

# Comunità vegetali ed enclavi botaniche, eterotopie a confronto

**Paola Sabbion**

dAD Dipartimento Architettura e Design Scuola Politecnica Università degli Studi, Genova, Italia  
paola.sabbion@unige.it

## Abstract

La fitosociologia abbraccia da sempre un approccio sistemico, riconoscendo l'importanza delle interazioni tra le piante e l'ambiente circostante. Tuttavia, questa disciplina nel corso del tempo ha presentato orientamenti e applicazioni diverse, rispecchiando mutamenti socioculturali. Ripercorrere alcuni aspetti del discorso intorno alle comunità vegetali, in particolare quelli che coinvolgono il rapporto tra etica ed estetica, può dare luogo a una lettura critica storicamente informata. L'evoluzione delle teorie e le scoperte che hanno contribuito al progresso della disciplina si intrecciano con eventi storici, oltre che con la produzione artistica e culturale, dando origine a una narrazione in continuo divenire di cui l'architettura si è fatta voce operante attraverso lo strumento del progetto di paesaggio.

*Phytosociology embraces a systemic approach, acknowledging the crucial interactions between plants and their surrounding environment. However, this discipline has had different orientations and applications over time, influenced by socio-cultural changes. Some aspects of the discourse around plant communities, particularly those involving the relationship between ethics and aesthetics, can give rise to a historically informed critical perspective. The development of scientific methodologies and the discoveries that have propelled its advancement are intertwined with historical events, artistic and cultural expressions. Consequently, a narrative of continuous evolution has emerged, in which architecture has played a role, employing the landscape project as a tool for articulating its voice.*

## Keywords

Comunità vegetali, Fitosociologia, Piante autoctone, Enclavi, Eterotopie.  
*Plant communities, Phytosociology, Native plants, Enclaves, Heterotopias.*

“Who are the fittest: those who are continually at war with each other, or those who support one another?”  
Pëtr Alekseevič Kropotkin, 1902

## Introduzione

In una prospettiva storica, il pensiero scientifico non può mai dirsi del tutto separato dal contesto in cui si sviluppa, configurandosi piuttosto come un fenomeno culturalmente mediato. L'ambito della fitosociologia non fa eccezione: occupandosi dello studio delle comunità vegetali (fitocenosi), esso costituisce un campo di estremo interesse, sia teorico che operativo, che indaga in profondità la struttura vivente del mondo delle piante e ne definisce le modalità di sviluppo. È interessante notare che questa disciplina relativamente recente, nel corso del tempo ha attraversato fasi differenti, talvolta con approcci esplicitamente contrastanti. Se lo studio della botanica si è rivelato generalmente più neutrale, quello delle comunità vegetali ha presentato talvolta posizioni radicali, proiettando sul regno vegetale modalità interpretative proprie delle società umane.

Nelle diverse epoche, aspetti di carattere ideologico, politico e culturale hanno condizionato il dibattito scientifico, dando vita a diverse prospettive (come ad esempio la predilezione per una concezione nativista-conservazionista) che hanno di volta in volta orientato l'agire. Pertanto, l'analisi di tali mutamen-

ti può fornire indicazioni importanti per comprendere l'evoluzione del modo di indirizzare le trasformazioni ambientali e la gestione del paesaggio.

In questo scritto il discorso si articola intorno ad alcune esperienze appartenenti a diversi momenti in cui il tema delle comunità vegetali è emerso con particolare evidenza. Si fa riferimento in particolare al concetto di 'enclave' per definire, anche in ambito botanico, una condizione particolare dovuta a isolamento geografico, inaccessibilità o controllo esercitato artificialmente per necessità di costruire habitat specifici. Nei casi citati il configurarsi di 'spazi altri' è avvenuto attraverso approcci sia concettuali che progettuali, portando allo sviluppo diverse esperienze, dallo studio botanico delle piante ruderali, fino alla ricostruzione di vere e proprie fitocenosi: attraverso alcuni punti di discontinuità è possibile tracciare un percorso diacronico del fenomeno, muovendosi in quel territorio liminare situato tra scienza, tecnica e istanze sociali tipico di una prospettiva caratteristica delle discipline del progetto.

## Macro e microcosmi nella fitosociologia delle origini

Lo sviluppo della fitosociologia, a partire dalla metà del XIX secolo, è accompagnato da cambiamenti sociali, culturali e scientifici particolarmente favorevoli al diffondersi di un rinnovato interesse per il mondo vegetale in relazione all'ambiente.

L'inizio di un approccio 'sistemico ed estetico' allo studio della vegetazione si può attribuire ad Alexander von Humboldt, considerato pioniere dell'ecologia del paesaggio e studioso tra i più eminenti nel concepire la natura e la flora come entità sistemiche. Nel corso delle sue esplorazioni scientifiche, il naturalista e geografo tedesco raccoglie dettagliate osservazioni sulla distribuzione delle piante, introducendo il concetto di zone di vegetazione classificate in base all'altitudine e organizzando sistematicamente gli organismi vegetali attraverso divisioni fisiognomiche, basate sulla composizione di insiemi omogenei<sup>1</sup>.

Questo approccio univa l'osservazione scientifica alla sensibilità estetica per il paesaggio che lo studioso definì molto felicemente come 'l'impressione complessiva di un luogo'. Il celebre *Essai sur la géographie des plantes* (1805), dedicato a Goethe, a cui era legato da profonda amicizia, testimonia l'attenzione estetica per la natura che l'autore condivideva con il filosofo tedesco. La figura di Humboldt e la sua opera costituiscono un punto di contatto tra lo sviluppo delle scienze empiriche e l'emergere del romanticismo: l'interesse per i paesaggi selvaggi fa parte di quella sensibilità allora emergente nei confronti della natura che ancora oggi ci appare come singolarmente attuale e affine alla sensibilità contemporanea e che fa parte degli studi sulle comunità vegetali sin dagli esordi, legando indissolubilmente lo studio scientifico a valutazioni di tipo estetico.

Verso la fine del XIX secolo Eugenius Warming, botanico danese, approfondirà questi studi introducendo il concetto di 'bioma', sottolineando l'importanza delle interazioni all'interno delle comunità vegetali. Fondamentale è il suo contributo all'ecologia vegetale (1895, 1909), considerato ancora oggi una pietra miliare nello sviluppo della fitosociologia. I suoi scritti, basati sulle lezioni di geografia vegetale tenute presso l'Università di Copenaghen, offrivano una panoramica di tutti i principali biomi, a dimostrazione di come il mondo delle piante affrontasse le minacce ambientali (siccatà, gelo, inondazioni, salinità, presenza

di erbivori) con modalità analoghe, pur diversificandosi a livello geografico.

Questi studi documentano l'importanza svolta dall'esplorazione delle terre d'oltreoceano e dall'osservazione della vegetazione tipica di territori lontani. Tuttavia, vi è un altro aspetto della fitosociologia delle origini che, al contrario, si è concentrata su aree decisamente più domestiche e che costituisce un tema altrettanto meritevole di attenzione. Durante il corso del XIX secolo, infatti, si assiste ad un crescente interesse scientifico dedicato alle composizioni botaniche caratteristiche di spazi ben più accessibili. Mura delle città, rovine, luoghi abbandonati o viceversa intensamente trafficati come porti e ferrovie vengono esaminati con uno sguardo nuovo, testimoniato dalla pubblicazione dei primi cataloghi e guide alla vegetazione spontanea urbana. Edmond Bonnet, medico, botanico, entomologo, paleontologo, storico della scienza francese, cataloga la vegetazione spontanea della Parigi dell'epoca (Bonnet, 1883). Contemporaneamente, il naturalista inglese Richard Jefferies pubblica una raccolta di saggi in cui descrive la nuova ecologia della capitale britannica generata dallo spontaneo disseminarsi dei semi trasportati dagli animali e dal vento (Jefferies, 1883).

Se la flora delle città diventa meritevole di attenzione, in modo ancor più radicale, una disamina della vegetazione cresciuta su una singola architettura, che

Fig. 1 - Frontespizio del libro *Nature near London* (Richard Jefferies, 1883. Fonte: University of California Libraries, California Digital Library).



non sarebbe sufficiente a rappresentare i caratteri vegetazionali di una regione può assurgere, in questo momento storico, ad elemento chiave per comprendere lo sviluppo della flora spontanea. In questo senso l'esempio del Colosseo, come si vedrà, assume per la sua importanza un valore assolutamente paradigmatico.

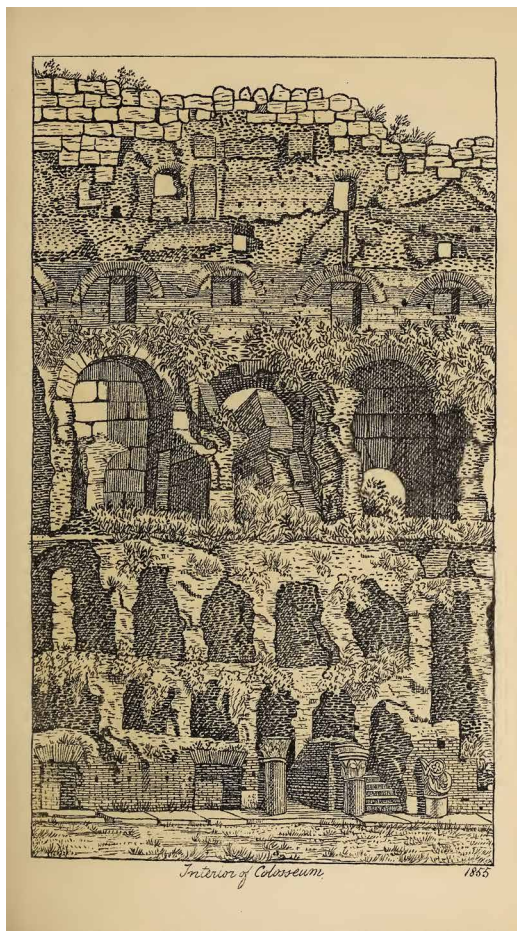
### **Eterotopie: un cratere artificiale brulicante di vita**

Nel XIX secolo, in un'epoca di transizione tra il Grand Tour e il turismo borghese, quando viaggiare significava aspirare a far parte di una classe internazionale in un mondo sempre più industriale e globalizzato, vi era un interesse diffuso allo studio delle rovine classiche come testimonianza della grandezza degli antichi, da cui trarre autorità e ispirazione. Guardare all'antico Impero Romano significava però anche riconoscere la modernità, nella sua capacità di attivare scambi materiali e immateriali. Appariva naturale

la ricerca di una sintonia tra quel mondo antico e quello degli imperi coloniali, in tempi di grande attenzione per l'acclimazione delle specie esotiche, anche a scopo produttivo e commerciale. In una società sempre più cosmopolita, studiare la flora preservata all'interno delle rovine del Colosseo significava quindi avere la riprova di come le piante, così come i popoli, fossero in grado di spostarsi, adattarsi e svilupparsi al di là del proprio ambiente di origine.

Sulla spinta di un particolare fervore culturale, molti poeti e artisti romantici avevano visitato il Colosseo per osservarlo e rappresentarlo. Dal punto di vista botanico, una delle più interessanti testimonianze dell'epoca è costituita dall'opera dello studioso inglese Richard Deakin. Il trattato *The flora of the Colosseum* (1855) si poneva in continuità con gli inventari floristici dei secoli precedenti, in particolare i cataloghi degli studiosi romani Domenico Panaroli (1643) e Antonio Sebastiano (1815), rispetto ai quali Deakin arriva a censire un ancor più ricco elenco di specie cresciute spontaneamente sulle antiche rovine<sup>2</sup>. L'autore lascia intendere che la ricchezza della vegetazione del Colosseo rappresenti l'eredità di una lunga e travagliata storia, frutto di un impero che si estendeva su tre continenti e che mobilitava merci, animali e persone da un territorio vastissimo e incredibilmente diversificato.

Il libro, destinato a un pubblico che apprezzava l'a-



spetto romantico di un'architettura descritta più volte da celebri pittori, scrittori e poeti<sup>3</sup>, conteneva anche una descrizione delle trasformazioni storiche del monumento, testimoniando una viva attenzione estetica per l'aspetto complessivo delle rovine.

Allo scenario descritto dallo studioso britannico, connubio di architettura e natura, potrebbero aver contribuito numerosi fattori come la preesistenza dello *stagnum* e dei ninfei della Domus Aurea di Nerone e, in modo ancora più suggestivo, i semi che si supponeva fossero stati trasportati involontariamente dagli animali 'delle terre selvagge' dell'Africa. In contrapposizione alla cruda realtà degli spettacoli che avvenivano nell'arena, Deakin descrive la maestosa serenità dell'attuale condizione di rovina, esaltata dalla pre-

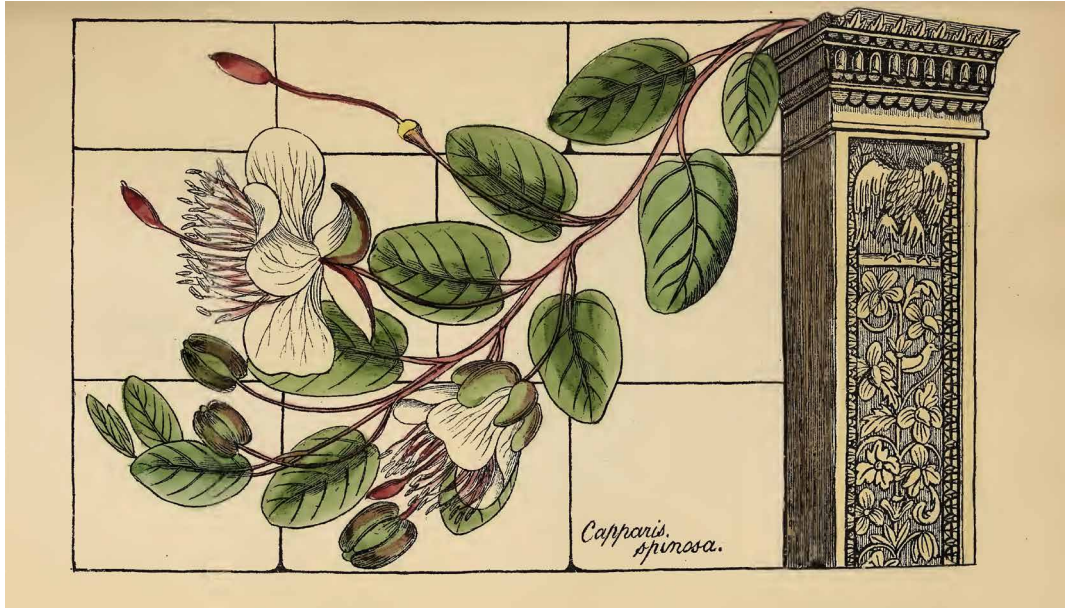
**Fig. 2** - Interno del Colosseo  
(Richard Deakin, *The flora of the Colosseum*, 1855.  
Fonte: Thomas Fisher Biodiversity Collection).

**Fig. 3** - Disegno botanico di *Capparis spinosa*  
(Richard Deakin, *The flora of the Colosseum*, 1855.  
Fonte: Thomas Fisher Biodiversity Collection).

senza dell'elemento vegetale. In piena sintonia con l'estetica romantica del tempo, l'autore sottolinea il legame indissolubile tra percezione e conoscenza. La contemplazione delle antiche vestigia per non essere tradotta direttamente in malinconica disperazione deve essere mitigata dalla consapevolezza del potere rigenerativo della natura, capace di ridare vita e colore anche al più desolato degli scenari<sup>4</sup>.

A rendere particolarmente significativo l'esempio del Colosseo era il suo costituirsi come un paesaggio autoconclusivo. Il grande cratere artificiale dell'anfiteatro definiva un microcosmo isolato e protetto in ragione della sua stessa conformazione. Il sovrapporsi in questo luogo di spazi incompatibili nello spazio reale (monumento alla romanità, luogo di culto per i cristiani, parco archeologico e 'giardino botanico') faceva di esso un'utopia reale: un'*eterotopia*<sup>5</sup> che diventa luogo ammirato, sognato e desiderato per la sorprendente compresenza di artificio e natura.

Le condizioni favorevoli per un gran numero di specie vegetali si costituivano in virtù dell'articolarsi di condizioni diverse, grazie alle dimensioni, alla storia e, non secondariamente, alle alterazioni prodotte nel tempo che avevano facilitato l'insediamento delle piante all'interno di un'enclave separata dall'ambiente circostante. L'aspetto forse più interessante, per quanto riguarda la gestione del paesaggio archeologico, è individuabile in una riflessione che riguarda il



rapporto tra conservazione dell'edificio e della vegetazione:

The collection of the plants and the species noted has been made some years; but, since that time, many of the plants have been destroyed, from the alterations and restorations that have been made in the ruins; a circumstance that cannot but be lamented. To preserve a further falling of any portion is most desirable; but to carry the restorations, and the brushing and cleaning, to the extent to which it has been subjected, instead of leaving it in its wild and solemn grandeur, is to destroy the impression and solitary lesson which so magnificent a ruin is calculated to make upon the mind (Deakin, 1855, p. VII).

Riportando i concetti espressi in questo brano ad una sensibilità contemporanea, si può leggere questo passaggio come un invito a non rispettare soltanto la storia umana dei manufatti, ma a considerare come un patrimonio anche la complessità delle relazioni tra le piante insediatesi nel corso del tempo, le quali non dovrebbero essere frettolosamente accantonate come banali erbe infestanti.

Due decenni più tardi sarà la botanica italiana Eli-

sabetta Fiorini Mazzanti (1799-1879) a dar voce alle istanze di questa antica comunità di piante, attraverso cinque Comunicazioni rivolte all'Accademia Pontificia de' Nuovi Lincei, pubblicate dopo il massiccio diserbato del Colosseo avvenuto nel 1871 nel manoscritto *Florula del Colosseo* (1875). Anche in questo caso si legge un grande rammarico per gli interventi di diserbato effettuati, con l'esortazione a non trascurare il valore della lussureggiante vegetazione che ricopriva il monumento: "Natura piacevasi vestir di Poesia le venerande mura, temperandone la severità con il vago ornamento di piante e fiori [...] ora cupidigia archeologica tutto distrusse" (Fiorini in Caneva, 2004, p.31). Tuttavia, la storia avrebbe dato prova di ben poca sensibilità per questo tema. Quando Roma, il 3 febbraio del 1871, viene proclamata capitale del Regno d'Italia, la neonata nazione comincia da subito a destinare cospicui finanziamenti alla trasformazione della città eterna in una capitale rappresentativa di uno Stato che si voleva laico e moderno. Le azioni per il restauro dell'arena saranno affidate agli archeologi che, oltre a rimuovere i vari simboli religiosi installati nel tempo dai cristiani, provvederanno a liberarla anche da una

ricca vegetazione considerata invasiva.

In seguito, nel corso degli anni '30, le strutture sotterranee dell'arena vengono completamente scavate, eliminando di fatto il terreno accumulato nel corso dei secoli per riportare alla luce il più possibile delle strutture originarie. Nello stesso periodo, considerando l'estetica romantica un'espressione decadente retaggio del passato, anche l'aspetto del verde urbano deve essere attualizzato, prevalentemente in funzione dei principi di fruibilità e salubrità. In epoca fascista si predilige l'aspetto funzionale e infrastrutturale che cancella il connubio tra architettura e natura rimuovendo la vegetazione spontanea ed esaltando una nuova estetica monumentale. Perfetto esempio di questo approccio è la scenografica via dell'Impero, attuale via dei Fori Imperiali, realizzata con una sistemazione del verde a cura di Raffaele De Vico.

Nel dopoguerra le preoccupazioni del paese saranno ancor più legate alle urgenze della ricostruzione, senza lasciare spazio alla sensibilità per la flora spontanea urbana, tuttavia questo non impedirà un parziale ripopolamento del Colosseo che, al momento e nonostante le periodiche operazioni di diserbo, conta ben 243 specie diverse, di cui la maggior parte nei livelli ipogei<sup>6</sup>, confermandone la vocazione di rifugio importante per specie fortemente minacciate nell'habitat urbano.

### **Competizione VS Cooperazione e l'ossessione per l'autoctono**

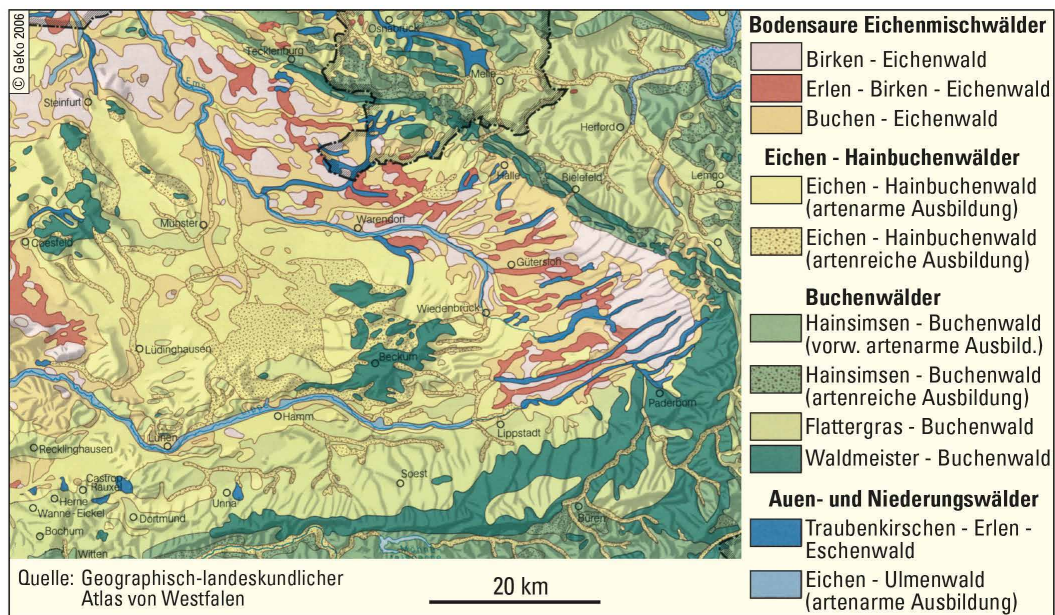
A partire dagli anni '30 del Novecento, come è noto, si verificano dei mutamenti sociopolitici di tale entità da presentare delle ripercussioni anche sulle teorie scientifiche e le relative applicazioni. In adeguamento alle ideologie dominanti, anche le divisioni tassonomiche in fitosociologia vengono interpretate sempre più come l'espressione innata dei territori, mentre la preoccupazione ideologica per i confini acquisisce un orientamento geopolitico.

Con il risorgere dei nazionalismi e con la fine del periodo coloniale – che aveva nei decenni precedenti favo-

**Fig. 4** - Vegetazione Naturale Potenziale del Münsterland e delle zone limitrofe  
(Fonte: Atlante geografico-regionale della Vestfalia) -  
Potenzielle natürliche Vegetation des Münsterlandes und  
angrenzender Gebiete (Geographisch-landeskundlicher  
Atlas von Westfalen).

rito la globalizzazione e incentivato gli scambi commerciali e la circolazione di piante e semi, così come la diffusione di giardini botanici e giardini zoologici – si comincia a interpretare il mondo vegetale non più come il risultato di fruttuose contaminazioni, ma in perfetta antitesi, come espressione identitaria di una regione, sinonimo di purezza e autenticità. Ecco quindi che preservare i paesaggi originari, così come tutelare i popoli originali di una regione, diventa uno dei fondamenti tipici delle forme più radicali di nazionalismo. A questo aspetto concorre anche la volontà di rivalse rispetto ai più eclatanti fallimenti coloniali. Non a caso le nazioni che più finiscono per sviluppare queste forme di ideologie sono quelle che avevano raccolto i minori successi attraverso le proprie politiche espansionistiche: la Spagna, che aveva largamente perduto il suo impero coloniale, la Germania e l'Italia, le ultime a sedere alla mensa del colonialismo.

In Germania, in particolare, i botanici abbracciano una visione nazionalista tesa a difendere le regioni mitteleuropee dal rischio di contaminazione biologica e culturale. Reinhold Tüxen, considerato uno dei primi promotori e fondatori della moderna fitosociologia, attribuisce alle comunità vegetali la lotta per la sopravvivenza come modalità evolutiva. Secondo questa visione ciò che era autoctono andava preservato in quanto frutto di una lunga selezione naturale che aveva portato al prevalere degli organismi più adatt-



ti. Questa nuova prospettiva costituisce la base ideale per determinare 'scientificamente' sia le aree naturali più meritevoli di tutela, sia le modalità di restauro dei paesaggi a un presunto stato 'naturale' (Lekan, 2004).

Con l'istituzione nel 1939 di un Centro Nazionale per la Mappatura della Vegetazione [*Zentralstelle für Vegetationskartierung des Reiches*], le preoccupazioni nativiste incontrano le esigenze ideologiche e pratiche del progetto nazionalsocialista. La scienza viene così piegata alle finalità strategiche dello stato nazista, orientando politicamente le attività di ricerca a supporto del binomio natura-cultura tipiche dei paesaggi 'tipicamente tedeschi' (Wolschke-Bulmahn, 1992). La fitosociologia diventa uno strumento per difendere gli interventi sul paesaggio da combinazioni 'intollerabili' di specie (Uekötter 2007), ma non si limita a questo, portando all'azzeramento del dibattito scientifico, fino a rimuovere eventuali voci contrarie<sup>7</sup>. L'eminente botanico berlinese Kurt Hueck giungerà a cercare di identificare i paesaggi tedeschi all'interno dei territori polacchi occupati e Tüxen, come direttore del Centro Nazionale (1939-1964), inizierà una map-

patura della vegetazione della Germania nord-occidentale, denunciando la presenza di piante esotiche e arrivando a paragonare la loro diffusione alla minaccia del bolscevismo.

Le figure coinvolte nei progetti di mappatura sotto il regime nazista continueranno ad operare in modo significativo fino agli anni '50, persistendo su concezioni nativiste e conservazioniste e diffondendo una prima versione di ecologia del restauro basata sull'uso di una serie di specie ammesse nella ricostruzione postbellica (Gandy, 2022). In particolare, Tüxen nel 1956 introdurrà il concetto di Vegetazione Naturale Potenziale (PNV) per descrivere lo stato 'naturale' del paesaggio, vale a dire ciò che prevarrebbe se l'uso del suolo da parte dell'uomo cessasse completamente. Negli stessi anni Aldo Leopold, in *A Sand County Almanac* (1949), considerato una pietra miliare del movimento ambientalista americano, descriveva la piccola comunità biotica delle aree rurali del Wisconsin, invocando una gestione del territorio fondata su un'etica della responsabilità. Negli Stati Uniti si erano già da tempo diffusi gli studi di Henry Cowles (1899; 1901), considerato uno dei pionieri della fitosociolo-



gia, sulle dinamiche delle piante delle dune sabbiose del lago Michigan, tramite i quali si era affermato il concetto di 'successione ecologica' che approfondiva le interazioni tra comunità vegetali e mutamenti ambientali.

Questi studi importanti e di ampio respiro non impediscono tuttavia la diffusione anche oltreoceano di un'idea di autoctonia intesa come indicatore di integrità etica ed estetica dei paesaggi, dottrina che continua a raccogliere consensi per tutti gli anni '50 anche negli Stati Uniti. Figure importanti di studiosi e paesaggisti americani come Charles Elton, Leslie Sauer, Wilhelm Miller e Jens Jensen, promotori del *prairie garden style* descrivono la bellezza dei contesti naturali originari minacciati dal globalismo e accusano la flora non autoctona di minarne l'identità, al punto di guadagnarsi l'appellativo di "modernisti reazionari" (Wolschke-Bulmahn, 2016, p.353 e segg.).

La tendenza a enfatizzare il discorso sulle piante native, oltre che da considerazioni di natura biologica, è sostenuta ovunque da argomentazioni funzionali ed estetiche (Cassatella, 2011). Questa impostazione, propria delle prassi di restauro ecologico, si ritrova infatti nella ricerca (condotta con diversi toni e argomenti) dei caratteri stilistici dei paesaggi e giardini nativi, che fossero essi inglesi, americani, o tedeschi (Metta, 2022, p.48). Il binomio identità/autoctonia sembra tuttavia frequentemente scivolare in ossessione, dimostrando quanto possa essere "veloce l'ingannevole passaggio da un argomento biologico ad una campagna politica" (Gould, 1997, p.13) quando si affronta il concetto di autoctonia e il discorso sul *Genius Loci* prende la piega del radicalismo.

A sottolineare il coesistere di differenti prospettive, è interessante contrapporre la visione nativista del paesaggista del Reich, Alwin Seifert, che aveva volutamente interpretato il mondo vegetale come il regno della competizione, con l'esaltazione di un'etica collaborativa e cooperativa tipica degli studi sovietici. Chiaramente si cercava, negli stessi anni in cui in Germania prendeva corpo l'ideologia del Rei-

**Fig. 5** - Immagine tratta dal volume *The prairie spirit in landscape gardening* (Wilhelm Miller, 1915) (Fonte: Cornell University Library).

ch, di trovare un'alternativa credibile al darwinismo, teoria elaborata in un contesto storico e culturale in cui i riferimenti culturali propri di Darwin e Wallace comprendevano figure – come quelle di Malthus e Adam Smith – generalmente considerate inaccettabili nell'ambito della visione politico-ideologica dell'Unione Sovietica.

In particolare, Peter Kropotkin (1842-1921), biologo, geografo e filosofo noto per il suo lavoro sull'evoluzione e sulla teoria della cooperazione, elabora una critica alla visione predominante darwiniana che enfatizzava la lotta per la sopravvivenza come principali motori dell'evoluzione. In opposizione al pensiero di Herbert Spencer, che immaginava un sistema in perenne competizione, le comunità di piante e animali potevano essere concepite come espressione di una biologia cooperativa, utile anche a fornire una sorta di fondamento biologico alle politiche dei regimi socialisti e comunisti. In *Mutual Aid: A Factor of Evolution* (1902), il rivoluzionario e anarchico sovietico sosteneva che la cooperazione e l'assistenza reciproca fossero meccanismi imprescindibili, sottolineando come la solidarietà e la collaborazione fossero presenti in vari contesti evolutivi, risultato di un impulso innato nelle creature viventi. Nel tempo questo pensatore si convinse sempre di più che lo stile cooperativo, che porta all'aiuto reciproco, non solo è predominante, ma caratterizza le creature più evolute.



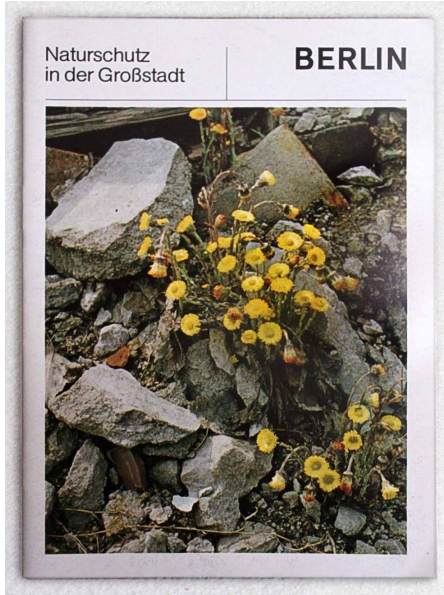
Le idee di Kropotkin sulla cooperazione come fondamento evolutivo, sebbene non avessero il rigore scientifico tale da assurgere a teoria accreditata, hanno avuto un impatto significativo soprattutto come metafora ispiratrice di uno stile di vita comunitario. Esse hanno inoltre contribuito ad alimentare il dibattito sulla diversità dei processi evolutivi e sull'importanza della cooperazione nelle comunità biologiche che continua tuttora, anche alla luce delle più recenti scoperte sui modelli di selezione non lineare che rappresentano un affinamento del modello darwiniano, consentendo una maggiore comprensione delle dinamiche evolutive complesse<sup>8</sup>.

### **Ricostruzioni: enclavi urbane ed esperimenti di architettura del paesaggio**

Riprendendo le fila di una tendenza ad abbracciare una teoria cosmopolita e planetaria del mondo vegetale, recentemente ribadita dagli studiosi contemporanei (Clément 2010, Mancuso 2018) non si può non citare il primo scienziato ad aver studiato la flora spontanea delle città in una prospettiva moderna. Il botanico francese Paul Jovet, negli anni '30 e '40, è tra i primi ad osservare come la vegetazione urbana comprendesse piante provenienti da tutto il mondo in un continuo mutamento determinato dalle interazioni con le attività antropiche. Pochi anni dopo, Herbert Sukopp, botanico ed ecologo

urbano tedesco, figura destinata a diventare particolarmente influente nell'ambito della fitosociologia, si occuperà in modo specifico dello studio della flora ruderale cresciuta sulle macerie postbelliche (Stoetzer 2018). A Berlino, verso la fine degli anni '50, infatti, i paesaggi di macerie [*Trümmerlandschaften*] vengono riscoperti da studiosi affascinati dai nuovi ecosistemi che si andavano formando sulle rovine, dando il via a nuove forme di ricerca ecologica sul campo (Schivelbusch, 2018). Sukopp e altri botanici, circondati dal Muro, nell'impossibilità di lasciare Berlino Ovest – divenuta con la Guerra Fredda un'enclave capitalista all'interno della D.D.R. – condussero le loro ricerche sui nuovi habitat favorevoli alle piante pioniere, sviluppando così una prospettiva nuova sulla natura urbana e scoprendo una città ricca di piante provenienti dalle regioni più calde di Mediterraneo, Asia e Americhe (Sukopp, 1980), frutto involontario delle movimentazioni militari.

Questa tematica acquisirà progressivamente un interesse sempre più condiviso non solo presso ecologi e botanici, ma anche nell'ambito del progetto di paesaggio, dal momento in cui Gilles Clément si trova a dover elaborare la proposta per il nuovo parco Henri Matisse a Lille, nel 1992. Nella sua proposta Clément fa di un'enclave di vegetazione cresciuta sulle macerie della locale stazione del TGV un monumento inaccessibile alla natura spontanea, sancendone la defi-



**Fig. 6** - *Naturschutz in der Großstadt Berlin*, 1980 (copertina del secondo fascicolo), pubblicato da Herbert Sukopp in qualità di commissario per la conservazione della natura a Berlino Ovest (foto dell'autrice).

**Fig. 7** - Un boschetto di betulle nel Parco Zaryadye, Mosca (foto: flickr.com/photos/ Mike like0708 | CC BY-NC-SA 2.0).

**Fig. 8** - Mosca, Zaryadye Park. Vista delle basiliche: Cattedrale di San Basilio (a sinistra) e chiesa di Santa Barbara (a destra) (foto: 2010, flickr.com/photos/ Bestalex | CC BY-NC-SA 2.0).

nitiva consacrazione e tracciando nuove prospettive per l'architettura del paesaggio.

Un approccio analogo negli intenti teorici, ma ben diverso nei suoi risvolti applicativi, avviene nel caso più recente del progetto di riqualificazione dell'High Line a NYC (2011). Qui una flora spontanea dall'in-dubbio fascino, cresciuta tra le traversine ferroviarie, per poter permettere la messa in opera del progetto dovrà essere rimossa completamente e sostituita con vegetazione dall'aspetto simile, ma caratterizzata da considerevoli necessità manutentive. In una fase di crescita neolibera, l'High Line assume i caratteri di un esercizio stilistico che sfrutta la fascinazione per l'estetica del selvatico, evocando una natura perduta attraverso la messa a punto di un "progetto di riscrittura in cui non vi è nulla di veramente naturale" (Metta, 2022, p.23). Siamo di fronte ad un fenomeno in cui il progetto di paesaggio, inteso come ricostruzione di un microcosmo vegetale, rispecchia una forte volontà politica e può veicolare messaggi importanti. Tuttavia, la pretesa di preservare la natura 'dall'Antropocene' antropizzandola ulteriormente, definisce un'operazione contraddittoria che confonde rapporti tra causalità

e finalità e che, paradossalmente, finisce con l'alimentare fenomeni di gentrificazione e *real estate*, piuttosto che celebrare il selvatico.

La fascinazione per la ricostruzione di fitocenosi si esprime con particolare enfasi in contesti recenti: ne è un esempio il parco Zaryadye (2017) dello studio Diller Scofidio+Renfro, sorto a Mosca a pochi passi dalla Piazza Rossa. Il progetto si pone l'ambizioso obiettivo di ricostruire i biomi tipici del paese (steppa, foresta, aree umide e tundra) proprio al centro della metropoli. Questa celebrazione delle comunità di piante tipiche del paesaggio russo, acclamato emblema del *wild urbanism*, sorge con l'idea di riprodurne, in modo scientificamente accurato, i paesaggi naturali. In questo caso si tratta di un'operazione politicamente ambiziosa effettuata in un momento storico in cui la Russia intendeva esercitare il suo *appeal* sui paesi occidentali anche misurandosi con le prassi progettuali di maggior successo, finendo tuttavia con il riproporre le dinamiche di *marketing* urbano.

La propensione a mettere la vegetazione al centro del progetto di paesaggio ha tra i suoi esponenti più rilevanti il gruppo Turenscape. La firma cinese, forse più di ogni altra, ha fatto della rigenerazione di bioce-



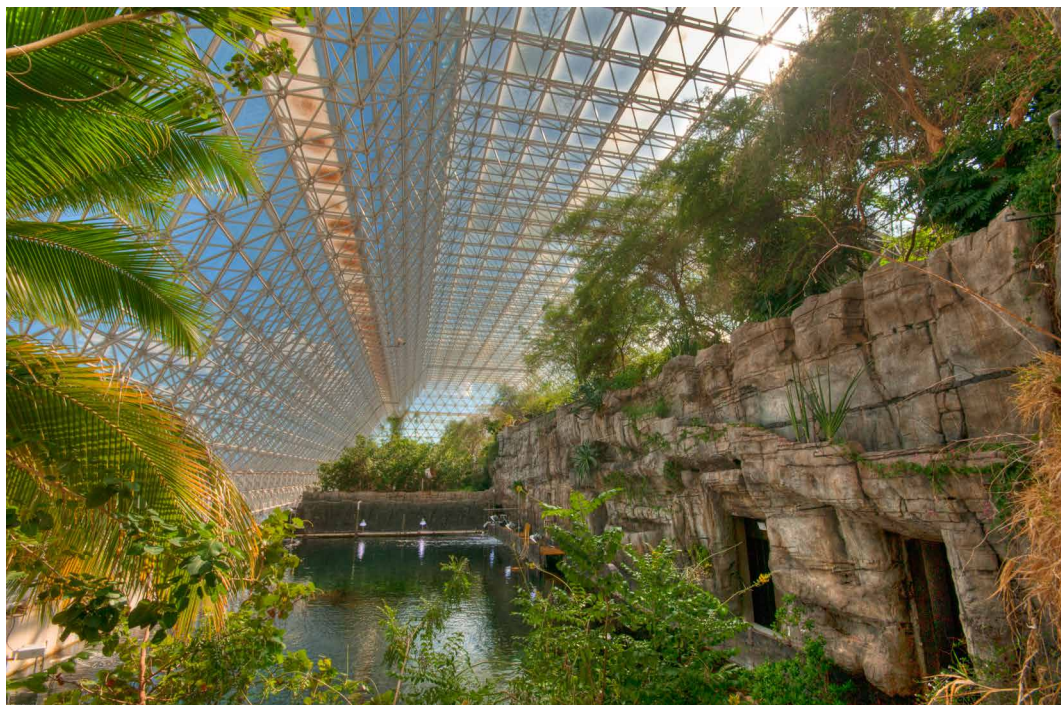


Fig. 9 - Biosphere 2 (foto: 2010, flickr.com/photos/Jasper Nance | CC BY-NC-SA 2.0).

nosi (in particolare delle zone umide) il proprio manifesto. Con il programma *Sponge City* lo studio ha avviato il progetto di restauro di aree umide nei sedimenti di ex cave, discariche e siti industriali dismessi attraverso l'impiego di comunità vegetali locali (come ad esempio le foreste di mangrovie) che si configurano come enclavi di vegetazione, con funzione di protezione e fitodepurazione, nel cuore di contesti asiatici fortemente urbanizzati o in rapida urbanizzazione<sup>9</sup>. Estremizzando questa tendenza, in un'era in cui viene costantemente evocata la minaccia del rischio di catastrofi naturali, è interessante guardare ad alcune esperienze ancor più radicali, in cui si è attuato il tentativo di ricostruire 'in laboratorio' ambienti naturali atti alla conservazione delle specie viventi. Alla radice della fortuna di molti interventi volti a realizzare o preservare paesaggi all'interno di vere e proprie enclavi urbane, sembra esservi la necessità – estremamente suggestiva per una crescente parte della popolazione mondiale che vive in città o metropoli con

più di 10 milioni di abitanti – di preservare luoghi confinati dedicati alla conservazione della biodiversità. La costruzione di biosfere per la riproduzione di biomi affascina per la capacità di simulare ecosistemi chiusi e autosufficienti al fine di studiarne le dinamiche ecologiche. Uno dei progetti più noti è costituito da *Biosphere 2*, situata a Oracle, in Arizona (1987)<sup>10</sup>. L'obiettivo principale del progetto in questo caso è quello di studiare e simulare la vita in un ambiente totalmente isolato al fine di meglio comprendere le interazioni tra esseri viventi: nonostante la superficiale somiglianza con un giardino botanico, la biosfera si caratterizza per essere un sistema completamente autosufficiente. *Biosphere 2* rappresenta un esempio significativo del concetto di enclave, soprattutto in virtù della sua 'impermeabilità'. Sebbene il progetto abbia dovuto affrontare numerose criticità nel corso degli anni, resta un esempio significativo di esperimento ecologico su larga scala che ha contribuito a far luce sulla complessità dei rapporti biologici, tra cui



Fig. 10 - Cupola geodetica per la conservazione della biodiversità, fotogramma estratto dal lungometraggio *Silent Running* (1972).

l'esclusione dell'interazione umana in un ambiente controllato.

Il tema dell'enclave non riguarda solo passato e presente, ma anche il futuro e il relativo immaginario. Si tratta di un tema che stimola riflessioni sia in ambiti applicativi e produttivi (come ad esempio la ricerca di metodi costruttivi per ottenere serre efficienti in carenza di risorse), sia in ambito narrativo, in particolare quello della fantascienza. Una delle preoccupazioni principali della letteratura fantascientifica è infatti quella di immaginare degli ecosistemi adatti alla vita in condizioni estreme. Il tema, ricorrente in numerosi romanzi e opere cinematografiche, è messo in scena nel film *Silent Running* (1972), in cui le piante vengono raccolte in enormi cupole geodetiche inviate nello spazio profondo per metterle al sicuro dalla catastrofe globale<sup>11</sup>. Mentre la Terra si è trasformata in un ambiente ormai ostile alla vita, le navicelle spaziali diventano i soli custodi della natura. Le piante, unica speranza per il futuro, rappresentano il tema con-

flittuale della conservazione della vita in un ambiente confinato, una comunità vegetale da cui l'uomo alla fine verrà escluso.

### Conclusioni

La progettazione e gestione del paesaggio mette in luce contraddizioni inevitabilmente insite in ogni dibattito che abbia raggiunto una certa profondità storica. L'avversione alle specie alloctone si trova tuttora al centro di numerosi progetti di risanamento ecologico che, stabilendo l'eradicazione di piante e animali 'alieni', decretano di volta in volta l'eliminazione di alcune specie e la reintroduzione di altre, sollevando tuttavia la natura problematica della gestione delle specie classificate come 'esotiche-invasive' (Srinivasan & Kasturirangan, 2017). È necessario sottolineare che, come in alcuni casi le specie alloctone hanno causato danni agli ecosistemi, le tendenze nativiste-conservazioniste hanno contribuito al diffondersi di un pregiudizio verso le specie non autoctone che

appare scientificamente discutibile, oltre che talvolta affine a precetti di matrice xenofoba e razzista. Rivedere oggi questi concetti è pertanto essenziale per lo sviluppo di una scienza, una politica e una filosofia ambientale progressiste (Peretti, 1998).

La volontà di cercare un modello 'universale' credendo di reperire una legge naturale a giustificazione di scelte che andrebbero valutate puntualmente nel contesto specifico non assicura la preservazione dall'errore. Difatti, la preferenza per le specie autoctone può essere giustificata da validissimi motivi estetici o di opportunità, ma non ha nessuna giustificazione nell'ambito della biologia evolutiva<sup>12</sup>: l'equazione tra 'autoctono' e 'meglio adattato' non regge alla prova dei fatti e non può fornire una facile soluzione a problemi complessi (Gould, 1997).

D'altra parte, l'argomento non si può ridurre ad un lineare e progressivo abbandono di teorie scientifiche ritenute superate, in favore di altre più aggiornate, poiché si è visto che la prospettiva sulle comunità di piante nel tempo ha alternato momenti in cui si esaltava l'identità regionale e l'isolamento, a momenti in cui si enfatizzava la capacità di adattamento e lo spirito cosmopolita. Ci troviamo oggi di fronte alla necessità di adottare un approccio ecologico nei confronti della realtà più maturo, evitando categorizzazioni e visioni semplificatrici e totalizzanti. Questa

rosi, ogni forma di diversità risulta scientificamente indistinguibile da una variante o mutazione di specie, essendo già il concetto di 'specie', come sottolineato dallo stesso Darwin, rappresentativo di un'astratta generalizzazione. Ogni entità è sempre e solo un essere unico, irriducibile sia al suo patrimonio genetico che a categorizzazioni funzionali-linneane. Applicato al paesaggio, riconoscere ciò significa mettere in discussione l'ossessione per una natura idealizzata in base alle convenzionali tassonomie normative, come quella basata sulla distinzione autoctono/alloctono, o sui moderni standard prestazionali. In questo contesto appare doveroso cercare di superare una tendenza alla 'cristallizzazione' di forme e preconcetti nel nostro modo di comprendere e interagire con l'ambiente.

Secondo la definizione di Michel Foucault (1998, p.313), il giardino è "sin dalla più remota Antichità, una sorta di eterotopia felice e universalizzante": il paesaggio a maggior ragione sembra essere per sua natura luogo di contraddizioni spesso inconciliabili e cercare di cucirvi indosso un sistema di valori univoco e totalizzante significherebbe negare la più profonda delle sue radici.

La storia della fitosociologia, l'immaginario che vi si intreccia e la prassi progettuale concorrono in definitiva a mettere in evidenza la difficile ma indispensabile opera di continua revisione delle basi teoriche e

delle pratiche di trasformazione del paesaggio, dimostrando come i tentativi di voler separare l'agire umano dalla natura sia inutile e spesso paradossale, mettendo a nudo l'impossibilità di sottrarsi ad un costan-

te e democratico confronto con il mondo dei viventi, senza cedere a ideologie semplificatorie, ma facendosi partecipi del mutamento senza pretendere di fissarne le forme.

## Note

<sup>1</sup> Secondo Humboldt, distribuzione geografica, substrato geologico, altitudine, clima non sono i soli fattori ad influenzare il comportamento delle piante: la tendenza a svilupparsi come elementi isolati o a vivere in associazioni vegetazionali rivela 'abitudini e simpatie' che si traducono in effetti estetici peculiari dei paesaggi di differenti regioni climatiche.

<sup>2</sup> Si tratta principalmente di specie a distribuzione boreale ed europea, che secondo alcuni autori potrebbero essere attribuibili a un'identificazione inesatta, imputabile all'origine dello studioso più edotto sugli ambienti nord-europei (Caneva 2204, p.29).

<sup>3</sup> William Leighton Leitch, pittore scozzese, dipinge il Colosseo come un monumentale cratere che ricorda l'immagine dei giardini pensili di Babilonia. Turner lo raffigura da diverse prospettive e in differenti condizioni di illuminazione, con impeto romantico e ricoperto dalla vegetazione. L'italiano Ippolito Caffi lo rappresenta come un'architettura primitiva avvolta dal mistero in una visione notturna. Il pittore danese Christoffer Wilhelm Eckersberg rappresenta l'abbondante vegetazione che cresce sugli spalti del Colosseo e la sua storia di luogo di culto cristiano. Dipinti come questi ispiravano direttamente gli scrittori:

P. B. Shelley (1818) descrive in modo poetico l'arena come un'entità naturale, un paesaggio piuttosto che un edificio. Lord Byron, in *Childe Harold's Pilgrimage*, parla dei vuoti nelle rovine come di portali per un altro tempo, capaci di sconvolgere chi li osserva: la sua descrizione riesce a impressionare un giovane Edgar Allan Poe e a ispirare la poesia *The Coliseum* (1833), in cui viene menzionata specificamente la flora dell'arena, nonostante l'autore non avesse mai messo piede in Italia. Anche Charles Dickens in *Lettere dall'Italia* (1848) condivide le sue impressioni sul Colosseo descrivendo la sua vegetazione come una forza in grado di reclamare la gloria del passato.

<sup>4</sup> "Flowers are perhaps the most graceful and most lovely objects of the creation but are not, at any time, more delightful than when associated with what recalls to the memory time and place, and especially that of generations long passed away. They form a link in the memory, and teach us hopeful and soothing lessons, amid the sadness of by-gone ages: [...] they tell of that regenerating power which reanimates the dust of mouldering greatness, [...] resplendent with their gay and various colours, and perfume the air with their exquisite odours" (Deakin, 1855, p. vi)

<sup>5</sup> In particolare, si fa riferimento al Terzo principio "L'ete- 67



rotopia ha il potere di giustapporre, in un unico luogo reale, numerosi spazi tra loro incompatibili” e al Quarto: “Nella maggior parte dei casi, le eterotopie sono connesse a dei tagli del tempo, cioè sfociano in quelle che potrebbero essere chiamate, per pura simmetria, le eterocronie; l'eterotopia funziona appieno quando gli uomini vivono una sorta di rottura assoluta con il proprio tempo tradizionale” (Foucault, 1998, pp. 313,314).

<sup>6</sup> Nonostante un progressivo impoverimento dai livelli inferiori a quelli superiori, oltre le specie più comuni sono state rilevate alcune specie rare o rarissime per la città di Roma, quali l'*Asphodelus Fistulosus* e il *Sedum dasyphyllum*.

<sup>7</sup> Si veda ad esempio il caso della sparizione di Benno Wolf, l'avvocato ebreo residente a Berlino che aveva guidato la stesura della prima legislazione tedesca sulla protezione della natura, promulgata nel 1920 (Gandy, 2022).

<sup>8</sup> Effettivamente, la cooperazione tra piante costituisce un aspetto importante, ampiamente indagato negli studi di ecologia vegetale. L'interazione positiva tra specie si esprime nella formazione di comunità vegetali che favorisce la diversità e promuovere la stabilità. Un esempio comune di cooperazione tra piante è costituito dal mutualismo radicale, in cui le radici di diverse specie vegetali formano una simbiosi reciproca benefica.

<sup>9</sup> Si vedano ad esempio i progetti Sanya Mangrove Park, 2016 e Benjakitti Forest Park, 2022.

<sup>10</sup> Realizzata alla fine degli anni '80, *Biosphere2* è un'enorme struttura chiusa che contiene diverse 'biozone' o ecosistemi; foresta pluviale tropicale, savana, oceano con reef corallino, deserto. Malgrado gli sforzi per ricreare e mantenere questi biomi, il progetto ha incontrato diverse difficoltà tecniche nel mantenere l'equilibrio ecologico e l'autosufficienza delle biozone.

<sup>11</sup> Le tre navicelle spaziali, chiamate *Eco-ship*, trasformate

in serre ospitano gli ultimi resti della flora terrestre. Queste comunità vegetali rappresentano emblematicamente la speranza per il futuro, poiché contengono le ultime specie di piante rimaste dopo che il pianeta è diventato sterile.

<sup>12</sup> “Organisms do not necessarily, or even generally, inhabit the geographic area best suited to their attributes. Since organisms (and their areas of habitation) are products of a history laced with chaos, contingency, and genuine randomness, current patterns (although workable, or they would not exist) will rarely express anything close to an optimum, or even a “best possible on this earth now” [...] Consequently, although native plants must be adequate for their environments, evolutionary theory grants us no license for viewing them as the best-adapted inhabitants conceivable, or even as the best available among all species on the planet” (Gould 1997, p.16).

## Bibliografia

- Bonnet E. 1883, *Petite flore parisienne. Contenant la description des familles, genres, espèces et variétés, avec des clefs dichotomiques conduisant rapidement aux noms des plantes*, Librairie F. Savy, Paris.
- Caneva G. (a cura di) 2004, *Amphiteatrum Naturae. Il Colosseo: storia e ambiente letti attraverso la sua flora*, Electa, Roma.
- Cassatella C. 2011, "Native only": *Un dibattito millenario pro e contro l'uso di vegetazione esotica nel progetto di paesaggio, alla luce del rapporto tra biodiversità e diversità paesistica*, «Ri-Vista ricerche per la progettazione del paesaggio», Firenze University Press, gen-dic 2011, pp. 32-39.
- Clément G. 2010 [2002], *Elogio delle vagabonde: erbe arbusti e fiori alla conquista del mondo*, DeriveApprodi, Roma.
- Cowles H.C. 1899, *The Ecological Relations of The Vegetation on The Sand Dunes of Lake Michigan*, «Botanical Gazette», vol.27, n.2, pp. 95 e sgg.
- Cowles H.C. 1901, *The Phytosociological Ecology of Chicago and Vicinity, A Study of Origin, Development, And Classification of Plant Societies*, «Botanical Gazette», vol.31, n.2, pp. 73-108.
- Deakin R. 1855, *Flora of the Colosseum of Rome; or illustrations and descriptions of four hundred and twenty plants growing spontaneously upon the ruins of the Colosseum of Rome*, Groombridge and Sons, London.
- Foucault M. 1998, *Eterotopie (1967)*, in Pandolfi (a cura di) *Archivio Foucault. Interventi, colloqui, interviste. 3. 1978-1985. Estetica dell'esistenza, etica, politica*, tr. it. di Loriga S., Feltrinelli, Milano.
- Gandy M. 2022, *Natura Urbana. Ecological Constellations in Urban Space*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts - London, England.
- Gould S. J. 1997, *An Evolutionary Perspective on Strengths, Fallacies, and Confusions in the Concept of Native Plants*, in: Wolschke-Bulmahn J. (a cura di), *Nature and Ideology Natural Garden Design in the Twentieth Century*, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.
- Elton C.S. 1958, *The ecology Invasion by Animals and plants*, Springer, London.
- Humboldt von A., Bonpland A. 1805, *Essai sur la géographie des plantes (accompagné d'un Tableau Physique des Régions Équinoxiales)*, Levrault, Schoell et Compagnie, Paris.
- Jefferies R. 1883, *Nature near London*, Chatto & Windus, London.
- Jensen J. 1956, *Siftings: The Major Portion of The Clearing and Collected Writings*, Ralph Fletcher Seymour, Chicago.
- Lekan T. M. 2004, *Imagining the Nation in Nature. Landscape Preservation and German Identity, 1885-1945*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Mancuso S. 2018, *L'incredibile viaggio delle piante*. Laterza, Bari.
- Metta A. 2022, *Il paesaggio è un mostro. Città selvatiche e nature ibride*, DeriveApprodi, Roma.
- Peretti J. H. 1998, *Nativism and Nature: Rethinking Biological Invasion*, «Environmental Values», vol. 7, n. 2, pp. 183-92.
- Schivelbusch W. 2018, *In a Cold Crater: Cultural and Intellectual Life in Berlin, 1945-1948*, University of California Press, Oakland, California.
- Srinivasan K., Kasturirangan R. 2017, *Conservation and Invasive Alien Species: Violent Love*, in Maher, J., Pierpoint, H., Beirne, P. (a cura di) *The Palgrave International Handbook of Animal Abuse Studies*. Palgrave Macmillan, London.
- Stoetzer B. 2018, *Ruderal ecologies: Rethinking nature, migration, and the urban landscape in Berlin*. «Cultural Anthropology», vol. 33, n.2, pp. 295-323.
- Sukopp H. 1980, *Naturschutz in der Großstadt Berlin - Naturschutz und Landschaftspflege in Berlin (West) Heft*, Senator für Bau- und Wohnungswesen, Berlin.
- Uekötter, F. 2007, *Native plants: A Nazi obsession?*, «Landscape Research», n. 32, pp. 379 - 383.
- Warming, E. 1895, *Plantesamfund - Grundtræk af den økologiske Plantegeografi*, P.G. Philipsens Forlag, Kjøbenhavn.
- Warming, E. 1909, *Oecology of Plants - an introduction to the study of plant-communities*, Clarendon Press, Oxford.
- Wolschke-Bulmahn J., Gröning G. 1992, *The Ideology of the Nature Garden: Nationalistic Trends in Garden Design in Germany during the Early Twentieth Century*, «Journal of Garden History», vol. 12, n.1, pp.73-80.
- Wolschke-Bulmahn J. 2016, *Landscape Design and the Natural Sciences in Germany and the United States in the Early Twentieth Century: "Reactionary Modernism"?* in Fischer H., Rimmert V. R., Wolschke-Bulmahn J., (a cura di) *Gardens, Knowledge and the Sciences in the Early Modern Period*, Birkhäuser, Basilea.