffici delle grandi municipalità e favorirono la vastissima diffusione dell'opera»³⁰.

Nel secolo successivo, una simile propensione verso questi aspetti, ma applicati al giardino, la si ritrova in Gertrude Jekyll. Come scrive Panzini, in lei l'interesse per la pittura e le Belle Arti è rinnovato più che mai. Non solo studiò pittura, ma ebbe rapporti con i principali animatori del

FIGURA 19
Alexander von
Humboldt,
rappresentazione
del vulcano
Chimborazo,
1807. Il dipinto
rappresenta con
rigore scientifico i
processi geologici
del vulcano.

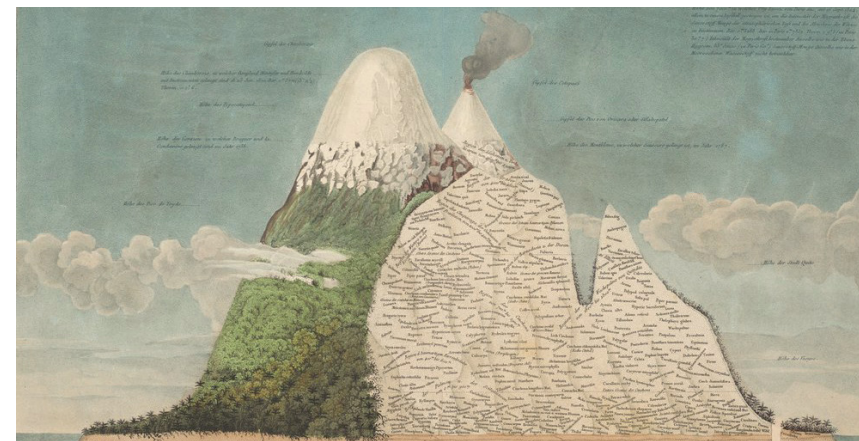


FIGURA 20
Adolphe Alphand,
*Les Promenades
de Paris*, 1867.
Le informazioni
sugli assetti degli
spazi pubblici e
dei parchi parigini
costituiscono nelle
numerose stampe
un manuale e un
manifesto della
città moderna.

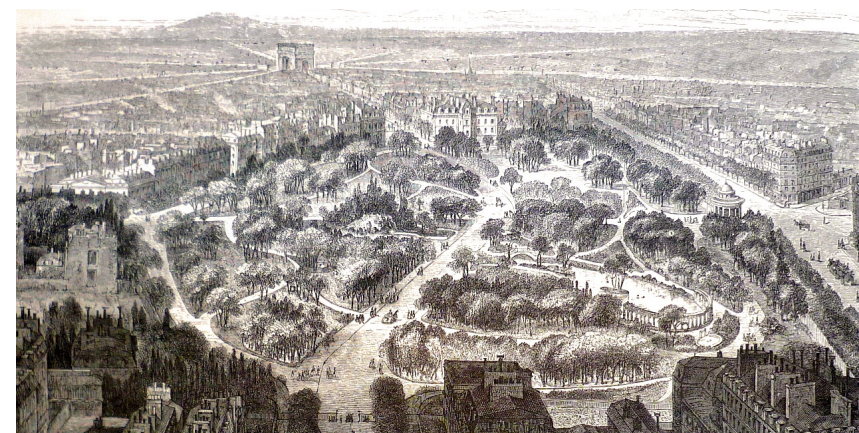
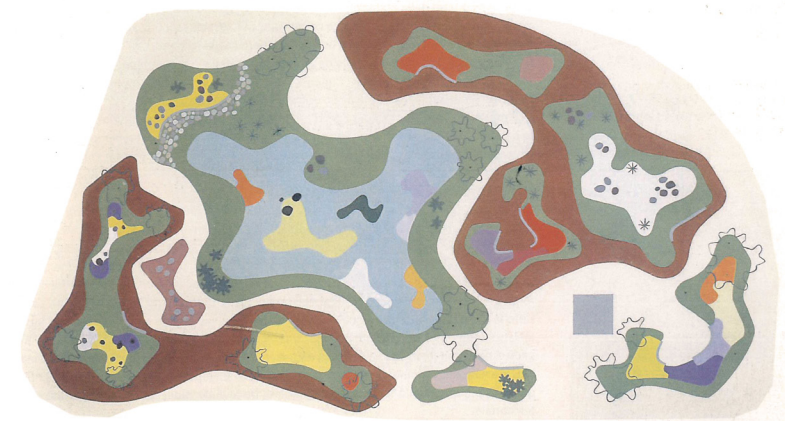


FIGURA 21
Roberto Burle Marx,
Praça Senador
Salgado Filho, Rio
de Janeiro, 1938. I
linguaggi pittorici
astratti diventano
un modo per
riflettere sulle forme
della vegetazione
nel progetto.



movimento *Arts and Crafts* come John Ruskin, e i pittori Edward Burne-Jones e Dante Gabriel Rossetti, che si opponevano alla brutalità della Rivoluzione industriale. Tale interesse era rivolto, in modo estremamente originale, alle qualità delle piante. In questo modo, basandosi sulla profonda conoscenza botanica e sulla raffinatezza che le veniva dallo studio della pittura, Jekyll inventò le bordure miste³¹, uno stile caratterizzato da sequenze cromatiche ottenute dall'accostamento sapiente di piante autoctone, poste in maniera libera e in apparenza disordinata, destinata ad avere un grande successo e a contare numerosi epigoni.

Lo stesso si può dire di Roberto Burle Marx, che univa con altrettanta curiosità lo studio della pittura e della ricerca botanica, utilizzando le proprie opere astratte come riferimenti per il suo stile di progettazione. Ricercando una stretta relazione con le arti figurative a lui contemporanee e usando materiali vegetali e minerali inediti, Burle Marx non solo affianca con grande capacità gli architetti moderni del suo Paese, ma incarna lo spirito del tempo anche nelle campagne contro la deforestazione e la difesa dell'ambiente (Fig. 21)³².

Per molti paesaggisti l'interesse diventa includere una maggiore quantità di linguaggi espressivi per comunicare gli intenti del progetto, visto sempre più come un sistema complesso e irriducibile nella sola somma delle sue parti. Mentre Ian Mc Harg pubblica *Design with Nature* (1969), ritroviamo la stessa attenzione ai temi ecologici in Italia, con Cesare Leonardi e Franca Stagi, che – oltre a pubblicare *L'architettura degli*



alberi, volume che ha avuto un'influenza rilevante nella disciplina dell'architettura del paesaggio – hanno dato alla rappresentazione e all'ecologia un ruolo molto rilevante nei loro progetti, come nel caso del Parco della Resistenza a Modena (1969), tramite disegni che si rifanno volutamente alle avanguardie pittoriche.

Questo diviene particolarmente evidente, facendo un certo salto in avanti, nei disegni del gruppo OMA. In quelli per il Parc de la Villette del 1983, in un modo del tutto nuovo, si rappresentano l'articolazione del progetto in fasce e l'ulteriore suddivisione di ogni fascia in luoghi per attività diversificate. Il progetto, così, organizza la coesistenza dinamica di un certo numero di attività per fasce parallele e ne regola la reciproca interazione in una trama suscettibile di inglobare all'infinito altre intenzioni (Fig. 22)³³.

Se si guarda la selezione di immagini che fa Nadia Amoroso in *Digital Landscape Now*³⁴, è sorprendente accorgersi di quanto questa visione si sia consolidata. Questo è evidente nel modo in cui si tendono a smaterializzare le figure, in una continua ricerca di fusione delle forme, che ha molto in sé anche dell'eredità pittorica dei secoli precedenti (Fig. 23). Gli alberi diventano macchie di colore, uniti a brani di fotografie, impastati con effetti e giochi di luce, come se, in qualche modo, tramite il progetto, desiderassimo fonderci di nuovo con la natura.

Lo stesso processo lo si può ritrovare nei linguaggi musicali. È curioso che gli arpeggi in *Do diesis maggiore* de *Les jeux d'eau à la Villa d'Este* di Franz Liszt, per esempio, che denotavano il suo sguardo incantato di fronte alla bellezza del

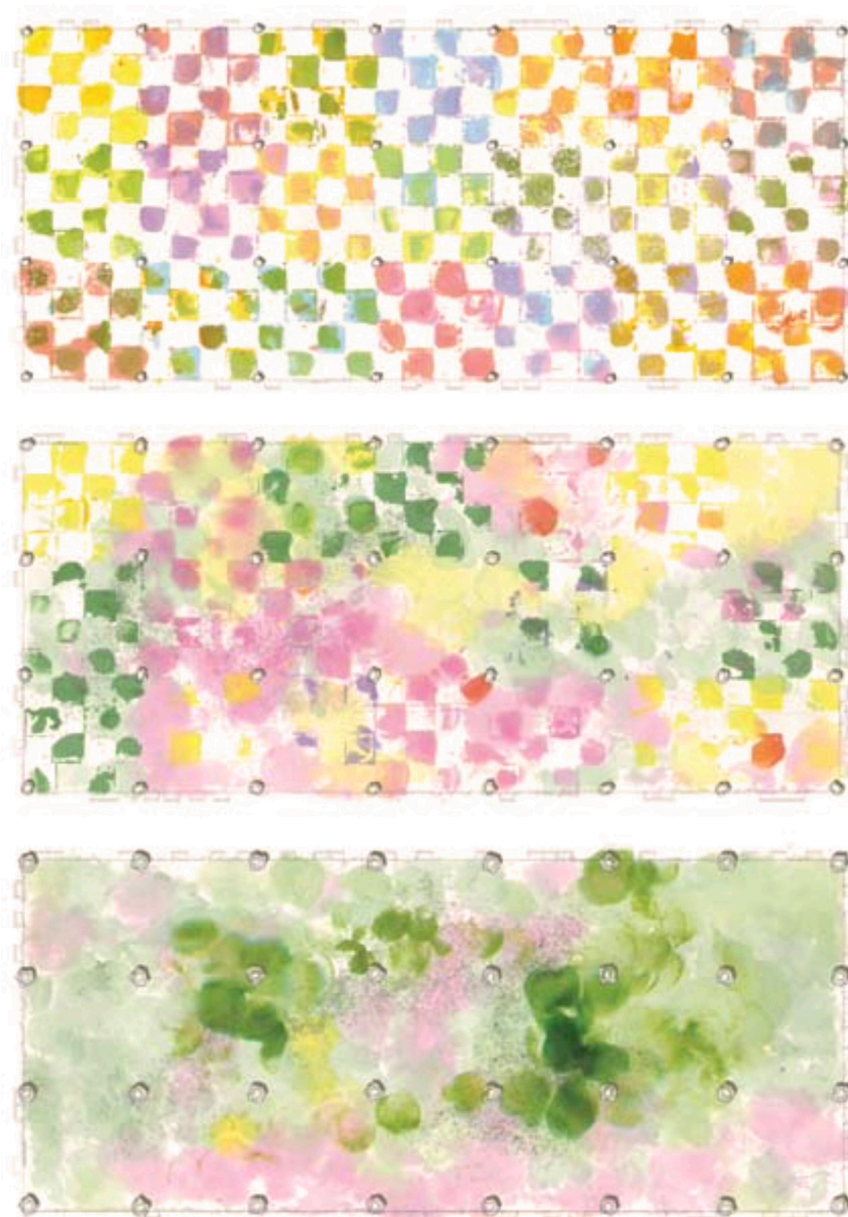
FIGURA 22
OMA, Parc de La Villette, Parigi, 1983. L'immagine assonometrica, realizzata con uno stile fumettistico, non ricerca il realismo prospettico ma considera la coesistenza di varie attività nell'organizzazione spaziale del parco.

FIGURA 23
Marijne
Beenhakker,
Green Warriors,
2010. In questo
studio i colori
diventano un
elemento materico
utilizzato per
considerare i vari
aspetti che lo spazio
può assumere nel
tempo.

giardino, sono diventati oggi scale cromatiche in quintine, sestine e settimane sovrapposte fra loro, come onde incessanti, se si guarda la partitura di *Becoming Ocean* di John Luther Adams. La composizione – con cui Adams ha vinto il Premio Pulitzer nel 2014 – con una simile scala di valori delle rappresentazioni contemporanee celebra attraverso innovativi linguaggi musicali la vita che è emersa dal mare, al tempo in cui, con lo scioglimento dei ghiacci, ancora una volta potremmo diventare oceano (Fig. 26-27)³⁵.

Viene dunque da chiedersi quali direzioni si possano prendere nella ricerca di qualità e innovazione in questo campo. Da un punto di vista storico-culturale, è interessante notare che la rappresentazione del paesaggio, nell'orientarsi verso un approccio olistico, viva a una sorta di *revival* dell'artista giardiniere nella cultura del progetto.

Noël van Dooren, ad esempio, cita il caso del *Maaskant Award* che, nel dicembre 2014, è stato assegnato all'architetto di giardini Piet Oudolf. Lo storico del paesaggio Erik de Jong, a cui è stato chiesto di leggere la *laudatio* in quella occasione, sostiene che la scelta è significativa poiché dimostra l'emanciparsi dell'architettura del paesaggio. Non solo, poiché è tipicamente un vivaista e un progettista di giardini, Oudolf «is not an architectural designer who conceives design mainly in terms of space, line, function and mass, as was customary in the Modernist tradition in the second half of the 20th century». Questo, egli dice, ci fa riscoprire una tradizione sostanziale dell'arte dei giardini e del paesaggio del XX secolo che apparentemente avevamo dimenticato (Fig. 24)³⁶.



The image shows a piano score for Franz Liszt's 'Les jeux d'eau à la Villa d'Este'. It is in 2/4 time, marked 'Allegretto' and 'p vivace'. The score consists of four systems of music. The first system (measures 1-2) features a right-hand melody of eighth notes and a left-hand accompaniment of sixteenth notes. The second system (measures 3-4) continues the melody and includes the instruction 'poco a poco cresc.'. The third system (measures 6-8) shows a change in the left-hand accompaniment. The fourth system (measures 9-10) concludes the piece with a final flourish. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings.

FIGURA 26

Franz Liszt, *Les jeux d'eau à la Villa d'Este*, in *Années de pèlerinage*, 1870. La musica che si può definire "descrittiva", ovvero interessata a riprodurre aspetti della realtà e della natura, dopo alcune composizioni di Vivaldi e la *Pastorale* di Beethoven (1808), trova la massima espressione nelle opere sinfoniche e pianistiche della seconda metà dell'Ottocento. L'intento di Liszt in questo caso è di rievocare non solo il suono, ma anche il fascino delle fontane di Villa d'Este a Tivoli. L'effetto è simile a quello "impressionistico" di Debussy in *La mer* (1905), ma il soggetto è un elemento progettato, come il giardino, quindi unico nel suo genere.

The image shows an orchestral score for John Luther Adams' 'Becoming Ocean'. The score is for a full orchestra, including strings, woodwinds, brass, and percussion. It features a complex texture of overlapping patterns. The woodwinds (Flutes 1-2, Clarinets, Bassoons, Saxophones) play a rhythmic pattern of eighth notes. The strings play a similar pattern, often with different articulation. The brass instruments (Trumpets, Trombones, Horns) play a pattern of quarter notes. The percussion includes a variety of instruments, some playing rhythmic patterns. The score is marked with '32' in several places, indicating a specific tempo or rehearsal mark. The overall effect is one of a vast, shimmering soundscape that evokes the ocean.

FIGURA 27

John Luther Adams, *Becoming Ocean*, Seattle Symphony Orchestra, 2013. La partitura per orchestra ricorre alla ripetizione di pattern musicali con tempi diversi (quintine, sestine e settimine) i quali vengono ripresi circolarmente dalle diverse voci orchestrali, sovrapponendosi fra loro. Questa tecnica di composizione permette di creare un senso di profondità impenetrabile e sempre indefinito, come le onde dell'oceano. L'obiettivo è rivolgere l'attenzione alle tematiche ambientali tramite i linguaggi musicali per comprendere il nostro legame biologico con l'acqua.

¹ K. Clark, *Landscape into Art*. Pellican Books, Edinburgo, 1949, p. 17.

² R. Salerno, *Paesaggi Forme Immagini*. Libreria Clup, Milano, 2006, p. 9. Sono molteplici gli aspetti che caratterizzano un paesaggio, ma sicuramente quelli visivi non sono meno importanti.

³ P. D'Angelo, *Filosofia del paesaggio*. Quodlibet, Macerata, 2010, p. 13.

⁴ Ivi, p. 109.

⁵ Ivi, p. 17.

⁶ Ivi, p. 18.

⁷ S. Santuccio, *Note sul paesaggio: esplorazione antologica tra paesaggio e disegno*. Tab, Roma, 2021, pp. 38-40. Wilde scrive questo in *The Decay of Lying* (1891).

⁸ R. Salerno, *Paesaggi Forme Immagini*, cit., pp. 18-19.

⁹ Questo concetto traspare in modo evidente in M. Jakob, *Il paesaggio*. Il Mulino, Bologna, 2009, pp. 30-55.

¹⁰ F. Panzini, *Progettare la natura. Architettura del paesaggio e dei giardini dalle origini all'epoca contemporanea*. Zanichelli, Bologna, 2005, p. 45.

¹¹ Ivi, p. 67.

¹² Ivi, p. 184.

¹³ Ivi, p. 137.

¹⁴ S. Heyde S., The French Picturesque and the Invention of Landscape Architecture as a Design Discipline, in *Journal of Landscape Architecture*, 12, 3, 2017, pp. 76-87. L'autore si sofferma in particolare sull'influenza del gusto pittorico nella nascita della cultura del progetto di paesaggio.

¹⁵ F. Panzini, *Progettare la natura. Architettura del paesaggio e dei giardini dalle origini all'epoca contemporanea*, cit. pp. 151-153. Lo stesso si può dire del pittore Hubert Robert, che partecipò alla realizzazione del parco per Rousseau a Ermenonville contribuendo a definire l'orientamento estetico del progetto, come ricorda anche Heyde.

¹⁶ H. Walpole, *History of Modern Taste in Gardening*, a cura di J. D. Hunt. Ursus, New York, 1995, p. 38.

¹⁷ T. Calvano, *Viaggio nel pittoresco. Il giardino inglese fra arte e natura*. Donzelli Editore, Roma, 1996, p. 88.

¹⁸ Ivi, p. 88.

¹⁹ R. Salerno, *Paesaggi Forme Immagini*, cit., p. 95.

²⁰ Ivi, p. 95.

²¹ Gilpin W., *Three Essay on Picturesque Beauty, on Picturesque Travel and on Sketching Landscape*. Londra, 1794.

²² La sua attenzione era rivolta in particolare al paesaggio, ma il concetto di *picturesque traveller* è in questo caso complementare a quello di *landscape gardener*.

²³ T. Calvano, *Viaggio nel pittoresco. Il giardino inglese fra arte e natura*. Donzelli Editore, Roma, 1996, p. 126.

²⁴ R. Salerno, *Paesaggi Forme Immagini*, cit., p. 43.

²⁵ J. D. Hunt, *The Figure in the Landscape: Poetry, Painting and Gardening during Eighteenth Century*. John Hopkins University Press, Baltimore, 1989.

²⁶ Ivi, p. I.

²⁷ Ivi, pp. 55-56.

²⁸ Ivi, p. 77. Nella poesia, spiccano le parole "paint as you plant", ovvero "dipingi mentre pianti".

²⁹ Ivi, p. 102.

³⁰ F. Panzini, *Progettare la natura. Architettura del paesaggio e dei giardini dalle origini all'epoca contemporanea*, cit., pp. 257-258.

³¹ Ivi, pp. 295-296.

³² M. Barbiero, Roberto Burle Marx, architetto paesaggista, o "giardiniere", come egli spiritosamente ama definirsi, in *Rosanova*, 36, 2014, pp. 30-59.

³³ A. Metta, *Paesaggi d'autore: il Novecento in 120 progetti*. Alinea, Firenze, 2008, pp. 138-139.

³⁴ N. Amoroso, *Digital Landscape Architecture Now*. Thames & Hudson, Londra, 2012.

³⁵ La composizione è stata commissionata dalla Seattle Symphony Orchestra nel 2013. È possibile consultare la partitura completa di *Becoming Ocean* su: https://issuu.com/scoresondemand/docs/become_ocean_57008.

³⁶ N. van Dooren, *Drawing Time. The representation of growth, change and dynamics in Dutch landscape architectural practice after 1985*. Tesi di Dottorato, Academy of Architecture Amsterdam, s.l. 2017, pp. 161-162.

³⁷ I *New Arcadian* sono un movimento nato negli anni '80 nel Regno Unito che fa uso di linguaggi artistici sperimentali nei giardini. Alcuni lavori sono visibili su: <https://www.newarcadianpress.co.uk>, consultato il 10 gennaio 2022.

³⁸ In questo caso si può dire letterato giardiniere. Si ricorda, tra l'altro, che suo padre era Ildebrando Pizzetti, il maestro dell'avanguardia sinfonica italiana, coevo di Ottorino Respighi, noto per i poemi sinfonici *Pini e Fontane di Roma*.

³⁹ F. Zagari, *Sul paesaggio. Lettera aperta*. Libria, Melfi, 2013, pp. 203-204.

⁴⁰ M. Martella, *Tornare al giardino*. Ponte alle Grazie, Milano, 2016, pp. 36-

⁴¹ F. Pessoa, *Páginas Íntimas e de Auto-Interpretação*. Ática, Lisbona, 1966.

⁴² Si fa riferimento alla Lectio Magistralis *Designing a Planet* di Richard Weller per la Società Scientifica Italiana di Architettura del Paesaggio – IASLA, Firenze, Biblioteca delle Oblate, 26 novembre 2018.

3. ACQUISIRE I LINGUAGGI PER COMUNICARE

LEARNING LANGUAGES TO COMMUNICATE

3.1 Una finestra che interpreta il mondo

Come si è visto, le esigenze attuali del progetto di paesaggio riguardano i grandi cambiamenti del pianeta e ciò implica la considerazione di un'ingente quantità di informazioni: una responsabilità molto importante nelle mani della rappresentazione. Ciò rimanda a un'ulteriore tipologia di necessità da tenere presente, ovvero quelle personali che investono la comunicazione e l'interazione fra chi rappresenta e chi riceve le informazioni, così come la capacità di osservare e ragionare in maniera critica.

Come scrive Caroline Lavoie in *Sketching the landscape: Exploring a sense of place*, «drawing is also just as much a response to our cultural identity. Thus, each drawing is a unique re-construction of one's perception of space, a critical aspect of how one proceeds with visual research»¹. Da qui si comprende la centralità del linguaggio visuale e, in particolare, del disegno, non solo come strumento di rappresentazione ma anche di comunicazione e consapevolezza.

È opportuno a questo punto fare chiarezza sulle teorie che hanno portato a considerare la rappresentazione un linguaggio degno di studio, almeno sinteticamente. Ernst Gombrich ricorda che la distinzione fra ciò che vediamo e ciò che induciamo attraverso l'intelletto è antica²: Plinio (23-79), per esempio, riteneva che fosse la mente il vero strumento della vista, mentre attribuiva agli occhi il ruolo di un vaso che raccoglie e trasmette l'informazione alla coscienza; nella sua *Ottica* (c. 150), Tolomeo riconosceva l'importanza della funzione del giudizio nel processo della visione; Alhazen (morto nel 1038) deduceva in qualche modo dai suoi studi che nulla di ciò che è visibile è compreso dalla sola vista.

Dal XVIII secolo, per un certo periodo, il naturalismo scientifico ha messo in discussione questa tradizione: John Locke riteneva che l'occhio reagisse soltanto alla luce e al colore, mentre George Berkeley nella sua *Theory of Vision* (1709) assumeva che tutta la nostra conoscenza viene raggiunta esclusivamente attraverso i sensi. Dalla fine del secolo successivo, la nascente psicologia della forma, supera però il problema che prima l'empirismo e poi la nascita della fisiologia ottica avevano posto.

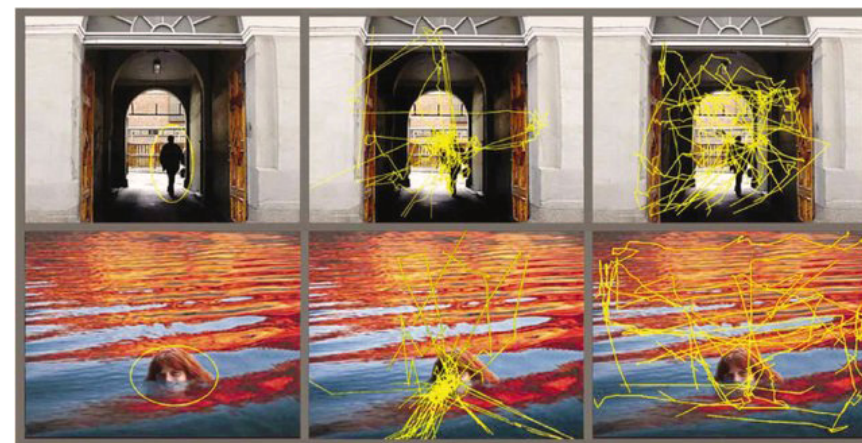
Konrad Fiedler, scrivendo *Über den Ursprung der künstlerischen Tätigkeit* (1887), suggerisce che perfino la più semplice impressione dei sensi è un fatto mentale. Mentre Maurice Merleau-Ponty pubblica *Phenomenology of perception* (1945), James Jerome Gibson e Rudolf Arnheim scrivono rispettivamente *The Perception of the Visual World* (1950) e *Art and Visual Perception* (1954), analizzando l'arte e la percezione come

FIGURA 28
Stine Vogt, Svein
Magnussen, 2007.
Lo studio mostra
il diverso modo di
osservare la realtà
di un disegnatore
principiante e di
uno esperto.

complessi fenomeni cognitivi e psicologici. Rudolf Arnheim nella sua ancor più nota pubblicazione *Visual Thinking* (1969) scrive:

Il pensiero visuale è usato costantemente da tutti. Esso guida i pezzi sulla scacchiera e pianifica le politiche globali sulla carta geografica. Una profonda riflessione visuale si ha ogni volta che uno scultore tenta di unificare i vari aspetti spaziali di un'opera, o quando un pittore trova il colore per comunicare il giusto significato al posto esatto su una tela³. [...] Il pensare ha origine nella sfera della percezione e incominciamo a sospettare che gran parte dello sforzo creativo della mente in ogni campo e a qualsiasi livello consiste in operazioni percettive. [...] Tuttavia, dato che le Belle Arti sono la sintesi del pensiero visuale, l'educazione artistica deve servire soprattutto a dimostrare questa capacità della mente. Fino a che punto riesce in questo scopo? Ciò che ho detto e mostrato indica che il pensiero visuale mira alla chiarezza ottenuta attraverso un ordine significativo⁴.

In seguito, sono emersi vari studi nell'ambito della psicologia della percezione, a partire dalla comprensione dei basilari rapporti tra figura e sfondo, tra pieno e vuoto. In particolare, nel dibattito sulla percezione è diventata di interesse la facoltà proiettiva e interpretativa delle forme da parte dell'osservatore, che gli permetterebbe di riconoscere gli elementi del mondo reale in base a ciò che già conosce tramite l'esperienza⁵. Questi concetti, acquisiti nella teoria della percezione, permettono di iniziare a considerare la profondità delle relazioni che avvengono fra osservatore e disegno, e quanto esse possano essere complesse trasportate nella capacità di osservare il mondo reale. I recenti studi neuroscientifici di Stine Vogt, Svein Magnussen e Robert Solso sulla relazione



fra pittura, movimento degli occhi e processi neurali sono un esempio (Fig. 28)⁶⁻⁷.

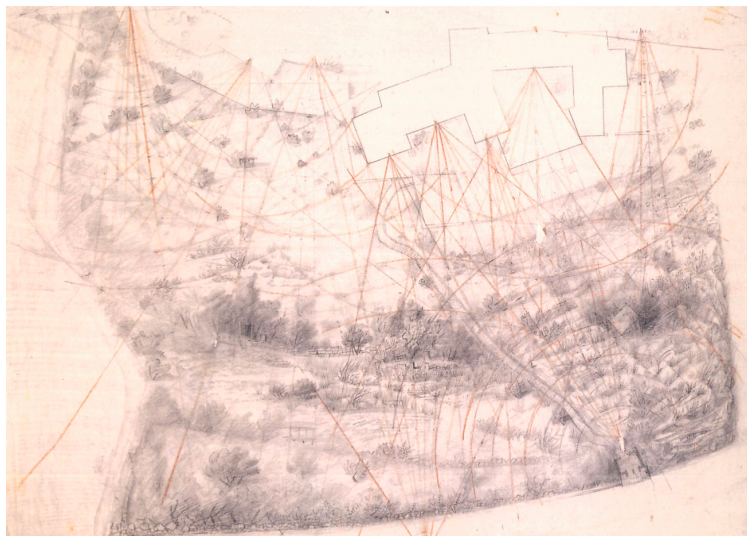
Howard Riley, teorico della percezione contemporanea, afferma che nel processo della rappresentazione si consolidano informazioni e che essa adempie alle funzioni di un linguaggio. La percezione del nostro ambiente è un prerequisito per muoversi al suo interno e agire su di esso, tanto quanto per riflettervi e darvi un senso, in modo da dividerlo con gli altri⁸. Se Gilpin, intuitivamente, dava tanta importanza all'abilità di disegnare considerandola al pari della capacità di scrivere, «equally necessary to fix, and communicate its respective ideas»⁹, oggi sappiamo che, in effetti, la rappresentazione ha questa importanza perché implica un processo cognitivo che soddisfa le funzioni di un linguaggio.

Il traguardo raggiunto è rilevante. Come sottolinea Riley, fino a quando Gibson non ha proposto il suo approccio ecologico alla comprensione della percezione visiva, tutte le teorie erano

FIGURA 29
Dimitris Píkionis,
Hotel Xenia, Delfi,
1951-56. Il disegno
unisce una
planimetria a una
vista prospettica
per ragionare sui
vari modi possibili
di attraversare e
percepire lo spazio.

basate sul presupposto che le retine fossero ricevitori passivi di stimoli luminosi. Tali impulsi sarebbero stati poi trasformati in conoscenza, grazie a una presunta capacità innata d'interpretare lo stimolo (teoria nativista) o mediante un processo d'inferenza inconscia, abbinando la stimolazione a esperienze precedentemente memorizzate (teoria empirista).

Egli nota anche che tutt'ora, a causa di queste influenze culturali, la visione di Gombrich – basata su una miscela di idee nativiste ed empiriste – è più conosciuta nelle scuole d'arte rispetto all'opera di Gibson. Gombrich si concentra sul percettualismo, che lo porta all'idea che il disegno sia un *record of perception*¹⁰, come scrive. Grazie invece agli studi successivi ai suoi, sappiamo che il disegno non registra percezioni, un'immagine non imita il vedere: ciò che registra e consolida sono le informazioni, non i dati rile-

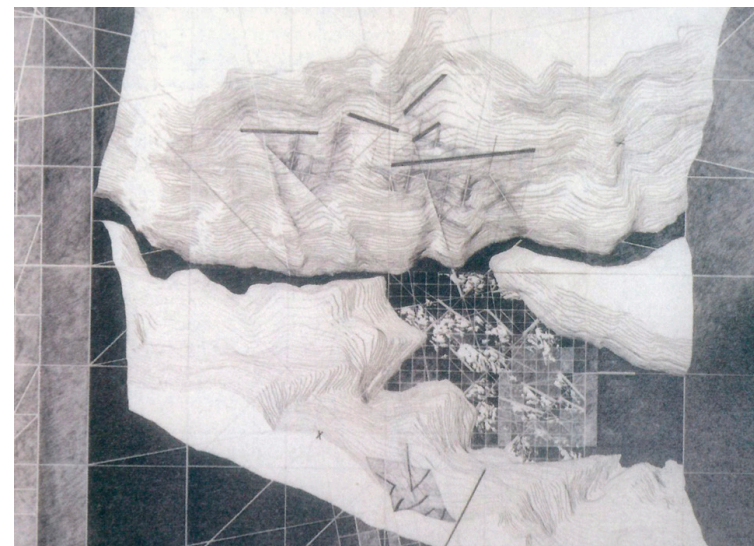


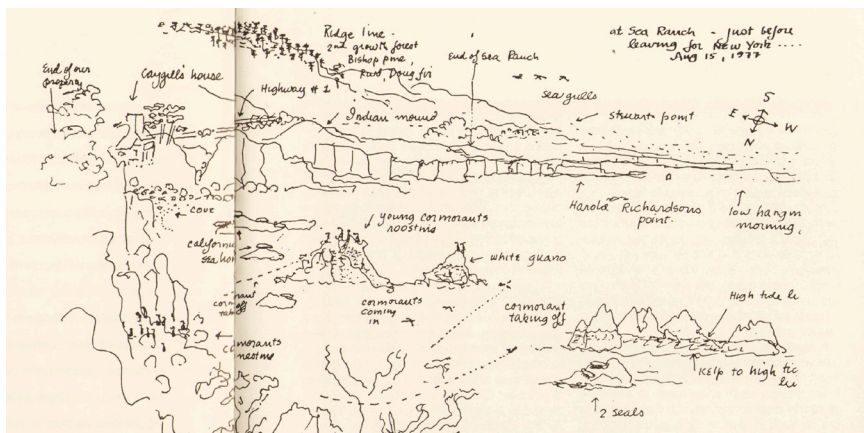
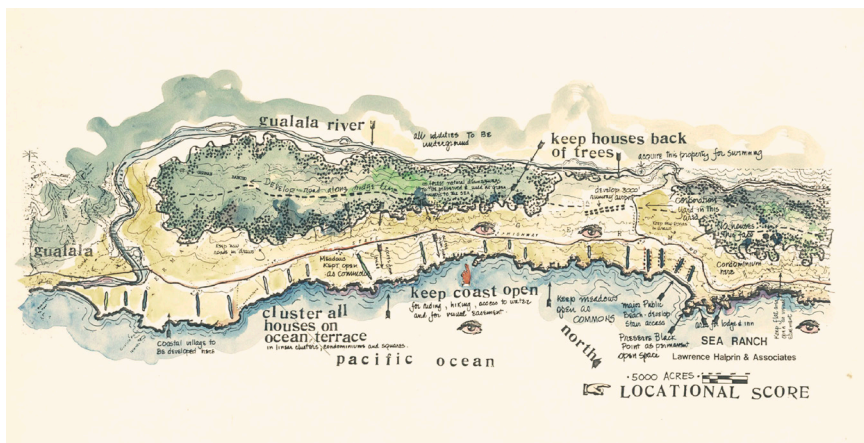
vati¹¹. Ciò conferma il disegno come un processo “semogenico”. Fare un disegno è un'attività simile all'uso del linguaggio, poiché trasforma la percezione dei materiali in valori culturali e converte la materia in significato. Per quanto riguarda questo concetto, riportiamo le parole di Michael Halliday:

A language is a system of meanings, a semiotic system, to give it a technical name. But it is more than that; it is a system that makes meanings: it is not only semiotic but “semogenic”. There are many systems of meaning in our lives, but not all of them are meaning creating. A system of traffic lights, for example, is semiotic but not semogenic. There are other semiotic systems which do create meaning: forms of visual art and music, for example¹².

Il disegno, in termini di teoria semiotica, opera a tutti gli effetti come un linguaggio. Ovvero, si tratta di un linguaggio non solo in quanto

FIGURA 30
Michel Desvigne,
Giardini Elementari,
1986-88. Il disegno
mostra i complessi
ragionamenti che
accompagnano il
progetto, i quali si
manifestano come
un linguaggio fatto
di segni articolati.





sistema di segni, ma perché è capace di creare significato attraverso di essi. Lo stesso avviene nella scrittura e nella lettura di un testo. Quando scriviamo non stiamo solo generando una parola fatta di segni, ma anche un significato intellegibile dall'intelletto. Così un groviglio di segni di matita può non solo rappresentare un oggetto reale o astratto, ma assumere un significato intellegibile dalla mente di chi lo guarda. Di conseguenza, il quadro e il foglio non devono essere pensati come repliche bidimensionali della realtà, ma come l'occasione per l'essere umano di comprendere e dare forma a qualcosa di vasto. Si potrebbe affermare, *tout court*, che la rappresentazione funge da finestra che interpreta il mondo, come suggerisce Ásthildur Jónsdóttir¹³, offrendo una combinazione di pensiero critico e creativo.

Chiunque abbia provato a cimentarsi nel disegnare estemporaneamente qualcosa, un volto, un paesaggio, come si è accennato, sa che si vedono e comprendono cose di cui prima si ignorava l'esistenza, come se si iniziasse a vedere il mondo da capo; una consapevolezza fondamentale per formare progettisti che siano interpreti consapevoli della realtà, con le capacità per sviluppare il pensiero critico-interpretativo e poterlo comunicare in modo strategico. In questo senso, il processo creativo della rappresentazione ci mette di fronte al mondo e alle sue esigenze, come interpreti dei suoi fenomeni e non più come spettatori. Al contempo, ci connette agli altri e ci permette di essere compresi. Questo sarebbe da tenere presente nell'istruzione, se vogliamo ispirare i processi utili ai progettisti per diventare interpreti consapevoli del loro tempo.

FIGURA 31
Lawrence Halprin,
Sea Ranch, Sonoma,
1963. In questo
disegno, Halprin
intende raccontare
in ogni dettaglio le
caratteristiche del
paesaggio.

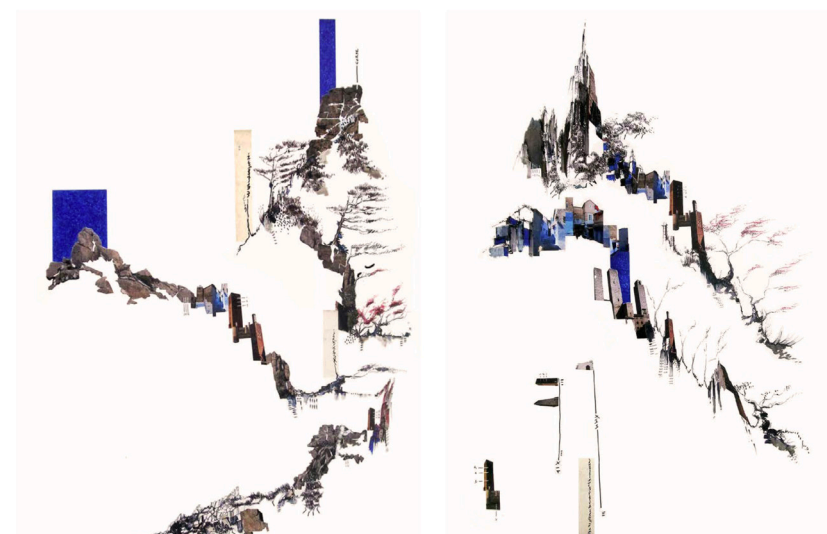
FIGURA 32-33
Lawrence Halprin,
Sea Ranch, Sonoma,
1963. Halprin
indaga tramite
ragionamenti
grafici la
complessità dei
fenomeni naturali
come l'acqua e il
vento, a partire dalla
percezione che si
ha di essi.

FIGURA 34
Charles Waldheim,
*Memory and
Landscape*, 2014. Il
disegno si dimostra
un'occasione per
rappresentare gli
elementi rilevanti
di un paesaggio e
mostrarli in forma
di un suggestivo
racconto.

3.2 Lo sviluppo del pensiero critico-interpretativo

È interessante riconoscere nella rappresentazione un rispecchiamento delle più fini qualità emotive e intellettive. Il processo che essa implica permette l'espressione intima che scaturisce dall'autoriflessione e ciò dovrebbe bastare a farci considerare la rappresentazione con un occhio di riguardo. Si proverà ora a soffermarsi nello specifico sulle qualità del disegno, inteso come pratica manuale. Se abbiamo a che fare con un linguaggio, in teoria, l'insegnamento dovrebbe educarci a comprenderlo e a utilizzarlo, a partire dalla conoscenza delle tecniche con cui prende forma. Questo però non avviene di frequente, ma in maniera discontinua e sempre con l'idea che sia qualcosa di automatico o di subordinato. Quante persone sentiamo dire con convinzione che non sanno disegnare? Eppure, è stato dimostrato che in una normale condizione quasi tutti possono imparare a farlo in modo soddisfacente, dal momento in cui imparano a “vedere” e a “ragionare” nel modo corretto in termini spaziali¹⁴. Ciò significa che, ancora oggi, purtroppo, molti studenti devono imparare a disegnare da soli, in maniera empirica e con fatica!

Da questo punto di vista, è rilevante la ricerca condotta da Angela Brew, Andrea Kantowitz e Michelle Fava, in *Drawing Connections: New Directions in Drawing and Cognition Research*, su quanto si stia sviluppando la nostra comprensione delle connessioni tra disegno e capacità cognitive. L'articolo – nel quale si riporta l'attività



di ricerca connessa al simposio *Thinking Through Drawing* (2011/2012) – mostra la sostanziale rilevanza dell'educazione visiva ai nostri giorni. Ciò che emerge è che la crescente comprensione della funzione cognitiva del disegno sta producendo risultati rilevanti in molte aree, come nello sviluppo di abilità cognitive generali nell'istruzione¹⁵.

Questo è importante, poiché sembra che oggi nel sistema educativo si riscontri una minore attenzione a tali processi e all'educazione visiva in generale. Michelle Fava, in *A Decline in Drawing Ability?* (2019), evidenzia che i metodi di insegnamento sono cambiati molto negli ultimi anni. La ricerca dimostra che nel Regno Unito (l'area di indagine) le competenze sul disegno sono considerate sempre meno rilevanti. Il disegno come mezzo di rappresentazione e comunicazione rimane apprezzato, ma non è ritenuto essenziale come prima. Ovvero, l'atto di disegnare per fa-



cilitare il processo del pensiero è, sì, sempre più riconosciuto come un'abilità che apporta innovazione, ma viene insegnato di rado. Molti docenti temono che le competenze alla base di questo processo vengano trascurate sempre più¹⁶. Lo studio di Fava inquadra pertanto il problema come uno squilibrio tra processo creativo e risultati creativi. Infatti, nei metodi di insegnamento, il valore dovrebbe essere attribuito al disegno come "processo" che permette ai giovani di lavorare in modo creativo e produttivo.

Sempre Fava, in *What is the role of observational drawing in contemporary art & design curricula?* (2011) considerati gli avanzamenti teorici che permettono una comprensione nel tempo maggiore delle qualità cognitive associate alla rappresentazione, invita a ridiscutere il ruolo del disegno nei *curricula* di arte e di *design* all'interno dei programmi formativi, ponendo una rinnovata enfasi sull'importanza del disegno come processo, come modo per rendere più stimolante l'insegnamento, soprattutto in ambito universitario¹⁷.

Al contempo, c'è chi conferma l'efficacia dello schizzo come strumento insostituibile del processo creativo, così come modo semplice e diretto per i progettisti di rappresentare le proprie idee. Alcuni ritengono che lo *sketch* abbia la capacità di comunicare le idee con immediatezza, come sono concepite, e di trasmettere informazioni in modo forse più efficiente persino del linguaggio. Uno studio condotto da Euisuk Sung, Todd Kelley e Jung Han, *Influence of Sketching Instruction on Elementary Students' Design Cognition: a Study of Three Sketching Approaches* (2019), fa osservazioni interessanti sull'uso dello schizzo nella

FIGURA 35
Michelle Desvigne,
Parco Urbano,
Bordeaux, 2004.
L'uso di elementi
modulari permette
di costruire un
linguaggio specifico
per comunicare
il funzionamento
del progetto nel
territorio.

scuola primaria. Gli autori hanno mostrato che insegnare l'uso di simboli, per esempio, ha contribuito a generare rappresentazioni di notevole qualità e a favorire una comunicazione efficace fra essi. Con ciò, gli studiosi ritengono che l'insegnamento si concentri troppo spesso sul disegno tecnico piuttosto che su quello "strategico", confermando invece l'importanza dello schizzo come elemento chiave dell'apprendimento, poiché facilita il collegamento delle attività mentali e manuali¹⁸.

Per quanto riguarda l'insegnamento universitario, Tom Page, della Nottingham Trent University (2019), ha voluto capire quale fosse il modo di rappresentare prediletto da coloro che studiano progettazione, esaminando la relazione tra l'uso dello schizzo, sia manuale sia digitale, e l'efficacia della comunicazione dei loro lavori. Mentre la tecnologia continua a progredire, egli si domanda se la rappresentazione digitale dovrebbe sostituire lo *sketch* nel processo progettuale. Rilevata l'efficacia dei due metodi, manuale e digitale, durante la presentazione di idee progettuali, i risultati hanno fornito una forte prova del fatto che molti ragazzi, a fine ciclo, preferiscono la rappresentazione manuale a quella digitale come parte essenziale del processo di progettazione¹⁹.

Questi sono solo alcuni degli studi recenti a riguardo, ma sono indicativi rispetto alla tendenza attuale della ricerca nel campo del disegno. La rappresentazione ha un ruolo di rilievo nell'educazione e nelle università potrebbe avere un peso maggiore. Per questo è necessario non accontentarsi di un ruolo marginale conferito allo studio dei linguaggi visivi nell'istruzione – a tutti i livelli

FIGURA 36
Erik Jensen,
planimetria, N.
Amoroso, 2016.
L'immagine mostra
il possibile assetto
futuro del sito fuso
con una mappa del
presente.

–, ma è fondamentale rimarcare ed esplorare fino in fondo le possibilità della rappresentazione come processo creativo.

3.3 Le opportunità per l'architettura del paesaggio: astrazione e ibridazione

Tornando al progetto di paesaggio, è evidente che il disegno permette di ragionare in maniera critica su innumerevoli aspetti della realtà, così come di leggere il territorio e il suo palinsesto²⁰. Inoltre, nel suo ruolo di estensione intermediaria fra realtà e coscienza, esso permette di immaginare scenari futuri non ancora definiti. È il processo che porta il progettista a comprendere e interpretare i fenomeni per dargli un nuovo significato e comunicarlo alla società, un po' come nei casi di cui si è parlato nel capitolo precedente. In altre parole, come ricorda sempre Caroline Lavoie, il disegno genera consapevolezza:

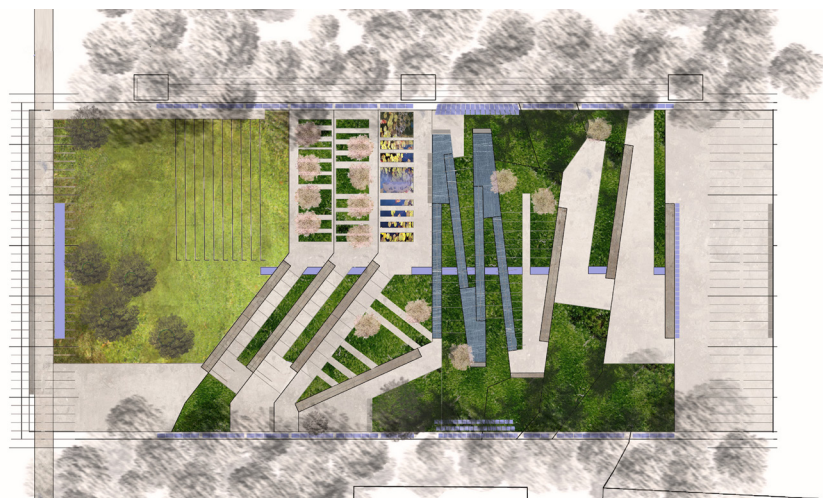


FIGURE 37-38
 Fabio Di Carlo,
 Alfonso Giancotti,
 Monica Sgandurra,
 Andrea Grimaldi,
 Giardino di Ercole
 Vincitore, *Piranesi
 Prix de Rome*,
 2018. Le immagini
 fondono insieme
 immagini del
 passato e del futuro,
 ragionando sul
 valore simbolico del
 paesaggio e delle sue
 potenzialità.

Drawing in the landscape creates an awareness of place that is a distinct form of information gathering and of understanding the landscape setting. [...] The act of awareness in drawing involves our imaginative perception of space, as reflected in our cultural identity and with our physical senses. For instance, the perception of space, how we frame a view, and how we define its boundaries are critical dimensions in design²¹.

Nel progetto, le scelte effettuate in questo processo creativo manifestano il criterio del progettista e le strategie adottate²². Nell'atto di disegnare, egli sceglie un punto di vista e un metodo. Così, in ogni rappresentazione possiamo intravedere il suo pensiero. Attraverso il disegno si manifesta un'idea, che a sua volta esprime il grado di autenticità e la qualità del progetto (Fig. 37-38). Daniela Colafranceschi ha riassunto efficacemente questo aspetto:

Sono molti i mezzi grafici, fotografici, digitali che ab-



biamo oggi a disposizione per comporre. Il disegno non è più lo strumento imprescindibile di un linguaggio espressivo, se non una opzione. È proprio questa “opzione” quella che fa la differenza tra un disegnare per riprodurre e un disegnare che diviene linguaggio e strumento di narrazione. L’opzione è la scelta. [...] Disegnare è riflettere e risponde al proprio modo di pensare, di spiegarsi le cose; è quello che vediamo, sono i nostri appunti. Poterli sintetizzare in un disegno è controllarne la loro complessità e comunicarla²³.

Il disegno diventa dunque l’“opzione” che fa la differenza. Se si rivela necessario recuperare il ruolo del disegno manuale, che garantisce questo approccio intelligente ed empatico alla rappresentazione, un’opportunità è rappresentata dal ricorso a stili con un certo grado di astrazione, come quello *cartoon*. Ancora, un’ulteriore opportunità è data dall’unione delle tecniche manuali e digitali, come si accennava nel paragrafo 1.2. Le rappresentazioni che possiamo chiamare “ibride”, infatti, consentono di mantenere la stessa modalità di interazione che si ha nel disegno manuale, uno strumento cognitivo che unisce mani e menti (come sottolineato da Sung, Kelley e Han), e al contempo di disporre delle innovazioni fornite dal mondo digitale. L’aspetto interessante delle rappresentazioni ibride è che permettono di enfatizzare il disegno, come strumento espressivo e come linguaggio applicato ai fenomeni del paesaggio. A proposito, sono efficaci le parole di Paul Russell e Martin Holland:

While it is tempting to regard mixed media containing digital and analog sources to represent landscape as a contemporary method of representation, most readers will recognize that the use of various media predates Adobe Photoshop and other computer-based graphic applica-

tions. Designers have consistently sought out the latest technological advancements to aid the effective expression of their creative ideas. Whether Humphry Repton’s use of constructed watercolor perspectives providing his clients with “before” and “after” views in his famous Red Books, or James Corner blending aerial photography, ink drawings, and collage materials to document the American landscape, the utilization of the latest-available technology is a standing tradition within the design process or Dieter Kienast’s composite garden drawings with textured collage materials to represent vegetation. The tools that are used to represent landscape influence and guide the process and creation of the built environment. What is noteworthy at this particular moment is the recognition that landscape is now being regarded as both as product and process, a noun and a verb²⁴.

Esempi di rappresentazione ibrida sono la sovrapposizione di disegni realizzati a mano ad altri realizzati al computer su *layer* distinti, l’utilizzo di una tavoletta grafica per avere il controllo manuale dello strumento, il semplice accostamento di linguaggi tecnici, pittorici e letterari e, ancora, il modellamento di materiali come la sabbia su cui si possono proiettare curve di livello tramite la realtà aumentata (paragrafo 3.4). Ciò permette di ricorrere a varie tecniche per arricchire il più possibile i modi di concepire, rappresentare e comunicare il progetto di paesaggio (come sottolineata anche Daniela Colafranceschi), di superare la dicotomia fra le due modalità di rappresentazione, oltre ad aumentare le capacità interpretative dei progettisti nell’uso dei mezzi informatici, così come di superare l’omogeneità dei linguaggi espressivi del progetto. Così, nell’ottica attuale, i linguaggi ibridi sono un’occasione per nuove connessioni fisiche e mentali, e i processi più in-

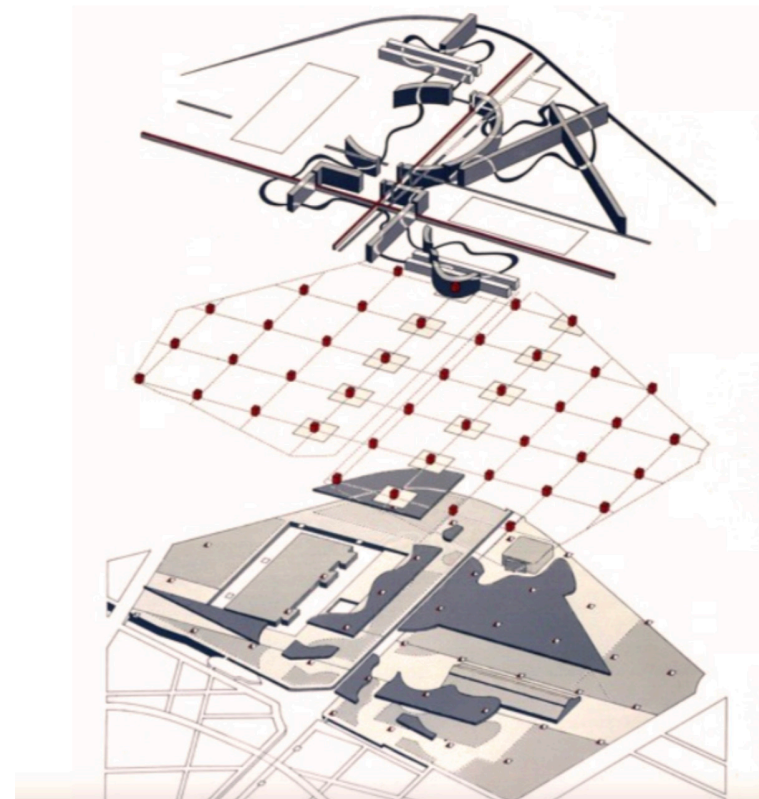
FIGURA 39
Bernard Tschumi,
Parc de la Villette,
1983. Lo schema
decostruttivista,
realizzato
scomponendo il
parco in tre livelli
distinti, ha dato
il via a numerose
sperimentazioni
sui linguaggi visivi
del progetto di
paesaggio.

teressanti sembrano essere quelli della multiscalarità e dell'ibridazione. Rilevare l'importanza di questi aspetti è un'occasione per renderci conto di quanto ancora si possa fare.

3.4 La sperimentazione dagli anni '80 a oggi

Il significativo lavoro sull'ibridazione fra tecniche manuali e digitali, come la sperimentazione con tecniche miste, quale espressione di un'attenzione consapevole e innovatrice verso i linguaggi della rappresentazione nel progetto di paesaggio, prende forma in modo particolare dalla produzione degli anni '80 e '90. Sembra che ogni studio abbia voluto essere all'avanguardia sia per esprimersi con originalità, sia per comunicare in maniera efficace a grandi fasce di popolazione. Fare riferimento a questo periodo della progettazione è fondamentale, poiché la libertà e la varietà di espressioni di cui si dispone oggi deriva in parte dalle innovazioni che gli architetti del paesaggio hanno apportato in quegli anni, comportando una crescita considerevole della disciplina.

Come scrive Noël van Dooren, alcuni grandi cambiamenti hanno caratterizzato questo periodo. Primo: gli architetti del paesaggio hanno cominciato a operare allo stesso livello degli architetti e degli urbanisti. Secondo: la professione degli architetti del paesaggio si è riorganizzata in un mondo dinamico di uffici e di progettisti indipendenti. Proprio come gli architetti, i paesaggisti si sono rinnovati con un'espressione grafica fresca e brillante. In tal modo, il loro lavoro ha



contribuito ulteriormente a un salto emancipatorio della disciplina, grazie anche all'uso di nuovi linguaggi (Fig. 39)²⁵.

Dopo il successo delle immagini per il Parc de la Villette, vari *atelier* hanno iniziato una rilevante sperimentazione dei linguaggi visivi, e questo è evidente in modo particolare in Olanda tra il 1985 e il 1995. Alcuni si sono concentrati su incarichi relativi a spazi aperti urbani e ad aree di nuova trasformazione, come West 8, Lubbers, Quadrat, OKRA e Karres + Brands; altri, come H+N+S, Bosch Slabbers e Vista, hanno esplorato incarichi rurali o su larga scala, sulle infra-

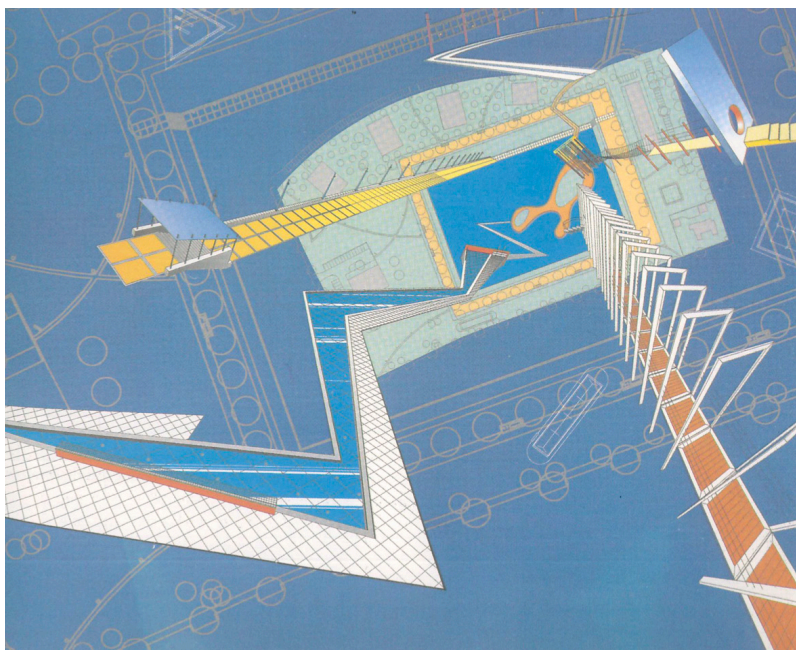


FIGURA 40
Bureau B+B,
Kromhoutpark,
Tilburg, Olanda,
1991. Il disegno
utilizza linguaggi
che richiamano
finanche le opere
del Suprematismo
come quelle di
Kazimir Malevič
(1879-1935).

strutture o sull'acqua. Ha avuto pertanto inizio l'impegno in programmi che erano piuttosto insoliti per l'architettura del paesaggio, come gli impianti di energia eolica e la gestione dei picchi d'acqua²⁶. In questi anni, i progettisti hanno vissuto anche l'inizio della transizione dal disegno a mano al disegno al computer. Tutti questi fattori li hanno portati a un utilizzo sempre più frequente di linguaggi diversi per rappresentare i progetti, che assumevano a loro volta dimensioni via via maggiori.

Adriaan Geuze (fondatore di West 8) e Bernard Tschumi si sono confrontati da subito con le ultime tecnologie disponibili, con le quali hanno elaborato immagini innovative attraverso l'utilizzo di linguaggi pittorici vicini al decostrut-

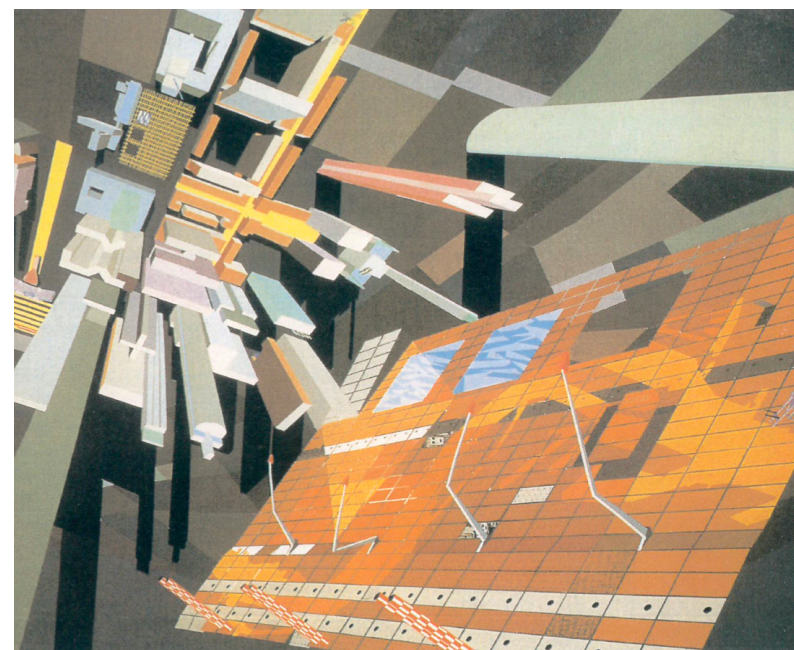


FIGURA 41
WEST 8,
Schouwburgplein,
Rotterdam, 1990.
Il disegno fa un
uso originale della
prospettiva che
non ha fini realistici,
ma squisitamente
comunicativi.

tivismo. Le immagini di Bureau B+B o quelle di Geuze della Schouwburgplein (Fig. 40-41), furono accolte nel campo dell'architettura del paesaggio come rivoluzionarie quanto il lavoro di Tschumi, che elaborò il suo progetto parigino sulla base di uno schema decostruttivista. Grazie a questa ricerca, da un lato i software si sono sviluppati favorendo una maggiore facilità d'uso, dall'altro si è cominciato a fare ricorso a tecniche diverse, unendo una grande varietà di strumenti e permettendo dunque la nascita degli stili ibridi nel progetto di paesaggio²⁷.

Con ciò si potrebbe pensare che i progressi della computer-grafica abbiano iniziato a rendere marginale il ruolo del disegno manuale. In realtà, in questa voglia di sperimentare, il rapporto con



la materia e l'artigianalità continua a interessare e ad affascinare i progettisti. Nel 1992, James Corner esalta proprio la relazione della rappresentazione con la matericità, scrivendo: «Today's fascination with the visual image, the pictorial, makes it all the more important to recall how the greater part of landscape experience belongs to the sensorium of the tactile, the poetics of material and touch»²⁸. Peter Walker lavora disegnando prospettive con una tecnica quasi fumettistica nel progetto per il parco Highbrook ad Auckland, del 1997 (Fig. 42) e Jean Nouvel elabora disegni utilizzando la fotografia come base per il parco Poble Nou a Barcellona del 2001 (Fig. 43). I *collage*, soprattutto, sono diventati molto popolari in quegli anni, come si vede tra gli altri nel lavoro di Archigram e, più tardi, nei progetti di OMA e Yves Brunier, considerati da molti una possibilità per superare l'iperrealismo dei disegni prospettici e dei *render* (Fig. 44).

Che cosa c'è di meglio del modellino, poi, per sperimentare con materiali diversi? Come ricorda Niels De Couvreur, è utilizzabile qualsiasi elemento: il gesso dà come risultato modellini puliti e artistici, ma ci sono anche la carta, la plastica, la schiuma, i fiammiferi (Yves Brunier), le caramelle gommosi (Martí Frank), la varietà di materiali è pressoché infinita²⁹. A tal proposito, da ricordare per autorevolezza, senza dubbio, è il modellismo astratto di Kathryn Gustafson. Per lei, il modello fisico permette di aggiungere dati materici indispensabili a un progetto, cosa che altri strumenti di visualizzazione, dice, non permettono. Questo si rivela fondamentale quando si lavora con il paesaggio, come scrive la paesaggista nel libro

FIGURA 42
Peter Walker,
Parco Highbrook,
Auckland, 1997. Il
disegno è realizzato
tramite una tecnica
mista, quasi
fumettistica, che
mette in risalto i
diversi elementi del
sito in modo netto,
secondo il racconto
del progetto.

FIGURA 43
Jean Nouvel,
Parco Poble
Nou, Barcellona,
2001. La tecnica
utilizzata, un
misto di fotografia
e pittura, ha lo
scopo di studiare
gli effetti della
luce nello spazio,
più che restituire
un'immagine
realistica. Ciò
richiama le figure
che appaiono e
scompaiono tra gli
alberi nell'opera
Le Blanc-Seign
di René Magritte
(1965).

FIGURA 44
OMA e Yves Brunier,
Museumpark,
Rotterdam,
1990. Il collage è
un'occasione per
ragionare sugli
aspetti materici
dello spazio e
finanche sulle sue
caratteristiche
ambientali.

FIGURA 45
Gustafson Porter
+ Bowman,
modellino per il
Diana Memorial
Foundation, Londra
2004. I modelli
fisici di Kathryn
Gustafson sono
spesso delle vere
e proprie opere di
arte plastica.

Landforms, enfatizzando l'uso dell'argilla: «The creation of landform demands the use of a connective material that responds in a similar way to soil. That material is clay» (Fig. 45)³⁰.

In ogni caso, il gusto “materico” deve cominciare a fare definitivamente i conti con quello che Jillian Walliss, in un articolo comparso su *JoLA* nel 2018, chiama “digital tourn”. Questo inizia ad assumere un peso considerevole non solo dal punto di vista estetico, ma soprattutto per il fatto di elaborare una quantità enorme di dati, diventando imprescindibile: «Big Data is understood as rapidly evolving data sets, often generated in real time, and characterized by variety, velocity and volume [...] this unprecedented volume of information is shifting epistemologies in all disciplines»³¹.

Da un lato, quindi, inizia a esserci un interesse crescente verso la *Virtual Reality* (VR) e la



Augmented Reality (AR)³², ovvero verso modi di rappresentare che interagiscono in modo dinamico e articolato con il pubblico. Dobbiamo considerare infatti che, nella progettazione attuale, il coinvolgimento del pubblico gioca un ruolo fondamentale (Fig. 46)³³. Questo aspetto è oggi evidente, per esempio, nel metodo adottato dall'*User Experience Design* (o UX Design), che fa capo a vari aspetti come il *visual design*, la programmazione e la psicologia, con l'obiettivo di mantenere le esigenze degli utenti al centro degli sforzi di progettazione.

Dall'altro, si scopre che il digitale può essere un'occasione per superare lo stesso realismo. Il ricorso allo stile *cartoon* lo dimostra. I cartoni animati usano il modello tridimensionale come una base astratta e semplificata all'essenziale. Nell'esempio di Agence Ter (Fig. 47) si vede che tutti gli elementi sono astratti e che vengono usa-

FIGURA 46
University of
Tennessee
Knoxville, College
of Arts & Science,
Augmented
Reality Sandbox.
L'immagine mostra
come le tecnologie
possono supportare
il lavoro dei
progettisti anche
quando questo
implica il ricorso a
tecniche manuali.

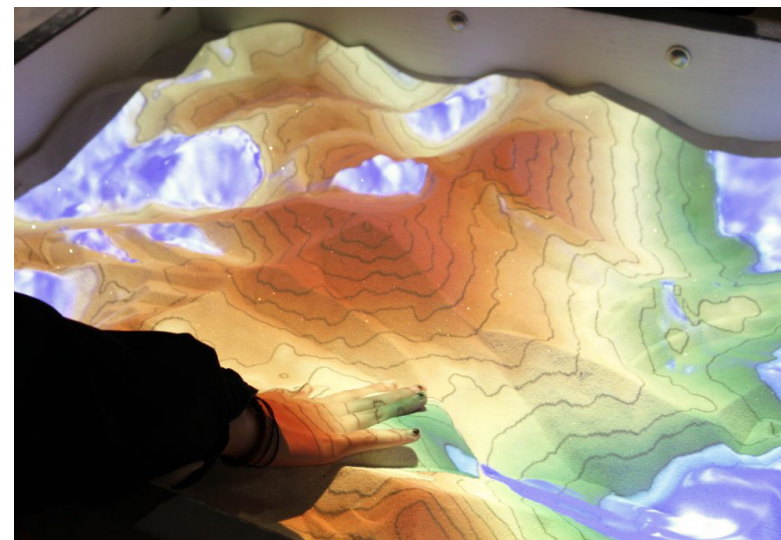


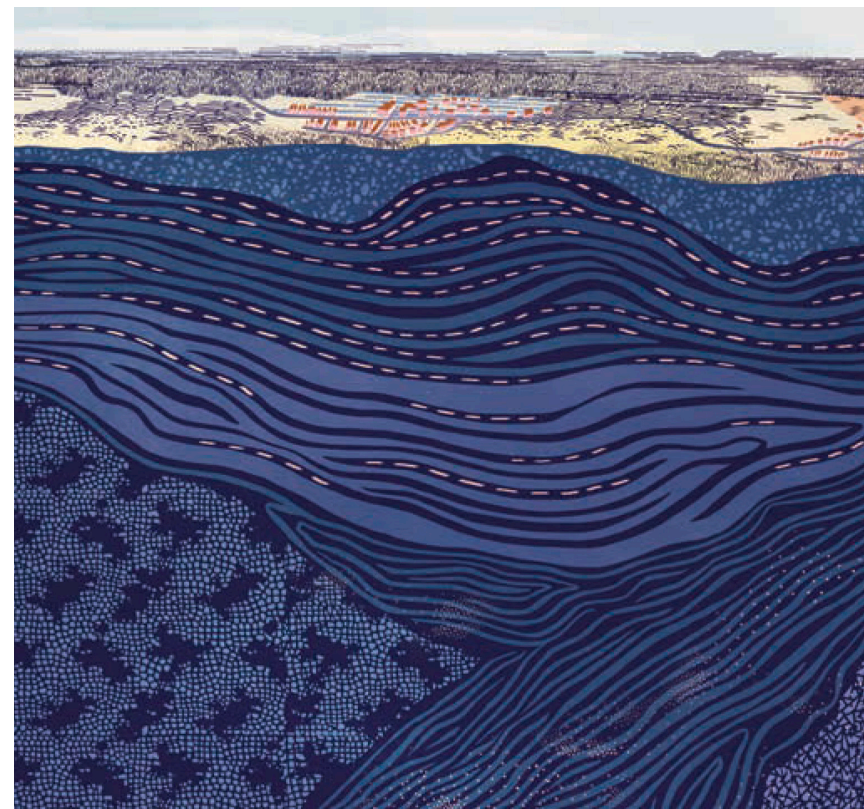
FIGURA 47
Agence Ter,
Elbinselquartier,
Hamburg, 2016.
Lo stile *cartoon*
si dimostra oggi
un'occasione
per superare il
fotorealismo,
senza rinunciare
alla correttezza
del disegno
assonometrico.

ti pochissimi effetti realistici, caratteristiche che lo rendono uno stile molto in voga oggi. Lo stile *cartoon* ha ispirato, ancora, alcune suggestive immagini comparse nel padiglione della Polonia della Biennale di Architettura di Venezia 2021 *Trouble in paradise*³⁴, a opera GUBAHÁMORI + Filip + László Demeter. Il gruppo lavora molto con questo linguaggio per descrivere i processi del paesaggio contemporaneo, nel modo in cui dipendono da eventi susseguirsi nel tempo, la cui scala va oltre la percezione individuale (questo tema sarà approfondito nel paragrafo 5.1). Le loro attualissime immagini riescono a essere al contempo evocative e comunicative, facendo riferimento anche all'elemento della temporalità (Fig. 48).

FIGURA 48
GUBAHÁMORI
+ Filip + László
Demeter, *Trouble in
paradise*, Biennale
di Architettura
di Venezia, 2021.
In questo caso, il
ricorso a linguaggi
artistici si rivela
utile per raccontare
la storia geologica
e ambientale del
territorio polacco, in
maniera originale.

L'architettura del paesaggio ha intrapreso un processo d'investigazione entusiasmante, rinnovando quella cultura del progetto così legata alle Belle Arti dei secoli precedenti e arrivando a produrre numerose immagini molto innovative, alcune delle quali sono diventate finanche iconiche, come quelle di OMA. Il ricorso a svariate tecniche, come la realtà aumentata, i video, ma pure i cartoni, la letteratura e altre forme di espressione – da sole o combinate –, dimostra che la rappresentazione può essere usata come un linguaggio ricco e persino divertente.

Tale capacità di linguaggio acquisisce un'importanza notevole dal momento in cui si riesce anche a influenzare ampie fasce di popolazione. Se però desideriamo promuovere una cultura del progetto di paesaggio ricca e diversificata, bisogna prima considerare quali processi si promuovono attualmente nella didattica.



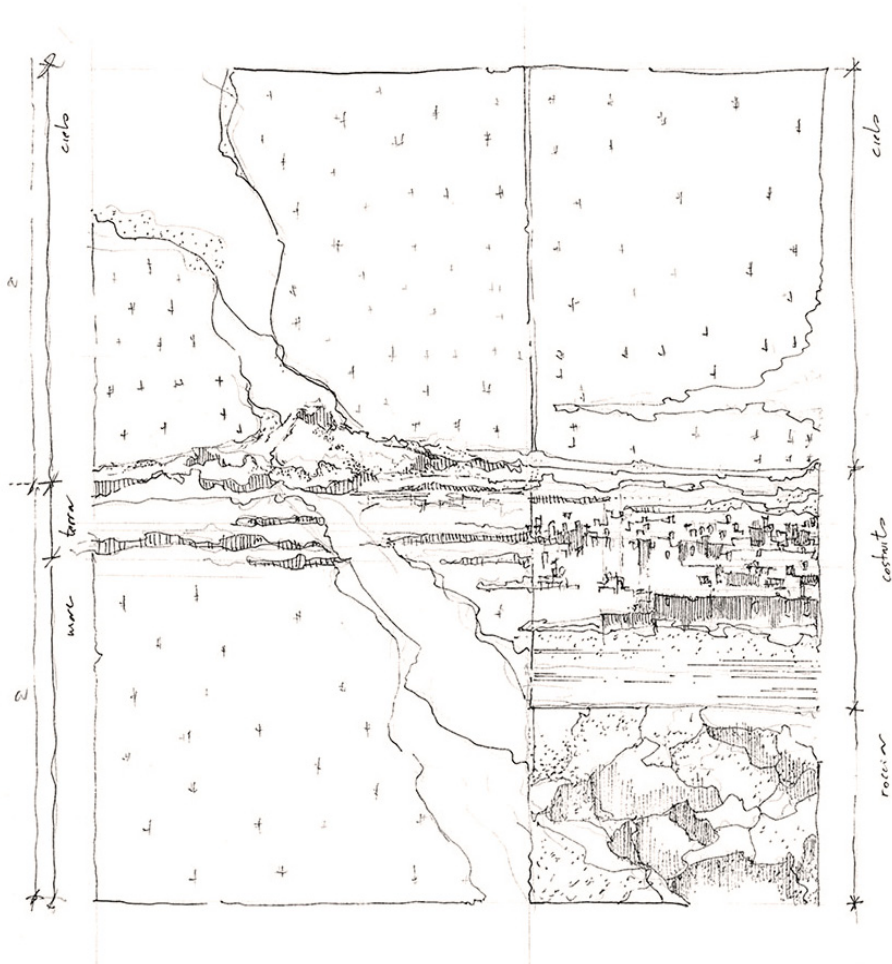


FIGURE 49-50
 Atelier Crilo, vista dell'Etna con bozzetto preparativo. Le immagini sono realizzate tramite l'ibridazione di tecniche manuali e digitali. Questo modo di procedere nell'elaborazione dell'immagine sembra riproporre quello tradizionale del bozzetto a carboncino e della stesura del colore (Gilpin, capitolo 2). Ciò dimostra che il digitale permette una grande espressività se recuperiamo i valori del disegno a mano libera.

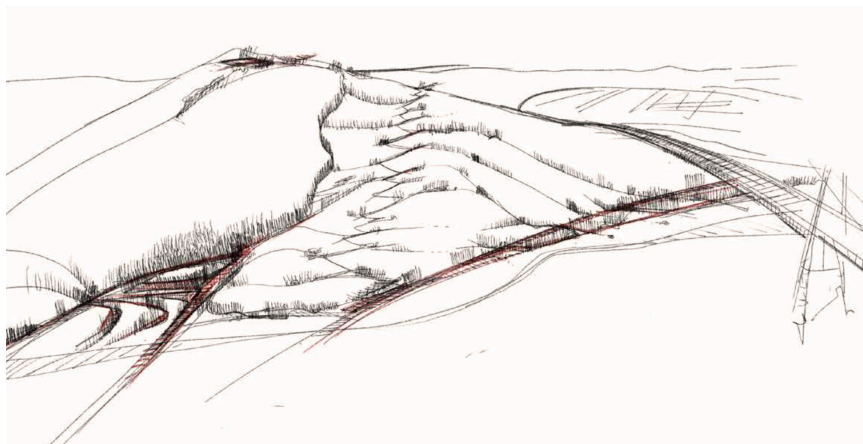
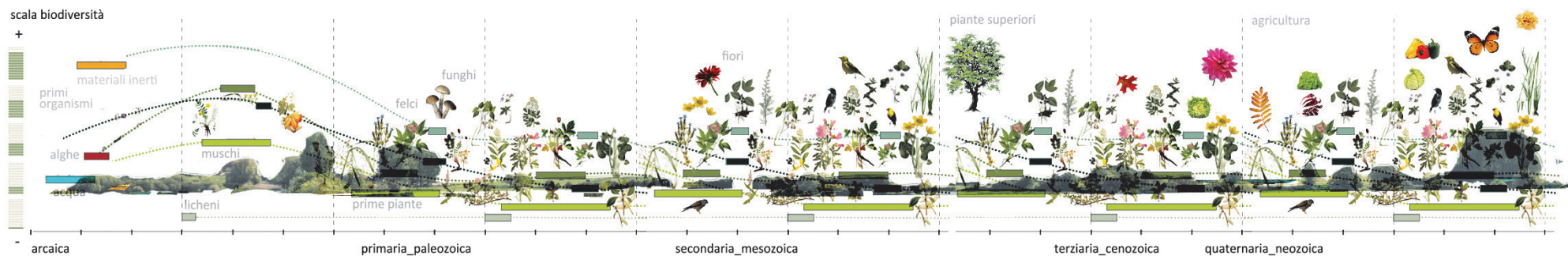


FIGURA 51
OSA, studio sulla biodiversità per la riqualificazione di Corviale, Roma, 2015. L'architettura del paesaggio si dimostra sempre interessata a coinvolgere i vari aspetti della vita nei suoi progetti. La rappresentazione permette di comprendere la complessità del modo in cui il progetto interagirebbe con la flora e la fauna locali.

FIGURA 52
Valerio Morabito, *Rethinking Landscape Island along the Pearl River Delta*, 2019, immagine realizzata tramite l'ibridazione di tecniche manuali e digitali. Morabito usa spesso tecniche ibride per realizzare le sue rappresentazioni, in cui il disegno ha sempre un ruolo di primo piano nella progettazione del paesaggio.

FIGURA 53
Emanuele Dragone, studio visivo di elementi naturali, realizzato tramite proiezione su ledwall ologrammatico OnDisplay. Nemo Arte, Tempio del Tricalle, Chieti, dicembre 2021. Gli artisti emergenti si impegnano sovente nel ricercare linguaggi innovativi. In questo caso la rappresentazione ologrammatica permette di considerare nuovi aspetti della naturalità.



NOTE
NOTES

¹ C. Lavoie, Sketching the landscape: Exploring a sense of place, in *Landscape Journal*, 24, 1, 2005, pp. 13-31. I suoi studi, oltre agli aspetti percettivi, si rifanno anche ai concetti di significato e memoria nel paesaggio.

² E. H. Gombrich, *Art and Illusion: A Study in the Psychology of Pictorial Representation*. Princeton University Press, Princeton, 1969, pp. 17-35.

³ R. Arnheim, *Visual Thinking*. University of California Press, Berkeley, 1969, p. 10.

⁴ Ivi, p. 31-32.

⁵ E. H. Gombrich, *Art and Illusion: A Study in the Psychology of Pictorial Representation*, cit., pp. 223-226. A proposito della facoltà proiettiva si ricorda il lavoro di Alexander Cozens, che elabora una tecnica basata su semplici macchie di colore che fa pensare, come sottolinea anche Gombrich, alle macchie di Rorschach (1921).

⁶ S. Vogt, S. Magnussen, Expertise in pictorial perception: Eye-movement patterns and visual memory in artists and laymen, in *Perception*, 2007, 36.1, pp. 91-100. La ricerca dimostra, tramite l'osservazione del movimento oculare, che l'attività percettiva di un artista è molto articolata su tutti gli aspetti della realtà quotidiana.

⁷ Solso, R. L., Brain activities in a skilled versus a novice artist: An fMRI study, in *Leonardo*, 2001, 34.1, pp. 31-34. Lo studio mostra, tramite risonanze magnetiche cerebrali, quali aree del cervello si attivano in un pittore esperto e in uno amatoriale.

⁸ H. Riley, Drawing as Language: the Systemic-functional Semiotic Argument, in *Journal of Visual Art Practice*, 18.2, 2019, pp. 132-144.

⁹ Gilpin W., *Three Essay on Picturesque Beauty, on Picturesque Travel and on Sketching Landscape*. Londra, 1794.

¹⁰ H. Riley, Drawing as Language: the Systemic-functional Semiotic Argument, cit., pp. 1-13.

¹¹ J. J. Gibson, *The Ecological Approach to Visual Perception*. Houghton Mifflin Company, Boston, 1979.

¹² M. A. K. Halliday, On Matter and Meaning: The Two Realms of Human Experience, in *Linguistics and the Human Sciences*, 1, 1, 2005, pp. 59-82.

¹³ Á. B. Jónsdóttir, Critical Thinking and Community Engagement through Artistic Actions, in *International Journal of Art & Design Education*, 2019, 38, 3, pp. 700-709.

¹⁴ B. Edwards, *Disegnare con la parte destra del cervello*. Longanesi & C., Milano, 1982, pp. 24-30.

¹⁵ A. Brew, A. Kantrowitz, M. Fava, Drawing Connections: New Directions in Drawing and Cognition Research, in *Tracey: Drawing and Visualisation Research*, 2013, pp. 1-18.

¹⁶ M. Fava, A Decline in Drawing Ability?, in *International Journal of Art & Design Education*, 39, 2, 2019, pp. 319-332.

¹⁷ Fava M., What is the role of observational drawing in contemporary art & design curricula, in *Graphicacy & Modelling*. IDATER, 2011, pp. 129-141.

¹⁸ E. Sung, T. Kelley, J. Han, Influence of Sketching Instruction on Elementary Students' Design Cognition: A Study of Three Sketching Approaches, in *Journal of Engineering Design*, 30, 6, 2019, pp. 199-226.

¹⁹ T. Page, A Comparison of Haptic Sketching and Digital Sketching: Considerations of Final Year Design Students, in *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 15, 2, 2019, pp. 146-161.

²⁰ Il concetto di territorio come palinsesto implica il disegno come strumento per interpretarlo. Si veda: A. Corboz, Il territorio come palinsesto, in *Casabella*, 516, 1985, p. 22.

²¹ C. Lavoie, Sketching the landscape: Exploring a sense of place, cit., pp. 13-31.

²² E. Mertens, *Visualizing Landscape Architecture: Functions, Concepts, Strategies*. Birkhäuser, Basilea, 2009.

²³ D. Colafranceschi, Paesaggi di-segni, geo-grafie emozionali, in *Ri-Vista. Research for Landscape Architecture*, 19, 2, 2020, pp. 68-79.

²⁴ P. Russell, M. Holland, The primacy of hybridization within the design process: thinking through making, in N. Amoroso, *Representing Landscapes: Hybrid*, cit., pp. 103-104.

²⁵ N. van Dooren, *Drawing Time. The representation of growth, change and dynamics in Dutch landscape architectural practice after 1985*. Tesi di Dottorato, Academy of Architecture Amsterdam, s.l. 2017, p. 145.

²⁶ Ivi, p. 157.

²⁷ N. de Couvreur, *Evolving Visualisation: The designation of representational styles within the Acquisition of European Landscape Architecture*. Tesi, IMLA, Nürtingen-Geislingen University, 2019, p. 29. Si precisa che in questo paragrafo il termine "linguaggio" si riferisce specificatamente alle elaborazioni visuali e non allo stile architettonico e compositivo dei progetti.

²⁸ J. Corner, Representation and landscape, in *Word & Image*, 8.3, 1992, pp. 243-275.

²⁹ N. de Couvreur, *Evolving Visualisation: The designation of representational styles within the Acquisition of European Landscape Architecture*, cit., pp. 48-49.

³⁰ K. Gustafson, *Landforms*, 2017, pp. 7-18. https://issuu.com/gustafsonporterbowman/docs/landform_-_gustafson_porter___bowma , consultato il 31 ottobre 2021.

³¹ J. Walliss, Landscape architecture and the digital turn: Towards a productive critique, in *Journal of Landscape Architecture*, 13, 3, 2018, pp. 12-15.

³² Per capire la differenza fra realtà virtuale e realtà aumentata, la prima è totalmente immersiva e artificiale, mentre la seconda è una sovrapposizione di immagini e informazioni aggiuntive alla realtà che abbiamo di fronte.

³³ La Convenzione Europea del Paesaggio ha un ruolo chiave in questo processo. Si veda a proposito R. Priore, *No people, no landscape*. Franco Angeli, Milano, 2009.

³⁴ Il riferimento alla Terra come un paradiso afflitto da diversi problemi è senza dubbio un altro aspetto interessante di questo lavoro; un esempio calzante in questa ricerca.

4. ISPIRARE I PROCESSI CREATIVI

INSPIRING CREATIVE PROCESSES

4.1 La didattica in ambito europeo

Se la rappresentazione permette di definire i valori che riteniamo peculiari del paesaggio, è importante capire quali forme prenda il processo creativo nell'insegnamento dell'architettura del paesaggio e quanto i nuovi progettisti abbiano la possibilità di acquisire tali strumenti per aumentare la qualità del lavoro progettuale e le loro opportunità di realizzazione professionale e personale. Per farlo in maniera coerente ed efficace, è necessario porci dei limiti geografici. Sembra sufficiente analizzare il contesto europeo, vicino da un punto di vista culturale, ma allo stesso tempo vasto e variegato.

Si cercherà di tracciare un quadro sintetico, prima comprendendo i metodi delle diverse scuole e poi facendo ricorso a un breve questionario per avere un riscontro dall'esperienza degli studenti. Nella comprensione di questi aspetti si tenderà a utilizzare un linguaggio più analitico e meno discorsivo, che permetterà di visualizzare effettivamente alcune lacune e di comprendere le

motivazioni che ci spingono a considerare la rappresentazione una parte fondamentale dell'apprendimento.

Il panorama europeo mostra, infatti, una considerevole varietà di approcci non solo nel progetto, come abbiamo visto, ma anche nell'insegnamento, promossi da altrettante personalità artefici di ricerche interessanti. Uno di questi approcci promuove in modo considerevole l'uso e la sperimentazione degli strumenti digitali. Ricordiamo, ad esempio, Paul Cureton, professore di architettura del paesaggio alla Delft University of Technology, nonché partner dello studio OKRA. Il suo interesse per la rappresentazione lo porta a lavorare sull'integrazione di tecniche manuali e digitali come il Geo-Design e la modellazione tridimensionale. In modo simile a Cureton, Steffen Nijhuis, accademico, designer e autore di varie pubblicazioni sul tema della visualizzazione, va ricordato per la sua ricerca che privilegia il paesaggio visivo e l'architettura del paesaggio digitale.

Anche Christophe Girot, già citato professore di architettura del paesaggio dell'ETH di Zurigo, è noto per le ricerche sulle relazioni tra l'architettura del paesaggio, la topologia e i nuovi media nell'analisi e nella percezione del paesaggio. Nel suo lavoro, particolare enfasi è data spesso a progetti di scale molto grandi e ai metodi di modellazione del suolo. Lo ricordiamo, inoltre, per avere fondato un laboratorio di visualizzazione e modellazione del paesaggio che ha permesso progressi significativi nell'uso delle nuvole di punti. Della stessa università¹, è possibile menzionare Günther Vogt, il quale, invece, mostra interessi

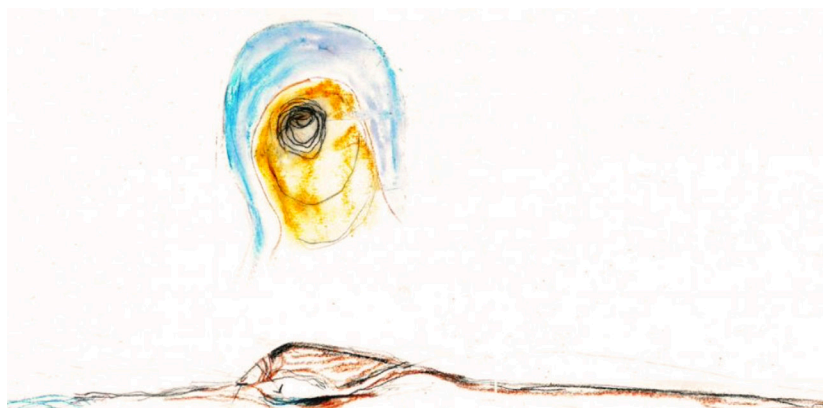


FIGURE 54-55
Günter Vogt, *The grotto*, Wasserstadt Solothurn, 2006-2011. L'approccio "materico" di Vogt all'elaborazione del progetto non disdegna l'utilizzo di elementi plastici come bozzetti, utili per comprendere il funzionamento dei vari elementi fisici di un sito. Molto spesso gli studenti producono i modellini a progetto finito, mentre sarebbe più interessante utilizzarli durante il processo creativo, come un modo per ragionare e immaginare scenari futuri.

diversi. Girot e Vogt portano avanti due metodi peculiari. Il primo, come abbiamo potuto vedere, raggiunge un alto livello di astrazione, basandosi sulla simulazione di strumenti sofisticati, in grado di riprodurre la foglia dell'albero come l'alveo di un fiume (paragrafo 1.2). Il secondo, invece, lavora preferibilmente con i modelli fisici, che utilizza come un'esperienza materica per cogliere il comportamento e le forme degli elementi (Fig. 54-55). Al contrario del primo, potremmo definire questo criterio "materico", perché nel processo creativo si rende necessario usare modelli materiali, anche in forma di bozzetto, per plasmare le forme e dare vita alle idee.

Un terzo tipo di approccio è poi quello che potremmo chiamare "visuale", in cui le componenti percettiva e immaginativa sono una questione fondamentale. Da questo punto di vista, un significativo apporto di tipo teorico viene da Simon Bell². La componente visiva e percettiva è per lui un elemento di grande interesse, la quale è al centro delle sue pubblicazioni *Landscape, Pat-*



tern, Process ed Elements of Visual Design in the Landscape. Su questo aspetto, si ricorda ancora il lavoro di Valerio Morabito³, che ha dedicato molte pubblicazioni al tema della rappresentazione, con un criterio basato principalmente sul disegno manuale e sull'immaginazione come processo basilare del progetto.

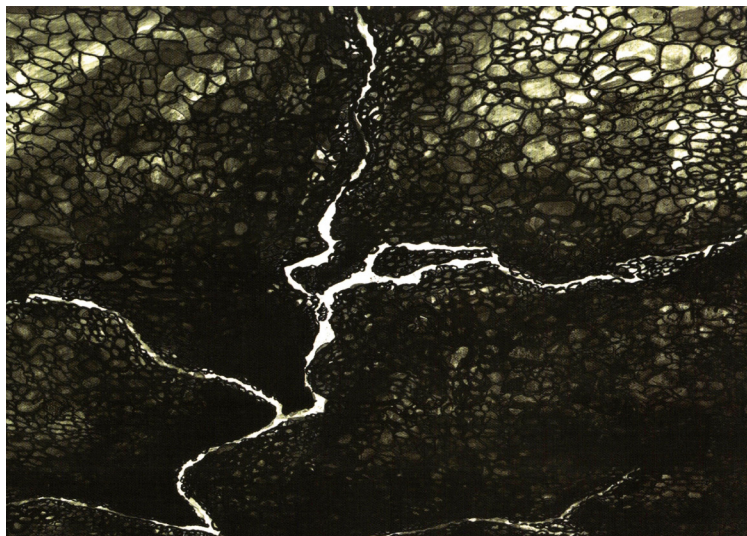
Bisogna ricordare che alcune università, come quella di Versailles, sono molto impegnate nel promuovere l'uso del disegno nei processi creativi della progettazione. Lo stesso ECLAS dedica di frequente una sezione del *Journal of Landscape Architecture* a questo tema e, attraverso l'incontro annuale internazionale di architettura del paesaggio digitale che si tiene a Dessau, si interessa a discutere sulle innovazioni delle tecnologie digitali e sull'apporto che possono dare alla disciplina.

4.2 Dalla teoria alla pratica

Il panorama europeo potrebbe sembrare sufficientemente diversificato e attento alle questio-

FIGURA 56
Philippe Parreno,
*Roots, continuously
inhabited
Zones*, 2016. La
rappresentazione
ragiona sulle qualità
materiche del suolo
utilizzando marcate
linee di contorno.

ni relative alla rappresentazione. Se però lo osserviamo più da vicino, ci rendiamo conto che, nel modo comune di intendere l'insegnamento, spesso non è proprio così. Per avere una visione sintetica e attendibile allo stesso tempo, è possibile fare riferimento alle linee guida redatte da ECLAS per uniformare i contenuti dei differenti programmi disciplinari europei. L'European Council of Landscape Architecture Schools ha dato vita a due progetti relativi alla didattica: *Tuning Project* e *EU-Land21*. Il *Tuning Project*⁴ definisce, con una serie di linee guida generali, la struttura dei programmi scolastici europei. L'interesse sta nel fatto che sintetizza quello che è il metodo dei programmi educativi nel definire le competenze e gli obiettivi da raggiungere e mostra chiaramente i metodi d'apprendimento e valutazione adottati. Accanto a questo è rilevante il contributo di *EU-Land21*⁵, che ha l'obiettivo



di fornire, in maniera specifica e aggiornata, le linee guida per lo sviluppo dell'insegnamento, in vista dei continui cambiamenti della disciplina in Europa e della richiesta di programmi sempre nuovi.

Il criterio con cui sono stati pensati questi programmi è di tipo “costruttivista”, per cui lo studente stratifica informazioni, concetti e competenze, applicandoli poi in un contesto reale o, se accademico, almeno realistico. La formazione accademica e professionale di un futuro architetto del paesaggio si compone di numerosi aspetti, in linea con il gran numero di competenze rilevanti nel percorso di studi. Per il *Tuning Project*, queste si suddividono in competenze base, generiche e specifiche⁶.

Le competenze base sono tutte le conoscenze centrali per la disciplina, come la pianificazione, la progettazione e la gestione del paesaggio. Le

FIGURA 57
Philippe Parreno,
Inverted topiary,
2016. L'immagine
richiama i
paesaggi di alcune
illustrazioni di
Gustave Doré.



competenze generiche non sono direttamente correlate alla materia, ma vengono assimilate dagli studenti indipendentemente da essa. Queste si suddividono a loro volta in strumentali (organizzazione, capacità di analisi e sintesi, competenze comunicative, *problem solving* ecc.), interpersonali (senso critico e autocritico, capacità di lavorare in squadra, impegno etico ecc.) e sistemiche (mettere in pratica la teoria, capacità di ricerca, leadership, spirito di iniziativa ecc.). Le competenze specifiche, invece, sono strettamente correlate alla materia e sono suddivise in linee di apprendimento, che indicano la gamma di conoscenze imprescindibili per lo studio dell'architettura del paesaggio. Come si può notare nello schema riportato di seguito, per ogni competenza (*Basic, Theory, Process of Planning, Design & Management, Categories of project, Vegetation & Materials, Tools, Practise*), il progetto *Eu-Land21* affianca 12 linee di apprendimento a esse correlate, in cui, a loro volta, queste sono divise in dettagli tecnici, contenuti, obiettivi da raggiungere, risultati e competenze da acquisire (Fig. 58).

Nel percorso di acquisizione delle competenze, si prevede che gli allievi lavorino da soli o in gruppo, passando dal possesso di poche competenze, e con basso grado di complessità, fino al raggiungimento di capacità sempre più elaborate, integrate con ore di apprendimento in *atelier*, escursioni, presentazioni, seminari e analisi di casi studio. Questo sistema di apprendimento cumulativo mira a condurre chi studia lungo un percorso di affinamento delle competenze, fino a sviluppare metodi sempre più professionali. I primi importanti passi verso la rappresentazione

si delineano durante gli esercizi pratici svolti in gruppo o individualmente. Questi mirano ad allenare lo studente allo *sketching*, al disegno tradizionale e digitale e a progettare, tramite strumenti informatici adeguati, in studio e nei workshop. Durante il percorso di apprendimento, si insegna all'allievo a padroneggiare specifici software di modellazione e progettazione e a utilizzare le tecniche necessarie per sfruttarli.

L'apprendimento e il potenziamento di queste *skill* fanno costantemente riferimento a una visione olistica⁷, tanto importante per la disciplina da rappresentare una vera e propria competenza generica. Secondo tale concezione, una materia dovrebbe essere considerata nelle relazioni con tutto ciò che la compone, per poterla capire in modo completo. Nello schema che segue, si può osservare che, in quest'ottica, la rappresentazione è una componente importante del progetto di paesaggio (Fig. 59). Anche le modalità di valutazione includono la capacità di concretizzare le proprie idee in disegni e bozze come una competenza da apprendere obbligatoriamente e da

FIGURA 58
ECLAS, le 12 linee di apprendimento.

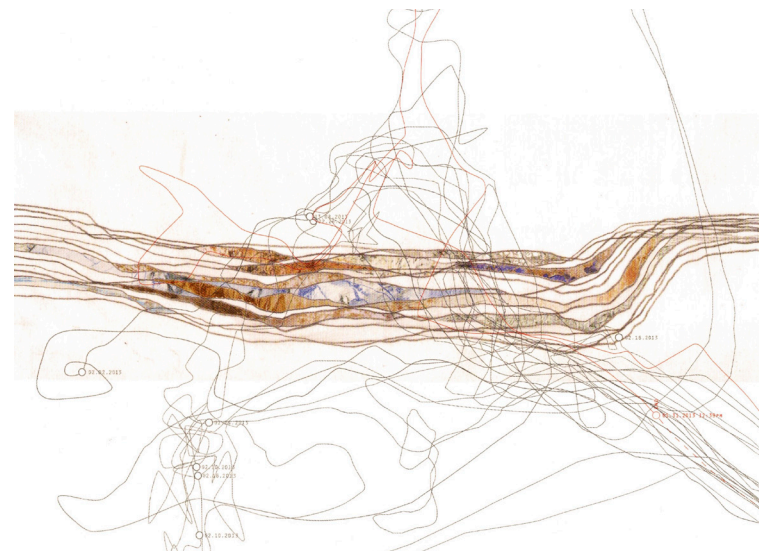
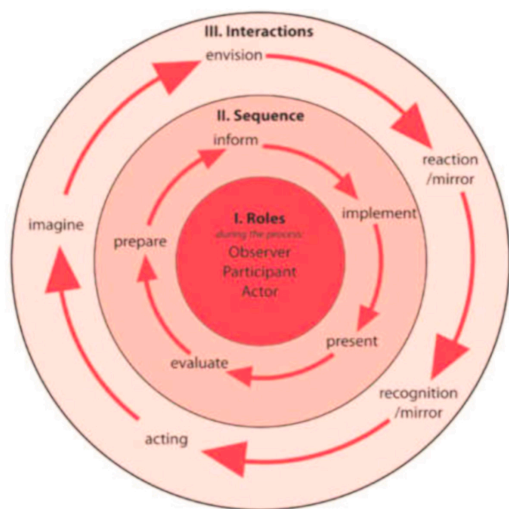
Type of competence	Blocks of Competences / Learning line	
Basic	G1	Landscape architecture foundation, background and supporting competences
Theory	A1	Theory and Methodology in Landscape Architecture
Process of Planning, Design & Management	B1	Landscape Design
	B2	Landscape Planning
	B3	Landscape Management
Categories of projects	C1	Urban Open Space Planning (and Policy)
	C2	Interpretation and Conservation/Management of Cultural Landscapes
	C3	Conservation/Management of Parks and Gardens
	C4	Planning/Design for Infrastructure Projects (and Landscape Impacts)
Vegetation & Materials	D1	Materials and Construction Techniques
	D2	Vegetation Establishment and Plant Materials
Tools	E1	Information Technology in Landscape Architecture
Practice	F1	Professional Practice of Landscape Architecture & Entrepreneurship

Fig 4. The 12 subject-specific competences for landscape architecture (ECLAS 2010) with an additional one for the foundations of geoscience and ecology

FIGURA 59
ECLAS, schema del
modello olistico.
In questa visione
la percezione e la
rappresentazione
sono aspetti che
interagiscono
con gli altri in
maniera circolare e
dinamica.

esaminare per determinare l'andamento degli studenti. Accanto ai testi scritti, agli esami orali e ai *report*, si ritiene essenziale preparare un diario di progetto contenente un resoconto sui lavori svolti, corredati da disegni di dettaglio. È inoltre necessario produrre uno *sketchbook* di schizzi e bozzetti realizzati durante il lavoro sul campo e impiegati per la valutazione finale.

Dal punto di vista olistico, la rappresentazione diviene una competenza chiave nel percorso di studi per potenziare la comunicazione visiva, il pensiero spaziale, il disegno tradizionale e digitale, l'utilizzo di software di modellazione e così via. In questa visione, si sottintende implicitamente che gli aspetti legati alla percezione e alla rappresentazione sono fondamentali. Questo ci porta a confermare il bisogno di intendere il processo creativo come un canale di sperimentazione, di integrazione, di inclusione per l'elaborazione di idee e valori da parte degli studenti. Un



terreno dove “stare” per comprendere i fenomeni e plasmarli, riformularli, un po’ come nella visione “materica” di Vogt cui si faceva riferimento nel paragrafo precedente.

Se da un punto di vista metodologico un tale approccio inizia ad affermarsi per ispirare i processi creativi degli studenti nei confronti del paesaggio, al momento, però, non si affronta ancora a sufficienza la questione, quindi il “processo” di cui si parlava di rado prende forma. È qui che si ritrova l'incoerenza di cui si discuteva nel capitolo precedente, che consiste nel finire per non approfondire abbastanza l'utilizzo dei linguaggi visivi, che rimangono difficili da acquisire per i ragazzi, benché se ne faccia spesso menzione (paragrafo 3.2). Nelle competenze stabilite da ECLAS⁵ si vede quanto poco spazio effettivo sia dedicato alla rappresentazione, sia come processo creativo sia come educazione visiva. Se si

FIGURA 60
Katherine Jenkins,
*Evaluation of the
ground plane*, 2016.
L'autrice ricerca
spesso linguaggi
raffinati nella
realizzazione delle
sue immagini.

FIGURA 61
Katherine Jenkins,
*Fluctuation of wet
and dry*, 2016. La
rappresentazione
ricorda una nota
immagine di
Albercht Dürer,
raffigurante le
specie spontanee
di un prato, *Das
grosse Rasenstück*
(1503).

escludono le competenze strettamente legate alla progettazione del paesaggio (in quanto sottintendono una conoscenza pregressa delle tecniche necessarie), sono pochi i riferimenti espliciti alla rappresentazione. In effetti, il programma di apprendimento considera sì tale pratica, ma come una conseguenza di altri metodi, conferendole un ruolo di fatto marginale. Noi sappiamo tutto questo per esperienza, ma per averne dimostrazione in maniera oggettiva citeremo qui alcune delle linee di apprendimento, a scopo esemplificativo.

Nei *Fondamenti di Architettura del Paesaggio*, la capacità di rappresentare i concetti viene menzionata come un risultato atteso dalla linea di apprendimento, ma si nomina solo il libro di S. Bell, *Landscape: Pattern, Perception and Process*, come riferimento bibliografico per sviluppare queste competenze. Similmente, pure in



Gestione del Paesaggio. Processi d'intervento su scala regionale, municipale e locale, lo studente si avvicina ai vari aspetti ecologici, sociali, storici, culturali ed economici del paesaggio per apprendere i metodi di gestione, senza fare riferimento esplicito alla rappresentazione.

In *Progettazione del paesaggio (aree, progetti e siti)*, invece, si menziona il fatto che lo studente debba apprendere nuove competenze grafiche e metterle in pratica nell'attività di progettazione; chi studia, infatti, dovrebbe imparare a realizzare bozze, *sketch* e modelli spaziali, per visualizzare concretamente le proprie idee e plasmare poi nuovi paesaggi grazie alle conoscenze grafiche e artistiche acquisite: lo studio del disegno, lo *sketching* e la preparazione di bozze e modelli, però, è solo un modulo suggerito. Così, in *Pianificazione del paesaggio. Pianificazione su scala regionale e locale*, si presuppone che a un livello basilare lo studente sia già in grado di visualizzare e rappresentare le proprie idee e di individuare una strategia adeguata da applicare alla trasformazione del paesaggio. Anche in questo caso, lo studio individuale tramite disegni, *sketch* e la realizzazione di bozzetti è solo un modulo suggerito.

La rappresentazione in quanto materia esplicitamente menzionata gioca una parte rilevante, per un certo verso, solo in *Gestione (e politiche) degli spazi aperti urbani*, dedicato a rivalutare queste aree nelle varie sfaccettature. Da questo punto di vista, si ricorda l'esigenza di formare un pensiero spaziale e di saperlo comunicare in modo efficace. La linea di apprendimento indica come risultati auspicati la padronanza da parte

degli studenti dei metodi di *modeling 3D* e di animazione e include tra i corsi di supporto il disegno a mano libera. Nei riferimenti bibliografici figurano testi come *The Dialectics of Sketching: Creativity Research Journal* di Gabriela Goldsmith, *Visual Intelligence – How We Create What We See* di Donald David Hofman e *Sketching the Landscape: Exploring a Sense of Place* di Caroline Lavoie.

Nella linea di apprendimento *Interpretazione, conservazione e gestione dei Paesaggi Culturali*, che si occupa della tutela dei paesaggi che rappresentano in vario modo parte del patrimonio culturale, si fa riferimento a schizzi e illustrazioni aventi lo scopo di raccontare il paesaggio in quanto spazio concreto, ma anche culturale. Qui si pone tra i moduli suggeriti l'approfondimento delle competenze di mappatura e di schizzo e si indica tra i libri di testo *Elements of Visual Design in the Landscape* di Simon Bell. Ancora, in *Pianificazione/progettazione dei progetti infrastrutturali (e impatti sul paesaggio)*, eccetto l'utilizzo del sistema GIS per l'analisi degli spazi, non si fa riferimento all'educazione visiva se non nelle indicazioni bibliografiche, dedicate agli aspetti visivi della disciplina, come *Preserving Panoramic Views along Motorways through Policy* di Martin Piek, Niels Sorel e Manon van Middelkoop.

In *Information Technology*, ancora, si mette lo studente di fronte all'apprendimento di specifiche tecniche digitali per rappresentare il paesaggio e gli si permette di svolgere varie attività, come raccogliere dati, modellare elementi paesaggistici, utilizzare software per la mappatura e il disegno tecnico digitale e la progettazione

grafica (ArcGIS, AutoCAD, Photoshop, ecc.). Qui si fa riferimento solo ad alcuni testi che sono consigliati per sviluppare queste capacità, come *Strategies for Landscape Representation, Digital and Analogue Techniques* di Paul Cureton, *Geographic Visualization* di Martin Dodge, Mary McDerby e Marc Turner, *Cartography. Visualization of Spatial Data* di Menno-Jan Kraak e Ferjan Ormeling ed *Exploring the Visual Landscape. Advances in Physiognomic Landscape Research in the Netherlands. Research in Urbanism Series* di Steffen Nijhuis, Ron van Lammeren e Frank van der Hoeven.

Insomma, benché la rappresentazione sia menzionata come importante, non è facile individuare il suo ruolo specifico all'interno dei corsi di architettura del paesaggio. Sembra che faccia ancora fatica a prendere forma il processo creativo, nel senso in cui se ne è parlato. La menzione

FIGURA 62
Frank Machalowski,
Stadtbaum, 2014.
Anche la fotografia
sta conducendo
ricerche
interessanti. In
questo caso,
il fotografo
rappresenta lo
spazio pubblico
in tutta la sua
dinamicità,
mostrando
l'interazione
con l'ambiente
circostante e con
le persone che lo
attraversano. I suoi
lavori rimandano
a quelli di Edoardo
Tresoldi, come
Sacral (2016).





che si fa di questo aspetto appare sempre poco esplicita, come se la percezione e la visualizzazione fossero una conseguenza dell'apprendimento generico e di altre competenze assunte nel corso degli anni di studio. Sembra così confermata la fondatezza, anche nell'insegnamento dell'architettura del paesaggio, delle preoccupazioni emerse dagli studi di Michelle Fava, menzionati in precedenza (paragrafo 3.2).

Indipendentemente dalle linee guida analizzate, possiamo ritenere generalizzate queste tendenze. L'insegnamento della rappresentazione è spesso frammentario e discontinuo, mentre invece avremmo bisogno di maggiore spazio dedicato ai processi creativi e all'educazione visiva. Pochi moduli dedicati al disegno, evidentemente, non bastano, poiché si tratta di ore di lavoro non

FIGURA 63
Frank Machalowski,
Monster, 2012.
Le tenciche di
esposizione
fotografica
permettono di
raccontare gli
avvenimenti che
coinvolgono gli
spazi cittadini
in modo molto
suggestivo.

sufficienti per sviluppare le capacità richieste. Il risultato – che è ancora una conseguenza di questa prassi – è che molti ragazzi, se non hanno già consolidato una certa educazione visiva per propria iniziativa, frequentando le scuole d'arte o le accademie, non imparano a disegnare nel corso degli studi universitari. Questo, se ci si pensa, ha un peso considerevole. L'omologazione dei linguaggi del progetto di paesaggio di cui parla Weller (paragrafo 1.2) dipende anche da questo.

Ciò significa che è necessario uno sforzo in più da parte degli studenti per raggiungere espressioni visive ricche, variegata e di qualità. Il fatto che si tenga conto sempre più di tali processi in un'ottica olistica, almeno da un punto di vista metodologico, fa comunque ben sperare. Abbiamo conferma anche che la direzione in cui ci stiamo muovendo è quella espressa nel primo capitolo. La percezione permea il campo di studi del paesaggio e lo studio dell'educazione visiva rimane un aspetto essenziale per sviluppare capacità critiche basate sull'interazione consapevole con la società e con l'ambiente. Da questo punto di vista, possiamo immaginare sviluppi positivi in futuro.

4.3 Le potenzialità degli studenti

Per avere un riscontro del ruolo di tali processi nell'insegnamento si è ritenuto utile sviluppare un questionario e sottoporlo agli studenti di ELASA (European Landscape Architecture Student Association), associazione studentesca impegnata nella promozione di scambi culturali tra

FIGURA 64
Grupo Aranea,
*The natural and
anthropic parc
of Saline Ioniche*,
Reggio Calabria,
Païsea n.27, 2013.
Lo schizzo *en plein
air* rimane un
metodo pittorico
utile ed efficace per
molti paesaggisti.

le scuole europee di architettura del paesaggio, a sua volta riconosciuta da ECLAS. Al questionario hanno risposto 30 studenti, in rappresentanza di 20 paesi⁹. I partecipanti hanno frequentato corsi di laurea triennale o specialistica presso scuole di architettura del paesaggio coprendo l'intervallo di tempo di 10 anni: dal 2010 al 2020. La quantità di risposte ricevute dipende dal fatto che, per praticità, si è fatto riferimento a una singola istituzione che comprende gli studenti europei, invece che alle singole università, indagine che avrebbe reso il lavoro più complicato. I dati raccolti, sebbene non numerosi, garantiscono che i partecipanti sono persone motivate, interessate a confrontarsi in un contesto internazionale, pertanto le informazioni fornite rappresentano un dato attendibile. La presenza di più scuole per ogni Paese è un'occasione per fornire un quadro più ampio, poiché molti aspetti sono personali e il fine non è paragonare le scuole fra loro, ma la tendenza generale dell'insegnamento impartito.

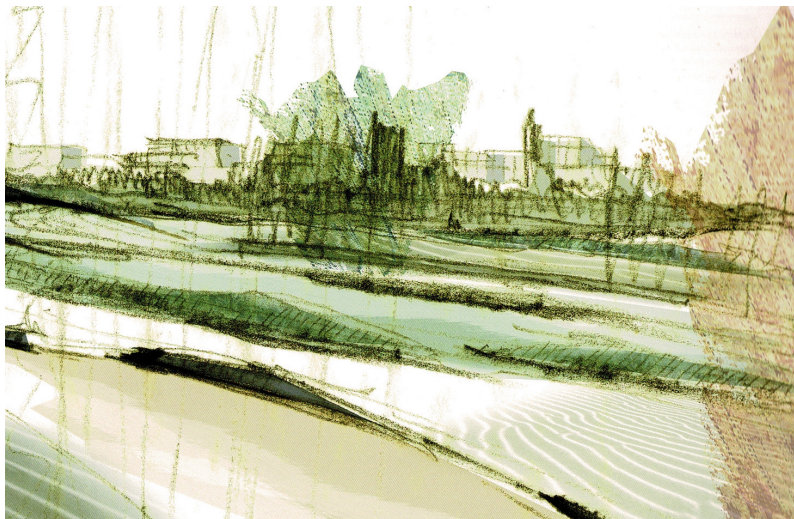
Il questionario proposto non ha un intento statistico, ma permette, su una scala piuttosto ampia, di confermare l'importanza di determinati aspetti legati alla rappresentazione. Di conseguenza, i dati emersi non hanno la pretesa di essere un risultato esauriente, ma il loro scopo è mostrare i numerosi temi correlati alla rappresentazione che emergono nelle visioni e nelle esperienze degli studenti. Anche per questo, si è scelta una modalità più qualitativa che quantitativa, con sei domande mirate, per rendersi conto di quali aspetti possano legarsi al nostro discorso.

Per l'Austria ha risposto uno studente della University of Natural Resources and Life Science



di Vienna, per il Belgio hanno risposto studenti della Weihenstephan-Triesdorf University of Applied Sciences e della KASK & Conservatorium/School of Arts di Gent. Dalla Bulgaria fornisce la propria testimonianza uno studente della University of Forestry di Sofia, dalla Danimarca due allievi della University of Copenhagen, mentre per l'Estonia ha partecipato uno studente della Estonian University of Life Sciences. La Francia è presente con la testimonianza di un allievo della École Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage di Lille, della Technische Universität München in Germania vi sono due risposte, mentre ne abbiamo una per la Manchester School of Architecture dell'Inghilterra. Tre sono le testimonianze dell'Italia (dall'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", dall'Università degli Studi di Genova e dall'Università degli studi di Firenze), mentre ve ne sono due per l'Olanda, dalla Delft University

of Technology e dalla Wageningen University & Research. Per la Polonia ha risposto uno studente della University of Life Sciences in Poznan, per il Portogallo abbiamo il contributo di due allievi dell'Instituto Superior de Agronomia a Lisbona, per la Romania hanno risposto due persone della University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest e per la Serbia un allievo della Faculty of Forestry della University of Belgrade. Il contributo della Slovenia consiste nelle risposte di due studenti della University of Ljubljana, mentre per la Spagna e per la Svezia hanno risposto uno studente della Universidad Politécnica de Madrid e uno della Swedish University of Agricultural Sciences di Alnarp. Infine, sono presenti la Svizzera, la Turchia e l'Ungheria, rispettivamente con il contributo di uno studente della Ostschweizer Fachhochschule di Rapperswil, di uno della Istanbul Technical University e di due della Szent István University di Budapest.



a. *Quanto è stata importante la rappresentazione per sviluppare competenze utili?*

Questa domanda conferma che, nella maggior parte dei casi, gli allievi considerano la rappresentazione del paesaggio un aspetto significativo, sia per lo sviluppo di una visione completa della disciplina sia per l'apprendimento di nuove competenze. Questi due aspetti vengono ritenuti importanti (50%) e mediamente importanti (30%), mentre solo per una minoranza sono poco importanti (20%).

b. *Quante materie sono state dedicate allo studio della rappresentazione?*

Con questa domanda, è possibile notare che la tendenza a includere gli aspetti legati alla rappresentazione nei programmi di studio varia da scuola a scuola. Solo una minima parte degli studenti (10%) afferma che presso la scuola frequentata non sono stati dedicati specifici programmi alla rappresentazione¹⁰. Per la maggior parte dei ragazzi, lo studio della materia è stato incluso nei programmi di apprendimento, in taluni casi in misura notevole, altre volte come introduzione alla materia. Alcuni studenti hanno affermato di aver avuto modo di frequentare tra le 3 e le 4 materie dedicate alla rappresentazione (26,7%). Una buona parte di essi sostiene che, nell'intero programma di studi, sono state circa 5-10 le materie dedicate in qualche modo alla rappresentazione (26,7%). Questi hanno infatti affermato che l'insegnamento ha tenuto conto dell'aspetto visuale e percettivo della disciplina,

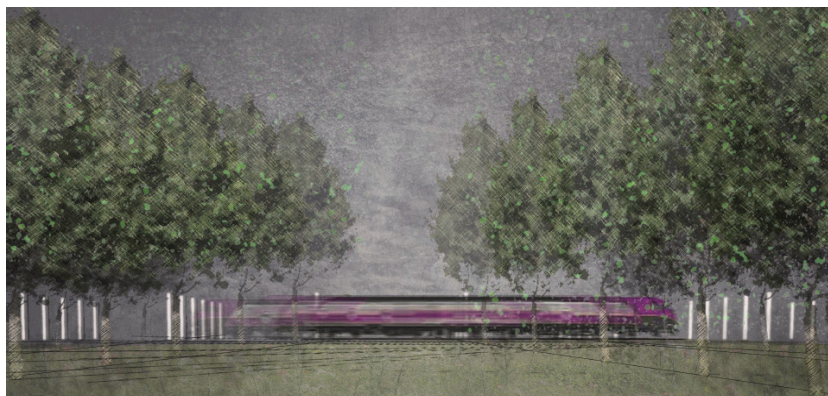
FIGURA 65
Matteo Zamagni,
rappresentazione
di uno spazio
pubblico, Master
of Landscape
Architecture, UPC,
Barcellona. Bozzetto
concettuale
realizzato con
macchie e textures,
Païsea n.27, 2013.

FIGURE 66-67
Colleen Williams,
rappresentazioni
ibride per la
Boston Marathon
route, 2013, N.
Amoroso, 2016. Le
rappresentazioni
affrontano il tema
del movimento,
su come influisce
nel condizionare
lo spazio e la
percezione che
si ha di esso.
Le immagini ci
riportano agli
studi fotografici
di Eadweard
Muybridge (1830-
1904).

tramite l'approfondimento del disegno a mano libera, della rappresentazione digitale e dell'apprendimento di software per la progettazione. Altri partecipanti (6,7%), durante il percorso di studi, hanno potuto apprendere gli aspetti pratici e teorici della rappresentazione, ma in modo meno approfondito. Secondo la testimonianza di altri studenti (30%), invece, ben nove scuole dedicherebbero una parte minore dei programmi all'insegnamento della rappresentazione del paesaggio. Queste, nel corso di dieci anni di studi di architettura del paesaggio, avrebbero dedicato alla rappresentazione circa 1-2 materie.

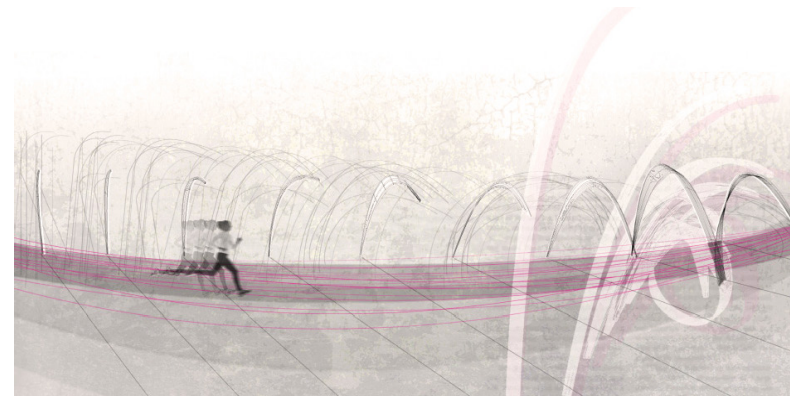
c. Quanto è stato importante per te la rappresentazione nell'avvicinarti allo studio della disciplina, e perché?

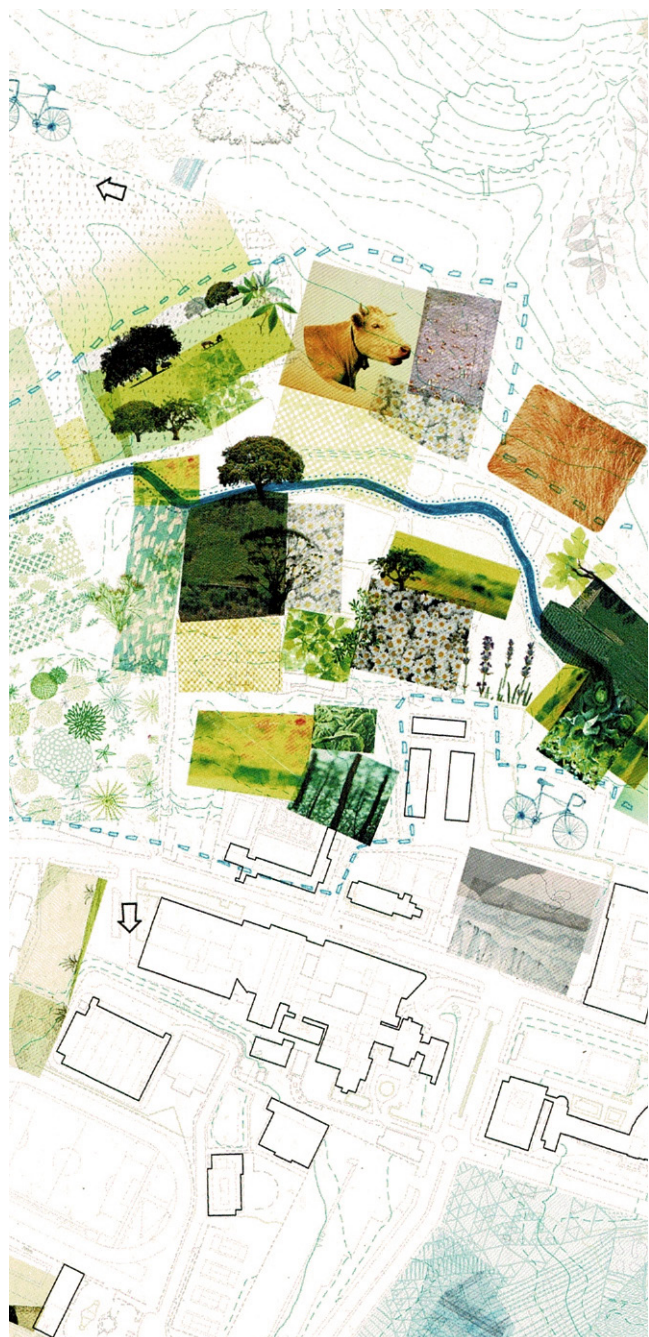
Con la terza domanda, comincia a emergere una notevole varietà di temi. In primo luogo, la tendenza ad attribuire alla rappresentazione un ruolo comunicativo, utile per l'espressione delle proprie idee e per una maggiore comprensione di queste da parte di clienti o fruitori. Qui si mani-



festa la funzione prettamente comunicativa della disciplina, in quanto veicolo di idee e concetti, sottolineata da ben 16 studenti su 30 (53%). È altrettanto indicativo riscontrare che emerge il tema della lettura della propria interiorità, come opportunità di autoaffermazione. Si osserva, infatti, che due ragazzi su 30 (6,7%) vedono nella rappresentazione un modo per comprendere sé stessi, utile per la propria realizzazione personale oltre che professionale. Un ulteriore aspetto rilevato è la comprensione del mondo, nei termini di una sua interpretazione. L'architetto del paesaggio, secondo alcune risposte, farebbe del processo di visualizzazione uno strumento personale, tanto creativo quanto professionale, ai fini di una più profonda comprensione della realtà. La rappresentazione del paesaggio assume questo aspetto per quattro persone su 30 (13,3%).

La rappresentazione è poi considerata una disciplina profondamente creativa da tre studenti su 30 (10%): per loro, essa svolge un ruolo centrale, tanto da richiedere un approfondimento da autodidatti o tramite tirocinio. Di pari importanza è il punto di vista più concreto dei restanti,





che ritengono la rappresentazione del paesaggio uno strumento indispensabile nelle mani del paesaggista che, tramite questa competenza, è in grado di vendere i propri progetti e le proprie idee e di affermarsi in un mercato settoriale in cui è fondamentale saper padroneggiare capacità adeguate.

Dalle risposte aperte analizzate (qui sintetizzate per facilitare la lettura) constatiamo quindi che la rappresentazione, in quanto aspetto soggettivo, assume molteplici significati e che molte opinioni sembrano rievocare la genesi dell'aspetto visuale dell'architettura del paesaggio, che affonda le proprie radici nelle Belle Arti.

d. Quanto è stata importante la rappresentazione per trovare lavoro nel campo dell'architettura del paesaggio?

Anche la relazione con il mondo lavorativo è un elemento da non sottovalutare, perché si riscontra una certa discontinuità tra le risposte fornite. Infatti, è di nuovo evidente la convinzione che la rappresentazione sia, nella ricerca di un impiego, un aspetto molto importante (50%) o importante (20%), mentre è minore la percentuale di allievi che considera questo aspetto mediamente importante (6,7%), poco rilevante (13,3%) o per nulla rilevante (10%). Questa potrebbe essere la dimostrazione del valore di tale disciplina nelle fasi di apprendimento per lo sviluppo di una sensibilità artistica anche in ambito strettamente professionale, visto che la maggior parte dei ragazzi trova impiego negli studi di architettura del paesaggio proprio per la visualizzazione dei progetti.

FIGURA 68
Diana Hernandez,
The big kitchen,
Paisea n. 27, 2013.
L'immagine
utilizza la tecnica
del collage per
mostrare gli intenti
del progetto.

FIGURA 69
Ponnapa
Prakkamakul,
la tavolozza
grafica illustra
i cambiamenti
della luce nello
stesso ambiente, N.
Amoroso, 2016.

e. Qual è stata la tua esperienza con la rappresentazione nei termini di acquisizione di conoscenze?

Le risposte ricevute a questa domanda mostrano esperienze positive nella maggior parte dei casi, ma è significativo evidenziare la piccola percentuale che ha ammesso di avere riscontrato difficoltà a imparare la disciplina. C'è chi riferisce di averla dovuta apprendere da autodidatta (16,7%) e il questionario ha registrato una piccola percentuale di allievi che hanno affrontato i corsi grazie a esperienze precedenti o a una propensione personale, più che per un insegnamento ben strutturato (6,7%). Si evince, comunque, una certa esperienza grazie a corsi di rappresentazione, che hanno potenziato le competenze degli studenti tanto dal punto di vista tecnico quanto da quello creativo. I corsi hanno permesso agli allievi di migliorare sia nel disegno a mano sia nell'utilizzo degli strumenti digitali per la progettazione (16,7%).

Alcune opinioni evidenziano, in particolare, una profonda correlazione tra la visualizzazione e la capacità di lettura del paesaggio (30%). Hanno fornito questa opinione gli studenti della University of Natural Resources and Life Science di Vienna (Austria), della Weihenstephan-Triessdorf (Belgio), della University of Copenhagen (Danimarca), della TUM (Germania), dell'Università degli Studi di Firenze (Italia)¹¹, della Faculty of Forestry (Serbia), della University of Ljubljana (Slovenia), della WUR (Olanda) e della İTÜ (Turchia). Per questi ragazzi, fare proprie le competenze di rappresentazione e visualizzazione permette l'avvicinamento al paesaggio e ai



suoi numerosi aspetti in modo consapevole, con chiavi di lettura efficaci.

f. C'è qualcosa che vorresti cambiare nei programmi d'insegnamento?

La maggior parte delle risposte fornite a quest'ultima domanda ha evidenziato l'esigenza che la rappresentazione diventi parte integrante del modo di insegnare architettura del paesaggio. Infatti, solo tre allievi su 30 – della Estonian University of Life Sciences (Estonia), della OST di Rapperswil (Svizzera) e della Manchester School of Architecture (Inghilterra) – si sono detti generalmente soddisfatti dell'apprendimento, nella loro esperienza durante gli anni di frequentazione delle scuole (10%). Inoltre, sia tra coloro che hanno avuto modo di sviluppare competenze utili all'interno dei programmi di architettura del paesaggio, sia tra chi non ne ha fatto esperienza per mancanza di materie dedicate, le idee su come implementare questo aspetto sono chiare, seppur in modo diverso da studente a studente. Tra queste, cinque opinioni su 30 (16,3%) affermano che sarebbe decisivo potenziare le competenze tecniche dei futuri paesaggisti per

una maggiore facilità di inserimento nel mondo professionale. Molti ragazzi mantengono questa visione concreta rispetto all'acquisizione di competenze importanti, come quelle relative all'approfondimento del disegno a mano e digitale, ai programmi di progettazione CAD e GIS. Ad auspicare un potenziamento di queste competenze sono sei persone su 30 (20%).

Bisogna infine considerare il fatto che vi è chi esprime l'esigenza di dare maggiore spazio ad aspetti intimi e personali. Alcuni hanno infatti sottolineato la centralità dell'animo artistico nell'architettura del paesaggio, che fa della rappresentazione una componente imprescindibile (Fig. 62-63). A desiderare un approfondimento della materia dal punto di vista creativo sono quattro allievi su 30 (13,3%), sia per aumentare la conoscenza dei linguaggi visivi sia per dare modo a chi si dedica a questa disciplina, così complessa, di visualizzare con efficacia le idee dei progetti. A desiderarlo sono gli studenti della Weihenstephan-Triesdorf (Belgio), della TUM di Monaco, della Faculty of Forestry (Serbia) e della SLU di Alnarp (Svezia). Il restante, invece, ha concentrato la propria risposta sul fattore della comunicazione. Dopo il processo mentale e creativo, i programmi dovrebbero potenziare la propria componente espressiva proprio al fine di far apprendere a chi studia il modo migliore per comunicare le proprie idee.

Sono bastate alcune domande per avere riscontro del fatto che, in generale, la rappresentazione ha un peso notevole nella disciplina e che, al momento, nella maggior parte dei casi, riveste

un ruolo marginale nei programmi di insegnamento. Uno degli aspetti affascinanti emerso in maniera più o meno costante è il ruolo della rappresentazione come elemento di autoaffermazione dei ragazzi: grazie a essa, hanno la possibilità di sviluppare una considerevole indipendenza critico-interpretativa nel considerare i fenomeni e nel comunicare le idee personali. Inoltre, poiché sappiamo che nella gran parte dei casi gli studenti trovano impiego negli studi, in cui la rappresentazione e la visualizzazione dei progetti sono passaggi cruciali, gli aspetti espressivi e comunicativi rimangono quelli in cui sembra essenziale continuare a ricercare e innovare, al fine della realizzazione professionale.

Dare voce ai giovani progettisti, inoltre, è stato fondamentale per comprendere la loro propensione naturale a riconoscere grandi potenzialità alle questioni creative. Essi mostrano che si potrebbe fare di più, se si desse maggiore spazio alle esperienze creative e alla sperimentazione di linguaggi visivi, anche in vista del bisogno di superare l'omologazione delle modalità di espressione che ritroviamo nel panorama attuale.

Tornando alla questione dell'omogeneità degli stili, aperta all'inizio della ricerca, che cosa è possibile fare per rendere questo canale, offerto dalla rappresentazione, il più efficace possibile? Nel prossimo capitolo si cercherà di capire in quale modo questa ampia gamma di possibilità possa applicarsi nel progetto e nell'insegnamento.



FIGURE 70-71
 Studenti ELASA in un workshop a Matera, presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi della Basilicata, organizzato da Daniele Stefano e Lavinia Raccach nel 2019 con la partecipazione delle Prof.sse Annalinda Neglia e Maria Valeria Mininni. Chi ha fatto studi artistici sa che le ore passate davanti a un cavalletto, o a fare disegno dal vero, non sono mai abbastanza: più si osserva e più si riesce a "vedere".

TIP 1: HORIZON Set your horizon on the top or bottom third of the page.

TIP 2: RULE OF THIRDS Divide the page horizontally and vertically. Place the focal point on one of the intersections.

TIP 3: TRIANGLE Draw the elements in your view in a way

TIP 4: BALANCE Make sure that diagonally opposite

TIP 1: SURFACES Landscapes is a composition of volumes and surfaces. Surfaces: roads, fields, distant layers of the view.

TIP 2: VOLUMES Landscapes is a composition of volumes and surfaces. Volumes: single trees, forests, shrubs, and hills.

TIP 3: ABSTRACTION Abstract a landscape view by only drawing and what is of interest to you. Leave the rest out.

TIP 4: LAYERS Interchange dark and light layers in a landscape to create depth in the drawing.

FIGURE 72-73
 Un gruppo di neolaureati berlinesi, Linescapes, ha elaborato delle istruzioni per la lettura del paesaggio attraverso il disegno. La passione che mostrano gli studenti e i giovani progettisti rispetto alla rappresentazione manifesta un potenziale che non andrebbe perso attraverso una didattica distante e impersonale.

NOTE
NOTES

¹ Entrambi sono professori all'ETH di Zurigo.

² Simon Bell è attualmente professore alla Estonian University of Life Sciences.

³ Valerio Morabito è ricercatore presso l'Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria e *Adjunct Professor* presso PennDeseing University of Pennsylvania.

⁴ ECLAS, *Guidance on Landscape Architecture Education. The Tuning Project*. ECLAS-LE:NOTRE, 2010.

⁵ EULand-21, Output 02: *Guidelines on Revising and Developing Study Programmes in Landscape Architecture*. Internal publication, 2017.

⁶ ECLAS, *Guidance on Landscape Architecture Education. The Tuning Project*, cit., pp. 13-17.

⁷ EULand-21, Output 02: *Guidelines on Revising and Developing Study Programmes in Landscape Architecture*, cit., pp. 13-14.

⁸ Ivi, pp. 25-125.

⁹ Questi sono Austria, Belgio, Bulgaria, Danimarca, Estonia, Francia, Germania, Inghilterra, Italia, Olanda, Polonia, Portogallo, Romania, Serbia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia, Ungheria.

¹⁰ Ovviamente qui si intendono materie in cui si è fatto uso del disegno e non specificatamente di educazione visiva.

¹¹ È inevitabile pensare al legame culturale con la pittura dell'ambito fiorentino, in questo caso.

5. SUPERARE L'OMOLOGAZIONE DEI LINGUAGGI

OVERCOMING THE HOMOLOGATION OF LANGUAGES

5.1 La rappresentazione dei fenomeni ecologici

Come si è visto, la rappresentazione è un processo creativo in cui è sempre possibile innovare. Ma come superare l'omologazione dei linguaggi dei progetti? In quale modo si può implementare l'attenzione verso la rappresentazione in una visione che mira alla comprensione dei fenomeni del mondo in maniera consapevole e creativa? In questo ultimo capitolo, dopo un percorso articolato ma necessario, si proverà a dare delle risposte alle nostre domande iniziali.

In primo luogo, ricordiamo che è emersa l'esigenza di rappresentare i fenomeni complessi di un pianeta in continua trasformazione; in secondo luogo, è risultata chiara la necessità di una maggiore consapevolezza dei processi creativi e dei linguaggi della rappresentazione come mezzo per lo sviluppo del pensiero critico-interpretativo. Entrambe sembrano essere incentrate su una esigenza più grande, ovvero quella della comunicazione. Possiamo dire che comunicare

è oggi una delle competenze più importanti su cui puntare, nel progetto e nell'insegnamento, e può riguardare sia la trasmissione efficace dei contenuti di un lavoro sia la capacità di stabilire rapporti interpersonali virtuosi all'interno dei gruppi di lavoro.

Su larga scala, comunicare con efficacia può significare, altresì, diffondere una cultura consapevole del progetto di paesaggio, concentrandosi su aspetti rilevanti, come i valori ecologici, e raggiungere ampie fasce di popolazione. L'ideale dell'artista giardiniere sembra tornarci utile, perché ci permette di recuperare uno sguardo curioso e creativo nei confronti della natura, volto a comprenderne i valori. Radicandoci comunque nella contemporaneità, metteremo in evidenza, in maniera sintetica, alcune tematiche che rappresentano delle opportunità o dei possibili progetti di ricerca, in cui la rappresentazione può trovare arricchimento.

In una intervista del 1977 Gonçalo Ribeiro Telles diceva: «O homem é o escultor do seu ambiente»¹. Oggi, il tema della rappresentazione dei fenomeni ecologici è più che mai attuale. Anzi, potremmo dire che ora questo tema è fondamentale, poiché significa, in sostanza, rappresentare gli effettivi processi biologici di un territorio o di un paesaggio, anziché concentrarsi sulla produzione di *render* e fotomontaggi al limite del reale.

Come scrive Richard Weller nel già citato articolo sugli "iperoggetti", se si guardano le immagini di molti concorsi di progettazione è chiaro che oggi l'iperrealismo è la modalità di rappresentazione predominante. Le immagini

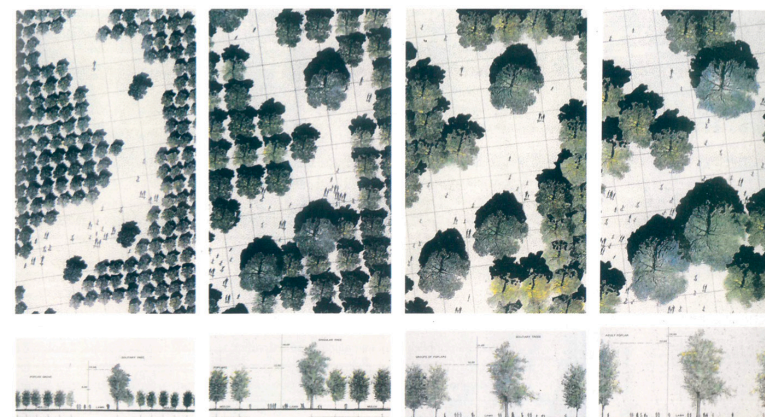
FIGURA 76
 Michel Desvigne,
 Christine Dalnoky,
 Parco a Greenwich,
 Londra, 1998-2000.
 L'immagine mostra
 l'evoluzione della
 vegetazione nel
 tempo, con il
 messaggio che non
 c'è una situazione
 finale, ma che ogni
 fase del progetto
 è ugualmente
 importante.

Greenwich (2000). In quest'ultimo, le rappresentazioni sono davvero efficaci ed esemplificative poiché mostrano, contemporaneamente in pianta e in sezione, lo sviluppo delle alberature che crescono e si diradano nel corso degli anni secondo quanto previsto dal progetto. Come scrive van Dooren, la serie di disegni di Desvigne mostra che non c'è una situazione finale: «Desvigne set of drawings portrays the message that there is not one final situation. There are stages, and these stages are equally important. It is interesting to compare this drawing with the earlier animated drawings» (Fig. 76)^{4,5}.

Vi è da considerare, allo stesso tempo, il tema dei pattern⁶. Come evidenziato da alcune scuole (paragrafo 3.1), comprendendo la complessità dei pattern, nel modo in cui si manifestano in natura, possiamo avere una maggiore consapevolezza dei fenomeni naturali e di come progettarli, dalla piccola alla grande scala. Di questo tema parla, per esempio, Simon Bell nel già citato libro *Landscape. Pattern, Perception and Process*. Bell afferma che i processi della natura sono oggi forti ed evidenti e che il progetto di paesaggio dovrebbe imparare a comprenderli nella loro complessità e multiscalarità, dagli tsunami ai terremoti, dalle eruzioni vulcaniche alle ondate di calore, dalle inondazioni alla siccità. Il discorso sull'individuazione dei pattern come struttura riconoscibile dei fenomeni naturali permette di comprenderne il funzionamento in modo approfondito e quindi di progettare il paesaggio in modo intelligente:

Landscape develop and evolve through an interacting series of processes – climatic, geological, ecological and cultural – over varying periods of time. These processes shape the structure and character of the Landscape which we experience. Over time, distinctive patterns emerge – ranging in scale from the distribution of small plants to the sculptured sides of a huge canyon. Our perception of these patterns goes Beyond just their visual appreciation – beautiful though they may be – into a richer understanding of how we experience our environment⁷.

Questa attenzione transdisciplinare alle qualità peculiari della natura come ricerca visiva, in tutte le sue forme, ci dà modo di pensare agli interessanti progressi fatti nelle rappresentazioni scientifiche, come l'illustrazione botanica, la quale dimostra oggi un notevole gusto estetico oltre a un'impeccabile precisione scientifica. Si pensi a Garry Fabian Miller, che ridipingere su carta fotosensibile una serie interessante di foglie di *Betula pendula*, ognuna con il suo pattern unico e riconoscibile (Fig. 77) oppure all'artista Rob Kessler, che rielabora manualmente immagini di elementi microscopici, come il frutto della



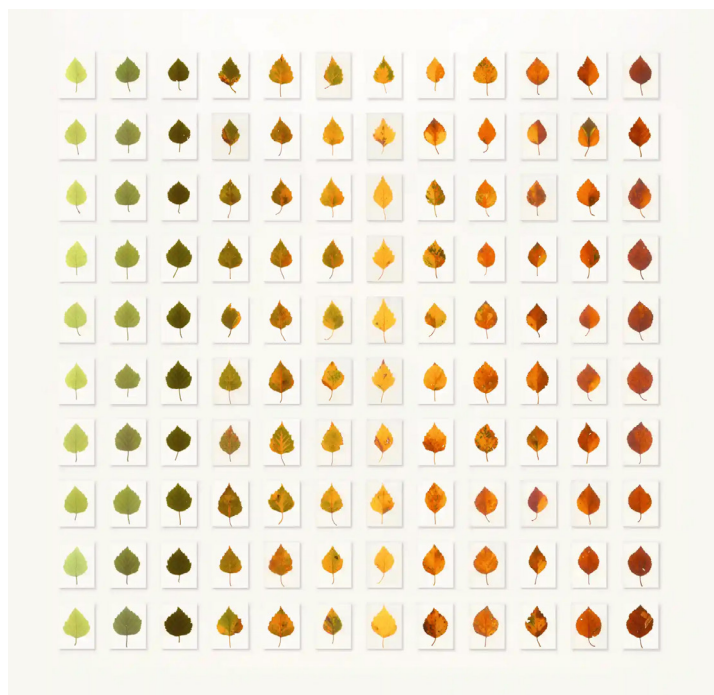


FIGURA 77
Garry Fabian Miller, *The Waiting*, Phaidon, 2011. Questa griglia di 120 foglie di betulla mostra che nessuna delle foglie è identica. L'artista britannico lavora senza macchina fotografica dal 1984, creando immagini direttamente su carta fotosensibile, un metodo che ricorda i tempi della fotografia a metà del XIX secolo.

Scabiosa crenata (una piccola suffruticosa perenne delle pareti calcaree del Sud-Mediterraneo, conosciuta anche come Vedovina) del diametro di appena sette mm, il quale viene fotografato al microscopio elettrico a scansione e poi ridipinto a mano (Fig. 78)⁸. Viene da pensare anche alla recente docuserie *Tiny World* (2020), curata da Paul Rudd, sulle creature microscopiche che popolano il nostro pianeta, per l'uso di una fotografia all'avanguardia applicata alla conoscenza e alla divulgazione degli elementi naturali.

A scale più grandi, questi stessi discorsi li ritroviamo ancora nelle rappresentazioni di Girot. Nel Ciliwung River Project di Jakarta, per esempio, egli analizza un fiume di dimensioni impor-



FIGURA 78
Rob Kessler, rappresentazione di un seme di Vedovina, Phaidon, 2013. Per più di un decennio l'artista britannico ha lavorato sulla frontiera tra arte e scienza, producendo viste microscopiche di materiale vegetale come semi e grani di polline.

tanti tramite la restituzione 3D operata con i droni, per prevedere una serie numerosa di eventi ciclici legati all'attività del fiume, come i flussi d'acqua e le inondazioni. Questo non solo dimostra l'importanza dei fenomeni ciclici del tempo, ma permette di simulare nuovi pattern urbani e paesaggistici.

Nell'articolo di *Science* citato nel paragrafo 1.1, si è visto, per esempio, come oggi i dati dei satelliti ci permettano di mappare la traspirazione del terreno, la biomassa microbica, le attività degli enzimi, le composizioni fungine e batteriche, le sostanze chimiche rilasciate nel suolo dalle piante in decomposizione e viventi. Con lo stesso metodo, ad esempio, un recente proget-

to ha unito il rilevamento satellitare al lavoro sul campo per mappare l'habitat della gru bianca siberiana, in via di estinzione. I ricercatori hanno infatti scoperto che questi uccelli tendono a evitare l'allevamento nei posti dove gli arbusti invadono le zone umide. Così, con le immagini satellitari, i ricercatori hanno potuto monitorare gli effetti delle inondazioni nelle estati secche per soddisfare i bisogni delle gru.

È possibile immaginare un'architettura del paesaggio che, superato l'interesse per il fotorealismo, gestisce invece, via via, una maggiore quantità di dati, comprendendo e ridisegnando con appropriatezza i fenomeni del sistema Terra. In questo processo, è possibile includere contemporaneamente fattori estetici ed ecologici, che sono entrambi alla base del progetto di paesaggio come inteso anche da Elizabeth Meyer in *Sustaining Beauty*, secondo cui la bellezza si rivela un veicolo di sensibilizzazione rispetto ai fenomeni ambientali⁹. Tutti questi esempi non fanno altro che mostrare l'attuale interesse interdisciplinare a celebrare la bellezza della vita in tutte le sue forme, persino tramite la rappresentazione.

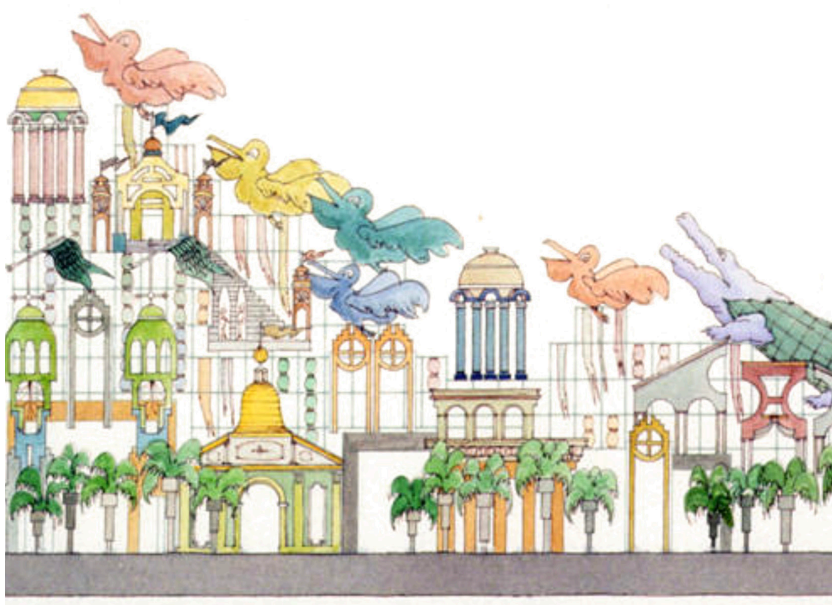
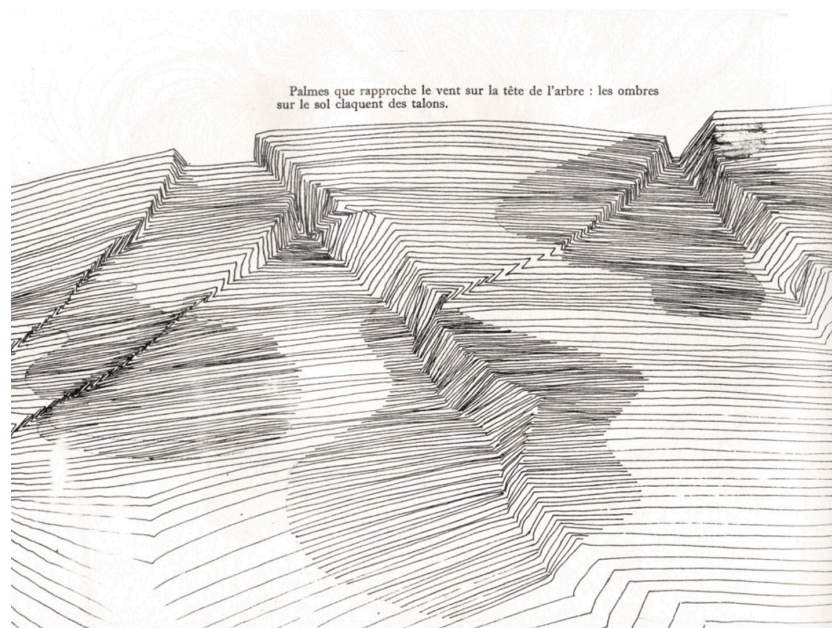
5.2 L'illustrazione come integrazione al progetto

La componente estetica – possiamo affermarlo – è rilevante per i valori che è capace di sintetizzare e trasmettere, dal punto di vista ecologico ma anche umano. Per quanto riguarda la seconda tipologia di esigenze incontrata, vi è un tema che si ritiene degno di essere menzionato:

l'illustrazione come opportunità di espressione sensibile e personale. In tale accezione, essa può essere vista come uno strumento che riesce a comunicare in modo immediato e coinvolgente concetti ed emozioni, così come a “dialogare” con un pubblico vasto.

Bisogna ricordare che l'illustrazione è in genere considerata un'arte minore, con un'importanza secondaria rispetto ai testi o alle opere a cui fa riferimento. Anche in architettura, essa si trova in genere a corredo di parti tecniche di maggiore importanza. Nonostante ciò, l'illustrazione sembra avere un ruolo particolare e in un certo senso insostituibile. Infatti, nelle espressioni in qualche modo marginali e più libere della produzione dei progettisti, talvolta è possibile intravedere la parte culturalmente più interessante del progetto stesso. Inoltre, proprio questo materiale, in apparenza di secondaria importanza, per alcuni versi sembra essere la parte più comunicativa per l'osservatore, nonché la prima a influenzarne il pensiero e l'opinione. Da questo punto di vista, è lecito ritenere che l'illustrazione sia uno strumento di cui il progetto di paesaggio si può dotare per instaurare un dialogo con i fruitori.

L'illustrazione apporta così al progetto una serie di informazioni “umane” e “locali”, di cui si sente spesso la mancanza. Per questo, la rappresentazione può essere intesa come uno strumento per interagire in maniera sensibile con lo spazio, il quale è capace di valorizzare caratteri unici e peculiari di un paesaggio, ma soprattutto di comunicare le idee e le “voci” personali. È un modo di instaurare un rapporto più intimo con i luoghi e con i fruitori e quindi è, di fatto, un an-



tidoto all'appiattimento dei linguaggi espressivi.

Molte tra le opere significative di architettura del paesaggio sono state accompagnate da un processo creativo in cui il disegno è il mezzo principale per comunicare idee. Riflettendo, si nota un atteggiamento che ha contraddistinto alcuni architetti e paesaggisti e che potrebbe essere riassunto in “progettare illustrando”, ossia una pratica che usa l'illustrazione come modo per interagire con i luoghi e le persone, lungo tutta l'elaborazione del progetto. Jacques Simon, per esempio, ha utilizzato di frequente questa pratica nel processo creativo. Simon era convinto che l'ispirazione nascesse da una perfetta conoscenza dei luoghi, resa possibile tramite un rapporto “sensoriale” con il territorio e la sua topografia, attraverso la realizzazione di tanti piccoli e significativi disegni (Fig. 79). Come si legge nell'articolo *Ricordando Jacques Simon* di Enrico Falqui, il suo metodo implicava disegnare una serie di bozzetti, di schizzi, di rappresentazioni grafiche dei luoghi, in un continuo gioco di scomposizione e ricomposizione degli elementi che avrebbero portato alla realizzazione finale¹⁰.

Anche Charles Moore ha usato molto questa tecnica, sia come descrizione del progetto sia come fonte di riflessione progettuale in sé. La sua produzione è ricca di illustrazioni che ritraggono luoghi fantastici e onirici (che rimandano in qualche modo anche alle *Città invisibili* di Italo Calvino, come mostra Fabio Di Carlo¹¹), che hanno poi preso forma in altrettanto fantastiche opere. Se facciamo riferimento a *Wonderwall* (New Orleans, 1984), per esempio, ci accorgiamo che la prefigurazione dello scenario per Moore avviene

FIGURA 79
Jacques Simon,
*Aménagement des
espaces libres*, 1980.
Simon, più di
chiunque altro,
è stato capace
di raccontare
attraverso uniche
illustrazioni gli
spazi dei suoi
progetti e renderli
comprensibili nei
loro aspetti più
complessi.

FIGURA 80
Charles Moore,
Wonderwall, New
Orleans, 1982. L'uso
degli acquerelli è
per Moore spesso il
punto di partenza
dei suoi fantastici
progetti.

FIGURE 81-82
Anton James,
Re:Drawings, 2017.
James ricorre a
linguaggi pittorici
estremamente
liberi per elaborare i
suoi progetti. Questi
rievocano a tratti
le opere astratte
di Frantisek Kupka
(1871-1957) e le loro
atmosfera sospese.

a priori, tramite una rappresentazione artistica. L'uso degli acquerelli, caratteristico nel linguaggio del progettista, è un modo per sognare, per giocare e per fare architettura senza prendersi troppo sul serio. L'illustrazione, in questo caso, si rivela una componente espressiva del progetto (Fig. 80). Un simile approccio, oggi, è quello di Michel Pena o di Erik Dhont. I loro disegni sono capaci di legare in modo consistente la pratica rappresentativa alla progettazione del paesaggio.

Possiamo constatare che questa visione, in fondo, è condivisa da molti, anche se non è sempre espressa in modo chiaro e diretto, spesso come una forma di resistenza alla perdita di qualità dei linguaggi con cui si realizza il progetto. Il paesaggista australiano Anton James si riferisce in qualche modo a questo aspetto in un articolo pubblicato su *JoLA* nel 2017, quando sottolinea che disegnare significa tornare sul posto numerose volte per catturarne tutte le sensazioni, per-



ché il disegno cristallizza il valore esistente di un luogo, permette di sperimentarne il futuro e, soprattutto, gli dà voce (Fig. 81-82)¹².

L'illustrazione può prendere le più svariate forme. Può divenire astratta, tra l'altro, come nel caso della paesaggista colombiana Catherine De-reix Carrillo. Per lei disegnare significa materializzare i pensieri e legarli allo spazio e al tempo. Il disegno rappresenta un legame fra il mondo razionale e quello emotivo e giunge a essere un'occasione di riflessione il cui intento principale è coinvolgere gli interlocutori¹³. È interessante che Carrillo usi il disegno per descrivere e indagare persino la relazione fra il corpo e l'ambiente.

L'illustrazione può arrivare a essere anche del tutto concettuale, fino a diventare una forma d'arte a sé stante, come nel lavoro del danese Steen Høyer, professore di Paesaggio e Arte del Giardino alla Royal Danish Academy of Fine Arts. Nei suoi *Global Gardens*, Høyer crea delle



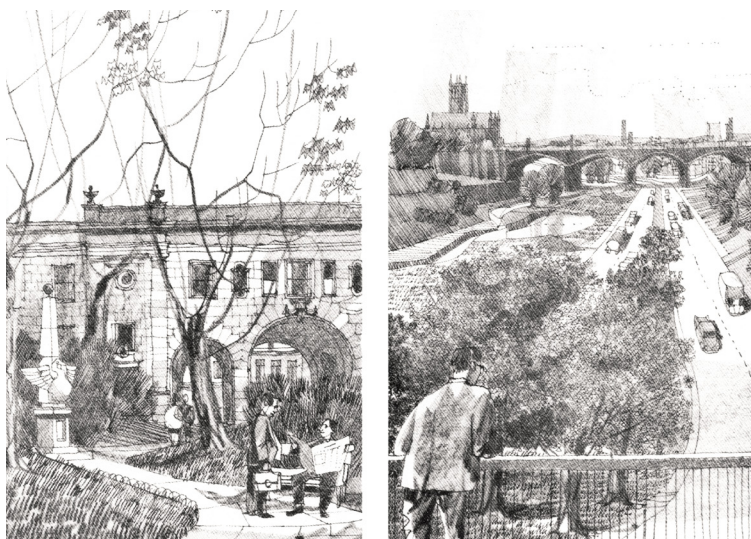


FIGURA 83
Shankland Cox,
mappa di Bolton
Town, 2017. I disegni
per la mappa
cittadina riescono
a coinvolgere
l'osservatore
descrivendo scene
di vita quotidiana
negli spazi urbani.

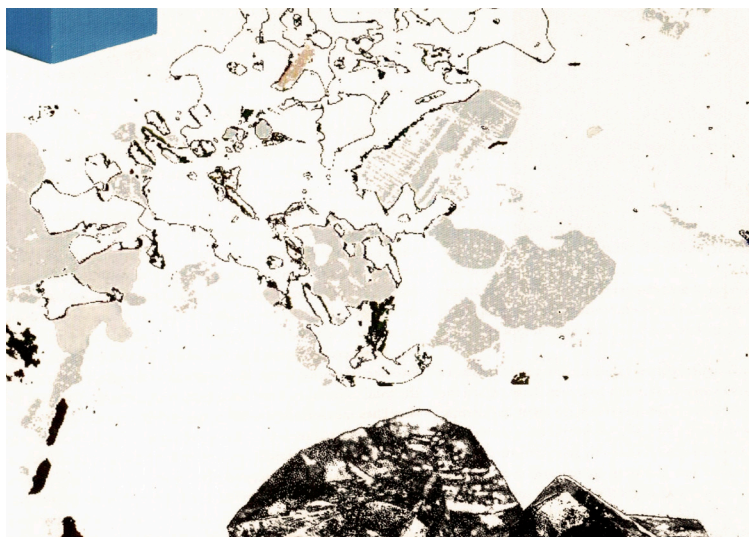
raffigurazioni di paesaggi che fanno riferimento a tutto il mondo, mirando a rappresentare un'alternativa alle immagini interscambiabili, consumate, salvate o scartate delle espressioni contemporanee (Fig. 85-86). In questo modo, i suoi lavori costituiscono delle vere e proprie opere artistiche che dimostrano l'unicità di ogni interpretazione¹⁴. In una forma più tradizionale è da ricordare la produzione di Tullio Pericoli che ritroviamo in *Forme del paesaggio*, molto interessante per una lettura del paesaggio altamente lirica, che solo un vero illustratore è in grado di effettuare¹⁵.

In ogni caso, dai disegni descrittivi e realistici a quelli astratti e concettuali vediamo che le illustrazioni rappresentano spesso la parte più espressiva del progetto. In quest'ottica essi – pure quelli in apparenza marginali – hanno un'importanza, in quanto veicoli privilegiati di conoscen-



FIGURA 84
Matthias Oberfrank,
*Landschaftsfenster
Sülztal*, 2021.
L'immagine si
concentra in modo
molto comunicativo
sull'effetto di
stupore che suscita
una vista del
progetto.

za, riflessione e comunicazione. Si tratterebbe in tale senso di un'integrazione, che accresce la comunicatività e il significato del progetto. Comunicare aspetti culturali e umani risulta più facile tramite questa pratica che attraverso il disegno tecnico, così il professionista e lo studente possono utilizzarla per esprimere riflessioni personali, umane e profonde. Il progettista ha modo di concretizzare la propria attività "materica" e "sensoriale", che diviene un'espressione di autentica originalità. L'illustrazione può essere intesa come uno strumento in grado di stimolare l'inventiva dei progettisti nel processo creativo. La mescolanza di linguaggi artistico-pittorici e tecnico-scientifici rappresenta, così, un arricchimento notevole.



5.3 Altri sbocchi della ricerca

La rappresentazione del progetto di paesaggio, come sottolineano Angelo Dal Sasso e Darko Pandakovic, ha come fine l'elaborazione intellettuale ed emotiva dello spazio: «rappresentando un paesaggio si estrinsecano i suoi contenuti, le logiche organizzative di un territorio, si evidenziano le relazioni ed i condizionamenti tra orografia e insediamenti, tra vegetazione ed esposizione, tra colture ed altimetria». Non solo, disegno e rappresentazione cartografica sono fondamentali nella progettazione del paesaggio quando è necessario interpretare la realtà e comunicare questi contenuti agli interlocutori¹⁶.

Diviene sempre più necessario, pertanto, riflettere su come superare la superficialità anestetizzante delle iper-rappresentazioni. Rappresentare l'ecologia vuole dire avere un occhio meno

superficiale e restituire immagini più significative, così come divertirsi a integrare illustrazioni come espressioni personali a margine di un progetto apre lo spazio a un dialogo. In ogni caso, c'è ancora molto da ricercare. È di particolare interesse, per esempio, capire come supportare le diverse fasi della progettazione tramite i linguaggi visivi. Se ciascuna di esse richiede un differente criterio di esecuzione, sviluppare delle strategie per condurre efficacemente la fase di analisi, del piano di massima, così come quella dei dettagli costruttivi, può rivelarsi importante. Un riferimento a questo tema si ritrova anche nel manuale *Landscape Graphics* di Grant Reid, in cui si affronta il tema dei linguaggi grafici nel processo di progettazione¹⁷.

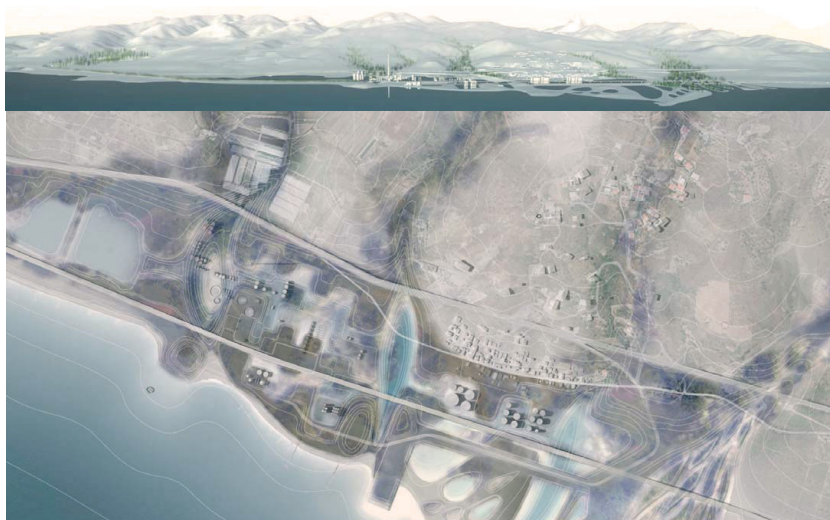
I cambiamenti di scala, le modificazioni nel tempo, il disegno strategico nei metodi di insegnamento, così come l'ibridazione fra manuale

FIGURE 85-86
Steen Hoyer, *Global Gardens*, 2006. Gli elaborati ricorrono a linguaggi astratti e concettuali per descrivere alcuni aspetti di un paesaggio.

FIGURA 87
Grupo Aranea,
*The natural and
anthropic parc
of Saline Ioniche*,
Reggio Calabria,
pianta e prospetto.

e digitale, sono altri temi di sicuro interesse per l'immediato futuro. La rappresentazione ibrida, in particolare, come ricorda Nadia Amoroso, offre un *break* dalla monotonia nella rappresentazione digitale da cui siamo sommersi e concede l'opportunità di promuovere uno stile unico e un carattere spesso associato agli schizzi tradizionali e ai modelli fatti a mano¹⁸. In questa connivenza fra aspetti diversi che si contaminano, comunque, la rappresentazione è spinta a lavorare più sull'integrazione e meno sulla specializzazione, abbandonando l'idea del progetto come atto definitivo e considerando l'azione progettuale una mutazione continua.

Un ulteriore approfondimento di questa ricerca potrebbe dar vita, per esempio, a un'analisi delle tecniche a disposizione e di come ognuna possa aiutare a comprendere e gestire i problemi ambientali dei nostri spazi pubblici e naturali. Ovvero su come effettivamente questi orien-

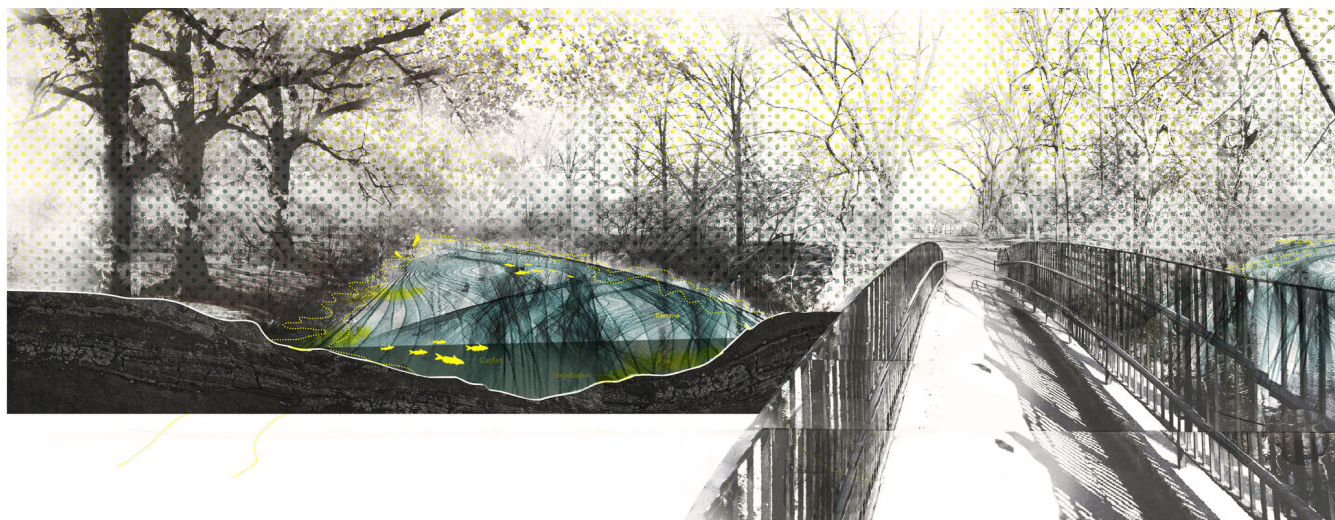


tamenti teorici possono trovare riscontro nella progettazione e su quali tecniche si confermano più utili.

Ciò fa comprendere perché il momento storico attuale presenta al progettista problemi e soluzioni nuove, spingendolo a ricercare forme di espressione e a interrogarsi ancora sul ruolo della rappresentazione. Da un lato, la rappresentazione è un modo per interagire con i luoghi con un'attitudine precisa, con un atteggiamento volto alla comprensione, all'osservazione per trovare una soluzione a un problema, per trovare una risposta a una domanda. Dall'altro, il carattere espressivo della rappresentazione ne fa un'espressione culturale, la quale sfocia talvolta nell'espressione artistica, interagendo con la sfera emotiva, psichica e sensibile delle persone.

Le sfide ambientali, le innumerevoli nuove teorie che affiorano dai diversi campi scientifici e umanistici, le esigenze sociali, ci permettono sorprendentemente di ridare una nuova luce anche alla rappresentazione, e di soffermarci a comprenderne il ruolo, insostituibile, che essa ha, soprattutto quando si applica alla comprensione dei fenomeni naturali e alla trasformazione della natura. I linguaggi visivi possono aiutarci a instaurare nuovi e virtuosi rapporti con i paesaggi che ci circondano. Ecco perché si deve partire necessariamente dal dedicare più tempo e risorse ai processi creativi della didattica. Si tratta di valori essenziali per una cultura del progetto di paesaggio che sia viva e piena di voglia di ricercare, comprendere e innovare.

La rappresentazione si trova a vivere una fase inedita. L'aspetto più entusiasmante, forse, è che



sentendo la responsabilità di trasformare necessariamente ed efficacemente l'ambiente, si vive il processo creativo con la consapevolezza che non solo ogni ricorso a stili diversi può essere utile, ma che è sempre possibile innovare. Il processo a cui si ricorre sembra per certi versi "caleidoscopico". Un po' come nell'epoca del Barocco, che ereditava nuove concezioni dello spazio dalla geometria, dall'astronomia e dalla matematica, oggi la rappresentazione sembra voler carpire il nuovo che avanza da ogni branca del sapere, per suscitare un'incredibile voglia di scoprire, di trasformare e di stupire.

Il disegno, comunque, resta un qualcosa di fondamentale. Come scrive sempre Nadia Amoruso: «While not photographically real, the drawings express a sense of flexibility, offering openness to the designed landscape and leaving the viewer with a sense of imagination and wonder»¹⁹. Anche fuori dai canali ufficiali, il disegno

è oggi fonte di grande passione per i giovani paesaggisti e, continuiamo a sottolinearlo, di divertimento. Valga come esempio il lavoro di Linescapes, un gruppo di neolaureati talentuosi che si muovono con inventiva in quell'ambiente un po' *bohémien* un po' *underground* che proliferava a Berlino, il cui lavoro è orientato, attraverso l'uso di varie piattaforme, a ispirare e istruire gli studenti su diverse tecniche di rappresentazione manuale applicate al paesaggio. Partendo dall'espressione provocatoria "Why your Art sucks" (traducibile con "Perché la tua Arte fa schifo"), passo dopo passo, guidano gli apprendisti a sviluppare al meglio le proprie potenzialità creative²⁰.

Ecco che anche nella didattica si aprono molte possibilità di ricerca. Molto promettente, come suggeriscono Colin Gray e Martin Siegel, si rivela ragionare sul disegno come forma di *reflection-on-action*²¹. Ciò sembra rispondere alle questioni

FIGURE 88
Chenge Gao,
sezione prospettica
che utilizza
diverse tecniche
per sovrapporre
informazioni,
RISD Department
of Landscape
Architecture.

FIGURA 89
Yan Long,
illustrazione per
la realizzazione di
un *playground* in
un'area naturale
a Huston, Texas,
US, TBGpartners,
2020. L'immagine
mostra quanto
una semplice
restituzione
tridimensionale
può lasciare spazio
all'immaginazione.

sollevate nell'introduzione sul ruolo della rappresentazione nella nostra professione, ma anche nella nostra società. In quest'ottica, il processo è più importante del risultato. L'ossessione per la competizione e per i risultati può lasciare spazio alla riflessione e al riconoscimento di valori da promuovere, rendendo più sostenibile anche la vita negli studi di progettazione.

I tratti umani del disegno, con le loro imperfezioni, diventano un'espressione di spontaneità e stabiliscono una connessione maggiore con i fruitori, oltre a denotare uno stile originale. Oggi è facile, infatti, raggiungere la perfezione tecnica, ma forse è più apprezzabile un'espressione autentica, basata su un'attitudine non competitiva, ma intelligente ed empatica. Le istituzioni possono aiutare a creare una base sicura in modo che la comunicazione diventi più consapevole, intima e spontanea. La rappresentazione può divenire, a tutti gli effetti, una forma di *mindfulness*, ovvero una pratica del "qui e ora" che ricerca in maniera consapevole ciò che più le serve (o le piace) per rispondere alle esigenze della vita su questo pianeta, siano esse estetiche, ecologiche o culturali.





FIGURA 90
Inês Abreu, Vale de Chelas a Lisbona, Raum Verde / Espaço Grün, 2022. Il disegno fa parte di un atlante di paesaggi urbani di Berlino e Lisbona, che riunisce alcune delle loro diverse qualità, attraverso una giustapposizione di fotografia e disegno a matita.

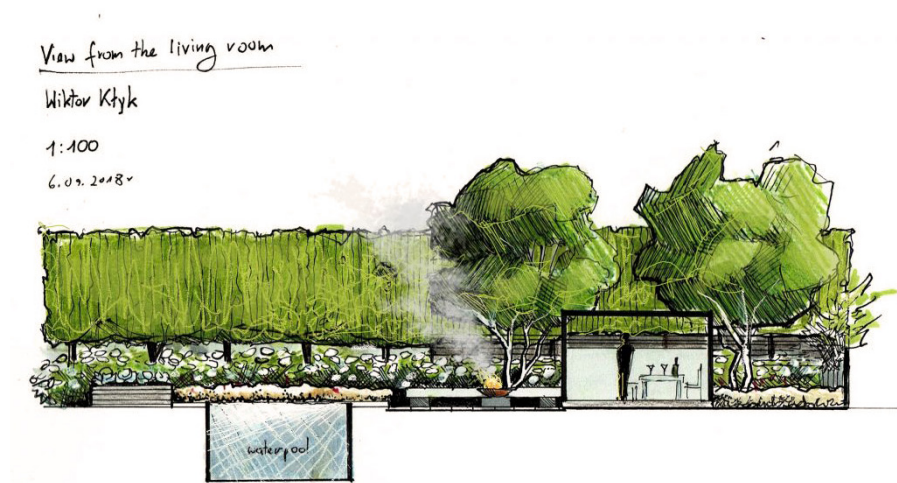


FIGURA 91
Wiktor Klyk, sezione per la progettazione di un giardino privato a Berlino, 2018. Il giovane paesaggista polacco utilizza il disegno a mano libera come metodo principale di progettazione nella realizzazione delle sue notevoli realizzazioni.

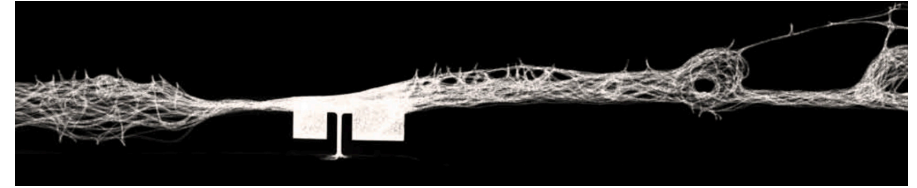


FIGURA 92
Kasper Jacobs, *Celebrate Mobility*, Freezone in Port of Rotterdam, RAAAF, 2014. Gli aspetti dinamici e temporali del paesaggio del porto di Rotterdam sono al centro delle riflessioni dei paesaggisti olandesi.

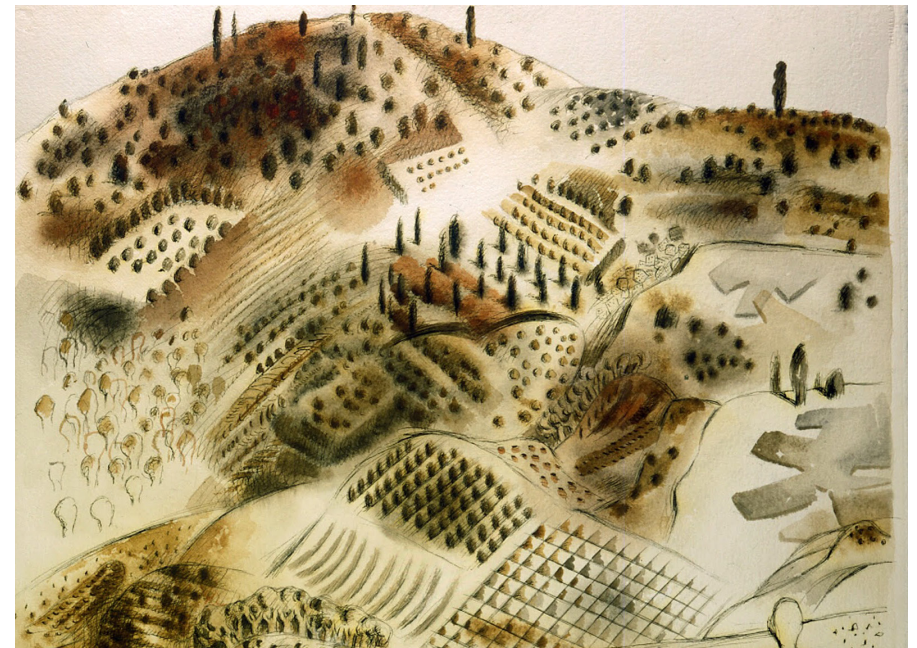


FIGURA 93
Tullio Pericoli, *Forme del Paesaggio 1970-2018*, 2019. L'interesse di un illustratore è sempre quello di raccontare, attraverso le immagini, qualcosa in più. Questa attitudine traspare in tutta l'opera di Pericoli, ma in particolare nei suoi studi sugli elementi naturali.



Daniele Stefano

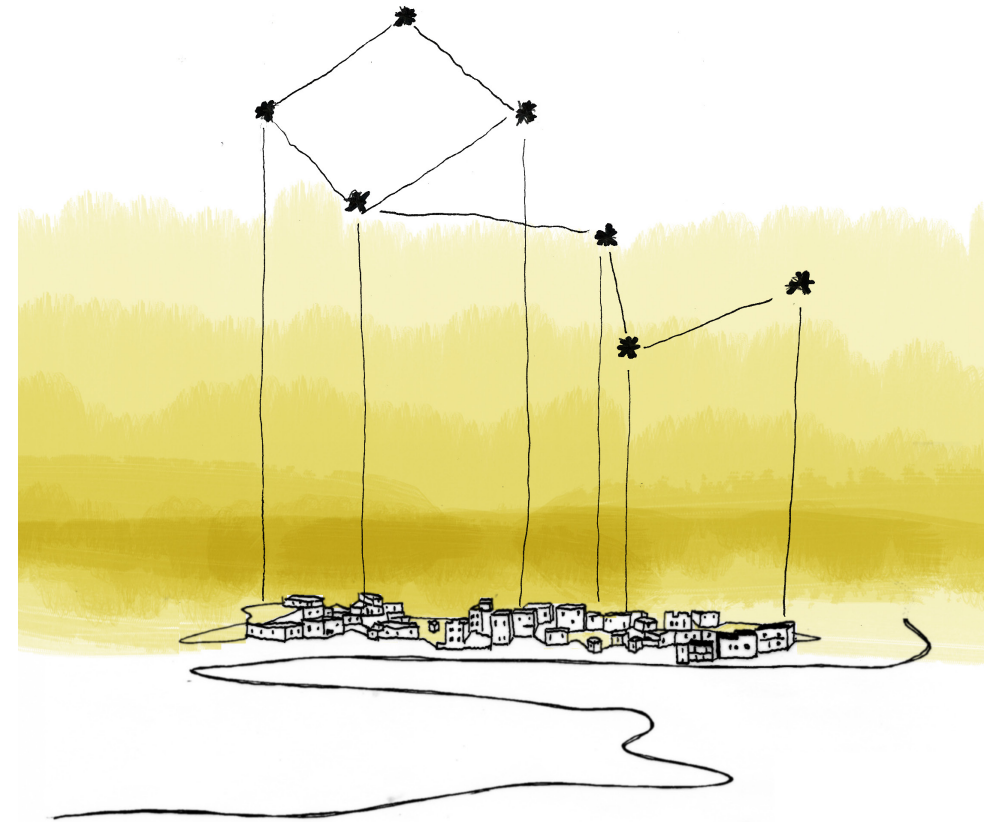


FIGURE 94-95
Daniele Stefano, *Isaura* (sinistra) e *Andria* (destra), illustrazioni de *Le Città Invisibili* di Italo Calvino, 2013. Al termine di questa ricerca, sembra interessante condividere anche esperienze personali. Le illustrazioni selezionate, fanno parte di una serie di elaborazioni prodotte per il libro di Fabio Di Carlo, *Paesaggi di Calvino* (Libria, 2013).

Realizzare le illustrazioni delle *Città* di Calvino è stata un'occasione per scoprire quanto potenziale questo tipo di lavoro può avere se trasportato nel progetto di paesaggio. Le illustrazioni si sono rivelate un'occasione per andare oltre la superficiale visione della realtà, come anche per capire che disegnare significa investigare, ricercare, portare alla luce qualcosa che si percepisce ma non sempre è visibile.

NOTE
NOTES

¹ G. Ribeiro Telles. *Textos escolhidos*. Argumentum, Lisbona, 2016, p. 25. Si ricorda, a proposito, che Telles era anche un grande disegnatore. Di particolare interesse sono i lavori consultabili sul catalogo sulla pagina internet della Fundação Calouste Gulbenkian, di cui ha progettato il giardino.

² R. Weller, The Hype of Representation: Some Thoughts on the Roles of the Hyperreal and the Hyperobject in Contemporary Landscape Architecture, in *Ri-Vista. Research for Landscape Architecture*, 19, 2, 2020, pp. 30-39.

³ N. van Dooren, *Drawing Time. The representation of growth, change and dynamics in Dutch landscape architectural practice after 1985*. Tesi di Dottorato, Academy of Architecture Amsterdam, s.l. 2017, p. 130.

⁴ Ivi, p. 166-170.

⁵ Sul tema della temporalità si è ricercato molto anche nei linguaggi artistici e viene qui da pensare all'interessante lavoro di Didi-Huberman che si interroga sul tema del tempo nei linguaggi artistici contemporanei. G. Didi-Huberman, Costruire la durata, in A.A.V.V., *Del contemporaneo. Saggi su arte e tempo*. Bruno Mondadori, Milano, 2007, pp. 21-52.

⁶ Per pattern, in questo contesto, si intendono delle strutture riconoscibili per via di una certa regolarità e ripetizione nel paesaggio e nei fenomeni naturali in genere.

⁷ S. Bell, *Landscape. Pattern, Perception, Process*. Routledge, New York, 1999, p. I.

⁸ R. Kessler, *Plant. Exploring the Botanical World*. Phaidon, 2016. A proposito di illustrazione botanica, si mette in evidenza anche la recentissima pubblicazione su Sara Plummer Lemmon: Brown W., *The forgotten botanist. Sara Plummer Lemmon's Life of Science and Art*. University of Nebraska Press, 2021.

⁹ E. Meyer, Sustaining Beauty. The Performance of Appearance: A Manifesto in Three Parts, in *Journal of Landscape Architecture*, 3, 1, 2008, pp. 6-23.

¹⁰ E. Falqui, Ricordando Jacques Simon, in *Ri-Vista. Research for Landscape Architecture*, 14, 1, 2016, pp. 130-141.

¹¹ F. Di Carlo, *Paesaggi di Calvino*. Libria, Melfi, 2013, p. 82.

¹² A. James, RE: DRAWING, in *Journal of Landscape Architecture*, 12, 1, 2017, pp. 44-59.

¹³ C. Carrillo, The Body as Dust, in *Journal of Landscape Architecture*, 11, 3, 2016, pp. 32-45.

¹⁴ S. Høyer, Global Gardens, in *Journal of Landscape Architecture*, 1, 1, 2006, p. 59.

¹⁵ T. Pericoli, *Forme del paesaggio 1970-2018*. Quodlibet, Roma, 2019. Il lavoro di Pericoli ha mostrato sempre un interesse peculiare verso gli elementi naturali. A tal proposito si rimanda anche a T. Pericoli, *Attraverso l'albero*. Adelphi, Milano 2012.

¹⁶ A. Dal Sasso, D. Pandakovic, Saper vedere il paesaggio. De Agostini, Novara, 2009, p. 218.

¹⁷ G. W. Reid, *Landscape Graphics*. FASLA, New York, Revisited Edition 2002, p. 5.

¹⁸ N. Amoroso, *Representing Landscapes: Hybrid*. Routledge, Londra, 2016, p. 3.

¹⁹ Ivi, p. 1.

²⁰ Il lavoro del gruppo è visibile alla pagina <https://linescapes.de>, consultata il 4 gennaio 2022.

²¹ C. M. Gray, and A. M. Siegel, Sketching design thinking: Representations of design in education and practice, in *Design and Technology Education: An International Journal* 19.1, 2014, pp. 48-61.

Conclusione

Per riflettere sul rapporto che c'è oggi fra rappresentazione e architettura del paesaggio e a quali linee ci si può riferire nella didattica, si ritiene necessario definire alcuni punti che sembrano emergere con chiarezza.

Il primo è il fatto che il concetto di paesaggio si lega ai processi che coinvolgono la percezione nella sua complessità, nello stretto rapporto che l'uomo stabilisce con esso. Fra i tanti, vi è anche una rielaborazione di tipo visuale, che non è da considerare un fattore riduttivo rispetto ad altri, come quelli ecologici e sociali. L'interesse culturale per il paesaggio, infatti, è nato dalla pittura ed è impossibile fare ricorso al termine che lo definisce e non pensare al fatto che, storicamente e culturalmente, l'atto di dipingerlo e di riconoscerlo sono stati due pratiche dipendenti l'una

dall'altra. Non a caso, da Pope a Mc Harg fino a Weller, l'interesse a "ridisegnare" la natura, seppur con visioni diverse, è un motivo ricorrente.

Si è visto che, nell'era dell'Antropocene, questa ("naturale") inclinazione porta la disciplina dell'architettura del paesaggio a interessarsi, con una passione rinnovata, a plasmare l'ambiente che ci circonda per fare fronte ai cambiamenti globali e alle crisi climatiche e ambientali. Nel panorama odierno, la rappresentazione assume un ruolo cruciale nell'interpretare il mondo e le sue complesse trasformazioni. Emerge così la necessità di fare riferimento al mondo digitale, poiché, in questo contesto complesso, permette di considerare una mole importante di dati. Ciò, però, può rappresentare un'opportunità e una sfida. L'utilizzo di tali mezzi, infatti, si volge spesso più alla produzione di immagini che ai ragionamenti e non aiuta sempre a mettere a frutto tutte le possibilità offerte dai software.

Il secondo punto è che la rappresentazione implica un processo cognitivo complesso, che soddisfa le funzioni di un linguaggio, come evidenzia Howard Riley. Per questo, è necessario considerarla un veicolo per la comprensione dei fenomeni del mondo, attraverso cui si definiscono i valori del paesaggio. Da questo punto di vista, com'è stato sottolineato anche da Ásthildur Jónsdóttir, la rappresentazione può essere ritenuta la finestra che interpreta il mondo. Pertanto, il disegno e lo *sketch* diventano espressioni cruciali per la comunicazione del progetto, grazie ai quali è formulabile un ragionamento critico e personale. Come scrive Caroline Lavoie, la rappresentazione è un mezzo di consapevolezza.

Nonostante ciò, purtroppo, la propensione attuale nell'insegnamento sembra spesso quella di dare per scontato questo aspetto. Infatti, come sottolinea Michelle Fava, troppo spesso i processi creativi sono trascurati dal sistema educativo, a tutti i livelli. Questo è particolarmente evidente anche nelle linee guida di ECLAS, dove è difficile individuare il ruolo specifico della rappresentazione all'interno dei corsi di architettura del paesaggio. La percezione e la rappresentazione sono considerate una conseguenza dell'apprendimento generico e di altre competenze assunte nel corso degli anni di studio. Questa prassi, fa sì che molti studenti, se non hanno già consolidato una certa educazione visiva per loro conto, non hanno modo di imparare a disegnare durante gli anni di università. D'altro canto, gran parte di essi dimostra un notevole interesse nei confronti della rappresentazione, di cui spesso apprende i linguaggi da autodidatta.

A mostrare delle potenzialità è invece l'interesse, almeno da un punto di vista metodologico, verso un atteggiamento che tiene conto dell'insieme delle attività svolte dallo studente. Da questo punto di vista, infatti, la percezione permea il campo di studi del paesaggio e lo studio dell'educazione visiva rimane un aspetto fondamentale per sviluppare capacità critiche basate sull'interazione dinamica con la società e con l'ambiente. Gli studenti hanno confermato questa necessità. Attraverso le loro riflessioni, è stato possibile dimostrare che l'architetto del paesaggio fa del processo di visualizzazione uno strumento personale con cui interpreta e comprende la realtà, lo utilizza e considera un mezzo di comunicazione

fondamentale per esprimere concetti e renderli comprensibili al pubblico. La rappresentazione ha inoltre un valore introspettivo per i ragazzi, che tendono a intravedere in essa uno strumento per comprendere la propria interiorità e per affermare la propria identità. Tali opinioni sembrano ricondurci alle origini dell'aspetto visuale dell'architettura del paesaggio, ovvero alla sua relazione con le Belle Arti. Da non trascurare è poi la connessione con il mondo lavorativo. Apprendere metodi e strumenti adeguati assume un ruolo importante anche allo scopo di trovare un impiego soddisfacente. Pertanto, la rappresentazione dovrebbe avere una considerazione maggiore nel sistema educativo.

Alla luce delle recenti teorie che studiano i processi cognitivi relativi alla percezione, la progettazione può sicuramente fare un grande passo in avanti, continuando la ricerca su come ispirare e guidare adeguati processi creativi. Questi potrebbero tenere in considerazione gli aspetti "umani" e "materici" della rappresentazione, per apportare maggiore qualità e spessore al progetto. Pertanto, sembra importante ricorrere all'educazione visiva, così come a varie tecniche manuali e digitali, favorendo un'espressione il più possibile originale. Ciò sarebbe utile anche per applicarsi alle nuove sfide della progettazione a livello planetario.

Al fine di enfatizzare questi aspetti (l'attenzione ai fenomeni terrestri da un lato, a quelli comunicativi e interpersonali dall'altro) e per superare l'omologazione dei linguaggi, si sono proposte due tematiche: la rappresentazione dell'ecologia e l'illustrazione come complemento espressivo

del progetto. Questi temi sembrano il campo in cui sensibilità, consapevolezza e creatività si incontrano, creando un veicolo ottimale, vivo e personale per comunicare in modo efficace le esigenze umane e quelle dei processi del sistema Terra. Per il futuro, come si è detto, altri temi su cui ricercare sono i cambiamenti di scala, le modificazioni nel tempo, il disegno strategico nei metodi di insegnamento, così come l'ibridazione fra manuale e digitale. Ciò dimostra che ci troviamo in una fase inedita, non solo del progetto, ma anche della sua rappresentazione, in cui il disegno rimane una pratica fondamentale. In questo contesto, la rappresentazione può essere considerata come una forma di consapevolezza, basata su linguaggi e processi che ci permettono di diventare interpreti consapevoli del nostro tempo.

Il testo, elaborato nei tempi di un Dottorato di ricerca, non può certo soddisfare tutte le necessità di chi vuole comprendere a fondo i legami fra rappresentazione e progetto di paesaggio e conoscere tutte le tecniche a disposizione, che oggi sono tantissime. I manuali esistenti sull'argomento aumentano ogni giorno, così come frequentemente si pubblicano avanzamenti sulle innovazioni tecnologiche nella disciplina. Ciò che invece si è inteso fare, come esplicitato fin dal principio, è andare a toccare sinteticamente i principali punti legati a questi aspetti per cercare di offrire, in modo snello e agile, una visione alternativa sulle esigenze da tenere in considerazione nelle attività di ricerca e di didattica.

Come si è potuto comprendere, la riflessione sul ruolo della rappresentazione nel progetto di

paesaggio non solo permette di fare luce sui processi creativi per renderli più stimolanti, efficaci e in contatto con le esigenze attuali, ma diviene anche un'occasione per esplorare i nostri nuovi rapporti con la natura, interrogandoci sul nostro modo di descriverli e concepirli, anche tramite i linguaggi visivi. Questo aspetto apre numerose opportunità per gli appassionati di questa disciplina, come delle arti visive. I linguaggi artistici, applicati al progetto, sono a tutti gli effetti una chiave per essere interpreti, oltre che osservatori, dei fenomeni del mondo. L'architettura del paesaggio oggi è più consapevole che mai del suo ruolo in un pianeta complesso e in continua trasformazione. I progettisti che si dedicano a tali sfide hanno di fatto una grande opportunità. Un mondo da esplorare, comprendere, descrivere, progettare, tutelare, trasformare. In questa ricerca attiva la rappresentazione può dare il suo contributo, con il suo bagaglio storico ma anche con le numerose innovazioni tecnologiche.

Tale discorso ha soprattutto l'intento di invogliare i ricercatori a dedicare più tempo e risorse ai processi creativi della didattica, per recuperare attività e valori essenziali per stimolare la creatività dei progettisti. In questo momento, sembra davvero importante per gli studenti avere delle linee di orientamento che li supportino nell'uso consapevole delle tecniche di rappresentazione esistenti, ricordando quanto si possa fare, ricercare e innovare. La ricerca e l'insegnamento potrebbero enfatizzare ancor di più lo sviluppo di tali capacità creative nei giovani progettisti.

Infine, per rispondere alla domanda iniziale sul perché la rappresentazione ci rende osser-

FIGURA 96
John Hamilton Finlay,
*See Poussin, Hear
Lorrain*, Little Sparta
Garden, Edimburgo,
1983. *Le Beaux-Arts*
sono un riferimento
essenziale per l'Arte
dei giardini e per
l'architettura del
paesaggio. Questo
dimostra che la
consapevolezza
dei linguaggi
visivi permette di
avvicinarsi al mondo e
alle sue trasformazioni
come interpreti oltre
che come osservatori.

vatori e interpreti unici della realtà e sul perché oggi aggiunge qualità al processo creativo della progettazione, è possibile dire che la rappresentazione, nel panorama attuale, diviene un processo creativo indispensabile. Essa rappresenta un'opportunità per sviluppare il pensiero critico-interpretativo, ovvero una forma di consapevolezza che permette di creare una profonda reciprocità con i paesaggi che ci circondano, con i loro aspetti da aspetti culturali, sociali ed ecologici, e di interpretare tali valori in modo consapevole. Al fine di rappresentare e comunicare il progetto di paesaggio in maniera efficace, sembra opportuno arricchire questo processo ricorrendo a ogni tipo di contaminazione, in modo da promuovere (un po' come nel poliedrico divertimento dell'artista giardiniere) una cultura variegata che mette a confronto molteplici linguaggi, dalla piccola alla grande scala, dalla sfera personale a quella globale.



È proprio come artisti giardinieri che è forse possibile rinnovare nella contemporaneità la peculiare attitudine sottintesa in questo binomio, dalla scala del giardino a quella del pianeta. La curiosità di conoscere e la voglia trasformare la natura, costituiscono un approccio che affonda le proprie radici nell'estetica, ma che si dimostra al contempo un'occasione reale per plasmare il mondo che ci circonda. Ciò di cui c'è più bisogno, al di là dell'utilizzo tecnico degli strumenti a disposizione, è capire quale sguardo adottare, quale ruolo assumere e quale atteggiamento enfatizzare, perché è ciò che può veramente arricchire la nostra ricerca.

La rappresentazione è ciò che amplifica queste possibilità, il momento in cui noi decidiamo quale sarà il nostro punto di vista e il metodo con cui perseguiamo i nostri obiettivi. Una cultura consapevole del progetto di paesaggio può considerare il processo della rappresentazione – e del disegno – come una preziosa opportunità per concepire nuovi e significativi rapporti con gli elementi naturali, indagabili, conoscibili e progettabili in maniera adeguata e approfondita. Come scrive Laura Conti nell'introduzione a *L'architettura degli alberi*, il disegno implica il lavoro, che l'intelligenza umana sa compiere, di cogliere le costanti significative degli elementi naturali e di interpretare la loro “aspirazione segreta”.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAPHY

- Alphand J. C. A., *Les promenades de Paris*. J. Rothschild, Parigi, 1867.
- Barbiero M., Roberto Burle Marx, architetto paesaggista, o “giardiniera”, come egli spiritosamente ama definirsi, in *Rosanova*, 36, 2014, pp. 30-59.
- Baridon M., *Les jardins. Paysagistes-Jardinieres-Poètes*, Laffont, Parigi, 1998.
- Calvano T., *Viaggio nel pittoresco. Il giardino inglese tra arte e natura*. Donzelli Editore, Roma, 1996.
- Cosgrove D., Daniels S., *The Iconography of Landscape*. Cambridge University, Cambridge, 1988.
- Clark K., *Landscape into Art*. Pellican Books, Edinburgo, 1949.
- D'Angelo P., *Filosofia del paesaggio*. Quodlibet, Macerata, 2010.
- Di Carlo F., *Paesaggi di Calvino*. Libria, Melfi, 2013.
- Engler, M., Landscape and Consumer Culture in the Design Work of Humphry Repton and Gordon Cullen: A Methodological Framework, in *Architecture, MPS*, 13, 2, 2018.
- Falqui E., Ricordando Jacques Simon, *Ri-Vista. Research for Landscape Architecture*, 14, 1, 2016.
- Gilpin W., *Three Essay on Picturesque Beauty, on Picturesque Travel and on Sketching Landscape*. Londra, 1794.
- Greppi G., Il geografo al museo: sull'iconografia del paesaggio, in *Casabella*, 624, 1995 p. 36.
- Heyde S., The French Picturesque and the Invention of Landscape Architecture as a Design Discipline, in *Journal of Landscape Architecture*, 12, 3, 2017, pp. 76-87.
- Hepburn R. W., Nature in the Light of Art, in Vesey G., *Philosophy and the Arts*. Londra, 1973, pp. 242-258.
- Hunt J. D., *William Kent: Landscape Garden Designer: An Assessment and catalogue of his Designs*. A. Zwemmer Ltd., Londra, 1987.

- Hunt J. D., *The Figure in the Landscape: Poetry, Painting and Gardening during Eighteenth Century*. John Hopkins University Press, Baltimore, 1989.
- Hunt J. D., *Gardens and the Picturesque: Studies in the History of Landscape Architecture*. The MIT Press, Cambridge, 1992.
- Impelluso L., *Gardens in art*. Getty Publications, 2007.
- Jacobs M., Psychology of the Visual Landscape, in *Research in Urbanism Series*, 2, 1, 2011, pp. 41-54.
- Jakob M., *Il paesaggio*. Il Mulino, Bologna, 2009.
- Kemal, S., Gaskell, I., *Landscape, Natural Beauty, and the Arts*. New York, 1993.
- Martella M., *Tornare al giardino*. Ponte alle Grazie, Milano, 2016.
- Malins E., *English Landscaping and Literature 1660-1840*. Oxford University Press, Londra, 1966.
- Metta A., *Paesaggi d'autore: il Novecento in 120 progetti*. Alinea Editrice, Firenze, 2008.
- Panzini F., *Progettare la natura. Architettura del paesaggio e dei giardini dalle origini all'epoca contemporanea*. Zanichelli, Bologna, 2005.
- Repton H., *Sketches and Hints on Landscape Gardening*. William Bulmer & Co, Londra, 1794.
- Rothwell J. M. R., *The Principles of Landscape Gardening in the Red Books of H. Repton*. London University Dissertation, Londra, 1994.
- Salerno R., *Paesaggi Forme Immagini*. Libreria Clup, Milano, 2006.
- Santuccio S., *Note sul paesaggio: esplorazione antologica tra paesaggio e disegno*. Tab, Roma 2021.
- Walpole H., *Anecdotes of Painting*. Thomas Farmer, Londra, 1762.
- Walpole H., *History of Modern Taste in Gardening*, a cura di J. D. Hunt. Ursus, New York, 1995.
- Wilson M., *William Kent. Architect, Designer, Painter, Gardner (1685-1748)*. Routledge, Londra, 1984.

ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO

LANDSCAPE ARCHITECTURE

- Bell S., *Landscape: Pattern, Perception and Process*. Routledge, Londra, 2012.
- Bell S., *Elements of Visual Design in the Landscape*. Routledge, Londra, 2013.
- Clément G., *Traité succinct de l'art involontaire*. Sens & Tonka, Clamecy, 2014.
- Corboz A., *Il territorio come palinsesto*, in Casabella, 516, 1985, p. 22.
- Corner J., Representation and Landscape, in *Word & Image*, 8,3, 1992, pp. 243-275.
- Cureton P., *Strategies for Landscape Representation: Digital and Analogue Techniques*. Routledge, Londra, 2016.
- Dal Sasso A., Pandakovic D., *Saper vedere il paesaggio*. De Agostini, Novara, 2009.
- Gustafson K., *Landforms*, 2017, pp. 7-18. https://issuu.com/gustafsonporterbowman/docs/landform_-_gustafson_porter__bowma , consultato il 31 ottobre 2021.
- Lavoie C., Sketching the Landscape: Exploring a Sense of Place, in *Landscape Journal*, 24, 1, 2005.
- Lambertini A., *Urban beauty. Luoghi prossimi e pratiche di resistenza estetica*. Editrice Compositori, Bologna, 2013.
- Leonardi C., Stagi F., *L'architettura degli alberi*. Mazzotta, Milano, 1982.
- McHarg, Ian L., et al. *Design with Nature*. American Museum of Natural History, New York, 1969.
- Mertens E., *Visualizing Landscape Architecture: Functions, Concepts, Strategies*. Birkhäuser, Basilea, 2009.
- Meyer E., Sustaining Beauty. The Performance of Appearance: A Manifesto in Three Parts, in *Journal of Landscape Architecture*, 3, 1, 2008, pp. 6-23.
- Nijhuis S., Van Lammeren R., Van Der Hoeven F., *Exploring the Visual Landscape: Advances in Physiognomic Landscape Research in the Netherlands*. Vol. 2 TU Delft, Amsterdam, 2011.
- Nijhuis S., Visual Research in Landscape Architecture, in *Research in Urbanism Series*, 2, 1, 2011, pp. 103-145.
- Pizzetti I., *Naturale inclinazione*. Encyclomedia Publishers, Milano, 2011.

Ribeiro Telles G., *Textos escolhidos*. Argumentum, Lisbona, 2016.

Robinson N., *The planting design handbook*. Routledge, 2016.

van Dooren N., *Drawing Time. The representation of growth, change and dynamics in Dutch landscape architectural practice after 1985*. Tesi di Dottorato, Academy of Architecture Amsterdam, s.l. 2017.

Weller R. J., Hoch C., Huang C., *Atlas for the End of the World*, University of Pennsylvania, Martin and Margy Meyerson Chair of Urbanism and Chair of the Department of Landscape Architecture, Philadelphia 2017.

Zagari, F., *Sul paesaggio. Lettera aperta*. Libria, Melfi, 2013.

Zagari F., Di Carlo F. (a cura di), *Il paesaggio come sfida. Il progetto*. Libria, Melfi, 2016, p. 77.

TEORIA DELLA PERCEZIONE

THEORY OF PERCEPTION

Arnheim R., *Visual Thinking*. University of California Press, Berkeley, 1969.

Brew A., Kantrowitz A., Fava M., Drawing Connections: New Directions in Drawing and Cognition Research, in *Tracey: Drawing and Visualisation Research*, 2013, p.1.

Casale A., *Forme della percezione: Dal pensiero all'immagine*. FrancoAngeli, Roma, 2018.

Dubbini R., *Geografie dello sguardo. Visione e paesaggio in età moderna*. Einaudi, Torino, 1994.

Edwards B., *Disegnare con la parte destra del cervello*. Longanesi & C., Milano, 1982.

Fava M., *What is the role of observational drawing in contemporary art & design curricula*, in *Graphicacy & Modelling*. IDATER, 2011, pp. 129-141.

Fava M., A Decline in Drawing Ability?, in *International Journal of Art & Design Education*, 39, 2, 2019, pp. 319-332.

Gibson J. J., *The Ecological Approach to Visual Perception*. Houghton Mifflin Company, Boston, 1979.

Gombrich E. H., *Art and Illusion: A Study in the Psychology of Pictorial Representation*. Princeton University Press, Princeton, 1969.

Gray C. M., Siegel M. A., Sketching Design Thinking: Representations of Design in Education and Practice, in *Design and Technology Education: an International Journal*, 19, 1, 2014, pp. 48-61.

Gregory R. L., *The Intelligent Eye*. Weidenfeld & Nicolson, Londra, 1970.

Halliday M. A. K., On Matter and Meaning: The Two Realms of Human Experience, in *Linguistics and the Human Sciences*, 1, 1, 2005, pp. 59-82.

Jónsdóttir Á. B., Critical Thinking and Community Engagement through Artistic Actions, in *International Journal of Art & Design Education*, 2019, 38, 3, pp. 700-709.

Marr D., *Vision: A Computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information*. Freeman, New York 1982.

Mastandrea S., *Psicologia della percezione*. Carocci, 2017.

Merleau-Ponty M., *Phenomenology of perception*. Routledge, Londra, 2013.

Page T., A Comparison of Haptic Sketching and Digital Sketching: Considerations of Final Year Design Students, in *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 15, 2, 2019, pp. 146-161.

Riley H., *The Intelligence of Seeing: An Enquiry into the Relationships Between Perception Theory, Communication Theory and the Practice and Teaching of Drawing*. Tesi di Dottorato, Swansea Institute of Higher Education, s.l., 2001.

Riley H., Drawing as Language: the Systemic-Functional Semiotic Argument, in *Journal of Visual Art Practice*, 18, 2, 2019, pp. 132-144.

Solso, R. L., Brain activities in a skilled versus a novice artist: An fMRI study. *Leonardo*, 2001, 34.1, pp. 31-34.

Sung E., Kelley T., Han J., Influence of Sketching Instruction on Elementary Students' Design Cognition: a Study of Three Sketching Approaches, in *Journal of Engineering Design*, 30, 6, 2019, pp. 199-226.

Vogt, S.; Magnussen, S., Expertise in pictorial perception: Eye-movement patterns and visual memory in artists and laymen, in *Perception*, 2007, 36.1, pp. 91-100.

RAPPRESENTAZIONE MANUALE E DIGITALE

ANALOGUE AND DIGITAL REPRESENTATION

Amoroso N., *Representing Landscapes: A Visual Collection of Landscape Architectural Drawings*. Routledge, Londra, 2012.

Amoroso N., *Representing Landscapes: Hybrid*. Routledge, Londra, 2016.

Amoroso N., *Digital Landscape Architecture Now*. Thames & Hudson, Londra, 2012.

Bagagli R., Bianconi F., et al., *Rappresentazione del Paesaggio. Modelli virtuali per la progettazione ambientale e territoriale*. DEI, Roma, 2006.

Bianconi F., *Nuovi paesaggi: rappresentare seconde nature*. Morlacchi Editore, Perugia, 2008.

Cantrell B., Michaels W., *Digital drawing for Landscape Architecture*. Wiley & Sons, Hoboken, 2010.

Carrillo C., The Body as Dust, in *Journal of Landscape Architecture*, 11, 3, 2016, pp. 32-45.

Colafranceschi D., Paesaggi di-segni, geo-grafie emozionali, in *Ri-Vista. Research for Landscape Architecture*, 19, 2, 2020, pp. 68-79.

Cianci M. G., Mondelli F. P., L'immateriale che disegna lo spazio, in *Urbanform and Design*, n. 13, 2020, pp. 48-59.

Empler T., Biancorni F., Bagagli R., *Rappresentazione del Paesaggio - Modelli virtuali per la progettazione ambientale e territoriale*. DEI, Roma, 2006.

Girot C., The elegance of topology, in *Landscape*, 3, 2013, pp. 79-116.

Høyer S., Global Gardens, in *Journal of Landscape Architecture*, 1, 1, 2006, p. 59.

James A., RE: DRAWING, in *Journal of Landscape Architecture*, 12, 1, 2017, pp. 44-59.

Krygier J., Wood D., *Making Maps: a visual guide to map design with GIS*. Guilford Press, New York, 2005.

Lawson B., *How designers think*. Routledge, 2006.

Morabito V., *Paesaggio astratto*. Biblioteca del Cenide, Palermo 2002.

Munari B., *Disegnare un albero*. Zanichelli, 1978.

Norman E. W. L., Seery N., *Graphicacy & Modelling: Establishing Research Agendas in Education*. Loughborough Design School, Loughborough, 2011, pp. 129-141.

Paisea, *Revista de Paisajismo, Representación* 2, n.27, dicembre 2013.

Pericoli T., *Forme del paesaggio 1970-2018*. Quodlibet, Roma, 2019.

Pimental, K., Teixeira, K., *Virtual reality: Through the New Looking Glass*. New York, 1995.

Reid, G. W., *Landscape Graphics*. FASLA, New York, Revisited Edition 2002.

Waldheim C., Hansen A. (a cura di), *Composite Landscapes: Photomontage and Landscape Architecture*. Isabella Stewart Gardner Museum, Boston, 2014.

Walliss J., Landscape architecture and the digital turn: Towards a productive critique, in *Journal of Landscape Architecture*, 13, 3, 2018, pp. 12-15.

Weller R., Ho J., Planet Photoshop, in *Landscape Architecture*, 4, 2015, p. 4.

Weller R., The Hype of Representation: Some Thoughts on the Roles of the Hyperreal and the Hyperobject in Contemporary Landscape Architecture, in *Ri-Vista. Research for Landscape Architecture*, 19, 2, 2020, pp. 30-39.

RIFERIMENTI AD ALTRE DISCIPLINE

REFERENCES TO OTHER DISCIPLINES

Ballard S., *Art and Nature in the Anthropocene: Planetary Aesthetics*. Routledge, Londra, 2021.

Brown W., *The forgotten botanist. Sara Plummer Lemmon's Life of Science and Art*. University of Nebraska Press, 2021.

Crutzen P. J., *Earth system science in the anthropocene*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2006, pp. 13-18.

Didi-Huberman, G., Costruire la durata, in A.A.V.V., *Del contemporaneo. Saggi su arte e tempo*. Bruno Mondadori, Milano, 2007.

Floridi L., *Infosfera. Etica e filosofia nell'età dell'informazione*. Giappichelli, Torino, 2009.

Hawking S. W., *La grande storia del tempo*. Rizzoli, Milano, 2005, p. 57.

Kandinskij W., *Lo spirituale nell'arte*, a cura di E. Pontiggia. SE, Milano, 1989.

Kessler R., *Plant. Exploring the Botanical World*. Phaidon, 2016.

Lorenz K., *Die Rückseite des Spiegels*. Piper, Monaco, 1973.

Nardo D., *The blue marble: How a photograph revealed earth's fragile beauty*. Capstone, Mankato, 2014, pp. 4-13.

O'Callaghan J., Life on Venus? Scientists hunt for the truth, in *Nature*, 2020, 586.7828, pp. 182-183.

Pellegrino G., Di Paola M., *Nell'Antropocene: etica e politica alla fine di un mondo*. DeriveApprodi, Roma, 2018.

Pennisi E., Getting the Big Picture of Biodiversity, in *Science*. <https://www.science.org/content/article/satellites-offer-new-ways-study-ecosystems-may-be-even-save-them>, consultato il 12 dicembre 2021.

Pessoa F., *Páginas Íntimas e de Auto-Interpretação*. Ática, Lisboa, 1966.

Priore R., *No people, no landscape*. Franco Angeli, Milano, 2009.

Randall L., *Warped passages: Unravelling the universe's hidden dimensions*. Penguin, Londra, 2006.

Rizzolatti G., Gnoli A., *In te mi specchio. Per una scienza dell'empatia*. Rizzoli, Milano, 2016.

Saunders G., et al., *Picturing plants. An analytical history of botanical illustration*. Zwemmer, 1995.

INDICE DEI NOMI
INDEX OF NAMES

Adams, John Luther, 60.
Alhazen, 73.
Alphand, Adolphe, 55.
Amoroso, Nadia, 34, 59, 161.
Arnheim, Rudolf, 73.
Augusto, 44.
Ballard, Susan, 23.
Bell, Simon, 112, 122, 148.
Berkeley, George, 73.
Brady, Emily, 42.
Brew, Angela, 80-81.
Brunier, Yves, 95.
Burle Marx, Roberto, 56.
Burlington, Richard, 54.
Burne-Jones, Edward, 56.
Calvino, Italo, 155.
Colafranceschi, Daniela, 86, 89.
Conti, Laura, 181.
Corot, Camille, 43.
Corner, James, 33, 89, 95.
Cureton, Paul, 111, 122.
D'Angelo, Paolo, 42.
Da Vinci, Leonardo, 22.
De Couvreur, Niels, 95.
De Jong, Erik, 60.
de Valenciennes, Pierre-Henri, 51.
Demeter, Filip e László, 98.
Dereix Carrillo, Catherine, 157.
Desvigne, Michel, 147-148.
Di Carlo, Fabio, 155.
Dixon Hunt, John, 53.
Dodge, Martin, 122.
Dhont, Erik, 156.
Dunnet, Nigel, 60.
Falqui, Enrico, 155.

Fava, Michelle, 80-83, 124, 176.
Ferdowski, 45.
Fiedler, Konrad, 73.
Finlay, Ian Hamilton, 62.
Frank, Martí, 95.
Geuze, Adriaan, 92-93.
Gibson, James Jerome, 73, 75-76.
Gilpin, William, 51, 75.
Giot, Christophe, 29, 111, 150.
Goldsmith, Gabriela, 121.
Gombrich, Ernst, 43, 73, 76.
Gray, Colin, 164.
Greenway, Peter, 52.
Gustafson, Kathryn, 95-96.
Halliday, Michael, 77.
Han, Jung, 83, 88.
Hofman, Donald David, 121.
Holland, Martin, 88.
Horat, Ana, 30.
Høyer, Steen, 157-158.
James, Anton, 156.
Jencks, Charles, 62.
Jekyll, Gertrude, 55-56.
Jónsdóttir, Ásthildur, 79.
Kandinskij, Vasilij, 12.
Kantrowitz, Andrea, 80.
Kelley, Todd, 83, 88.
Kent, William, 47-48.
Kessler, Rob, 150.
Kienast, Dieter, 89.
Kraak, Menno-Jan, 123.
Lavoie, Caroline, 72, 85, 122, 175.
Le Brun, Charles, 46.
Le Nôtre, André, 46.
Le Vau, Luis, 46.
Leonardi, Cesare, 59.

Liszt, Franz, 59.
Locke, John, 73.
Lorenz, Konrad, 17.
Lorenzetti, Ambrogio, 45.
Lorrain, Claude, 51.
Luigi XIII, 46.
Luti, Benedetto, 47.
Magnussen, Svein, 74.
Maratta, Carlo, 47.
Martella, Marco, 62.
McDerby, Mary, 122.
McHarg, Ian, 56.
Meyer, Elizabeth, 152.
Merleau-Ponty, Maurice, 73.
Miller, Garry Fabian, 149.
Milton, John, 54.
Moore, Charles, 155.
Morabito, Valerio, 112.
Nijhuis, Steffen, 111, 123.
Nouvel, Jean, 95.
Ormeling, Ferjan, 123.
Ortelius, Abraham, 25.
Oudolf, Piet, 60.
Page, Tom, 84.
Panzini, Franco, 44-45, 55.
Pearson, Dan, 60.
Pena, Michel, 156.
Pennisi, Elizabeth, 26.
Pericoli, Tullio, 158.
Pessoa, Fernando, 63.
Piek, Martin, 122.
Pizzetti, Ippolito, 62.
Plinio, 73.
Polo, Marco, 45.
Pope, Alexandre, 64.
Reid, Grant, 161.

Repton, Humphry, 49-50, 89.
Ribeiro Telles, Gonçalo, 145.
Richter, Ludwig, 12.
Riley, Howard, 74, 171.
Roger, Alan, 43.
Rossetti, Dante Gabriel, 56.
Rudd, Paul, 150.
Ruskin, John, 56.
Russell, Paul, 88.
Salerno, Rossella, 42.
Schaeppman, Michael, 27.
Siegel, Martin, 164.
Simon, Jacques, 155.
Solso, Robert, 74.
Sorel, Niels, 122.
Stagi, Franca, 59.
Sung, Euisuk, 83, 88.
Thomson, James, 53.
Tolomeo, 73.
Tschumi, Bernard, 92-93.
Turner, Marc, 122.
Utens, Giusto, 45.
van der Hoeven, Frank, 123.
van Dooren, Noël, 60, 90, 95, 147-148.
van Lammeren, Ron, 123.
van Middelkoop, Manon, 122.
Vogt, Günther, 111, 118.
Vogt, Stine, 74.
von Humbolt, Alexander, 55.
Vouet, Simon, 46.
Walker, Peter, 95.
Walliss, Jillian, 96.
Walpole, Horace, 53.
Weller, Richard, 25, 30, 63, 125, 145.
Wilde, Oscar, 43.
Zagari, Franco, 33.

FIGURE
IMAGES

1. Fraser Halliday, Plaszow visualization, N. Amoroso, 2016.
2. Nasa, *The Blue Marble Shot*, 1972.
3. Richard Weller, *Whats left?* Atlas for the End of the World, 2017.
4. GRGA Basic, *Study of the Arctic Sea ice*, N. Amoroso, 2016.
5. Christophe Girot, *Gottbard Landscape*, 2014.
6. Jessica Luscher, *The radiographic section*, N. Amoroso, 2016.
7. Jessica Luscher, studio topografico, N. Amoroso, 2016.
8. Giulio Paolini, *Jardin d'Orient*, 2017.
9. Nature, immagine a ultravioletti di Venere, 2020.
10. The Geographical Society of America, Mappa geologica del Sud America, 2019.
11. Science, sviluppo della tecnologia spettrometrica, 1990.
12. Underhill, *Marine Biology*, 1880. Oxford, T.F. Higham, in K. Clark, 1949.
13. Leonardo Da Vinci, *Paesaggio con fiume*, 1473.
14. Pierre Patel, *Chateau de Versailles*, 1668.
15. William Kent, proposta per la collina di Chatsworth, 1735-1740.
16. Humphry Repton, disegno raffigurante il sito prima e dopo l'intervento tratto dai Red Books, 1752-1818.
17. William Gilpin, *Observations on the River Wye*, 1770.
18. Peter Greenway, *The Draughtsman's Contract*, 1982.
19. Alexander von Humboldt, Chimborazo Map, 1807.
20. Adolphe Alphand, *Les Promenades de Paris*, 1867.
21. Roberto Burle Marx, Praça Senador Salgado Filho, Rio de Janeiro, 1938.
22. OMA, Parc de La Villette, Parigi, 1983.
23. Marijne Beenhakker, GreenWarriors, 2010.
24. Piet Oudolf, schema di piantumazione, Palais de Tokyo, Parigi, 2013.
25. Franco Zagari, San Paolo, Fronte-Retro, 2016.
26. Franz Liszt, Les jeux d'eau à la Villa d'Este, Années de pèlerinage, 1870.
27. John Luther Adams, *Becoming Ocean*, Seattle Symphony Orchestra, 2013.
28. Stine Vogt, Svein Magnussen, 2007.
29. Dimitris Pikionis, Hotel Xenia, Delfi, 1951-56.
30. Michel Desvigne, *Giardini Elementari*, 1986-88.
- 31-33. Lawrence Halprin, Sea Ranch, Sonoma, 1963.
34. Charles Waldheim, *Memory and Landscape*, 2014.
35. Michelle Desvigne, Parco Urbano, Bordeaux, 2004.
36. Erik Jensen, mappa di assetti presenti e futuri, N. Amoroso, 2016.
- 37-38. Fabio Di Carlo, Alfonso Giancotti, Monica Sgandurra, Andrea Grimaldi, Giardino di Ercole Vincitore, *Piranesi Prix de Rome*, 2018.
39. Bernard Tschumi, Parc de la Villette, 1983.
40. Bureau B+B, Kromhoutpark, Tilburg, Olanda, 1991.
41. WEST 8, Schouwburgplein, Rotterdam, 1990.
42. Peter Walker, Parco Highbrook, Auckland, 1997.
43. Jean Nouvel, Parco Poble Nou, Barcellona, 2001.
44. OMA e Yves Brunier, Museum park, Rotterdam, 1990.
45. Gustafson Porter + Bowman, modellino per il Diana Memorial Foundation, Londra 2004.
46. University of Tennessee Knoxville, College of Arts & Science, Augmented Reality Sandbox.
47. Agence Ter, Elbinselquartuer, Hamburg, 2016.
48. GUBAHÁMORI + Filip + László Demeter, *Trouble in paradise*, Biennale di Architettura di Venezia, 2021.
- 49-50. Atelier Crilo, vista dell'Etna con bozzetto preparativo, 2015.
51. OSA Architettura e Paesaggio, studio sulla biodiversità per la riqualificazione del Corviale, Roma, 2015.
52. Valerio Morabito, *Rethinking Landscape Island along the Pearl River Delta*, 2019.
53. Emanuele Dragone, studio visivo di elementi naturali, relizzato tramite proiezione su ledwall ologrammatico OnDisplay, 2021.
- 54-55. Günther Vogt, *The grotto*, Wasserstadt Solothurn, 2006-2011.
56. Philippe Parreno, *Roots, continuously inhabited zones*, JoLA, 2016.
57. Philippe Parreno, *Inverted topiary*, JoLA, 2016.
58. ECLAS, le 12 linee di apprendimento.
59. ECLAS, schema del modello olistico.
60. Katherine Jenkins, *Evaluation of the ground plane*, JoLA, 2016.
61. Katherine Jenkins, *Fluctuation of wet and dry*, JoLA, 2016.
62. Frank Machalowski, *Stadtbaum*, JoLA, 2014.
63. Frank Machalowski, *Monster*, JoLA, 2012.
64. Grupo Aranea, schizzo per le Saline Ioniche, Reggio Calabria, 2012.
65. Matteo Zamagni, bozzetto, Paisea n. 27, 2013.
- 66-67. Colleen Williams, rappresentazioni ibride per la Boston Marathon route, 2013, N. Amoroso, 2016.

68. Diana Hernandez, *The big kitchen*, Paisea n. 27, 2013.
69. Ponnapa Prakkamakul, la tavolozza grafica illustra i cambiamenti della luce nello stesso ambiente, N. Amoroso, 2016.
- 70-71. Studenti ELASA in un workshop a Matera, presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi della Basilicata, organizzato da Daniele Stefàno e Lavinia Raccà a maggio 2019.
- 72-73. Linescapes, istruzioni per la lettura del paesaggio attraverso il disegno.
74. Diana Agrest, *Architecture of Nature/Nature of Architecture*, in R. Weller, 2020.
75. Marti Frank, studio di infrastruttura verde, Agglomération Côte Basque, Adour 2013.
76. Michel Desvigne, Christine Dalnoky, Parco a Greenwich, Londra, 1998-2000.
77. Garry Fabian Miller, *The Waiting*, Phaidon, 2011.
78. Rob Kessler, rielaborazione di un seme di *Scabiosa crenata*, Phaidon, 2013.
79. Jacques Simon, *Aménagement des espaces libres*, 1980.
80. Charles Moore, *Wonderwall*, New Orleans, 1982.
- 81-82. Anton James, *Re:Drawings*, JoLA, 2017.
83. Shankland Cox, mappa di Bolton Town, JoLA, 2017.
84. Matthias Oberfrank, *Landschaftsfenster Sülzthal*, 2021.
- 85-86. Steen Høyer, *Global Gardens*, JoLA, 2006.
87. Gruppo Aranea, progetto per le Saline Ioniche, Reggio Calabria, pianta e prospetto, 2012.
88. Chenge Gao, sezione prospettica, RISD Department of Landscape Architecture.
89. Yan Long, illustrazione per la realizzazione di un *playground* in un'area naturale a Huston, TBGpartners, 2020.
90. Inês Abreu, Vale de Chelas a Lisbona, Raum Verde / Espaço Grün, 2022.
91. Wiktor Klyk, sezione per la progettazione di un giardino privato a Berlino, 2018.
92. Kasper Jacobs, *Celebrate Mobility*, Freezone in Port of Rotterdam, RAAAF, 2014.
93. Tullio Pericoli, *Forme del Paesaggio 1970-2018*, 2019.
- 94-95. Daniele Stefàno, *Isaura e Andria*, illustrazioni de *Le Città Invisibili* di Italo Calvino, 2013.
96. John Hamilton Finley, *See Poussin, Hear Lorrain*, Little Sparta Garden, Edimburgo, 1983.
97. Honoré Daumier, *Paysagiste au travail*, 1862.



FIGURA 97
Honoré Daumier, *Paysagiste au travail*, 1862.

IL PRESENTE DOCUMENTO È DISTRIBUITO SECONDO LA LICENZA
CREATIVE COMMONS CC BY, ATTRIBUZIONE

STAMPATO A ROMA NEL MESE DI APRILE 2022