

Editoriale

L'apporto vitale delle comunità vegetali al progetto di paesaggio

Francesca Mazzino

Dipartimento di Scienze per l'Architettura, Università di Genova, Italia
mazzino@arch.unige.it

Isotta Cortesi

Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università di Parma, Italia
isotta.cortesi@unipr.it

Introduzione

La ricerca intrapresa con *Terrae incognitae. Comunità vegetali per il progetto di paesaggio* ha restituito questa raccolta di saggi utili per approfondire gli studi in territori ancora parzialmente inesplorati, avvertendo le attese da noi espresse sulle capacità di adattamento, relazione e trasformazione che le comunità vegetali ci offrono come modello dal quale il progetto di paesaggio può oggi, non solo attingere, ma concretamente trovare nuove e solide fondamenta. Si tratta di un'opportunità per intrecciare saperi e congiungere in modo trasversale le conoscenze scientifiche, filosofiche e artistiche alle esplorazioni progettuali. Infatti, il progetto di spazio aperto può costituire l'importante campo di applicazione, in termini sperimentali, delle conoscenze botaniche, della fitosociologia come opportunità per osservare e curare i luoghi, i suoli e gli ecosistemi, per generare così nuovi contenuti e nuove forme capaci di custodire l'inaspettato, come densa e innovativa categoria del progetto di paesaggio, affidando questa missione anche alle specie botaniche e alle loro straordinarie capacità di evoluzione e adattamento. Dai contributi di questo numero emergono dunque

considerazioni significative per tracciare percorsi che estendono notevolmente i contenuti teorici e operativi del *planting design*, così come è stato inteso sino qualche decennio fa, e che sono orientati a progetti di paesaggi resistenti, colmi di diversità, con funzioni ecologiche simili, ma al tempo stesso diverse da quelle dei sistemi naturali, con comunità vegetali che accolgono specie spontanee e coltivate.

La prima considerazione che scaturisce da questi testi consiste nell'accettazione della dipendenza reciproca tra i nostri processi vitali e quelli delle piante, dell'interdipendenza di ciascun elemento progettato con gli altri elementi degli ecosistemi in evoluzione; la seconda riguarda l'adattamento reciproco tra piante e umani che favorisce la costruzione di nuove strutture e nuovi schemi di comportamento in relazione alle migrazioni di specie e al cambiamento climatico, la terza evidenzia la necessità di progetti aperti nell'assumere i continui mutamenti strutturali delle comunità vegetali e dell'accogliere diversità e somiglianze delle specie soggette alle stesse condizioni di vita; la quarta deriva dalla presa d'atto dei limiti delle risorse che definisce progetti di spazi frugali nei quali le piante possano prosperare.

Convivenze e adattamenti

Il tema delle relazioni tra progetto di paesaggio e specie vegetali è di grande rilevanza per i paesaggisti contemporanei perché riguarda l'interazione con strutture dinamiche in continua evoluzione che determinano un profondo rinnovamento nella definizione teorica ed estetica e nelle modalità operative della composizione spaziale.

In questo numero, i contributi di altre discipline che studiano le relazioni tra piante e uomini quali la psicobiologia, l'ecologia, l'ecologia urbana, l'estetica e le diverse forme di espressione artistica sollecitano, da altri punti di vista, rispetto alla teoria e alla pratica dell'architettura del paesaggio, un cambiamento che comporta l'andare oltre "la visione del verde" come "mero sfondo e linguaggio compositivo" (Bonato, Barbiero, 2023, p. 36 di questo numero).

I paesaggisti Maurières e Ossart nel *Manifeste du jardin émotionnel* scrivono che oggi in Francia si può essere paesaggisti senza conoscere le piante e che il vegetale è considerato come un materiale tra gli altri: legno, cemento, ... (Maurières, Ossart, 2022, p. 172). Nella prefazione al *Manifeste du jardin émotionnel* Gilles Clement sollecita i paesaggisti a comprendere come dare la priorità al vivente nel progetto conferendogli un ruolo fondativo a partire dal quale si definiscono le regole estetiche e architettoniche della modellazione dello spazio, scegliendo "la vita" piuttosto che il "decoro" (Clément, 2022, p. 9).

Tab. 1 - Dal naturalismo romantico al naturalismo scientifico (F. Mazzino).

L'intima unione tra scienza e arte a cui fa riferimento Clement come metodo di lavoro che fa scaturire l'arte dalla conoscenza della natura ha un riscontro straordinario nell'opera di Leonardo da Vinci (Isaacson, 2019, p. 8). La sua arte deriva direttamente dalla volontà di conoscere la bellezza della natura, l'armonia delle sue strutture che si manifesta in fenomeni di grande e piccola entità, dalla ricerca scientifica e dalla capacità di stabilire connessioni tra scienza, arte e tecnica. Nei suoi disegni "riccioli di capelli, mulinelli d'acqua e vortici d'aria" si trovano "accanto a tentativi di formulazioni matematiche" per spiegare la natura di queste forme a spirale. Nella prima versione della *Vergine delle Rocce* le rocce di arenaria sono dipinte con una precisione che denota approfondite conoscenze geologiche; le piante "sono presenti esclusivamente in quelle parti di arenaria sufficientemente erose dalle intemperie per permettere alle radici di attecchire [...] le specie scelte sono corrette tanto dal punto di vista botanico quanto rispetto alla loro stagionalità [...] all'interno di questi vincoli precisi [sceglie] le piante che servivano ai suoi scopi simbolici e artistici" (Isaacson, 2019, p. 203).

Numerosi studiosi hanno individuato i particolari rapporti tra piante e uomini, come ha evidenziato Daniel Chamovitz, direttore del *Manna Centre for Plant Biosciences* dell'Università di Tel Aviv, che dagli anni Novanta del secolo scorso ha iniziato ad analizzare "il parallelismo tra i sensi delle piante e i sensi degli es-

XIX secolo	landscape architecture landscape planning	Frederick Law Olmsted (1822 - 1903)
	wild garden	William Robinson (1838 - 1935)
XX secolo	einzung der gräser und farne in the gärten	Karl Foerster (1874 - 1970)
	ecological planning	Jan McHarg (1920 - 2001)
	jardin planetaire tiers paysage jardin en mouvement	Gilles Clément
XXI secolo	naturalistic design naturalistic planting dutch perennial wave seeded perennial meadow	Piet Oudolf, Henk Gerritsen, Noel Kingsbury James Hitchmough, Nigel Dunnet

seri umani” scoprendo che questi viventi condividono geni comuni e le specie vegetali sono “un altro risultato possibile della nostra stessa evoluzione” (Chamovitz, 2013, pp. 15, 147).

Anche dal punto di vista antropologico si rileva l'influenza reciproca tra piante ed esseri umani che hanno stabilito un mutuo legame di ammaestramento e di convivenza rendendosi “complici nel compito di sopravvivere” alla ricerca “di una vita migliore” (Beruete, 2018, p. 468).

Si può affermare che le piante hanno plasmato il nostro senso estetico. Le diverse flore del pianeta, infatti, dal Cinquecento in poi, con il movimento di piante provenienti da tutte le regioni geografiche della terra, hanno determinato i caratteri dei giardini dell'Occidente e dell'Oriente, attraverso l'adattamento e la manipolazione delle specie da parte dei giardinieri, con una sperimentazione progettuale che continua ancora oggi (Borchardt, 1992, pp. 45, 148) (Tab. 1).

I caratteri morfologici delle coperture vegetali determinano, a scala più vasta, continue trasformazioni dei paesaggi proprio a partire dalla vegetazione, non solamente sotto il profilo fitogeografico ma anche culturale. In riferimento ai criteri delle *World Heritage Operational Guidelines* dell'ICOMOS (1992) per l'inserimento dei paesaggi culturali nel patrimonio mondiale dell'UNESCO, i movimenti e le modificazioni delle piante prodotti dalle civiltà hanno contribuito a plasmare paesaggi che illustrano la storia umana ed esercitano un influsso considerevole sulle diverse culture (Dash, 1999).

Piante ed esseri umani sono protagonisti di sconfinamenti e mescolanze che definiscono la dimensione “dell'etologia dei viventi” (Latour, 2021, p. 53).

Il botanico tropicalista Francis Hallé, nel ripercorrere la storia dell'evoluzione della vita sulla Terra, evidenzia l'integrazione tra umani e piante in una coesistenza indissolubile, “agiscono l'uno sull'altro in così tan-



Fig. 1 - Eva Jospin, *La Traverseé*, installazione nell'allée Beaupassage, Paris, 2018.

to tempo, condividono così tanti interessi in tema di luce e acqua, di fertilità dei terreni, di quiete e calore, da poter essere considerati come veri e propri *partner* in questa impresa spesso rischiosa che è la vita sulla Terra” (Hallé, 2002, p. 150).

La convivenza tra alberi e primati arboricoli ne ha modificato i rispettivi caratteri e, per quanto riguarda gli umani, ha consentito lo sviluppo delle abilità manuali, del linguaggio, della capacità di apprendimento e della socialità (Hallé, 2022, p. 164).

Le piante sono, infatti, “un segnale vivente” (Roberts, 2002, p. 15) per indicare la presenza delle popolazioni umane e della loro influenza sui loro spostamenti ed evoluzioni. Sino dai primi insediamenti urbani preindustriali, oggetto delle ricerche dell'archeologo Patrick Roberts, le tracce di questa reciprocità sono evidenti nelle foreste tropicali, solitamente im-

maginate come frequentate da piccoli gruppi dediti alla raccolta e alla caccia.

In realtà anche in queste regioni geografiche, che sono considerate selvagge e incontaminate, la presenza umana ha modificato la fertilità dei suoli e la composizione della vegetazione favorendo la più grande biodiversità del pianeta (Roberts, 2021, pp. 13).

Le ricerche confermano che dal tardo Olocene nel Centro e Sud America, nel Sudest asiatico, nel Pacifico insulare e nell'Africa occidentale e centrale “l'uso diversificato di piante e animali selvatici in aree forestali gestite dall'uomo” (Roberts, 2022, p. 286) ha favorito una mutua interazione di flessibilità adattiva.

La profonda conoscenza delle piante delle foreste pluviali tropicali ha contribuito alla formazione di estesi insediamenti caratterizzati da un “urbanesimo urbano a bassa densità” con “piccoli e grandi cen-

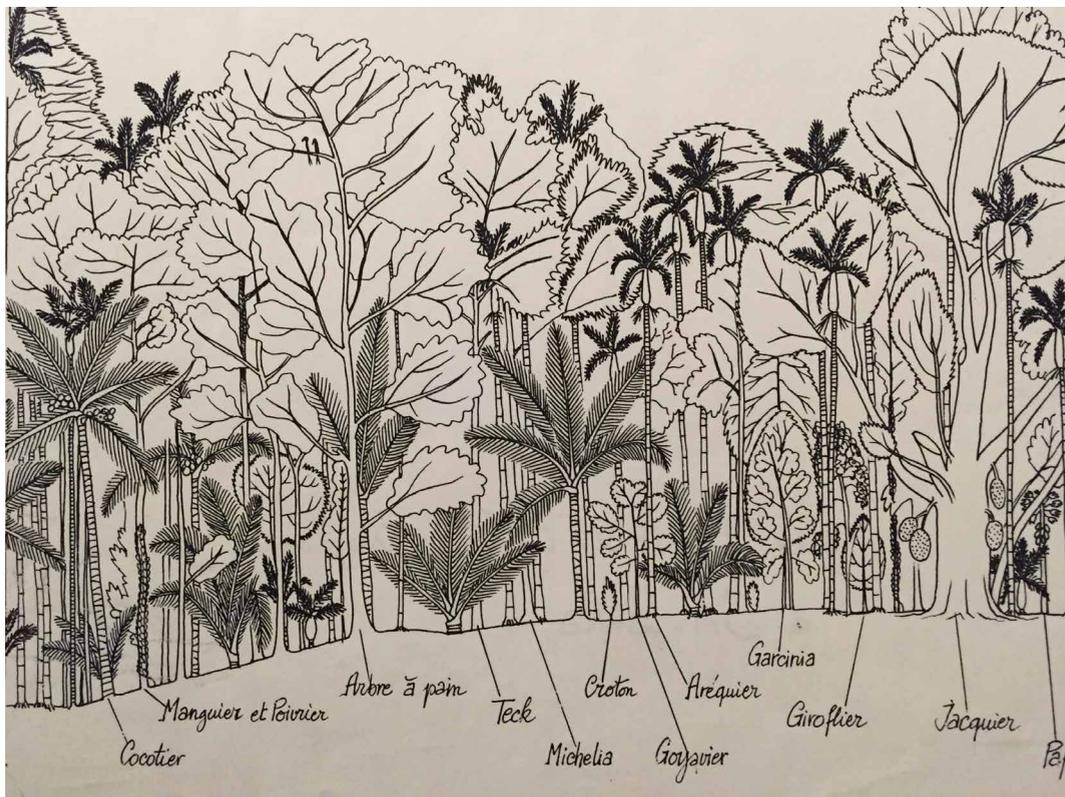


Fig. 2 - Francis Hallé, *Agroforêt tropicale*, Sri Lanka, 1987. Disegno esposto alla mostra *Nous Les Arbres*, Fondation Cartier pour l'Art Contemporaine, Parigi, 2019.

tri, collegati ad aree agrarie diffuse, zone residenziali, vie di comunicazione” e un complesso sistema idrico per la gestione dell’acqua. Gli studi di archeobotanica hanno evidenziato “che gli abitanti di queste reti urbane gestivano attivamente le piante della foresta tropicale” (Roberts, 2022, p. 267), nei “giardini boschivi” (Roberts, 2022, p. 267) si garantiva la conservazione della copertura forestale e si praticava la coltivazione di alberi da frutto, palme e piante erbacee (Roberts, 2022, p. 274).

“L’alterità” degli alberi, secondo Hallé è “una delle risorse più preziose tra quelle che ci aiutano a vivere” anche come modello di adattabilità ai cambiamenti climatici. L’ipotesi scientifica che considera l’albero non come individuo, ma come “essere collettivo dotato di più genotipi”, per compensare la sua impossibilità di muoversi (Hallé, 2002, p. 53), induce ad esplorare

le potenzialità di cambiamento più adatte alla sopravvivenza improntate alla sobrietà delle piante nell’uso delle risorse per indirizzare le scelte progettuali.

L’interazione tra piante ed esseri umani continua anche oggi in contesti molto diversi da quelli in cui vivevano e continuano a vivere le comunità indigene.

L’analisi etnobotanica dei paesaggi urbani rivela nuove relazioni ecologiche. Nelle città gli uomini hanno modificato l’evoluzione lineare descritta da Charles Darwin inducendo un rapido cambiamento evolutivo (*Human Induced Rapid Evolutionary Change*) di specie vegetali e animali che individuano nuove modalità di adattamento alle modificazioni degli ecosistemi urbani (Schilthuizen, 2021, p. 121).

Il biologo evoluzionista Menno Schilthuizen ha studiato in diverse città del pianeta gli adattamenti delle piante; le specie alofite crescono dove si accumula

Figg. 3-4 - Lothar Baumgarten, il Theatrum Botanicum. Giardino della Fondation Cartier pour l'Art Contemporaine, Parigi, 1992 (foto: Isotta Cortesi).



il sale sparso in inverno per evitare la formazione del ghiaccio, le piante mediterranee, a causa del cambiamento climatico, si diffondono nelle città dell'Europa centrale e settentrionale (Schilthuizen, 2021, p. 63).

Nelle città la biodiversità, contrariamente a quanto è avvenuto dopo la Rivoluzione industriale, può essere più ricca rispetto ai territori agricoli industrializzati, e, nonostante richiami anche specie pericolose per gli umani e invasive nei confronti di altre specie, la complessa trama di spostamenti e relazioni favorisce la diffusione di nicchie ecologiche che corrispondono ad habitat, diversi per esposizione, microclima, caratteri dei suoli, forme e materiali del costruito.

Schilthuizen suggerisce che la progettazione degli spazi aperti dovrebbe “approfittare” di questa evolu-

zione (Schilthuizen, 2021, p. 293) per consolidare nuovi ecosistemi; ogni spazio, per quanto piccolo, è prezioso ed è comunque in grado di accogliere diverse specie di piante, insetti, rettili e uccelli.

La lettura etnobotanica del paesaggio urbano consente la conoscenza delle piante in situazioni diverse e fornisce indicazioni per la scelta delle specie vegetali che conferiscono una nuova identità ai paesaggi degradati e privi di qualità.

Il progetto di paesaggio: un'alleanza tra piante ed esseri umani

Il progetto di paesaggio si può definire sia come una particolare espressione della biofilia, intesa, secondo il biologo evoluzionista Edward Wilson, come “il pia-



cere innato che deriva dall'abbondanza e dalla diversità della vita", "il bisogno di legarsi con altri esseri viventi", che si manifesta nell'attenta osservazione e nella propensione ad imitare la natura (Wilson, 2022, p. 243), sia come una delle azioni più significative di progettazione ecologica che, con l'affermazione del *naturalistic design*, si lega fortemente alla biomimetica, la progettazione di strutture e processi ispirati alla natura (Capra, Luisi, 2014, p. 574).

Jacques Simon scriveva negli anni Settanta del secolo scorso: "l'azione e l'intervento umani sono le condizioni fondamentali che permettono alla natura di esercitare tutto il suo potere [...] mettiamoci in testa che non bisogna ignorare quelle mutazioni qualitative proposte dai vegetali che conferiscono agli spazi le

migliori possibilità di cambiamento e di espressione" (Simon, 1977, p. 6).

Anche Piero Porcinai nell'introduzione a *Composizione e costruzione dei giardini* dell'architetto Renzo Beretta affermava che "l'osservazione delle piante, della loro vita associata, è seducente quanto la vita degli insetti e degli altri animali [...]. Ne verrà innanzi tutto, una grande scoperta utile all'arte del giardino; le piante, tutte le piante vivono meglio associate con altre di altri generi piuttosto che da sole, e meglio con determinati generi che non con altri" (Porcinai, 1982, p. 59). Le considerazioni critiche sullo "studio delle nuvole", il saggio del meteorologo dilettante inglese Luke Howard, risultato dell'osservazione dei fenomeni climatici causati nel 1832 dalle eruzioni vulcaniche in



Islanda e illustrati, oltre che dalle tabelle di rilevazione, dagli schizzi ad acquerello dell'autore rielaborati dal pittore e incisore Edward Kennion, possono costituire ancora oggi una traccia significativa per definire il metodo di lavoro sul paesaggio che è, come le nuvole, una forma transitoria della natura e delle società umane. Il progetto di paesaggio si dispiega, infatti, secondo un processo esperienziale in cui "il pensiero scientifico e l'indagine dei fenomeni naturali" sono filtrati dall'"esperienza sentimentale della natura" con rappresentazioni (il disegno innanzitutto) in grado di cogliere i diversi aspetti dei fenomeni e di integrare il metodo scientifico con l'osservazione empirica poiché "la dimensione del paesaggio rappresenta il luogo dove i fenomeni di creazione e dissoluzione della forma 'entrano' nella visione degli artisti". (Terracciano, 20, pp. 78, 12, 2022).

14 Il filosofo giapponese Ohashi per esporre l'esteti-

ca del *kire-tzusuki* - dis/continuità - assume come esempio la tomba Brion di Carlo Scarpa che aveva avuto l'opportunità di conoscere l'arte e l'architettura giapponese. L'opera "dà l'impressione di acqua limpida e trasparente in ognuno dei suoi minuti dettagli, un'acqua limpida, però, che in profondità diventa invisibile" e poiché i luoghi si formano attraverso gli elementi naturali "l'origine dell'architettura" è "la non-architettura" (Ohashi, 2017, p. 13).

Sono la maturazione e la continuità discontinua del progetto, dovute allo scorrere del tempo e alle relazioni tra esseri umani e altre forme di vita, che determinano i cambiamenti dei contenuti e dei significati estetici; il progetto di paesaggio ha, infatti, forme provvisorie determinate dai mutamenti degli elementi naturali, in particolare per le piante, dall'apparire e scomparire delle foglie, dei fiori, dei frutti e dal loro ciclo continuo di vita e di morte. (Ohashi, 2017, p. 42).

Fig. 5 - Fabrice Hyber, *Homme de terre*, carboncino, olio, pastello su tela. Mostra *La Vallée. L'école de tous les possibles* alla Fondation Cartier pour l'Art Contemporaine, 2022.

Il paesaggista osserva e asseconda le piante per il progetto secondo gli studi biologici più avanzati e ricerca quelle strategie di cooperazione e di mutuo sostegno tra i viventi che sono ugualmente presenti rispetto a quelle della competizione.

Le piante “mitigano la desolazione che abbiamo creato, avanzano per rimpiazzare piante più delicate che abbiamo messo in pericolo”. La “loro prontezza a crescere negli ambienti più ostili” introduce porzioni di natura “dove non ve ne sarebbe traccia” (Mabey, 2011, p.30).

Il ruolo delle comunità vegetali nel progetto di paesaggio nel contemporaneo

La maggior parte delle persone non è a proprio agio con le trasformazioni dello spazio che abitiamo, ma il progetto di paesaggio è, in quanto tale, esplorativo e sperimentale, e offre alla comunità abitante gli strumenti necessari per innalzare la conoscenza e integrare le scoperte, custodendo quella dimensione dinamica che la materia vivente, propria della sua costruzione, ci consegna. La materia vivente che più facilmente riconosciamo come tale è certamente la vegetazione con i suoi processi adattivi, progressivi ed evolutivi, capaci di decontaminare i suoli e le acque superficiali, ad esempio, e di contribuire a risignificare i luoghi attraverso quei processi intrinseci e costitutivi del loro essere semplicemente attivi.

La dimensione operante indica la qualità attiva e intrinsecamente trasformativa della materia del progetto di paesaggio, il suo essere nel divenire, nell'inesorabile percorso di trasformazione che ben si esprime nelle sue manifestazioni e che ci fa comprendere che ‘tutto è in relazione’.

L'architettura del paesaggio tramite l'operosità delle comunità vegetali rinnova gli spazi fisici attivando nuovi ecosistemi. Queste azioni innalzano la qualità del progetto di spazio aperto e allo stesso tempo migliorano le risorse ambientali, nutrendo al contempo la biodiversità e la qualità dei luoghi con benefici immediati sulla salute dei viventi. L'azione di cura dell'uomo si muove intrecciata alla capacità riparatrice e operante della materia vivente. La capacità operante, caratteristica principale della vegetazione trova soluzioni, migliora la qualità degli ecosistemi mentre ha effetti diretti e positivi sulla salute e sul benessere delle persone e dell'ambiente: è il processo fondato sulla rinascita, proprio e specifico del mondo vegetale che applicato ai luoghi, agli ecosistemi e alle persone, è l'ambito d'integrazione che ricollega i processi endogeni riparatori delle comunità vegetali con tutti i viventi.

La correlazione tra la capacità operante delle comunità vegetali, l'etica ambientale, la pratica artistica e il valore culturale del progetto di spazio aperto è, per alcuni ricercatori e costruttori di paesaggi, centrale



Fig. 6 - Mosbach paysagistes, il paesaggio del Museo Louvre Lens, Lens, 2022 (foto: Catherine Mosbach).

nella propria ricerca che s'invera nell'opera costruita. Questa pratica, più approfondita ed efficace all'estero, non è ancora troppo evidente nell'ambito nazionale italiano, per molteplici ragioni che rendono ancora oggi parzialmente inadeguato nell'attualità del progetto il nostro Paese. Tra esse possiamo riconoscere la parcellizzazione dei saperi, la difficoltà dei percorsi formativi alla pratica del progetto di paesaggio, il mancato riconoscimento dell'autonomia della professione del paesaggista, la lacuna nella cultura della cura e dalla manutenzione, l'incapacità di accogliere i cambiamenti come portatori di valore e rinnovamento...

Tuttavia alcuni progettisti nel contemporaneo realizzano nuovi paesaggi attraverso processi operanti, dove le comunità vegetali non solo sono importanti, ma anzi sono l'origine dei concetti che sottendono al progetto, si affermano con azioni positive che rigenera-

no gli spazi esausti, i suoli contaminati e gli alvei aridi; tra questi autori è fondamentale riconoscere il lavoro ammirevole di Catherine Mosbach e gli efficaci ecosistemi dei nuovi paesaggi di Gilles Clément e negli Stati Uniti l'opera di Michael Van Valkenburg e di Kate Orff, senza dimenticare le azioni riparatrici promosse da Turenscape nel continente asiatico.

L'osservazione e lo studio delle comunità vegetali sono sia un fondamento che una procedura nel progetto di paesaggio, attraverso di esse si migliora la qualità dello spazio costruito e il suo significato per le comunità degli abitanti, mentre il progetto agisce con effetti diretti e positivi sul benessere delle popolazioni e sulla salute dell'ambiente nonché incrementa l'impatto culturale del progetto. Il progetto di paesaggio utilizza tutti gli aspetti dell'evoluzione e dell'adattamento della vegetazione, gli equilibri degli organismi viventi con il suolo, l'ambito di riconoscibilità delle for-

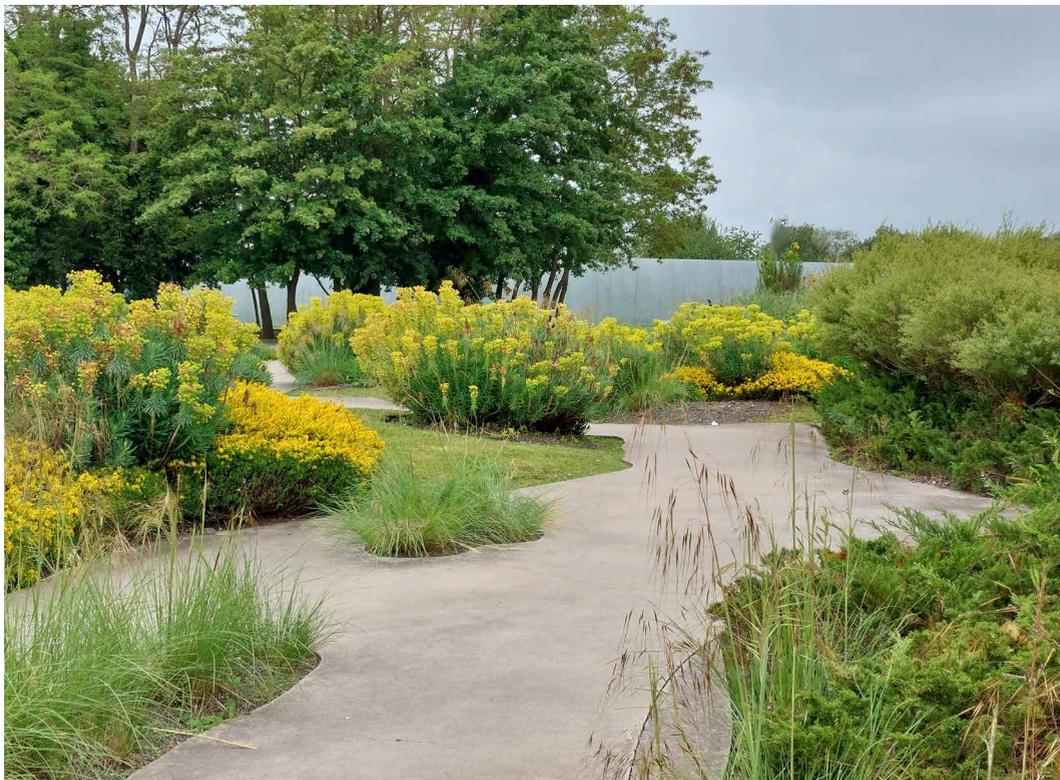


Fig. 7 - Mosbach paysagistes, il paesaggio del Museo Louvre Lens, Lens, 2022 (foto: Catherine Mosbach).

me, la necessità di restituire loro un significato nella costruzione dello spazio per rispondere ai processi, alle forme e alla storia delle comunità viventi.

È importante rilevare che l'azione endogena e trasformativa delle comunità vegetali si manifesta sempre mentre esegue, ripara, trasforma, moltiplica, nutre e migliora i luoghi che popola; essa favorisce la convivenza tra i viventi mentre opera una selezione per la coesistenza e la prosperità, alla ricerca dell'equilibrio partendo sempre dalla realtà. Nei tempi recenti la presenza di comunità vegetali nelle nostre città europee ha significato per i cittadini nuove modalità di sperimentare lo spazio aperto per una città più sana, overosia capace di offrire migliori opportunità per una vita attiva nello spazio aperto, mentre il progetto di paesaggio, la riconoscibilità delle sue forme costruite, si pone come condizione necessaria in relazione agli ecosistemi che la vivificano.

Come architetti del paesaggio trasformiamo lo spazio aperto, agiamo per generare nuova vita, in un processo dinamico e anche instabile dove i numerosi viventi agiscono in una dimensione amplificata, mentre ricomponiamo la sfera scientifica con quella artistica.

In particolare desidero approfondire l'intrinseco legame tra il pensiero e l'opera costruita di Catherine Mosbach che più di ogni altro oggi, nella pratica del progetto, traduce la capacità delle comunità vegetali nel divenire chiave interpretativa e azione conformatrice del progetto. È rivelatore il suo racconto su come il progetto di paesaggio di Lens abbia preso forma dall'osservazione delle comunità vegetali pioniere, alle diverse scale, radicate sui terreni esausti dalle attività minerarie. Le forme del progetto di Mosbach paysagistes traducono le soluzioni che le stesse piante hanno adottato per garantirsi la sopravviven-



Fig. 8 - Gilles Clément, il giardino del Museo Quai de Branly, Parigi, 2024 (foto: Isotta Cortesi).

za, per conservare l'humus fertile e la giusta umidità per crescere. Catherine Mosbach ci offre l'originale rispondenza tra arte e scienza, dove i suoi studi in scienze della vita, chimica e fisica, affrontati prima di quelli in paesaggismo, generano un mondo di forme specifiche e personali. I suoi disegni di paesaggio scaturiscono proprio da quella formazione scientifica che per anni l'ha allenata a riconoscere le forme biologiche, magari attraverso l'osservazione delle forme della vita, le cellule vegetali ingrandite al microscopio e i disegni di suoli e di comunità vegetali nelle loro diverse forme, nei caratteri materici e nei passaggi di scala. Essi hanno possibili origini in mondi molti piccoli, invisibili all'occhio umano, nella biologia cellulare dell'infinitamente piccolo, ma anche nella visione davvero grande dei paesaggi geologici, delle distese d'acqua di proto-pianure alluvionali, dei suoli estesi di ecosistemi complessi, in un processo di continua

trasformazione dal micro-organismo al macro-paesaggio. Così i suoli con le comunità vegetali progettati dalla Mosbach a Bordeaux come a Lens o a Ulsan, sono sia nuove geologie, ossia descrivono trasformazioni dei suoli nel tempo, sia manifestazioni climatiche e atmosferiche, ma anche meravigliose e originali forme di comunità vegetali che affermano la loro unicità e capacità di sopravvivenza, adattamento e coevoluzione.

Oggi il nostro compito come educatori al progetto di paesaggio è anche quello di rafforzare l'unione di arte e scienza, mentre cerchiamo di riconoscere e nutrire progetti capaci di intervenire sia sugli habitat, per migliorare la qualità degli ecosistemi, sia rivelare forme significative, riconoscibili e ricche di bellezza per le comunità degli abitanti, poiché l'efficienza, la sostenibilità e la conformazione dei processi e dei programmi funzionali non sono propriamente argomenti suffi-



Fig. 9 - Gilles Clément, il giardino del Museo Quai de Branly, Parigi 2024 (foto: Isotta Cortesi).

cienti per costruire quei luoghi ricchi e significativi per gli esseri viventi dei quali oggi riconosciamo una profonda urgenza.

Conclusioni

I contributi di questo numero monografico dedicato alle piante sono suddivisi in tre ambiti di approfondimento: *I paesaggi bioculturali tra arte e scienza* rimandano alla relazione tra le ricerche di Bianca Bonato e Umberto Castiello dove lo studio del paesaggio non può esimersi da una profonda conoscenza del mondo vegetale e delle dinamiche che intercorrono tra le comunità di piante che lo compongono, mentre le pratiche di Giuseppe Barbiero e Alessandro Petraglia tra biofilia e attesi benefici per la biodiversità ci offrono applicati studi vitali. Di seguito il contributo di Paola Sabbion inquadra le interazioni tra piante e ambiente circostante in una lettura critica del proget-

to di paesaggio che giunge sino al nostro presente. I sorprendenti disegni di Erwin Leichtenegger, frutto di campagne di scavo alla ricerca di apparati radicali in diversi climi, pendii e consistenze di suoli, non sono solo la rilevante restituzione di ricerche scientifiche sui comportamenti delle specie vegetali ma ancor di più sono sorprendenti interpretazioni in forma d'arte dei manufatti estratti dai terreni, disegni a matita che restituiscono, attraverso le proiezioni ortogonali, una natura morta dove la complessità vivente genera forme e occupa gli spazi invisibili del sottosuolo. Dawn Sanders ne *La nuova estetica delle comunità vegetali* suggerisce che l'arte agisce per amplificare la dimensione pubblica delle piante nelle pratiche di progettazione del paesaggio mentre Adriana Ghersi e Fabio Manfredi ci raccontano che le piante migrano, si aggregano e si riorganizzano con coscienza e lungimiranza per facilitare le loro condizioni di sopravvivenza.

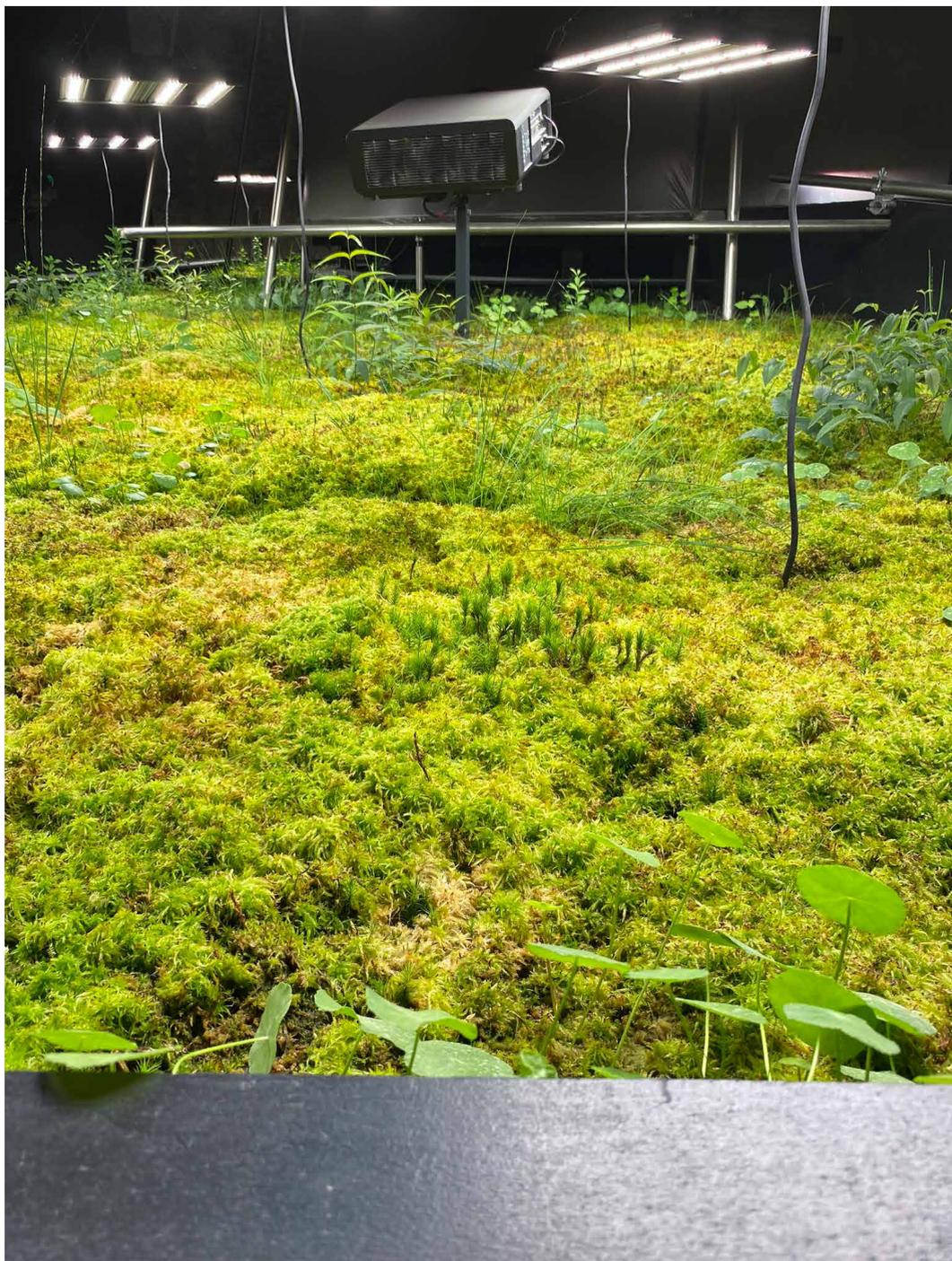


Fig. 10 - Ariel Bustamante, Carla Macchiavello, Dominga Sotomayo, Alfredo Thiermann (artisti), Camila Marambio (curatrice), *Turba Tol HoI-hoITol*, (il cuore della torbiera), installazione, Padiglione del Cile alla Biennale Arte di Venezia, 2022 (foto: Isotta Cortesi).



Fig. 11 - Darrel Morrison, Coastal Plain section del Brooklyn Botanical Garden, NYC, 2012 (foto: Isotta Cortesi).

Alessio Russo prende in esame alcuni progetti recenti costruiti in diversi continenti e afferma come la centralità condivisa tra questi risieda proprio nelle sperimentazioni affrontate sulle comunità vegetali. Ancora, Federico di Cosmo spiega come gestire il capitale naturale e le ecologie del futuro, per utilizzare le piante nel progetto, secondo principi di coesistenza ecologica e logiche di risanamento. Il saggio di Giovanni Aloï affronta *La biodiversità cosmopolita che attraversa la terra* con il paradosso tra tecnologia e natura del “Giardino di Marc Quinn”, artificio algido e funereo di cultivar selezionate, infatti Aloï sostiene che la vera decolonizzazione botanica è la capacità di superare le restrizioni semantiche dei paradigmi nazionalistici e xenofobi e immaginare un futuro diverso che dia un contributo alla storia piuttosto che cercare di can-

cellarla. Francesca Coppola restituisce nel suo saggio la relazione tra popolazioni e piante nelle diverse culture offrendo un approccio integrativo alla visione del dominio dell'uomo sulla natura. Bianca Maria Rinaldi approfondisce come un grande complesso insediativo a Singapore sia coronato da giardini pensili che celebrano il paesaggio rurale in una commistione di specie di diverse provenienze tra uso agricolo, selvatico e ornamentale, per favorire la biodiversità nella città contemporanea. E infine Stefano Melli recupera la diversa riconoscibilità delle piante nelle esperienze culturali della Grecia pre-aristotelica o del Giappone pre-occidentalizzato per orientare una rinnovata relazione tra comunità vegetali e comunità abitanti. L'esito di questa raccolta di saggi appare coerente e rappresentativo sia del percorso consolidato nella



Fig. 12 - Michael Van Valkenburgh Associates Inc., Brooklyn Bridge Park, NYC, 1999 (foto: Isotta Cortesi).

storia del progetto di paesaggio, sia degli studi scientifici che hanno documentato e restituito i comportamenti e i processi endogeni di adattamento e rigenerazione delle specie botaniche. Si tratta, quindi, di una nuova introduzione di un tema cardine nel progetto di paesaggio contemporaneo dove osserviamo le comunità vegetali che abitano i luoghi, bonificano i suoli, vivificano l'aria e chiariscono l'acqua generando espressioni vitali che, applicati nel pensiero progettante dell'uomo, si manifestano in ricchi ecosistemi e sorprendente bellezza, ambiti così necessari per la comune sopravvivenza.

* Le due editor hanno curato insieme l'introduzione. *Convivenze e adattamenti* e *Il progetto di paesaggio: un'alleanza tra piante ed esseri umani* sono di Francesca Mazzino; *Il ruolo delle comunità vegetali nel progetto di paesaggio nel contemporaneo* e la *Conclusione* sono di Isotta Cortesi.

Bibliografia

- Barseghian A., Kristensen S., 2022, *Mille Ecologies*, MetisPresses, Ginevra.
- Beretta R. 1982, *Composizione e costruzione dei giardini*, Edagricole, Bologna.
- Berúete S. 2018, *Giardinosophia. Una storia filosofica del giardino*, Adriano Salani, Ponte alle Grazie, Milano.
- Bienmann U. 2022, *Forest Mind*, Spector Books, Leipzig.
- Borchardt R. 1992, *Il giardiniere appassionato*, Adelphi Edizioni, Milano.
- Capra F., Luigi Luisi P. L. 2014, *Vita e natura. Una visione sistemica*, International Lectures on Nature and Human ecology, Aboca, Sansepolcro (Ar).
- Chamovitz C. 2013, *Quel che una pianta sa. Guida ai sensi nel mondo vegetale*, Raffaello Cortina Editore, Azzate (Varese).
- Clément G. 2022, *Préface*, in A. Maurières, E. Ossart, *Manifeste du jardin émotionnel*, Éditions Plume de carotte, Toulouse.
- Dash M. 1999, *La febbre dei tulipani. Storia di un fiore e degli uomini a cui fece perdere la ragione*, Rizzoli, Milano.
- Hallé F. 1999, *Éloge de la plante. Pour une nouvelle biologie*, Édition du Seuil, Parigi.
- Hallé F. 2011, *La vie des arbres*, Bayard editions, Montrouge.
- Hallé F. 2022, *In difesa dell'albero*, notttempo, Milano.
- Kohn E. 2013, *How Forest think. Toward an Anthropology beyond the Human*, University of California Press, Berkeley, Los Angeles, Londra.
- Isaacson W. 2017, *Leonardo da Vinci*, Mondadori, Milano.
- Latour B. 2021, *Dove sono? Lezioni di filosofia per un pianeta che cambia*, Einaudi, Torino.
- Mabey R. 2011, *Elogio delle erbacce*, Ponte alle Grazie, Adriano Salani, Milano.
- R Ohashi R. (a cura di) Giacomelli A. 2017, *Kire. Il bello in Giappone*, Mimesis Edizioni, Sesto San Giovanni (Mi).
- Roberts P. 2021, *Giungle. Come le foreste tropicali hanno dato forma al mondo e a noi*, Aboca, Città di Castello.
- Sanders D., Wilson M., Snæbjörnsdóttir B., 2020, *Beyond Plant Blindness. Seeing the Importance of Plants for a Sustainable World*, The Green Box Kunst Editionen, Berlin.
- Schilthuizen M. 2021, *Darwin va in città. Come la giungla urbana influenza l'evoluzione*, Raffaello Cortina Editore, Azzate (Varese).
- Simon J. 1977, *Amenagement des espaces libres racontés et dessinés par Jacques Simon*, n° special de la revue Espaces Verts, fascicule 8, Paris.
- Terracciano I. 2022, *Libere presenze nel cielo*, in Howard L. *Saggio sulle modificazioni delle nuvole con disegni di K. Kenyon e fotografie di A. Stieglitz* (a cura di) Curzio I., Terracciano I., La Vita Felice, Milano.
- Wilson E. O. 2022, *L'armonia meravigliosa. Dalla biologia alla religione, la nuova unità della conoscenza*, Mondadori, Milano.