



# ScuDo

Scuola di Dottorato ~ Doctoral School  
WHAT YOU ARE, TAKES YOU FAR



Tesi di Dottorato  
Dottorato di ricerca in Beni architettonici e paesaggistici (XXXIII ciclo)

## *Après la tempête* Resilienza al cambiamento climatico nel restauro dei giardini

**Marco Ferrari**

\* \* \* \* \*

**Supervisor**

Prof.ssa Maria Adriana Giusti

### **Commissione esaminatrice:**

Prof.ssa Susanna Caccia Gherardini, Università di Firenze

Prof.ssa Carolina Di Biase, Politecnico di Milano

Prof. Franco Panzini, Università IUAV di Venezia, Università degli Studi Roma Tre, referee

Prof.ssa Chiara Santini, École nationale supérieure de paysage de Versailles, referee

Prof. Carlo Tosco, Politecnico di Torino

Politecnico di Torino  
giugno 2021

Questa tesi è sotto una licenza Creative Commons License, Attribution - Noncommercial - NoDerivative Works 4.0 International: vedi [www.creativecommons.org](http://www.creativecommons.org). Il testo può essere riprodotto per scopi non commerciali, a condizione che venga dato credito all'autore originale.

Dichiaro che il contenuto e l'organizzazione di questa dissertazione costituiscono un mio lavoro originale e non compromettono in alcun modo i diritti di terzi, inclusi quelli relativi alla sicurezza dei dati personali.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Marco Ferrari', written in a cursive style.

Marco Ferrari  
Torino, giugno 2021

# Abstract

La premessa da cui scaturisce il presente lavoro risiede nel riconoscere l'inderogabilità di una riflessione, ancora latente nel contesto italiano, che affronti le tematiche connesse al rapporto tra cambiamento climatico e arte e conservazione dei giardini storici.

La ricerca si prefigge due obiettivi principali. Da un lato si intende illustrare l'intrinseca natura resiliente, nel corso dei secoli, tanto del giardino quanto dell'uomo di fronte a mutati scenari ambientali, come già Winckelmann osservava nella disamina della diretta azione dell'«influsso del cielo» sulla costruzione del *genius loci* e della cultura indigena. A tale scopo sono esaminate la situazione climatica odierna e la climatologia del passato in rapporto alle coeve trasformazioni nell'arte dei giardini, per mettere in luce i caratteri di resilienza e opportunità che hanno condotto a nuove risposte e acquisizioni.

Dall'altro, alla luce di tali considerazioni, si intende delineare una prospettiva attualizzata relativa ad alcuni nodi critici della cultura del restauro dei giardini in Italia connessi alle indicazioni della *Carta italiana*, in continuità con l'analoga riflessione avviata nel 2016 dall'*International Scientific Committee on Cultural Landscapes* (ISCCL) per l'aggiornamento della *Carta ICOMOS-IFLA*, entrambe note come «Carte di Firenze» e scaturite nel 1981 dal VI colloquio del *Comitato internazionale dei giardini storici*. Tra i punti enucleati dall'ISCCL nel 2016 è dichiarato il riconoscimento del cambiamento climatico come causa di vulnerabilità dei giardini storici, nonché parte del loro significato culturale, sostenendo dunque la necessità di comprendere i limiti per adattamenti sostenibili e di definire nuovi principi per gestire le alterazioni.

A comprovare tale necessità, una retrospettiva dedicata allo scenario italiano degli ultimi quarant'anni mette in luce l'affievolimento delle riflessioni critiche che il colloquio fiorentino aveva innescato, trovando riscontro in progetti e

cantieri recenti contraddistinti da più facili soluzioni ricostruttive o da deboli interpretazioni contemporanee che sollecitano una necessaria rivitalizzazione del pensiero.

Analogo carattere di contingenza emerge nell'affrontare la controversa questione del cambiamento climatico, ripercorrendo eziologia e prognosi degli scenari ambientali in mutamento dell'Antropocene che gli esperti hanno modellato sulla base dei dati raccolti negli ultimi vent'anni. A seguito di uno sguardo sulla fragilità del paesaggio italiano tra cambiamento climatico e responsabilità dell'uomo, si indagano i danni arrecati recentemente a numerosi giardini per effetto di estemporanei eventi catastrofici e di processi lenti e cumulativi: tempeste, alluvioni, siccità, incendi, fisiopatie e malattie di natura biotica, perdita di vocazionalità territoriale ed estinzione di specie vegetali. Ne è emblema la «tempesta del secolo» di forza 10 che il 26 e 28 dicembre 1999 si è abbattuta su l'*Île de France*, sconvolgendo il paradigma dell'arte dei giardini d'Occidente – il parco di Versailles – e con esso l'uomo nella sua capacità di far fronte a un evento traumatico di tale violenza distruttiva. La condizione di *tabula rasa* ha offerto tuttavia l'occasione per una rigenerazione del patrimonio arboreo e a nuove configurazioni dal vocabolario contemporaneo, analogamente a quanto sperimentato nell'ultimo quarto del XVIII secolo da Hubert Robert per Luigi XVI.

A seguire, il connubio tra climatologia del passato e arte figurativa illustra un'anamnesi dell'Età Moderna segnata da un clima in costante mutamento, mettendo in luce la correlazione tra fenomeni atmosferici e consapevolezza della fragilità dell'uomo, il cui sguardo è rivolto al cielo in un misto di interesse scientifico e malinconica ricerca delle cause dei propri mali. La disamina di costanti variazioni quali la «piccola era glaciale» e singoli eventi traumatici come il «*Grand Hiver*» del 1709 e il 1816, «anno senza estate», evidenzia la risposta innovativa, resiliente e creativa delle scienze e delle arti che si riverbera nella cultura del giardino: serre e giardini di paesaggio si diffondono, oltre che per risposta culturale, politica, sociale ed economica, anche per un vantaggio climatico, ponendosi come perfetti ambiti di acclimatazione di esotismi e sperimentazione di specie di climi freddi – specialmente conifere – impiegate nella riproduzione ad arte di paesaggi nordici.

Le odierne misurazioni suggeriscono che la persistenza del riscaldamento del tardo XX secolo sia senza precedenti. Quali nuovi scenari attendono i nostri giardini? Quale sarà la loro e la nostra capacità di resilienza? L'inevitabile adattamento, intrinseco al carattere entropico della natura stessa, sollecita un approccio attivo, creativo e sostenibile nella conservazione di tale «patrimonio fragile», al fine di garantirne la trasmissione quale inestimabile eredità culturale.

# Ringraziamenti

Un sentito ringraziamento va alla Prof.ssa Maria Adriana Giusti, supervisor del presente lavoro, per la costante condivisione delle conoscenze nel corso di questi anni di formazione; al coordinamento del dottorato di ricerca in *Beni architettonici e paesaggistici* del Politecnico di Torino, nella figura del Prof. Emanuele Romeo, alla Scuola di Dottorato e a tutto il collegio dei docenti per il supporto scientifico e organizzativo, con particolare riconoscenza ai professori Paolo Cornaglia, Monica Naretto, Chiara Devoti, Bianca Maria Rinaldi, Carlo Tosco, Fulvio Rinaudo, Gentucca Canella, Rosa Tamborrino ed Elena Dellapiana per i confronti e i preziosi suggerimenti.

Alla Prof.ssa Chiara Ocelli, Politecnico di Torino, la mia gratitudine per una prima, paziente e attenta revisione della presente tesi; alla Prof.ssa Chiara Santini, École nationale supérieure de paysage de Versailles, e al Prof. Franco Panzini, Università IUAV di Venezia e Università degli Studi Roma Tre, un profondo e sincero ringraziamento per gli accurati giudizi e i consigli che hanno permesso di affinare e maturare le ricerche.

Per ulteriori apporti, indicazioni e utili riferimenti bibliografici, si ringraziano infine i professori Davide Canone e Paolo Gonthier, Università degli Studi di Torino; José Tito Rojo, Universidad de Granada; Monique Mosser, Centre André Chastel, CNRS, Parigi; Marina Rosa, Centro documentazione Residenze Reali Lombarde, Monza.

Solo gli inquieti sanno com'è difficile  
sopravvivere alla tempesta e non poter vivere senza.

Emily Brontë, *Cime tempestose*, 1847



# Indice

Introduzione.....	1
I. Cultura del rischio e tutela del «patrimonio fragile» in Italia.....	1
II. Cultura del restauro dei giardini in Italia: una retrospettiva .....	13
II.I 1980-2000. Le <i>Carte di Firenze</i> e l'attività del Comitato Nazionale per lo Studio e la Conservazione dei Giardini Storici.....	14
II.II 2000-2020. La <i>Convenzione europea del paesaggio</i> : variazioni di prospettiva e fragilità operative della <i>Carta italiana dei giardini storici</i> .....	21
III. Stato dell'arte e dibattito in letteratura: acquisizioni e lacune.....	29
IV. Obiettivi e metodologia della ricerca.....	39
V. Struttura della tesi.....	44
1. Cambiamento climatico, uomo, paesaggio e giardini storici: un'incognita imminente .....	46
1.1 Eziologia di mutati scenari ambientali .....	46
1.2 Prognosi climatica dell'Antropocene .....	50
1.3 Fragilità e resilienza del paesaggio italiano tra cambiamento climatico e responsabilità dell'uomo.....	53
1.4 La resilienza passiva dell'uomo, abitante e artefice «spaesaggiato».....	60
1.5 Beni culturali fragili e cataclismi di eccezionale violenza distruttiva: le «sette piaghe» dei giardini in relazione al cambiamento climatico .....	66
1.5.1 Tempeste: uragani e trombe d'aria.....	66
1.5.2 Alluvioni.....	72
1.5.3 Siccità.....	77



1.5.4	Incendi.....	81
1.5.5	Fisiopatie e malattie di origine biotica.....	82
1.5.6	Perdita di vocazionalità territoriale ed estinzione di specie vegetali.....	88
1.5.7	Fruizione sfavorita da clima ed eventi meteorologici .....	90
2.	Resilienza <i>après la tempête</i> .....	93
2.1	L'evento traumatico: l'uragano Lothar, «tempesta del secolo» di forza 10 del 26 dicembre 1999, emblema dei cataclismi climatici.....	93
2.2	L'individuo: il parco di Versailles, paradigma dell'architettura dei giardini d'Occidente, tra ripristini e sperimentazioni evocative .....	95
2.3	1775-1780. Un nobile precedente: Hubert Robert e il «restauro» dei Bagni d'Apollo, opportunità di innovazione.....	104
3.	Climatologia del passato: un'anamnesi tra costanti variazioni e singoli eventi traumatici.....	108
3.1	Fonti controverse: una <i>nouvelle histoire</i> .....	108
3.2	La «piccola era glaciale» dell'Età Moderna .....	110
3.3	Il « <i>Grand Hiver</i> » del 1709 e il 1816, «anno senza estate».....	125
4.	Un nuovo lessico in risposta a un clima in mutamento: l'arte dei giardini d'Occidente nel corso della «piccola era glaciale» .....	136
4.1	L'arte di preservare dal clima: la febbre botanica e l'età dell'oro delle serre .....	136
4.2	L'arte di assecondare il clima: la diffusione dei giardini di paesaggio .....	153
5.	Conclusioni. Per un'attualizzazione della <i>Carta italiana dei giardini storici</i> del 1981 .....	167
5.1	Il restauro della componente vegetale: una questione da dirimere.....	167
5.2	Conservare il giardino e assecondare il cambiamento, tra cauto ripristino, innovazione e manutenzione: un delicato connubio .....	183
5.3	Governare l'adattamento: il <i>masterplan</i> , metaprogetto per il riconoscimento dei valori e la conservazione di un'«opera aperta» .....	187
5.4	Tramandare la memoria in caso di perdita: la dimensione contemporanea di una narrazione iconemica .....	191
	Bibliografia.....	205

# Introduzione

## I. Cultura del rischio e tutela del «patrimonio fragile» in Italia

Nell'ormai celebre introduzione al volume *La société du risque*, il sociologo francese Patrick Peretti-Watel rivela agli albori del nuovo millennio il paradosso insito nella nostra società, «de moins en moins dangereuse, mais de plus en plus risquée»<sup>1</sup>. Una società, dunque, con maggiori garanzie di tutela e sempre meno soggetta al pericolo – inteso dal *Testo unico salute e sicurezza* come «proprietà intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni»<sup>2</sup> – tuttavia sempre più minata dal rischio – ossia dalla «probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno»<sup>3</sup>. Il concetto di rischio, da fondare secondo il sociologo Jürgen Markowitz sulla distinzione tra *realtà* e *possibilità*<sup>4</sup>, è da decenni portato all'attenzione di un pubblico osservatore sempre più ampio, esperto e profano, che sperimenta quotidianamente l'assoluta interscalarità del fenomeno, dai più semplici comportamenti individuali che scandiscono il vissuto ordinario alle minacce globali, le cui chine disegnano e arricchiscono scenari planetari ogni giorno più catastrofici.

Nell'ambito dei beni culturali la comunità scientifica, gli organi preposti e il settore professionale convergono nel riconoscere prevenzione, restauro e manutenzione quali strumenti imprescindibili a garantire consolidate politiche di tutela e conservazione del patrimonio, come sancito dall'articolo 29 del *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, che definisce in particolare la prevenzione

---

<sup>1</sup> Patrick Peretti-Watel, *La société du risque*, La Découverte, series «Repères», Paris 2001, p. 25.

<sup>2</sup> D. Lgs. 81/08, art. 2, lettera r.

<sup>3</sup> Ivi, lettera s.

<sup>4</sup> Jürgen Markowitz, *Kommunikation über Risiken. Eine Theorie-Skizze*, in «Schweizerische Zeitschrift für Soziologie» n. 3, 1990, pp. 385-420.

quale «complesso delle attività idonee a limitare le situazioni di rischio connesse al bene culturale nel suo contesto»<sup>5</sup>.

L'instabilità dello scenario ambientale costituisce indubbiamente per l'Italia una variabile determinante nelle azioni di tutela e conservazione del patrimonio. Nell'ottobre del 2018, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ha rilasciato il rapporto 278/2018, intitolato *Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio*<sup>6</sup>. Il documento fornisce il quadro di riferimento aggiornato sulla pericolosità per frane e alluvioni sull'intero territorio nazionale e presenta gli indicatori di rischio relativi a popolazione, famiglie, edifici, imprese e beni culturali. Il rapporto aggiorna inoltre le mappe della pericolosità da frana dei *Piani di Assetto Idrogeologico* (PAI) e della pericolosità idraulica secondo gli scenari del D. Lgs. 49/2010 (recepimento della *Direttiva Alluvioni 2007/60/CE*), realizzate dall'ISPRA mediante l'armonizzazione delle aree perimetrate dalle Autorità di Bacino Distrettuali. Il quadro è disarmante. Secondo l'ISPRA, il 91% dei Comuni italiani e circa 7,5 milioni di persone si trovano in zone considerate di alta vulnerabilità idrogeologica; quadro che peggiora in nove regioni (Valle d'Aosta, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Molise, Basilicata e Calabria), nelle quali il 100% dei Comuni è a rischio. Nelle aree esposte al rischio sono presenti quasi trentottomila beni culturali, di cui oltre undicimila in zone a pericolosità elevata<sup>7</sup>.

L'Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro di Roma si interroga dagli anni Settanta circa la vulnerabilità dei beni culturali a scala territoriale, giungendo negli anni Novanta all'elaborazione della nota *Carta del rischio*, strumento di conoscenza e intervento che, saldo alla propria matrice brandiana, censisce e georeferenzia con costante aggiornamento gli infiniti scenari di fragilità del patrimonio italiano e definisce nelle politiche di salvaguardia un'applicazione normata e sistematica del concetto di restauro preventivo<sup>8</sup>. Oltre alle priorità connesse a fenomeni sismici e dissesti idrogeologici, l'Istituto, insieme all'ARPA, ha recentemente avviato alcuni studi inerenti agli impatti del cambiamento

---

<sup>5</sup> *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, art. 29.

<sup>6</sup> <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/dissesto-idrogeologico-in-italia-pericolosita-e-indicatori-di-rischio-edizione-2018>

<sup>7</sup> Alessandro Trigila, Carla Iadanza, Martina Bussetini, Barbara Lastoria, *Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio*, ISPRA, Rapporto 287/2018, p. 101 e 144. Si veda anche Daniele Spizzichino, Carlo Cacace, Carla Iadanza, Alessandro Trigila, *Beni culturali e rischio idrogeologico in Italia*, in «Bollettino ICR», n. 27, 2013, pp. 25-35.

<sup>8</sup> Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Istituto Centrale per il Restauro, *Carta del rischio del Patrimonio Culturale*, 1996. Si veda Giorgio Accardo, Carlo Cacace, Roberto Rinaldi, *Il Sistema Informativo Territoriale della carta del rischio*, in «ARKOS. Scienza e Restauro dell'Architettura», anno VI, Nardini, Firenze 2005; Pio Baldi, *Umbria: Patrimonio Culturale a rischio. Esperienze e proposte per una politica di prevenzione*, Laboratorio di Diagnostica per i Beni Culturali di Spoleto, Spoleto 2018; Donatella Fiorani, Carlo Cacace, *La Carta del Rischio come strumento di gestione conservativa dei centri storici*, in «Archistor extra», n. 7, 2020, pp. 1543-1563.

climatico sui beni culturali, sulla scorta del progetto europeo *Noa's Ark* del 2007 che presagì gli scenari climatici in Europa fino al 2100 realizzando delle carte tematiche relative ai potenziali danni a scapito dei materiali costituenti il patrimonio. Gli studi si sono concentrati sulla componente architettonica, mettendo in luce quanto variazioni di temperatura, concentrazioni di inquinanti atmosferici, precipitazioni, umidità relativa, contenuto d'acqua all'interno dei materiali, cicli di gelo e disgelo, venti e proliferazione di biodeteriogeni marcheranno i fenomeni di alterazione dei beni culturali esposti all'aperto<sup>9</sup>.

Se dunque è possibile affermare che in Italia sia maturata, negli ultimi quarant'anni, una consapevole *cultura del rischio* in materia di beni culturali, occorre prestare attenzione a necessari distinguo in merito alle molteplici declinazioni del «patrimonio fragile» che in termini differenti sollecitano risposte nell'ambito della disciplina del Restauro: i paesaggi e – loro parafrasi – i giardini storici in particolare, focus del presente lavoro. La consapevolezza di tale fragilità è recentemente ricordata in particolare da Antonella Tarpino<sup>10</sup> e Franco Panzini<sup>11</sup>, il quale sottolinea il riconoscimento, nel corso del Novecento, dei valori di *unicità* e *non replicabilità* del patrimonio paesaggistico, identificando due distinte scale osservazione e azione:

«Se nella grande dimensione è il paesaggio a essere oggetto di un rischioso appiattimento verso una scena globale che condanna alla *damnatio memoriae* i suoi episodi locali, su piccola scala sono i giardini, composizioni nelle quali si sono sedimentati il sapere tecnico e le valenze culturali della costruzione naturale, a trovarsi spesso in situazione problematica»<sup>12</sup>.

Per quanto riguarda il paesaggio, un fondamentale punto di arrivo delle politiche internazionali è rappresentato dalla *Convenzione europea del paesaggio*, proposta nel 1999 dal Congresso dei Poteri Locali e Regionali, organo consultivo del Consiglio d'Europa, e approvata dal Comitato dei Ministri a Firenze il 20 ottobre 2000<sup>13</sup>. Il documento inaugura il terzo millennio sancendo un valore

---

<sup>9</sup> Carlo Cacace, Raffaella Gaddi, Annamaria Giovagnoli, Mariacarmela Cusano, Patrizia Bonanni, *Gli impatti dei cambiamenti climatici sui beni culturali di Ancona*, in ISPRA (a cura di), *Annuario dei dati ambientali 2011 - Tematiche in primo piano*, n. 25, Roma 2012, pp. 134-143

<sup>10</sup> Antonella Tarpino, *Il paesaggio fragile. L'Italia vista dai margini*, Einaudi, Torino 2016.

<sup>11</sup> Franco Panzini, *Progettare la natura. Architettura del paesaggio e dei giardini dalle origini all'epoca contemporanea*, Zanichelli, Bologna 2005, pp. 340-341.

<sup>12</sup> Ivi, p. 340.

<sup>13</sup> Per un esaustiva trattazione dell'argomento si veda Anna Di Bene (a cura di), *Il paesaggio nelle politiche europee*, atti del convegno (Roma 10-11 novembre 2003), Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione B.A.P., Roma 2003; Rita Colantonio Venturelli, Kai Tobias (a cura di), *La cultura del paesaggio. Le sue origini, la situazione attuale e le prospettive future*, Olschki,

giuridico proprio al paesaggio e avviando una visione integrata nella tutela e gestione del patrimonio culturale, includendo l'insieme dei paesaggi, sia quelli «considerati eccezionali», sia i «paesaggi della vita quotidiana», sia i «paesaggi degradati»<sup>14</sup> che ben accoglierà e svilupperà Gilles Clément nel suo celebre *Manifesto del terzo paesaggio* del 2004<sup>15</sup>. Tuttavia, per sua natura e definizione<sup>16</sup>, il paesaggio raccoglie una complessità di livelli di lettura e di campi di azione in un'accezione percettiva che sembra renderne impalpabile la materia costituente. In termini di tutela, Salvatore Settis, nella disamina delle cause di degrado del paesaggio italiano<sup>17</sup>, individua una fragilità nella *Convenzione europea* del 2000, imputandole una formulazione vaga e generale, necessaria per maggiore riconoscimento e inclusività<sup>18</sup>. Di fatto, come è stato sottolineato<sup>19</sup>, facendo coincidere il paesaggio con l'insieme del territorio senza alcuna gerarchia di valori, ne consegue che «poiché tutto è paesaggio, di fatto nulla lo è»<sup>20</sup>. La *Convenzione* non costituisce una norma dell'Unione Europea, bensì un documento di indirizzo condiviso fra Paesi membri del Consiglio d'Europa; non rappresenta di conseguenza uno strumento normativo sovraordinato ma il tentativo di promuovere la cultura della tutela. Pur con le migliori intenzioni, la *Convenzione* presenta marcate contraddizioni; prima di tutte la definizione stessa di paesaggio, inteso come «determinata parte di territorio, così come è percepita dalla popolazione»<sup>21</sup>: medesime popolazioni che occorre educare al riconoscimento dei valori del paesaggio abitato<sup>22</sup>. Tale fiducioso antropocentrismo crea di fatto un'antinomia ritenuta dalla critica pericolosa. Eppure l'Italia è fra i pochi Paesi al mondo ad aver posto la tutela del paesaggio e del patrimonio culturale – quale

---

Firenze 2005; Pierre Donadieu, Hansjörg Küster, Raffaele Milani (a cura di), *La cultura del paesaggio in Europa tra storia, arte e natura. Manuale di teoria e pratica*, Olschki, Firenze 2008.

<sup>14</sup> *Convenzione europea del paesaggio*, preambolo, Firenze 20 ottobre 2000.

<sup>15</sup> Gilles Clément, *Manifesto del Terzo paesaggio*, Quodlibet, Macerata 2005 (2004).

<sup>16</sup> «Il paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni», capitolo 1, art. 1, lettera a della *Convenzione europea del paesaggio*, Firenze 20 ottobre 2000.

<sup>17</sup> Salvatore Settis, *Paesaggio, costituzione, cemento. La battaglia per l'ambiente contro il degrado civile*, Einaudi, Torino 2010.

<sup>18</sup> Sull'argomento si veda anche Emanuela Carpani, *La Convenzione europea del paesaggio nell'esperienza italiana di tutela paesistica*, in Rita Colantonio Venturelli, Kai Tobias (a cura di), *La cultura del paesaggio. Le sue origini, la situazione attuale e le prospettive future*, Olschki, Firenze 2005, pp. 21-38; Pierre Donadieu, Hansjörg Küster, Raffaele Milani (a cura di), *La cultura del paesaggio in Europa tra storia, arte e natura. Manuale di teoria e pratica*, Olschki, Firenze 2008

<sup>19</sup> Paolo Carpentieri, *Regime dei vincoli e convenzione europea*, in Gian Franco Cartei (a cura di), *Convenzione europea del paesaggio e governo del territorio*, Il Mulino, Bologna 2007, pp. 135-170; pp. 138, 166.

<sup>20</sup> Ivi, p. 166.

<sup>21</sup> Consiglio d'Europa, *Convenzione europea sul paesaggio*, Firenze 2000, art. 1.

<sup>22</sup> Ivi, art. 6.

«quarto elemento» secondo Peter Häberle<sup>23</sup> – tra i principi fondamentali della propria Costituzione del 1948, «indicazione importante sulla missione della nostra Patria, su un modo di essere e di pensare al quale vogliamo e dobbiamo essere fedeli»<sup>24</sup>. Il complesso legislativo italiano in materia di tutela è stato emulato «per ragioni di funzionalità e di prestigio»<sup>25</sup> in Europa e in tutto il mondo, così come già analizzato da Françoise Choay:

«La mondializzazione dei valori guida occidentali ha contribuito all’espansione ecumenica delle pratiche patrimoniali, [proclamando], così, l’universalità del sistema occidentale del pensiero e dei valori sull’argomento»<sup>26</sup>.

Eppure proprio nel nostro paese tali valori si stanno sempre più alleggerendo con la moltiplicazione di deroghe ed eccezioni, in un quadro aggravato da scenari ambientali in costante mutazione. Settis chiama in causa un «germe disgregativo» celato nella Costituzione: l’attribuzione alle Regioni, fra le competenze legislative, della materia urbanistica (art. 117). Il conflitto Stato-Regioni si radicalizza a scapito del fragile paesaggio italiano, non solo per la ripartizione delle competenze amministrative, ma anche per la potestà normativa su discipline consustanziali che di fatto vengono nettamente separate: il paesaggio e l’urbanistica. Si assiste pertanto a una frammentazione e confusione concettuale e normativa tra paesaggio, la cui tutela fa capo allo Stato, territorio, materia delle Regioni, e ambiente – acquisizione successiva alla tragedia di Chernobyl del 1986 – le cui competenze in materia di ecologia e salute sono distribuite in modo tutt’altro che chiaro<sup>27</sup>.

Tali incoerenze emergono ancor più vivide se si compie un’anamnesi dei valori paesaggistici del territorio italiano riconosciuti nei secoli, dal «Bel Paese» di Dante e Petrarca al «giardino d’Europa» di Goethe e Stendhal, autori che rimandano a un momento storico di affermazione cruciale per l’identità territoriale. Come infatti sottolinea Cesare De Seta, «è nello specchio del *Grand Tour* che l’Italia assume coscienza di sé»<sup>28</sup>: dagli scritti dell’abate Richard

---

<sup>23</sup> Secondo il giurista tedesco, ai tre tradizionali elementi dello Stato (popolazione, governo e territorio) se ne aggiunge un quarto, la cultura, che ogni Costituzione riflette e incarna (Peter Häberle, *Lo Stato costituzionale*, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma 2005).

<sup>24</sup> Carlo Azeglio Ciampi, discorso del 5 maggio 2003, in Salvatore Settis, *Paesaggio, costituzione, cemento. La battaglia per l’ambiente contro il degrado civile*, Einaudi, Torino 2010, p. 128.

<sup>25</sup> Salvatore Settis, *Paesaggio, costituzione, cemento. La battaglia per l’ambiente contro il degrado civile*, Einaudi, Torino 2010, p. 133.

<sup>26</sup> Françoise Choay, *L’allegoria del patrimonio* (1992), Officina, Roma 1995, pp. 137-138.

<sup>27</sup> Ivi, p. 251.

<sup>28</sup> Cesare De Seta, *L’Italia nello specchio del «Grand Tour»*, in Cesare De Seta (a cura di), «Il paesaggio. Annali della Storia d’Italia», n.5, Einaudi, Torino 1982, pp. 127-263; p. 135.

Lassels<sup>29</sup>, coniatore della fortunata locuzione nella prima metà del XVII secolo, fino alle pagine di Henry James pubblicate nel 1909<sup>30</sup>, il *tour* attraverso il paesaggio italiano è descritto per la sua straordinaria e peculiare commistione tra opere d'arte e bellezze naturali. Un connubio – la «seconda natura» di Goethe<sup>31</sup> – per la cui imprescindibile integrità si spende Quatremère de Quincy a proposito della spoliazione napoleonica perpetrata nei Paesi conquistati dall'Impero per la costituzione di un Museo centrale d'Europa:

«L'Italia è un museo generale, il deposito completo di tutto quanto serve allo studio dell'arte. [...] Queste opere sono state poste dove sono dall'ordine stesso della natura, e non possono esistere se non dove sono: il paesaggio intorno a Roma fa parte esso stesso del museo»<sup>32</sup>.

Contestazione che si trova anche nell'introduzione di Andrea Emiliani al volume *Una politica dei beni culturali*:

«Bisognerebbe essere del tutto ciechi per non avvertire che troppo grande è, a ogni livello, e soprattutto ai livelli cosiddetti minori, la detrazione di interesse storico e qualitativo che l'oggetto subisce in tale forzato trasferimento»<sup>33</sup>.

Dunque il paesaggio italiano anticipa l'unità culturale del Paese con riconoscimento unanime, laddove oggi – critica Emiliani – rappresenta ambito di una politica principalmente amministrativa, più punitiva che preventiva, e di relativi valori tecnici, a differenza dei beni architettonici, archeologici e artistici<sup>34</sup>. La contraddittorietà delle normative vigenti, moltiplicate e incoerenti fra loro, determina la conseguente necessità di semplificazione, rendendo la tutela del paesaggio sempre più ardua. Inoltre, l'abbandono delle terre, l'accrescimento della superficie improduttiva del territorio, l'arretramento di fasce vegetazionali per cambiamento climatico, oltre a favorire il dissesto idrogeologico, creano spazi anonimi disponibili all'urbanizzazione, con un conseguente effetto di *soil sealing* tra i più alti d'Europa, nonostante il tasso di crescita demografica sia invece tra i più bassi<sup>35</sup>.

---

<sup>29</sup> Richard Lassels, *Voyage or a Complete Journey through Italy*, Parigi 1670.

<sup>30</sup> Henry James, *Italian Hours*, London 1909.

<sup>31</sup> Goethe, in visita a Spoleto nel 1786, compara l'architettura dell'acquedotto romano a una «seconda natura» per la perfetta continuità con il paesaggio naturale umbro.

<sup>32</sup> Antoine Chrysostome Quatremère de Quincy, *Lettres à Miranda sur le déplacement des monuments de l'art de l'Italie*, Paris 1796.

<sup>33</sup> Andrea Emiliani, *Una politica dei beni culturali*, Einaudi, Torino 1974, pp. 14-15.

<sup>34</sup> Ivi, p. 17.

<sup>35</sup> Sull'argomento si sono espressi numerosi autori; per una panoramica esaustiva, tra i tanti, si rimanda ai seguenti contributi: Emilio Sereni, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza,

Per quanto riguarda i giardini, in tale ampio quadro di criticità e contraddizioni, di scenari ambientali catastrofici e difficoltà strategiche e operative, di scale di valori sempre più inclusive e allo stesso tempo sfocanti la complessità dei contenuti, se si osserva con attenzione lenticolare il paesaggio italiano, scendendo di scala, emerge un fragile patrimonio diffuso, puntiforme, costituito da oltre cinquemila parchi e giardini – considerando soltanto i beni oggetto di specifici provvedimenti di tutela<sup>36</sup> – tra storici e storicizzati, che la *Carta di Napoli* o *Carta del paesaggio* del 1999 ingloba nell’«organico raccordo coi connotati strutturali del paesaggio culturale»<sup>37</sup>. Per loro natura intrinseca rappresentano beni culturali effimeri, mutevoli, la cui materia costitutiva, in quanto vegetale e dunque vivente, è vessata dai mutati scenari ambientali in tempi ancor più rapidi rispetto alla componente architettonica. La *Carta dei giardini storici*, redatta in occasione del VI Colloquio fiorentino ICOMOS-IFLA nel maggio del 1981, definisce il giardino «una composizione di architettura il cui materiale è principalmente vegetale, dunque vivente e come tale deteriorabile e rinnovabile. Il suo aspetto risulta così da un perpetuo equilibrio, nell’andamento ciclico delle stagioni, fra lo sviluppo e il deperimento della natura»<sup>38</sup>. È nota la perplessità che tale definizione, aprendo di fatto all’ambiguità degli interventi di ripristino, suscitò nel gruppo italiano presente al Colloquio, che denunciò «la semplificazione riduttiva di una fenomenologia complessa e l’uso della storia strumentale alla selezione stilistica dei valori»<sup>39</sup>, giungendo così nel settembre dello stesso anno a emendamenti saldi alle *Carte del restauro* del 1964<sup>40</sup> e del 1972<sup>41</sup>, che trovarono formulazione nella *Carta italiana dei giardini storici*<sup>42</sup>.

---

Roma-Bari 1961; Andrea Emiliani, *Una politica dei beni culturali*, Einaudi, Torino 1974; Raffaele Milani, *L’arte del paesaggio*, Il Mulino, Bologna 2001; Massimo Quaini, *Il ruolo dei paesaggi storici per prescrivere il futuro*, in Maria Mautone, Maria Ronza (a cura di), *Patrimonio culturale e paesaggio*, Gangemi, Roma 2009, pp. 125-131; Nicola Dall’Olio, *Le cause culturali del consumo del suolo*, in «Economia della cultura», n. 1, 2010, pp. 15-24; Salvatore Settis, *Paesaggio, costituzione, cemento. La battaglia per l’ambiente contro il degrado civile*, Einaudi, Torino 2010; Antonella Tarpino, *Il paesaggio fragile. L’Italia vista dai margini*, Einaudi, Torino 2016; Alessandro Trigila, Carla Iadanza, Martina Bussettini, Barbara Lastoria, *Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio*, ISPRA, Rapporto 287/2018; Legambiente, *Mare Monstrum*, Roma 2018.

<sup>36</sup> <https://www.dgabap.beniculturali.it/giardini-parchi-storici/>

<sup>37</sup> *Carta di Napoli*, 8 ottobre 1999, art. 9. Si veda Donatella Cavezzali (a cura di), *Conferenza nazionale per il paesaggio*, atti, Gangemi, Roma 2000.

<sup>38</sup> *Carta ICOMOS-IFLA dei giardini storici*, Firenze, maggio 1981, art. 2.

<sup>39</sup> Maria Adriana Giusti, *Restauro dei giardini. Teorie e storia*, Alinea, Firenze 2004, p. 175.

<sup>40</sup> La carta, emanata nell’ambito del secondo congresso internazionale degli architetti e tecnici dei monumenti (Venezia, 25-31 maggio 1964), con importanti contributi, tra i tanti, di Roberto Pane, Cesare Brandi, Pietro Gazzola, introduce l’importanza della conservazione dell’ambiente in cui il monumento è inserito.

<sup>41</sup> La carta, emanata dal Ministero della Pubblica Istruzione nel 1972 con l’importante contributo di Cesare Brandi, riconosce parchi e giardini «di particolare importanza» quali opere d’arte.



Nella proposta italiana il giardino è letto nella sua dimensione di palinsesto polimaterico, «progettato dall'uomo, realizzato in parte determinante con materiale vivente, che insiste su (e modifica) un territorio antropico, un contesto naturale. Esso [...] costituisce un *unicum*, limitato, peribile, irripetibile»<sup>43</sup>. Il principio di conservazione della materia e del palinsesto che la *Carta italiana* sostiene ha accolto i favori del più ampio ambito disciplinare del restauro, promuovendo orientamenti metodologici collaudati in interessanti percorsi di conoscenza, progetto e cantiere attivati in maniera capillare sull'intero territorio nazionale nell'arco di un ventennio. Come si ripercorrerà nel seguente paragrafo, la *Convenzione europea del paesaggio* del 2000 ha indotto un cambiamento di scala nel riconoscimento dei valori che ha in parte adombrato l'attenzione ai giardini storici, discostando in anni più recenti le metodologie operative dai principi della *Carta italiana* e rendendone sempre più necessario un aggiornamento delle linee guida.

I mutati scenari ambientali, che con il nuovo millennio hanno sempre più vessato il patrimonio culturale rappresentato dai giardini storici, non solo hanno messo in luce la fragilità di una materia, soprattutto vegetale, esposta a elevati livelli di rischio, ma hanno anche rivelato sia aspetti di inattualità e debolezza della proposta conservativa italiana, ormai a quarant'anni dalla sua redazione, sia letture strategiche e vincenti se attualizzate.

Le misurazioni climatiche odierne suggeriscono che la persistenza dell'attuale surriscaldamento globale sia senza precedenti. Il rapporto ISPRA del 26 giugno 2019 *Gli indicatori del clima in Italia nel 2018* testimonia un nuovo record di temperatura media annuale, con un'anomalia media di +1,71°C rispetto al valore climatologico di riferimento 1961-1990: valore quasi doppio rispetto all'anomalia della temperatura media globale, pari a +0,98°C<sup>44</sup>. Rispetto al XIX secolo l'Italia oggi è più calda di 2,3°C in media, mentre a livello globale il termometro si è fermato a circa +1°C. A tale drammatica condizione prettamente italiana si aggiungono cataclismi, eventi catastrofici di eccezionale portata, quali uragani, tempeste, trombe d'aria e alluvioni, nonché siccità, incendi ed effetti conseguenti e cumulativi quali l'estinzione delle specie endemiche, fisiopatie e malattie di

---

<sup>42</sup> Approvata all'unanimità dagli esperti presenti alla tavola rotonda tenutasi a Firenze il 12 settembre 1981 presso la sede dell'Accademia delle arti del disegno: Marco Dezzi Bardeschi, Isa Belli Barsali, Pier Fausto Bagatti Valsecchi, Guido Moggi, Lando Bartoli. Erano rappresentate le seguenti istituzioni: Accademia fiorentina di arti e disegno; ICOMOS sezione Italia, Italia Nostra, Archivio italiano arte dei giardini, Dipartimento di conservazione delle risorse architettoniche e ambientali della facoltà di Architettura del Politecnico di Milano, Istituto di storia dell'arte medioevale e moderna dell'Università di Siena, Soprintendenza per i Beni ambientali e architettonici per le province di Firenze e Pistoia, Associazione Italiana di Architettura del Paesaggio.

<sup>43</sup> *Carta italiana dei giardini storici*, Firenze, settembre 1981, art. 1.

<sup>44</sup> ISPRA, *Gli indicatori del clima in Italia nel 2018*, anno XIV, n. 88, 2019.

origine biotica causate da competizione di organismi alloctoni di cui le mutate condizioni ambientali favoriscono la proliferazione.

Quali scenari attendono dunque i nostri giardini? Quale sarà la loro (e la nostra) capacità di resilienza nel superamento di eventi traumatici? Se un loro inevitabile adattamento intrinseco e un nostro approccio sostenibile nella conduzione sembrano preludere a trasformazioni nella loro arte, con quale orientamento occorrerà riconsiderare i postulati teorici della disciplina del restauro applicata ai giardini storici?

In merito agli scenari, emblematica è stata una mostra itinerante del 2010 curata dal National Trust e relativa al cambiamento climatico, dal titolo *A plant in time*. L'esposizione comprendeva tre dipinti di Rob Collins che presentano una tipica ma immaginaria proprietà inglese, con una dimora situata in un parco con lago. Il primo dipinto mostra la situazione del 2010, il secondo rappresenta uno scenario di +2°C, il terzo una condizione di +4°C. Pur nel suo precipuo intento divulgativo, l'impatto visivo è estraniante: la scena descritta dal giardino e dal paesaggio circostante cambia consistentemente, presentando dettagli di colori, flora e fauna che variano a seconda delle alterazioni ambientali, spostando una nota geografia d'oltremarica a latitudini nordafricane.





Rob Collins, immaginaria proprietà del National Trust rappresentata in tre scenari ambientali differenti, dipinti esposti nella mostra itinerante *A plant in time*, organizzata nel 2010 dal National Trust (da Jan Woudstra, *Dealing with the Consequences of Climate Change in Historic Parks and Gardens in the United Kingdom*, in Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 337-348: 339-340).

In merito all'approccio alla conservazione, già nel 1995<sup>45</sup> Gaël de Guichen, consulente presso il *Centro internazionale di studi per la conservazione e il restauro dei beni culturali* di Roma (ICROM), invita a un cambiamento di mentalità nella cultura del restauro, sollecitando quella visione a lungo termine che numerosi autori tra cui Dezzi Bardeschi e Torsello hanno in seguito

<sup>45</sup> Gaël De Guichen, *La conservation préventive: un changement profond de mentalité*, in «Study Series. Committee for Conservation (ICOM-CC)», n.1, ICOM, Parigi 1995, pp. 4-5.

ampiamente sostenuto. Trattando in particolare le cause di deterioramento dei beni culturali, de Guichen contrappone cause naturali e umane nella definizione di effetti immediati e catastrofici da un lato e lenti e cumulativi dall'altro. Ne emerge un quadro completo e interessante delle interazioni tra uomo, patrimonio e ambiente, in cui risaltano per prevalenza numerica le cause umane rispetto a quelle naturali, connotate queste ultime da clima quale fattore di effetti lenti e dai citati cataclismi quali generatori di effetti immediati.

CAUSE DI DETERIORAMENTO DEI BENI CULTURALI (Gaël de Guichen, luglio 2001)		
EFFETTI IMMEDIATI E CATASTROFICI		
<b>CAUSE NATURALI</b> terremoto inondazione eruzione vulcanica tempesta uragano fulmine grandine maremoto fuoco	<b>CAUSE UMANE PUBBLICO</b> guerra attentato terroristico fanatismo vandalismo scavo clandestino furto urbanizzazione lavori pubblici arature profonde	<b>CAUSE UMANE PROFESSIONALE</b> mancanza di: quadro giuridico quadro amministrativo politica progetto culturale sensibilizzazione motivazione formazione scelte pianificazione comunicazione interna comunicazione esterna controllo sicurezza manutenzione
EFFETTI LENTIE CUMULATIVI		
<b>CAUSE UMANE PROFESSIONALE</b> errori di: scavi trasporto costruzione distribuzione degli spazi documentazione manipolazione riserve (stivaggio) esposizione supporto clima illuminazione conservazione restauro	<b>CAUSE UMANE PUBBLICO</b> ignoranza affluenza dei visitatori abrasione vibrazione graffiti caccia al tesoro dimenticanza	<b>CAUSE NATURALI</b> erosione temperatura inadeguata sali dissolti umidità relativa inadeguata agenti corrosivi inquinamento luce microrganismi vegetazione insetti roditori polveri

Gaël de Guichen, cause del deterioramento dei beni culturali (da Luigi Marino, *Il restauro archeologico. Materiali per un atlante delle patologie presenti nelle aree archeologiche e negli edifici ridotti allo stato di rudere. Il rischio nelle aree archeologiche*, Altralinea, Firenze 2016, p. 152)

Come osservato da Luigi Marino<sup>46</sup>, tra le cause antropiche di deterioramento con effetti cumulativi, de Guichen inserisce singolarmente anche *conservazione* e *restauro*, denunciandone il carattere talvolta estemporaneo – addirittura

<sup>46</sup> Si veda Luigi Marino, *Il restauro archeologico. Materiali per un atlante delle patologie presenti nelle aree archeologiche e negli edifici ridotti allo stato di rudere. Il rischio nelle aree archeologiche*, Altralinea, Firenze 2016, p. 152; nonché Luigi Marino, *Ma gli architetti non sparano*, intervento alla conferenza *Beni culturali in situazioni di conflitto*, Firenze, Palazzina Reale, 10 dicembre 2019, curata dal Consiglio nazionale degli architetti, pianificatori, paesaggisti e conservatori (CNAPPC).

*patologico*, secondo un caustico Massimo de Vico Fallani<sup>47</sup> – e una manutenzione non sempre continuativa dei beni culturali e presagendo dunque alla necessità di una cultura del restauro – soprattutto nello specifico caso dei giardini storici – ancor più consapevole e pronta a sostenere risposte e azioni concrete per la conservazione di un «patrimonio fragile», scongiurando improvvisazioni in condizioni emergenziali.

Tutto – cambiamento climatico, cataclismi, persino il restauro – può dunque essere un rischio: «dipende dalla maniera con cui si analizza il pericolo, si considera l'avvenimento»<sup>48</sup>. Le parole di François Ewald rappresentano la chiave di lettura attraverso cui interpretare il presente lavoro. Il filosofo francese si concentra sulla valenza semantica del concetto, oggi giorno semplicisticamente associato al pericolo di subire un evento negativo, mentre esprime al contrario una modalità di relazionarsi e rispondere a fenomeni nel loro potenziale verificarsi. Non è per esempio possibile prevedere con assoluta certezza e anticipo utile una tempesta, ma ne si conoscono le conseguenze e si possono stimare le probabilità fenomenologiche, valutando preventivamente le opportune strategie per ridurne gli effetti. «Calcolare un rischio significa dominare il tempo, disciplinare il futuro»<sup>49</sup> – chiosa Ewald in un guizzo di *hybris*. La sua lettura non vuole guidare le considerazioni che seguiranno in questa sede verso un ingiustificato e anacronistico positivismo. Tuttavia, come si vedrà, l'apporto degli studi relativi alla climatologia del passato, comparati con la storia dei giardini d'Occidente e intersecata alle trasformazioni nella loro arte, tenterà di restituire una visione propositiva e resiliente in risposta agli scenari odierni.

Del resto, il rischio è per sua definizione *endemico*: senza di esso, non si produrrebbero attività e non vi sarebbero innovazione, creazione e nuove sfide nell'evoluzione culturale.

---

<sup>47</sup> Massimo de Vico Fallani, *Un senso alla manutenzione*, in Francesco Canestrini, Francesca Furia, Maria Rosaria Iacono (a cura di), *Il governo dei giardini e dei parchi storici. Restauro, manutenzione, gestione*, atti del VI convegno *Parchi e giardini storici, parchi letterari*, Napoli 2001, pp. 294-298: 294.

<sup>48</sup> François Ewald, *Insurance and risks*, in Graham Burchell, Colin Gordon, Peter Miller (a cura di), *The Foucault Effect: studies in governmentality*, The University of Chicago Press, Chicago 1991, pp. 197-210: 199.

<sup>49</sup> Ivi, p. 207.

## II. Cultura del restauro dei giardini in Italia: una retrospettiva

Prima di entrare nel vivo del dibattito internazionale inerente alle interferenze tra cambiamento climatico e conservazione dei giardini attraverso una disamina della letteratura e delle più recenti esperienze e acquisizioni, è bene ripercorrere gli ultimi quarant'anni dello scenario italiano relativo alla cultura del restauro dei giardini, al fine comprendere evoluzione e involuzione di riflessioni e prassi. Il primo ventennio, dal 1980 al 2000, è contraddistinto da virtuosi cantieri demaniali di conoscenza e restauro, nonché dalla massima attività del Comitato Nazionale per lo Studio e la Conservazione dei Giardini Storici, sorto a seguito del colloquio di Firenze del 1981; il secondo, dal 2000 al 2020, è invece segnato da una variazione di prospettiva e di scala, cui contribuisce la *Convenzione europea del paesaggio*, e da esperienze operative che hanno messo in luce alcune fragilità dell'ormai lontana *Carta italiana dei giardini storici* del 1981.

Come si vedrà nel primo capitolo, il nuovo millennio segna anche un acuirsi delle conseguenze di mutati scenari ambientali, con più intensi e frequenti cataclismi e un aumento delle temperature medie. Tali condizioni, unite a un affievolimento delle riflessioni critiche inerenti al restauro dei giardini in favore di più semplici prassi ricostruttive, segna l'inderogabilità di avviare un nuovo dibattito intorno alla conservazione di un «patrimonio fragile» vessato – come ricordato in coda al paragrafo precedente attraverso le analisi di de Guichen – da cause tanto naturali quanto umane.

Del felice ventennio di prolifica attività del Comitato, innescata dal colloquio fiorentino del 1981, molti hanno scritto. Basti ricordare, tra i tanti, i più esaustivi studi di Lionella Scazzosi<sup>50</sup>, Maria Adriana Giusti<sup>51</sup>, Marcello Fagiolo<sup>52</sup>, Luigi Zangheri<sup>53</sup> e Patrizio Giulini<sup>54</sup>, la cui comparazione offre i necessari elementi per la presente retrospettiva.

---

<sup>50</sup> Lionella Scazzosi, *Il giardino opera aperta*, Alinea, Firenze 1993, pp. 27-43.

<sup>51</sup> Maria Adriana Giusti, *Restauro dei giardini. Teorie e storia*, Alinea, Firenze 2004, pp. 175-192.

<sup>52</sup> Marcello Fagiolo, *Lo studio e la conservazione dei giardini storici: venti anni di attività del Comitato*, in Vincenzo Cazzato, Marina Fresa (a cura di), *I nostri giardini. Tutela, conservazione, valorizzazione, gestione*, Gangemi, Roma 2005, pp. 9-11.

<sup>53</sup> Luigi Zangheri, *Il restauro dei giardini storici in Italia dal 1980*, in Lucia Tongiorgi Tomasi, Luigi Zangheri (a cura di), *Bibliografia del giardino e del paesaggio italiano. 1980-2005*, Olschki, Firenze 2008, pp. 135-159.

<sup>54</sup> Patrizio Giulini, *Il Comitato nazionale per lo studio e la conservazione dei giardini storici del Ministero per i beni culturali e il Capitolato speciale di appalto per il restauro dei giardini storici*, in Laura Sabrina Pelissetti, Lionella Scazzosi (a cura di), *Giardini storici. A 25 anni dalle Carte di Firenze: esperienze e prospettive*, 2 voll., Olschki, Firenze 2009, vol. I, *Bilanci a 25 anni dalle Carte di Firenze*, pp. 299-308.

## II.I 1980-2000. Le Carte di Firenze e l'attività del Comitato Nazionale per lo Studio e la Conservazione dei Giardini Storici

Il 1981 rappresenta una svolta per la cultura del restauro del giardino storico in Italia. L'incontro tenutosi a Firenze del Comitato Internazionale Giardini Storici ICOMOS-IFLA, da cui scaturisce la prima carta del restauro specificamente dedicata a un ambito fino ad allora ritenuto marginale, sancisce un ventennio di proficua ricerca e sperimentazione nei campi della conoscenza, della tutela e del restauro.

Un ambito, in Italia, in cui prima del 1981 vigevano «empirismo, consuetudine, intuizione, estro»<sup>55</sup> non supportati da una codificata e scientifica metodologia di indagine e progettazione. Nonostante nel secondo dopoguerra le contingenze ricostruttive avessero scandito occasioni di riflessione sul patrimonio architettonico, artistico e urbano, i principali documenti prodotti – la *Carta di Venezia* del 1964 e la *Carta del restauro* del 1972 – pur riconoscendo parchi e giardini «di particolare importanza» quali opere d'arte e sancendo l'importanza del contesto ambientale dei monumenti, non ne stabilivano criteri e linee guida per la conservazione. Eppure l'espansione urbana e il fervore edilizio minavano l'integrità di paesaggi e giardini frammentati, obliterati, cancellati in nome di esigenze ricostruttive, non curanti delle importanti acquisizioni non solo degli anni Trenta – *in primis* le leggi 1089 e 1497 del 1939 in cui ville, parchi, giardini di interesse artistico e storico e «bellezze naturali» videro per la prima volta riconosciuto un valore giuridico – ma anche della *Costituzione* del 1947, il cui articolo nono inseriva tra i principi fondamentali la tutela del paesaggio e del patrimonio storico artistico italiano. A tali chiari propositi non corrisposero tuttavia immediati e adeguati strumenti operativi in decenni di dibattito la cui attenzione era volta a beni meno effimeri e volubili<sup>56</sup>. D'oltralpe, al contrario, l'IFLA sollecitava già nel 1967 la redazione di censimenti di giardini storici e di norme per la loro protezione mentre l'ICOMOS nel 1971 organizzava a Fontainebleau il colloquio sulla conservazione e il restauro dei giardini storici, primo di una fortunata serie, a cui presenziarono René Pechère in veste di presidente della sezione IFLA e numerosi architetti e paesaggisti italiani, tra cui Pier Fausto Bagatti Valsecchi e Pietro Porcinai<sup>57</sup>. Pechère nel 1971 getta le basi,

---

<sup>55</sup> Francesco Gurrieri, *Il giardino storico dall'empirismo al metodo: un itinerario difficile*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 152-158: 152.

<sup>56</sup> Pier Fausto Bagatti Valsecchi, *Situation actuelle des jardins historiques en Italie*, in Pier Fausto Bagatti Valsecchi (a cura di), *Il giardino storico. Protezione e restauro*, atti del VI colloquio internazionale ICOMOS-IFLA (Firenze, 19-23 maggio 1981), Regione Toscana, Firenze 1987, pp. 21-28.

<sup>57</sup> ICOMOS, *Colloque international sur la conservation et la restauration des jardins historiques*, Parigi 1973.

permeate di ripristino e rifacimenti secondo l'*esprit de l'époque*<sup>58</sup>, della *Carta ICOMOS-IFLA dei giardini storici*, che sarà stilata a Firenze dieci anni dopo, in occasione del sesto colloquio. Nel 1981, i *Prolegomeni a una Carta dei giardini storici* di Pechère<sup>59</sup> destano perplessità nel *côté* italiano che tra i tanti annovera Marco Dezzi Bardeschi, a cui si deve un'intensa e feconda attività critica – fino ai suoi ultimi anni – sui temi del restauro dei giardini storici. Dezzi Bardeschi riconosce nel ripristino

«uno sconcertante ulteriore grimaldello per incoraggiare nuovi interventi di manomissione del delicato patrimonio del verde storico. [...] Con un paradossale salto all'indietro di quasi un secolo e mezzo, proprio per tardivo omaggio alla grande persistente tradizione francese del restauro/ripristino stilistico, il documento mostrava di attestarsi con fin troppa esplicita affinità ideologica su posizioni culturalmente non più proponibili, riducendo dapprima la materia dei giardini ad astratta immagine, con totale indifferenza ai fattori fisici, e perseguendo poi di questi ultimi una tranquilla manipolazione-riproduzione sotto il ben noto falso obiettivo della riproduzione analogica»<sup>60</sup>.

Per spiegare il «paradossale salto all'indietro» di Dezzi Bardeschi senza entrare qui nel merito dell'ideologia del *refaire à l'identique*, preme evidenziarne l'origine nel restauro stilistico e analogico ottocentesco e la codifica per quanto concerne l'ambito del giardino negli interventi condotti da Henri Duchêne nell'ultimo quarto del XIX secolo per l'alta società e i proprietari dei grandi *domaines* francesi. La riscoperta dell'opera di Le Nôtre, cara al sentimento revanscista e identitario della Francia reduce dalla sconfitta con la Prussia, innesca un ritorno alla tradizione dei giardini *réguliers* del *Grand Siècle* con una riproduzione fedele agevolata da documentazione e reiterazione di modelli, non senza prevedere correzioni, semplificazioni, libere interpretazioni dell'*esprit de l'époque*<sup>61</sup>.

---

<sup>58</sup> René Pechère, *Fontainebleau 1971: la «filosofia» del Colloquio*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 96-97.

<sup>59</sup> René Pechère, *Prolegomeni a una Carta dei giardini storici*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 100-101.

<sup>60</sup> Marco Dezzi Bardeschi, *La Carta dei giardini storici otto anni dopo*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 195-205: 196.

<sup>61</sup> Sull'argomento si veda Lucien Coperchot, *Les jardins de l'intelligence. Parcs et jardins de France*, Éditions d'Histoire et d'Art, Paris 1911; Ernest de Ganay, *Les jardins de France*, Éditions d'Histoire et d'Art, Paris 1949; J. Ch. Molinier, *Une dynastie de jardiniers: Henri et Achille Duchêne*, in «Monuments Historiques» n. 142, gennaio 1986, pp. 24-29; J. Ch. Molinier, *Les Duchênes ou les jardins réinventés*, in «Vieilles Maisons Françaises» n. 120, dicembre 1987, pp. 50-57; Monique Mosser, *I Duchêne e la riscoperta di Le Nôtre*, in Monique Mosser, Georges Teyssot, *L'architettura de giardini d'Occidente dal Rinascimento al Novecento*, Electa, Milano



La posizione italiana trova espressione in quella che può essere definita una “contro-carta” redatta a settembre dello stesso anno ancora a Firenze, presso l’Accademia della Arti del Disegno: la *Carta italiana del restauro dei giardini storici*. Volta alla conservazione e alla prevenzione, la proposta italiana sancisce i caratteri di unicità e di irriproducibilità del giardino e bandisce la predilezione e ricreazione *ex novo* di una fase del palinsesto del giardino a spese di altre, al contrario della più evasiva proposta d’oltralpe, che di fatto motiva interventi di rinnovamento e rifacimento in stile «quando il degrado o il deperimento di alcune parti lo giustificano»<sup>62</sup>. Se dunque la *Carta ICOMOS-IFLA* coglie pretestuosamente l’occasione del degrado del giardino per riprodurre un modello ideale basato su scelte selettive e giudizio di gusto, la *Carta italiana* sostiene al contrario con forza la conservazione del palinsesto del giardino, strettamente connesso al riconoscimento della complessità, dell’autenticità e dei diversi tempi e fattori di alterazione delle materie che lo costituiscono.

Senza dubbio, ciò che il dibattito fiorentino innesca in Italia è un risveglio collettivo e nazionale rispetto alla necessità di una «teoria del restauro dei giardini»<sup>63</sup> e alla fragilità del patrimonio culturale espresso dai giardini storici, verso cui si orientano la ricerca scientifica e la tutela da parte degli organi competenti. Nel 1983 il Ministero per i Beni Culturali e Ambientali costituisce il Comitato Nazionale per lo Studio e la Conservazione dei Giardini Storici, presieduto fino al 1986 da Isa Belli Barsali, quindi da Rosario Assunto fino al 1993 e infine da Pier Fausto Bagatti Valsecchi, prima di passare nel 2004 il testimone a Marcello Fagiolo. Il Comitato ha promosso censimenti, ricerca in materia di storia e restauro dei giardini, convegni internazionali e pubblicazioni. Tra queste, oltre all’atlante del patrimonio vincolato del 1992<sup>64</sup>, di grande importanza è l’antologia del 1989<sup>65</sup>, che raccoglie scritti di estetica, restauro, tutela, rilievo, fruizione, gestione, formazione e legislazione dando voce a diversi esponenti della cultura del Restauro del tempo, che si esprimono in alcuni casi per la prima volta rispetto allo sfuggente ambito del giardino: Franco Panzini, Amedeo Bellini, Renato Bonelli, Giovanni Carbonara, Marco Dezzi Bardeschi, Pietro Petrarroia, Maurizio Boriani si misurano nel tentativo di stabilire la possibilità o meno di restaurare la materia vegetale – dunque vivente – di un giardino in quanto opera d’arte, partendo dalla teoria brandiana.

---

1990, pp. 442-446; Maria Adriana Giusti, *Il Novecento in Europa*, in Maria Adriana Giusti, *Restauro dei giardini. Teorie e storia*, Alinea, Firenze 2004, pp. 133-155.

<sup>62</sup> *Carta ICOMOS-IFLA dei giardini storici*, Firenze, maggio 1981, art. 16.

<sup>63</sup> Renato Bonelli, *Giardini storici: necessità di una teoria*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 178-183.

<sup>64</sup> Vincenzo Cazzato (a cura di), *Ville, parchi e giardini. Per un atlante del patrimonio vincolato*, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma 1992.

<sup>65</sup> Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989.

I convegni indetti dal Comitato nascono come sorta di bilancio e confronto periodico tra studiosi e funzionari delle Soprintendenze rispetto alle sempre maggiori acquisizioni nel settore dei giardini storici, su cui costruire un linguaggio comune condividendo ricerche ed esperienze. Il primo incontro si tiene a Maratea nel 1991, contestualmente a una mostra nella Certosa di Padula<sup>66</sup>; seguono i convegni del 1992 presso la Villa Reale di Monza<sup>67</sup>, del 1993 a Pompei<sup>68</sup>, del 1994 presso la Margaria nel parco del Castello di Racconigi<sup>69</sup>, del 1998 a Firenze e Lucca<sup>70</sup> da cui, oltre agli atti, scaturisce l'atlante delle grotte e ninfei d'Italia<sup>71</sup>. L'ultimo incontro, tenutosi alla Reggia di Caserta nel 2000<sup>72</sup>, segna certamente una raggiunta soglia di maturità dello scenario nazionale, intento a interrogarsi rispetto a temi di gestione, *masterplan*, manutenzione e fruizione – essendo ormai acquisite le tematiche di censimento, conoscenza, rilievo, tutela – ma al contempo risponde a una variazione di prospettiva che apre il nuovo millennio.

La proficua attività del Comitato dissemina nella realtà italiana il germe di ulteriori centri di studio: oltre alla pregressa esperienza dell'Archivio Italiano dell'Arte dei Giardini fondato a San Quirico d'Orcia da Isa Belli Barsali, Rosario Assunto e Alessandro Tagliolini nel 1973<sup>73</sup>, nasce a Palermo nel 1984 il Centro Studi di Storia e Arte dei Giardini su iniziativa di Giovanni Pirrone<sup>74</sup> e a Pietrasanta nel 1986 il Centro Studi Giardini Storici e Contemporanei, diretto da Alessandro Tagliolini e in seguito da Maria Adriana Giusti, ai quali si deve la

---

<sup>66</sup> Ministero per i beni culturali e ambientali, Comitato nazionale per lo studio e la conservazione dei giardini storici, *Parchi e giardini storici. Conoscenza, tutela e valorizzazione*, catalogo della mostra (Certosa di Padula, 8 giugno - 29 settembre 1991), Leonardo – De Luca, Roma 1991.

<sup>67</sup> Barbara Mazzali, Marina Rosa, Annamaria Terafina, Deanna Vernetti (a cura di), *Parchi e giardini storici, parchi letterari. Conoscenza, tutela e valorizzazione*, atti del II convegno nazionale (Monza, Villa Reale, 24-26 giugno 1992), E.Bi., Monza 1992.

<sup>68</sup> Michele Borgogino, Annamaria Ciarallo, Ennio Gallo, Carmela Mazza, Salvatore Striano (a cura di), *Paesaggi e Giardini del Mediterraneo*, atti del III convegno internazionale *Parchi e giardini storici, parchi letterari. Conoscenza, tutela e valorizzazione*, GRG, Salerno 1993.

<sup>69</sup> Mirella Macera (a cura di), *I giardini del Principe*, atti del IV convegno internazionale *Parchi e giardini storici, parchi letterari. Conoscenza, tutela e valorizzazione* (Racconigi, 22-24 settembre 1994), L'Artistica, Savigliano 1994.

<sup>70</sup> Isabella Lapi Ballerini, Litta Maria Medri, *Artifici d'acque e giardini. La cultura delle grotte e dei ninfei in Italia e in Europa*, atti del V convegno *Parchi e giardini storici*, Centro Di, Firenze 1999.

<sup>71</sup> Vincenzo Cazzato, Marcello Fagiolo, Maria Adriana Giusti (a cura di), *Atlante delle grotte e dei ninfei in Italia*, 2 voll., Electa, Milano 2001-2002.

<sup>72</sup> Francesco Canestrini, Francesca Furia, Maria Rosaria Iacono (a cura di), *Il governo dei giardini e dei parchi storici. Restauro, manutenzione, gestione*, atti del VI convegno *Parchi e giardini storici, parchi letterari*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2001.

<sup>73</sup> Ugo Sani, *L'Archivio Italiano dell'Arte dei Giardini a San Quirico d'Orcia*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 396-400.

<sup>74</sup> Giovanni Pirrone, *Il Centro Studi di Storia e Arte dei Giardini di Palermo*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 401-404.

forza culturale di una dichiarata inclusione strategica del concetto di contemporaneità affiancato al giardino «storico»<sup>75</sup>. I convegni di Pietrasanta catalizzano fin dall'esordio grande attenzione e riconoscimento, fornendo tramite gli atti – insieme all'attività del Comitato – un compendio di approfondimenti sull'ampia fenomenologia del giardino. Basti ricordare, tra i tanti, il convegno dedicato al giardino italiano dell'Ottocento del 1989<sup>76</sup>, *Il Giardino delle Muse* del 1993<sup>77</sup>, accompagnato da una mostra itinerante dedicata ai teatri di verzura<sup>78</sup>, nonché il VI colloquio, dedicato al restauro dei giardini<sup>79</sup>.

Si menziona infine la costituzione della Fondazione Benetton di Treviso nel 1987, centro di studi e documentazione di riferimento sul paesaggio, e del Gruppo Giardino Storico di Padova, istituito nel 1990 dal Dipartimento di Biologia e dall'Orto Botanico dell'Università degli Studi di Padova, la cui attività si concentra in corsi di formazione interdisciplinare dedicati alla conoscenza e salvaguardia dei giardini e del paesaggio; nonché in ultimo la nascita nel 1995 del Centro di Documentazione Storica del Comune di Cinisello Balsamo, promotore di convegni e pubblicazioni sul tema del giardino e del paesaggio<sup>80</sup> e della Rete Giardini Storici, associazione costituita nel 2008 volta alle tematiche di conservazione, uso e gestione di giardini e parchi storici avente sede in Villa Ghirlanda Silva.

Gli anni Ottanta e Novanta si qualificano anche per la proficua produzione letteraria inerente a storia, arte e conservazione dei giardini, non solo rispetto agli atti dei convegni citati e alle pubblicazioni del Comitato. Al 1988 risale la *Storia del giardino italiano* di Alessandro Tagliolini<sup>81</sup>, mentre nel 1993 è pubblicata la tesi di dottorato di Lionella Scazzosi, *Il giardino opera aperta*<sup>82</sup>, che – mutuando

---

<sup>75</sup> Alessandro Tagliolini, *Il Centro Studi Giardini Storici e Contemporanei di Pietrasanta*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 405-408.

<sup>76</sup> Alessandro Tagliolini (a cura di), *Il giardino italiano dell'Ottocento nelle immagini, nella letteratura, nelle memorie*, atti del II colloquio internazionale (Pietrasanta, 8-9 settembre 1989), Guerini, Milano 1990.

<sup>77</sup> Maria Adriana Giusti, Alessandro Tagliolini, *Il Giardino delle Muse. Arti e artigiani nel barocco europeo*, atti del IV colloquio internazionale (Pietrasanta, 8-10 settembre 1993), Edifir, Firenze 1995.

<sup>78</sup> Vincenzo Cazzato, Marcello Fagiolo, Maria Adriana Giusti, *Teatri di verzura. La scena del giardino dal Barocco al Novecento*, Edifir, Firenze 1993.

<sup>79</sup> Maria Adriana Giusti, *I tempi della natura. Restauro e restauri dei giardini storici*, atti del VI colloquio internazionale (Pietrasanta 1997), Edifir, Firenze 1999.

<sup>80</sup> Si ricordano i volumi Laura Sabrina Pelissetti, Lionella Scazzosi (a cura di), *Giardini, contesto, paesaggio. Sistemi di giardini e architetture vegetali nel paesaggio. Metodi di studio, valutazione, tutela*, 2 voll., Olschki, Firenze 2005; Laura Sabrina Pelissetti, Lionella Scazzosi (a cura di), *Giardini storici. A 25 anni dalle Carte di Firenze: esperienze e prospettive*, 2 voll., Olschki, Firenze 2009.

<sup>81</sup> Alessandro Tagliolini, *Storia del giardino italiano. Gli artisti, l'invenzione, le forme dall'antichità al XIX secolo*, La Casa Usher, Firenze 1988.

<sup>82</sup> Lionella Scazzosi, *Il giardino opera aperta*, Alinea, Firenze 1993.

la definizione da Umberto Eco<sup>83</sup> – costituisce uno studio analitico ed esaustivo rispetto all'intrinseco carattere transitorio del giardino, affrontandone le implicazioni di conservazione delle architetture vegetali. Maria Adriana Giusti, Marcello Fagiolo e Vincenzo Cazzato tra il 1996 e il 1998 danno alla stampa i tre volumi de *Lo specchio del paradiso*<sup>84</sup>, volti a percorrere una disamina dei legami del giardino con la cultura architettonica e artistica in cui trova massima espressione il rapporto dialettico tra natura e artificio, mentre nel 1999 Margherita Azzi Visentini pubblica in due volumi l'antologia di scritti italiani sull'arte del disegno dei giardini, dal Rinascimento al Novecento<sup>85</sup>. Chiude la breve panoramica la pubblicazione del *Capitolato speciale d'appalto per il restauro e la manutenzione dei giardini storici*, bozza contenente gli esiti di un consistente lavoro di cooperazione tra Comitato, Soprintendenze e Università presentata nel convegno di Caserta del 2000, purtroppo non largamente diffusa quanto auspicato nelle premesse<sup>86</sup>. Al capitolato collaborano alcuni dei funzionari di Soprintendenze che nello scenario nazionale si distinguono per l'attività nella tutela e nei restauri di importanti realtà demaniali. Si tratta di Mirella Macera, Direttore tra il 1994 e il 2010 del Castello di Racconigi, Giuseppe Rallo, Direttore tra il 2008 e il 2015 di Villa Nazionale Pisani a Stra, Francesco Canestrini, responsabile del parco reale e del giardino inglese della Reggia di Caserta, Giorgio Galletti, Direttore dei giardini di Boboli ed estensore tra il 1986 e il 2002 di diversi *masterplan* e progetti di restauro per Boboli e diverse Ville Medicee quali La Petraia, Castello e Poggio a Caiano.

Racconigi, Stra, Caserta e Boboli si configurano in particolare come virtuosi cantieri di restauro in cui trovano dimensione concreta e applicativa gli esiti del vivace confronto teorico della stagione, proponendosi nello scenario nazionale e internazionale quali modelli efficaci ed esempi per numerose realtà. La complessità, l'estensione, la stratificazione di un ricco palinsesto contraddistinguono i quattro beni demaniali, oggetto di lunghi *iter* di conoscenza – i cui esiti sono principalmente documentati dai citati atti dei convegni del Comitato – capaci di mettere a punto

---

<sup>83</sup> Umberto Eco, *Opera Aperta. Forma e indeterminazione nelle poetiche contemporanee*, Milano, Bompiani 1992 (1962).

<sup>84</sup> Marcello Fagiolo, Maria Adriana Giusti, *Lo specchio del paradiso. L'immagine del giardino dall'Antico al Novecento*, vol. I, Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo 1996; Marcello Fagiolo, Maria Adriana Giusti, Vincenzo Cazzato, *Lo specchio del paradiso. Giardino e teatro dall'Antico al Novecento*, vol. II, Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo 1997; Marcello Fagiolo, Maria Adriana Giusti, *Lo specchio del paradiso. Il giardino e il sacro dall'Antico all'Ottocento*, vol. III, Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo 1998.

<sup>85</sup> Margherita Azzi Visentini (a cura di), *L'arte dei giardini*, 2 voll., Il Polifilo, Milano 1999.

<sup>86</sup> Carmine Guarino (a cura di), *Bozza del capitolato speciale d'appalto per il restauro e la manutenzione dei Giardini Storici*, Paparo, Napoli 2000.

«criteri progettuali che individuano specifiche metodiche di restauro per le diverse parti o sistemi dell'intero organismo e ne garantiscano la gestione continuativa. [...] Dal restauro come occasione eccezionale e problematica, si passa alla messa a punto di un piano per la manutenzione programmata, punto di arrivo di una lunga fase di studi e di confronti»<sup>87</sup>.

Lo sviluppo e l'adozione di strumenti di gestione affidati alla visione sinottica del *masterplan* ha consentito di preservare il palinsesto complessivo dei giardini, aderendo quindi pienamente alle raccomandazioni della *Carta italiana*, pur valutando differenti metodologie d'intervento, declinate per ciascun comparto specifico, nell'ottica d'insieme data da tematiche di connettivo quali la griglia compositiva, gli assi prospettici, la rete dei percorsi, il sistema idraulico.



A sinistra: Racconigi, parco del Castello (da Mirella Macera (a cura di), *Real Parco di Racconigi. Il sistema delle acque*, Astegiano, Marene 2006, p. 65).

A destra: Stra, parco di Villa Nazionale Pisani (da [www.villapisani.beniculturali.it](http://www.villapisani.beniculturali.it)).



A sinistra: Firenze, giardini di Boboli (da [www.tuttatoscana.net](http://www.tuttatoscana.net)).

A destra: Caserta, parco della Reggia (da [www.reggiadicaserta.beniculturali.it](http://www.reggiadicaserta.beniculturali.it)).

---

<sup>87</sup> Maria Adriana Giusti, *Restauro dei giardini. Teorie e storia*, Alinea, Firenze 2004, p. 185.

### **III 2000-2020. La *Convenzione europea del paesaggio*: variazioni di prospettiva e fragilità operative della *Carta italiana dei giardini storici***

Il nuovo millennio sancisce una profonda variazione di prospettiva all'interno del dibattito. Nell'anno in cui a Caserta si tiene l'ultimo convegno del Comitato, con la presentazione delle più mature acquisizioni tecnico operative convogliate nel *Capitolato speciale d'appalto per il restauro dei giardini storici*, a Firenze il Comitato dei Ministri della Cultura e dell'Ambiente del Consiglio d'Europa sottoscrive la *Convenzione Europea del Paesaggio*, che – nonostante alcune generalizzazioni motivate da intenti di maggiore inclusività, come già messo in luce – affronta in maniera propositiva i temi della politica e governo del paesaggio e gli obiettivi di qualità, salvaguardia e pianificazione. Il riconoscimento giuridico che impegna gli Stati membri del Consiglio d'Europa è un momento fondamentale per la tutela del patrimonio in risposta alle riflessioni del 1992 del Comitato per il Patrimonio dell'Umanità relative alla formulazione dei «paesaggi culturali»<sup>88</sup> e in continuità con la prima conferenza nazionale sul paesaggio tenutasi a Napoli nell'ottobre del 1999 e indetta dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali, da cui scaturisce la *Carta di Napoli* con l'intento di pilotare la compatibilità tra ecosistemi naturali-antropici e produttività per esigenze di sviluppo<sup>89</sup>.

Il cambio di scala di osservazione e analisi ha certamente il merito di aver avviato una politica partecipata e integrata di pianificazione territoriale e urbanistica più sensibile ai caratteri culturali, ambientali, agricoli, sociali ed economici del paesaggio, confluita nell'elaborazione dei piani paesistici regionali. Nell'ambito dei giardini storici, tale visione si focalizza in una programmatica lettura dei giardini storici nel loro più ampio contesto, come ben esemplificato dal convegno di Cinisello del 2005<sup>90</sup>. Non mancano nei primi anni del nuovo millennio studi e approfondimenti nell'ambito del restauro che raccolgono il portato culturale del ventennio precedente, tra cui la pubblicazione, nel 2004, del volume di Maria Adriana Giusti *Restauro dei giardini. Teorie e storia*<sup>91</sup>. La stessa Giusti riconosce tuttavia come le riflessioni critiche si siano placate: «indifferenza alle questioni teoriche per più facili soluzioni ricostruttive o, piuttosto, una sorta

---

<sup>88</sup> Si veda Peter J. Fowler, *World Heritage Cultural Landscapes 1992 – 2002*, UNESCO World Heritage Centre, Parigi 2003.

<sup>89</sup> Si veda Donatella Cavezzali (a cura di), *Conferenza nazionale per il paesaggio*, atti, Gangemi, Roma 2000.

<sup>90</sup> Laura Sabrina Pelisetti, Lionella Scazzosi (a cura di), *Giardini, contesto, paesaggio. Sistemi di giardini e architetture vegetali nel paesaggio. Metodi di studio, valutazione, tutela*, 2 voll., Olschki, Firenze 2005.

<sup>91</sup> Maria Adriana Giusti, *Restauro dei giardini. Teorie e storia*, Alinea, Firenze 2004.

di sospensione vigile, in attesa di conoscere e valutare i risultati di una concreta operatività?»<sup>92</sup>.

Di fatto, il cantiere di restauro su cui si concentra l'attenzione scientifica e mediatica agli albori del nuovo millennio è offerto dai giardini della Reggia di Venaria alle porte di Torino, oggetto di due sostanziali interventi progettuali: il primo, condotto tra il 1998 e il 2002 dallo Studio associato Libidarch, è frutto di una reinvenzione storica surrogata dal corposo apparato documentario<sup>93</sup> e presenta esiti talvolta deboli o fuori scala, come messo in luce dalla critica<sup>94</sup>; il secondo, tra il 2003 e il 2010 vede impegnata Mirella Macera, coordinatrice dei restauri, in una revisione generale di quanto realizzato attraverso correzioni su scale differenti, rifacimenti, integrazione con l'arte contemporanea – si pensi ai comparti interpretati dalle opere fluide di Giuseppe Penone – e ampliamenti quali il gran parterre e il *potager royal*. Gli esiti si ancorano con maggiore forza ai fondamenti della disciplina, proponendo soluzioni più convincenti e contraddistinte da un carattere sperimentale, innovativo ed evocativo, proiettato al futuro.



Venaria Reale, giardini della Reggia. Fotografia aerea del 2003 circa (da Francesco Pernice, Alberto Vanelli (a cura di), *La Venaria Reale. Lavori a corte: i progetti, i cantieri, le destinazioni*, vol. II, Ages, Torino 2006, p. 15).

---

<sup>92</sup> Ivi, p. 177.

<sup>93</sup> Si veda principalmente Paolo Cornaglia, *Giardini di marmo ritrovati. La geografia del gusto in un secolo di cantiere a Venaria Reale, 1699-1798*, Lindau, Torino 1994.

<sup>94</sup> Si veda in particolare Maria Adriana Giusti, *Restauro dei giardini. Teorie e storia*, Alinea, Firenze 2004, pp. 183-184.



Venaria Reale, giardini della Reggia. Fotografia di Dario Fusaro, 2018 (da [www.lavenaria.it](http://www.lavenaria.it)).

La crisi economica che segna gli anni successivi al 2008 impone un generale rallentamento nelle attività di gestione e manutenzione dei giardini storici su tutto il territorio nazionale, frenando altresì cantieri e progetti di restauro. Nel 2009 si conclude l'esperienza del Comitato<sup>95</sup>, mentre tra il 2010 e il 2015 nella direzione dei citati giardini di Racconigi, Stra e Caserta si assiste a delicati passaggi di testimone dovuti alla prematura scomparsa di Mirella Macera e ai nuovi incarichi di coordinatore per la tutela del paesaggio nella Soprintendenza del Veneto per Giuseppe Rallo e di soprintendente della Basilicata per Francesco Canestrini. Nel 2011 dalle ceneri del Comitato nazionale nasce l'Associazione Parchi e Giardini Italiani (APGI), patrocinata dal Ministero, con l'obiettivo di diventare riferimento nel coordinare enti e soggetti, pubblici e privati, che si occupano di parchi e giardini. Tra le attività dell'associazione emerge preminente l'aspetto della valorizzazione, perseguita attraverso pubblicazioni<sup>96</sup> e la promozione di percorsi turistici tematici<sup>97</sup> che offrono molteplici chiavi di lettura del patrimonio dei giardini censito sull'intero territorio nazionale.

L'affievolimento delle riflessioni critiche che il lontano dibattito fiorentino aveva innescato trova riscontro in progetti e cantieri recenti, contraddistinti dalle «più facili soluzioni ricostruttive» paventate e profetizzate da Giusti nel 2004, che sollecitano oggi una necessaria rivitalizzazione e attualizzazione della cultura del Restauro dei giardini in Italia.

---

<sup>95</sup> Patrizio Giulini, *Il Comitato nazionale per lo studio e la conservazione dei giardini storici del Ministero per i beni culturali e il Capitolato speciale di appalto per il restauro dei giardini storici*, in Laura Sabrina Pelissetti, Lionella Scazzosi (a cura di), *Giardini storici. A 25 anni dalle Carte di Firenze: esperienze e prospettive*, 2 voll., Olschki, Firenze 2009, vol. I, *Bilanci a 25 anni dalle Carte di Firenze*, pp. 299-308.

<sup>96</sup> Vincenzo Cazzato (a cura di), *L'Italia dei giardini. Viaggio attraverso la bellezza tra natura e artificio*, Touring, Milano 2016.

<sup>97</sup> Nell'ottobre 2020 sono stati resi disponibili *on line* i risultati del progetto *Garden Route Italia*, una guida ufficiale curata da APGI di giardini italiani volta alla loro promozione e conoscenza ([www.gardenrouteitalia.it](http://www.gardenrouteitalia.it)).



Interventi di ripristino *tout court* hanno interessato, nel 2010-2011, i *parterres* delle corti della Palazzina di caccia di Stupinigi, per i quali lo Studio di architettura Momo, di concerto con la Fondazione Ordine Mauriziano e la Soprintendenza, ha riprodotto l'impianto documentato da rilievi del 1864<sup>98</sup>, cancellando le composizioni neobarocche di inizio Novecento<sup>99</sup>. Certamente il nuovo volto delle corti rafforza il magistrale disegno territoriale impresso da Filippo Juvarra e sviluppato da Michel Benard tra il 1740 e il 1770, sebbene rappresenti una selezione arbitraria di una fase del palinsesto – peraltro posteriore alla matrice – a scapito delle testimonianze più recenti e storicizzate.



Nichelino, Palazzina di caccia di Stupinigi. Ripristino della configurazione ottocentesca dei *parterres* settentrionali in luogo delle realizzazioni neobarocche di inizio Novecento, su progetto dello Studio di Architettura Momo, 2010-2011 (da <http://www.piemonteparchi.it/>).

Occasioni per ripristini sono state offerte dalle condizioni di *tabula rasa* di giardini scomparsi o cancellati dall'abbandono e usi inappropriati, come nel caso di Palazzo Giardino a Sabbioneta, nel mantovano, che vede riprodotta nel 2018 l'immagine cinquecentesca impressa sotto il ducato di Vespasiano Gonzaga; il giardino "rinascimentale" di Palazzo Vitelli alla Cannoniera in Città di Castello, ripristinato nel 2015, su cui affaccia il prospetto cinquecentesco a decorazione graffita di Gherardi e Vasari; il «giardino della girandola», tra il ninfeo e il portico del Vasanzio di Villa Mondragone a Frascati, ripristinato nella sua conformazione seicentesca nel 2003.

<sup>98</sup> Torino, Archivio di Stato, Sezioni Riunite, Carte topografiche e disegni, *Casa di Sua Maesta, Stupinigi, Reale palazzina*, m. 266, 28 settembre 1864 (su base del 1850 circa).

<sup>99</sup> Torino, Archivio di Stato, Sezioni Riunite, Carte topografiche e disegni, *Casa di Sua Maesta, Stupinigi, Reale palazzina*, m. 271.2, 4 marzo 1901).

Proprio il caso di Villa Mondragone nel 1981 è citato da Isa Belli Barsali come esempio in cui – date la dimensione raccolta di giardino segreto e la condizione di *tabula rasa* – si sarebbe forse potuto concepire (l'autrice sottolinea l'uso del condizionale) un ragionato e cauto ripristino<sup>100</sup>.



Sabbioneta, giardino di Palazzo Giardino. Ripristino progettato nel 2017 dall'architetto Nando Bertolini del per il Comune di Sabbioneta e realizzato nel 2018 (foto giugno 2019).



Città di Castello, giardino di Palazzo Vitelli alla Cannoniera, 2016 (foto di Stefano Giogli).

---

<sup>100</sup> Isa Belli Barsali, *Il restauro di ville e giardini storici*, in Vincenzo Cazzato, *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 80-86: 85.



Frascati, «giardino della girandola» di Villa Mondragone. Ripristino eseguito nel 2003 dall'Università degli studi di Roma Tor Vergata (da <https://luoghi.italianbotanicalheritage.com/>).

Infine, due recenti progetti tra ripristino e deboli evocazioni contemporanee sono riscontrabili in area emiliana, interessata da un piano di investimento sostenuto dal Ministero all'interno di un'operazione ormai nota come «rinascita del ducato estense», la cui sostenibilità culturale ha sollevato non poche perplessità. Jadranka Bentini, presidente della sezione bolognese di Italia Nostra, già soprintendente ai beni storici e artistici per le province di Modena e Reggio Emilia, definisce l'intervento «una formula nostalgica per riportare indietro la lancette del tempo rimarcando una mappa preunitaria di un pezzo d'Italia di cui non si comprende né l'esigenza né tanto meno la legittimità»<sup>101</sup>.

Il progetto curato dall'architetto Vincenzo Vandelli nel 2019 propone un ripristino – seppur parzialmente semplificato – dell'assetto settecentesco impresso sotto il ducato di Francesco III d'Este ai giardini del Palazzo Ducale di Sassuolo, sollecitando la fantasia dei media che dedicano alla «ritrovata Versailles dell'Emilia» titoli sensazionalistici<sup>102</sup>.

---

<sup>101</sup> Jadranka Bentini, *Investire, ma oculatamente*, in «Italia Nostra - Modena», 15 febbraio 2017 (<https://www.italianostramodena.org/2017/02/15/investire-ma-oculatamente/>).

<sup>102</sup> Stefano Luppi, *Il Palazzo Ducale di Sassuolo torna al suo splendore di Versailles dell'Emilia e dell'Italia*, in «Gazzetta di Modena», 26 marzo 2019.

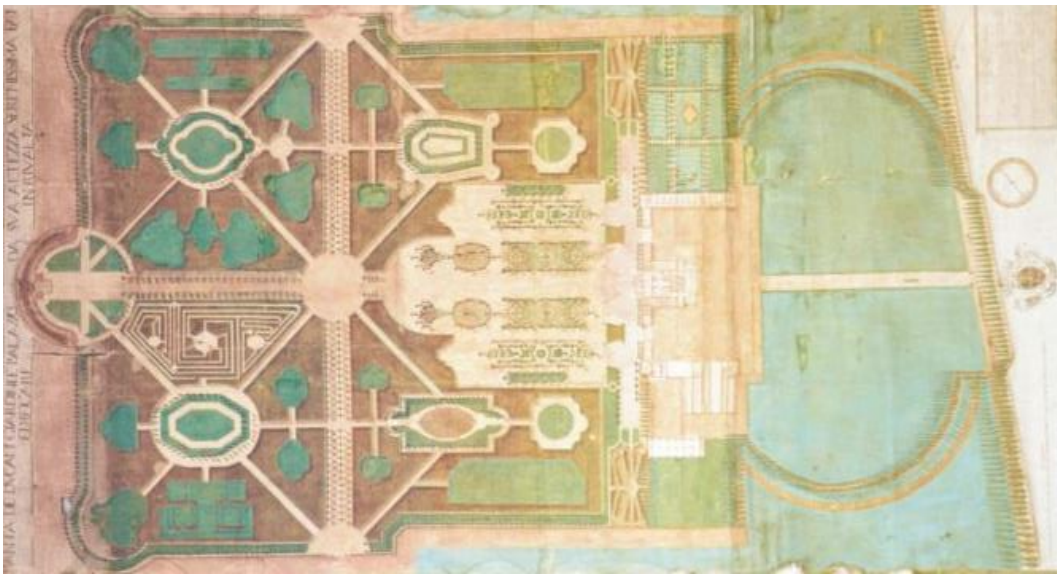


Sassuolo, Palazzo ducale. Render di progetto per i giardini proposto dall'architetto Vincenzo Vandelli, 2019 (da <http://www.progettistiassociati.it>).

Il progetto vincitore del concorso di idee per il giardino del Palazzo ducale estense di Rivalta, nei pressi di Reggio Emilia, a firma degli architetti Fabrizio Polimone e Francesco Garofalo, propone invece un *pastiche* tra ripristino di elementi perduti – *parterre* e fontane – ed evocazioni dal lessico contemporaneo all'interno di una griglia che intende ricalcare l'impianto barocco della prima metà del Settecento documentato dal rilievo di Alfonso Tacoli del 1751. L'esito presenta alcune debolezze di scala e di interpretazione del giardino che Carlo Mambriani ha messo in luce in occasione di un incontro tenuto il 28 febbraio 2019 presso la Sala del Capitano del Popolo a Reggio Emilia. Mambriani ha posto in evidenza le criticità della metodologia di studio e sviluppo del progetto, a partire dall'impiego del rilievo del Tacoli come unica fonte documentaria di riferimento, invitando l'amministrazione comunale a procedere con cautela e a rivedere alcuni elementi di progetto alla luce di indispensabili indagini archeologiche. Un altro elemento che ha destato incertezza è l'ampio «boulevard» alberato perimetrale – così definito dal progettista Garofalo – che, come ben osserva Mambriani, nega il rapporto visivo con i resti del palazzo, fulcro della composizione, e la gerarchia delle assialità, cancellando di fatto il principale viale centrale. L'appello all'amministrazione comunale ha sortito timide risposte, dando avvio a saggi archeologici e imponendo la conservazione di alcuni gelsi secolari che il progetto prevedeva di abbattere.



A sinistra: Rivalta, Palazzo ducale estense. Veduta aerea del giardino, stato attuale.  
 A destra: Rivalta, Palazzo ducale estense. Render del progetto vincitore del concorso, Rtp Openfabric-F&M Ingegneria spa-Alessandro Parodi-Fabrizio Polimone, ottobre 2018.



Alfonso Tacoli, *Pianta de' Ducali Giardini e Palazzo da' Sua Altezza Serenissima fatto edificare in Rivalta*, 26 giugno 1751 (Reggio Emilia, Archivio di Stato).



Rivalta, Palazzo ducale estense. Render del progetto vincitore del concorso, Rtp Openfabric-F&M Ingegneria spa-Alessandro Parodi-Fabrizio Polimone, ottobre 2018.

### III. Stato dell'arte e dibattito in letteratura: acquisizioni e lacune

Se dunque la cultura del restauro dei giardini in Italia registra negli ultimi vent'anni un affievolimento delle riflessioni critiche in favore di più facili prassi ricostruttive, anche nel più ampio dibattito internazionale inerente all'interazione tra cambiamento climatico e conservazione dei giardini storici l'Italia si colloca a uno stadio ancora embrionale. Sebbene a livello internazionale il tema precipuo sia relativamente recente, il presente stato dell'arte testimonia differenti approcci metodologici e operativi d'oltralpe che possono essere vagliati e confrontati con la cultura del restauro nostrana.

La ricerca degli ultimi anni si è concentrata maggiormente su macro ambiti di indagine che riguardano l'ecologia del sistema ambientale e la tutela dei paesaggi culturali. Discreta parte degli approcci rimangono in una dimensione teorica, restituendo modelli di previsione ecologica e strategie di adattamento e mitigazione rispetto agli effetti del cambiamento climatico, collegando impatti alla comprensione del sito, quadri informativi a pratiche integrate, apprendimento a condivisione transdisciplinare<sup>103</sup>. Una recente disamina di letteratura proposta da tre ricercatori americani<sup>104</sup> si è invece incentrata su interventi effettivi di restauro su scala paesaggistica in relazione al cambiamento climatico, mettendone in luce la contenuta diffusione: solo il 9% dei 477 articoli analizzati dal gruppo di ricerca erano pertinenti agli obiettivi preposti. Di tale ridotta percentuale, il 73% degli interventi sono avvenuti a partire dagli anni Novanta e il 67% si è verificato in un solo paese: la Cina. È interessante notare dunque come proprio un paese segnato dai più alti livelli di inquinamento atmosferico e scevro di una cultura del Restauro nell'accezione occidentale sia invece al primo posto mondiale nella risposta operativa, individuando nel Restauro il mezzo di adattamento al cambiamento climatico. Occorre specificare che nella trattazione il concetto di restauro del paesaggio deve essere inteso come intervento di ripristino ambientale propriamente detto, ossia un processo di recupero di un ecosistema degradato, danneggiato o distrutto, finalizzato al mantenimento ottimale della biodiversità e relativa conservazione degli *habitat*. Emerge dunque la valenza del Restauro su scala paesaggistica quale strumento che può dunque essere impiegato nel testare gli effetti dei modelli di previsione ecologica su ampia scala, nel riprogettare e

---

<sup>103</sup> Si veda ad esempio Robert Z. Melnick, Noah P. Kerr, Veronica Malinay, Olivia Burry-Trice, *Climate Change and Cultural Landscapes. A Guide to Research, Planning, and Stewardship*, Cultural Landscape Research Group, University of Oregon, Eugene 2017.

<sup>104</sup> Betsy von Holle, Stephanie Yelenik, Elise S. Gornish, *Restoration at the landscape scale as a means of mitigation and adaptation to climate change*, in «Current Landscape Ecology Reports», n. 5, 2020, pp. 85-97.

gestire in modo proattivo gli ecosistemi in modo che forniscano i servizi essenziali per tutte le specie e preservino la biodiversità e nel mitigare il cambiamento climatico.

Da un punto di vista strettamente correlato alla conservazione dei giardini storici, particolare rilievo in letteratura acquisisce la Gran Bretagna, che già nel 2002, attraverso le ricerche di Richard Bisgrove e Paul Hadley<sup>105</sup>, Jan Woudstra<sup>106</sup> e Jenifer White e Marion Harney<sup>107</sup>, matura i primi risultati a riguardo, pregni di linee guida operative nello sviluppo di strategie per la gestione sostenibile di giardini e collezioni botaniche che istituzioni quali English Heritage<sup>108</sup>, National Trust<sup>109</sup>, Historic England<sup>110</sup> e Royal Horticultural Society<sup>111</sup> hanno prontamente recepito, applicato e diffuso.

Sul tema dei *cultural landscapes* e dei giardini storici si concentra la letteratura statunitense e canadese, con gli importanti contributi teorici di Robert Z. Melnick<sup>112</sup>, Mark Laird<sup>113</sup> e gli interventi di restauro condotti dalla paesaggista Cornelia Hahn Oberlander nel 2011 su una propria realizzazione risalente al 1953 per i coniugi Friedman a Vancouver e nel 2018 sul contesto del padiglione del Canada alla Biennale di Venezia – cantieri criticamente analizzati da Susan Herrington<sup>114</sup> e da Franco Panzini<sup>115</sup> come strategie volte a garantire la permanenza dei giardini attraverso mutate condizioni ambientali.

---

<sup>105</sup> Richard Bisgrove, Paul Hadley, *Gardening in the Global Greenhouse. The impacts of climate change on gardens in the UK*, UK Climate Impacts Programme, Oxford 2002.

<sup>106</sup> Jan Woudstra, *Climate change and historic gardens in the United Kingdom*, in Michael Rohde, Heiner Krellig, *Historic Gardens and Climate Change: Recommendations for preservation*, Seemann Henschel GmbH, Leipzig 2014, pp. 88-91.

<sup>107</sup> Jenifer White, *Conserving historic parks and gardens in a changing climate*, in Marion Harney (a cura di), *Gardens and Landscape in Historic Building Conservation*, John Wiley, New York 2014, pp. 207-218.

<sup>108</sup> English Heritage, *Climate Change and the Historic Environment*, 2008 ([www.english-heritage.org.uk/upload/pdf/Climate\\_Change\\_and\\_the\\_Historic\\_Environment\\_2008.pdf](http://www.english-heritage.org.uk/upload/pdf/Climate_Change_and_the_Historic_Environment_2008.pdf))

<sup>109</sup> National Trust, *Annual Report 2016/17, 2017* (<https://www.nationaltrust.org.uk/documents/annual-report-201617.pdf>).

<sup>110</sup> Hannah Fluck, *Climate Change Adaptation Report*, in Historic England, *Research Department Reports*, n. 28, 2016.

<sup>111</sup> Eleanor Webster, Ross Cameron, Alastair Culham, *Gardening in a Changing Climate*, Royal Horticultural Society, London 2017.

<sup>112</sup> Robert Z. Melnick, *Climate Change and Landscape Preservation: a Twenty-First-Century Conundrum*, in «APT Bulletin: The Journal of Preservation Technology», vol. 40, n. 3/4, 2009, pp. 35-42.

<sup>113</sup> Mark Laird, *The impacts of Climate Change on Historical Landscapes*, in ICOMOS Canada (a cura di), *The Significance of Setting: Conserving Monuments and Sites in Changing Canadian Cultural Landscapes*, atti del convegno (Toronto, 29 settembre - 1 ottobre 2005), ICOMOS Canada, Ottawa 2005, pp. 31-36.

<sup>114</sup> Susan Herrington, *Restoring a Modern Landscape in the Anthropocene: Cornelia Hahn Oberlander*, in «APT Bulletin: The Journal of Preservation Technology», vol. 47, n. 2/3, special issue on cultural landscapes: a tribute to Susan Buggey, 2016, pp. 23-28.

<sup>115</sup> Franco Panzini, «They are jealous of every tree». *The Canada Pavilion and the Giardini della Biennale*, in Rejean Legault (a cura di), *The Canada Pavilion at the Venice Biennale, 5 Continents Editions*, Milano 2020, pp. 105-115.

A seguire, la Germania riveste certamente un posto di merito grazie alle attività coordinate da Michael Rohde e del gruppo di ricerca interdisciplinare Historische Gärten im Klimawandel della Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften<sup>116</sup>, presieduto da Reinhard F. Hüttl. L'intensa attività di ricerca del triennio 2016-2019, risposta alle richieste della *Dichiarazione di Sanssouci sulla conservazione di giardini storici e paesaggi culturali* del settembre 2014<sup>117</sup>, è stata recentemente pubblicata<sup>118</sup>. Il corposo volume raccoglie una trentina di saggi suddivisi in quattro sezioni: contributi relativi alla storia dell'arte dei giardini e alla loro valenza di monumenti culturali; caratteristiche del paesaggio naturale nella sua accezione ecologico-ambientale; implicazioni sociali nell'ottica di una visione olistica delle interazioni uomo-ambiente e infine esperienze internazionali. Di rilievo ai fini della presente trattazione risulta in particolare l'analisi condotta da Florian Abe rispetto alla relazione tra teoria del clima e l'arte del giardino nel XVIII secolo<sup>119</sup>, una disamina nella cultura nordeuropea del *giardino di paesaggio* dell'«influenza del cielo» che sarà richiamata in seguito nella trattazione. Sono di grande interesse i quattro casi studio tedeschi portati in esame (i parchi di Babelsberg e di Wörlitz, il Tiergarten di Berlino e il Fürst-Pückler-Park Branitz a Cottbus), analizzati nella loro prospettiva storica per trarre principi di sostenibilità attualizzati, specialmente nella gestione idrica – sia in casi di necessità di acqua e siccità che in casi di ingestibile abbondanza da governare come nel caso del regno-giardino di Wörlitz, minacciato dalle esondazioni senza precedenti del fiume Elba nel 2002 e 2013. Presupposto delle indagini è che condizioni climatiche estreme avevano già giocato un ruolo nello sviluppo di questi giardini della Germania orientale, pur reagendo in maniera differente a condizioni odierne, segnate da basse precipitazioni annuali e prolungate siccità estive.

A differenza della concretezza della letteratura britannica, occorre sottolineare il carattere maggiormente teorico della trattazione tedesca, per quanto ben strutturato e documentato. Non emergono infatti nodi critici dal punto di vista della cultura del Restauro; ciò è imputabile alla consolidata tradizione d'oltralpe

---

<sup>116</sup> Gruppo interdisciplinare *Giardini storici nei cambiamenti climatici*, Accademia delle Scienze di Berlino-Brandeburgo.

<sup>117</sup> La *Dichiarazione di Sanssouci* è stata curata nell'ambito del convegno internazionale *Giardini storici e cambiamento climatico* tenutosi dal 2 al 5 settembre 2014 a Sanssouci. Si veda Michael Rohde (a cura di), *Historische Gärten im Klimawandel. Empfehlungen zur Bewahrung (Giardini storici e Cambiamento climatico. Raccomandazioni per la conservazione)*, Sailor Henschel, Lipsia 2014 (<https://www.spsg.de/index.php?id=10752>).

<sup>118</sup> Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019. Si ringrazia Bianca Maria Rinaldi per la tempestiva segnalazione.

<sup>119</sup> Florian Abe, «Der Einfluss des Himmels». *Beziehungen zwischen Klimatheorie und Gartenkunst im 18. Jahrhundert*, in Brian Dix, *The Reconstruction of Historic Parks and Gardens in the Context of Climate Change*, in Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 77-89.



nel perseguire interventi di ripristino *tout court*, in piena aderenza alla *Carta ICOMOS-IFLA* del 1981; d'altro canto, proprio nell'introduzione al volume, i tre curatori sottolineano la necessità di restaurare o meglio *ripristinare* il complesso del giardino nella sua *ideale* immagine d'arte, superando così la questione climatica con una selezione di specie simili e sempre più compatibili e una gestione idrica sostenibile.

Nella sezione dedicata alle esperienze internazionali, spicca nuovamente Jan Woudstra<sup>120</sup>, che ripercorre le ricerche e le azioni fattive di ambito britannico aprendo a una prospettiva meno rigorosa dei colleghi tedeschi. Woudstra sottolinea l'opportunità che il cambiamento climatico offre – pur nella perpetuazione di un *layout* – rispetto alla coltivazione di nuove specie, in piena continuità con la tradizione sette-ottocentesca del paesaggismo anglosassone, nonché la necessità di sviluppare un approccio per affrontare l'inevitabile cambiamento dei giardini storici, inclusa la loro perdita. Un'affermazione di certo impatto, ma che accoglie una visione processuale della vita del monumento-giardino che richiama le parole del connazionale John Ruskin e che trova importanti punti di contatto con la cultura italiana del Restauro.

Un ulteriore contributo di Massimo De Vico Fallani<sup>121</sup> si sofferma sulle criticità dei parchi archeologici della Capitale, specialmente nelle risorse idriche e nella componente vegetale, introducendo una nuova chiave di lettura rispetto a quanto finora esposto. Creato un documentato parallelismo<sup>122</sup> tra le temperature medie odierne e quelle comprese nel periodo tra il 60 a.C. e il 90 d.C., De Vico Fallani pone una continuità storica favorevole allo sviluppo di interventi consapevoli, sostenibili e di grande forza culturale, chiamando in causa le testimonianze degli antichi (Columella, Plinio e Teofrasto) e i colti riferimenti di Giacomo Boni nelle scelte floricole per il foro romano (Virgilio e Orazio). Inoltre, nel trattare i concetti di lacuna e integrazione e il principio di riconoscibilità, De Vico Fallani apre anche a un uso sapiente del lessico contemporaneo, in una selezione di materiali e forme che sovrascrive il giardino con un apporto di valore del *nuovo* che rimanda alla *Carta italiana dei giardini storici* e alla lettura, tra i tanti, di Marco Dezzi Bardeschi, Isa Belli Barsali e Maria Adriana Giusti.

Archeologia e filologia botanica come risposta agli scenari ambientali odierni nella conservazione di giardini storici si riscontrano anche nell'attività di ricerca e

---

<sup>120</sup> Jan Woudstra, *Dealing with the Consequences of Climate Change in Historic Parks and Gardens in the United Kingdom*, in Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 337-348.

<sup>121</sup> Massimo de Vico Fallani, *Klimaanpassung. Anmerkungen zu den archäologischen Parks von Rom*, in Brian Dix, *The Reconstruction of Historic Parks and Gardens in the Context of Climate Change*, in Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 356-368.

<sup>122</sup> Donato Barone, *Il periodo caldo dei romani a confronto con quello attuale*, in *Attualità, Climatologia*, 2012.

conduzione dei giardini ispano-musulmani dell'Andalusia da parte di José Tito Rojo<sup>123</sup> e Manuel Casares-Porcel<sup>124</sup>, attivi in anni recenti nella riproposizione di una specie endemica, il *Myrtus baetica*, che già Carolus Cladius, botanico fiammingo del XVI secolo, censisce quale materia dell'*ars topiaria* nei giardini andalusi medievali, sostituita nell'Ottocento dal più europeo e al tempo resistente *Buxus sempervirens*, oggi vessato da nuove patologie di origine biotica (*Cydalima perspectalis* e *Cylindrocladium buxicola*) dovute alle mutate condizioni climatiche della penisola iberica.

Un comparabile caso, sempre di area mediterranea ma cronologicamente differente, riguarda uno studio eseguito dall'Università di Istanbul rispetto al giardino Mabeyn del Palazzo di Dolmabahçe<sup>125</sup>, in cui analisi storica, gestione attuale delle preziose risorse idriche e scenari futuri hanno inciso nell'individuazione di specie xerofile, in continuità con la sempre più consolidata ed efficace sostenibilità del contemporaneo *xeriscaping*<sup>126</sup>.

Anche la Russia ha risposto ai temi di conservazione dei giardini storici rispetto al cambiamento climatico, affrontando in particolare due ricerche relative alla gestione idrica dei parchi di Bogoroditsk<sup>127</sup> e di Peterhof, Tsarkoye Selo, Pavlovsk, Gatchina, Bezborodko Dacha e Sofiyivka<sup>128</sup>, portando in luce dall'indagine storica gli elementi di comprensione e gestione dei sistemi ereditati nelle loro criticità odierne.

Imparare dal passato per rispondere al presente e garantire il futuro è dunque un *fil rouge* che si dipana attraverso l'intera letteratura analizzata, seppur con prospettive e ricadute operative sensibilmente differenti e dipendenti dal sostrato culturale su cui poggiano in materia di restauro e conservazione giardini.

La letteratura francese rappresenta apparentemente un'eccezione. Nonostante la «tempesta del secolo» di forza 10 che tra il 26 e il 28 dicembre del 1999 si è abbattuta su l'*Île de France*, causando un centinaio di vittime e miliardi di franchi

---

<sup>123</sup> José Tito Rojo, *La construcción teórica de un estilo*, in Michel Conan, José Tito Rojo, Luigi Zangheri, *Histories of garden conservation. Case-studies and critical debates. Colloquio internazionale sulla storia della conservazione dei giardini*, Olschki, Firenze 2005, pp. 321-358.

<sup>124</sup> Manuel Casares-Porcel, *El Generalife: historia de un jardín entre la conservación y la innovación*, in Michel Conan, José Tito Rojo, Luigi Zangheri, *Histories of garden conservation. Case-studies and critical debates. Colloquio internazionale sulla storia della conservazione dei giardini*, Olschki, Firenze 2005, pp. 93-128.

<sup>125</sup> Hande Sanem Çinar, Mesut Guzel, *Investigation on rational use of water in a palace garden: a case of Dolmabahçe Palace (Mabeyn Garden)*, in «Fresenius Environmental Bulletin», vol. 29, n. 8, PSP 2020, pp. 6469-6478.

<sup>126</sup> Neologismo composto dalla parola greca *xeros* (asciutto) e dall'inglese *landscaping* (progettazione del paesaggio).

<sup>127</sup> Aleksandra Vaselova, *The water system of the 18<sup>th</sup>-century garden on Bogoroditsk imperial property (Tula region)*, in Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 369-376.

<sup>128</sup> Boris Sokolov, *Aesthetics and sustainability in the Russian water parks, from the baroque to 21<sup>st</sup>-century*, in Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 377-385.

di danni, abbia fortemente danneggiato i giardini di Bagatelle, Courson, Champs-sur-Marne e soprattutto Versailles, paradigma dei giardini d'Occidente, la ricerca che ne è scaturita ha riguardato perlopiù temi connessi al paesaggio urbano e forestale, alla gestione ecologico-selvicolturale e alle ricadute economiche, sociali e etnologiche<sup>129</sup>. I contributi di Pierre-François Mourier<sup>130</sup> e di Martine Tabeaud<sup>131</sup> rappresentano egregiamente un'antologia di riflessioni a caldo. Salvo un più generale invito a «ripensare i limiti del giardino» di Hervé Brunon e Monique Mosser<sup>132</sup> e alcune riflessioni di Jean-Michel Sainsard, Stéphanie de Courtois, Denis Mirallié<sup>133</sup> e di Raymond Durand<sup>134</sup>, la scarsa letteratura inerente alla conservazione dei giardini storici in relazione a cambiamento climatico e cataclismi sembrerebbe trovare risposta nell'interesse sociale verso questi aspetti e nella cultura del Restauro locale. Un recente studio dell'Università di Cardiff<sup>135</sup> stabilisce una gerarchia di consapevolezza e percezione dei rischi connessi al cambiamento climatico tra alcuni stati membri dell'Unione Europea. Ebbene, nonostante i drammatici eventi citati, la Francia si posiziona all'ultimo posto, con un solo 21% di popolazione «per nulla o non molto preoccupata»<sup>136</sup>. Inoltre, la consolidata cultura del ripristino ha paradossalmente posto in una dimensione di opportunità la *tabula rasa* vegetazionale – quasi ventimila alberi abbattuti nel solo *domaine* di Versailles – portata dalle tempeste Lothar e Martin del 1999. Pierre-André Lablaude, *architecte en chef* dal 1990 al 2012, in un'intervista del 2002<sup>137</sup> sostiene paradossalmente l'effetto positivo della tempesta, che ha permesso di avviare la rigenerazione di una consistente percentuale della componente arborea del *domaine*, ormai senescente, come già regolarmente accadeva ogni secolo dalla sua creazione. L'occasione è stata inoltre colta per realizzare diversi interventi di ripristino di *bosquets* e *allées*, ma anche per sperimentare nel 2015 un lessico

---

<sup>129</sup> Véronique Dassié, *Décembre 1999, tempête sur Versailles. Chronique d'une émotion*, in «Ethnologies comparées. Revue électronique du Centre d'études et de recherches comparatives en ethnologie», n. 4, 2002.

<sup>130</sup> Pierre-François Mourier, *Les cicatrices du paysage. Essai d'écologie scientifique*, Actes Sud, Arles 2000. Si ringrazia Monique Mosser per la segnalazione.

<sup>131</sup> Martine Tabeaud (a cura di), *Île-de-France. Avis de tempête force 12*, La Sorbonne, Paris 2003. Si ringrazia Monique Mosser per la segnalazione.

<sup>132</sup> Hervé Brunon, Monique Mosser, *Ripensare i limiti del giardino, parcella e totalità del mondo*, in Antonella Pietrogrande (a cura di), *Per un giardino della Terra*, Olschki, Firenze 2006, pp. 9-30.

<sup>133</sup> Jean-Michel Sainsard, Stéphanie de Courtois, Denis Mirallié, *Le jardinier et le projet, pour une adaptation aux changements climatiques*, in Michael Rohde (a cura di), *Historische Gärten im Klimawandel. Empfehlungen zur Bewahrung (Giardini storici e Cambiamento climatico. Raccomandazioni per la conservazione)*, Sailor Henschel, Lipsia 2014, p.118-121.

<sup>134</sup> Raymond Durand, *La rénovation des parcs historiques: gérer l'envahissement*, in «Jardins de France», n. 635, dossier *L'art du jardin et du paysage*, 2015, p. 21.

<sup>135</sup> Katharine Steentjes et al., *European Perceptions of Climate Change: Topline findings of a survey conducted in four European countries in 2016*, Cardiff University, Cardiff 2017.

<sup>136</sup> Ivi, p. 43.

<sup>137</sup> Laurence Caillaud de Guido, *Le Nôtre et les jardins de Versailles*, in «Dossier de l'art», n. 89, *Le jardin à la française de la Renaissance à nos jours*, agosto/settembre 2002, pp. 70-79.

contemporaneo nel boschetto del *théâtre d'eau* interpretato da Louis Benech e Jean-Michel Othoniel, come si approfondirà nel secondo capitolo della presente trattazione.

Indugiando in Francia, si desidera ricordare inoltre gli esiti di una giornata di studi non strettamente connessa al cambiamento climatico ma dedicata al tema dei giardini scomparsi paventato da Jan Woudstra, i contributi della quale hanno indotto a riflessioni che trovano spazio nelle conclusioni del presente lavoro. Tenutosi l'11 aprile 2018 presso l'Institut National d'Histoire de l'Art e organizzato da Jean-François Cabestan e Stéphanie de Courtois, il simposio dal titolo *Restitution de Jardins Disparus* ha posto a confronto i casi di Venaria Reale – che vede interpretata in chiave contemporanea la griglia dei giardini seicenteschi – e del Castello di Chambord – al centro di un discusso ripristino *à l'identique* di un peraltro breve assetto settecentesco. Le problematiche emerse dagli interventi hanno suscitato un acceso dibattito, in cui il concetto di autenticità ha rimarcato la contrapposizione tra Francia e Italia nella cultura del Restauro. Tra le osservazioni conclusive della giornata, quali autorevoli *trait d'union* culturali, Elisabetta Cereghini e Chiara Santini hanno espresso perplessità sugli interventi condotti a Chambord. Cereghini, pur riconoscendo la ciclopica impresa, si è interrogata sulla capacità di trasmettere ai visitatori, con onestà intellettuale, la verità delle intenzioni, senza mistificare la storia proponendo i giardini come autentici. Ha inoltre domandato ai relatori perché non si sia osato realizzare un giardino dal vocabolario contemporaneo, straordinario quanto il castello, ricordando il recente e virtuoso caso del parco del Louvre di Lens progettato da Catherine Mosbach. *Restitution, réhabilitation, résurrection, restauration* sono invece i termini che secondo Santini hanno generato nel corso degli interventi dei relatori una certa confusione: parafrasando Franco Panzini, Santini ha sostenuto che, non potendo far risorgere qualcosa che è morto, che non esiste più, l'unica strada perseguibile è la reinvenzione. Dunque emerge ancora una volta la tensione verso un giardino di un passato senza tempo, ideale e perfetto, riproducibile e perfezionabile, che connota le culture d'oltralpe. L'impeccabile ripristino dei giardini di Chambord sembra così configurarsi come un ritorno al passato, certamente frutto di una nobile tradizione forte e radicata, mentre Venaria, come sottolineato da Maria Adriana Giusti nel corso del simposio, offre, pur nelle molteplici contraddizioni e correzioni in corso d'opera, un carattere più sperimentale, innovativo ed evocativo, proiettato verso il futuro<sup>138</sup>.

Passando allo stato dell'arte del dibattito italiano – agli esordi in anni recenti – proprio a Maria Adriana Giusti si deve l'organizzazione di un'altra tavola rotonda, tenutasi a Villa Oliva a San Pancrazio, sulle colline lucchesi, il 5 ottobre 2019 in

---

<sup>138</sup> Per una più esaustiva recensione della giornata di studio si veda Marco Ferrari, *Jardins disparus*, in «Ananke», n. 86, gennaio 2019, pp. 153-155.

occasione del consueto festival biennale dell'Associazione Ville e Palazzi Lucchesi, dal titolo *Per una valorizzazione sostenibile: giardini, ville, paesaggi di fronte ai nuovi scenari ambientali*. Giusti ha aperto e coordinato l'incontro richiamando il grido d'allarme che negli ultimi anni istituzioni e media hanno sollevato: dalle parole del Segretario generale dell'ONU Antonio Guterres in occasione del vertice sul clima di Madrid (ancor prima dell'epilogo fallimentare della conferenza, che Guterres definirà «un'occasione persa»<sup>139</sup>) ai richiami dell'attivista Greta Thunberg, dall'enciclica *Laudato si'* di Papa Francesco alle riflessioni di Amitav Gosh<sup>140</sup>, Giusti ha sottolineato il divario creatosi tra Natura e Cultura quale frattura da cui trae genesi la crisi ambientale odierna, appellandosi a una Cultura maggiormente consapevole e rispondente alle criticità ambientali. A seguire, gli interventi del Soprintendente Angela Acordon, di Riccardo Cerrato in delega da parte di Carlo Baroni dell'Università di Pisa, di Alberta Campitelli in veste di vice presidente dell'Associazione Parchi e Giardini d'Italia, di Jean-François Lejeune dall'Università di Miami, di Francesco Mati in qualità di presidente del Distretto Vivaistico di Pistoia e dello scrivente si sono susseguiti in un dibattito intorno agli aspetti di tutela, restauro, gestione del patrimonio culturale rappresentato dai giardini storici rispetto ai mutati scenari ambientali, rimarcando la necessità di strumenti predittivi e di una efficace formazione per garantire una prospettiva lungimirante.

Nell'ultimo triennio non sono mancate in Italia riflessioni e sfide su temi di sostenibilità ambientale del *nuovo* progetto di paesaggio, raccolte – oltre che in numeri della rivista ufficiale dell'AIAPP<sup>141</sup>, di «Paysage Topscape» e di «Acer» – nel convegno nazionale *Mediterranea. Paesaggi Prossimi*<sup>142</sup> organizzato da AIAPP il 10 maggio 2019 a Matera, o nell'incontro *Cambiamenti climatici, salute delle piante e biodiversità: il paesaggio che verrà*<sup>143</sup>, proposto dal Parco Nazionale Val Grande il 12 settembre 2020 a Verbania nell'ambito della rassegna «Editoria & Giardini», o ancora in un ciclo di incontri ideato dalla Fondazione Benetton Studi e Ricerche di Treviso nel settembre 2019 e intitolato «Eden non c'è più»<sup>144</sup>, inaugurato da un contributo di Gianni Celestini dal titolo *Cambia il clima, cambia il progetto di paesaggio?*<sup>145</sup>. Tuttavia, il citato simposio lucchese risulta purtroppo

---

<sup>139</sup>[https://www.repubblica.it/ambiente/2019/12/15/news/cop25\\_rimandato\\_il\\_nodo\\_delle\\_emissioni\\_greta\\_non\\_ci\\_arrenderemo\\_-243530321/](https://www.repubblica.it/ambiente/2019/12/15/news/cop25_rimandato_il_nodo_delle_emissioni_greta_non_ci_arrenderemo_-243530321/)

<sup>140</sup> Amitav Ghosh, *The Great Derangement. Climate Change and the Unthinkable*, 2016 (*La grande Cecità: Il cambiamento climatico e l'impensabile*, trad. di Anna Nadotti e Norman Gobetti, Neri Pozza, Vicenza 2017).

<sup>141</sup> «Architettura del Paesaggio», n. 38, *Changes*, primo semestre 2019.

<sup>142</sup> <https://www.aiapp.net/save-the-date-2/>

<sup>143</sup> <http://www.piemonteparchi.it/cms/index.php/news/item/4026-cambiamenti-climatici-salute-delle-piante-e-biodiversita-il-paesaggio-che-verra>

<sup>144</sup> <https://www.fbsr.it/agenda/cambia-clima-cambia-progetto-paesaggio/>

<sup>145</sup> Gianni Celestini, *Cambia il clima, cambia il progetto di paesaggio?*, in «Architettura del paesaggio», n. 38, *Changes*, 2019, pp. 26-29.

ad oggi tra le poche iniziative scientifiche di area italiana pertinenti alla conservazione dei giardini storici e connesse al tema del cambiamento climatico. Un risultato piuttosto contenuto, se messo a confronto con il dibattito internazionale sopra ripercorso, e reso ancor più significativo dalla peculiare cultura del Restauro in Italia: la *Carta italiana dei giardini storici* del 1981, virtuosa nella sua adesione ai precetti delle precedenti *Carte* del 1964 e del 1972, presenta – come si vedrà – dei nodi irrisolti, connessi al legittimo approccio conservativo del palinsesto e all’*effettiva* possibilità di restauro della componente vegetale, prioritaria materia su cui agisce il cambiamento climatico. In tale direzione, si segnala infine un circoscritto incontro organizzato dalla Fondazione Parchi Monumentali Bardini e Peyron e promosso dalla sezione toscana dell’Associazione Dimore Storiche Italiane (ADSI) dal titolo *I giardini storici e il cambiamento climatico: ipotesi per il futuro*<sup>146</sup> tenutosi il 26 settembre 2017 a Villa Bardini, in cui sono intervenuti gli architetti Maria Chiara Pozzana e Paolo Pejrone a rimarcare il concetto di trasformazione e adattamento dei nostri giardini e i nodi connessi alla loro conservazione.

Dal punto di vista strettamente operativo, è doveroso invece menzionare il Progetto EFFORT<sup>147</sup>, condotto dall’Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale e l’Istituto di Bioeconomia del Consiglio Nazionale delle Ricerche (ISPC e IBE CNR) e dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali dell’Università di Firenze (DAGRI-UNIFI) e finanziato dalla Regione Toscana (POR-FSE 2014-2020), che trova nel giardino della Villa Medicea di Castello un’eccellente palestra di ricerca e sperimentazione volta allo sviluppo di un protocollo di “buone pratiche” di gestione attraverso l’analisi delle componenti vegetali e lapidee, il rinnovamento della materia vegetale, la produzione di mappe di rischio e la modellazione dei dati raccolti.

Infine, un virtuoso precedente operativo è individuabile, tra il 2005 e il 2010, nella gestione del parco del Castello di Racconigi da parte di Mirella Macera, architetto Direttore della Soprintendenza preposta, su cui si tornerà più avanti. Le problematiche connesse al difficile approvvigionamento idrico di una vasta realtà immersa nella monocoltura di granoturco della pianura padana, attornata da un’incontrollata trivellazione di pozzi per l’irrigazione dei campi e segnata da un’abbassamento consistente della falda freatica, da estati sempre più siccitose e dall’insorgenza di numerose fitopatologie che hanno minato un patrimonio arboreo già senescente, hanno condotto il Direttore a interrogarsi, insieme all’Istituto per le Piante da Legno e l’Ambiente di Torino (IPLA) e il Dipartimento di Valorizzazione e Protezione delle Risorse Agroforestali dell’Università di Torino (DIVAPRA-UNITO), sulla conduzione selvicolturale e del regime idrico del

---

<sup>146</sup> <https://www.bardinipeyron.it/giardini-storici-ed-cambiamento-climatico-ipotesi-futuro/>

<sup>147</sup> <http://effort.unifi.it/>

parco<sup>148</sup>, il cui sistema delle acque è stato restaurato in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria del Territorio, dell'Ambiente e delle Geotecnologie e il Dipartimento di Idraulica, Trasporti e Infrastrutture del Politecnico di Torino (oggi convogliati nel DIATI-POLITO)<sup>149</sup> nel pieno rispetto delle valenze naturalistico-ecologiche e faunistiche che hanno valso il riconoscimento di Sito di Importanza Comunitaria (SIC n. IT1160011) iscritto alla Rete Natura 2000<sup>150</sup>.

In una lettura a posteriori, l'esperienza maturata a Racconigi si configura oggi come prima importante collaborazione, nell'Italia degli ultimi venti anni, tra enti di tutela e di ricerca nell'affrontare scenari di degrado di un importante giardino storico e nel rispondere a mutate condizioni ambientali, al tempo ancora non strettamente codificate come *cambiamento climatico* nella sua accezione odierna. Purtroppo, la scomparsa dell'architetto Macera nel 2010 e la crisi economica innescata nel 2008 hanno condotto alla perdita di numerosi traguardi faticosamente conseguiti in anni di prolifica ricerca e gestione.

Ciò che dunque oggi risulta assente o ancora in una fase embrionale in Italia è quindi un dibattito ampio e partecipato relativo al tema in esame, che riunisca enti di tutela e di ricerca, ordini professionali e associazioni intorno a programmatici tavoli decisionali e a casi studio di sperimentazione operativa diffusi in maniera capillare su tutto il territorio nazionale, con l'obiettivo precipuo di individuare delle concertate linee guida, aderenti ai precetti della cultura italiana del Restauro, di adattamento e mitigazione rispetto al cambiamento climatico e a fenomeni cataclismatici, in un quadro di confronto internazionale.

Sfortunatamente, il 2020 si è aperto con scenari ancor più aggravati dalla pandemia COVID-19, che hanno imposto una revisione delle priorità in ambito scientifico e delle modalità di confronto e lavoro.

---

<sup>148</sup> Si veda Paolo Gonthier, Giovanni Nicolotti, Pier Giorgio Terzuolo, *Quercio-carpineti planiziali in deperimento: linee guida per la gestione*, Regione Piemonte 2011.

<sup>149</sup> Si veda Eros Agosto, Fulvio Rinaudo, *Il sistema informativo territoriale per il monitoraggio del sistema idraulico del parco reale di Racconigi*, in ASITA, *Geomatica. Standardizzazione, interoperabilità e nuove tecnologie*, atti della VIII conferenza nazionale della Federazione Italiana delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali (ASITA), Roma, fiera, 14-17 dicembre 2004, pp. 15-20; Mirella Macera (a cura di), *Saperi d'acqua. Il parco di Racconigi fonte di conoscenza tra storia e attualità*, convegno internazionale di studi, 21-23 settembre 2006, Margaria del Castello di Racconigi; Mirella Macera (a cura di), *Real Parco di Racconigi. Il sistema delle acque*, quaderno dei restauri n. 2, Astegiano, Marene 2006; Paolo Cavagnero, Roberto Revelli, *Il parco reale di Racconigi: un modello idraulico numerico per il restauro del sistema delle acque*, in Laura Sabrina Pellissetti, Lionella Scazzosi (a cura di), *Giardini storici. A 25 anni dalle Carte di Firenze: esperienze e prospettive*, Vol. I - *Bilanci a 25 anni dalle Carte di Firenze*, Vol. II - *Competenze e prospettive di gestione*, Olschki, Firenze 2009, vol. I, pp. 421-426.

<sup>150</sup> Direttiva *Habitat* 92/43/CEE.

## IV. Obiettivi e metodologia della ricerca

Quanto esposto nel precedente paragrafo, oltre a consentire lo sviluppo, in quasi quattro anni di ricerca, di una conoscenza preliminare sul tema indagato, ha permesso altresì di misurare e confrontare quantitativamente e qualitativamente le azioni internazionali in risposta al cambiamento climatico nell'ambito della conservazione e gestione dei giardini storici, vagliandone proposte e risultati applicabili al contesto italiano, in cui emerge una risposta ancora embrionale.

Nel riconoscere l'urgenza di un tavolo di discussione interdisciplinare che affronti le tematiche connesse al rapporto tra conservazione dei giardini storici e cambiamento climatico, il presente lavoro di ricerca si prefigge dunque due specifici obiettivi.

Da un lato, si intende illustrare l'intrinseca natura resiliente, nel corso dei secoli, del giardino e dell'uomo nel loro *trait d'union* culturale di fronte a mutati scenari ambientali, come già Winckelmann ricordava<sup>151</sup> osservando la diretta azione del clima sulla costruzione del *genius loci* e della cultura dell'uomo. A tale scopo sono esaminate la situazione climatica odierna e la climatologia del passato in rapporto alle coeve trasformazioni nell'arte dei giardini, per mettere in luce il carattere di resilienza e opportunità che ha condotto a nuove risposte e acquisizioni.

Dall'altro, alla luce di tali considerazioni, si intende delineare una prospettiva attualizzata relativa ad alcuni nodi critici della cultura del Restauro dei giardini in Italia connessi alle indicazioni della *Carta italiana del restauro dei giardini storici*, in continuità con l'analoga riflessione avviata nel 2016 per l'aggiornamento della *Carta di Firenze ICOMOS-IFLA*, entrambe scaturite dal colloquio del 1981 sui giardini storici. Occorre ragionare posizioni capaci di mediare tra le conseguenze del cambiamento climatico e in particolare la reiterazione della materia vegetale, l'inevitabilità di un cauto ripristino e l'indiscusso carattere conservativo che distingue l'approccio italiano, costituendo una prima tessera del più ampio mosaico di conoscenze necessarie a maturare delle strategie operative. È oggi infatti inderogabile una lettura trasversale del tema che possa alimentare la consapevolezza di tutti i soggetti coinvolti, scongiurando una frammentazione dei saperi e avviando una metodologia di ricerca condivisa.

La necessità di un'attualizzazione della *Carta italiana* del 1981, oggi a quarant'anni dalla sua formulazione e in scenari ambientali al tempo non evidenti, è già segnalata da uno dei suoi stessi estensori, Marco Dezzi Bardeschi, nel

---

<sup>151</sup> «L'influenza del clima, come serve alla vegetazione delle piante, così coopera ad animare i semi delle arti, che in un paese devono fiorire» (Johann Joachim Winckelmann, *Opere, prima edizione italiana completa*, Giachetti, Prato 1830 (1764), tomo II, libro IV, p. 184).



1989<sup>152</sup> e con ancora più determinazione nel 2009<sup>153</sup>: grazie alla retrospettiva su questi decenni di dibattito e cantieri e al confronto con il quadro complessivo delle esperienze internazionali delineati nei paragrafi precedenti, è doveroso avviare una riflessione a riguardo che possa inserirsi nel più ampio contesto internazionale di revisione della cultura del restauro dei giardini. L'International Scientific Committee on Cultural Landscapes (ISCCL) di ICOMOS-IFLA ha infatti negli ultimi anni avviato un ragionamento a riguardo dell'attualizzazione della *Carta di Firenze*, rilevando quanto in quasi quarant'anni l'idea di patrimonio – congiuntamente agli approcci e le pratiche di gestione – sia cambiata sostanzialmente: il nuovo modo di pensare il patrimonio ha infatti visto l'introduzione nel 1992 del paesaggio culturale<sup>154</sup> come categoria nelle linee guida operative dell'UNESCO per l'attuazione della *Convenzione del patrimonio mondiale*; nel 1994 è stata redatta la *Carta di Nara* sull'autenticità<sup>155</sup>; la già citata *Convenzione europea del paesaggio* del Consiglio d'Europa nel 2000<sup>156</sup> e nuove visioni riconosciute nella Dichiarazione ICOMOS di Firenze sui valori del patrimonio e dei paesaggi del 2014<sup>157</sup> sollecitano una rilettura della *Carta di Firenze* con occhi nuovi. Proprio nella città del giglio tra il 22 e il 24 giugno del 2016 si è tenuto un seminario organizzato da ISCCL dal titolo *The Florence Charter on Historic Gardens revisited: long term experience and new approaches*, con l'intento di aprire una riflessione critica e raggiungere nuove acquisizioni. I punti espressi dal documento elaborato a seguito dell'incontro – *Statement on the workshop of the Florence Charter*, 22 luglio 2016 – riconoscono la pluralità di significati che la stessa carta del 1981 ha rappresentato in differenti contesti culturali, a partire dalla risposta italiana, di cui si afferma il merito

---

<sup>152</sup> Marco Dezzi Bardeschi, *La Carta dei giardini storici otto anni dopo*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Arti Grafiche NEMI, Roma 1989, pp. 195-205.

<sup>153</sup> Marco Dezzi Bardeschi, *Salviamo il patrimonio del passato, ma i nuovi giardini del terzo millennio dove sono?*, in Laura Sabrina Pellissetti, Lionella Scazzosi (a cura di), *Giardini storici. A 25 anni dalle Carte di Firenze: esperienze e prospettive*, vol. I *Bilanci a 25 anni dalle Carte di Firenze*, vol. II - *Competenze e prospettive di gestione*, Olschki, Firenze 2009, vol. I, pp. 159-166.

<sup>154</sup> Si ricorda la celebre definizione di Sauer: «Il paesaggio culturale è forgiato da un paesaggio naturale ad opera di un gruppo culturale. La cultura è l'agente, gli elementi naturali sono il mezzo, il paesaggio culturale è il risultato» (Carl O. Sauer, *The Morphology of Landscape*, in «Geography», n. 22, University of California Publications, 1925, pp. 19-53).

<sup>155</sup> Si veda a riguardo Carmen Añón Feliú, *Authenticité. Jardin et paysage*, in Knut Einar Larsen, *Conference de Nara sur l'authenticité dans le cadre de la Convention du Patrimoine Mondial*, Nara, 1-6 novembre 1994, UNESCO-ICCROM-ICOMOS, Parigi 1995, pp. 217-231 (traduzione italiana in Luigi Zangheri, *Il restauro dei giardini storici in Italia dal 1980*, in Lucia Tongiorgi Tomasi, Luigi Zangheri (a cura di), *Bibliografia del giardino e del paesaggio italiano, 1980-2005*, Olschki, Firenze 2008, pp. 160-170: 164-165).

<sup>156</sup> Si rimanda ai riferimenti bibliografici espressi nel primo paragrafo della presente introduzione.

<sup>157</sup> ICOMOS, *Dichiarazione di Firenze. Heritage and Landscape as Human Values*, Firenze 2014.

nonostante una sua limitata diffusione internazionale<sup>158</sup>. Tra i punti è dichiarato il riconoscimento del cambiamento climatico tra le cause di vulnerabilità dei giardini storici, rispetto a cui si sostiene che «il cambiamento fa parte del significato culturale dei giardini»<sup>159</sup> e che dunque occorre definire nuovi principi per gestire le alterazioni e definire limiti per adattamenti appropriati.

Per soddisfare gli obiettivi preposti, in linea con il più ampio dibattito internazionale, il presente lavoro ha richiesto una metodologia di ricerca transdisciplinare, in cui lo studio del problema è stato affrontato oltrepassando i limiti dei domini specifici e raggiungendo una visione sinottica che ha permesso la fusione di saperi e metodi, «favorendo l'emergere di nuove discipline inglobanti e il superamento delle discipline costitutive»<sup>160</sup>.

Consapevole dell'esigenza di una corralità che si auspica questo lavoro possa sollecitare, si è trattato dunque di procedere attraverso una molteplicità di apporti, una pluralità di sguardi sotto l'egida del Restauro, ambito ultimo che interviene operativamente sulle scelte di conduzione del bene. L'arte dei giardini è per vocazione tra gli ambiti di incontro tra saperi tecnico/scientifici e letterario/artistici: climatologia, geomorfologia, botanica applicata, scienze forestali, idrogeologia e dendrocronologia si fondono con la storia dell'arte, dell'architettura e dei giardini, la filosofia estetica, l'antropologia e le scienze sociali.

In particolare, la comprensione di mutati scenari ambientali ha richiesto di avviare il presente lavoro di ricerca con una disamina della letteratura scientifica inerente al controverso dibattito sul cambiamento climatico degli ultimi vent'anni. Come si vedrà nel primo capitolo, l'approccio alle tematiche è stato svolto su due livelli: un primo iniziale, che si è avvalso di letteratura autorevole ma di carattere più divulgativo, utile a una conoscenza introduttiva e preliminare, tra cui gli scritti di Bruno Carli, direttore di ricerca del CNR, Augusto Spuri, già direttore del Reparto Sperimentazioni di Meteorologia Aeronautica, e Luca Mercalli, presidente della Società Meteorologica Italiana; a seguire, un secondo livello di approfondimento attraverso contributi specialistici e report relativi ai dati climatici più aggiornati raccolti da istituti preposti, quali l'Intergovernmental Panel on Climate Change e l'Istituto Istituito superiore per la protezione e la ricerca ambientale per quanto concerne la realtà italiana. Per una visione più ampia di un dibattito relativamente giovane e di una scienza in parte ancora acerba, si è desiderato vagliare anche alcune posizioni negazioniste dell'origine

---

<sup>158</sup> Lionella Scazzosi, *Verso una nuova carta internazionale sui giardini*, in «Ananke», n. 80, gennaio 2017, pp.123-125: 125.

<sup>159</sup> International Scientific Committee on Cultural Landscapes, *Statement on the workshop of the Florence Charter*, 22 luglio 2016, art. 7.

<sup>160</sup> Claudine Blanchard-Laville, *De la co-disciplinarité en sciences de l'éducation*, in «Revue Française de pédagogie», n. 132, 1, 2000, pp. 55-66

antropica, circostanziate e di ambito accademico, che, come si vedrà, basano le proprie ricerche su dati comuni alla storia della climatologia affrontata nel terzo capitolo, seppur con intenti ed esiti differenti.

Discendendo verso l'oggetto precipuo della trattazione, l'analisi si sofferma sulla fragilità del paesaggio italiano tra cambiamento climatico e responsabilità dell'uomo nella gestione del territorio, soprattutto negli aspetti idrogeologici messi alla prova da sempre maggiori alluvioni. Coinvolgendo autori quali Settis, Roger, Jacob, Choay, Riegl, Clément, Kandel, Lingiardi, Quaini, Milani, Hermitte e Serres, la ricerca si avvale di diversi contributi – dall'estetica all'antropologia, dal diritto alle neuroscienze – per comprendere le cause culturali e psicologiche della resilienza *passiva* dell'abitante e individuare le basi su cui impostare una risposta *attiva* e propositiva che troverà esito nelle conclusioni della ricerca.

A seguire, la ricognizione riguardante i casi studio analizzati attraverso le cosiddette «sette piaghe» dei giardini in relazione al cambiamento climatico è stata invece condotta principalmente attraverso la consultazione di archivi di testate giornalistiche nazionali e locali, nonché di comunicati stampa dai siti web di giardini e parchi italiani ed esteri, in assenza di una letteratura dedicata.

A seguire, l'analisi del caso studio offerto dai giardini di Versailles affrontata nel secondo capitolo ha visto la commistione tra pubblicazioni scientifiche legate a genesi, fenomenologia e conseguenze del devastante uragano Lothar (primo fra tutti il lavoro di Martine Tabéaud), articoli di cronaca attraverso l'accesso all'archivio virtuale di testate francesi, tra cui «Le Monde» e «Le Parisien», testimonianze dirette di giardinieri e direttori dei giardini raccolte dalla letteratura in interviste e biografie, come nel caso di Alain Baraton, *jardinier en chef* a Versailles dal 1982. I sopralluoghi nella realtà francese, in programma per il terzo anno di dottorato, non sono stati purtroppo effettuati a causa dell'emergenza sanitaria; nel tentativo di sopperire a tale lacuna, si è provveduto a un'analisi della letteratura a disposizione, incrociando storiografia – tra i tanti, i lavori di Chiara Santini, Michel Baridon e Maria Adriana Giusti – a interviste e contributi di Pierre André Lablaude, *architecte en chef* dal 1990 al 2012, relativi ai cantieri di restauro condotti.

Il segmento di ricerca dedicato alla climatologia del passato, espresso nel terzo capitolo, si è avvalso di un connubio tra quattro ambiti disciplinari: un filone di indagine della storiografia avviato dalla *nouvelle histoire*, attraverso letture di Emmanuel Le Roy Ladurie, Hubert Horace Lamb, Gustaf Utterström e Wolfgang Behringer, ha restituito una visione strutturale dei fenomeni demografici e sociali in correlazione alla sfera climatica; la letteratura scientifica ha fornito dati e interpretazioni attraverso la paleoglaciologia e la dendrocronologia, intente a trarre dagli «archivi della natura» conferme e prove agli «archivi della società»; la storia dell'arte, in maniera comparativa, ha reso possibile “illustrare” il cambiamento climatico e particolari eventi atmosferici che segnano la «piccola

era glaciale» attraverso gli occhi di pittori e incisori dell'Età Moderna, da Bruegel a Turner; la letteratura, infine, ha offerto ulteriori testimonianze di un sistema ambientale in mutamento, dalle suggestioni di Byron, Polidori e Shelley alle cronache di von Humboldt e Ruskin.

La disamina dei mutamenti nell'arte dei giardini affrontata nel quarto capitolo si avvale invece in maniera preminente di fonti a stampa settecentesche e ottocentesche: dai trattati di Loudon, Tod, Tredgold e Neumann relativi all'«arte di preservare dal clima» agli scritti di Wilckelmann, Silva e Hirschfeld e relativa critica nel delineare l'«arte di assecondare il clima».

Le conclusioni contenute nel quinto e ultimo capitolo si fondano infine sulla letteratura già espressa nel presente stato dell'arte, interpolando ricognizioni su casi studio ed esperienze estere lungo il *fil rouge* della resilienza.

I differenti ambiti d'indagine sono stati sondati nel corso della ricerca attraverso un ricorsivo processo di verifica tra i dati derivanti dalla consultazione delle fonti indirette raccolte nella bibliografia e i numerosi sopralluoghi condotti sul campo nel corso degli anni di formazione, ricerca, collaborazione alla didattica e attività professionale. La ricerca non si avvale infatti di un singolo caso studio, di concerto ritenuto limitante rispetto a un tema complesso e variegato che deriva dalla localizzazione geografica del luogo indagato le caratteristiche del clima, degli eventi atmosferici e conseguenti patologie e degradi. Si è dunque optato per una raccolta di dati ed esperienze relative a differenti giardini e parchi italiani distribuiti sul territorio su cui si è avuta opportunità di condurre ricerche in un lasso temporale in cui – dalla torrida estate del 2003 – lo scenario italiano ha restituito le conseguenze di lenti cambiamenti ed eventi di eccezionale portata.

In particolare, la personale e continuativa esperienza di lavoro maturata a Racconigi tra il 2005 e il 2012 a fianco del direttore Mirella Macera rappresenta certamente il bacino di raccolta di informazioni dirette più nutrito, a cui si aggiungono differenti casi studio sondati tra il 2015 e il 2020 di area piemontese, in parte inseriti nel circuito delle Residenze Sabaude (i giardini del Palazzo Reale di Torino, Stupinigi, Moncalieri, Agliè, Govone, Pollenzo e La Mandria), in parte privati (i giardini di Villa Berroni a Racconigi, dei castelli di Casalborgone e Salabue, di Villa Ottolenghi-Wedekind), lombarda (i parchi della Villa Reale di Monza e del Castello Durini ad Alzate Brianza), veneta (il giardino di Ca' Zenobia a Sommacampagna), toscana (i giardini di Villa Buonvisi Bottini a Lucca e di Villa Garzoni a Collodi) e campana (i giardini del Palazzo Reale di Napoli)<sup>161</sup>, oltre a molteplici visite a realtà nazionali ed europee. I dati raccolti

---

<sup>161</sup> Le realtà citate sono state oggetto di approfondimenti svolti dallo scrivente in parte nell'ambito di ricerche e pubblicazioni condotte durante il periodo di dottorato, in parte nel corso delle collaborazioni a vari laboratori di restauro dei giardini tenuti dalla Prof.ssa Giusti in qualità di cultore della materia, in parte in sede di tesi di laurea magistrale in veste di correlatore, in parte in pregresse occasioni lavorative.

riguardano preminentemente informazioni relative al contesto territoriale, agli usi del suolo e alle risorse idriche disponibili; alle fisiopatie e malattie di origine biotica rilevate sul patrimonio botanico delle realtà analizzate; alle differenti gestioni della componente vegetale; alla storia e ai differenti approcci nei cantieri di restauro condotti e documentati.

Nel processo ricorsivo e sistemico che connota la metodologia di ricerca del presente lavoro, è emersa dunque la necessità di una visione mesoscopica capace di interagire in maniera trasversale con due sistemi contrapposti: l'insieme microscopico dei dati analitici e l'ambiente macroscopico dei fenomeni climatici, della cultura e dell'agire umano. Questo necessario punto di osservazione, intrinseco ed estrinseco allo stesso tempo, richiede di coniugare i molteplici punti di vista richiesti dalla complessità dell'oggetto indagato: la conservazione della fenomenologia del giardino nella sua effimera mutevolezza.

## V. Struttura della tesi

La tesi si articola in cinque capitoli, preceduti dalla presente introduzione utile a contestualizzare l'ambito di ricerca nello scenario italiano e nel più ampio quadro internazionale, focalizzando obiettivi e metodologia.

Il primo capitolo intende affrontare sinteticamente la questione del cambiamento climatico, tra negazionismo e allarmismo, delineando le prospettive ambientali che gli esperti hanno modellato sulla base dei dati raccolti negli ultimi vent'anni. A seguito di uno sguardo sulla fragilità del paesaggio italiano tra cambiamento climatico e responsabilità dell'uomo, suo «spaesaggiato» abitante, si indagano quindi i danni arrecati al patrimonio culturale costituito dai giardini storici italiani per effetto di fenomeni immediati e catastrofici da un lato e processi lenti e cumulativi dall'altro: uragani, tempeste, trombe d'aria, alluvioni, siccità, incendi, perdita di vocazionalità territoriale ed estinzione di specie vegetali, fisiopatie e malattie di origine biotica causate da competizione di organismi alloctoni di cui le mutate condizioni ambientali favoriscono la proliferazione.

Il secondo capitolo è dedicato a un drammatico evento che segna ulteriormente l'ideale spartiacque temporale descritto nei precedenti paragrafi: tra il 26 e il 28 dicembre del 1999, Lothar e Martin, due ciclogenesi esplosive di rara intensità, si sono abbattute sull'*Île de France*, travolgendo il paradigma dell'arte dei giardini d'Occidente: il parco di Versailles. La condizione di *tabula rasa* è stata interpretata quale opportunità tanto per interventi di ripristino, secondo una tradizione d'oltralpe consolidata, quanto per sperimentazioni evocative dal vocabolario contemporaneo. Per la grande quantità di alberi abbattuti e per l'intervento di restauro dal nuovo lessico, l'evento rimanda a un celebre

precedente, qui trattato: la consistente campagna di abbattimento e rinnovazione condotta all'inizio del regno di Luigi XVI, negli anni 1774-1775, e la concomitante riplasmazione, a opera di Hubert Robert, del *bosquet des bains d'Apollon* secondo un linguaggio pittorico, dinamico e moderno. Tra passato e presente, nuove configurazioni di gusto hanno dunque trovato genesi in drammatici scenari di devastazione.

Il terzo capitolo si avvale di un ottimale connubio tra climatologia del passato, storia dell'arte e letteratura per illustrare un'anamnesi di un clima sempre mutato nei secoli, osservandone parallelamente il variare della risposta di adattamento culturale da parte delle popolazioni.

Il quarto capitolo si concentra in particolare sulle trasformazioni nell'arte dei giardini d'Occidente sulla coda della «piccola era glaciale», tra XVIII e XIX secolo, sostenendo che l'età dell'oro delle serre e la diffusione del giardino di paesaggio non abbiano rappresentato soltanto l'espressione di una nuova sensibilità culturale, politica, sociale ed economica, ma che abbiano anche costituito anche un'efficiente risposta a mutati scenari climatici.

Il quinto e ultimo capitolo si concentra nel trarre le conclusioni della ricerca, con consapevolezza del carattere aperto a essa intrinseco, muovendo dai nodi critici della *Carta italiana dei giardini storici* del 1981 in una prospettiva di attualizzazione rispetto agli scenari ambientali odierni e di apertura verso nuove opportunità di innovazione che, pur salda ai principi della conservazione, la cultura italiana del restauro può contemplare per garantire futuro e continuità a un altrimenti effimero patrimonio costituito dai giardini storici.

# Capitolo 1

## Cambiamento climatico, uomo, paesaggio e giardini storici: un'incognita imminente

### 1.1 Eziologia di mutati scenari ambientali

Nel 1896 il Nobel svedese per la chimica Svante Arrhenius per primo<sup>1</sup> sostenne che la combustione del carbone avrebbe comportato un sensibile aumento della temperatura globale. Se in anni preindustriali, fino al 1750, la concentrazione nell'atmosfera di biossido di carbonio era di 270 parti per milione (ppm)<sup>2</sup>, al tempo di Arrhenius già superava il valore di 294. Studi degli anni Trenta confermarono le affermazioni del Nobel svedese, purtroppo senza riscuotere consenso. Solo nel 1956 un fisico canadese, Gilbert Plass, tornò in maniera incisiva sugli studi pregressi<sup>3</sup>, aggiornandone le misurazioni, che rivelarono un livello di 313 ppm, dando seguito a nuove ricerche inerenti all'interazione tra concentrazione atmosferica di biossido di carbonio e riscaldamento globale. Gli anni Sessanta e Settanta tuttavia presentarono un anomalo abbassamento di temperatura, convincendo parte della comunità

---

<sup>1</sup> Svante Arrhenius, *On the Influence of Carbonic Acid in the Air upon the Temperature of the Ground*, in «Philosophical Magazine and Journal of Science», serie V, vol. 41, aprile 1896, pp. 237-276.

<sup>2</sup> Giorgio Bartolini, Giulio Betti, Valentina Grasso, Bernardo Gozzini, Ramona Magno, *La questione del cambiamento climatico, tra negazionismo e allarmismo*, in «Testimonianze», n. 515/516/517, 5/6/1, 2017/2018, San Domenico di Fiesole 2018, pp. 165-172: 165.

<sup>3</sup> Gilbert N. Plass, *The carbon dioxide theory of climate change*, in «Tellus», vol. 8, fascicolo 2, maggio 1956, pp. 140-154.

scientifico e soprattutto politico dell'inconsistenza della relazione riscontrata. Saranno i nuovi calori dei primi anni Ottanta a rimettere in attenzione il tema, grazie alle ricerche di Stephen Schneider<sup>4</sup> e Jim Hansen<sup>5</sup> e a una nuova consapevolezza ambientale maturata a seguito di processi gradualmente come la riduzione dell'ozonosfera ed eventi drammatici quali il disastro di Cernobyl del 1986, portando alla costituzione da parte dell'ONU dell'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) nel 1988 e alla ratifica del protocollo di Kyoto del 1997. Dagli anni Settanta, la temperatura media globale è aumentata di circa 0,8°C e i valori di concentrazione di CO<sub>2</sub> hanno raggiunto i 400 ppm, avvicinandosi pericolosamente alla soglia delle 470 ppm, riconosciuta quale punto di non ritorno<sup>6</sup>. Negli ultimi venticinque anni, a partire in particolare dalla torrida estate del 2003, sono stati registrati gli anni più caldi dal 1880: su dodici record termici, undici hanno avuto luogo a partire dal 2003, evidenziando la caratteristica principale del cambiamento climatico: la velocità.

Il sintetico *excursus*, lungi dal voler essere esaustivo di una disciplina tanto complessa, aiuta tuttavia a comprendere due aspetti fondamentali della climatologia e dell'incertezza operativa in cui ancora versiamo. Da un lato, la relativa indeterminatezza di una scienza relativamente giovane e strettamente connessa, per la gestione di una consistente complessità di fenomeni, dati e soprattutto variabili, a modelli di calcolo che solo una sempre maggiore possibilità tecnologica può gestire efficientemente. Dall'altro, nonostante le numerose avvertenze, l'impreparazione in cui l'intera umanità si è trovata rispetto alla curva esponenziale nell'aumento di temperature medie e livelli di CO<sub>2</sub> e nella frequenza di eventi di portata eccezionale. L'insieme di questi due fattori ha determinato due posizioni estreme, non tanto – come si crede – nella comunità scientifica, quanto nell'opinione di massa e, ancor più grave, nelle sfere politiche: allarmismo e negazionismo. Rispetto alla riconosciuta oggettività di una condizione di mutamento, il pomo della discordia è in realtà rappresentato dalle cause che lo generano: antropiche – prioritariamente emissione di gas a effetto serra per impiego di combustibili fossili, deforestazione e uso del suolo (si ricordi il disastro del lago d'Aral) – o naturali – principalmente attività solare, sensibili mutazioni dell'asse terrestre e attività vulcanica. La rivista «*Environmental Research Letters*» nel 2013 ha pubblicato una disamina di ben 11.944 articoli<sup>7</sup>,

---

<sup>4</sup> Si veda Stephen H. Schneider, Randi Londer, *Coevolution of Climate and Life*, Sierra Club Books, San Francisco 1984; Stephen H. Schneider, *Global Warming: Are We Entering the Greenhouse Century?*, Sierra Club Books, San Francisco 1989.

<sup>5</sup> Jim Hansen *et al.*, *Global climate changes as forecast*, in «*Journal of Geophysical Research*», vol. 93, n. D8, Agosto 1988, pp. 9341-9364.

<sup>6</sup> Giorgio Bartolini, Giulio Betti, Valentina Grasso, Bernardo Gozzini, Ramona Magno, La questione del cambiamento climatico, tra negazionismo e allarmismo, in «*Testimonianze*», n. 515/516/517, 5/6/1, 2017/2018, San Domenico di Fiesole 2018, pp. 165-172: 165.

<sup>7</sup> John Cook, Dana Nuccitelli, Sarah A. Green, Mark Richardson, Bärbel Winkler, Rob Painting, Robert Way, Peter Jacobs, Andrew Skuce, *Quantifying the consensus on anthropogenic*



riscontrando un 97,1% di autori favorevoli a ricondurre alle attività umane la causa principale del cambiamento climatico, a fronte di un 0,7% di contestatori e di un 2,2% di posizioni non nette. Pur dunque propendendo le effettive posizioni scientifiche in maniera schiacciante verso un riconoscimento dei fattori di origine antropica, la percezione pubblica è invece molto più disorientata. Sensazionalismo mediatico e allarmismo giornalistico imperversano nelle testate e nei social per qualche copia venduta in più o per strategie di *clickbaiting* su internet. «Bombe d'acqua», «caldo killer» o un inverno particolarmente freddo per smentire il riscaldamento globale sono alcuni dei messaggi che alterano la percezione pubblica di un mutamento complesso che richiede ragionamento scientifico, consapevolezza collettiva e pianificazione politica. Si riconosce ai governi una partecipazione ai tavoli decisionali in materia di adattamento e mitigazione, anche se il pomo della discordia – il riconoscimento delle cause antropiche – gioca un ruolo determinante nell'accettare o meno una drastica inversione di marcia da parte dei paesi industrializzati, specialmente nel deporre l'uso di combustibili fossili, indulgiando sull'incertezza scientifica per ritardare piani d'azione.

L'8 ottobre 2018, a Incheon, nella Corea del Sud, l'IPCC ha presentato un rilevante studio<sup>8</sup> che riassume gli esiti di oltre seimila ricerche scientifiche, descrivendo i drammatici scenari che potrebbero interessare il pianeta qualora l'obiettivo prestabilito dall'accordo di Parigi, in vigore dal 2016, non sia raggiunto entro dodici anni. In continuità con il XIII obiettivo dell'*Agenda 2030* volto a promuovere azioni per combattere il cambiamento climatico<sup>9</sup>, i 195 Paesi presenti alla XXI Conferenza delle Parti della *Convenzione quadro delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico* (UNFCCC), firmatari dell'accordo, si sono impegnati ad attuare misure drastiche per limitare il surriscaldamento del clima, contenendo le temperature tra il grado e mezzo e i due gradi in più rispetto ai livelli preindustriali. Un margine solo apparentemente irrisorio: dal rapporto IPCC emerge che tale minima differenza può far scomparire tra il 70% e il 90% delle barriere coralline; accelerare lo scioglimento del permafrost, già drammaticamente ritirato dai 7,9 milioni di km<sup>2</sup> rilevati nel 1979 ai 4,87 del 2017; innalzare il livello di oceani e mari di oltre 10 cm, sottoponendo a oltre dieci milioni di persone ai rischi correlati all'erosione della terra ferma; aumentare l'intensità di eventi climatici quali ondate di caldo eccezionale, siccità e cicloni

---

*global warming in the scientific literature*, in «Environmental Research Letter», vol. 8, n. 2, Maggio 2013.

<sup>8</sup> IPCC, *Global Warming of 1.5°C*, printed by IPCC, Switzerland, October 2018 (<https://www.ipcc.ch>).

<sup>9</sup> Risultato di un complesso processo avviato dalla *Conferenza mondiale sullo sviluppo sostenibile Rio+20*, l'*Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile* mira a una visione di *governance* che si fondi su principi di universalità e integrazione, ponendo diciassette obiettivi da perseguire entro il terzo decennio del nuovo millennio.

tropicali; impedire la sopravvivenza di svariate specie animali e vegetali. Ambienti, territori e paesaggi muterebbero irrimediabilmente.



Christian Åslund, fotoreporter svedese e collaboratore di Greenpeace, ha riprodotto alcune fotografie di inizio Novecento dei ghiacciai a Svalbard, in Norvegia, conservate nell'Istituto Polare Norvegese. Lo scatto "aggiornato" risale al 2002.

Nonostante gli scenari descritti, l'America di Trump si è ritirata il primo giugno del 2017 dall'accordo di Parigi, l'Australia di McCormack ha respinto la richiesta del rapporto di eliminare i consumi di energia prodotta dal carbone in favore di fonti rinnovabili<sup>10</sup> e anche in Brasile il presidente Bolsonaro è stato intenzionato a recedere, dopo aver dichiarato di voler riaprire la foresta amazzonica alle coltivazioni intensive, realizzare grandi infrastrutture e abolire il Ministero dell'Ambiente<sup>11</sup>. Tra Camera e Senato, l'Italia ha ratificato quasi all'unanimità l'accordo nell'ottobre 2016, con la sola astensione della Lega – al tempo ancora «Nord»<sup>12</sup>. Anche la conferenza ONU Cop25 di Madrid ha chiuso a dicembre 2019 con un drammatico fallimento, senza giungere a un'intesa in merito ai negoziati sul clima e rimandando il nevralgico nodo dell'art. 6 dell'accordo di Parigi, relativo all'impiego di combustibili fossili. La riunione plenaria del 15 dicembre avrebbe dovuto sancire il documento finale della conferenza, facendo sottoscrivere alle 197 nazioni presenti un aumento di impegno per l'azzeramento delle emissioni entro il 2050 e un supporto per perdite e danni subiti dai paesi vulnerabili. Resistenze ed esitazioni di Russia, India, Cina, Brasile, Arabia Saudita e anche di nazioni come gli Stati Uniti – nonostante abbia avviato le procedure per uscire dall'accordo di Parigi – hanno gravato sensibilmente sulla trattativa, impedendone un esito positivo<sup>13</sup>.

---

<sup>10</sup> <https://www.theguardian.com/australia-news/2018/oct/09/australian-government-backs-coal-defiance-ipcc-climate-warning>

<sup>11</sup> <https://www.theguardian.com/environment/2018/oct/09/brazils-bolsonaro-would-unleash-a-war-on-the-environment>

<sup>12</sup> [http://www.ansa.it/canale\\_ambiente/notizie/clima/2016/10/27/galletti-importante-ratifica-cop21-oggi-a-senato\\_96162883-3a6f-48c2-ac9d-a43fbcbaaed.html](http://www.ansa.it/canale_ambiente/notizie/clima/2016/10/27/galletti-importante-ratifica-cop21-oggi-a-senato_96162883-3a6f-48c2-ac9d-a43fbcbaaed.html)

<sup>13</sup> [https://www.ilsole24ore.com/art/cop-25-niente-accordo-madrid-ecco-perche-trattativa-e-fallita-ACfUje5?refresh\\_ce=1](https://www.ilsole24ore.com/art/cop-25-niente-accordo-madrid-ecco-perche-trattativa-e-fallita-ACfUje5?refresh_ce=1)

Indipendentemente da cause e opinioni divergenti, gli effetti tangibili del cambiamento climatico sono noti e la loro sommatoria comporta danni ai sistemi biologici con ripercussioni su salute, agricoltura, foreste, disponibilità di territorio e di risorse idriche, alimentando instabilità politiche, fenomeni migratori e conflitti, su cui una cospicua letteratura si interroga. Il riconoscimento inequivocabile di questa drammatica prospettiva implica un'assunzione di responsabilità verso le generazioni future: a prescindere da strategie vincenti che si auspica siano messe in atto il prima possibile, gli effetti degli sconvolgimenti odierni saranno irreversibili per diversi secoli.

## 1.2 Prognosi climatica dell'Antropocene

Tra il 27 agosto e il 4 settembre del 2016, il XXXV Congresso Geologico Internazionale tenutosi a Città del Capo<sup>14</sup> ha sancito e formalizzato una definizione, in uso corrente dagli anni Ottanta, dell'era in cui viviamo: *Antropocene*, termine coniato dal biologo Eugene F. Stoermer<sup>15</sup> sulla scorta dell'era antropozoica proposta dal geologo Antonio Stoppani, che già nel 1873 descriveva l'effetto della presenza umana sul pianeta come una «forza tellurica»<sup>16</sup>. La nuova denominazione del più recente periodo di Olocene, che trova origine nel 1950, intende così sottolineare le significative alterazioni all'ambiente indotte dalla presenza e dall'attività di una specie in particolare, giunta a 7,5 miliardi di individui: l'*Homo sapiens*. Come scrive Luca Mercalli, purtroppo «non ci siamo guadagnati questo appellativo per meriti, bensì per i danni a lungo termine le cui tracce rimarranno impresse sulla Terra così come i fossili del passato remoto»<sup>17</sup>.

La prospettiva di questa nuova era non è di certo ovvia, ma gli scenari che si delineano non sono incoraggianti: il raggiungimento di 936 ppm nei livelli di biossido di carbonio nell'atmosfera, un aumento di temperatura media globale di 3,7°C entro il 2100, un innalzamento medio del livello del mare di 63 cm, una sua riduzione del pH di 0,31 con conseguente perdita di biodiversità, tempeste e siccità sempre più frequenti, inquinamento delle acque, perdita di suoli e generale peggioramento delle condizioni di vita. Tenendo conto che alcuni dati riportati<sup>18</sup> esprimono delle medie, e che l'Italia in particolare registra un riscaldamento pari a

---

<sup>14</sup> <http://www.35igc.org/Page/155/Developing-Europes-International-Observatory-for-Raw-Materials>

<sup>15</sup> Paul J. Crutzen, Eugene F. Stoermer, *The Anthropocene*, in «IGBP Newsletter», n. 41, maggio 2000.

<sup>16</sup> Antonio Stoppani, *Corso di geologia del professore Antonio Stoppani: Geologia stratigrafica*, Bernardoni & Brigola, Milano 1873.

<sup>17</sup> Luca Mercalli, *Non c'è più tempo. Come reagire agli allarmi ambientali*, Einaudi, Torino 2018, p. 47.

<sup>18</sup> Bruno Carli, *L'uomo e il clima. Che cosa succede al nostro pianeta?*, il Mulino, Bologna 2017.

circa il doppio di quello medio globale, occorre considerare che nel nostro paese le temperature aumenterebbero fino a 4-6°C<sup>19</sup> e che il livello del Mediterraneo potrebbe salire di 82 cm, compromettendo specialmente le zone di maggiore subsidenza geologica, ossia di abbassamento del suolo per cause naturali o antropiche, come nel caso della laguna di Venezia, dove i danni potrebbero aggravarsi notevolmente<sup>20</sup>. Analogamente, nonostante l'aumento di temperatura comporti un maggiore contenuto di vapore acqueo nell'atmosfera, con conseguente intensificazione delle precipitazioni annue, queste non saranno uniformemente distribuite sul globo: proprio sulla zona mediterranea è prevista una loro diminuzione, a favore di tornado e cicloni tropicali<sup>21</sup>, cui si assommerà una maggiore evaporazione per il caldo che causerà ingenti danni a coltivazioni, foreste e biodiversità – e dunque anche a paesaggio e giardini.

Occorre sottolineare che, date la giovane età della climatologia e l'esponenziale peggioramento della situazione negli ultimi vent'anni, è impensabile ottenere una predizione di scenari univoca, anche perché per vagliare l'attendibilità dei modelli climatici occorrono lassi di tempo indiscutibilmente più ampi. Inoltre bisogna tenere conto di una notevole congerie di variabili che potrebbero esercitare un impatto non indifferente: il comportamento degli oceani nel regolare il CO<sub>2</sub> atmosferico, il reciproco scambio di umidità e calore tra atmosfera e superfici continentali, il cui equilibrio è correlato alla deforestazione; l'estensione della criosfera e del relativo albedo quale capacità di riflettere la radiazione solare, le particelle di aerosol nell'atmosfera correlate ad attività vulcanica e industriale, retroazioni come il rilascio di CO<sub>2</sub> conseguente allo scioglimento del permafrost, la vegetazione nonché la crescita demografica e l'incidenza di auspicate strategie da parte dei governi sull'impiego di carburanti fossili. Le predizioni possono dunque essere molteplici, a seconda dei dati e delle variabili che si intende considerare. Sono interessanti in tal senso i risultati ottenuti da Bruno Carli, già direttore di ricerca del CNR, che riassume nella seguente tabella i parametri principali caratterizzanti quattro scenari, dipendenti da livelli differenti di strategie di contenimento delle emissioni di biossido di carbonio. È interessante notare il divario che intercorre tra alcuni valori a seconda dunque delle misure che i governi potranno in atto.

---

<sup>19</sup> Stefano Caserini, *Il clima è (già) cambiato*, Edizioni Ambiente, Milano 2019, p. 156.

<sup>20</sup> Antonio Vecchio, Marco Anzidei, Enrico Serpelloni, Fabio Florindo, *Natural Variability and Vertical Land Motion Contributions in the Mediterranean Sea-Level Records over the Last Two Centuries and Projections for 2100*, in «Water», n. 11, 2019.

<sup>21</sup> Augusto Spuri, *Cambiamenti climatici. Tra facili allarmismi e pericolose sottovalutazioni*, Claudiana, Torino 2018, p. 113.

Tipo di scenario	Stato dell'atmosfera nel 2100		Variazioni nel 2100 rispetto al 2000		
	Forzante	CO <sub>2</sub>	Temperatura	Livello del mare	Riduzione del pH
	W/m <sup>2</sup>	ppm	°C	cm	del mare
Nessuna azione	8,5	936	3,7 (2,6-4,8)	63 (45-82)	0,31 (0,30-0,32)
Lenta riduzione delle emissioni	6,0	670	2,2 (1,1-2,6)	48 (33-63)	0,203 (0,20-0,21)
Riduzione delle emissioni	4,5	538	1,8 (1,4-3,1)	47 (32-63)	0,145 (0,14-0,15)
Forte riduzione delle emissioni	2,6	421	1 (0,3-1,7)	40 (26-55)	0,065 (0,06-0,07)

Previsioni nel caso di quattro possibili scenari (da Bruno Carli, *L'uomo e il clima. Che cosa succede al nostro pianeta?*, il Mulino, Bologna 2017, p. 104, rielaborazione).

Emerge dunque l'impellenza di quell'azione decisiva – invocata a più livelli, dai giovani movimenti attivisti fino all'enciclica papale *Laudato si'* – verso un cambiamento del sistema energetico, economico e politico a scala globale, piuttosto che del clima, la cui crisi non deve essere letta «come un incidente di percorso dell'attuale modello di sviluppo, ma come una sua intrinseca e inevitabile conseguenza»<sup>22</sup>. Secondo Naomi Klein<sup>23</sup> si tratta di una vera e propria rivoluzione contro il capitalismo, atta a sovvertire le logiche di produzione e di mercato, quindi di un'ottimizzazione nella gestione delle risorse del pianeta e una più equa distribuzione dei profitti.

Senza dar adito a letture utopistiche, ma non per questo rifugiandosi in un cieco catastrofismo, si desidera tuttavia trarre una evidente considerazione e un propositivo aspetto di opportunità. Il pianeta Terra esiste da circa quattro miliardi di anni e ha attraversato scenari estremi e condizioni proibitive alla vita. Il regno vegetale domina il pianeta da circa cinquecento milioni di anni, adattandosi a sconvolgimenti ben più consistenti della situazione odierna. L'*Homo sapiens* lo popola infine da trecentomila anni, un lasso temporale irrisorio ma evidentemente sufficiente per continuare a crederci all'apice di una scala evolutiva relativa e creata *a misura d'uomo*. Ciò che dunque è oggi in pericolo non è il pianeta, ma il *modo* in cui lo conosciamo, come si manifesta, le sue caratteristiche e condizioni odierne che ci consentono di popolarlo. Qualora dovessimo estinguerci, altre specie prospererebbero e la Terra continuerebbe incurante il proprio moto. Dalla lettura di un recente articolo dell'astrofisico Adam Frank<sup>24</sup>, emerge chiaramente che il cambiamento climatico riguarda la salvaguardia non del pianeta, ma della nostra civiltà. Nel logoro slogan, pur condivisibile, «salviamo il pianeta!» si cela il timore per la nostra presenza effimera su di esso e un rifiuto di consapevolezza: è più rassereneante immaginarci come supereroi intenti a salvare l'intero pianeta

<sup>22</sup> Stefano Caserini, *Il clima è (già) cambiato*, Edizioni Ambiente, Milano 2019, p. 159.

<sup>23</sup> Naomi Klein, *Una rivoluzione ci salverà. Perché il capitalismo non è sostenibile*, Rizzoli, Milano 2015.

<sup>24</sup> Adam Frank, Jonathan Carrol-Nellenback, Martina Alberti, Axel Kleidon, *The Anthropocene generalized. Evolution of exo-civilizations and their planetary feedback*, in «Astrobiology», vol. 18, n. 5, 2018, pp. 503-518.

anziché noi stessi. Accettare il cambiamento della Terra – *leitmotiv* del presente lavoro – è un’acquisizione inderogabile per ricollocarci su di essa, togliendoci da quel punto di vista esterno e talvolta distaccato. Non si fraintendano queste parole: non si intende certamente un’accettazione passiva del cambiamento climatico, bensì una consapevolezza profonda e comunitaria della nostra effimera fragilità, al fine di cooperare al meglio, con rinnovata energia creativa di cui siamo capaci, nelle misure di adattamento e mitigazione, come propositivamente sembra suggerirci Hannah Arendt nel 1958:

«il fatto che l’uomo sia capace di azione significa che da lui ci si può attendere l’inatteso, che è in grado di compiere ciò che è infinitamente improbabile. E ciò è possibile solo perché ogni uomo è unico e con la nascita di ciascuno viene al mondo qualcosa di nuovo nella sua unicità»<sup>25</sup>.

Abbiamo dunque l’opportunità di confrontarci con nuove sfide da accogliere con competenza e creatività, ciascuno nel proprio campo d’azione, per favorire la resilienza nostra e del nostro pianeta.

### **1.3 Fragilità e resilienza del paesaggio italiano tra cambiamento climatico e responsabilità dell’uomo**

In Italia la situazione è particolarmente delicata. Pur trattandosi di un paese relativamente piccolo, presenta un’estensione di latitudine piuttosto ampia: dai 47° 06’ N della Vetta d’Italia, nelle Alpi Aurine in Alto Adige, fino ai 35° 29’ N di Punta Pesce Spada dell’isola di Lampedusa. In longitudine, si passa dal 6° 38’ E della Rocca Bernauda nelle Alpi Cozie piemontesi ai 18° 31’ E di Capo d’Otranto. Tradotto in km, l’Italia è dunque compresa in un rettangolo dai lati di 1.300 e 600 km. Ciò comporta un’intrinseca variabilità climatica, segnata inoltre dalla presenza delle catene montuose delle Alpi e degli Appennini, che influenzano il corso di venti e perturbazioni, nonché del Mediterraneo, che lambisce ben 7.500 km di costa italiana mitigandone le condizioni ambientali.

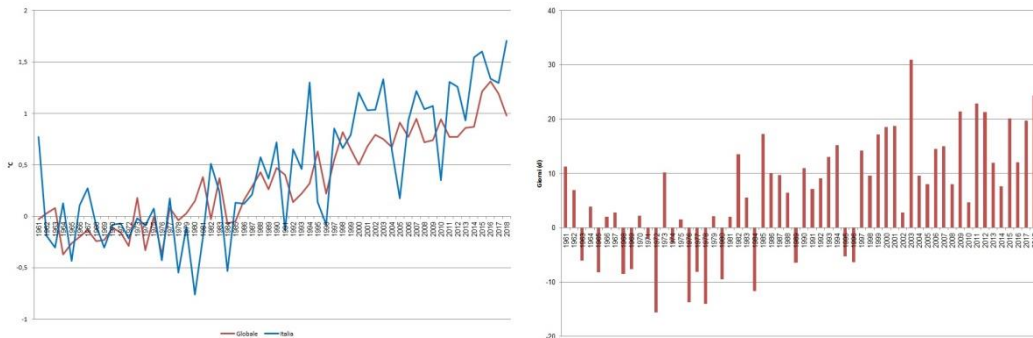
Si desidera qui riportare e commentare alcuni grafici pubblicati recentemente dall’ISPRA<sup>26</sup> per comprendere, visivamente e numericamente, gli effetti su suolo italiano del riscaldamento globale e del cambiamento climatico, segnato da un aumento della frequenza e dell’intensità di ondate di calore estive e diminuzione delle precipitazioni nevose invernali, con conseguente scioglimento dei ghiacciai

---

<sup>25</sup> Hannah Arendt, *Vita activa. La condizione umana*, Bompiani, Milano 1989 (1958), pp. 128-129.

<sup>26</sup> ISPRA, *Gli indicatori del clima in Italia nel 2018*, anno XIV, n. 88, 2019.

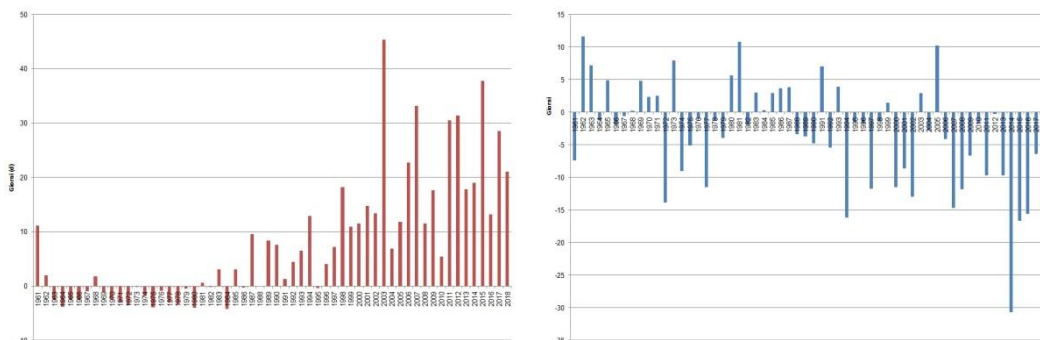
alpini, nonché da sempre maggiori eventi estremi, quali fenomeni di siccità estesi e intensi e incendi oppure ciclogenesi e temporali persistenti.



A sinistra: andamento della temperatura media in Italia dal 1961 al 2018 (da ISPRA, *Gli indicatori del clima in Italia nel 2018*, anno XIV, n. 88, 2019, p. 11).

A destra: tendenza delle anomalie medie del numero di giorni estivi in Italia dal 1961 al 2018 (da ISPRA, *Gli indicatori del clima in Italia nel 2018*, anno XIV, n. 88, 2019, p. 44).

Come emerge istantaneamente dal primo grafico, l'andamento della temperatura media registrato in Italia negli ultimi trent'anni è superiore alle medie globali, con un importante picco nel 2018 di  $+1,71^{\circ}\text{C}$  rispetto al  $+0,98^{\circ}\text{C}$  della media globale. Parallelamente si osservi il secondo grafico, relativo ai giorni estivi, ossia l'espressione del numero di giorni con temperatura massima maggiore di  $25^{\circ}\text{C}$ : spicca la lunga e torrida estate del 2003 e il generale aumento del nuovo millennio. In particolare, nel 2018 l'incremento è stato di 24 giorni estivi rispetto alle medie del trentennio precedente.

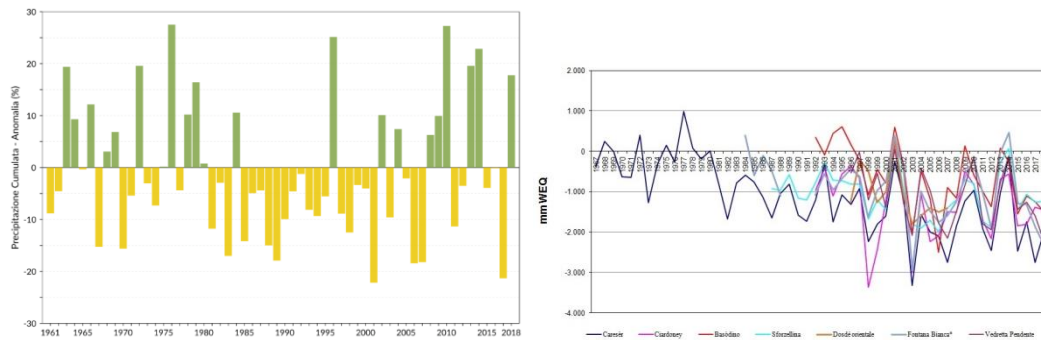


A sinistra: tendenza delle anomalie medie annuali delle onde di calore in Italia dal 1961 al 2018 (da ISPRA, *Gli indicatori del clima in Italia nel 2018*, anno XIV, n. 88, 2019, p. 44).

A destra: tendenza delle anomalie medie annuali del numero di giorni con gelo in Italia dal 1961 al 2018 (da ISPRA, *Gli indicatori del clima in Italia nel 2018*, anno XIV, n. 88, 2019, p. 43).

L'onda di calore espressa dal terzo grafico consiste in un evento anomalo, di durata maggiore di 6 giorni, in cui la temperatura massima è superiore al 90% delle temperature massime giornaliere del medesimo periodo del trentennio precedente. Si noti la tendenza, dal 1998, di fenomeni di caldo sempre più intenso. Il quarto grafico descrive invece il numero di giorni con temperatura minima

assoluta minore o uguale a 0°C, rappresentando la tendenza dei fenomeni freddi in Italia. Il grafico esprime in qualche modo il “negativo” dei due precedenti esaminati: negli ultimi venticinque anni i giorni di gelo sono in massima parte inferiori alla norma e il 2018 rientra tra i dieci anni più negativi della serie in esame.



A sinistra: percentuali della precipitazione cumulata annuale rispetto al valore normale in Italia dal 1961 al 2018 (da ISPRA, *Gli indicatori del clima in Italia nel 2018*, anno XIV, n. 88, 2019, p. 59). A destra: bilancio di massa di sette ghiacciai alpini dal 1967 al 2018 (da ISPRA, [https://annuario.isprambiente.it/sys\\_ind/report/html/116](https://annuario.isprambiente.it/sys_ind/report/html/116)).

La serie espressa dal quinto grafico, relativo alle anomalie rispetto alle medie di precipitazioni cumulate dal 1961 al 2018, è particolarmente interessante: si può notare il periodo 1986-2003, fatta eccezione per il 1997, in cui la percentuale è mediamente inferiore del 10% circa, con il picco al 22% del torrido 2003. Dal 2004, le variazioni sono quasi alternate, segnando un imprevedibile squilibrio dell'andamento pluviometrico. Si noti il picco del 2011, con il 27% delle precipitazioni cumulate in più rispetto alla media. Il sesto e ultimo grafico proposto riguarda infine il bilancio di massa dei ghiacciai di sette corpi glaciali alpini – Ciardoney tra Piemonte e Val d’Aosta, Basòdino tra Piemonte e Svizzera, Sforzellina e Dosedé orientale in Lombardia, Caresè, Fontana Bianca e Vedretta Pendente in Trentino-Alto Adige – illustrandone le somme algebriche tra massa di ghiaccio accumulato e massa persa per fusione. È evidente la drammatica tendenza alla deglaciazione a partire dagli anni Novanta.





Il fotografo Fabiano Ventura ha riprodotto alcune fotografie di inizio Novecento di vari ghiacciai del mondo. In questo confronto, il ghiacciaio del Miage in Val d'Aosta nel 1920 e nel 2020.

I grafici dell'ISPRA riportati in una lettura sinottica restituiscono quanto mai il livello di emergenza in cui versa l'Italia. L'ultimo aggiornamento ISPRA<sup>27</sup> rileva che «su scala globale il 2019 è stato il secondo anno più caldo della serie storica dopo il 2016. In Italia, con un'anomalia media di +1,56°C rispetto al valore climatologico di riferimento 1961-1990, il 2019 è stato il terzo anno più caldo dal 1961, dopo il 2018 e il 2015. A eccezione di gennaio e maggio, tutti i mesi dell'anno sono stati nettamente più caldi della norma, con punte di anomalia positiva nel mese di giugno: +4,25°C al Nord, +4,0°C al Centro, +3,27°C al Sud e Isole»<sup>28</sup>. Un'ulteriore indagine compiuta dall'Osservatorio Balcani e Caucaso Transeuropa<sup>29</sup> censisce le temperature medie in Europa per singolo comune, mettendo in luce quanto l'Italia si aggiudichi il primato europeo: dal 1961 al 2018 la temperatura media italiana si è alzata di 2,2°C, raggiungendo picchi di 4°C in alcune realtà del paese, laddove l'innalzamento medio globale è di 1,1°C. Il riscaldamento non si manifesta necessariamente con ondate di caldo estreme: l'ISPRA dimostra come il 2018 – anno tra i più caldi da 219 anni – non sia stato tuttavia segnato da lunghi periodi di caldo estremo o picchi eccezionali. Questo perché il record di temperatura è calcolato in base a una serie di anomalie, diurne

<sup>27</sup> ISPRA, *Gli indicatori del clima in Italia nel 2019*, anno XV, n. 94, 2020.

<sup>28</sup> Ivi, p. 6.

<sup>29</sup> <https://www.balcanicaucaso.org/Temi2/Ambiente/Il-riscaldamento-climatico-in-Europa-comune-per-comune-201835>

e notturne, distribuite su tutte le stagioni, dunque non ne è immediata la percezione.

Rispetto all'andamento pluviometrico e a fenomeni di prolungata siccità, il 2019 conferma oscillazioni piuttosto elevate: al nord si registra un anomalo picco di piovosità a novembre di +200% rispetto alle medie, mentre al centro-sud il massimo di siccità è stato registrato a giugno con -86%.

Il territorio italiano è dunque sottoposto a uno stress ambientale maggiore di altre realtà europee, con particolare danno alle aree urbane per via dei maggiori livelli di consumo di suolo e di concentrazione di popolazione. In termini di danni dovuti a eccezionali piogge, trombe d'aria e ondate di calore, Legambiente ha redatto un rapporto<sup>30</sup> sulle città italiane nel periodo di tempo compreso tra il 2010 e il 2019, ponendo sul podio Roma, con 33 eventi anomali di cui oltre la metà portatori di alluvioni; segue Milano con 25 fenomeni rovinosi, 18 dei quali dovuti all'esonazione di Seveso e Lambro; quindi Genova con 14 episodi, a cui assommare il nubifragio che ha colpito il nord ovest il 2 ottobre 2020, durante il quale è stata scaricata sul territorio in ventiquattr'ore l'equivalente annuo di certe aree della Sardegna<sup>31</sup> – ben 600 millimetri di acqua. Una dozzina di giorni prima, il 20 settembre, l'uragano Mediane ha sconvolto la Grecia interessando anche le coste meridionali dell'Italia, mentre a fine agosto, tra il 29 e il 30, il veronese, il vicentino e il mantovano sono stati travolti da tempeste di vento, grandine e persino dei tornado a Trevenzuolo. Nel bacino del Mediterraneo, da sempre considerato un ambiente protetto, un'oasi climatica, negli ultimi anni si stanno moltiplicando fenomeni eccezionali dovuti al surriscaldamento di aria e superficie del mare, tra cui i rarissimi cicloni mediterranei, detti appunto *medicane*, contrazione tra *Mediterranean* e *hurricane*. Non si tratta di veri e propri uragani ma di tempeste ibride che presentano caratteri dei cicloni tropicali, come la presenza di un occhio centrale, ossia una zona nevralgica libera da nubi, un cuore caldo connesso all'attività convettiva che influenza la dinamica e la portata del fenomeno.

---

<sup>30</sup> Edoardo Zanchini, Gabriele Nanni, Andrea Minutolo, *Il clima è già cambiato. Ora è il tempo di nuove politiche urbane. Rapporto 2019 dell'Osservatorio di Legambiente CittàClima*, Roma 2019.

<sup>31</sup> Luca Mercalli, intervento all'incontro on line *Paesaggi costieri e cambiamenti climatici*, tenuto da AIAPP il 3 ottobre 2020.



17 settembre 2020: un forte ciclone mediterraneo di tipo tropicale chiamato Medicane si dirige verso la Grecia e minaccia venti distruttivi, piogge torrenziali e inondazioni (da World Meteorological Organization, <https://public.wmo.int/en>).

Agli scenari climatici che vessano l'Italia si aggiunge la responsabilità dell'uomo nella gestione del suolo, che rende ancora più drammatici ed esponenziali gli effetti di fenomeni di portata eccezionale non appena descritti.

Secondo l'ISPRA, in Italia si è passati dal 2,7% di suolo consumato negli anni Cinquanta, in piena ricostruzione postbellica, al 7,64% del 2018, con una velocità di trasformazione di 2 m<sup>2</sup> al secondo<sup>32</sup>. Sempre l'ISPRA, nell'ottobre del 2018, ha rilasciato il già citato rapporto 278/2018, intitolato *Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio*<sup>33</sup>, che fornisce il quadro di riferimento aggiornato sulla pericolosità per frane e alluvioni sull'intero territorio nazionale. Nello stesso mese l'IPCC ha pubblicato lo studio<sup>34</sup>, pure citato, relativo agli scenari che potrebbero interessare il pianeta qualora l'obiettivo dell'accordo di Parigi non sia raggiunto entro dodici anni. I due rapporti, purtroppo, sono stati presagi di eventi estremamente drammatici che hanno sconvolto l'Italia da nord a sud e che si configurano come emblemi tanto del cambiamento climatico quanto della responsabilità dell'uomo, mettendo in luce la fragilità del paesaggio italiano.

Il 29 ottobre 2018 una violenta tromba d'aria con raffiche a 120-130 km/h si è abbattuta su Trentino, Alto Adige e Veneto, comportando una vera ecatombe: in Val di Fiemme, nella foresta di Paneveggio, nota come «foresta di Stradivari», il quantitativo di alberi abbattuti ha raggiunto il milione e mezzo di metri cubi di legname, più di quanti ne possano tagliare tutti i boscaioli del Trentino in tre anni,

<sup>32</sup> ISPRA, *Annuario dei dati ambientali*, n. 89, 2020, p. 18.

<sup>33</sup> <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/dissesto-idrogeologico-in-italia-pericolosita-e-indicatori-di-rischio-edizione-2018>

<sup>34</sup> IPCC, *Global Warming of 1.5°C*, ottobre 2018 (<https://www.ipcc.ch>).

mentre nei boschi dell'Altopiano di Asiago sono state atterrate oltre trecentomila piante.<sup>35</sup>

Il 3 novembre 2018, a Casteldaccia in Sicilia, l'esonazione del Milicia ha causato la morte di nove persone all'interno di un'abitazione abusiva, costruita a soli centocinquanta metri dall'alveo del fiume, sulla quale da dieci anni verteva l'ordinanza di abbattimento da parte del Comune<sup>36</sup>. I dati dell'abusivismo sono drammatici. Nel giugno 2018 Legambiente ha pubblicato, con il dossier *Mare Monstrum*<sup>37</sup>, i dati relativi alle infrazioni edilizie accertate sulle coste italiane: ben 3.314 nel 2017, di cui oltre il 20% in Campania. Cifra irrisoria, se messa a confronto col milione e mezzo di immobili fantasma ignoti al Catasto individuati dall'Agenzia del Territorio per effetto del DL 262/2006, volto ad accertare a fini fiscali l'effettivo accatastamento<sup>38</sup>.



A sinistra: Val di Fiemme, «foresta di Stradivari», Trento. 29 ottobre 2018: una ciclogenesi esplosiva d'aria a 120-130 km/h ha comportato 1,5 milioni di mc di legname abbattuto (da [www.ildolomiti.it](http://www.ildolomiti.it)).

A destra: Casteldaccia, Palermo. 3 novembre 2018: l'esonazione del Milicia provoca nove morti all'interno di un'abitazione abusiva posta a soli 150 m dal fiume (da <http://www.meteoweb.eu>).

Sulla responsabilità dell'uomo nel concorrere insieme al clima ai disastri idrogeologici ben si è espresso il già citato Settis<sup>39</sup>, il quale nel ripercorrere le tappe della storia della tutela del paesaggio italiano difficilmente si discosta dal dolente *fil rouge* del conflitto gerarchico tra *publica utilitas* e proprietà privata, sottolineandone l'imperante logica di profitto e le globalizzanti pressioni di mercato, a scapito di ogni valore civile, culturale e sociale, nonché ricordando «l'incubo del contabile» di Keynes, secondo cui «distruggiamo le campagne

<sup>35</sup> <https://www.lastampa.it/2018/11/02/italia/ecatombe-di-alberi-dal-trentino-al-veneto-in-ore-persi-pi-di-milione-di-metri-cubi-0KExTFvacKCl02Qz3SdGFJ/pagina.html>

<sup>36</sup> <https://www.ilpost.it/2018/11/05/villetta-casteldaccia-fiume-milicia-abusiva/>

<sup>37</sup> [https://www.legambiente.it/sites/default/files/docs/mare\\_monstrum\\_2018.pdf](https://www.legambiente.it/sites/default/files/docs/mare_monstrum_2018.pdf)

<sup>38</sup> Salvatore Settis, *Paesaggio, costituzione, cemento. La battaglia per l'ambiente contro il degrado civile*, Einaudi, Torino 2010, p. 11.

<sup>39</sup> Salvatore Settis, *Paesaggio, costituzione, cemento. La battaglia per l'ambiente contro il degrado civile*, Einaudi, Torino 2010.

perché le bellezze naturali non hanno valore economico; saremmo capaci di fermare il sole e le stelle perché non ci danno alcun dividendo»<sup>40</sup>.

La centralità dell'uomo, nella sua educazione e sensibilità verso il paesaggio che abita, nella sua capacità di adattamento al cambiamento climatico e ancor più nella sua *vis* creativa di artefice, rappresenta un elemento imprescindibile della presente trattazione. La ricerca finora condotta ha messo in luce una sorta di resilienza passiva, tanto di fronte a mutamenti ambientali quanto nei riguardi del paesaggio disastrato, che si può cogliere in parte anche nella conduzione italiana dei giardini degli ultimi decenni di fronte a scenari in trasformazione, come si è visto nell'introduzione e si vedrà nel capitolo quinto. Nell'intento di indagare le cause culturali di tale atteggiamento, nel seguente paragrafo si desidera porre l'attenzione sulle relazioni di natura percettiva, sociale e antropologica dell'uomo nei confronti del paesaggio, mettendo in luce il germe di quella sopita capacità di rilettura e di interpretazione, ben codificata da autori come Roger e Jacob, che si intende promuovere quale risposta culturale nella gestione di beni paesaggistici e giardini rispetto al cambiamento climatico, proposta nelle conclusioni del presente lavoro.

## **1.4 La resilienza passiva dell'uomo, abitante e artefice «spaesaggiato»**

Prima di affrontare nell'ultimo paragrafo di questo primo capitolo il drammatico scenario offerto dai giardini vessati dagli effetti del cambiamento climatico, si introduce qui il quarto attore della trattazione, a seguito dei mutamenti ambientali dell'Antropocene, del paesaggio italiano e a seguire dei giardini: l'abitante-artefice. In virtù della stretta connessione tra i quattro attori, si desidera aprire una breve digressione che tenti di chiarire alcune cause di natura culturale, antropologica e filosofica che concorrono a descrivere la crisi di spaesamento (o meglio, «spaesaggiamento») dell'uomo contemporaneo, la sua resilienza passiva e mancata responsabilità, con conseguenti ricadute su un e un patrimonio fragile vessato dal cambiamento climatico. Alcuni autori consultati per questo segmento di ricerca, tra cui Alain Roger, offrono importanti chiavi interpretative che supporteranno le conclusioni della presente trattazione.

Roger, nel suo *Breve trattato sul paesaggio*, è fortemente ancorato a un pensiero soggettivista di schlegeliana memoria. «Il paesaggio non esiste se non

---

<sup>40</sup> John Maynard Keynes, *National Self Sufficiency*, in «The Yale Review», XXII, 1933, n. 4, pp. 755-769; traduzione italiana in John Maynard Keynes, *Come uscire dalla crisi*, Laterza, Roma-Bari 2009, p. 101.

nell'occhio dello spettatore»<sup>41</sup> sembra citare il filosofo francese nell'asserire che la natura del paesaggio non è per nulla immanente né trascendente, bensì umana e artistica. La percezione storica e culturale dei nostri paesaggi non ha bisogno di nessun intervento mistico o misterioso, ma deriva dal processo definito da Roger *artialisazione*, che si potrebbe tradurre «realizzazione attraverso l'arte», impulso artistico ed estetico non lontano dal *Kunstwollen* di Alois Riegl. Dunque il *genius loci* non è, secondo il filosofo, né naturale, né soprannaturale, bensì *culturale*. Data questa premessa, Roger deriva il paesaggio dalla distruzione dei recinti dei giardini, «torture che l'uomo ha imposto al paese provando, [...] fin dall'inizio, quel "piacere sublime di forzare la natura" di cui ci parla Saint-Simon a proposito di Versailles»<sup>42</sup>. Il triste luogo diventa così sublime: un paese-territorio diventa paesaggio, tutta la natura diventa un giardino, finché *tutto il pianeta* si farà giardino, parafrasando Gilles Clément<sup>43</sup>.

Proprio in tale ampliamento di campo visivo risiede il germe della crisi contemporanea. Gli ecologisti denunciano quotidianamente la morte del paesaggio, quando in realtà ve ne è una gran proliferazione: «terzo paesaggio»<sup>44</sup>, paesaggi urbani, industriali, incolti, desertici, sottomarini, planetari, virtuali... Roger riconosce, certo, il crescente degrado parlando di «morte del paesaggio *in situ*» – i paesaggi tradizionali sono stati effettivamente deteriorati – ma ancor più pone attenzione alla «morte del paesaggio *in visu*»: abbiamo modelli che ci consentano di apprezzare quanto vediamo oggi? Secondo Roger, no. «Oggi» corrisponde al 1997, anno di pubblicazione del *Breve trattato*. Roger riferisce la crisi del suo tempo all'incapacità, da parte dell'uomo di *vedere* i complessi industriali, i *brown fields*, le periferie, i caotici intrecci delle infrastrutture e invoca la forgiatura di modelli di visione capaci di dar loro valore estetico. Parafrasando Riegl, occorrerebbe l'attribuzione di un «valore di novità» all'insieme disorganico delle opere (e dei paesaggi) moderni, senza il quale proviamo solo repulsione<sup>45</sup>. «L'arte ha una funzione anticipatrice. [...] La bruttezza non è mai definitiva, mai irreparabile, la storia mostra come l'arte possa sempre ridurla, neutralizzarla, trasformarla»<sup>46</sup>. Sono trascorsi oltre vent'anni. Si potrebbe riconoscere che Roger avesse ragione: sono stati riconosciuti i valori di nuovi paesaggi culturali; si sarà capaci di fare altrettanto rispetto a scenari mutati dal cambiamento climatico?

---

<sup>41</sup> August Wilhelm von Schlegel, *Kunstlehre*, 1801.

<sup>42</sup> Alain Roger, *Breve trattato sul paesaggio* (1997), Sellerio, Palermo 2009, p. 29.

<sup>43</sup> Gilles Clément, *La planate, objet d'art*, in «Architecture», n. 36, giugno 1993.

<sup>44</sup> Gilles Clément, *Manifesto del Terzo paesaggio*, Quodlibet, Macerata 2005 (2004).

<sup>45</sup> Alois Riegl, *Il culto moderno dei monumenti. Il suo carattere e i suoi inizi*, Abscondita, Milano 2011 (1903), p. 32.

<sup>46</sup> Alain Roger, *Breve trattato sul paesaggio*, Sellerio, Palermo 2009 (1997), pp. 86-87.

L'*artialisazione* onnivora di Roger è ben esemplificata dal «complesso di Noè» illustrato da Françoise Choay per quanto riguarda la tendenza a «porre al riparo dell'arca patrimoniale l'intero insieme dei nuovi tipi di costruzione»<sup>47</sup> e di paesaggi: «che fare quando similmente al giovane patrimonio industriale, l'ancestrale territorio agricolo sarà in parte condannato a restare incolto?»<sup>48</sup> – si chiede Choay. Gilles Clément, con il suo noto *Manifesto del Terzo paesaggio*, offre possibili risposte al quesito di Choay, ma nel tessere le potenzialità di questo spazio emarginato, di risulta, obliterato, azzarda un significativo paragone con la «geografia interiore»<sup>49</sup> dell'uomo:

«il Terzo paesaggio può essere visto come la parte del nostro spazio di vita affidata all'inconscio. Profondità dove gli eventi si accumulano e si manifestano in modo, all'apparenza, indeciso. Uno spazio privo di Terzo paesaggio sarebbe come uno spirito privo di inconscio. Una simile situazione perfetta, senza demoni, non esiste in alcuna cultura conosciuta»<sup>50</sup>.

Il concetto di onnipaesaggio di Roger e di Clément è presente anche nel pensiero di Jakob, che ne identifica il germe nell'Ottocento industriale: l'età dei Lumi ha conquistato ogni terra emersa, scoprendo ogni paesaggio; il secolo seguente è segnato da un frustrante *déjà-vu* e comporta l'invenzione di una natura interiore infinitamente potente e propria del movimento romantico e idealista. Inoltre, l'industrializzazione genera un dualismo radicale, ponendo da un lato il buon vecchio paesaggio, dall'altro i nuovi non-luoghi; l'introduzione del sistema ferroviario (e poi dell'automobile) destabilizza infine il punto di osservazione: i paesaggi sono percepiti da un punto di vista in movimento, trovandosi l'uomo proiettato in una dimensione cinetica, all'insegna dell'esaltazione della velocità del *Manifesto del Futurismo* del 1909. Il senso di smarrimento dell'uomo, secondo Jakob, si amplifica ancor più in relazione al concetto di biosfera scaturito all'indomani dell'allunaggio<sup>51</sup>. La rivista «Scientific American» pubblicò nel settembre del 1970 un quaderno tematico dal titolo *The Biosphere*, nella cui introduzione si legge:

---

<sup>47</sup> Françoise Choay, *L'allegoria del patrimonio*, Officina, Roma 1995 (1992), p. 139.

<sup>48</sup> Ivi, p. 147.

<sup>49</sup> Salvatore Settis, *Paesaggio, costituzione, cemento. La battaglia per l'ambiente contro il degrado civile*, Einaudi, Torino 2010, p. 75.

<sup>50</sup> Gilles Clément, *Manifesto del Terzo paesaggio*, Quodlibet, Macerata 2005 (2004), pp. 57-58.

<sup>51</sup> «Mentre la bellezza e la fragilità del globo terrestre [fotografato dalla luna] parlavano in senso estetico, la totalità infine visibile [...] ha permesso lo sviluppo del concetto di biosfera» (Michael Jakob, *Il paesaggio*, Il Mulino, Bologna 2009, p. 10).

«Le fotografie della terra mostrano che essa è di colore verde-blu. [...] La biosfera – questo fine strato di aria, di acqua, di terra e di vita con una profondità di meno di dieci miglia, ovvero la quattrocentesima parte del raggio della terra – appare ora come lo scenario di una storia dell'uomo all'insegna dell'incertezza»<sup>52</sup>.

L'affascinante e terribile analisi di Jakob anticipa e ispira i più recenti studi di neuroscienza e psicologia applicate al paesaggio e all'arte, da Kandel<sup>53</sup> a Lingiardi<sup>54</sup>, e porta a scenari estremi, purtroppo non lontani dall'attualità. Nell'era postmoderna tutto ormai è repertoriato, non c'è più nulla da vedere; tutto è *remake*, *pastiche*, *remixage* eclettico: il paesaggio è sempre meno autentico, diventa un bene commerciale, edulcorato, volgarizzato, riprodotto illimitatamente dalla macchina, dai satelliti<sup>55</sup>. Nel parossistico culto dell'immagine virtuale, la vita, l'uomo e il paesaggio sono *altrove*. Eppure, come ricorda Ruskin, il paesaggio *vissuto* va inteso in piena continuità con quello esplorato da poeti e pittori: non ha senso ammirare e proteggere i quadri di paesaggio se non sappiamo rivolgere eguali cure ai luoghi *reali* che essi rappresentano<sup>56</sup>.

Leopardi, tra le riflessioni raccolte nello *Zibaldone*, sostiene che la condizione di infelicità dell'uomo dipenda dalla sua alienazione rispetto alla natura<sup>57</sup>, nonostante di essa sia parte integrante (una parte «particolarmente violenta», specifica Riegl<sup>58</sup>). Questa condizione di «spaesaggiamento», di insicurezza, di mancata familiarità con lo spazio vissuto, di estraneazione, non soltanto pone l'uomo in un'esacerbante difesa della proprietà privata, unico spazio familiare su cui può esercitare controllo, ma ne acuisce la diffidenza nei confronti della *res publica*, della società, del paesaggio che abita e dei cambiamenti in atto.

Il quadro antropocentrico delineato è sconcertante. Tuttavia, da diversi autori interpellati si possono derivare preziosi apporti orientati verso una possibile resilienza attiva e partecipata da parte dell'uomo-artefice, attraverso una rinnovata coscienza e una consapevole progettazione.

---

<sup>52</sup> Ivi, p. 14.

<sup>53</sup> Eric Kandel, *Arte e neuroscienze. Le due culture a confronto*, Cortina, Milano 2017.

<sup>54</sup> Vittorio Lingiardi, *Mindscapes. Psiche nel paesaggio*, Cortina, Milano 2017. L'autore ritiene il paesaggio e il suo abitante «in bilico tra passato e futuro, tra natura e memoria, emblemi di un abitare spaesato e di una crisi nella pratica dei luoghi» (p. 224).

<sup>55</sup> Michael Jakob, *Il paesaggio*, Il Mulino, Bologna 2009, p. 118.

<sup>56</sup> Il pensiero parafrasato di Ruskin è riportato da Salvatore Settis in *Paesaggio, costituzione, cemento. La battaglia per l'ambiente contro il degrado civile*, Einaudi, Torino 2010, p. 146.

<sup>57</sup> «Noi siamo del tutto alienati dalla natura, e quindi infelicissimi» (Giacomo Leopardi, *Zibaldone di pensieri*, 19 marzo 1821).

<sup>58</sup> Alois Riegl, *Il culto moderno dei monumenti. Il suo carattere e i suoi inizi*, Abscondita, Milano 2011 (1903), p. 44.



Intento nella disamina della «mutazione antropogenica del costruire»<sup>59</sup> connessa ai dissesti idrogeologici che segnano il «paesaggio fragile»<sup>60</sup>, Settis nelle sue conclusioni insiste a lungo sulla necessità di risvegliare la coscienza dell'uomo-abitante circa le conseguenze di lungo periodo di questa foga cieca e distruttrice e di riportarlo a un'«azione popolare»:

«la conoscenza locale elaborata attraverso la diretta esperienza dei luoghi, attraverso la continua interazione con l'ambiente e col suo modificarsi, è una forza vitale nella conservazione degli ecosistemi e dei paesaggi»<sup>61</sup>.

Occorre pertanto superare il tautologico *metadiscorso* sul paesaggio e smettere di chiedersi chi debba fare che cosa; piuttosto tornare a domandarsi che cosa necessariamente debba essere fatto – chiunque lo faccia – e per vantaggio di chi, ripartendo dalle sole due cose che contano: il paesaggio e i cittadini che lo vivono. A tal proposito, Alain Roger, muovendo dalla riflessione circa il diritto della natura di Hermitte<sup>62</sup>, si domanda se sia possibile stipulare il supposto «contratto naturale» avanzato da Serres<sup>63</sup>, giungendo a una nuova, propositiva, formulazione: la natura non potrà mai dire la sua; non è perché l'uomo si pone dei doveri verso la natura che essa diventa soggetto giuridico. Non possiamo fare della natura un soggetto giuridico, quindi non possiamo stipulare un contratto con essa. Possiamo però stipulare un contratto fra noi in virtù di un interesse comune, cercando di *dominare il nostro dominio*.

«La natura [...] è un serbatoio di potenzialità, certo colossale, che tutti i nostri interessi, economici, ecologici, estetici e via dicendo ci impongono di sfruttare non solo razionalmente, ma ragionevolmente, un patrimonio comune che abbiamo il dovere di proteggere contro la nostra inclinazione allo spreco, senza cedere al pathos ecologista che, molto spesso, è solo un pasticcio di biologismo e di teologia»<sup>64</sup>.

La direzione è tracciata nella legge interna al paesaggio, nel suo processo stesso di modificazione, e con esso, di coscienza dell'uomo. Se individuata, sarà

---

<sup>59</sup> Salvatore Settis, *Paesaggio, costituzione, cemento. La battaglia per l'ambiente contro il degrado civile*, Einaudi, Torino 2010, p. 53.

<sup>60</sup> Antonella Tarpino, *Il paesaggio fragile. L'Italia vista dai margini*, Einaudi, Torino 2016.

<sup>61</sup> Ivi, p. 299.

<sup>62</sup> Marie-Angèle Hermitte, *Le concept de diversité biologique et la création d'un statut de la nature*, in Bernard Edelman, Marie-Angèle Hermitte, *L'Homme, la nature et le droit*, Christian Bourgois, Paris 1988, pp. 254-255.

<sup>63</sup> Michel Serres, *Le Contrat naturel*, François Bourin, Paris 1990; trad. it. *Il contratto naturale*, Feltrinelli, Milano 1991.

<sup>64</sup> Alain Roger, *Breve trattato sul paesaggio*, Sellerio, Palermo 2009 (1997), p. 122.

possibile assecondare e accompagnare i cambiamenti antropici e climatici non solo secondo il processo passivo di *artialisatio*n di Roger, ma progettando attivamente e consapevolmente, cogliendo l'occasione per il nuovo: «Ogni intervento sul paesaggio va calibrato in modo che sia in armonia con la sua storia, con quel suo lento, armonioso mutare nei secoli sotto il segno dell'uomo»<sup>65</sup>. Di fronte ad eventi traumatici, occorre esercitare una resilienza attiva e propositiva, capace di inventare l'avvenire, cogliendo il carattere di opportunità intrinseco al cambiamento.

Se dunque la natura ha intrinseche leggi di adattamento ai mutamenti in un'evoluzione resiliente, l'uomo, nella costante propensione a porre ordine imperituro alla realtà, per fronteggiare le mutate condizioni ambientali deve operare nella sostenibilità delle proprie azioni. Parafrasando Weller<sup>66</sup>, se la resilienza della natura consiste dunque in un adattamento ai cambiamenti climatici, la sostenibilità dell'azione umana è mitigazione delle cause di tali cambiamenti. L'uomo, per redimere le proprie responsabilità, deve contrastare quella retorica e patologica obesità di uno «sviluppo senza progresso»<sup>67</sup> come unica e presunta strategia vincente; «la bellezza della biosfera evolutasi di pari passo con il clima non deve essere minacciata da un maldestro esperimento umano frutto di un paio di secoli di ingordigia»<sup>68</sup>.

La sfida, per le scienze come per le arti, risiede dunque in una progettazione consapevole e lungimirante quale azione e connettivo fra l'uomo e l'ambiente in un inedito rapporto che l'odierna e mutata condizione richiede. Come ricorda Celestini, «occorre ragionare più sulle transizioni e meno sui modelli; [...] abbandonare l'idea di progetto come atto definitivo e limitato e considerare l'azione come modificazione continua e ininterrotta»<sup>69</sup>.

---

<sup>65</sup> Salvatore Settis, *Paesaggio, costituzione, cemento. La battaglia per l'ambiente contro il degrado civile*, Einaudi, Torino 2010, p. 172.

<sup>66</sup> Richard Weller, *Sostenibilità resiliente?*, in «Architettura del paesaggio» n. 38, 1/2019, Edifir, Firenze 2019, pp. 12-17: 12.

<sup>67</sup> Pier Paolo Pasolini, *Scritti corsari*, Garzanti, Milano 1975.

<sup>68</sup> Luca Mercalli, *Non c'è più tempo. Come reagire agli allarmi ambientali*, Einaudi, Torino 2018, p. 162.

<sup>69</sup> Gianni Celestini, *Cambia il clima, cambia il progetto di paesaggio?*, in «Architettura del paesaggio» n. 38, 1/2019, Edifir, Firenze 2019, pp. 26-29: 28.

## **1.5 Beni culturali fragili e cataclismi di eccezionale violenza distruttiva: le «sette piaghe» dei giardini in relazione al cambiamento climatico**

Analizzati gli attori, gli scenari e le cause coinvolti nella trattazione nei precedenti paragrafi, si desidera ora presentare il tema nevralgico, ossia gli effetti di estemporanei fenomeni di portata eccezionale e di lenti processi di mutamento date dal cambiamento climatico sul su realtà fragili, circoscritte e distribuite nel più ampio paesaggio: i giardini.

La meteorologia non restituisce una definizione univoca e ufficiale di fenomeno estremo: un temporale molto intenso o un vento di elevata intensità può essere considerato tale, ma in particolare i sistemi tempestosi – cicloni tropicali (uragani e tifoni), tornado o trombe d'aria, bufere di neve o grandine – sono definiti quali eventi di portata estrema. Insieme alle alluvioni che spesso implicano – in cui incide, come visto, la gestione del suolo da parte dell'uomo –, rappresentano le due principali condizioni in cui il giardino è investito da un eccessivo apporto idrico con ingenti raffiche di vento capaci di abbattere il patrimonio arboreo. Il surriscaldamento e al contrario la scarsità di piogge determina invece prolungate siccità e potenziale rischio di incendi. Mutate condizioni climatiche comportano inoltre fisiopatie e malattie di origine biotica causate da competizione di organismi la cui proliferazione è agevolata da scenari ambientali mutati, nonché una progressiva variazione degli orizzonti vegetali, spesso associata all'estinzione di specie endemiche. Un ultimo fattore di potenziale danno al giardino è legato alla presenza o assenza di fruizione, anch'essa influenzata – come si vedrà – dalle condizioni ambientali.

Partendo da tempeste e affini eventi atmosferici, i fenomeni di pericolo e rovina dei giardini sono stati suddivisi in sette categorie di varia natura e differente portata, che si potrebbero assimilare a vere e proprie piaghe o flagelli della contemporaneità, illustrandone una panoramica attraverso recenti casi emblematici, nazionali e internazionali.

### **I. Tempeste: uragani e trombe d'aria**

I sistemi tempestosi sono stati violenti dell'atmosfera che insistono su una circoscritta area della superficie terrestre implicando condizioni meteorologiche severe. Generalmente connotati da venti forti, tuoni, fulmini, precipitazioni intense, grandine, comprendono un'ampia gamma di fenomeni: cicloni tropicali (definiti in relazione alla loro genesi geografica quali cicloni nell'Oceano indiano e nel Pacifico meridionale, uragani nell'Atlantico settentrionale e nel Pacifico

centro-settentrionale e nord-orientale, tifoni nel Pacifico nord-occidentale), tornado o trombe d'aria, violenti vortici d'aria a scala locale, bufere di neve o grandine. Si è detto che nel bacino del Mediterraneo negli ultimi anni si stanno moltiplicando fenomeni eccezionali dovuti al surriscaldamento di aria e superficie del mare, tra cui rarissimi cicloni extratropicali o mediterranei, detti appunto *medicane*, contrazione tra *Mediterranean* e *hurricane*, voce indigena dei Caraibi che designa il dio del vento.

In Italia, una drammatica tempesta, con venti a 105 km/h e intensità di pioggia a 15-22 mm in 5 minuti, ha interessato il veronese il 23 agosto 2020, colpendo un simbolo della città scaligera, il Giardino Giusti, e abbattendo il celebre cipresso plurisecolare ricordato da Goethe nel settembre 1786 durante il suo Gran Tour<sup>70</sup>. «Non è ancora escluso tuttavia che con l'aiuto di tecnici ed esperti il cipresso potrà tornare al suo posto. In seconda battuta stiamo pensando a una “ricostruzione” che aggiunga qualcosa di nuovo al nostro giardino»<sup>71</sup>, afferma Marta Zambon, responsabile del settore eventi e comunicazione del giardino.



Verona, Giardino Giusti. Danni a seguito della tempesta del 23 agosto 2020 (da <https://giardinogiusti.com/>).

Il 29 ottobre 2018, la citata ciclogenesi esplosiva che ha vessato la «foresta di Stradivari» in Val di Fiemme nel trentino ha coinvolto un altro giardino storico: il parco di primo Novecento delle Terme di Levico. Venti a tra i 150 e i 200 km/h e

<sup>70</sup> Johann Wolfgang von Goethe, *Viaggio in Italia*, Mondadori, Milano 2004, (1817), p. 52.

<sup>71</sup> <https://www.ildeutschitalia.com/scenari/ieri-oggi-domani/a-verona-la-tempesta-ha-spazzato-via-anche-il-cipresso-di-goethe/>

oltre 600 mm di pioggia hanno causato ingenti perdite, specialmente nel patrimonio arboreo che rispecchiava il collezionismo botanico di esotismi dell'epoca. Oltre centocinquanta esemplari sono stati danneggiati o abbattuti, tra cui faggi, cedri dell'Himalaya, abeti del Caucaso (*Picea orientalis* (L.) Link) e un *Pinus sabiniana* Douglas ex D. Don, rara specie nordamericana<sup>72</sup>. La squadra dei giardinieri del parco, coordinata dal curatore Fabrizio Fronza e supportata da un'impresa specializzata in esboschi, ha provveduto a sgomberare il parco da tronchi e ramaglia, avviando la più delicata fase di progettazione degli interventi di reimpianto e ripristino del parco asburgico.



Levico, Trento. Il parco delle Terme in tre foto del curatore Fabrizio Fronza a seguito della tempesta del 29 ottobre 2018 (da <https://www.giardiniviaggio.it/>).

Il 19 settembre 2014, una violenta tempesta con vento superiore a 100 km/h e con scariche di grandine – fino ad accumulare 5-7 cm di spessore a terra – si è abbattuta su Firenze, arrecando danni per oltre duecentomila euro ad alberature urbane e giardini, tra cui quelli del Museo Stibbert, di Villa Fabbricotti, dell'Orto

<sup>72</sup> <https://www.giardiniviaggio.it/parco-delle-terne-di-levico-dopo-lurgano-di-ottobre-di-fabrizio-fonza-curatore/>

Botanico e dell'Anconella. La direttrice di Boboli Alessandra Griffo segnala che il violento evento atmosferico ha «cambiato il volto al giardino», compromettendo oltre settecento esemplari arborei, e annuncia che «ci vorrà molto tempo perché il parco possa recuperare il suo aspetto tradizionale, originario»<sup>73</sup>. Inoltre, gravi danni sono stati rilevati a tutti i viali, dilavati dallo scorrimento di acqua superficiale fino alla creazione di profondi solchi.



Firenze, giardino di Boboli. Danni in quattro foto a seguito della tempesta del 19 settembre 2014 (da <https://www.firenzetoday.it/>).

Il 25 agosto 2012, una violenta tromba d'aria con venti oltre i 150-180 km/h ha sconvolto il Lago Maggiore e un simbolo dei giardini del Verbano: il parco di Villa Taranto. I danni registrati alle architetture e soprattutto alla ricca collezione botanica sono incalcolabili, sostiene il direttore Roberto Ferrari, che all'indomani della calamità ha constatato lo stato di consistenza del parco<sup>74</sup>: oltre 250 piante sradicate, compromessa la grande maggioranza di quelle rimaste in piedi.

<sup>73</sup> <https://www.lanazione.it/firenze/cronaca/maltempo-pioggia-mugello-1.227249>

<sup>74</sup> <http://fioriefoglie.tgcom24.it/2012/09/villa-taranto-dopo-la-tromba-daria-a-verbania-danni-per-quasi-8-milioni-di-euro/>



Verbania, giardino di Villa Taranto. Danni a seguito della tempesta del 25 agosto 2012 (da <http://fioriefoglie.tgcom24.it/>).

Per quanto concerne lo scenario internazionale, si rimanda al seguente capitolo per la trattazione delle citate tempeste Lothar e Martin che, tra il 26 e il 28 dicembre del 1999, si sono abbattute sull'*Île de France*, causando gravissimi danni ai giardini di Bagatelle, Courson, Champs-sur-Marne e soprattutto Versailles. Si desidera invece ricordare in questa sede la tempesta Klaus, ciclogenesi di carattere eccezionale che ha interessato il sud-ovest della Francia tra il 23 e il 25 gennaio 2009, considerata la più distruttiva in territorio francese dopo quelle del 1999. Raffiche di vento massime a 216 km/h, trentun morti e 1,2 miliardi di euro di stima per i danni. Tra i giardini interessati dall'evento occorre menzionare il giardino pubblico di Bordeaux, secolare palinsesto caratterizzato da annosi esemplari arborei. A differenza della tempesta del 1999, in cui gli alberi sono stati per la maggior parte spezzati dal vento, nel 2009 si sono invece

stradicati a causa dei suoli rapidamente impregnati dalle piogge dei giorni precedenti al forte vento<sup>75</sup>.



Bordeaux, giardino pubblico. Danni a seguito della tempesta Klaus del 23 e 25 gennaio 2009 (foto di Alexandre Sioc'han de Kersabiec per [www.sudouest.fr](http://www.sudouest.fr) e di Bernard Tocheport per [www.33-bordeaux.com](http://www.33-bordeaux.com)).

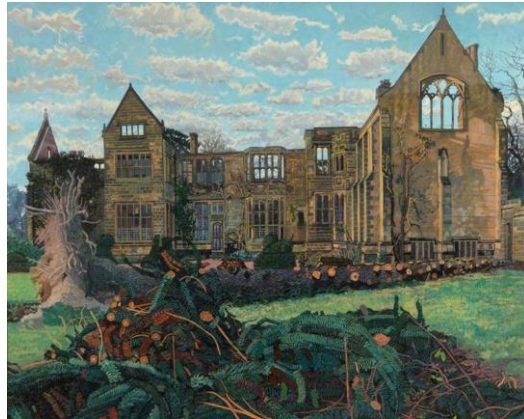
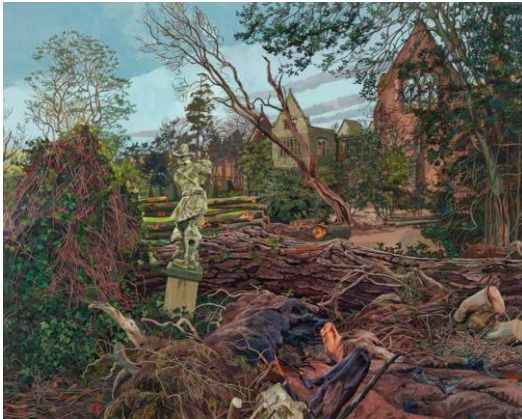
Ricordiamo infine la tempesta della notte tra il 15 e il 16 ottobre del 1987 che ha investito gli ottocenteschi giardini di Nymans a Handcross, nel Sussex, con una ferocia che le valse il nome di *Great Storm*: 486 alberi secolari abbattuti, pari all'80% degli esemplari presenti, e l'intero *pinetum* distrutto. A seguito della tempesta, i giardinieri provvidero immediatamente a raccogliere talee dagli alberi atterrati per ottenere nuovi esemplari da ripiantare, preservando il corredo genetico delle piante madri. La tempesta offrì tuttavia anche l'opportunità per riplasmare e diradare aree un tempo fittamente piantate e per aprire quindi nuove viste. L'evento eccezionale, prima avvisaglia di un cambiamento in atto, segnò notevolmente l'amministrazione da parte del National Trust, che commissionò a Cheryl Fountain e a Liam Thompson due dipinti che immortalassero il disastro prima delle operazioni di restauro. Anthony Mitchell ricorda che la tempesta rappresentò per Nymans l'effetto di trent'anni di graduale reimpianto, accelerando quindi il rinnovamento (*renewal*) pianificato<sup>76</sup>.

---

<sup>75</sup> <https://www.33-bordeaux.com/jardin-public.htm>

<sup>76</sup> Anthony Mitchell, *Maintenance: experience and working methods in Great Britain*, in Francesco Canestrini, Francesca Furia, Maria Rosaria Iacono (a cura di), *Il governo dei giardini e dei parchi storici. Restauro, manutenzione, gestione*, atti del VI convegno *Parchi e giardini storici, parchi letterari*, Napoli 2001, pp. 214-219: 216.





A sinistra: Cheryl Fountain, *After the hurricane, Nymans, West Sussex, 1987* (coll. National Trust).

A destra: Liam Thompson, *The giant monkey puzzle tree at Nymans brought down by the Giant Storm, 1987* (coll. National Trust). *Monkey puzzle tree* è nome comune inglese per indicare l'araucaria (*Araucaria araucana* (Molina) K. Koch).



Handcross, Sussex, Inghilterra. I giardini di Nymans in una foto aerea a seguito della Great Storm del 15 e 16 ottobre 1987 (da <https://www.sussexlife.co.uk/>).

## II. Alluvioni

Una delle conseguenze di importanti sistemi tempestosi riguarda lo straripamento di fiumi e torrenti per prolungate piogge torrenziali. Uno dei più recenti eventi che ha interessato un giardino italiano risale al 12 dicembre 2017, quando l'esondazione del torrente Parma ha invaso la Reggia di Colorno,

toccando il livello record di 9,47 metri. Escludendo la Reggia, i danni maggiori sono stati registrati nel *parterre* di Delisle, già oggetto di un discusso ripristino tra il 1998 e il 2000 a spese della Provincia di Parma<sup>77</sup>.



Colorno, Parma. Giardini della Reggia inondati dal torrente Parma, straripato il 12 dicembre 2017 (da <https://www.inmeteo.net/>)

«Verso la fine d'ottobre piovve in montagna e piovve in pianura, il fiume Tanaro parve rizzarsi in piedi tanto crebbe. La gente ci vide il dito di Dio, veniva in massa sugli argini nelle tregue di quel diluvio e studiava il livello delle acque consentendo col capo. Pioveva notte e giorno, le pattuglie notturne rientravano in caserma tossendo. Il fiume esagerò al punto che si smise d'aver paura della repubblica per cominciare ad averne di lui»<sup>78</sup>.

<sup>77</sup> Maria Adriana Giusti, *Restauro dei giardini. Teorie e storia*, Alinea, Firenze 2004, p. 184.

<sup>78</sup> Beppe Fenoglio, *Una questione privata. I ventitré giorni della città di Alba*, Einaudi, Torino 1986 (1952), p. 166.

Così Fenoglio ricorda la piena del Tanaro in Piemonte del 1944, mai devastante quanto quella avvenuta cinquant'anni dopo.

Tra il 5 e il 6 del novembre 1994, dopo tre giorni di piogge continue – oltre 600 mm in quarantotto ore – il fiume crebbe a livelli mai raggiunti: l'idrometro di Farigliano segnò l'altezza di ben 9 metri, oltre 3 metri rispetto al precedente record storico, e una portata di 3.400 m<sup>3</sup>/s, mentre alla stazione di Montecastello, a pochi chilometri dal Po, il Tanaro sfiorò i 5.000 m<sup>3</sup>/s creando un'onda di piena che devastò l'intero tratto compreso tra Ormea e la confluenza nel Po, comportando distruzione di nuclei abitati e territorio delle province di Cuneo, Asti e Alessandria con settanta morti, cinquecento feriti e oltre duemila sfollati<sup>79</sup>.

Il parco del Castello di Pollenzo, nei pressi di Bra, già compromesso dalla conversione agricola dei terreni, dalle difficoltà di gestione del complesso sistema delle acque e dalla demolizione dei ponti sospesi ottocenteschi, fu cancellato dall'esonazione del Tanaro<sup>80</sup>, che si ripeté, seppur con minore vigore, il 27 e 28 aprile 2009, il 24 novembre 2016 e ancora il 2 e 3 ottobre 2020.



A sinistra: Pollenzo, Bra. Il Tanaro e i danni arrecati con l'alluvione del novembre 1994 (da ARPA Piemonte).

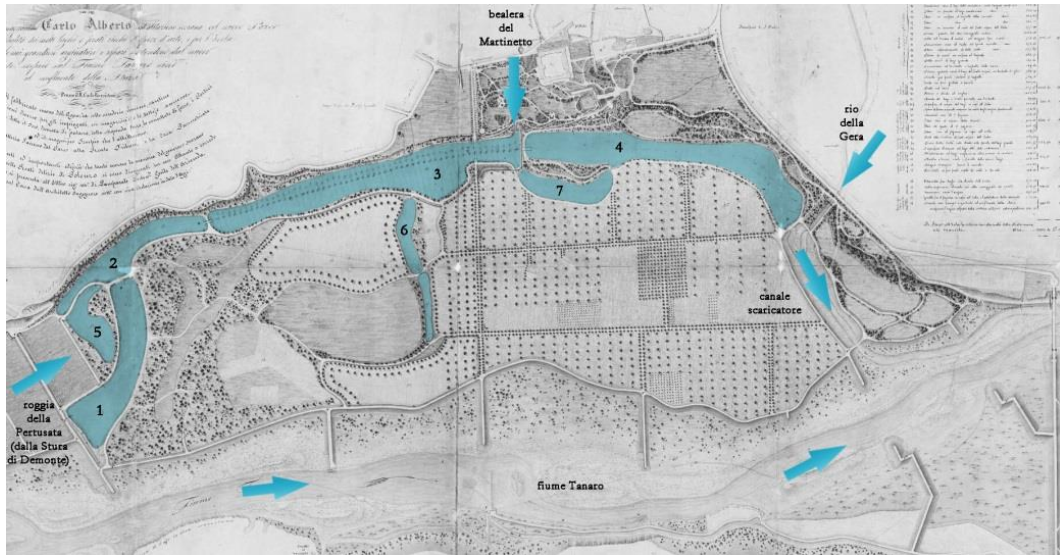
A destra: Pollenzo, Bra. Il Tanaro e i danni arrecati con l'alluvione del novembre 2016 in una foto di Bruna Sibille, al tempo sindaco di Bra (fonte: <https://brunasibile.it/>).

Nella dimensione intima che Carlo Alberto aveva desiderato per la sua «real villeggiatura», il paesaggista tedesco Xavier Kurten e l'architetto di corte Ernst Merlano avevano realizzato tra il 1834 e il 1836 un parco straordinario, attingendo a una spiccata conoscenza idraulica: la natura del sito aveva suggerito di estrapolare il progetto dalla morfologia del luogo, attraversato dal paleoalveo del Tanaro, impiegato per realizzare ben sette laghi posti su livelli digradanti e intervallati da imponenti opere murarie, contraddistinte dal neogotico che caratterizza l'intera riploasmazione del borgo: argini, ripari, magisteri murari per il contenimento delle acque, acquedotti, conche di attraversamento per le barche, due ponti sospesi in gomene di metallo, diverse cascate – tra le più belle del

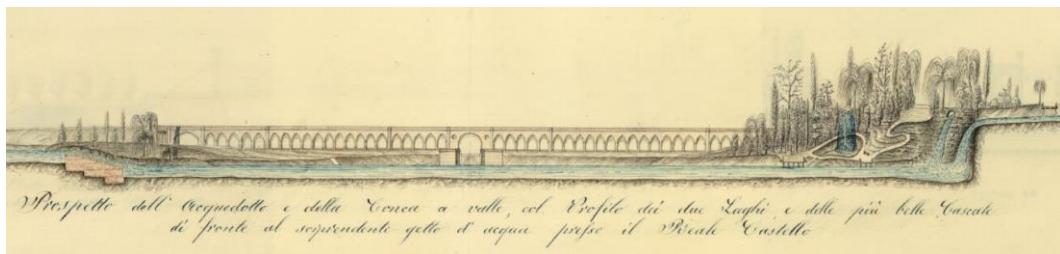
<sup>79</sup> Regione Piemonte, *Diario della Protezione Civile*, anno 1, n. 2, novembre 2004.

<sup>80</sup> Mirella Macera, «Un effect charmant» pour «un jardin paysage», in Giuseppe Carità (a cura di), *Pollenzo, una città romana per una "real villeggiatura" romantica*, L'Artistica, Savigliano 2004, pp. 192-205: 205.

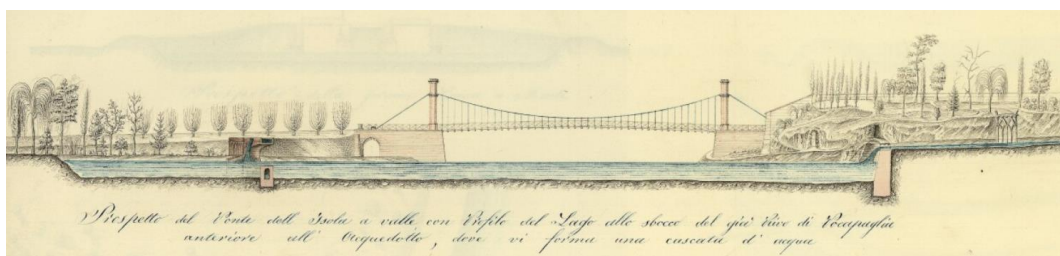
Piemonte, secondo il Kurten – e addirittura un gioco idraulico a formare una sorta di *geyser*. Questa straordinaria composizione non ha che pochissimi riscontri nella realtà attuale del parco, oggi privato e condotto come azienda agricola. L’incuria e l’alluvione hanno irrimediabilmente cancellato un *unicum* irripetibile.



Costantino Vigitello, *Piano Regolare della più bella parte del Real Podere di Pollenzo*, 1850 (Torino, Archivio di Stato, Casa di Sua Maestà, cartella 142). Elaborazione grafica identificativa del sistema dei sette laghi all’interno del paleoalveo del Tanaro.



Costantino Vigitello, *Prospetto dell'Acquedotto e della Conca a valle, col Profilo dei due Laghi e delle più belle Cascade di fronte al sorprendente getto d'acqua presso il Reale Castello*, in *Disegni dei monumenti e principali edifizii eretti dal Magnanimo Re Carlo Alberto nel nuovo parco del Castello di Pollenzo*, tav. X, 15 settembre 1850 (Torino, Archivio di Stato, Casa di Sua Maestà, cartella 143, foglio 10, particolare).



Costantino Vigitello, *Prospetto del Ponte dell'Isola a valle con Profilo del Lago allo sbocco del già Rivo di Pocapaglia anteriore all'Acquedotto, dove vi forma una cascata d'acqua*, in *Disegni dei monumenti e principali edifizii eretti dal Magnanimo Re Carlo Alberto nel nuovo parco del Castello di Pollenzo*, tav. XI, 15 settembre 1850 (Torino, Archivio di Stato, Casa di Sua Maestà, cartella 143, foglio 11, particolare).

Volgendo lo sguardo oltralpe occorre menzionare la «peggiore alluvione del secolo», ancor più grave della precedente del 1910, causata dalla piena della Loira e di suoi affluenti, Cosson e Beuvron, che alla fine del maggio del 2016 – mese più piovoso in Francia dal 1960 – hanno allagato i giardini del Castello di Chambord, offrendo l’occasione per il discusso ripristino di una breve fase settecentesca menzionato nell’introduzione al presente lavoro<sup>81</sup>.



Chambord, dipartimento di Loir-et-Cher. Esondazione del fiume Cosson alla fine del maggio 2016 (da <https://www.castelliloira.it/>).

Un ultimo caso di giardini sommersi da eccezionali alluvioni è offerto dalla Sassonia, in Germania, dove nell’agosto del 2002 tutti i bacini idrografici presenti nel territorio superarono consistentemente i propri massimi storici di piena, causando ingenti danni. Il 16 agosto del 2002 il fiume Elba a Dresda superò l’altezza di 8,77 metri dal 1845, quando la media delle piene è di circa due metri, raggiungendo il giorno seguente i 9,40 metri<sup>82</sup>. Il 25 agosto il *gartenreich* di Dessau-Wörlitz si trovò completamente sommerso<sup>83</sup>. Allo stesso modo, il parco del Fürst Pückler a Bad Muskau, a confine tra Germania e Polonia, fu allagato dal fiume Neiße.

<sup>81</sup> Si veda Marco Ferrari, *Jardins disparus*, in «Ananke», n. 86, gennaio 2019, pp. 153-155.

<sup>82</sup> <https://www.lvz.de/Thema/Specials/Jahrhundertflut/Aktuell/Chronologie-So-wuetete-die-Jahrhundertflut-2002-in-Sachsen-und-anderen-Regionen>

<sup>83</sup> Marcus Köhler, Jenny Pfriem, *Gärtnern mit dem Strom. Hochwasser im Wörlitzer Gartenreich*, in Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 120-135.



Gartenreich di Dessau-Wörlitz, Sassonia-Anhalt, Germania. Allagamento del parco per effetto della piena del fiume Elba nell'agosto 2002 (da <http://www.historischegaerten.de/>).



Bad Muskau, Sassonia-Anhalt, Germania. Parco del Fürst Pückler allagato per effetto della piena del fiume Neiße nell'agosto 2002 (da <https://www.lvz.de>).

### III. Siccità

Il riscaldamento globale e prolungati periodi di insufficienti o nulle precipitazioni atmosferiche provocano un inaridimento del terreno con conseguente siccità. Al 2020, in Italia all'appello mancano 23,4 miliardi di metri cubi d'acqua. Eppure, nella più grave crisi di siccità degli ultimi sessant'anni, l'agricoltura continua a consumare il 70% di tutta l'acqua dolce disponibile, come denuncia Riccardo Valentini, Professore presso l'Università della Tuscia<sup>84</sup>. Un anno emblematico per i giardini italiani del centro-sud è stato il 2017, la cui estate è stata al tempo la seconda più calda dal 1800 e la quarta più secca dopo il caso estremo del 2003, con un eccesso termico medio di 2,5°C e precipitazioni in difetto del 40%<sup>85</sup>. La componente vegetale dei giardini ha subito importanti stress idrici, percettivamente immediati per quanto riguarda aridità di prati, osservabili invece a distanza di qualche anno nel deperimento degli esemplari arborei.

<sup>84</sup> <https://www.ilsole24ore.com/art/allarme-siccita-italia-mai-cosi-poca-acqua-ultimi-sessant-anni-ADhyEyd>

<sup>85</sup> <http://www.nimbus.it/clima/2017/170914estate2017.htm>

La Reggia di Caserta, in uno dei mesi di maggiore afflusso di visitatori, presentava i prati del parco e del giardino inglese arsi dal sole, gialli e secchi, sia per deficit di precipitazioni e di acqua derivata dall'acquedotto Carolino – normalmente di portata non inferiore a 1,5-2 m<sup>3</sup>/s – sia per gravi ritardi nelle gare di appalto per la manutenzione, lasciando gli impianti di irrigazione fermi<sup>86</sup>.



Caserta, parco della Reggia. Effetti immediati della gravosa siccità nell'agosto del 2017 (da <https://napoli.repubblica.it/>).

Nella stessa calda estate anche diversi giardini di Roma hanno patito medesima sorte. Diversi articoli sui quotidiani descrivono le pessime condizioni di parchi pubblici bruciati dal sole, invivibili, gialli e irriconoscibili, come nel caso di Villa Balestra, tra i quartieri Parioli e Pinciano<sup>87</sup>. Massimo De Vico Fallani sostiene tuttavia che «il Lazio non deve essere verde tutto l'anno. Al contrario: al colore giallastro in estate può essere assegnato un valore tutto suo, quello dell'immagine del secco propria del paesaggio romano»<sup>88</sup>. Un invito dunque a modificare la nostra percezione dei luoghi e aspettativa da essi, in una sorta di rimando ai citati concetti di *artialisation* di Roger e di *kunstwollen* di Riegl che implicano un impulso creativo nel riconoscimento *in visu* e *in situ* di nuovi valori.

---

<sup>86</sup> <https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2017/08/22/reggia-di-caserta-prati-senza-acqua-in-ritardo-la-manutenzioneNapoli02.html>

<sup>87</sup> [https://roma.corriere.it/notizie/cronaca/17\\_agosto\\_04/villa-balestra-gioiello-verde-arido-pieno-erbacce-c7133eda-793b-11e7-9267-909ddec0f3dc.shtml](https://roma.corriere.it/notizie/cronaca/17_agosto_04/villa-balestra-gioiello-verde-arido-pieno-erbacce-c7133eda-793b-11e7-9267-909ddec0f3dc.shtml)

<sup>88</sup> Massimo de Vico Fallani, *Klimaanpassung. Anmerkungen zu den archäologischen Parks von Rom*, in Brian Dix, *The Reconstruction of Historic Parks and Gardens in the Context of Climate Change*, in Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 356-368: 363-364.



Roma, parco di Villa Balestra nel luglio del 2017 (da <https://roma.corriere.it/>).

Il tema della siccità non riguarda solo l'area Mediterranea: l'estate successiva ha registrato picchi di caldo e assenza di precipitazioni anche in aree normalmente piovose come l'Inghilterra. Ne è emblema il parco di Blenheim, che nel luglio 2018 si presentava ai visitatori con un aspetto del tutto inedito, ben lontano dal consueto verde intenso e omogeneo che caratterizza le realtà d'oltremania.



Blenheim, parco della Reggia. Effetti immediati della gravosa siccità nel luglio del 2018 (da [www.blenheimpalace.com](http://www.blenheimpalace.com))

La siccità ha tuttavia sortito un effetto del tutto inaspettato: l'ondata di caldo ha rivelato in negativo le tracce di una fase scomparsa dell'impianto regolare del XVIII secolo, antecedente alle trasformazioni operate da Lancelot «Capability» Brown, in una sorta di indagine archeologica non invasiva.





Blenheim, parco della Reggia. Una fase scomparsa del giardino regolare del XVIII secolo riportata in luce per effetto della siccità del luglio 2018 (fonte: <https://www.bbc.com/>).

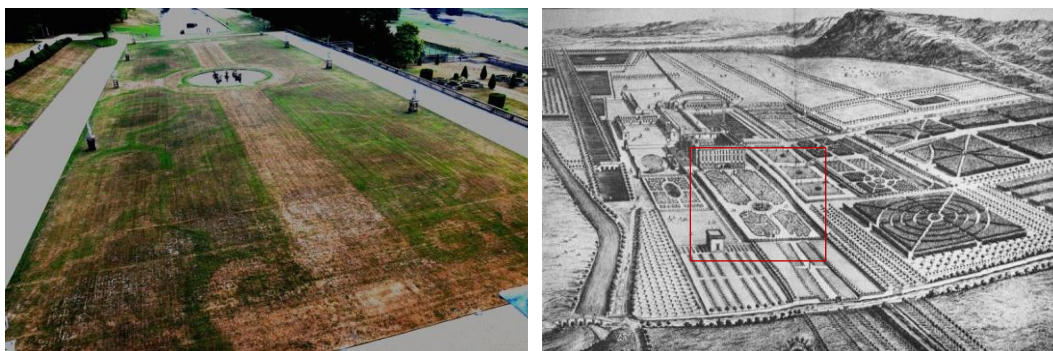


Blenheim, parco della Reggia. Una fase scomparsa del giardino regolare del XVIII secolo attestata da un rilievo del 1719 (Blenheim, Palace Archives).

Lo stesso è accaduto per i giardini di Gawthorpe Hall, nel Lancashire, plasmati in epoca vittoriana – intorno al 1850 – dall’architetto Charles Barry, nonché per il parco di Chatsworth House, nel Derbyshire, dove la siccità ha riportato alla luce il disegno *en broderie* del *parterre* a sud del palazzo. Ancora una volta dunque un effetto del cambiamento climatico, seppur dannoso, si rivela anche per l’intrinseco carattere di opportunità nella conoscenza del palinsesto del luogo.



Gawthorpe Hall, Lancashire. Giardini vittoriani rivelati dall’estrema siccità del 2018 (da <https://www.metro.co.uk/>).



A sinistra: Chatsworth, Derbyshire. La siccità del 2018 ha rivelato il disegno *en broderies* del *parterre* a sud del palazzo (da <https://www.bbc.com/>).

A destra: Chatsworth, Derbyshire. I giardini in un'incisione del 1707 (da Jan Kip, Leonard Knyff, *Britannia Illustrata*, Smith, Londra 1724, tavola XVII).

#### IV. Incendi

Una delle conseguenze di prolungate siccità è l'aumento del rischio per incendi. Si riportano due casi, tra Italia e Australia, di giardini completamente cancellati dalla devastazione delle fiamme. Si tratta del Giardino di Pomona – conservatorio pomologico a Cisternino, nella Valle d'Itria in provincia di Brindisi, distrutto da un incendio divampato il 31 agosto del 2016 che ha ridotto in cenere oltre trecento rarità botaniche<sup>89</sup> – e del giardino dello scultore Bruno Torfs, situato nella foresta pluviale di Marysville, nei pressi di Melbourne, bruciato il 7 febbraio 2009. Distrutto il giardino, la casa e la galleria d'arte dell'artista, sono sopravvissute tra i resti inceneriti degli alberi soltanto le sculture in argilla. Nel suo blog ufficiale, Torfs promette ai suoi estimatori una rinascita volta a creare qualcosa di nuovo e ancor più speciale, come l'araba fenice dalle ceneri della materia distrutta e mutata:

«his love of art and the story of life with the world has not been damaged by the fires, in fact you would almost say it has been forged anew by the flames that nearly took it all away. [...] This is far from the end of anything, it is just the beginning of something even more special»<sup>90</sup>.

<sup>89</sup> [https://bari.repubblica.it/cronaca/2016/09/01/news/brindisi\\_incendio\\_doloso\\_giardini\\_pomona-147002645/](https://bari.repubblica.it/cronaca/2016/09/01/news/brindisi_incendio_doloso_giardini_pomona-147002645/)

<sup>90</sup> <https://brunosart.com/>



Cisternino, Brindisi. Conseguenze dell'incendio che ha distrutto il Giardino di Pomona il 31 agosto 2016 (da <https://bari.repubblica.it/>).



Marysville, Melbourne. Giardino di Bruno Torfs distrutto dall'incendio del 7 febbraio 2009 (fonte: <https://brunosart.com/>).

## V. Fisiopatie e malattie di origine biotica

A partire dagli anni Settanta la fitopatologia si è sempre più concentrata sugli effetti del cambiamento climatico sulle malattie delle piante, al verificarsi di variazioni maggiori rispetto ai decenni precedenti. In particolare, le mutate condizioni ambientali possono produrre degli effetti diretti su fisiologia e morfologia dell'elemento vegetale, nonché effetti indiretti sul ciclo degli elementi nutritivi e sulla comparsa di patogeni e organismi nocivi. La disciplina distingue dunque le malattie provocate da fattori biotici, quali appunto funghi, virus, batteri e insetti – ambito ultimo di cui si occupa l'entomologia – dalle patologie di origine abiotica, quali alterazioni provocate da agenti di inquinamento e fisiopatie dovute a fattori climatici, variazioni di temperatura, luce e umidità, disponibilità di elementi nutritivi e trasformazioni nel sistema pedologico.

Per offrire una panoramica sufficientemente esaustiva della complessità del tema, si propone la disamina di un caso italiano che per eccellenza rappresenta un'antologia di patologie: il parco di Racconigi in Piemonte, una realtà vessata da sostanziali trasformazioni del contesto agricolo, interessato dalla monocoltura del granoturco, che ha indotto alla forsennata trivellazione di pozzi di irrigazione fino agli anni Novanta, nonché dal conseguente abbassamento della falda freatica, da

estati sempre più siccitose – soprattutto dal 2003 – e dalla proliferazione di numerose patologie vegetali. In quanto lacerto artificiale di 180 ettari di quercocarpineto planiziale padano, Sito di Interesse Comunitario iscritto alla Rete Natura 2000 dal 2006 per l'importante valenza ecologica<sup>91</sup>, il parco, a partire dalla sua acquisizione da parte del Demanio dello Stato nel 1980<sup>92</sup>, si è offerto quale prezioso laboratorio di studio e sperimentazione da parte di tecnici dell'Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente di Torino e ricercatori dell'Università degli Studi di Torino<sup>93</sup>.

Alle criticità ambientali esterne occorre aggiungere un elemento di degrado interno al parco, ossia il mancato restauro della capillare rete di irrigazione, storicamente preposta a due scopi precipui: drenare le aree boschive, profilandone i confini o attraversandole, evitandone dannosi ristagni idrici, e irrigare prati e colture agricole interne. La perdita della funzionalità idraulica di fossi e canali, progressivamente obliterati o del tutto scomparsi, aveva fatto sì che nei periodi piovosi venissero a determinarsi ristagni d'acqua, condizioni di idromorfia e asfissia radicale alla componente arborea. Tali fattori, comportando alle specie vegetali pessime condizioni di vita e di ancoraggio, favorivano stati di sofferenza, l'avvento di parassiti fungini, agenti di marciume radicale e di carie del legno, e infine ribaltamenti<sup>94</sup>. Il fenomeno del deperimento di alcune specie, fra cui le farnie, è da ricondurre a varie cause quali inquinamento e parassiti, ma dipende anche dagli improvvisi cambiamenti del regime pluvio-termometrico; infatti uno stress prolungato, dettato dalla mancanza di acqua, può generare pullulazioni di altri organismi patogeni come insetti e funghi il cui effetto supera quello del fattore scatenante, portando alla morte non solo i soggetti meno vigorosi e cresciuti in ambienti limite, ma anche quelli sani, con il progressivo deperimento di interi boschi.

---

<sup>91</sup> SIC n. IT1160011, Direttiva *Habitat* 92/43/CEE.

<sup>92</sup> Il castello e parco di Racconigi sono stati acquisiti dallo Stato per effetto dell'esercizio di prelazione sugli atti di passaggio di proprietà tra gli eredi di Vittorio Emanuele III e un privato acquirente, previsto all'art. 31 della legge 1/6/1939 n. 1089. Gli eredi Savoia avevano infatti alienato il complesso con atto rogito notaio Napoleone in Roma Rep. 85/25/1724 in data 26/3/1980. Il diritto di prelazione è stato esercitato dal Ministero per i Beni Culturali con D.M. 28/3/1980.

<sup>93</sup> Per una *summa* degli esiti delle ricerche, si veda Andrea Ebone, Fabio Giannetti, Paolo Gonthier, Guglielmo Lione, Giovanni Nicolotti, Fabio Petrella, Pier Giorgio Terzuolo, *Quercocarpineta planiziali in deperimento: linee guida per la gestione*, Regione Piemonte, Torino 2011.

<sup>94</sup> Francesco Grisoni, Paolo Ferraris, *La messa in sicurezza della componente arborea del parco e della tutela delle piante monumentali*, in Alessandro Brasso, Giuse Scalva (a cura di), *Il parco del Real Castello di Racconigi tra conoscenza, restauro, gestione, fruizione e divulgazione*, atti delle giornate studio delle edizioni II (2005-2006), III (2007-2008), V (2009-2010) del progetto *Mestieri Reali – La formazione ad Arte*, dedicate al Parco del Castello di Racconigi, L'Artistica, Savigliano 2012, pp. 166-169.



Racconigi, parco del Castello. Due ceppaie di grandi esemplari di farnia (*Quercus robur* L.) completamente scavate da carie bianca per opera di funghi xilovori (gennaio 2006).

Accanto a una significativa diminuzione delle precipitazioni si è assistito al citato abbassamento delle falde acquifere, dovuto all'intenso sfruttamento delle risorse idriche per la monocoltura di mais. Uno studio del bilancio idrico dei suoli nel parco, condotto dall'IPLA<sup>95</sup>, ha chiaramente evidenziato negli anni 2002-2006 un aumento considerevole del periodo di deficit idrico sia in termini di durata sia di valore, rispetto a quello medio riscontrato nel periodo precedente.

Tali fattori hanno contribuito al deperimento di numerosi soggetti, in particolare le farnie, meno adatte, per età e apparato radicale, a reagire all'improvvisa carenza idrica. Anche fra le specie di seconda grandezza, come carpino bianco e acero campestre, le morie sono state assai frequenti<sup>96</sup>.



Racconigi, parco del Castello. A sinistra un esemplare di *Tilia cordata* Mill. ribaltato dall'azione del vento: si noti la sottile zolla sollevata trattenuta da un apparato radicale estremamente superficiale. A destra un esemplare secolare di *Platanus x hispanica* Mill. Ex Münchh., profondamente cariato, crollato nel 2010: si noti l'apparato radicale superficiale in proporzione alla mole del platano.

<sup>95</sup> Igor Boni, Vincenzo Rotella, *I suoli nel Parco di Racconigi*, IPLA, Torino 2007.

<sup>96</sup> Andrea Ebone, Fabio Giannetti, Paolo Gonthier, Guglielmo Lione, Giovanni Nicolotti, Fabio Petrella, Pier Giorgio Terzuolo, *Quercu-carpineti planiziali in deperimento: linee guida per la gestione*, Regione Piemonte, Torino 2011.

A partire dal 2007 è stata rilevata nel parco la presenza di *Scolytus carpini*, insetto attivo sul carpino bianco, che inizialmente attacca le piante sottoposte a stress, soprattutto per carenza di acqua, ma una volta comparso si riproduce in modo massiccio portando alla morte anche i soggetti sani: questo scoltide compie il ciclo biologico all'interno della corteccia (floema e cambio) scavando gallerie che interrompono il flusso della linfa e portano a manifestazioni tipiche come l'apoplessia<sup>97</sup>. Veicolati dall'insetto, hanno avuto rapida diffusione patogeni fungini agenti di cancro della corteccia (*Naemospora* sp. ed *Endothiella* sp.), portando al disseccamento rapido di centinaia di esemplari, ricordando la triste campagna di abbattimenti eseguita negli anni Settanta per i danni della grafiosi dell'olmo (*Ceratocystis ulmi*), che ha portato ad abbattere oltre 700 esemplari (nel 1950 ne erano stati censiti oltre 2.500). Gravi infestazioni di *Tomosthetus* sp. hanno profondamente minato alla vitalità di quasi tutti i frassini presenti defogliandoli all'apertura primaverile delle foglie; la presenza del *Cylindrosporium padi* provoca ogni anno una caduta sempre più precoce delle foglie dei ciliegi; la *Cameraria ohridella* e la *Guignardia aesculi* compromettono in certi casi drasticamente la vegetazione degli esemplari di ippocastani; il mal bianco della quercia (*Microsphaera alphitoides*) può essere in grado di uccidere le giovani piantine; la piralide (*Cydalima perspectalis*) e il fungo *Cylindrocladium buxicola* sono stati in anni più recenti letali per la quasi totalità del bosso presente nel parco, con perdite e danni irreversibili. Non è stato fortunatamente mai riscontrato il cancro colorato del platano da *Ceratocystis fimbriata* sugli esemplari plurisecolari conservati nel parco. La reiterata azione di questi parassiti nuoce negli anni allo sviluppo della pianta, creando profondi stress che, abbinati a lunghi periodi di siccità, possono condurre alla morte.

---

<sup>97</sup> Andrea Ebone, *Le emergenze naturalistiche del parco e gli interventi di gestione selvicolturale*, in Alessandro Brasso, Giuse Scalva (a cura di), *Il parco del Real Castello di Racconigi tra conoscenza, restauro, gestione, fruizione e divulgazione*, atti delle giornate studio delle edizioni II (2005-2006), III (2007-2008), V (2009-2010) del progetto *Mestieri Reali – La formazione ad Arte*, dedicate al Parco del Castello di Racconigi, L'Artistica, Savigliano 2012, pp. 171-175.



Defogliazione del ciliegio per effetto del *Cylindrosporium padi* e mal bianco su foglie di farnia (*Microsphaera alphitoides*).



Carpino morto per cancri corticali (agenti fungini *Naemospora* sp. ed *Endothiella* sp.) associati all'attacco di scolitidi (*Scolytus carpini*) e foglie di ippocastano compromesse da *Cameraria ohridella* e *Guignardia aesculi*.



Danni da grafiosi dell'olmo (*Ceratocystis ulmi*) e infestazioni di *Tomosthetus* sp. su frassini.

Le gravi conseguenze della siccitosa estate del 2003 hanno interessato, negli anni successivi, tutte le specie presenti, giungendo a coinvolgere anche le più rustiche robinie, i frassini, gli ailanti, i noci neri. Questi ultimi, tra il 2009 e il 2010 hanno acuito un preoccupante processo di deperimento che dagli apicali secchi investe gradualmente l'intera pianta. Parallelamente alle mutate condizioni climatiche, il notevole abbassamento della falda freatica osservato negli ultimi due decenni ha innescato, congiuntamente alla compromissione del capillare sistema di irrigazione e drenaggio del parco, numerose patologie degenerative delle specie igrofile – ontani, salici e pioppi – ormai pressoché scomparse.

Le conseguenze di mutati scenari ambientali incidono dunque profondamente sull'intero profilo vegetazionale di un parco, mettendone a repentaglio la materia costitutiva, come purtroppo si è verificato negli ultimi decenni a Racconigi. Tuttavia, un parco irregolare restituisce un ambiente solo apparentemente naturale nella composizione artificiosa di paesaggi, nonché un ventaglio di scelte botaniche generalmente molto ampio, per l'intrinseca cultura botanica sette-ottocentesca da cui trae origine. Dunque, purché curato e mantenuto, le patologie descritte rappresentano certo degrado o perdita di materia e testimonianze vegetali di grande rilevanza, ma possono essere ricondotte e controllate entro un processo di gestione, rinnovamento e metamorfosi che si avvale di prassi selvicolturali, adeguate alla natura del sito e derivate dalle scienze forestali.

Non accade lo stesso nel caso di giardini formali, prodotti *dichiarati* dell'arte e dell'ingegno e sovente costruiti su un'ossatura composta da un più contenuto numero di specie arboree e arbustive. Tale caratteristica li rende più vulnerabili all'azione di patologie, che in maniera selettiva colpiscono mirate specie botaniche. Si pensi alla citata piralide del bosso (*Cydalima perspectalis*), un lepidottero asiatico – iscritto nell'*alert list* dell'European and Mediterranean Plant Protection Organization – che a partire dal 2011 si è diffuso in Italia, sviluppandosi su piante di *Buxus sempervirens* L., *B. sinica* (Rehder & E. H. Wilson) M. Cheng e *Buxus microphylla* Siebold & Zucc. – specie d'eccellenza dell'*ars topiaria* – e causando danni estetici e fisiologici di elevata entità. L'attività trofica delle larve dell'insetto, la cui eradicazione è ad oggi irrealizzabile, è capace di spogliare l'intera pianta causandone il deperimento e di diffondersi rapidamente su esemplari prossimi. Sul bosso, la piralide si somma a un'altra patologia che trae origine da un fungo fitopatogeno presente dal 2007 in Italia: il *Cylindrocladium buxicola*, responsabile del rapido disseccamento della pianta, favorito da condizioni di umidità e ristagno idrico.

Ulteriori esempi di monospecificità di patologie che insistono su specie iconiche di paesaggi e giardini italiani sono il cancro del cipresso (*Seiridium cardinale*, introdotto dal nord America negli anni Cinquanta), che tra Veneto e Toscana viene combattuto con la sostituzione di cloni resistenti (var.



‘Bolgheri’)<sup>98</sup>, nonché il punteruolo rosso delle palme (*Rynchophorus ferrugineus*): paesaggi e giardini litoranei dell’Italia sono stati vessati dal 2004 da questo coleottero curculionide asiatico, arrivato in Europa per importazione vivaistica attraverso l’Africa, che si ciba dei tessuti più teneri di *Phoenix canariensis* comportando danno vascolare e morte dell’esemplare ospite<sup>99</sup>. Il Settore Verde Pubblico del Comune di Genova, in sinergia con Aster e il Centro studi per le palme di Sanremo, ha avviato un progetto di lotta integrata, tra difesa preventiva e sostituzione con esemplari di *Phoenix dactylifera* L., una specie meno appetibile<sup>100</sup>.



A sinistra: Firenze, giardino della Villa Medicea del Poggio Imperiale, 2015. Danni da *Cydalima perspectalis* e *Cylindrocladium buxicola* (fonte: <https://www.studiobellesi.com/>).

A destra: Bettona, Perugia. Il giardino di Villa Boccaglione nel 2018: danni da *Cydalima perspectalis* e *Cylindrocladium buxicola* nel parterre nord (fonte: <https://www.fondoambiente.it/>).

## VI. Perdita di vocazionalità territoriale ed estinzione di specie vegetali

A causa del cambiamento climatico, gli orizzonti vegetazionali italiani si stanno spostando, modificando la composizione dei popolamenti e variando gli areali di distribuzione, in termini sia di latitudine che di longitudine<sup>101</sup>. L’aspetto più preoccupante messo in luce dagli studi riguarda, nel bacino del Mediterraneo in particolare, la riduzione di vocazionalità territoriale (*habitat suitability*), ossia l’idoneità di un determinato areale di ospitare una data specie<sup>102</sup>. Per l’eterogenea conformazione dell’Italia, le proiezioni sono estremamente variegata. Se la Sicilia

<sup>98</sup> Si veda Antonio Graniti, *Seiridium cardinale and other cypress cankers*, in «EPPO Bulletin», vol. 16, n. 3, aprile 2008, pp. 479-486.

<sup>99</sup> Si veda Santi Longo, Pio Federico Roversi, *Il punteruolo rosso delle palme: nuove acquisizioni e possibilità di controllo demografico*, in «Atti Accademia nazionale italiana di entomologia», anno LXI, 2013, pp. 187-188.

<sup>100</sup> <https://www.lavocedigenova.it/2019/06/15/leggi-notizia/argomenti/cronaca-5/articolo/pegli-nuova-sfida-del-comune-contro-il-punteruolo-rosso.html>

<sup>101</sup> Stefano Chelli *et al.*, *Climate change response of vegetation across climatic zones in Italy*, in «Climate Research», vol. 71, n. 3, 2017, pp. 249-262.

<sup>102</sup> Sergio Noce, Alessio Collalti, Monia Santini, *Likelihood of changes in forest species suitability, distribution and diversity under future climate. The case of Southern Europe*, in «Ecology and Evolution», vol. 7, n. 22, 2017, pp. 9358-9375.

sarà interessata da un elevato rischio di desertificazione<sup>103</sup>, Appennini e fasce prealpine vedranno notevolmente diminuire la loro vocazionalità territoriale, mentre alcuni gruppi, quali le querce mediterranee – *Quercus pubescens* Willd., *Quercus cerris* L. e *Quercus ilex* L. – troveranno maggiore disponibilità di areali adatti. Le specie appartenenti a orizzonti alpini non potranno arretrare ulteriormente: le condizioni favorevoli alla loro sopravvivenza non esisteranno più nel nostro continente. Nella Svizzera settentrionale, ad esempio, abeti rossi e faggi hanno risentito dell'estrema siccità del 2018, la cui intensità e durata andavano ben oltre i livelli di tolleranza<sup>104</sup>.



Bremgarten, Canton Argovia, Svizzera, 2019. I faggi mostrano ancora le ripercussioni dell'intensa siccità dell'anno precedente (foto di Beate Kittl, Istituto federale di Ricerca per la Foresta, la neve e il Paesaggio - WSL).

Inoltre, secondo un rapporto dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN, ente preposto alla valutazione dello stato di conservazione di flora e fauna)<sup>105</sup>, oltre la metà di specie endemiche d'Europa è a rischio di estinzione: di 454 specie arboree originarie dell'Europa, il 42% è in pericolo. La percentuale raggiunge il 58% per le specie endemiche, delle quali il 15% è considerato *critically endangered*, soglia dell'estinzione. Le cause – antropiche e naturali – di questo declino sono molteplici: disboscamento, espansione delle aree urbane, cambiamento climatico e introduzione di specie invasive. Le alterazioni ambientali favoriranno infatti consociazioni ricche di specie meno esigenti di

---

<sup>103</sup> Carlo Blasi *et al.*, *Climate change and desertification vulnerability in Southern Italy*, in «Phytocoenologia», vol. 37, n. 3-4, 2007, pp. 495-521.

<sup>104</sup> Philipp Brun *et al.*, *Large-scale early-writing response of Central European forest to the 2018 extreme drought*, in «Global Change Biology», settembre 2020.

<sup>105</sup> Malin Rivers *et al.*, *Red List of Trees*, IUCN, Cambridge-Brussels, 2019.

disponibilità idrica e più capaci di rispondere a lunghe e intense siccità<sup>106</sup>, condizioni ottimali perché specie aliene ed estremamente competitive possano insediarsi e quelle già presenti possano estendere i propri areali, moltiplicando il loro impatto ecologico. Tra le tante, ricordiamo la proliferazione dell'*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, specie fortemente concorrenziale ed ecologicamente dannosa.

## VII. Fruizione sfavorita da clima ed eventi meteorologici

Nel 1994 Racconigi fu teatro del IV convegno internazionale *Parchi e giardini storici, parchi letterari*. Come scrive Pier Fausto Bagatti Valsecchi, il tema prescelto, *I giardini del 'Principe'*, intese

«affrontare in maniera approfondita i grandi problemi del restauro, della valorizzazione, della destinazione e del riuso di quei parchi e giardini delle grandi residenze storiche, i giardini del Principe per l'appunto, un tempo luoghi di diletto riservato di una famiglia e magari di una corte, in seguito divenuti di pubblica proprietà, a seguito di mutate condizioni storiche e patrimoniali, e quindi destinati a pubblico godimento»<sup>107</sup>.

Dello scenario nazionale erano presenti le maggiori realtà demaniali e private, accomunate da problematiche connesse alla ricerca di standard di equilibrio tra tutela, valorizzazione e una fruizione sostenibile di parchi e giardini. Tra i temi del dibattito, ancora attuali, vi era l'identificazione dei principali parametri per accedere a finanziamenti, entro i quali si segnalava il numero dei visitatori e dunque degli introiti derivanti dall'erogazione di biglietti e servizi accessori. Al fine di ottenere un bilanciamento equo tra proventi e costi di gestione, emerge ovvio ambire a numeri di visitatori significativamente elevati; tuttavia, la funzione palesa i suoi limiti nel momento in cui si tengono in considerazione i costi che un importante afflusso di pubblico comporta, soprattutto in termini di degrado. D'altro canto, la visita rappresenta il servizio erogato da un bene culturale, il mezzo per avvicinare alla collettività un museo o un giardino.

Sorti per svago elitario, nel costituire oggi musei all'aperto i giardini sono spesso fruiti da un pubblico maggiore della loro vocazione e portata, con il grave

---

<sup>106</sup> Filippo Bussotti *et al.*, *The challenge of Mediterranean sclerophyllous vegetation under climate change: from acclimation to adaptation*, in «Environmental and Experimental Botany», n. 103, 2014, pp. 80-98.

<sup>107</sup> Pier Fausto Bagatti Valsecchi, *Prefazione*, in Mirella Macera (a cura di), *I giardini del Principe*, atti del IV convegno internazionale «Parchi e giardini storici, parchi letterari» (Racconigi, 22-24 settembre 1994), L'Artistica, Savigliano 1994, 3 voll., vol. I, pp. III-IV: III.

rischio di comprometterne l'essenza stessa<sup>108</sup>. Un esempio calzante è costituito dal giardino di Claude Monet a Giverny, di soli due ettari, visitato nel 2014 da ben 627.000 persone<sup>109</sup>, la cui presenza restituisce un'immagine del luogo (e un suo degrado, come evidenziato da Marco Martella<sup>110</sup>) assai lontana dalle note fotografiche del pittore intento a immortalare le ninfee del suo laghetto.

Ebbene, l'Ufficio di Statistica del MiBACT, Direzione generale Bilancio, nel suo report annuale<sup>111</sup> riporta per la prima volta un significativo dato relativo alla fruizione dei giardini, notevolmente calata negli ultimi anni a causa di fenomeni meteorologici e climatici che hanno impedito la visita per prolungati periodi di chiusura, necessari per porre rimedio ai danni e riaprire al pubblico in sicurezza. Fenomeni ventosi e temporaleschi di violenta entità hanno segnato l'autunno del 2018 e la primavera del 2019, comportando una sensibile diminuzione del numero di visitatori, specialmente in parchi e giardini storici: tra i tanti, il Bosco di Capodimonte attesta una drastica riduzione di ingressi da imputare a lunghi cantieri per la messa in sicurezza che non ne hanno garantito la piena fruibilità<sup>112</sup>. Il cambiamento climatico sta influenzando dunque anche il modo di fruizione dei beni culturali, a partire dai giardini. Il caso di Capodimonte è emblematico, ancor più in quanto caratterizzato da un accesso gratuito al parco: ripetute chiusure per cantieri di messa in sicurezza hanno circoscritto notevolmente le aree fruibili, rendendo la visita meno attrattiva e comportando una ripercussione sui dati regionali, con una diminuzione di visitatori del 12,33% rispetto all'anno precedente. Il Centro Euro-Mediterraneo sul Cambiamento Climatico (CMCC) ha pubblicato inoltre uno studio<sup>113</sup> relativo all'impatto economico che i mutati scenari ambientali produrranno in Italia nel periodo 2071-2100, stimando perdite medie di quindici miliardi di euro all'anno, evidenziando come il settore del turismo possa registrare una perdita del 21,6% di visitatori, pari a cinquantadue miliardi di euro<sup>114</sup>.

La correlazione tra clima e fruizione può dunque a pieno titolo rientrare tra i fenomeni che possono apportare degrado al giardino. Non si tratta di eccesso di

---

<sup>108</sup> Si veda Chiara Santini, *Conjuguer le passé au présent. Les jardins historiques entre mémoire et usages contemporains*, in «Jardins de France», n. 635, dossier *L'art du jardin et du paysage*, 2015, pp. 18-21.

<sup>109</sup> <https://www.stilearte.it/giverny-600mila-turisti-nella-casa-e-nel-giardino-di-monet-candidatura-unesco-il-video/>

<sup>110</sup> Marco Martella, *Per una valorizzazione compatibile con il senso del giardino. L'esempio di Vallée Aux Loups*, intervento al convegno *Dal restauro alla gestione dei giardini. Qualità della formazione e dinamiche di valorizzazione*, organizzato dal Centro europeo per i mestieri del patrimonio della Fondazione Villa Fabris di Thiene e tenutosi a Vicenza, Centro Congressi Confartigianato, il 23 settembre 2017.

<sup>111</sup> <http://www.statistica.beniculturali.it/>

<sup>112</sup> *Ibidem*.

<sup>113</sup> Donatella Spano, Valentina Mereu (a cura di), *Analisi del rischio. I cambiamenti climatici in Italia*, CMCC, settembre 2020.

<sup>114</sup> Ivi, p. 83.

visitatori come nel citato caso di Giverny, bensì di una loro drastica diminuzione per asperità o inaccessibilità del giardino stesso, con conseguente diminuzione degli introiti da impiegare per manutenzione e per accedere a ulteriori fondi. Senza una strategia, la proiezione verso il loro abbandono, in mancanza di risorse, è un pericolo concreto.



Napoli, Real Bosco di Capodimonte. Danni a seguito della tempesta del 29 ottobre 2018 (da <http://www.museocapodimonte.beniculturali.it/il-bosco-ferito-situazione-dopo-il-maltempo-e-accesso-alle-porte/>).

## Capitolo 2

### Resilienza *après la tempête*

#### 2.1 L'evento traumatico: l'uragano Lothar, «tempesta del secolo» di forza 10 del 26 dicembre 1999, emblema dei cataclismi climatici

Termine ormai declinato in ogni sfera della realtà, nell'ambito della ricerca psicoanalitica e delle neuroscienze cognitive la resilienza consiste nella capacità di un individuo di affrontare e superare un evento traumatico o un periodo di difficoltà. Dipanando un filo dalla «forza d'animo» di cui scrive Platone nel IV libro della Repubblica, lo psichiatra francese Boris Cyrulnik<sup>1</sup> mutua dalla fisica il neologismo, descrivendone la reazione salvifica di fronte agli eventi drammatici e soprattutto ricordandoci che il modo in cui si reagisce dipende dall'interpretazione che di tali eventi il soggetto restituisce.

Nello stesso anno in cui Cyrulnik pubblica il suo *merveilleux malheur*, la Francia è sconvolta dalla devastazione di un evento traumatico di eccezionale portata, un cataclisma della natura qui assunto a emblema delle «sette piaghe» precedentemente trattate: la «tempête des tempêtes»<sup>2</sup>. A causa dell'incontro di due voluminose masse d'aria di temperature opposte, il 24 dicembre in mezzo all'Oceano Atlantico, a circa tremila chilometri dalle coste europee, si forma una prima consistente ciclogenesi esplosiva<sup>3</sup>, una depressione di rara violenza, che si

---

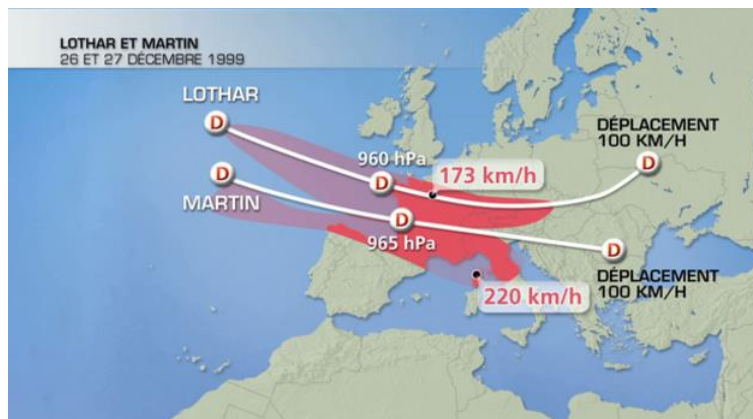
<sup>1</sup> Boris Cyrulnik, *Un merveilleux malheur*, Odile Jacob, Parigi 1999.

<sup>2</sup> «Le Monde», 30 dicembre 1999.

<sup>3</sup> «Ni coupables, ni responsables autres qu'une cyclogenèse explosive, autrement dit, un rendez-vous monstrueux entre une masse d'air chaude venue des tropiques et une autre d'air froid arrivée du nord de l'Atlantique». Michel Richard, *Tempête: la désolation*, in «Le Point», 31 dicembre 1999.

traduce nei giorni seguenti in una tempesta che raggiunge il continente aumentando la propria intensità. Nel mattino del 26 dicembre Lothar – nome attribuito al violento uragano – raggiunge la Normandia con raffiche di vento che si attestano su una media di 155 km/h, con picchi di 210 km/h. Lasciando dietro di sé vittime, edifici danneggiati, alberi abbattuti, ferrovie, linee elettriche e telefoniche disastrose, Lothar giunge nell'Île de France. L'anemometro posto sulla sommità della Tour Eiffel esplode al raggiungimento dei 216 km/h. Proseguendo per le regioni di Marne, Meuse, Moselle e la boschiva Vosgi, dove la tempesta miete milioni di alberi, Lothar raggiunge il Lussemburgo e la Germania, oltre la quale gradualmente si spegne<sup>4</sup>. Il dramma non si è consumato: una seconda ciclogenesi, Martin, formatasi al largo delle coste del Portogallo il 25 dicembre, taglia la Francia verso sud, dalla Bretagna a Tolosa. Impressionante la descrizione della tempesta di Patrick Bénichou, *directeur adjoint de l'exploitation météorologique à Toulouse*:

«un monstre même en trois dimension. Quelque chose qui a une structure verticale de 10 à 12 kilomètres de haut, puisq'il atteint le sommet de l'atmosphère météorologique. Il monte et descend, s'enfie des anomalies météorologiques qui'il rencontre au voisinage de la surface»<sup>5</sup>.



Traettorie di Lothar e Martin, 26 e 27 dicembre 1999 (da <https://www.lachainemeteo.com/>).

Novantotto vittime in Francia, diciassette miliardi di euro di danni<sup>6</sup> e centoquaranta milioni di metri cubi di legno abbattuto per un totale di quindici

<sup>4</sup> Pierre-François Mourier, *Les cicatrices du paysage. Essai d'écologie scientifique*, Actes Sud, Arles 2000, p. 10-11.

<sup>5</sup> «Soudain sur les écrans radar de la météo une bête se dessine, un monstre en trois dimensions, quelque chose de 12 km de haut qui souffle la mort», Jean-François Chaigneau in «Le Monde», 6 gennaio 2000.

<sup>6</sup> *Rapport du Haut Commissariat pour la défense civile*, 2000.

milioni di ettari di foresta francese distrutti<sup>7</sup>. A Parigi, Lothar abbatte centoquarantamila alberi nei *bois de Boulogne* e *de Vincennes*<sup>8</sup>, mentre quasi seimila alberi sono abbattuti tra *boulevards*, parchi e cimiteri della città<sup>9</sup>.

Ingenti perdite riguardano anche alcuni dei più importanti giardini storici dell'*Île de France*, tra cui Bagatelle, con quasi quattrocento alberi abbattuti di cui grande prevalenza di secolari querce<sup>10</sup>, Courson con circa quattromila esemplari danneggiati, specialmente tra conifere non appartenenti all'orizzonte vegetazionale<sup>11</sup>, e il parco di Champ-sur-Marne, i cui sessanta ettari – con esclusione di *parterres* e *alignements* – sono stati distrutti per una percentuale che oscilla tra 80% e 100%<sup>12</sup>.

## 2.2 L'individuo: il parco di Versailles, paradigma dell'architettura dei giardini d'Occidente, tra ripristini e sperimentazioni evocative

Il caso che tuttavia, insieme al devastato paesaggio francese, ha più di altri lasciato una profonda ferita nella collettività internazionale è rappresentato dal paradigma dell'architettura dei giardini d'Occidente, dall'«archétype du jardin de prestige»<sup>13</sup>: il parco di Versailles. In una sorta di personificazione, non solo rappresenta l'individuo a fronte dell'evento traumatico, ma è assunto a martire, «simbolo del disastro»<sup>14</sup>.

---

<sup>7</sup> *Le bilan des intempéries*, in «Le Monde», 30 dicembre 1999.

<sup>8</sup> Ludovic Papegay, *Les dégâts sur Paris: éléments pour un bilan*, in Martine Tabeaud (a cura di), *Île-de-France. Avis de tempête force 12*, La Sorbonne, Paris 2003, pp. 73-80: 73.

<sup>9</sup> Antoine Vasseur, Martine Tabeaud, *Les dommages aux arbres d'alignement dans Paris*, in Martine Tabeaud (a cura di), *Île-de-France. Avis de tempête force 12*, La Sorbonne, Paris 2003, pp. 81-98: 81.

<sup>10</sup> Alain Woisson, Jean-Christophe Chery, *jardiniers en chef* dei giardini di Bagatelle, intervista, in Maria L'Episcopo, Giorgio Santarossa Cestari, *La tempesta di fine millennio nell' Île de France. L'attualità del restauro dei giardini storici in Francia*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, II Facoltà di Architettura, relatore Maria Adriana Giusti, 2001, vol. II, pp. 14-19.

<sup>11</sup> Patrice Fustier, proprietario del castello e del parco di Courson, intervista, in Maria L'Episcopo, Giorgio Santarossa Cestari, *La tempesta di fine millennio nell' Île de France. L'attualità del restauro dei giardini storici in Francia*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, II Facoltà di Architettura, relatore Maria Adriana Giusti, 2001, vol. II, pp. 8-13.

<sup>12</sup> Philippe Raguin, paesaggista incaricato dei lavori al parco del castello di Champ-sur-Marne, intervista in Maria L'Episcopo, Giorgio Santarossa Cestari, *La tempesta di fine millennio nell' Île de France. L'attualità del restauro dei giardini storici in Francia*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, II Facoltà di Architettura, relatore Maria Adriana Giusti, 2001, vol. II, pp. 27-32.

<sup>13</sup> Jean Feray, *Les parcs des monuments historiques. La régénération des plantations*, in «Les Cahiers de la Section Française de l'ICOMOS», vol. 8, 1988, pp. 4-11: 10.

<sup>14</sup> «Le Parisien», 9 gennaio 2000.



Véronique Dassié sottolinea come l'alto numero di vittime e di danni causati da Lothar non abbia sollecitato una particolare risonanza mediatica, mentre le testate giornalistiche dedicavano le prime pagine a un patrimonio culturale minato nella sua conservazione alle generazioni future<sup>15</sup>. Da Nôtre-Dame al Pantheon, i più grandi monumenti parigini avevano subito dei danni, ma un relativo disinteresse ha animato la stampa tra la fine di dicembre e il gennaio del nuovo millennio, lasciando spazio a un nuovo elemento centrale del patrimonio: la componente vegetale, vittima del disastro naturale.

«Questo tesoro di ordine e di armonia era un'immensa trincea, fangosa e sporca» – ricorderà Alain Baraton, *jardinier en chef* responsabile del *domaine* del Trianon e del parco di Versailles dal 1982<sup>16</sup>. Nella notte tra il 25 e il 26 dicembre, per due ore circa nel parco di Versailles soffiano venti a 210 km/h. Di un patrimonio arboreo di circa duecentomila esemplari, quasi ventimila sono stati spezzati o sradicati. L'80% tra specie rare e alberi monumentali è perso, tra cui due *Liriodendron tulipifera* L. che dal 1783 prosperavano nell'*hameau* e il pino corso (*Pinus nigra* var. *corsicana* (J.W. Loudon) Hyl.), ultimo testimone della permanenza di Napoleone al Petit Trianon.

«Gli alberi, in primo piano di un'emozione condivisa, sembrano trovare in questa occasione un nuovo *status* da tempo destinato a produrre materia prima, diventano nei discorsi, più che alberi, esseri viventi da proteggere e mantenere»<sup>17</sup>.

L'enfasi dei media, con risonanza internazionale, rende Versailles una figura sintomatica di tale nuova attenzione al patrimonio culturale costituito da parchi e giardini nella loro effimera materia costitutiva: le iniziative *10.000 arbres pour Versailles* e *Adoptez un arbre* riscuotono un successo mondiale, raccogliendo donazioni per 2,5 milioni di euro e sottoscrizioni anche dall'America e dalla Cina. Al mese di giugno del 2001, il sito internet registra quasi il 40% di donazioni estere, utili alla nuova campagna di piantamenti.

---

<sup>15</sup> Véronique Dassié, *Décembre 1999, tempête sur Versailles. Chronique d'une émotion*, in «Ethnologies comparées. Revue électronique du Centre d'études et de recherches comparatives en ethnologie», n. 4, 2002, p. 2.

<sup>16</sup> Alain Baraton, *Il giardiniere di Versailles*, Skira, Milano 2015, p. 19.

<sup>17</sup> Véronique Dassié, *Décembre 1999, tempête sur Versailles. Chronique d'une émotion*, in «Ethnologies comparées. Revue électronique du Centre d'études et de recherches comparatives en ethnologie», n. 4, 2002, p. 2.



Versailles, parco del Castello. Danni a seguito delle tempeste del dicembre 1999 (da <http://en.chateauversailles.fr/>).



Versailles, parco del Castello. Danni a seguito delle tempeste del dicembre 1999 (da <http://www.versailles3d.com/> e da <http://www.lescarnetsdeversailles.fr/>).



Versailles, parco del Castello. Danni a seguito delle tempeste del dicembre 1999 (da <https://www.francetvinfo.fr/>).

Già una precedente tempesta nel 1990 aveva rivelato lo stato di maturità degli alberi nel parco, il cui ultimo reimpianto era stato condotto nel 1860. Pierre-André Lablaude, *architecte en chef* dal 1990 al 2012, prende servizio proprio a principio degli anni Novanta, trovandosi dunque ad affrontare due ingenti campagne di reimpianto a distanza di dieci anni. Con grande forza d'animo, in un'intervista del 2002<sup>18</sup>, Lablaude sostiene l'effetto paradossalmente positivo della tempesta, che ha permesso di avviare la rigenerazione – già caldeggiata da Gui Degos e Jean

<sup>18</sup> Laurence Caillaud de Guido, *Le Nôtre et les jardins de Versailles*, in «Dossier de l'art», n. 89, *Le jardin à la française de la Renaissance à nos jours*, agosto/settembre 2002, pp. 70-79.

Feray nel 1985, come ricorda Chiara Santini<sup>19</sup> – di una consistente percentuale della componente arborea del *domaine*, ormai senescente, come regolarmente accadeva ogni cento anni dalla sua creazione. Ai 18.500 alberi mietuti dalla tempesta del 1999 si aggiungono così altri trentamila abbattimenti di esemplari in parte compromessi o da eliminare in una pianificata logica di reimpianto totale. Lablaude non riconosce un carattere individuale al singolo elemento arboreo – contrariamente a una sempre più diffusa tendenza ambientale e conservativa – bensì ne sostiene il valore di *collettività*, motivando drastiche scelte di abbattimento e reimpianto uniforme<sup>20</sup>. A Lablaude, scomparso nel luglio del 2018, si deve dunque il carattere resiliente dell'individuo-parco, rinnovato nel suo patrimonio arboreo con oltre cinquantamila unità, oggi vigorose e in ottime condizioni igienico-sanitarie.



A sinistra: Versailles, parco del Castello. Danni a seguito delle tempeste del dicembre 1999 (Versailles, Archives du château, fondo Lablaude).  
A destra: Versailles, parco del Castello. Foto aerea di Thomas Garnier, 2019 (Versailles, Archives du château).

Tuttavia, la condizione di *tabula rasa* è stata colta quale opportunità anche per realizzare diversi interventi di ripristino e ritrovare «un jardin plus authentique»<sup>21</sup>. In uno studio pubblicato nel 2009<sup>22</sup>, Chiara Santini ripercorre sinteticamente le fasi di realizzazione e trasformazione dei giardini di Versailles tra il 1661 e il primo Novecento, dimostrando come già nel 1990, a seguito della prima tempesta,

<sup>19</sup> Chiara Santini, *L'archetipo e il tempo. Il restauro dei giardini di Versailles*, in Silvia Gaddoni, Franca Miani (a cura di), *Sostenibilità e governo urbano. L'Emilia-Romagna tra teoria e buone pratiche*, Pàtron, Bologna 2009, pp. 375-396. Per il contributo di Feray si veda Jean Feray, *Les parcs des monuments historiques. La régénération des plantations*, in «Les Cahiers de la Section Française de l'ICOMOS», vol. 8, 1988, pp. 4-11.

<sup>20</sup> Pierre-André Lablaude, *Tempête dans un jardin français*, in Aa. Vv., *Le Nôtre, un inconnu illustre?*, Monum, Paris 2003, pp. 186-198: 194. Si veda anche Pierre-André Lablaude, *La replantation générale du parc*, in «Monumental», II semestre 2005, pp. 66-71.

<sup>21</sup> Si veda Pierre-André Lablaude, *Tempête dans un jardin français*, in Aa. Vv., *Le Nôtre, un inconnu illustre?*, Monum, Paris 2003, pp. 186-198: 196.

<sup>22</sup> Chiara Santini, *L'archetipo e il tempo. Il restauro dei giardini di Versailles*, in Silvia Gaddoni, Franca Miani (a cura di), *Sostenibilità e governo urbano. L'Emilia-Romagna tra teoria e buone pratiche*, Pàtron, Bologna 2009, pp. 375-396.

a Lablaude il giardino non si presentasse certo quale archetipo, ma mostrasse molteplici volti<sup>23</sup>, conseguenze di una riscrittura secolare. L'intento di riportare Versailles all'immagine assunta tra il 1700 e il 1715 – «anni identificati come il suo “état d'apothéose”»<sup>24</sup> – guida così non soltanto gli interventi di ripristino degli anni Novanta, ma si rinnova nei cantieri del nuovo millennio, a seguito dell'“opportunità” offerta da Lothar.

Dal celebre cantiere di approfondita conoscenza e particolareggiata ricostruzione del *bosquet de l'Encelade* tra il 1992 e il 1998<sup>25</sup> si sono avvicinati numerosi interventi di fedele ripristino, «scientificamente fondati e perfettamente esaustivi»<sup>26</sup>: nel 2000 sono stati completamente ricostruiti il *bosquet du Dauphin* e il *bosquet de la Girandole*, creati durante il regno di Luigi XIV, rispettivamente nel 1696 e nel 1682, cancellando così i *quinconces du midi e du nord* realizzati tra il 1774 e il 1775 sotto il regno di Luigi XVI; il giardino del *Grand Trianon* ha ritrovato la sua sistemazione originaria lenotriana e alcuni boschetti hanno recuperato l'immagine impressa da Jules Hardouin-Mansart, poi modificata nell'Ottocento; l'intera parte centrale del *Petit Parc* è stata reimpiantata, sia per quanto riguarda le alberature della prospettiva centrale – *Allée Royale* – sia per quanto concerne i sei boschetti che la circondano; analogamente, il *bosquet des Trois Fontaines* è stato ripristinato e ultimato nel 2005<sup>27</sup>; nel luglio del 2006 è completato il restauro del *domaine de Marie Antoinette* al *Petit Trianon*, progettato nel 1782-83 dal giardiniere Antoine Richard e dall'architetto Richard Mique con la collaborazione di Hubert Robert. Completano il programma di ricostruzione dei giardini il rifacimento dei *parterres* dell'aranciera, dell'*allée d'eau*, del *bosquet des Dômes*, del *bosquet de l'Obélisque*, de *La Colonnade* e del *bosquet de l'Arc de Triomphe*, terminato nel 2008<sup>28</sup>.

---

<sup>23</sup> Ivi, p. 381.

<sup>24</sup> Ivi, p. 382.

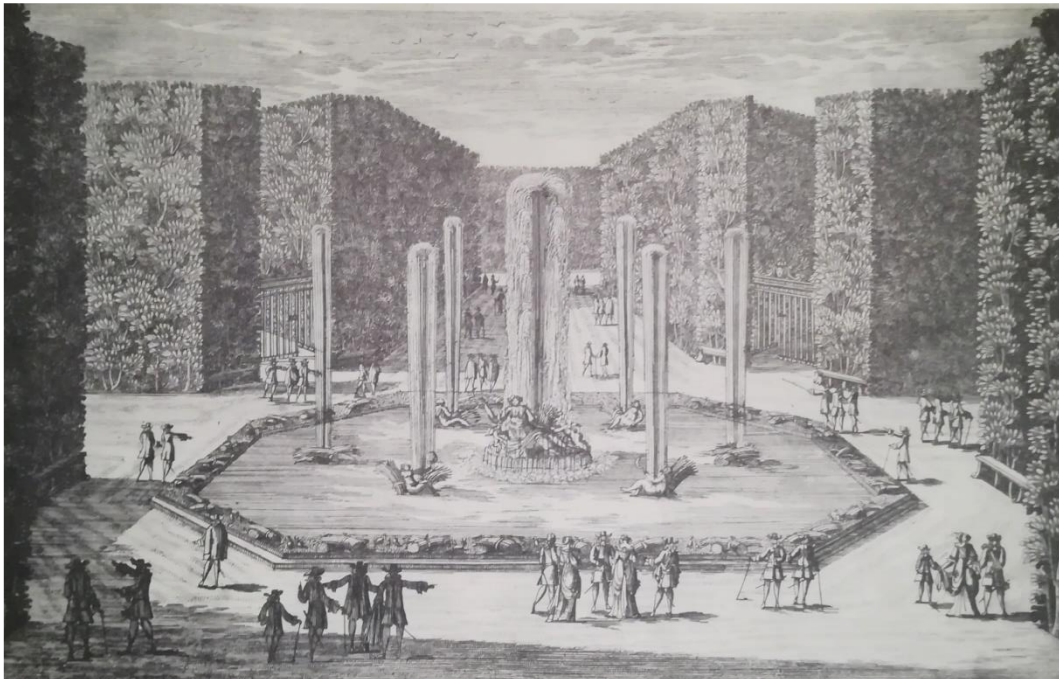
<sup>25</sup> Maria Adriana Giusti, *Restauro dei Giardini. Teorie e storia*, Alinea, Firenze 2004, pp. 178-179.

<sup>26</sup> Parole di Pierre-André Lablaude riportate da Chiara Santini in *L'archetipo e il tempo. Il restauro dei giardini di Versailles*, in Silvia Gaddoni, Franca Miani (a cura di), *Sostenibilità e governo urbano. L'Emilia-Romagna tra teoria e buone pratiche*, Pàtron, Bologna 2009, pp. 375-396: 390.

<sup>27</sup> Pierre-André Lablaude, *La restauration du Bosquet des Trois Fontaines*, in «Monumental», II semestre 2005, pp. 72-79; Chiara Santini in *L'archetipo e il tempo. Il restauro dei giardini di Versailles*, in Silvia Gaddoni, Franca Miani (a cura di), *Sostenibilità e governo urbano. L'Emilia-Romagna tra teoria e buone pratiche*, Pàtron, Bologna 2009, pp. 375-396.

<sup>28</sup> Si vedano Ian Thompson, *The Sun King's Garden: Louis XIV, André Le Nôtre and the Creation of the Gardens of Versailles*, Bloomsbury, London, 2006; Michel Baridon, *I Giardini di Versailles*, Motta, Milano 2001; Pierre-André Lablaude, Laurent Choffé, *La restauration des Jardins de Versailles*, in «Atti e Rassegna Tecnica», anno 135, n. LVI-1, ottobre 2002, pp. 66-72; Chiara Santini, *L'archetipo e il tempo. Il restauro dei giardini di Versailles*, in Silvia Gaddoni, Franca Miani (a cura di), *Sostenibilità e governo urbano. L'Emilia-Romagna tra teoria e buone pratiche*, Pàtron, Bologna 2009, pp. 375-396.

L'occasione è stata colta anche per realizzare diversi interventi di ripristino di *allées* e *contre-allées*, come nel caso dei collegamenti tra i *bassins des quatre Saisons*, che fino al dicembre 1999 vedevano in parte reiterate le alberate introdotte dall'architetto Quesnel nel 1860, costituite principalmente da platani che ombreggiavano il percorso<sup>29</sup>. Nei lavori avviati nel 2000 si è deciso di eliminare definitivamente i filari a favore di *allées découvertes doubles*<sup>30</sup>, secondo le prescrizioni di Dezallier d'Argenville<sup>31</sup>, ripristinando le alte *palissades* di *Carpinus betulus* L., così come illustrato dalla raccolta di incisioni dei Perelle.



s.a. [Gabriel Pérelle], *Veüe et perspective du Bassin De Cérés a Versailles representant l'Esté* (da Gabriel Pérelle, *Recueil des plus belles veües des Maisons Royale de France*, De Poilly, Parigi 1660-1668).

---

<sup>29</sup> Pierre-André Lablaude, *Les jardins de Versailles*, Scala, Parigi 1995, p. 174.

<sup>30</sup> Si veda Chiara Santini, *Il giardino di Versailles. Natura, artificio, modello*, Olschki, Firenze 2007, pp. 137-143.

<sup>31</sup> Antoine-Joseph Dezallier d'Argenville, *La théorie et la pratique du jardinage*, J. Mariette, Paris 1709, pp. 39-40.



Versailles, parco del castello. Il *bassin* di Cerere in due fotografie impiegate per cartoline postali a inizio Novecento.



A sinistra: Versailles, parco del castello. Il *bassin* di Cerere in una fotografia antecedente agli interventi di ripristino avviati nel 2000 (foto di Hervé David, da <https://www.hervedavid.fr/>).  
A destra: Versailles, parco del castello. Il *bassin* di Cerere in una fotografia successiva agli interventi di ripristino avviati nel 2000 (foto di Claude Rozier, da <https://www.flickr.com/photos/ganymede2009/>).



Versailles, parco del castello. Il *bassin* di Cerere in una fotografia successiva agli interventi di ripristino avviati nel 2000 (foto di Claude Rozier, da <https://www.flickr.com/photos/ganymede2009/>).

Se la volontà di riportare – per quanto possibile – la fisionomia del parco entro la griglia e l’aspetto impressi durante il suo «*état d’apothéose*» da Le Nôtre, Jules Hardouin-Mansart e i loro immediati successori è prassi consolidata nel corso dei restauri condotti a partire dagli anni Novanta<sup>32</sup>, cogliendo inoltre le opportunità offerte dalle tempeste del 1990 e del 1999, occorre segnalare un elemento di grande novità introdotto nel 2015 in occasione del cantiere che coinvolge il boschetto del *Théâtre d’Eau*.

Distrutto nel 1775 per realizzare il più essenziale *bosquet du Rond-Vert*, lo scenografico boschetto del *Théâtre d’Eau* era stato realizzato nel 1671 su disegno di André Le Nôtre e – per la ricca composizione di giochi d’acqua – per mano dei fontanieri fiorentini Francini<sup>33</sup>. A seguito di decenni di abbandono, l’amministrazione ha optato per un intervento innovativo e sperimentale, realizzando un’opera dal lessico contemporaneo. Nel 2015, a seguito di un concorso internazionale, il paesaggista Louis Benech e l’artista Jean-Michel Othoniel hanno dato luce a un progetto che irrompe nella consolidata tradizione culturale del luogo, pur misurandosi con essa e contenendo un’evocazione del *genius loci*. Le caratteristiche fisiche del sito – segnato da un sensibile dislivello – e soprattutto la sua storia hanno guidato il paesaggista suggerendo la realizzazione di una platea e un palcoscenico costituito da due specchi d’acqua rialzati, in cui trova collocazione la scultura di Othoniel, ispirata a passi di danza creati per Luigi XIV. La collocazione di alcuni elementi vegetali ripercorre la posizione di antichi getti delle fontane dei Francini, mentre il ritmo ternario della composizione

---

<sup>32</sup> Pierre-André Lablaude, *Restauration et régénération de l’architecture végétale du jardin de Versailles*, in «Monumental», IV, 1993, pp. 76-85.

<sup>33</sup> Chiara Santini, *Il giardino di Versailles. Natura, artificio, modello*, Olschki, Firenze 2007, p. 189.

lenotriana è evocato dalla struttura tripartita del giardino contemporaneo. La *calligraphie mouvante* di Othoniel mescola vetro, oro e acqua in un unico movimento, un *geste lumineux* a evocazione del Re Sole che danzando irradia di vitalità il boschetto<sup>34</sup>.

Pur presentando alcuni elementi non del tutto risolti, come la preesistenza del *bassin des Enfants dorés* escluso dalla composizione, si riconosce una continuità storica che aggiorna e sovrascrive il palinsesto, portando la novità di una cultura contemporanea in un sistema consolidato nella sua struttura sei-settecentesca.



s.a. [Gabriel Périelle], *Veüe et perspective du Theatre D'eau de Versailles* (da Gabriel Périelle, *Recueil des plus belles veües des Maisons Royale de France*, De Poilly, Parigi 1660-1668).



A sinistra: Versailles, parco del Castello. Fotografia aerea del *bosquet du Rond-Vert*, agosto 2013 (da [www.toucanwings.fr](http://www.toucanwings.fr)).



A destra: Versailles, parco del Castello. Fotografia aerea del *bosquet du Théâtre d'Eau*, 2015 (da <https://cgconcept.fr/>).

<sup>34</sup> Louis Benech, Jean-Michel Othoniel, *Un bosquet dansant*, intervista in «Les Carnets de Versailles», 2 settembre 2015, <http://www.lescarnetsdeversailles.fr/2015/09/un-bosquet-dansant/>





A sinistra: Versailles, parco del Castello. Fotografia aerea del *bosquet du Théâtre d'Eau*, 2016 (da <http://www.chateauversailles.fr/>).

A destra: Versailles, parco del Castello. Dettaglio de *Les Belles Dances* di Jean-Michel Othoniel, opera posta nel nuovo *bosquet du Théâtre d'Eau* progettato da Louis Benech, 2015 (foto di Philippe Chancel, da <http://www.philippechancel.com/>).

### 2.3 1775-1780. Un nobile precedente: Hubert Robert e il «restauro» dei Bagni d'Apollo, opportunità di innovazione

Per la grande quantità di alberi abbattuti – morti, divelti o compromessi – e per l'intervento di «restauro» contemporaneo, immediato è il rimando alla grande campagna di abbattimenti per rinnovare il patrimonio arboreo del parco, rendere sicura la fruizione e preservare le prospettive condotta all'inizio del regno di Luigi XVI e diretta dal conte d'Angiviller, Direttore Generale dei *Bâtiments*. Come scrive Lablaude, la componente arborea del parco versava in uno stato precario fin dal momento stesso della piantagione,

«brutalmente strappata dalle foreste primitive, messa a dura prova dai lunghi trasporti in pieno vento, [alberi] piantati troppo grossi, alcuni di questi più che centenari, mostrano dopo parecchi anni le patetiche conseguenze dei trattamenti inflitti alla loro lontana giovinezza»<sup>35</sup>.

Inoltre, numerose tempeste avevano vessato la componente arborea del grande parco nel 1701, 1735 e 1740, rendendo necessari interventi di rinnovazione<sup>36</sup>.

Il conte d'Angiviller è nominato Direttore Generale nel 1774 da Luigi XVI e si appresta immediatamente ad avviare il cantiere, proponendo al re «*de faire lever par M. Robert le plan pittoresque d'un spectacle effrayant mais unique, et*

<sup>35</sup> Pierre-André Lablaude, *Les jardins de Versailles*, Scala, Parigi 1995, p. 129.

<sup>36</sup> Pierre-André Lablaude, *Tempête dans un jardin français*, in Aa. Vv., *Le Nôtre, un inconnu illustre?*, Monum, Paris 2003, pp. 186-198: 186.

*qui ne se retrouverait plus d'un siècle»*<sup>37</sup>. Hubert Robert realizza in breve tempo due grandi tele: una per l'*Entrée du Tapis vert* e una per il *Bosquet des Bains d'Apollon*. La prima scena si svolge nel parterre di Latona, all'ingresso del *Tapis Vert* e ai margini del *bosquet de la Girandole*. A sinistra, dietro alla statua di Castore e Polluce realizzata da Antoine Coysevox si intravede il peristilio circolare del boschetto del Colonnato e il *grand canal*. La seconda scena è ripresa dall'angolo nord-est dei *Bains d'Apollon*. Il gruppo scultoreo realizzato dai fratelli Marsy emerge da un groviglio di tronchi e rami, «*comme un élément préservé au coeur d'une tempête*»<sup>38</sup>. Sullo sfondo si staglia la regolare geometria del palazzo, in contrasto con il disordine del cantiere in primo piano. Come sottolinea Blond, le due tele sono complementari alla serie di dipinti di Pierre-Denis Martin, realizzata sessant'anni prima, costituendo una preziosa testimonianza archeologica e illustrando le trasformazioni dei giardini di Versailles.



A sinistra: Hubert Robert, *L'entrée du Tapis vert lors de l'abattage des arbres*, 1777 (Versailles, château).



A destra: Hubert Robert, *Le Bosquet des Bains d'Apollon*, 1775-1777 (Versailles, Musée de l'Histoire de France).

L'operazione di rinnovamento arboreo dà luogo infatti ad alcune distruzioni di articolati boschetti lenotriani in favore di composizioni più elementari, di più semplice manutenzione e più rispondenti al gusto tardo settecentesco. Tuttavia, l'occasione è colta per introdurre un nuovo linguaggio *moderno* nella rigida griglia barocca del parco.

Tra il 1777 e il 1781 il *bosquet des Bains d'Apollon* di Jules Hardouin-Mansart – sorto nel 1705 in luogo del precedente *bosquet du Marais* del 1670 per ospitare il gruppo scultoreo “itinerante” di Apollo, Ninfe e cavalli del Sole<sup>39</sup> –

<sup>37</sup> Mathieu-François Pidansat de Mairobert, Mouffle d'Angerville (attr.), *Mémoires secrets pour servir à l'histoire de la République des Lettres en France depuis 1762 jusqu'à nos jours*, John Adamson, Londra 1783-1789.

<sup>38</sup> Stéphane Blond, *L'abattage des arbres du parc de Versailles*, in «Histoire par l'image», settembre 2017, <https://histoire-image.org/de/etudes/abattage-arbres-parc-versailles>

<sup>39</sup> In origine nella Grotta di Teti, poi nel *bosquet de la Renommée*, quindi nel *Marais*. Si veda Chiara Santini, *Il giardino di Versailles. Natura, artificio, modello*, Olschki, Firenze 2007, pp. 94-95.

viene demolito per far posto a una composizione concepita da Hubert Robert, ispirata ai nuovi canoni estetici di una natura libera ed esuberante, anziché piegata dalla *ratio* umana. Il pittore suggerisce all'architetto esecutore Jacques-Jean Thévenin la realizzazione di una monumentale grotta artificiale, quale ingresso al palazzo di Teti impreziosito da colonne e cascate d'acqua, al cui interno collocare i gruppi scultorei di François Girardon, Thomas Regnaudin, Gilles Guérin, Gaspard e Balthazar Marsy, precedentemente ospitati da piedistalli sormontati da baldacchini in bronzo dorato. Come osservato da Maria Adriana Giusti<sup>40</sup>, Robert scompone la visione frontale e statica di Hardouin-Mansart e la ricompone in maniera dinamica all'interno di una scena pittorica, rifiutando un mero ripristino dell'allestimento museale *en plein air* e anzi riconoscendo il principio di evoluzione intrinseco al giardino in quanto organismo vitale, «trovando nello sviluppo paesaggistico il diretto legame tra il restauro della preesistenza e la dimensione dinamica del connettivo ambientale»<sup>41</sup>. Grazie all'apprezzato esito della proposta, Hubert Robert è investito del titolo di *Dessinateur des jardins du Roi* nel 1778<sup>42</sup>, avviando in seguito i progetti per le composizioni di paesaggio nel *Petit Trianon* e nell'*Hameau de la Reine*.

Tale processo transitorio – dalla de-formazione alla tras-formazione, per usare le parole di Giusti<sup>43</sup> – si presenta pertanto come nobile precedente: la *tabula rasa* promossa da Luigi XVI offre l'occasione per nuove configurazioni di gusto e per sperimentare linguaggi moderni, al pari della tempesta Lothar del 1999 e al contemporaneo *bosquet dansant* di Louis Benech e di Jean-Michel Othoniel del 2015.

Il reiterato carattere di opportunità di fronte a eventi traumatici del paradigmatico caso di Versailles, tanto negli interventi tardo settecenteschi di Hubert Robert quanto nei grandi cantieri intrapresi da Lablaude e Benech al principio del nuovo millennio, è occasione per avviare, nei seguenti capitoli, una disamina tra climatologia del passato e arte dei giardini, volta a documentarne le strette connessioni e illustrare l'intrinseca natura resiliente, nel corso dei secoli, del giardino e dell'uomo nel loro *trait d'union* culturale di fronte a mutati scenari ambientali.

---

<sup>40</sup> Maria Adriana Giusti, *Restauro dei giardini. Teorie e storia*, Alinea, Firenze 2004, pp. 41-50.

<sup>41</sup> Ivi, p. 48.

<sup>42</sup> Jean de Cayeux, *I giardini di Hubert Robert*, in Monique Mosser, Georges Teyssot (a cura di), *L'architettura dei giardini d'Occidente, dal Rinascimento al Novecento*, Electa, Milano 1990, pp. 336-339: 337.

<sup>43</sup> Maria Adriana Giusti, *Restauro dei giardini. Teorie e storia*, Alinea, Firenze 2004, p. 41.



Jean-Baptiste Rigaud, *Les bains d'Apollon*, inizio XVIII secolo (New York, National Gallery of Art).



A sinistra: Hubert Robert, *Les Bains d'Apollon*, 1778 (Parigi, Musée Carnavalet).



A destra: Versailles, parco del castello. Il *bosquet des Bains d'Apollon* in una fotografia dell'aprile 2010 (foto di Claude Rozier, da <https://www.flickr.com/photos/ganymede2009/>).

## Capitolo 3

# Climatologia del passato: un'anamnesi tra costanti variazioni e singoli eventi traumatici

### 3.1 Fonti controverse: una *nouvelle histoire*

Nella disamina dell'ampia letteratura scientifica di ambito climatologico, l'attenzione si è soffermata a vagliare anche le tesi avanzate da coloro che non sono concordi nel sostenere l'origine antropica del riscaldamento globale, sostenendo che si tratti di una congettura ancora non scientificamente dimostrata, nonostante l'acuirsi dei mutamenti climatici degli ultimi trent'anni proceda con evidenza di pari passo all'aumento di biossido di carbonio nell'atmosfera. Seppur costituiscano una ristretta percentuale<sup>1</sup>, numerose sono le petizioni e gli studi controcorrente, tra cui un rapporto del 2009 promosso dal *Non-governmental International Panel on Climate Change* (NIPCC) – sorta di antagonista dell'IPCC – che conclude asserendo che sia la natura, non l'attività dell'uomo, a governare il clima<sup>2</sup>. Un terreno comune ai due schieramenti riguarda tuttavia il riconoscimento delle variazioni climatiche del passato, ambito misurabile con fondatezza

---

<sup>1</sup> La rivista «Environmental Research Letters» nel 2013 ha pubblicato una disamina di ben 11.944 articoli, riscontrando un 97,1% di autori favorevoli a ricondurre alle attività umane la causa principale del cambiamento climatico, a fronte di un 0,7% di contestatori e di un 2,2% di posizioni non nette. Si veda John Cook, Dana Nuccitelli, Sarah A. Green, Mark Richardson, Bärbel Winkler, Rob Painting, Robert Way, Peter Jacobs, Andrew Skuce, *Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature*, in «Environmental Research Letter», vol. 8, n. 2, Maggio 2013.

<sup>2</sup> S. Fred Singer, Craig Idso (a cura di), *Climate Change Reconsidered: The Report of the Nongovernmental International Panel on Climate Change*, The Heartland Institute, giugno 2009.

scientifico attraverso tecnologie sempre più precise che si avvalgono di carotaggi di alberi, ghiacciai e sedimenti dai fondali lacustri e marini – suggestiva la definizione di «memoria del mare»<sup>3</sup>.

Dendrocronologia, paleoglaciologia, limnologia e oceanologia<sup>4</sup> sono tra le discipline che studiano preziosi *archivi della natura* capaci di restituire informazioni attraverso cui ricostruire le oscillazioni del clima dell'Olocene e oltre: più si scende in profondità, più si viaggia nel tempo. Sulla scorta di tali dati, interpolati alla storiografia e agli *archivi della società*, Wolfgang Behringer, docente di Storia presso l'Università del Saarland in Germania, ha pubblicato nel 2010 una lettura climatica della storia, dall'origine della Terra ai nostri giorni. Il suo libro – *Storia culturale del clima* – ha suscitato ipotesi di inesattezze e possibili pregiudizi a causa di dichiarate diffidenze nei confronti di proiezioni future che i modelli climatici prospettano, fonti talvolta inconsistenti e drastiche affermazioni<sup>5</sup>. Quanto di più preoccupante la critica ha segnalato è il messaggio di de-responsabilizzazione dell'uomo, quasi esortato a non agire, lasciando intendere l'autore, così come sostiene il NIPCC, che il cambiamento climatico dipenda prevalentemente dalla natura.

Pur concordando con le istanze della critica e riconoscendo i limiti scientifici della trattazione, si è tuttavia colto un interessante parallelismo storiografico e antropologico tra la storia del mutamento climatico e la storia dell'uomo, da cui emergono i concetti di adattamento e resilienza, cari al dibattito sul clima e al presente lavoro, sebbene interpretati da Behringer in un'accezione passiva<sup>6</sup>.

La trattazione di Behringer, al netto di imprecisioni, deriva da una tradizione di studi consolidata. Già lo storico dell'economia svedese Gustaf Utterström negli anni Cinquanta si interessò a una visione più complessa dei fenomeni demografici e sociali, ponendoli in correlazione alla sfera climatica<sup>7</sup> e trovando consenso nella *nouvelle histoire*, interessando storici come Emmanuel Le Roy Ladurie<sup>8</sup> che riconobbe quanto la teoria climatica si armonizzasse con la storia strutturale

---

<sup>3</sup> Wolfgang Behringer, *Storia culturale del clima. Dall'era glaciale al riscaldamento globale*, Bollati Boringhieri, Torino 2013 (2010), p. 24.

<sup>4</sup> Per uno sguardo a recenti acquisizioni della dendrocronologia in Italia, si veda Giovanni Leonelli *et al.*, *Multispecies dendroclimatic reconstructions of summer temperature in the European Alps enhanced by trees highly sensitive to temperature*, in «Climatic Change» n. 137, 2016, pp. 275-291; Giovanni Leonelli *et al.*, *Climate signals in a multispecies tree-ring network from central and southern Italy and reconstruction of the late summer temperatures since the early 1700s*, in «Climate of the Past» n. 13, 2017, pp. 1451-1471.

<sup>5</sup> Rüdiger Haude, «Keep calm»? *A critique of Wolfgang Behringer's "A Cultural History of Climate"*, in «Journal of Environmental Studies and Sciences», n. 9, Agosto 2019, pp. 397-408.

<sup>6</sup> «Non c'è che una cosa da fare: stare calmi. Il mondo non andrà a fondo. Se farà più caldo, ci prepareremo» Wolfgang Behringer, *Storia culturale del clima. Dall'era glaciale al riscaldamento globale*, Bollati Boringhieri, Torino 2013 (2010), p. 289.

<sup>7</sup> Gustaf Utterström, *Climatic Fluctuations and Population Problems in Early Modern History*, in «Scandinavian Economic History Review», n. 3, 1955, pp. 3-47.

<sup>8</sup> Emmanuel Le Roy Ladurie, *Histoire et climat*, in «Annales ECS», n. 14, 1959, pp. 3-34.

dell'*école des Annales*. I contributi di Utterströme della *nouvelle histoire* influirono nell'indagine di numerosi studiosi che interpolarono localmente storia e clima: Hubert Horace Lamb in Inghilterra<sup>9</sup>, Christian Pfister in Svizzera<sup>10</sup>, Rudolf Brádzil in Cechia<sup>11</sup> e Rüdiger Glaser in Germania<sup>12</sup>.

«Il clima cambia. Il clima è sempre cambiato. Come vi reagiamo è una questione di cultura», chiosa Behringer<sup>13</sup>, suggerendo quale chiave di interpretazione la risposta culturale nell'adattamento da parte dell'uomo a mutevoli scenari ambientali che, se epurata da facili ingenuità e piccole contraddizioni interne, può contribuire agli intenti della presente trattazione. Si desidera in particolare prestare attenzione ai fenomeni che hanno caratterizzato la cosiddetta «piccola era glaciale», periodo compreso tra le metà dei secoli XIV e XIX e segnato da un sensibile abbassamento della temperatura media.

### 3.2 La «piccola era glaciale» dell'Età Moderna

Pur in assenza di una totale convergenza di posizioni<sup>14</sup>, a partire dagli studi del climatologo inglese Hubert Horace Lamb negli anni Sessanta<sup>15</sup>, la storia climatica ha messo in luce la continuità di due periodi di variazioni termiche: il «periodo caldo medievale» e la «piccola era glaciale».

Il primo copre un lasso di tempo di circa cinquecento anni, dal IX al XIV secolo, dominato da temperature elevate nella regione del nord Atlantico. Tra i fattori che concorsero all'aumento delle temperature, i paleoclimatologi

---

<sup>9</sup> Hubert Horace Lamb, *Climate, Present, Past and Future*, 2 voll., Methuen, Londra 1971-1977.

<sup>10</sup> Christian Pfister, *Klimageschichte der Schweiz 1525-1860. Das Klima der Schweiz von 1525-1860 und seine Bedeutung in der Geschichte von Bevölkerung und Landwirtschaft*, Haupt, Bern-Stuttgart 1988.

<sup>11</sup> Rudolf Brádzil (a cura di), *Climatic Change in the Historical and Instrumental Periods*, Masaryk University, Brno 1990.

<sup>12</sup> Rüdiger Glaser, *Die Temperaturverhältnisse in Württemberg in der frühen Neuzeit*, in «Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie», n. 38, 1990, pp. 129-144.

<sup>13</sup> Wolfgang Behringer, *Storia culturale del clima. Dall'era glaciale al riscaldamento globale*, Bollati Boringhieri, Torino 2013 (2010), p. 289.

<sup>14</sup> Primo sostenitore del periodo caldo medievale fu Lamb nel 1965 (Hubert Horace Lamb, *The early medieval warm epoch and its sequel*, in «Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology», n. 1, 1965, pp. 13-37); si veda Phil D. Jones, Michael E. Mann, *Climate over past millennia*, in «Reviews of Geophysics», n. 42, 2004, pp. 404-405; Raymond S. Bradley, Malcolm K. Hughes, Henry F. Diaz, *Climate in Medieval Time*, in «Science», vol. 302, n. 5644, 2003, pp. 404-405. L'IPCC nel 2001 sosteneva che le conoscenze del tempo non consentivano di riconoscere le variazioni di temperatura di questi periodi come fenomeni globali (IPCC, *Climate Change 2001: Working Group I: The Scientific Basis 2.3.3 Was there a "Little Ice Age" and a "Medieval Warm Period"?*

[https://web.archive.org/web/20060529044319/http://www.grida.no/climate/ipcc\\_tar/wg1/070.htm](https://web.archive.org/web/20060529044319/http://www.grida.no/climate/ipcc_tar/wg1/070.htm))

<sup>15</sup> Hubert Horace Lamb, *The early medieval warm epoch and its sequel*, in «Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology», n. 1, 1965, pp. 13-37

individuano una corrispondente intensificazione dell'attività solare tra il 1100 e il 1250<sup>16</sup>. Studiosi di archeobotanica sostengono che in questo periodo la coltivazione della vite fosse estesa a diverse latitudini, dalla Germania all'Inghilterra e persino in Scozia e bassa Norvegia<sup>17</sup>, mentre sulle Alpi, grazie all'arretramento dei ghiacciai, la vegetazione fosse salita oltre i duemila metri di altitudine<sup>18</sup>.

Il secondo periodo è compreso tra le metà dei secoli XIV e XIX e segnato da un sensibile abbassamento della temperatura media della regione europea, ricondotto a una diminuzione dell'attività solare nota come «minimo di Maunder»<sup>19</sup> e a frequenti fenomeni vulcanici<sup>20</sup> che intorbidirono di ceneri l'atmosfera terrestre. I ghiacciai delle Alpi tornarono ad avanzare verso valle, distruggendo boschi e insediamenti<sup>21</sup>, analogamente a quanto riscontrato dal glaciologo americano François Matthes, coniatore del concetto di «piccola era glaciale», in analisi relative a ghiacciai dell'America del nord e della penisola scandinava<sup>22</sup>.

---

<sup>16</sup> John L. Jirikovic, Paul E. Damon, *The Medieval Solar Activity Maximum*, in «Climatic Change», n. XXVI, 1994, p. 309-316.

<sup>17</sup> Wilfried Weber, *Die Entwicklung der nördlichen Weinbaugrenzen. Eine historisch-geographische Untersuchung*, Zentralausschuß für Deutsche Landeskunde, Wissenschaftlicher, Trier 1980; Gregory Jones, *Making Wine in a Changing Climate*, in «Geotimes», agosto 2004; Gavin Schmidt, *Medieval warmth and English wine*, in «RealClimate», luglio 2006.

<sup>18</sup> Hubert Horace Lamb, *Climate, History and the Modern World*, Methuen, Londra 1982, p. 158.

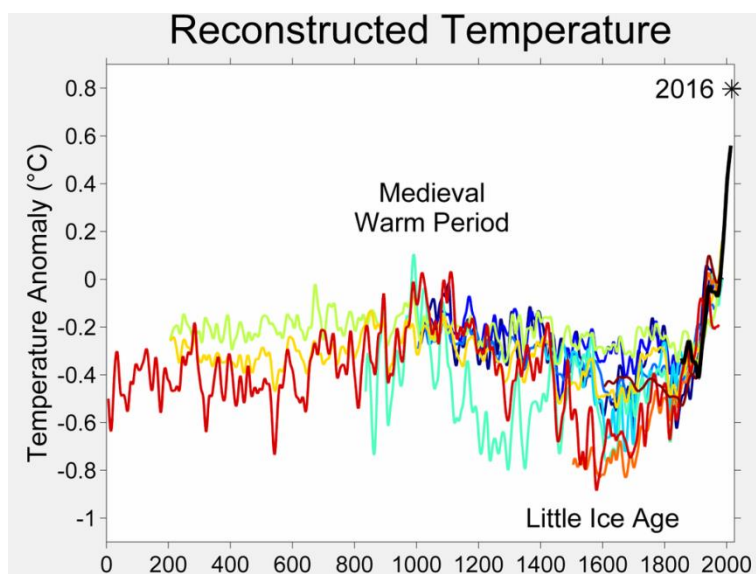
<sup>19</sup> John A. Eddy, *The «Maunder Minimum». Sunspots and Climate in the Reign of Louis XIV*, in Geoffrey Parker, Lesley M. Smith (a cura di), *The General Crisis of the Seventeenth Century*, Routledge & Kegan Paul, Londra 1978, pp. 226-268.

<sup>20</sup> Keith R. Briffa *et al.*, *Influence of Volcanic Eruptions on Northern Hemisphere Summer Temperature over the Past 600 Years*, in «Nature», n. 393, 1998, pp. 450-455.

<sup>21</sup> Jonathan Cowie, *Climate change: biological and human aspects*, Cambridge University Press, Cambridge 2007, p. 164

<sup>22</sup> François E. Matthes, *Report of Committee on Glaciers*, in «Transactions of the American Geophysical Union», n. 20, 1939, pp. 518-523.





Il «bastone da hockey»: comparazione tra dieci ricostruzioni pubblicate sui maggiori cambiamenti di temperatura negli ultimi duemila anni che porrebbe in confronto l'andamento delle temperature attraverso il «periodo caldo medievale» e la «piccola era glaciale», simile a un bastone da hockey, da cui dipende il nome della relativa teoria. A causa della differente origine dei dati – strumentali e ricostruiti – la teoria rimane molto discussa (da Robert A. Rohde, *Global Warming Art project*, <https://www.globalwarmingart.com/>).

Inverni rigidi e prolungati con nevicate straordinarie e tardive, da non poter rendere possibile la semina dei campi se non in primavera, unitamente a fenomeni meteorologici di portata straordinaria come tempeste e trombe d'aria caratterizzarono l'esteso periodo. Behringer ricostruisce la moltitudine di inusuali congelamenti di fiumi, laghi e mari che contraddistinse la «piccola era glaciale» tra i secoli XIV e XIX<sup>23</sup>. Ricorda ad esempio l'origine della «processione del ghiaccio», introdotta il 17 febbraio 1573 in Svizzera, che prevedeva il trasporto di un busto di San Giovanni in Svevia attraverso il lago di Costanza<sup>24</sup>. Escursioni, gite in slitta, giochi, contrabbando e cortei carnevaleschi erano espressioni dell'appropriazione del lago da parte dei residenti, richiamando alla memoria i paesaggi invernali tardo cinquecenteschi di Pieter Bruegel il Vecchio, emblema di una nascente attenzione artistica nella rappresentazione dei fenomeni climatici estremi, di cui si coglie l'occasione per un'antologia comparata agli eventi descritti.

<sup>23</sup> Wolfgang Behringer, *Storia culturale del clima. Dall'era glaciale al riscaldamento globale*, Bollati Boringhieri, Torino 2013 (2010), pp. 127-131.

<sup>24</sup> Ivi, p. 128. Dopo l'ultima gelata del 1962, il busto di San Giovanni non fu più portato in processione; è conservato nella chiesa di Münsterlingen.



Pieter Bruegel il Vecchio, *Paesaggio invernale con trappola per uccelli*, 1565 (Bruxelles, Museo reale delle belle arti del Belgio).

Periodi di prolungati congelamenti interessavano grandi fiumi come il Reno e il Tamigi, su cui diventarono celebri i *River Thames frost fairs*, attesissime fiere invernali che popolavano il tratto londinese del fiume con bancarelle, chioschi e sport<sup>25</sup> immortalate da Hondius e Wike. Le «fiere del gelo» erano molto popolari nel nord Europa, specialmente nei Paesi Bassi, dove la baia di Amsterdam era spesso impraticabile alla navigazione nei mesi invernali: nei mari del nord la formazione di *pack* e *iceberg* si spostò verso sud causando l'isolamento di Islanda e Groenlandia e rendendo difficoltoso il raggiungimento di Norvegia, Danimarca e Inghilterra<sup>26</sup>. Fernand Braudel e Gregory Monahan ricordano che gelate anomale interessarono persino il Mediterraneo: il Po nella laguna veneta, l'Arno a Firenze, il Rodano nella Francia meridionale, il Guadalquivir in Spagna e la baia di Marsiglia videro ghiacciare le proprie acque<sup>27</sup>.

---

<sup>25</sup> Si veda Nicholas Reed, *Frost Fairs on the Frozen Thames*, Lilburne Press, Folkestone 2002; Helen Humphreys, *The Frozen Thames*, McClelland & Stewart, Toronto 2007.

<sup>26</sup> Henry S. Lucas, *The Great European Famine of 1315, 1316 and 1317*, in «Speculum», n. 5, 1930, pp. 343-377.

<sup>27</sup> Fernand Braudel, *Civiltà e imperi del Mediterraneo nell'età di Filippo II*, 3 voll., Einaudi, Torino 1986 (1949), vol. I, pp. 262-266, 285; W. Gregory Monahan, *Year of Sorrows. The Great Famine of 1709 in Lyon*, Ohio State University Press, Columbus 1993, pp. 72-73.



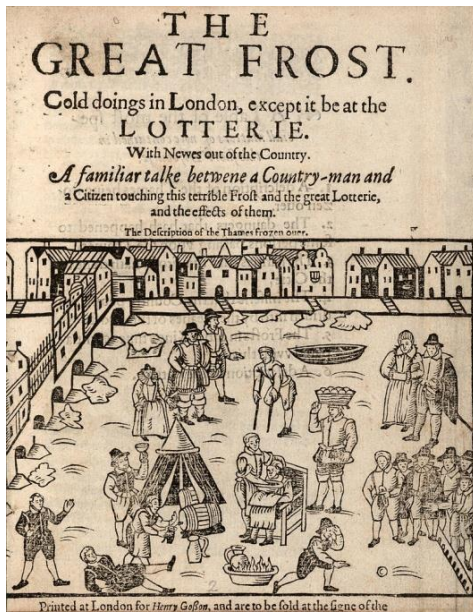
Abraham Hondius, *The frozen Thames*, 1677 (Londra, Museum of London)



Abraham Hondius, *A Frost Fair on the Thames*, 1684 (Londra, Museum of London).



Thomas Wyke, *Frost Fair on the Thames*, 1683-1684 (Friburgo, collezione privata).



A sinistra: T. Dekker (attr.), *The Great Frost*, Henry Gosson, Londra 1608 (Cambridge, Massachusetts, Houghton Library, Harvard University).

A destra: *The Frost Fair*, 1683 (da William Andrews, *Famous Frosts and Frost Fairs in Great Britain: Chronicled from the Earliest to the Present Time*, Redway, Londra 1887).



Hendrick Avercamp, *A scene on the ice*, 1625 ca. (Haarlem, Teylers Museum).



Bartholomeus Johannes van Hove, *Pattinaggio invernale sul canale principale di Popenburg a Rotterdam*, 1825 (Rotterdam, Museo di storia).

Behringer prosegue la narrazione – senza dubbio affascinante – riconducendo al cupo, freddo e interminabile periodo gli inasprimenti politici che condussero a guerre, lotte intestine, carestie (la grande carestia del 1315-1322) ed epidemie (la Grande morte, la Morte Nera del 1346-1352, le pestilenze del 1575-1577, del 1628-1630 – peste manzoniana – e del 1632-1634) i presupposti della Controriforma, la caccia alle streghe, il «teatro del terrore» e la diffusione e lo studio di disagi psichici, tessendo un sempre più stretto legame di dipendenza dell'uomo dal clima<sup>28</sup>. Viene a tal proposito riportato il pensiero di Andreas Planer e Johann Faber, che nel 1593 trattano il *morbo Saturnino* e associano, secondo le istanze della medicina galenica, la bile nera al freddo eccessivo e insalubre e la malinconia alla «stagione autunnale, ventosa, fredda e secca, la stagione delle tristi tempeste»<sup>29</sup>; si ricordano inoltre gli scritti del vescovo anglicano Robert Burton, che nel suo *Anatomy of Melancholy* del 1621 cita tra le cause della malinconia le interminabili giornate cupe in cui la luce è oscurata dai cieli plumbei<sup>30</sup>.

La storia dell'arte contribuisce a rafforzare la correlazione tra fenomeni atmosferici e la consapevolezza della fragilità dell'uomo, il cui sguardo è rivolto al cielo in una malinconica ricerca delle cause dei propri mali. Portando lo sfondo a protagonista della scena, la pittura di paesaggio – dalla celebre tempesta di Giorgione e i manieristici inverni di Bruegel alle evanescenti marine di Turner – è

---

<sup>28</sup> Wolfgang Behringer, *Storia culturale del clima. Dall'era glaciale al riscaldamento globale*, Bollati Boringhieri, Torino 2013 (2010), pp. 144-189.

<sup>29</sup> Andreas Pflaer, Johann Faber, *De morbo Saturnino seu melancholia effata medica*, Gruppenbach, Tubingae 1593, citato in Erik Midelfort, *A history of madness in sixteenth-century Germany*, Stanford University Press, Stanford 1999, p. 162.

<sup>30</sup> Robert Burton, *The Anatomy of Melancholy*, Lichfield and Short, Oxford 1621.

pervasa in maniera sostanziale da una ricerca della forza della natura, espressa nelle sue manifestazioni più violente, straordinarie e sublimi, in una prospettiva di documentazione scientifica e al contempo di espressione emozionale che pone in continuità secoli e correnti dell'Età Moderna.

L'accuratezza nella rappresentazione del cielo – incredibili le quantità e qualità differenti di formazioni nuvolose rappresentate da Bellotto, Morland e Constable – si fa via via più dettagliata, non solo per esercizio di stile ed espressione della capacità dell'artista nella dimensione intangibile e contingente del cielo, ma anche come indagine del *vero*, del fenomeno meteorologico in procinto di scatenarsi, nel pieno della sua forza o nelle sue conseguenze, dimostrando un'attenzione scientifica nell'immortalarne scrupolosamente le caratteristiche e gli effetti devastanti: alberi spezzati, vegetazione scossa o dilaniata, navi vessate dai venti, città illuminate nella notte da fulmini e conseguenti incendi, paesaggi sepolti da coltri di neve, cieli plumbei e gravidi, arcobaleni.

Hubert Damisch nella sua *Théorie du nuage*<sup>31</sup> analizza i *Modern Painters* attraverso la monumentale opera di Ruskin<sup>32</sup>, sottolineando il loro interesse nell'aspetto percettibile delle nuvole, la rappresentazione oggettiva, gli effetti delle nebbie, il manifestarsi delle cose attraverso le formazioni atmosferiche. Damisch aggiunge tuttavia un ulteriore aspetto di interesse, osservando come i pittori del passato ricercassero «equilibrio, stabilità, limpidezza», mentre i moderni fossero attratti da «cambiamento, effimero, oscurità», derivando massimo piacere e conoscenza nel fissare e capire quanto di più difficile: il vento, la luce e l'ombra delle nuvole.

---

<sup>31</sup> Sull'argomento si veda Hubert Damisch, *Théorie du nuage. Pour une histoire de la peinture*, Seuil, Paris 1972, qui consultato nell'edizione inglese *A Theory of /Cloud/. Toward a History of Painting*, Stanford University Press, Stanford 2002, pp. 186-197. Si coglie l'occasione per ringraziare Chiara Occelli per la gentile segnalazione.

<sup>32</sup> John Ruskin, *Modern Painters*, vol. V, Smith, Elder & Co., Londra 1860, parte VIII, *Of Cloud Beauty*.



Giorgio da Castelfranco detto Giorgione, *La tempesta*, 1502-1503 (Venezia, Gallerie dell'Accademia).



Albrecht Dürer, *Der Alptraum-Traumgesicht*, 8 giugno 1525 (Vienna, Kunsthistorisches Museum).

«La notte tra il mercoledì e il giovedì dopo la Pentecoste [7-8 giugno 1525], io vidi in sogno ciò che raffigura questo schizzo: una marea di trombe d'acqua che cadevano dal cielo. La prima colpì la terra a una distanza di quattro leghe: la scossa e il rumore furono terrificanti, e tutta la regione venne inondata. Ne fui così turbato che mi svegliai. Poi, le altre trombe d'acqua, spaventose per la violenza e il numero,

colpirono la terra, alcune più lontano, altre più vicino. E cadevano da così in alto che sembravano tutte precipitare lentamente. Ma quando la prima tromba fu vicinissimo a terra, la sua caduta divenne così rapida e accompagnata da un tale rumore e uragano che mi ridestai, tremando in tutte le membra del corpo, e impiegai parecchio tempo prima di rimettermi. Di modo che una volta alzato, ho dipinto ciò che si vede sopra. Dio volge le cose tutte per il meglio». Il brano del diario di Dürer è riportato da Marguerite Yourcenar (*Il Tempo, grande scultore*, Einaudi, Torino 2005 (1983), pp. 59-62), che ne sottolinea l'assenza di simboli e significati divini e al contrario la precisione propria di un fisico nell'osservare e documentare il cataclisma, «l'angoscia ontologica di continuare a misurare» anche in sogno.



Pieter Bruegel il Vecchio, *Cacciatori nella neve*, 1565 (Vienna, Kunsthistorisches Museum).



S.a., *Tornado in Augsburg*, 2 luglio 1587 (da Gustav Hellmann, *Wetterprognosen und Wetterberichte des XV und XVI Jahrhunderts*, Asher & Co., Londra 1899).





A cool *Air*, 1.  
breatheth gently.

The *Wind*, 2.  
bloweth strongly.

A *Storm*, 3.  
throweth down Trees.

A *Whirl-wind*, 4.  
turneth it self in a round  
compass.

A *Wind under Ground*, 5.  
causeth an *Earthquake*.

An *Earthquake* causeth  
gapings of the Earth,  
(and falls of Houses.) 6.

*Aura*, 1.  
spirat leniter.

*Ventus*, 2.  
flat valide.

*Procella*, 3.  
sternit Arbores.

*Turbo*, 4.  
agit se in gyrum.

*Ventus subterraneus*, 5.  
excitat *Terræ motum*.

*Terræ motus* facit  
Labes (& ruinas.) 6.

John Amos Comenius, *Orbis Sensualium Pictus*, Norimberga 1658, edizione pubblicata a Londra nel 1887 con traduzione in inglese dal latino, tav. VI, *Aër* (da Martin Setvák et al., *Tornadoes within the Czech Republic: from early medieval chronicles to the internet society*, in «Atmospheric Research», n. 67-68, 2003, pp. 589-605).



Albert Cuyp, *Thunderstorm over Dordrecht*, 1645 circa (Zurigo, Fondazione Bührle).



Gaspard Dughet, *Landscape with lightning*, 1667-1669 (San Pietroburgo, Museo dell'Hermitage).



Francisque Millet, *Mountain Landscape with lightning*, 1675 circa (Londra, National Gallery).



Claude-Joseph Vernet, *The shipwreck*, 1772 (Londra, National Gallery).



George Morland, *Before a thunderstorm*, 1791 (San Pietroburgo, Museo dell'Hermitage).



John Constable, *Salisbury Cathedral from the Meadows*, 1830 (Londra, Tate Britain).



Thomas Cole, *View from Mount Holyoke, Northampton, Massachusetts, after a thunderstorm – The Oxbow*, 1836 (New York, Metropolitan Museum of Art).



Joseph Mallord William Turner, *Snow Storm: Steam-Boat off a Harbour's Mouth*, 1842 (Londra, Tate Britain).

### 3.3 Il «*Grand Hiver*» del 1709 e il 1816, «anno senza estate»

La «piccola era glaciale» presenta due anni che raggiungono i picchi di prolungate temperature minime e maltempo dell'intero periodo, con conseguenti carestie dovute a perdite dei raccolti, malattie e ingenti perdite nella popolazione europea: il 1709, segnato dal «*Grand Hiver*» che vessò il centro Europa – Francia e Mediterraneo in particolare – e il 1816, «anno senza estate». Le ripercussioni furono certo drammatiche, ma – come si vedrà nel capitolo seguente – coincisero (o addirittura innescarono) con processi di innovazione nell'arte dei giardini.

Nel suo primo volume di *Histoire humaine et comparée du climat*<sup>33</sup>, Emmanuel Le Roy Ladurie offre una ricostruzione degli eventi che segnarono il cosiddetto «*Grand Hiver*» del 1708-1709, che determinò prolungate temperature minime e conseguenze disastrose, registrandosi come l'inverno più freddo degli ultimi cinque secoli per il continente Europeo.

La causa di tale evento eccezionale è oggi ascritta al verificarsi di un ponte anticiclonico di Weikoff<sup>34</sup>, un particolare connubio di alte pressioni capaci di innescare una stabile corrente di aria fredda che scorre dal nord della Russia verso l'Europa centrale. Nella notte dell'Epifania del 1709, la corrente irruppe in Europa e nel Mediterraneo, portando un repentino abbassamento di temperature di 20°C. A Parigi si toccarono i -20°C per parecchi giorni<sup>35</sup>. In breve tempo la Senna, il Rodano e i maggiori fiumi europei ghiacciarono; a Lione, la Saona si congelò fino al fondale<sup>36</sup>. Il Mediterraneo gelò in corrispondenza dei porti di Genova e Marsiglia<sup>37</sup>; nella laguna di Venezia il ghiaccio profondo perdurò abbastanza a lungo da ospitare in superficie il trasporto delle merci dalla costa<sup>38</sup>.

Le coltivazioni, gli allevamenti e la vegetazione mediterranea risentirono drammaticamente dell'evento: nella Francia meridionale gelarono olivi, viti e castagni; morirono assiderati il bestiame nelle stalle e la selvaggina nei boschi<sup>39</sup>.

---

<sup>33</sup> Emmanuel Le Roy Ladurie, *Histoire humaine et comparée du climat*, vol. I, *Canicole et glaciers XIII-XVIII siècles*, Fayard, Paris 2004, pp. 509-518.

<sup>34</sup> Silvia Enzi, Chiara Bertolin, Nazzareno Diodato, *Snowfall time-series reconstruction in Italy over the last 300 years*, in «The Holocene», vol. 24, n. 3, 2014.

<sup>35</sup> François Bluche, *Louis XIV*, Gayard, Paris 1986, p. 788.

<sup>36</sup> W. Gregory Monahan, *Year of Sorrows. The Great Famine of 1709 in Lyon*, Ohio State University Press, Columbus 1993, pp. 72-73; Wolfgang Behringer, *Storia culturale del clima, dall'era glaciale al riscaldamento globale*, Bollati Boringhieri, Torino 2013 (2010), p. 129.

<sup>37</sup> Fernand Braudel, *Civiltà e imperi del Mediterraneo nell'età di Filippo II*, 3 voll., Einaudi, Torino 1986 (1949), vol. I, pp. 262-266, 285.

<sup>38</sup> Wolfgang Behringer, *Storia culturale del clima, dall'era glaciale al riscaldamento globale*, Bollati Boringhieri, Torino 2013 (2010), p. 131.

<sup>39</sup> Ivi, p. 130.

Nella pianura Padana gelarono le colture da frutto, tra cui meli, susini, noci e ciliegi<sup>40</sup>.



Gabriele Bella, *La laguna gelata nel 1708*, s.d. (Venezia, Galleria Querini-Stampalia).

L'«anno senza estate» del 1816, in cui nel continente europeo e nell'America del nord si registrano le minime estive in assoluto della «piccola era glaciale»<sup>41</sup>, è solo ultima conseguenza di un'intensa attività vulcanica. Le eruzioni dei vulcani Soufrière nell'isola di Saint Vincent nei Caraibi nel 1812, il Mayon nelle Filippine nel 1814 e il Tambora dell'isola di Sumbawa nell'odierna Indonesia – allora Indie Olandesi – nel 1815, immisero consistenti quantitativi di ceneri, polveri e gas pesanti negli strati dell'atmosfera terrestre, rendendola impenetrabile alla luce solare<sup>42</sup> e comportando un sensibile abbassamento della temperatura terrestre<sup>43</sup>. L'attività solare di quegli anni era peraltro segnata dal «minimo di Dalton», un periodo contraddistinto da minori emissioni di energia<sup>44</sup>.

Gelate tardive, tempeste di neve e ghiaccio, piogge fortemente acide si protrassero per la primavera e l'estate del 1816, mantenendo congelati fiumi e laghi e distruggendo raccolti. Il prezzo dei cereali salì a livelli inaccessibili per diverse fasce di popolazione, già debilitata da malattie polmonari e scarse

<sup>40</sup> Roberto Finzi (a cura di), *Le meteore e il frumento. Clima, agricoltura, meteorologia a Bologna nel Settecento*, Il Mulino, Bologna 1986, p. 60-61, 73.

<sup>41</sup> Si veda Charles Richard Harrington (a cura di), *The year without a summer? World Climate in 1816*, Canadian Museum of Nature, Ottawa 1992.

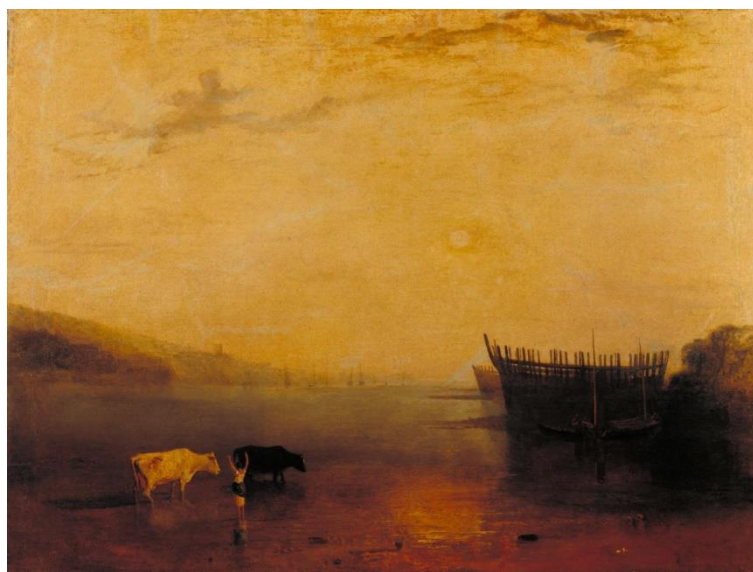
<sup>42</sup> Alan Robock, *Volcanic eruptions and climate*, in «Review of Geophysics», vol. 38, n. 2, Maggio 2000, pp. 191-219.

<sup>43</sup> Henry Stommel, Elizabeth Stommel, *Volcano Weather: The Story of 1816, the Year without a Summer*, Seven Seas Press, Newport 1983.

<sup>44</sup> Robert M. Wilson, *Volcanism, Cold Temperature, and Paucity of Sunspot Observing Days (1818-1858): A Connection?*, in «NASA Technical Report», agosto 1998.

condizioni igieniche delle città, a cui si aggiunse la prima pandemia di colera<sup>45</sup> che dal delta del Gange giunse in Europa attraverso le regioni russe, per poi raggiungere il Nord America mietendo decine di migliaia di vittime<sup>46</sup>.

L'esplosione del Tambora del 1815, immettendo nell'atmosfera pulviscolo e ceneri, comportò per tutto l'anno seguente inquietanti precipitazioni di neve rossastra: negli Stati Sardi ne riporta segnalazione tratta dal «Giornale di fisica» del 1818 G. Luigi de Bartolomeis nel 1840<sup>47</sup>. Insieme alle precedenti attività vulcaniche del 1812 e del 1814, il fenomeno atmosferico condizionò anche i tramonti per alcuni anni, resi particolarmente vividi nei toni dell'arancione e del rosso e distinti da una spenta luce diffusa che offuscava il sole rendendolo un disco pallido – così come pittori del tempo, Turner primo tra tutti, hanno immortalato. Una ricerca sperimentale condotta dall'Accademia di Atene nel 2007<sup>48</sup> ha analizzato centinaia di opere pittoriche realizzate tra il 1500 e il 2000, comparando statisticamente i rapporti cromatici rappresentati alle emissioni di aerosol vulcanici nell'atmosfera e alle quantità di ceneri contenute nei carotaggi di ghiaccio, dimostrandone la stretta correlazione.



Joseph Mallord William Turner, *Teignmouth*, esposto nel 1812 (Londra, Tate Britain).

---

<sup>45</sup> Henry Stommel, Elizabeth Stommel, *Volcano Weather: The Story of 1816, the Year without a Summer*, Seven Seas Press, Newport 1983, pp. 94-100.

<sup>46</sup> James Jameson, *Report on the Epidemic Cholera Morbus as it visited the territories subjected to the Presidency of Bengal in the year 1817, 1818 and 1819*, Balfour, Calcutta 1820.

<sup>47</sup> G. Luigi De Bartolomeis, *Notizie topografiche e statistiche sugli Stati Sardi*, Stamperia Reale, Torino 1840, p. 271-272.

<sup>48</sup> Christos Zerefos *et al.*, *Atmospheric effects of volcanic eruptions as seen by famous artists and depicted in their paintings*, in «Atmospheric Chemistry and Physics», n. 7, 2007, pp. 4027-4042.

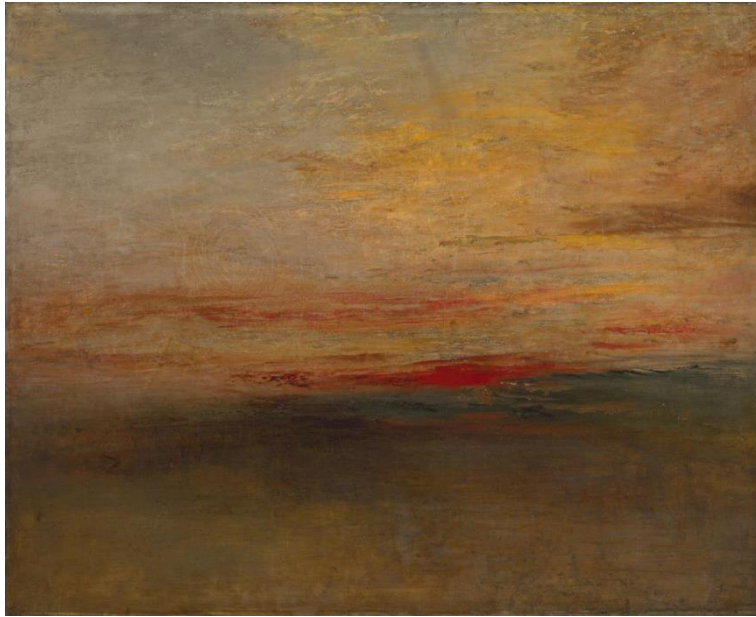




Joseph Mallord William Turner, *Hulks on the Tamar*, esposto 1812 (Londra, Tate Britain).



Joseph Mallord William Turner, *An evening scene*, 1815 circa (Londra, Tate Britain).



Joseph Mallord William Turner, *Sunset*, 1820-1830 circa (Londra, Tate Britain).



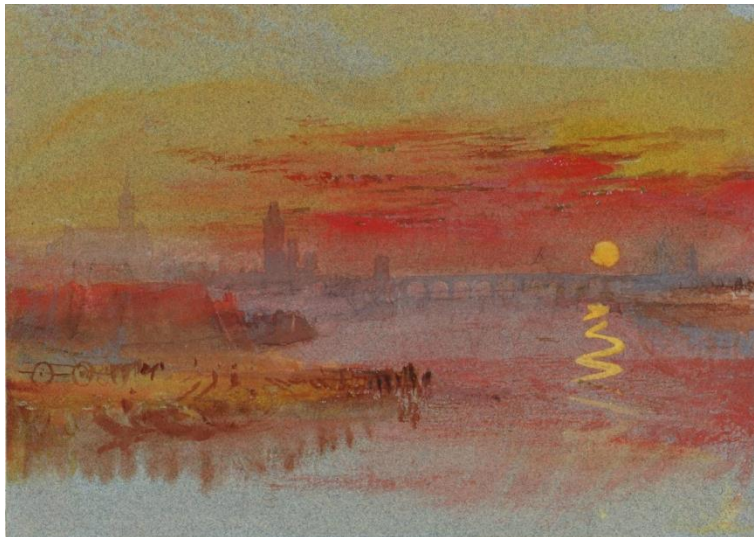
Joseph Mallord William Turner, *The lake, Petworth: sunset, fighting buks*, 1829 circa (Londra, Tate Britain).



Joseph Mallord William Turner, *The lake, Petworth: sunset, a stag drinking*, 1829 circa (Londra, Tate Britain).



Joseph Mallord William Turner, *Chichester Canal*, 1829 circa (Londra, Tate Britain).



Joseph Mallord William Turner, *The scarlet sunset*, 1830 circa (Londra, Tate Britain).

I cromatismi spenti ricorrono anche in certi cieli plumbei di John Constable, che proprio tra il 1813 e il 1815 ritrae cupi paesaggi inglesi in totale assenza di luce. A supporto della scientificità delle rappresentazioni di Constable, Damisch ricorda come il pittore fosse attento ad annotare sul retro dei suoi studi non solo la data e il luogo, ma anche la temperatura e la direzione del vento, desideroso di rendere i suoi dipinti «scientifici quanto poetici», nonché prodotti della *deduzione* più che dell'*immaginazione*<sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup> Si veda Hubert Damisch, *A Theory of /Cloud/. Toward a History of Painting*, Stanford University Press, Stanford 2002 (1972), p. 194.



John Constable, *Dedham from Langham*, 1813 circa (Londra, Tate Britain).



John Constable, *Brightwell Church and village*, 1815 (Londra, Tate Britain).



John Constable, *Dedham from near Gun Hill, Langham*, 1815 circa (Londra, Tate Britain).

Allo stesso modo, anche la letteratura risentì del clima apocalittico di quegli anni. Celebre è la villeggiatura di Lord Byron a Villa Diodati, a Cologny sul lago di Ginevra, dove tra il giugno e l'ottobre del 1816 il poeta inglese si ritirò insieme a John William Polidori, letterato e suo medico personale, beneficiando della vicinanza di Mary e Percy Shelley, sposi a fine anno, e Claire Clairmont, sorellastra di Mary e amante del Lord. Costretti nella villa dal freddo e dalle piogge incessanti, gli scrittori indissero una sfida per scrivere il componimento più inquietante. Ne nacquero il poema *Darkness* di Byron, *Il vampiro* di Polidori e il racconto di Mary Shelley che avrebbe poi sviluppato nel suo *Frankenstein, o il moderno Prometeo*. Percy Shelley, non propriamente partecipe della sfida letteraria, porterà tuttavia a compimento il componimento *Mont Blanc*, in cui, ispirato dal luogo e dagli eventi, compara la potenza della montagna alla forza creativa dell'immaginazione umana<sup>50</sup>.

Il clima favorì dunque la contemplazione di un paesaggio cupo e misterioso, fatto da luce dei lampi e ombra, sublime espressione della potenza creativa e allo stesso tempo annichilente della natura. Le drammatiche conseguenze e le espressioni artistiche descritte si configurano come gli scenari di ciò che di incredibile accadde nella vita umana, sia *fuori*, nella natura e nella società, che *dentro*, negli animi.

---

<sup>50</sup> Si veda David Ellis, *Byron in Geneva: that summer of 1816*, Liverpool University Press, Liverpool 2011, pp. 36-51.

La fine della «piccola era glaciale» viene fatta coincidere con il 1850, anno in cui il clima tornò gradualmente a riscaldarsi<sup>51</sup>. A causa del lungo freddo e del fenomeno delle *enclosures*, che privatizzò molte terre demaniali, l’Inghilterra aveva vissuto l’abbandono dei campi in favore dell’impiego nelle fabbriche urbane che la rivoluzione industriale aveva fatto prosperare. I cieli delle grandi città tornarono gravidi di polveri per la crescente attività delle fabbriche e il consumo di carbone, ulteriormente offuscati da una nuova, potente eruzione vulcanica in Indonesia: il Krakatoa nel 1883. Al breve raffreddamento che ne seguì, questa volta nei paesi industrializzati le conseguenze in termini di carestia non furono avvertite, grazie alle eccedenze nelle produzioni.

Un inquieto testimone dell’epoca fu John Ruskin, la cui circospezione nel progresso e osservazione degli effetti sulla natura hanno indotto la critica recente<sup>52</sup> a riconoscerlo precursore di temi ambientali connessi al cambiamento climatico *ante litteram*. Ruskin, con una crescente preoccupazione di grande attualità, sostiene di aver avuto l’impressione – dopo una serie di estati inclementi – che la natura si stesse oscurando e che il cielo fosse velato dal fumo<sup>53</sup>. Nel febbraio del 1884 il letterato inglese tiene due conferenze alla London Institution in cui sottopone agli astanti le proprie considerazioni rispetto a

«una serie di fenomeni di nubi, peculiari dei nostri tempi, che finora non hanno ricevuto alcuna speciale attenzione o descrizione da parte dei meteorologi. [...] Questo vento è il vento di peste dell’ottava decade degli anni nel diciannovesimo secolo; un periodo che sarà certamente riconosciuto nella futura storia meteorologica come uno dei fenomeni finora mai registrati nei corsi della natura, e caratterizzato preminentemente da dall’incessante azione di questo calamitoso vento»<sup>54</sup>.

Le due conferenze sono state spesso interpretate come le prime espressioni dell’ambientalismo moderno<sup>55</sup>. Tuttavia, occorre sottolineare che un’univoca correlazione tra le osservazioni di Ruskin e l’inquinamento industriale sarebbe

---

<sup>51</sup> John A. Matthews, Keith R. Briffa, *The «little ice age»: re-evaluation of an evolving concept*, in «Geografiska Annaler», serie A, *Physical Geography*, n. 87, 2005, pp. 17-36.

<sup>52</sup> Jesse Oak Taylor, *Storm-Clouds on the Horizon: John Ruskin and the Emergence of Anthropogenic Climate Change*, in «19: Interdisciplinary Studies in the Long Nineteenth Century», n. 26, 2018.

<sup>53</sup> Quentin Bell, *Ruskin*, Edizioni dell’Elefante, Roma 1990 (1963), p. 155.

<sup>54</sup> John Ruskin, *The Storm-Cloud of the Nineteenth Century: Two Lectures Delivered at the London Institution*, Allen, Orpington 1884, pp. 1, 30-31.

<sup>55</sup> Si vedano le interpretazioni di Frederick Kirchoff riportate in Thomas H. Ford, *Ruskin’s Storm-cloud: heavenly messages and pathetic fallacies in a denatured world*, in *International Social Science Journal*, vol. 62, n. 205-206, settembre-dicembre 2011, pp. 287-299.

fuorviante<sup>56</sup>, seppur riconducibile al contesto storico, culturale e ideologico. In nota di chiusura alla prima edizione di *The Storm-Cloud of the Nineteenth Century*, Ruskin cita infatti con cognizione di causa l'eruzione del Krakatoa del 1883 e i quantitativi di ceneri immesse nei cieli, origine di tramonti pari ai citati dipinti del tanto venerato Turner – nonostante questa volta il letterato inglese li descriva «unnatural and terrific»<sup>57</sup>. Alla conferenza Ruskin ne offre una comparazione, mostrando un proprio disegno che ritrae un tramonto immortalato dalla soffitta della casa paterna a Herne Hill nel 1876 e invitando il pubblico a osservare che «il fumo all'orizzonte, anche se alla fine nasconde il sole, lo nasconde tuttavia attraverso l'oro e il vermiglio»<sup>58</sup>.

Inoltre, Ruskin chiama in causa anche la tracotanza dell'uomo, in perenne conflitto con i propri simili, riferendosi alla recente guerra franco-prussiana e riconducendo metaforicamente a una sorta di punizione divina il *plague-wind*:

«Ma il semplice fumo non avrebbe soffiato avanti e indietro in quel modo selvaggio. Mi sembra più come se fosse fatto di anime di uomini morti... L'ultima frase si riferisce, ovviamente, alle battaglie della campagna franco-tedesca, che è stata particolarmente orribile per me, nel suo scavare [...] un fossato inondato dalle acque della morte tra le due nazioni per un secolo a venire»<sup>59</sup>.

Infine, occorre ricordare che Ruskin non è stata la prima figura del XIX secolo a presagire e cimentarsi con l'impatto antropico sul pianeta. Come ricostruisce Andrea Wulf<sup>60</sup>, già il naturalista Alexander von Humboldt – letto e apprezzato da Ruskin – nel corso delle esplorazioni nei primi mesi dell'Ottocento nell'America Latina aveva potuto constatare i danni idrogeologici causati dalla deforestazione e le loro implicazioni nel condizionamento del clima. Comprendendo le funzioni fondamentali delle foreste per l'ecosistema e l'andamento climatico – attraverso l'azione rinfrescante dell'ombra, l'evapotraspirazione, il rilascio di ossigeno e l'irradiazione – Humboldt denunciò gli effetti antropici della deforestazione e della nascente industrializzazione come

---

<sup>56</sup> Si veda Katharine Anderson, *Predicting the Weather: Victorians and the Science of Meteorology*, University of Chicago Press, Chicago 2005, p. 231.

<sup>57</sup> John Ruskin, *The Storm-Cloud of the Nineteenth Century: Two Lectures Delivered at the London Institution*, Allen, Orpington 1884, p. 138.

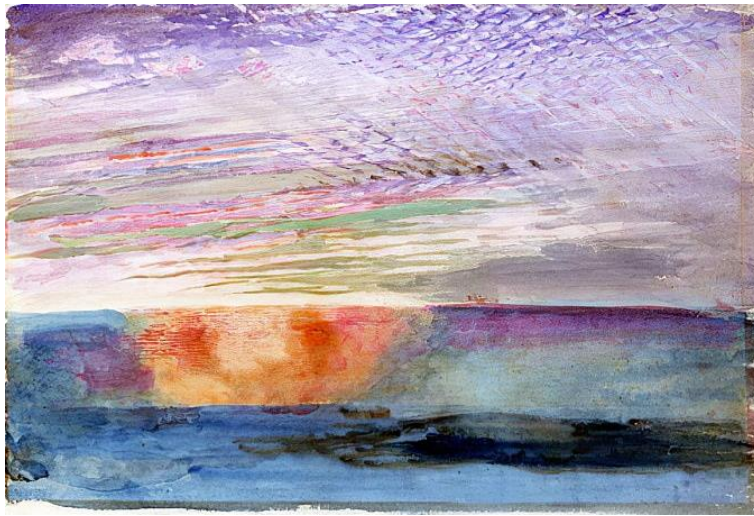
<sup>58</sup> Ivi, p. 42.

<sup>59</sup> Ivi, pp. 33-34.

<sup>60</sup> Andrea Wulf, *L'invenzione della natura. Le avventure di Alexander von Humboldt, l'eroe perduto della scienza*, Luiss Press University, Roma 2017 (2015), pp. 57-68.

incalcolabili e potenzialmente catastrofici, qualora l'uomo non avesse smesso di insidiare il pianeta «con tale brutalità»<sup>61</sup>.

L'Ottocento si configura dunque come un secolo di profondi mutamenti, non soltanto ambientali, economici e sociali, ma anche nell'acquisizione di consapevolezza sulle tematiche ecologiche e climatiche che, come si vedrà nel capitolo seguente, influiranno su profonde trasformazioni nell'arte e nella cultura del giardino in Occidente.



John Ruskin, *Sunset at Herne Hill through the Smoke of London*, 1876 (Lancaster, Ruskin Library).

---

<sup>61</sup> Alexander von Humboldt, 4 marzo 1800, in Margot Faak (a cura di), *Reise durch Venezuela. Auswahl aus den Amerikanischen Reisetagebüchern*, Akademie Verlag, Berlino 2000, p. 219.



## Capitolo 4

# Un nuovo lessico in risposta a un clima in mutamento: l'arte dei giardini d'Occidente nel corso della «piccola era glaciale»

### 4.1 L'arte di preservare dal clima: la febbre botanica e l'età dell'oro delle serre

Se si esclude l'isolato precedente della serra di Chiselhampton, per la quale, pur non essendo noti progettista e anno di realizzazione, la critica si avvale di disegni di Repton e Soane per proporre una datazione risalente ai primissimi anni del XIX secolo<sup>1</sup>, l'inizio dell'età dell'oro delle serre in ferro e vetro in Europa, atte a preservare dai rigori di lunghi inverni e gelate tardive collezioni botaniche sempre più arricchite da viaggi e scoperte geografiche, coincide fortuitamente con il 1816, l'«anno senza estate» della «piccola era glaciale» di cui si è trattato nel capitolo precedente.

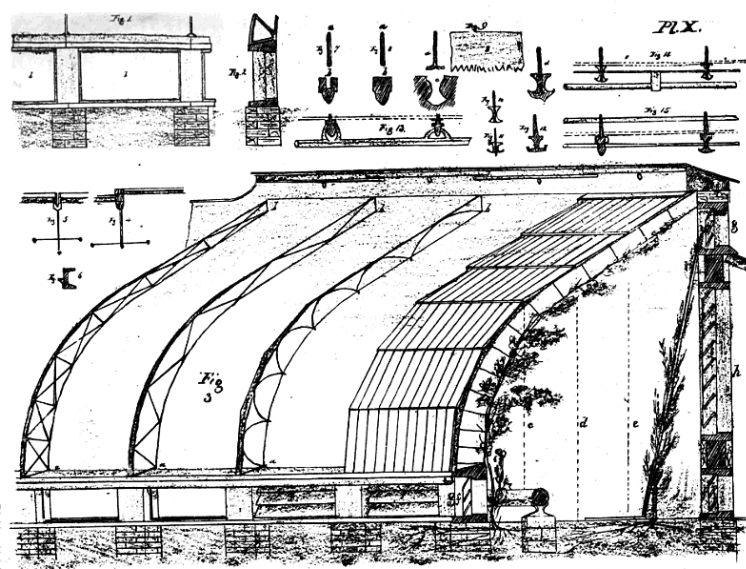
John Claudius Loudon, rivoluzionario botanico e architetto di giardini scozzese, giornalista orticolo e ideatore del *gardenesque*<sup>2</sup>, già nel 1805 scrive le

---

<sup>1</sup> May Woods, Arete Swartz Warren, *Glass Houses. A history of greenhouses, orangeries and conservatories*, Aurum Press, Londra 1988, pp. 88-90.

<sup>2</sup> Animato da un forte interesse scientifico, Loudon sviluppa e promuove un nuovo stile da lui denominato *gardenesque*, in opposizione al pittoresco, travisabile come naturale. Prevalenza di specie esotiche, esemplari esposti individualmente per esaltarne le caratteristiche e distanziati per

sue prime considerazioni in merito all'architettura delle serre<sup>3</sup>; riuscirà tuttavia solo nel 1816 a sviluppare il prototipo di una barra in ferro battuto capace di essere piegata in qualsiasi direzione senza perdere resistenza, pubblicandone i risultati nei due anni seguenti<sup>4</sup>. Nel 1818 Loudon cede i diritti del brevetto a William e Daniel Bailey, impresari nel settore dell'acciaio e dell'ottone, che avviano così venticinque anni di ampia produzione in area inglese e belga di eleganti strutture vetrate per numerosi clienti, tra cui Lord St Vincent nella tenuta di Rochetts a Brantwood nell'Essex<sup>5</sup>, emancipandosi dalle tecniche costruttive tradizionali in muratura, legno e vetro e rendendosi celebri per le ardite forme che la nuova tecnologia consente, come nel caso della nota serra per Mme Beaumont del 1827, ricordata da Neumann nel 1844<sup>6</sup>.



John Claudius Loudon, tavola X dal volume *Remarks on the Construction of Hothouses*, Taylor, Londra 1817.

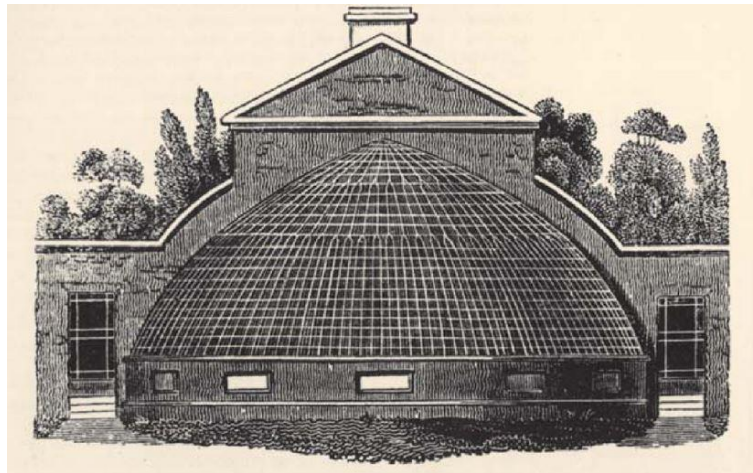
ottenere forme di accrescimento perfette, manutenzione elevata e aiuole fiorite di forma geometrica caratterizzano i suoi giardini dichiaratamente artificiali (si veda John Claudius Loudon, «The gardner's magazine», n. 8, dicembre 1832, Longman & Co., Londra 1832).

<sup>3</sup> John Claudius Loudon, *A short treatise on several improvements, recently made in hothouses*, Turnbull, Edinburgo 1805.

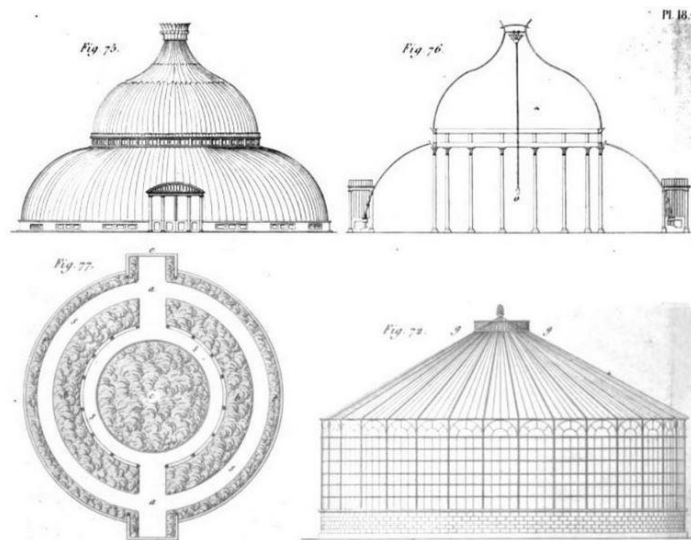
<sup>4</sup> John Claudius Loudon, *Remarks on the Construction of Hothouses*, Taylor, Londra 1817; John Claudius Loudon, *Sketches of Curvilinear Hothouses*, Londra 1818.

<sup>5</sup> Fiona Grant, *Glasshouses*, Shire Library, Oxford 2013, p. 26.

<sup>6</sup> Joseph Henri François Neumann, *Art de construire et de gouverner les serres*, Audot, Parigi 1844, tavola 18.



William e Daniel Bailey, progetto per serra a Rochetts, 1824 circa (da Fiona Grant, *Glasshouses*, Shire Library, Oxford 2013, p. 26).



Joseph Henri François Neumann, *Conservatoire circulaire*, la serra per Mrs. Beaumont progettata dalla Ditta Bailey nel 1827 (da *Art de construire et de gouverner les serres*, Audot, Parigi 1844, tavola 18).

Il collezionismo botanico che caratterizza l'Ottocento ha origine nel secolo precedente, in quello spirito di ricerca scientifica che distingue l'età dei lumi e che comporta un consistente incremento degli studi nel campo delle scienze naturali, in particolare in ambito botanico: al 1753 risale la pubblicazione *Species plantarum*<sup>7</sup>, opera in due volumi di Linneo contenente la descrizione di tutte le piante conosciute all'epoca, catalogate secondo moderna nomenclatura binomiale latina, per un totale di tremila *taxa*. Tuttavia, solo nella seconda metà del secolo la

<sup>7</sup> Carlo Linneo, *Species Plantarum. Exhibentes plantas rite cognitatas, ad genera relatas, cum differentiis specificis, nominibus trivialibus, synonymis selectis, locis natalibus, secundum systema sexuale digestas*, prima edizione, Impensis Laurentius Salvius, Stoccolma 1753 (prima edizione; le successive, con aggiornamenti e integrazioni: 1762-1763, 1764, 1797-1830).

conoscenza e diffusione intercontinentale della flora vive un periodo di particolare fioritura. L'affermazione delle potenze coloniali e le innovazioni tecnologiche nel settore nautico consentono infatti di portare a compimento la navigazione verso tutte le terre emerse: tra il 1766 e il 1769 Louis-Antoine de Bougainville circumnaviga il globo; tra il 1768 e il 1779 James Cook esplora l'Oceano Pacifico, approdando in Australia, Nuova Zelanda e Hawaii; tra il 1791 e il 1795 Georges Vancouver perlustra la costa occidentale dell'America settentrionale; tra il 1831 e il 1836 Robert Fitzroy viaggia verso l'America meridionale a bordo del Beagle raggiungendo la Patagonia, la Terra del Fuoco e le Galápagos insieme a un giovane Charles Darwin<sup>8</sup>. I diari di bordo e il materiale vegetale che si tenta di conservare dalle colonie nel corso dei lunghi viaggi arricchisce esponenzialmente il numero di specie botaniche conosciute nel Continente Antico. L'Inghilterra in particolare si distingue per la diffusione di un raffinato collezionismo tra Settecento e Ottocento, ben espresso dalla sensibilità per l'esotico nell'arte dei giardini, il paesaggismo inglese e il citato *gardenesque* concepito da Loudon<sup>9</sup>, secondo cui rarità botaniche sono al centro di un'attenzione compositiva sempre più artificiosa e meno naturale, in piena esaltazione scientifica e nell'intento di *docere et delectare*.

Il perfezionamento della celebre *Wardian case* nel 1834<sup>10</sup> segna un'ulteriore acquisizione, consentendo il superamento delle problematiche di conservazione della materia vegetale nel corso delle lunghe traversate intercontinentali e alimentando una vera e propria «febbre botanica»<sup>11</sup>. Si afferma la figura dei *plant hunters*, i cosiddetti «cacciatori di piante» che già nell'ambito delle spedizioni settecentesche accompagnavano le spedizioni nautiche, nonostante la loro prima descrizione e definizione siano da attribuire al capitano Mayne Reid nel 1859<sup>12</sup>. Durante il XIX secolo, il numero di specie botaniche conosciute si implementa notevolmente: basti comparare le seimila classificate da Linneo nel 1753 e le centoventimila elencate da Figuiet nel 1887<sup>13</sup>.

---

<sup>8</sup> Si veda Maggie Campbell Culver, *The origin of plants*, Headline, Londra 2001.

<sup>9</sup> John Claudius Loudon, «The gardner's magazine», n. 8, dicembre 1832, Longman & Co., Londra 1832.

<sup>10</sup> L'invenzione si deve al medico londinese Nathaniel Ward (1791-1868). Si veda Nathaniel Bagshaw Ward, *On the growth of plants in closely glazed cases*, Samuel Bentley & Co, Londra 1852 (prima edizione presso John van Voorst, Londra 1842); Maggie Campbell Culver, *The origin of plants*, Headline, Londra 2001.

<sup>11</sup> Simon Hornby, *Prefazione*, in Brent Elliott, *Flora. An illustrated history of the garden flower*, 2001.

<sup>12</sup> Mayne Reid, *The Plant Hunters, or adventures among the Himalaya mountains*, Ticknor and Fields, Boston 1859. Si veda Michael Tyler Whittle, *I cacciatori di piante*, Rizzoli, Milano 1980.

<sup>13</sup> Luigi Figuiet, *Storia delle piante*, fratelli Treves, Milano 1887, p. 669.



La *wardian case* (da Nathaniel Bagshaw Ward, *On the growth of plants in closely glazed cases*, Samuel Bentley & Co, Londra 1852 (1842), p. 71).



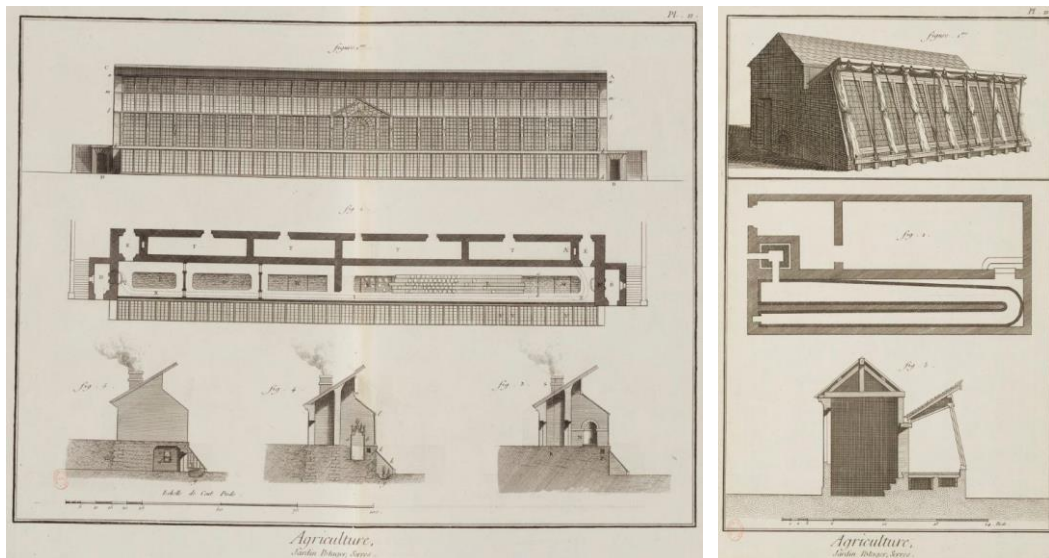
Londra, Kew Gardens. Uno degli ultimi impieghi della *wardian case* per il trasporto di piante dalle Fiji nel 1962 (Londra, Archivio Kew Royal Botanic Gardens).

Le esigenze climatiche che la conservazione delle nuove specie importate richiede impongono l'adeguamento di serre e aranciere in muratura, legno e vetro di orti botanici e giardini privati, nonché la concezione di nuovi edifici preposti e performanti, al fine di assicurarsi un aumento di superficie illuminante e il riscaldamento mediante impianti tecnologici sempre più raffinati. Le rigide condizioni climatiche del vecchio continente nel corso della «piccola era glaciale», come visto, esigono strutture volte ad accogliere le collezioni botaniche non più soltanto per il periodo di ricovero invernale, bensì durante tutto l'anno, a

causa di estati fredde, gelate tardive ed eventi di portata eccezionale capaci di nuocere alle delicate novità botaniche.

Nel 1801 viene data alla stampa la prima edizione del trattato di Ercole Silva *Dell'arte de' giardini inglesi*, in cui l'autore sottolinea la necessità di proteggere un comparto del proprio giardino dai *capricci* della natura:

«Abitando noi un paese, ove questa stagione ben a lungo e ben di spesso vi esercita il suo rigore, dobbiamo tanto più cercare di preservarci dai suoi incomodi, ed a formarci un compenso dei suoi danni. [...] Siamo invitati a crearci de' giardini d'inverno a dispetto pur anche de' capricci della natura. In un comodo e ben disteso giardino vernale si può gustare pur anche una parte de' piacer delle belle stagioni ne' di temprati e sereni, che s'incontrano sovente ne' mesi più rigidi»<sup>14</sup>.



Denis Diderot, D'Alembert (a cura di), *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, planches, vol. I, *Recueil de planches, sur les sciences, les arts libéraux et les arts mécaniques, avec leur explication*, Briasson, David, Le Breton, Durand, Parigi 1762, *Agriculture*, planches II, IV.

Un secolo prima di Loudon, gli scritti di Richard Bradley nel 1718<sup>15</sup> e le incisioni francesi dell'*Encyclopédie*<sup>16</sup> pubblicate nel 1762 avevano suggerito e diffuso tipologie innovative, tra cui la serra calda e la serra a due versanti,

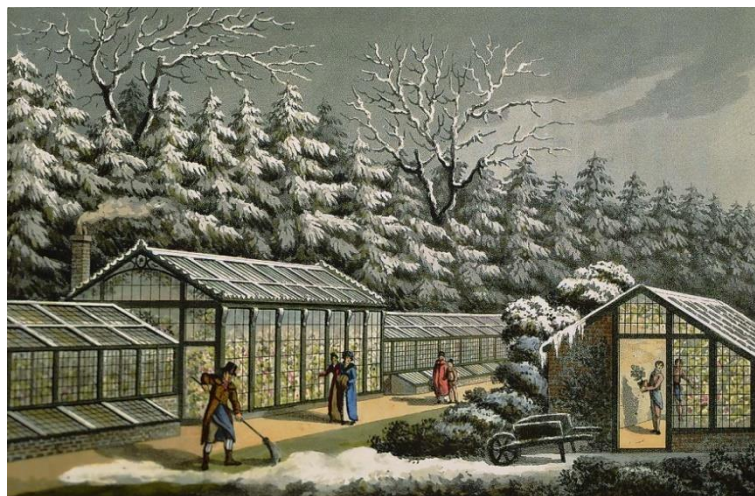
<sup>14</sup> Ercole Silva, *Dell'arte de' giardini inglesi*, Olschki, Firenze 2002 (1801), p. 250-251.

<sup>15</sup> Richard Bradley, *The Gentleman and Gardener's Kalendar*, Mears, Londra 1718.

<sup>16</sup> Denis Diderot, D'Alembert (a cura di), *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, planches, vol. I, *Recueil de planches, sur les sciences, les arts libéraux et les arts mécaniques, avec leur explication*, Briasson, David, Le Breton, Durand, Parigi 1762, *Agriculture*, planches II, IV.

rappresentando i primi modelli di riferimento di una fortunata architettura che trova nell'Ottocento massimo sviluppo.

Il passaggio dall'impiego del legno alla ghisa e poi al ferro, oltre all'applicazione di nuove tecnologie costruttive, risponde inoltre alla citata necessità legata alle condizioni climatiche: la ghisa e il ferro consentono di realizzare montanti più robusti e sottili rispetto al legno e ancor più rispetto alla muratura, permettendo di aumentare notevolmente la superficie vetrata e dunque l'irraggiamento e la luminosità interna. Inoltre, la duttilità del materiale consente di realizzare stampi di elementi utili a comporre edifici con coperture curve o spioventi, orientate dunque secondo l'angolazione ottimale alla massima esposizione solare. Vetri piatti e trasparenti completano lo scheletro metallico, richiedendo tuttavia protezione dalle forti tempeste di grandine: la dotazione di stuoie di canniccio, avvolgibili attraverso un sistema di carrucole e un camminamento sul colmo della copertura, consente al giardiniere di provvedere tempestivamente alla copertura dei vetri, operazione eseguita anche nelle più assolate giornate estive per ombreggiare le collezioni interne, in alternativa a velature in latte di calce da applicare esternamente<sup>17</sup>.



Humphry Repton, *Forcing garden in winter*, 1816 (da Humphrey Repton, *Fragments on the Theory and Practice of Landscape Gardening*, Taylor, Londra 1816).

È interessante notare quanto la sperimentazione della tecnologia costruttiva in ferro e vetro nell'ambito delle serre tra il 1816 e la metà del secolo prelude ai fortunati esiti dell'«architettura del ferro» destinata a cambiare i volti delle grandi capitali europee nel corso delle trasformazioni urbanistiche di secondo Ottocento. Se si esclude il caso della cupola della *Halle au blé* – il mercato del grano di

---

<sup>17</sup> Si veda Vittorio Cravanzola, Carlo Maria Maggia, Sabina Villa, *Giardini d'inverno. Serre, aranciere, limonaie, stufe in Italia dal Rinascimento agli anni Trenta del Novecento*, Allemandi, Torino 2002, pp. 15-17.

Parigi costruito da Nicolas Le Camus de Mézières nel 1783 la cui cupola in legno e vetro, distrutta da un incendio nel 1802, è ripensata da François-Joseph Bélanger e François Brunet in elementi prefabbricati di ferro tra il 1806 e il 1813<sup>18</sup> – il primo campo di prova della nuova tecnologia è proprio l'architettura delle serre, grazie al citato brevetto di Loudon e all'intensa attività della ditta Bailey tra il 1818 e il 1843, cui si assommano le più importanti realizzazioni europee degli anni Trenta e Quaranta: le serre di Charles Rohault de Fleury al *Jardin des plantes* di Parigi nel 1836, il *Great Conservatory* di Paxton a Chatsworth realizzato tra il 1836 e il 1841, il grande *Jardin d'Hiver* di Lione progettato da Hector Horeau nel 1841. Le serre precedono dunque l'impiego di ferro e vetro nelle grandi opere pubbliche del secondo Ottocento: oltre a mercati coperti, gallerie e *passages* che compaiono nelle principali città europee<sup>19</sup>, basti ricordare le biblioteche parigine di Henri Labrouste dei primi anni Cinquanta, la stazione di King's Cross a Londra nel 1852, la Gare du Nord di Parigi nel 1862, la stazione di Porta Nuova a Torino nel 1864 e quella di Francoforte nel 1888, nonché – nell'ambito delle grandi esposizioni internazionali – il celebre *Crystal Palace* di Paxton per la prima *Great Exhibition* di Londra del 1851 e la *Halle de Machine* dell'esposizione di Parigi del 1889.

Commentando il tanto discusso palazzo di cristallo di Londra – primo detrattore tra tutti un caustico John Ruskin, che definisce l'architettura di Paxton «un grosso cetriolo»<sup>20</sup> – David Watkin scrive:

«Questa sorprendente struttura in ghisa, ferro e vetro, costituita da un lungo corpo a tre gradoni, intersecato nel mezzo da un transetto a volta di altezza maggiore, è stata da alcuni salutata come un passo rivoluzionario verso l'architettura moderna<sup>21</sup>; sarebbe di fatto più appropriato considerarla il risultato estremo della tradizione delle serre e delle pensiline ferroviarie consolidate tra il 1830 e il 1850, perché ferro e vetro erano, ed erano sempre stati, materiali adatti solo per una gamma molto ristretta di tipi edilizi»<sup>22</sup>.

---

<sup>18</sup> Jean-Roch Dumont Saint-Priest, *La coupole métallique de la hall eau blé de Paris (1806-1813), une architecture mécanique*, in «ArcHistoR», anno VI (2019), n. 12, pp. 72-95.

<sup>19</sup> Renzo Dubbini, *Serre e giardini d'inverno*, in Monique Mosser, Georges Teyssot (a cura di), *L'architettura dei giardini d'Occidente*, dal Rinascimento al Novecento, Electa, Milano 1990, pp. 423-425: 423.

<sup>20</sup> Susanna Caccia Gherardini, Carlo Olmo, *Ruskin, il restauro e l'invenzione del nemico. Figure retoriche nel pamphlet sul Crystal Palace del 1854*, in «Restauro Archeologico», special issue *Unto this Last. Memories on John Ruskin*, a cura di Susanna Caccia Gherardini, Marco Pretelli, 2 voll, Firenze University Press, Firenze 2019, vol. 1, pp. 182-189.

<sup>21</sup> Watkin si riferisce ad Argan, che nel 1970 descrive con entusiasmo l'architettura di Paxton. Si veda Giulio Carlo Argan, *L'arte moderna, 1770/1970*, Sansoni, 1978 (1970), pp. 98-100.

<sup>22</sup> David Watkin, *Storia dell'architettura occidentale*, Zanichelli, Bologna 1999 (1986), p. 463.



Da risposta a mutate condizioni climatiche, la serra, in una ricerca di equilibrio tra natura, arte e tecnica, diventa uno *status symbol* della modernizzazione culturale e sociale dell'Europa di secondo Ottocento. Una modernizzazione che contempla e perfeziona una tecnologia costruttiva che connota i nuovi volti delle capitali e gli elementi di loro connessione – stazioni, ferrovie e ponti, veri e propri emblemi del progresso – ma che si traduce anche in una avveniristica capacità di ricreare artificialmente ambienti climatici geograficamente lontani, «palais d'illusion” où il peut s'appropriier le monde»<sup>23</sup>, in cui esibire le rarità botaniche provenienti dalle colonie in un intento di certo ostensivo, commerciale e politico ma anche educativo e volto al benessere sociale e all'igiene urbana, garantendo luoghi pubblici climatizzati e protetti dai fumi industriali della città.



Philip Henry Delamotte, interno del Crystal Palace a Sydenham, Londra, circa 1852-1860 (Londra, Victoria and Albert Museum).

---

<sup>23</sup> Chiara Santini ricorda le parole della descrizione di Émile Zola della serra dell'*hôtel particulier* di Aristide Saccard a Parigi, contenuta nel romanzo *La Curée* del 1872. Si veda Chiara Santini, *Adolphe Alphand et la construction du paysage de Paris*, Hermann, Parigi 2021, pp. 201-202.



George Baxter, *Gems of the Crystal Palace, n. 1, The exterior*, 1854  
(Cambridge, Massachusetts, Harvard Art Museums - Fogg Museum).

Tra i primi manuali dedicati all'arte di costruire le *hot-houses*, oltre alle citate opere di Loudon del 1805, 1817 e 1818<sup>24</sup>, occorre ricordare il compendio di George Tod del 1807<sup>25</sup>, nonostante si debba attendere il 1844 per una delle più fortunate e moderne pubblicazioni di settore: il manuale *Art de construire et de gouverner les serres* di Joseph Henri Neumann<sup>26</sup>, giardiniere presso il Museo di Storia Naturale di Parigi. Parallelamente nascono i primi trattati dedicati ai sistemi e agli impianti di riscaldamento, tra cui l'opera di Thomas Tredgold nel 1824<sup>27</sup> e Rendle nel 1834<sup>28</sup>, a dimostrazione – nell'attesa di perfezionare nuove soluzioni architettoniche – di un'impellente necessità di ammodernare le antiche serre e citroniere in muratura e legno con ritrovati tecnologici volti a migliorarne le condizioni di comfort termico interno e proteggere le collezioni da inverni lunghi e rigidi. Si pensi al giardino commissionato nel 1817 dall'imperatore Francesco I – ricordato come il *Blumenkaiser* per la sua passione botanica – all'architetto austriaco Ludwig Gabriel von Remy in luogo delle mura del *ring* di Vienna: al suo interno, l'architetto tedesco progetta e realizza, tra il 1822 e il 1826, una grande serra neoclassica, con due ali laterali dotate di riscaldamento, oggi apprezzabile nel rifacimento *Jugendstil* operato da Friedrich Ohmann tra il 1901 e il 1906<sup>29</sup>. Analogamente, ai Kew Garden di Londra l'architetto Jeffrey Wyattville nel 1836 ricompono un padiglione ionico di John Nash proveniente dai giardini di

---

<sup>24</sup> John Claudius Loudon, *A short treatise on several improvements, recently made in hot-houses*, Turnbull, Edinburgo 1805; John Claudius Loudon, *Remarks on the Construction of Hothouses*, Taylor, Londra 1817; John Claudius Loudon, *Sketches of Curvilinear Hothouses*, Londra 1818.

<sup>25</sup> George Tod, *Plans, elevations and sections, of hot-houses, green-houses, an aquarium, conservatories*, Taylor, London 1807.

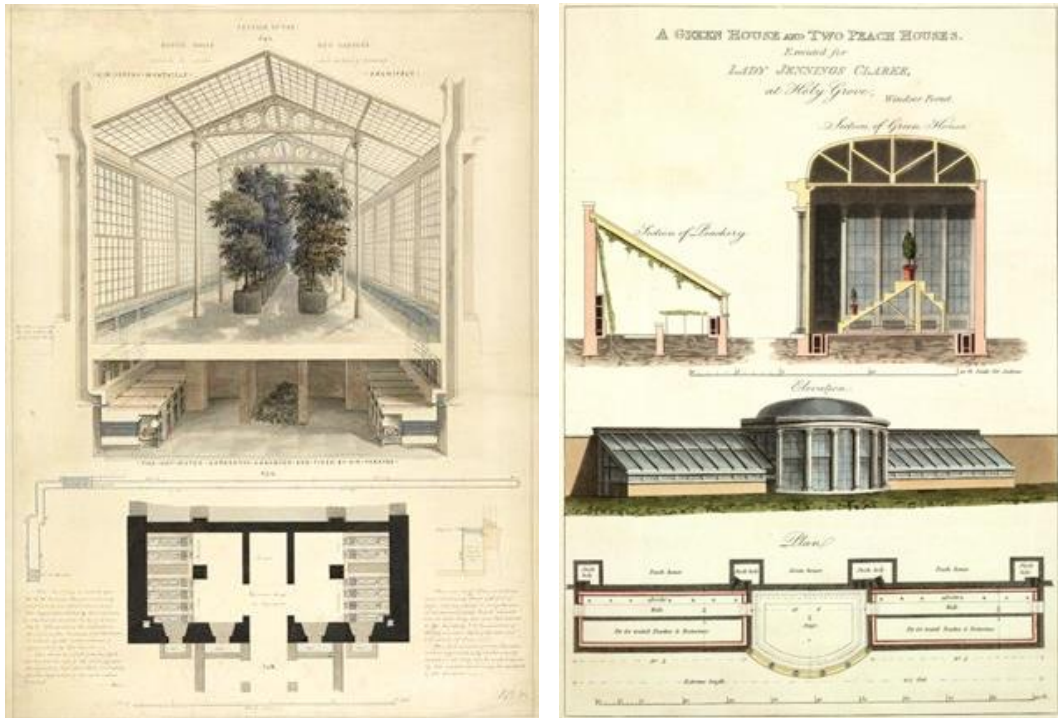
<sup>26</sup> Joseph Henri François Neumann, *Art de construire et de gouverner les serres*, Audot, Parigi 1844.

<sup>27</sup> Thomas Tredgold, *Principles of Warming and Ventilating. Public buildings, dwelling-houses, manufactories, hospitals, hot-houses, conservatories*, Taylor, Londra 1824.

<sup>28</sup> William E. Rendle, *Treatise on the tank system of communicating heat to horticultural structures*, Longman, Londra 1843.

<sup>29</sup> Bimo Hernowo, *Presenting the Tropical Atmosphere In Europe: Schmetterling Haus, Vienna*, in «Architecture Magazine», n. 19, 2008, pp. 50-55.

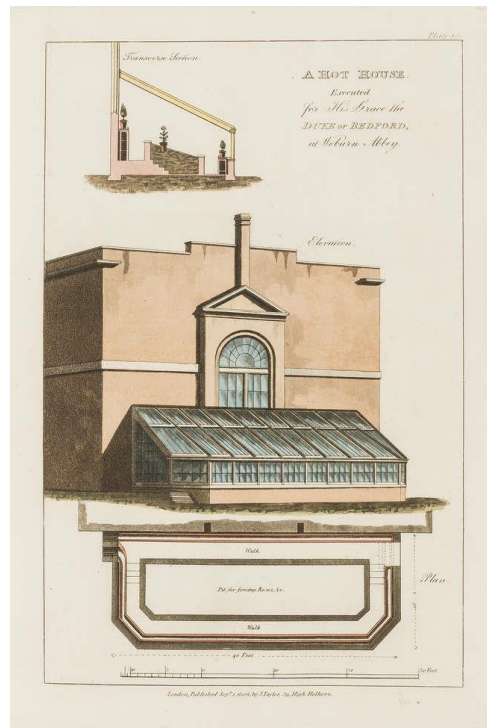
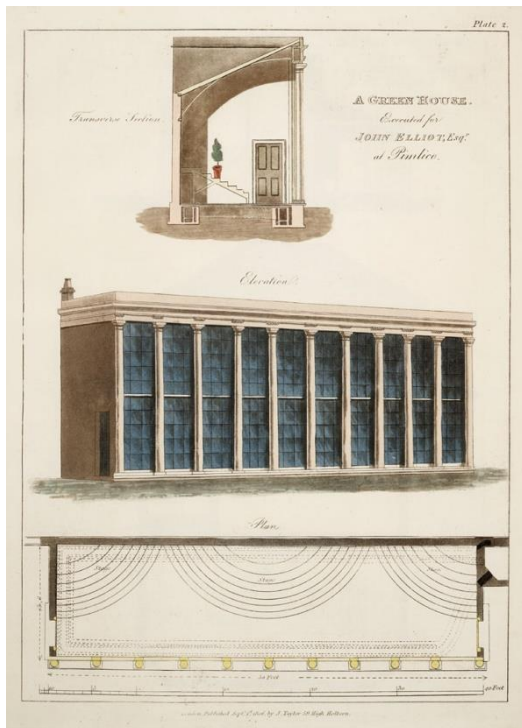
Buckingham Palace, collocandovi all'interno il moderno metodo di *chauffage* «alla Perkins», sistema ad acqua calda in alta pressione<sup>30</sup>, posto in opera nel 1846 anche nelle serre di Racconigi in Piemonte.



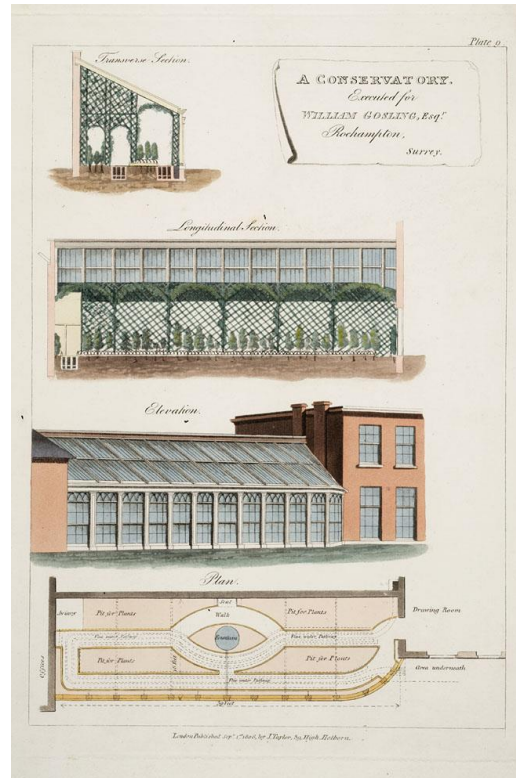
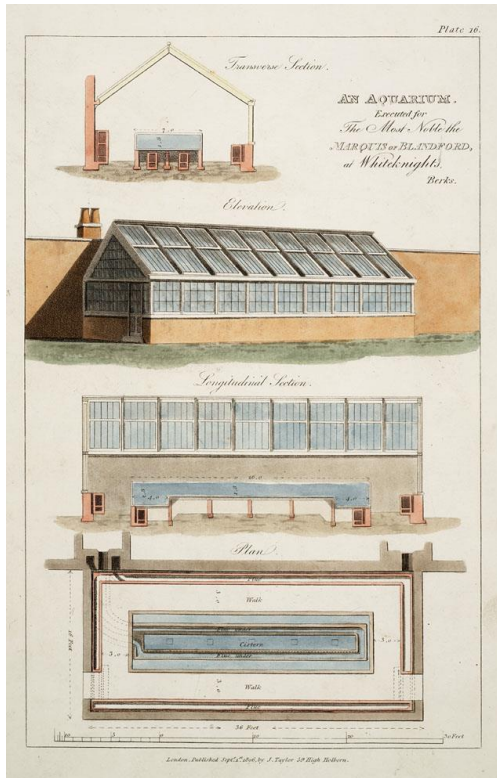
A sinistra: Jeffrey Wyattville, *Section of the Exotic House*, Kew Gardens, 1836.

A destra: George Tod, *A Green House and two peach houses* (da *Plans, elevations and sections, of hot-houses, green-houses, an aquarium, conservatories*, Taylor, London 1807).

<sup>30</sup> William Jason Hooker, *Kew Gardens, or a popular guide to the Royal Botanic Gardens of Kew*, Longman, Brown, Green and Longmans, Londra 1847, p. 10.



A sinistra: George Tod, *A Green House*; a destra: *A Hot House* (da *Plans, elevations and sections, of hot-houses, green-houses, an aquarium, conservatories*, Taylor, London 1807).



A sinistra: George Tod, *An aquarium*; a destra: *A Conservatory* (da *Plans, elevations and sections, of hot-houses, green-houses, an aquarium, conservatories*, Taylor, London 1807).

Con la diffusione del trattato di Neumann e di una letteratura specializzata, i nuovi e ottimali modelli in ghisa/ferro e vetro si diffondono in tutte le capitali europee per tutto l'Ottocento: oltre al precedente del *Jardin des Plantes* di Parigi, ammodernato nel 1833 con la straordinaria serra di Charles Rohault de Fleury<sup>31</sup>, i maggiori esempi sono rappresentati dalle serre dei Kew Gardens di Londra, progettate da Richard Turner e Decimus Barton tra il 1844 e il 1848 e ispirate dal citato modello paxtoniano sperimentato dal giardiniere del Duca di Devonshire a Chatsworth tra il 1836 e il 1841<sup>32</sup>; le serre del giardino botanico di Dublino, opera di Richard Turner tra il 1843 e il 1847; il palazzo di vetro di Madrid del 1857 su progetto di Mariano de la Paz Graells; le serre di Lione, opera di Domenget del 1876-1880; il complesso di Laeken a Bruxelles, realizzato tra il 1874 e il 1905 su piano generale di Alphonse Balat; le serre di Schönbrunn progettate da Franz-Xaver von Segenschmid tra il 1880 e il 1882 e i giardini botanici di Berlino e Copenaghen<sup>33</sup>.

L'Italia tarda nell'adeguarsi a modelli e tecnologie d'oltralpe, nonostante la diffusione della febbre botanica e un clima che – seppur mitigato dal Mediterraneo – risente dei rigori della «piccola era glaciale» e impone nuove soluzioni. Il modello architettonico consolidato della tradizione italiana rimane la citroniera cinque-seicentesca per tutta la prima metà dell'Ottocento. Un caso emblematico che testimonia la reticenza italiana nell'introduzione della tecnologia in ghisa/ferro e vetro nella realizzazione delle serre è rappresentato dal Piemonte, nonostante presenti un clima piuttosto rigido, dunque più di altre regioni bisognoso di nuovi espedienti, e nonostante soprattutto goda di una vivace presenza di botanici e progettisti di respiro internazionale che operano per i Savoia e l'*entourage* di corte, disseminando l'intero territorio di culture e riferimenti moderni nella ricerca e nella riplasmazione di giardini e grandi parchi.

Il Piemonte francese di inizio Ottocento vede infatti profondamente connessi la ricerca scientifica in ambito botanico e il collezionismo d'élite. Giovanni Battista Balbis<sup>34</sup>, dal 1801 nuovo direttore dell'Orto Botanico di Torino dopo la lunga e proficua conduzione da parte di Carlo Allioni, incrementa a profusione la sistematica collezione dell'Orto grazie a scambi internazionali e proficue collaborazioni. Spiccano tra gli intimi amici i nomi di importanti botanici: Luigi Colla, artefice del noto *Hortus Ripulensis* sulla collina di Rivoli; il conte Francesco Lorenzo de Freylino, artefice di un orto botanico a Buttigliera d'Asti;

---

<sup>31</sup> Bernard Marrey, Jean-Pierre Monnet, *La grande histoire des serres et des jardins d'hiver: France 1790-1900*, Graphite, Parigi 1985.

<sup>32</sup> May Woods, Areta Swartz Warren, *Glass Houses. A history of greenhouses, orangeries and conservatories*, Aurum Press, Londra 1988.

<sup>33</sup> Si veda Frédéric Pautz, *Serres des jardins botaniques d'Europe*, Aubanel, Ginevra 2007.

<sup>34</sup> Per un approfondimento su Balbis si veda Giuliana Forneris, Annalaura Pistarino, *Note biografiche e attività scientifica di G. B. Balbis (1765-1831): opere, erbario e documentazione bibliografica*, in «Museologia Scientifica», vol. 7, n. 3-4, 1990, pp. 201-257.

Luigi Raimondo Novarina di Spigno, noto come marchese De Spin, proprietario di uno dei più ricchi giardini privati sulla collina di San Sebastiano Po; Matteo Bonafous, direttore dell'Orto Sperimentale della Crocetta di proprietà dell'Accademia di Agricoltura.

Nei medesimi anni sono attivi in Piemonte alcuni giardinieri, progettisti e direttori di giardini permeati della rinnovata cultura botanica europea: tra questi il tedesco Xavier Kurten<sup>35</sup>, di formazione francese, e lo scozzese John Wallace<sup>36</sup>, interpreti del linguaggio e della sensibilità paesaggistica inglese. Di grande respiro internazionale è inoltre l'esperienza dei giovani fratelli racconigesi Marcellino e Giuseppe Roda, inviati per volontà di Re Carlo Alberto tra il 1840 e il 1843 a spese della Real Casa in un lungo viaggio europeo per studiare i giardini di «gusto moderno», la loro disposizione, decorazione, coltura, nonché la conduzione delle serre e l'amministrazione delle grandi tenute agricole<sup>37</sup>.

Dimostrando grande attenzione alle soluzioni e ai materiali più innovativi d'oltralpe, per rispondere agli interessi botanici di Carlo Alberto e ai suoi intenti di ammodernare il Palazzo reale di Torino, Kurten nel 1831 progetta insieme al fratello Maximilien Ernest una serra con due padiglioni a cupola in ferro e vetro che guardano ai modelli loudoniani sperimentati dalla Ditta Bailey<sup>38</sup>, mentre i fratelli Roda nel 1846 progettano una moderna serra in ghisa e vetro da dedicare alla coltura delle camelie<sup>39</sup>. Entrambi i progetti non devono aver incontrato il favore del re, forse perché troppo in contrasto, nella loro modernità compositiva e materica, con il suo gusto classicista e la *sensiblerie* per il *revival* medievale che

---

<sup>35</sup> Per una sintetica biografia su Xavier Kurten si veda Alessandra Salina Amorini, *Kurten Antonius Xaverius*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Atlante del giardino italiano 1750-1940. Dizionario biografico di architetti, giardinieri, botanici, committenti, letterati e altri protagonisti*, 2 voll., Istituto Poligrafico della Zecca dello Stato, Roma 2009, vol. I, *Italia settentrionale*, pp. 59-62.

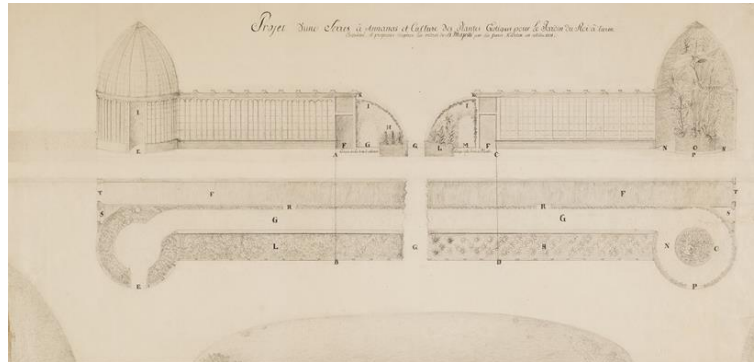
<sup>36</sup> Sugli interventi di John Wallace in Piemonte si vedano Paolo Cornaglia, *Anticipazioni del gusto. Il giardino anglocinese dei De Villa a Villastellone*, in Paolo Cornaglia, Maria Adriana Giusti (a cura di), *Il risveglio del giardino. Dall'hortus al paesaggio, studi, esperienze, confronti*, Maria Pacini Fazzi editore, Lucca 2015, pp. 111-112; Maria Adriana Giusti, *Giardini e parchi del Canavese. Montalto Dora, San Giorgio*, in Paolo Cornaglia, Maria Adriana Giusti (a cura di), *Il risveglio del giardino. Dall'hortus al paesaggio, studi, esperienze, confronti*, Maria Pacini Fazzi editore, Lucca 2015, pp. 122-124.

<sup>37</sup> Sulle figure dei fratelli Roda si veda Mirella Macera (a cura di), *Marcellino e Giuseppe Roda. Un viaggio nella cultura del giardino e del paesaggio*, atti del convegno internazionale di studi omonimo (Racconigi, 22-24 settembre 2005), L'Artistica, Savigliano 2010.

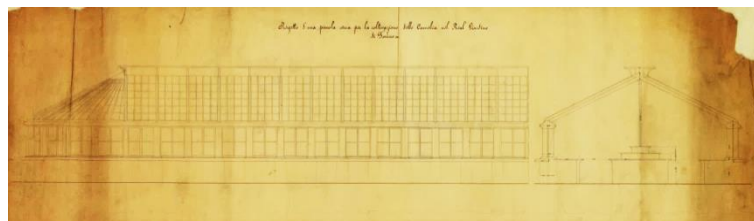
<sup>38</sup> Il progetto è conservato presso la Biblioteca Reale di Torino (coll. BRT, Dis. III 160) e pubblicato in Michela Benente, *1814-1849. In Restaurazione: dalle manutenzioni agli esperimenti paesaggistici di Pelagio Palagi per Carlo Alberto*, in Paolo Cornaglia (a cura di), *Il Giardino del Palazzo Reale di Torino. 1563-1915*, Olschki, Firenze 2019, pp. 83-96: 88.

<sup>39</sup> Marcellino e Giuseppe Roda, *Progetto d'una piccola serra per la coltivazione della Camelia nel Real Giardino di Torino*, 19 maggio 1846 (AST, Riunite, Carte topografiche e disegni, Casa di S.M., Torino, Reale giardino, m. 362.1); si veda Marco Ferrari, Deborah Isocrono, *L'organizzazione delle serre e la collezione botanica dal testimoniale del 10 maggio 1876*, in Paolo Cornaglia (a cura di), *Il Giardino del Palazzo Reale di Torino. 1563-1915*, Olschki, Firenze 2019, pp. 153-189: 161.

promuove in Piemonte. Non verranno tuttavia realizzate nemmeno le numerose proposte neoclassiche di Pelagio Palagi in muratura e legno<sup>40</sup>, che guardano a una tradizione più consolidata e che trovano riferimenti nelle serre del marchese De Spin a Sen Sebastiano da Po<sup>41</sup>, costruite nel 1797 su modello di Michel Adanson del 1763<sup>42</sup>, e in quelle progettate da Leopold Pollack nel 1792 per il principe Alberico Barbiano presso il castello di Belgiojoso, pubblicate da Silva nel 1801<sup>43</sup>.



Frères Kurten, *Projet d'une Serres à Annanas et Culture des Plantes Exotiques pour le Jardin du Roi à Turin*, ottobre 1831, particolare (Torino, Biblioteca Reale, Dis. III 160).



Marcellino e Giuseppe Roda, *Progetto d'una piccola serra per la coltivazione della Camelia nel Real Giardino di Torino*, 19 maggio 1846, particolare (Torino, Archivio di Stato, Riunite, Carte topografiche e disegni, Casa di S.M., Torino, Reale giardino, m. 362.1).

Gli interessi botanici e il gusto di Carlo Alberto troveranno espressione nella realizzazione del neogotico progetto di Carlo Sada a Racconigi tra il 1844 e il 1846, interessante connubio tra tipologie tradizionali e innovazioni tecnologiche. Discostandosi dai modelli europei con superfici curve in ferro e vetro, la struttura in muratura rimanda alla tipologia dell'aranciera sei-settecentesca, accostando

<sup>40</sup> Pubblicati in Michela Benente, *1814-1849. In Restaurazione: dalle manutenzioni agli esperimenti paesaggistici di Pelagio Palagi per Carlo Alberto*, in Paolo Cornaglia (a cura di), *Il Giardino del Palazzo Reale di Torino. 1563-1915*, Olschki, Firenze 2019, pp. 83-96: 85-89.

<sup>41</sup> Irma Beniamino, *Vicende storiche del parco del castello di San Sebastiano da Po con gli interventi di Bernardo Vittone e Xavier Kurten*, in «Centro Studi Piemontese», giugno 2007, vol. XXXVI, fasc. 1, pp. 131-142: 140.

<sup>42</sup> Michel Adanson, *Familles des plantes*, Vincent, Parigi 1763, p. 167.

<sup>43</sup> Ercole Silva, *Dell'arte de' giardini inglesi*, Genio Tipografico, Milano 1801, tomo II, tav. XXVII, *Propetto della citroniera, e di parte del castello di Belgiojoso*, p. 285.

iniziali serramenti in legno di rovere a elementi strutturali in ghisa e un innovativo impianto di riscaldamento «alla Perkins»<sup>44</sup>.

Nonostante tale reticenza nell'impiego di modelli e tecnologie d'oltralpe, Ippolito Pizzetti ricorda<sup>45</sup> come la tipologia ottocentesca di serra in ferro e vetro vide maggiore diffusione proprio in Piemonte, andando a configurarsi come parte integrante delle dimore rappresentandone una *dependance* quale giardino d'inverno. Ne sono tardivi esempi la piccola ed elegante serra dei fratelli Lefebvre di Parigi realizzata nel 1885 presso il castello di Pralormo e la serra *art nouveau* di primo Novecento realizzata a Villa Piacenza a Pollone, nel biellese<sup>46</sup>. Il resto della penisola propone un adeguamento tecnologico che in parte rispecchia la cronologia piemontese: se nei medesimi anni di realizzazione delle serre di Racconigi si assiste ancora alla costruzione di un'analogia soluzione neoclassica nel parco di Villa Torlonia su progetto di Quintiliano Raimondi<sup>47</sup>, le opere in ferro e vetro denotano uno sviluppo decisamente tardo ottocentesco: ne sono esempi la serra di Villa Negrotto Cambiaso ad Arenzano, avviata nel 1880<sup>48</sup> e il coevo tepidario di Giacomo Roster nei giardini dell'Orticoltura di Firenze<sup>49</sup>. Fanno eccezione due prematuri casi veneti: le pressoché identiche serre di Villa Poggi ad Affi e di Villa dei Cedri a Colà di Lazise, progettate probabilmente dal medesimo architetto nei primi anni Trenta dell'Ottocento<sup>50</sup>.

---

<sup>44</sup> Per un approfondimento sulle vicende costruttive delle serre di Racconigi si veda Marco Ferrari, *Le Serre Reali nel parco del castello di Racconigi. L'architettura, la collezione botanica, un'ipotesi di riallestimento*, in Paolo Cornaglia, Maria Adriana Giusti (a cura di), *Il risveglio del giardino. Dall'hortus al paesaggio, studi, esperienze, confronti*, Maria Pacini Fazzi editore, Lucca 2015, pp. 17-30.

<sup>45</sup> Ippolito Pizzetti, *Prefazione*, in Vittorio Cravanzola, Carlo Maria Maggia, Sabina Villa, *Giardini d'inverno. Serre, aranciere, limonaie, stufe in Italia dal Rinascimento agli anni Trenta del Novecento*, Allemandi, Torino 2002, p. 9

<sup>46</sup> Vittorio Cravanzola, Carlo Maria Maggia, Sabina Villa, *Giardini d'inverno. Serre, aranciere, limonaie, stufe in Italia dal Rinascimento agli anni Trenta del Novecento*, Allemandi, Torino 2002, pp. 95-96.

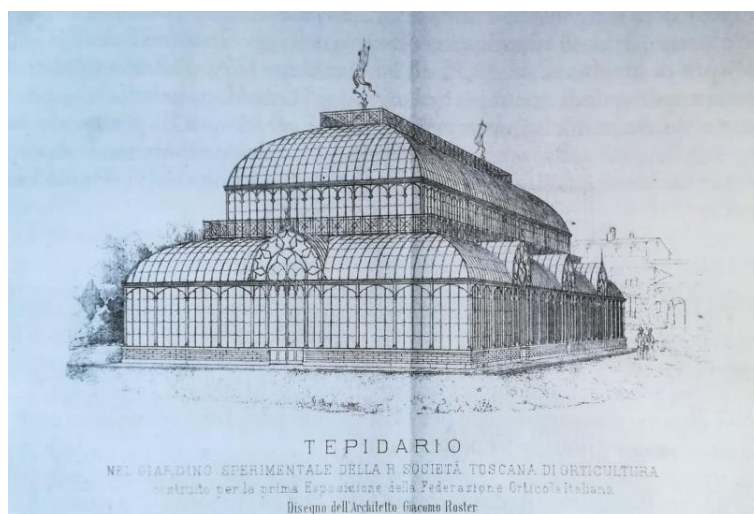
<sup>47</sup> Alberta Campitelli, *Raimondi Quintiliano*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Atlante del giardino italiano 1750-1940. Dizionario biografico di architetti, giardinieri, botanici, committenti, letterati e altri protagonisti*, 2 voll., Istituto Poligrafico della Zecca dello Stato, Roma 2009, vol. II, *Italia centrale e meridionale*, p. 801.

<sup>48</sup> Vittorio Cravanzola, Carlo Maria Maggia, Sabina Villa, *Giardini d'inverno. Serre, aranciere, limonaie, stufe in Italia dal Rinascimento agli anni Trenta del Novecento*, Allemandi, Torino 2002, pp. 73-74.

<sup>49</sup> Si veda Angiolo Pucci, *I Giardini di Firenze*, vol. V, *Suburbio vecchio e nuovo di Firenze*, edizione a cura di Mario Bencivenni e Massimo de Vico Fallani, Olschki, Firenze 2019, pp. 100-176.

<sup>50</sup> Vittorio Cravanzola, Carlo Maria Maggia, Sabina Villa, *Giardini d'inverno. Serre, aranciere, limonaie, stufe in Italia dal Rinascimento agli anni Trenta del Novecento*, Allemandi, Torino 2002, pp. 124-126.





Giacomo Roster, *Tepidario nel giardino sperimentale della R. Società Toscana di Orticultura*, 1880 (da «Buletino della R. Società Toscana di Orticultura», Firenze 1880).

L'età dell'oro delle serre vivrà un arresto drammatico in concomitanza dei grandi conflitti del Novecento, vedendo abbandonate e smantellate numerose strutture per la raccolta del «ferro alla patria». Tra le cause che concorrono alla loro decadenza e sparizione, Ippolito Pizzetti richiama inoltre l'attenzione sul generale impoverimento delle collezioni per motivi storici, riferendosi ai conflitti del Novecento e al secondo dopoguerra, segnato da altre priorità costruttive, nonché a mutati gusti nell'arte dei giardini, gli alti costi di manutenzione legati agli impianti di riscaldamento e alla necessità di manodopera specializzata<sup>51</sup>. In Italia, Pietro Porcinai tra gli anni Cinquanta e Settanta tenterà di rinnovare la fortuna della tipologia architettonica con alcune realizzazioni di qualità, tra cui il giardino d'inverno di Trivero<sup>52</sup>. Siamo tuttavia agli esordi del dibattito sul riscaldamento globale e il cambiamento climatico: i «capricci della natura»<sup>53</sup> condizionano nuovamente la cultura del giardino non dando seguito, nei decenni successivi, all'impegno del paesaggista fiorentino.

<sup>51</sup> Ippolito Pizzetti, *Prefazione*, in Vittorio Cravanzola, Carlo Maria Maggia, Sabina Villa, *Giardini d'inverno. Serre, aranciere, limonaie, stufe in Italia dal Rinascimento agli anni Trenta del Novecento*, Allemandi, Torino 2002, p. 9.

<sup>52</sup> Si veda Maria Luisa Frisa, Luigi Latini (a cura di), *Pietro Porcinai a Trivero. Giardini e paesaggio tra pubblico e privato*, Marsilio, Venezia 2016.

<sup>53</sup> Ercole Silva, *Dell'arte de' giardini inglesi*, Olschki, Firenze 2002 (1801), p. 250.



Pietro Porcinai, progetto per il giardino d'inverno di Casa Zegna a Trivero, anni Sessanta (da Maria Luisa Frisa, Luigi Latini (a cura di), *Pietro Porcinai a Trivero. Giardini e paesaggio tra pubblico e privato*, Marsilio, Venezia 2016, p. 45).

## 4.2 L'arte di assecondare il clima: la diffusione dei giardini di paesaggio

Come il 1816 – «anno senza estate» – consacra con Loudon l'inizio dell'età dell'oro delle serre, così il 1709 – anno del «*Grand Hiver*» – segna nell'arte dei giardini uno dei momenti chiave per interpretare un graduale processo di cambiamento culturale. Si tratta certamente di due fortunate coincidenze, a cui non si vuole riconoscere un nesso pretestuoso, bensì l'occasione narrativa per sancire idealmente lo stretto legame tra storia climatica e arte dei giardini. L'intera «piccola era glaciale» si configura in realtà come periodo di progressivo alterazione ambientale che agisce, come visto nel capitolo precedente, quale fattore climatico incisivo nell'approccio culturale alla base di innovazione e capacità di adattamento, nelle scienze come nelle arti, che si riverbera anche nella cultura del giardino d'Occidente.

Nel 1709 è pubblicata a Parigi, anonima, la prima edizione del trattato di Antoine-Joseph Dezallier d'Argenville, *La théorie et la pratique du jardinage*, in cui l'autore «scandaglia analiticamente la complessa fenomenologia del giardino barocco»<sup>54</sup> a nove anni dalla morte di Le Nôtre, di cui l'allievo Le Blonde è chiamato dall'autore a realizzare le preziose tavole a complemento dell'opera. Intento alla consacrazione del giardino barocco, Dezallier ne offre anche una precoce riflessione sulla conservazione, gettando il seme di un approccio contemporaneo: come posto in evidenza da Giusti<sup>55</sup>, l'autore riconosce la necessità di far sopravvivere ai palinsesti l'unità dell'impianto, di limitare al

<sup>54</sup> Maria Adriana Giusti, *Restauro dei giardini. Teorie e storia*, Alinea, Firenze 2004, p. 35.

<sup>55</sup> Ivi, p. 37.

minimo le trasformazioni e di introdurre – dove indispensabile – aggiunte semplici, secondo un principio di neutralità *ante litteram*.

Nello stesso anno, in Inghilterra si prospetta altra significativa espressione delle istanze della conservazione, ricordata da Baridon<sup>56</sup> e da Giusti<sup>57</sup>: nel corso delle trasformazioni della nuova tenuta di Blenheim a Woodstock, l'architetto John Vanbrugh propone ai duchi di Marlborough di mantenere i gotici resti del castello medievale presenti nel parco, promuovendoli a episodio paesaggistico. Anticipando Walpole, Pugin e Ruskin di un secolo<sup>58</sup>, Vanbrugh chiama a supporto della proposta il riconoscimento del valore di memoria del rudere, luogo di eventi storici, monumento-documento della comunità inserito nel contesto naturale. L'apertura verso il giardino di paesaggio, in rottura con i dettami del linguaggio barocco, è dunque a esso accomunato da una prospettiva di conservazione e riconoscimento del *genius loci*<sup>59</sup>. Le due concezioni si contrappongono secondo una consolidata dialettica che trova in Francis Bacon e John Milton i padri fondatori di una rivoluzione del gusto<sup>60</sup>: il giardino barocco aveva espresso per antonomasia i modelli che la geometria aveva fornito all'uomo per la creazione di un ordine regolare di una natura dominata, secondo i principi neoplatonici dell'armonia universale; il *Paradise Lost* di Milton del 1667<sup>61</sup> presenta il giardino indomito come luogo archetipo dell'innocenza umana, della libertà interiore dell'uomo in connubio con la natura, ponendo le basi per un nuovo approccio compositivo.

---

<sup>56</sup> Michel Baridon, *Le Gotique des Lumières*, Monfort, Parigi 1991, pp. 89-92.

<sup>57</sup> Maria Adriana Giusti, *Restauro dei giardini. Teorie e storia*, Alinea, Firenze 2004, pp. 51-57.

<sup>58</sup> Horace Walpole, *A description of the Villa of Horace Walpole*, Kirgate, Strawberry Hill, 1774; Augustus Welby Northmore Pugin, *Contrasts: Or, A Parallel between the Noble Edifices of the Middle Ages, And Corresponding Buildings of the Present Day*, Moyes, Londra 1836; John Ruskin, *On the nature of gothic architecture*, Smith Elder, & Co., Londra 1854.

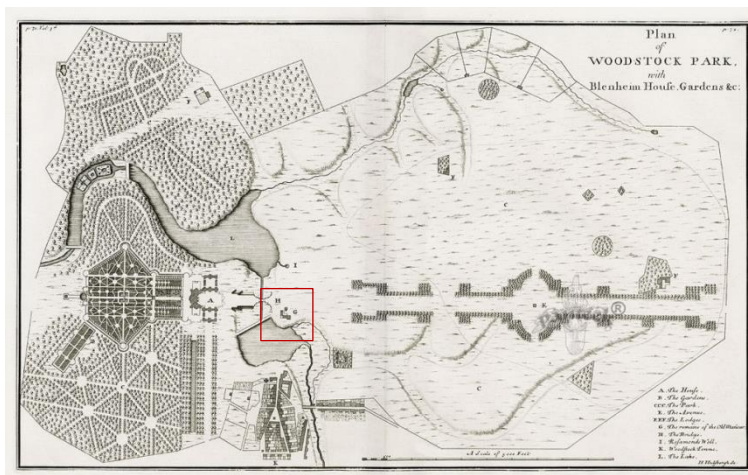
<sup>59</sup> Si veda John Dixon Hunt, Peter Willis (a cura di), *The Genius of the Place. The English Landscape Garden, 1620-1820*, Harper Collins, Londra 1975.

<sup>60</sup> Gianni Venturi, *I «lumi» del giardino: teoria e pratica del giardino all'inglese in Lombardia tra Sette e Ottocento*, in Alessandro Tagliolini, *Il giardino italiano dell'Ottocento nelle immagini, nella letteratura, nelle memorie*, Guerini, Milano 1990, pp. 19-35.

<sup>61</sup> John Milton, *Paradise Lost*, Parker, Londra 1667.



S.a., *Woodstock manor, Oxfordshire, 1714* (Londra, British Library).



Colen Campbell, *Plan of Woodstock Park with Blenheim House Gardens* in *Vitruvius Britannicus*, 3 voll., Londra 1715-1725, tavola 71 (da Caroline Dalton, 'He that... doth not master the human figure': Sir John Vanbrugh and the Vitruvian Landscape, in *Garden History*, vol. 37, n. 1, 2009, pp. 3-37: 19)

Entrambe le matrici guardano al cielo. Come ricorda Behringer, nell'origine divina dell'assolutismo monarchico «la costruzione del “re Sole” condensa, come in una metafora, la promessa di un futuro migliore»<sup>62</sup>. Il clima freddo e il protrarsi di carestie, povertà, fame, epidemie e alta mortalità vessano la Francia in un periodo di ascesa a rango di grande potenza europea: come il *Roi Soleil* si rende portatore di luce e vitalità, astro-guida di una nazione, così l'affermarsi del modello geometrico intende creare uno spazio rassicurante e razionale sottratto a una natura che è scenario di sconvolgimenti e disperazione.

<sup>62</sup> Wolfgang Behringer, *Storia culturale del clima. Dall'era glaciale al riscaldamento globale*, Bollati Boringhieri, Torino 2013 (2010), p. 208.

In Inghilterra, la diffusione del parco paesaggistico è parimenti favorita dal periodo freddo della «piccola era glaciale». L'abbandono progressivo delle terre è un fenomeno che ha origine già nel XIV secolo per calo demografico dovuto a crisi alimentari e pestilenze e che si protrae nel XVIII e XIX secolo sia per le *enclosures* che privatizzano molte terre demaniali, sia per la Rivoluzione industriale che tecnologizza aspetti culturali e richiama manodopera nelle città. La conversione di terreni agricoli in parchi è conseguenza diretta di tale fenomeno, come ricostruito da Rowley e Wood<sup>63</sup>. Allo stesso tempo la Rivoluzione agraria, avviata nei Paesi Bassi alla fine del Cinquecento e diffusasi in Inghilterra, è volta a migliorare le condizioni igieniche dell'ambiente produttivo: costruzione di argini, bonifica di paludi, rotazione delle colture, miglioramento dei sistemi di irrigazione e drenaggio. L'uomo modella il paesaggio in una ricerca di equilibrio paritario, di un ritrovato paradiso perduto che restituisce prosperità: migliorando la produzione, le crisi alimentari si fanno più rare; dal 1709 in Inghilterra ricorrono soltanto a distanza di una generazione<sup>64</sup>.

In Italia un interessante aspetto relativo alla connessione tra clima e diffusione del giardino paesaggistico risiede in molteplici realizzazioni avviate da parte di sovrani e signori a seguito di carestie quali filantropiche occasioni per offrire lavoro alla popolazione locale. Nel maggio del 1783 si assiste a un'eruzione vulcanica piuttosto prossima al continente europeo: l'attività del vulcano Laki in Islanda dura otto mesi. Il fumo ad alta quota è visibile a occhio nudo, le emissioni nell'atmosfera di zolfo provocano intense piogge acide che distruggono raccolti per diversi anni. Tra il 1784 e il 1794 il prezzo dei cereali cresce di un terzo; forti neviccate, intense gelate, scarse rese nei raccolti, inondazioni ed epizootie portano a prolungate carestie<sup>65</sup>.

Come ricordato da Noemi Gabrielli<sup>66</sup>, a Racconigi nel 1787 la popolazione soffre per i mancati raccolti e per le conseguenze di una crisi della produzione serica connessa alla compromissione dei gelsi. La principessa Giuseppina Teresa di Lorena Armagnac, vedova di Vittorio Amedeo quinto principe di Carignano, decide di aiutare gli abitanti procurando loro un lavoro continuo a lunga scadenza. Inizia pertanto la trasformazione in giardino «all'inglese» della parte centrale del parco barocco con l'aiuto di Giacomo Pregliasco, architetto e scenografo di

---

<sup>63</sup> Trevor Rowley, John Wood, *Deserted villages*, Shire Publications, Princes Risborough 1995, pp. 16-19.

<sup>64</sup> Wolfgang Behringer, *Storia culturale del clima. Dall'era glaciale al riscaldamento globale*, Bollati Boringhieri, Torino 2013 (2010), p. 211.

<sup>65</sup> Wolfgang Behringer, *Storia culturale del clima. Dall'era glaciale al riscaldamento globale*, Bollati Boringhieri, Torino 2013 (2010), pp. 215-217.

<sup>66</sup> Noemi Gabrielli, *Racconigi*, San Paolo, Torino 1972, pp. 228-229.

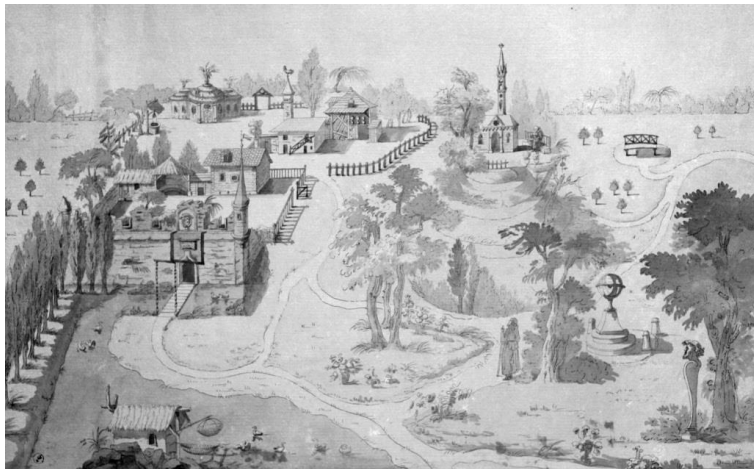
corte<sup>67</sup>. Nel comparto rinnovato secondo i canoni dello stile moderno, in rottura con le rigide geometrie del parco barocco improntato da André Le Nôtre e Michel Benard, si realizzano importanti movimenti di terreno, viali sinuosi, corsi d'acqua, boschetti dall'impianto apparentemente naturale. Prendono forma due *wunderkammer* a cielo aperto perimetrare da alti pioppi cipressini e segnate da un enciclopedismo culturale che trova materia in numerose *fabriques* allegoriche, rimandi ad antiche epoche, regioni del mondo, riferimenti letterari e filosofici e stagioni della vita dell'uomo, in piena aderenza con i precetti rousseauiani e il modello di Ermenonville, giardino a Senlis realizzato dal marchese de Girardin e dall'architetto Jean-Marie Morel a partire dal 1766 e noto alla principessa di Carignano<sup>68</sup>. Tra eremitaggi, grotte, templi e chiesette gotiche, nella sua *île hereuse* Giuseppina dispone anche di una *ferme ornée* quale elemento di svago e riparo dalla mondanità, alla ricerca di una vita semplice, ispirata al mito arcadico virgiliano e teocriteo, su modello dell'*hameau* realizzato nel *Petit Trianon* da Richard Mique e Hubert Robert tra il 1782 e il 1783 per Maria Antonietta.



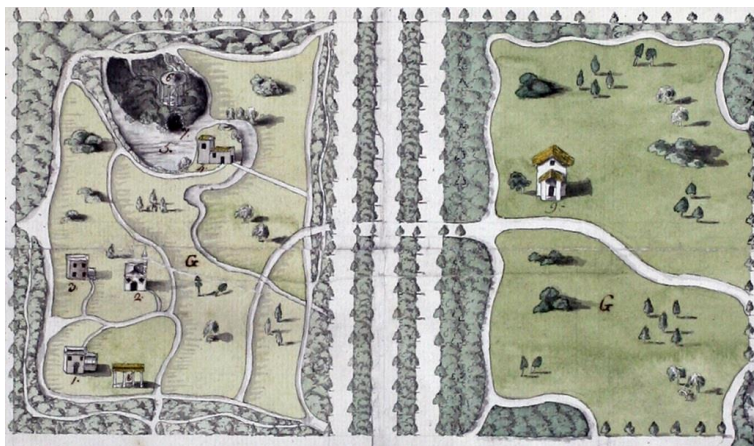
Giacomo Pregliasco, (*Progetto di trasformazione del parco di Racconigi nel settore est*), s.d. ma ultimo quarto XVIII secolo (Ginevra, Fondazione Umberto II e Maria José di Savoia).

<sup>67</sup> Si veda Elisabetta Calderini, *Il giardino all'inglese nel parco di Racconigi, «isola felice» di Giuseppina di Lorena Carignano*, in «Studi Piemontesi», n. 22, 1993, pp. 81-93; Elisabetta Calderini, *Interventi e trasformazioni settecentesche nel parco di Racconigi*, in Mirella Macera (a cura di), *I giardini del Principe*, atti del IV convegno internazionale «Parchi e giardini storici, parchi letterari» (Racconigi, 22-24 settembre 1994), *L'Artistica*, Savigliano 1994, 3 voll., vol. III, pp. 683-703; Mirella Macera (a cura di), *Un giardino per Josephine. Paesaggi di una principessa del Settecento*, catalogo dell'omonima mostra (Racconigi, 17 dicembre 2006 – 18 marzo 2007), Le Terre dei Savoia, Racconigi 2007.

<sup>68</sup> Tra i manoscritti conservati presso la Biblioteca Reale di Torino sono presenti le accurate trascrizioni, da parte della principessa di Carignano, di tutte le epigrafi presenti nel giardino di Ermenonville.



Giacomo Pregliasco, (*Progetto di trasformazione del parco di Racconigi nel settore est*), s.d. ma ultimo quarto XVIII secolo (Ginevra, Fondazione Umberto II e Maria José di Savoia).



Giuseppe Battista Piacenza, *Plan du Parc annexé au Chateau Impérial de Raconis*, 30 marzo 1812, particolare dei due comparti del giardino inglese (AST, Riunite, Azienda Savoia Carignano, Tipi, n. 83, già cat. 43, m.1, fasc.6, n.31).

L'*île hereuse* di Racconigi, giardino «all'inglese» privo di precedenti in area piemontese, si inserisce in effetti negli anni delle prime espressioni dello «stile moderno» in Italia<sup>69</sup>: la realizzazione a Villa Sommi Picenardi nel 1782 circa; nel 1783 il giardino a Multedo di Augusto Lomellini, esponente dell'illuminismo genovese e amico di Claude-Henri Watelet (il quale nel 1774 dava alle stampe il suo *Essai sur les jardins* in cui descrive dettagliatamente *Moulin Joli*<sup>70</sup>); il giardino inglese di Caserta, realizzato tra il 1786 e il 1791 da John Andrew

<sup>69</sup> Si veda Margherita Azzi Visentini, *Il giardino veneto tra Sette e Ottocento*, Il Polifilo, Milano 1988, pp. 81-89.

<sup>70</sup> Ivi, p. 89.

Graefer per Maria Carolina<sup>71</sup>; il giardino piermariniano a Monza del 1787<sup>72</sup>; il giardino di Leopoldo Pollack nella villa milanese del conte Ludovico Barbiano di Belgiojoso tra il 1790 e il 1793<sup>73</sup>. In alcuni casi si tratta di realizzazioni *ex novo*, in altri di aggiunte o trasformazioni di un comparto di una preesistente composizione barocca, «specchio di una ragionevole libertà»<sup>74</sup> nell'adeguamento ai canoni informali del nuovo gusto.

Altri due casi di filantropiche realizzazioni di giardini di paesaggio in Italia sono offerti dalle carestie successive al 1816, «anno senza estate». Il primo riguarda l'intervento di Giuseppe Jappelli – «l'Ariosto dei giardini»<sup>75</sup> – realizzato per Antonio Vigodarzere a Saonara, il quale, per soddisfare il proprio ambizioso progetto e al contempo sopperire alle necessità della popolazione locale, coinvolge a partire dal 1817 numerose braccia nella trasformazione di diciassette ettari di arida pianura in un paesaggio articolato: colline, dossi verdeggianti, avvallamenti, anfratti, prati e boschi per cui si prevede la messa a dimora di ben trentacinquemila alberi<sup>76</sup>.

Il secondo riguarda la realizzazione del parco di Villa Serbelloni a Bellagio, interpretata da Aldo Carera quale esempio di «lavori “social” *ante litteram*»<sup>77</sup>, dal momento che il conte Serbelloni offre una consistente integrazione alla popolazione chiedendo braccia e braccia per impiantare il giardino negli anni di carestia successivi al 1815. Come rileva il Bertolotti nel 1825, più che di un giardino si tratta di un vero e proprio

«bosco, aperto da spaziosi e comodi viali, e piantato di ogni generazione di alberi d'alto fusto non violati dalla scure, ma non senza studio tenuti. [...] Qui sorgono le querce e i coniferi cipressi; qui i montani abeti, e “il laur’ che tanto fa bramar sue fronde”; qui allignano i lecci e i nassi e i

---

<sup>71</sup> Francesco Canestrini, Maria Rosaria Iacono, *Il giardino inglese della Reggia di Caserta*, Electa, Napoli 2004.

<sup>72</sup> Marina Rosa, *Il cantiere dei giardini tra risorse economiche, gestione, lavori ed esiti*, in Pierluigi Tagliabue (a cura di), *I Giardini Arciducali di Monza*, Libraccio, Milano 2017, pp. 187-253.

<sup>73</sup> Ginevra Agliardi, Paolo Cornaglia, *Pollack Leopoldo*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Atlante del giardino italiano 1750-1940. Dizionario biografico di architetti, giardinieri, botanici, committenti, letterati e altri protagonisti*, 2 voll., Istituto Poligrafico della Zecca dello Stato, Roma 2009, vol. I, *Italia settentrionale*, pp. 271-273.

<sup>74</sup> Gianni Venturi, *I «lumi» del giardino: teoria e pratica del giardino all'inglese in Lombardia tra Sette e Ottocento*, in Alessandro Tagliolini, *Il giardino italiano dell'Ottocento nelle immagini, nella letteratura, nelle memorie*, Guerini, Milano 1990, pp. 19-35: 30.

<sup>75</sup> Andrea Cittadella Vigodarzere, *Elogio di Giuseppe Jappelli*, in «Rivista dell'I.R. Accademia di Scienze, Lettere e Arti di Padova», 1853-1854, p. 170.

<sup>76</sup> Annamaria Conforti Calcagni, *Bei sentieri, lente acque. I giardini del Lombardo-Veneto*, Il Saggiatore, Milano 2007, p. 100.

<sup>77</sup> Aldo Carera, *La vocazione marginale. L'«industria del turismo» nello sviluppo lombardo (XIX-XX secolo)*, ISU, Università Cattolica, Milano 2005, p. 49.



ginepri e i mirti. Ma sopra gli alberi tutti qui frondeggia il pino, che col nodoso suo tronco sa invitto affrontar le tempeste»<sup>78</sup>.

La ricca flora di Villa Serbelloni riconduce alla citata diffusione di nuove specie botaniche importate da viaggi ed esplorazioni, che orti botanici custodiscono, studiano e propagano nelle serre di acclimatazione. È interessante osservare, attraverso l'analisi di elenchi floristici per cantieri, inventari, cataloghi di vivaisti e fonti a stampa, quanto la componente vegetale impiegata nella realizzazione di giardini di paesaggio di primo Ottocento sia testimonianza delle rigide temperature dettate dal «minimo di Maunder» in coda alla «piccola era glaciale». L'impiego di specie appartenenti a orizzonti vegetali propriamente montani, subalpini o alpini, risponde alle imposizioni dei rigori climatici, al contempo colte da architetti e giardinieri quale occasione per cimentarsi nella ricostruzione di paesaggi alpini a quote di pianura.

Illustrando il giardino inglese della Reggia di Monza attraverso le parole di Ercole Silva, Marina Rosa scrive:

«Sullo sfondo, tra i fichi, gli agrifogli e gli arbusti di vario genere [...] si alzano alberi allora rari, “che si trovavano per gradi sulle Alpi sino a che cessa la vegetazione”; alberi adatti a rappresentare un paesaggio tipico degli ambienti montani e molto in voga nei giardini all'inglese dell'epoca, Versailles compresa»<sup>79</sup>.

Lo stesso Silva, nella sua fortunata rilettura critica della *Theorie der Gardenkunst* di Christian Cay Lorenz Hirschfeld (1777-1782), riporta un «catalogo d'alberi, d'arbusti, d'erbe a fiori, e d'erbe da prato, atte al giardino all'inglese»<sup>80</sup> opportunamente corretto e adeguato alla realtà norditaliana. Da un lato sono descritte diverse specie indicate come non resistenti ai rigori del clima locale, oggi invece ampiamente diffuse – se non spontanee – per loro acclimatazione e al contempo condizioni ambientali più favorevoli: *Magnolia purpurea* (*Magnolia liliflora* Desr.), la quale «non si è finora veduta esposta all'aria aperta»; *Rosa chinensis* (Jacq.), «specie da citroniera»; *Sophora japonica* (*Styphnolobium japonicum* L. Schott), che «finora tra non è fiorito»; *Melia azedarach* (L.), la quale «soffre il freddo»; *Malva arborea* ((L.) Webb & Berthel.), che «difficilmente regge bene l'aria aperta»; *Laurus camphora* (*Cinnamomum camphora* (L.) J. Presl), i quali «difficilmente reggono l'inverno

---

<sup>78</sup> Davide Bertolotti, *Viaggio ai tre laghi di Como, Lugano e Maggiore*, Ostinelli, Como 1825, pp. 116-117.

<sup>79</sup> Marina Rosa, *Il cantiere dei giardini tra risorse economiche, gestione, lavori ed esiti*, in Pierluigi Tagliabue (a cura di), *I Giardini Arciducali di Monza*, Libraccio, Milano 2017, pp. 187-253: 243.

<sup>80</sup> Ercole Silva, *Dell'arte de' giardini inglesi*, Olschki, Firenze 2000 (1801), p. 70.

nel nostro clima»<sup>81</sup>. Dall'altro lato, Silva consiglia specie appartenenti a orizzonti vegetazionali montani, specialmente nel caso delle conifere: accanto ai più planiziali *Pinus sylvestris* (L.), *Pinus domestica* (*Pinus pinea* L.), *Pinus taeda* (L.), *Pinus strobus* (L.) e *Pinus cedrus* (*Cedrus libani* A. Rich), Silva suggerisce *Pinus abies* (*Picea abies* (L.) H. Karst, oggi in condizioni ottimali dai 600-800 metri di altitudine fino ai 2200), *Pinus larix* (*Larix decidua* Mill., conifera a foglia caduca capace di grande resistenza al freddo, oggi superiore ai 600-700 metri di altitudine), *Pinus canadensis* (*Tsuga canadensis* (L.) Carrière, tra i 600 e i 1800 metri), *Pinus cembra* (L., sopra i 1400) e *Pinus balsamea* (*Abies balsamea* (L.) Mill., tra i 700 e i 1700 metri)<sup>82</sup>.

Di alcune specie si possono ancora oggi trovare esemplari a quote inferiori, in contesti protetti di giardini e orti botanici che possano garantire cure e approvvigionamento idrico per sopperire a temperature più elevate rispetto al loro *optimum*. Colpisce tuttavia la loro coltivazione in vivaio e impiego massivo, nella prima metà dell'Ottocento, per costituire intere pinete alpine in parchi paesaggistici realizzati in freddi contesti planiziali. A Racconigi, in un lembo di pianura padana posto a 250 metri di altitudine, Xavier Kurten, direttore dei giardini reali dal 1832, tra il 7 e l'8 dicembre del 1834 redige e firma un rapporto per l'Intendente generale, il conte Cesare Trabucco di Castagnetto, sottolineando la necessaria sospensione dei lavori nel parco a causa delle forti gelate della stagione e allegando una *liste alphabetique des Plantes exotiques ligneuse et autres introduit dans le parc Royal a Racunis*<sup>83</sup>. Kurten riporta, accanto a *Pinus picea nigra* (*Pinus nigra* J. F. Arnold), *Pinus marittima* (*Pinus pinaster* Aiton), *Pinus strobus du Lord Weymouth* (*Pinus strobus* L.), *Pinus sylvestris* e *Pinus rigensis* (sinonimo di *Pinus sylvestris* L.) 300 larici «melezza» (*Larix decidua* Mill., detto *mélèze* in francese) e 800 *Pinus abies americana* (*Tsuga canadensis* (L.) Carrière, specie che vegeta tra i 600 e i 1800 metri di altitudine). Il consistente impiego di alcune specie di alta quota è confermato, nel medesimo anno, dal cantiere di Pollenzo, in cui Kurten colloca a dimora 50 esemplari della citata *Tsuga canadensis* (L.) Carrière, 40 esemplari di *Pinus uncinata* (*Pinus mugo* Turra, specie che vegeta tra i 1500 e i 2400 metri di altitudine), 30 larici e 10 esemplari di *Pinus taxifolius* (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco, specie che vegeta tra gli 800 e i 1400 metri di quota)<sup>84</sup>.

Uno dei più importanti rilievi ottocenteschi del parco di Racconigi è realizzato nel 1839, poco prima della morte di Kurten, dal Real Corpo di Stato Maggiore

---

<sup>81</sup> Ivi, pp. 78-79, 84-85.

<sup>82</sup> Ivi, p. 80. Binomio scientifico, patronimico e indicazioni altimetriche tratte da Progetto Acta Plantarum, *Index Plantarum Flora Italicae*, risorsa web *open source*.

<sup>83</sup> Torino, Archivio di Stato, Riunite, Casa di Sua Maestà, m. 2395.

<sup>84</sup> Torino, Archivio di Stato, Riunite, Real Casa, m. 881.1. Binomio scientifico, patronimico e indicazioni altimetriche tratte da Progetto Acta Plantarum, *Index Plantarum Flora Italicae*, risorsa web *open source*.

Generale. La precisione nella rappresentazione di tutti gli elementi descritti si ritrova anche nella differenziazione della componente vegetale decidua da quella sempreverde, attraverso l'impiego codificato di convenzioni grafiche. La distribuzione delle conifere è emblematica e occupa un ruolo fondamentale: è adoperata massivamente per creare i fondali del grande prato a nord del castello e segnare l'imbocco dei grandi cannocchiali prospettici, accompagnandone per tutta l'estensione fino al lago il principale lungo l'asse centrale, per poi comporre estese pinete lungo il lago o intorno a episodi caratteristici come l'area dei giochi d'acqua, l'isola del Tempio e la torre del Bonsignore sull'isola maggiore, in contrasto cromatico con le fronde scure degli abeti. L'ossatura del parco è retta dunque dalle sempreverdi conifere, che anche in inverno devono mantenerne chiara leggibilità offrendo l'evocazione di paesaggi montani, come confermato dall'iconografia di Otto e Novecento.



Real Corpo di Stato Maggiore Generale, *Piano geometrico del Parco Reale di Racconigi*, 1839 (Torino, Biblioteca Reale). In verde scuro sono evidenziate le conifere.



Festa notturna nel parco di Racconigi in un acquerello anonimo del 1845 (Torino, Biblioteca Reale). Le feste tenute nel parco il 21 luglio 1845 in onore del viceré del Lombardo-Veneto, l'arciduca d'Austria Ranieri, cognato di Carlo Alberto, videro la rappresentazione de «La vedova scaltra» di Carlo Goldoni in un estemporaneo teatro realizzato nel boschetto di conifere del giardino dei giochi d'acqua (a sinistra), l'illuminazione del parco e della Margaria (a destra) e la costruzione di un «villaggio alpino» tramite scenografie lignee (al centro). Si veda Cavaliere Baratta, *Cenni sul Real Castello di Racconigi e sulle Auguste feste celebratevi il 21 luglio 1845*, in «Torinese», Torino 1845.



Miss Caroline Broughton, (*Vedute del parco del castello di Racconigi: la torre del lago*), 1904 (Racconigi, Castello). Si noti il boschetto di *Picea abies* che costruisce lo scuro fondale su cui si staglia la torre di Ferdinando Bonsignore.



Racconigi, parco del Castello. Veduta della pineta affacciata al lago in una fotografia di Luigi Natale Fariano impiegata per cartoline postali nella fine dell'Ottocento.

Buona parte delle conifere ottocentesche del parco di Racconigi iniziano a deperire intorno alla metà del Novecento. Interessante il caso della campagna di abbattimento per legname da opera avviata dai funzionari della Repubblica Sociale nel 1944: Guglielmo Giordano, già professore e docente di Scienze Forestali presso l'Università di Firenze e al tempo collaboratore del Consorzio Latifoglie, è incaricato in quell'anno dalla Camera di Commercio di Torino di eseguire una perizia di piante da destinare al taglio, ricorda:

«Nel parco ben pochi alberi furono destinati al taglio: tra di essi, oltre a qualche latifoglia deperente (olmi, *Acer negundo*, frassini), gli abeti rossi radicati in un tratto pianeggiante particolarmente umido. Tale specie, come ben sanno botanici e forestali, è assolutamente inadatta a una stazione del genere con falda freatica superficiale. La prova evidente si ebbe dopo il taglio: tutti i fusti di abete erano completamente marci nella zona prossima al midollo in seguito ad un progredito attacco di funghi»<sup>85</sup>.

Parallelamente al progressivo riscaldamento globale e alle sempre maggiori siccità, nei primi anni Cinquanta sono censiti 773 abeti (*Picea abies* (L.) H. Karst, *Abies alba* Mill., *Cedrus libani* A. Rich., *Taxodium distichum* (L.) Rich.)<sup>86</sup>, mentre i rilievi dell'Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente dei primi anni Ottanta, quando la Soprintendenza avviò le prime ricognizioni nel parco, già

<sup>85</sup> Guglielmo Giordano, *Le vicende del Parco Reale di Racconigi e delle circostanti riserve di caccia durante il periodo 1944-1946*, in Mirella Macera (a cura di), *I giardini del Principe*, atti del IV convegno internazionale «Parchi e giardini storici, parchi letterari» (Racconigi, 22-24 settembre 1994), L'Artistica, Savigliano 1994, 3 voll., vol. III, pp. 737-742: 742.

<sup>86</sup> Racconigi, Archivio del Castello.

testimoniano la quasi totale assenza di conifere<sup>87</sup>. Ne sopravvivono oggi solo una ventina: qualche esemplare di *Pinus nigra* J. F. Arnold, un *Calocedrus decurrens* Florin, due cedri all'ingresso dell'Isola del Tempio, il *Taxus baccata* L. davanti alla *église gotique* di Giuseppina di Lorena, alcuni pini silvestri e tuie ricollocati nel 2008.

La «piccola era glaciale» dell'Età Moderna si configura pertanto come uno dei fattori che ha segnato importanti e talvolta radicali trasformazioni nell'arte dei giardini tra Settecento e Ottocento. Lo stile paesaggista si diffonde, oltre che per risposta culturale, politica, sociale ed economica, anche per un vantaggio climatico, ponendosi come perfetto ambito di sperimentazione e acclimatazione di esotismi, ma anche di specie di climi freddi, specialmente conifere, e di riproduzione di paesaggi alpini.

«L'influenza del clima, come serve alla vegetazione delle piante, così coopera ad animare i semi delle arti, che in un paese devono fiorire», scrive Winckelmann nella sua monumentale storia dell'arte antica<sup>88</sup>, ricordandoci la diretta azione delle condizioni ambientali sulla costruzione del *genius loci* e della cultura dell'uomo.

«Per influenza del clima intendo l'effetto che la situazione de' diversi paesi, la diversa temperatura dell'aria, e il nutrimento istesso producono sulla forma esteriore degli abitanti, e ben anche sul loro spirito»<sup>89</sup>.

Si noti che Winckelmann, nella prima edizione in tedesco del 1764, impiega le parole «der Einfluß des Himmels», letteralmente *l'influsso del cielo*, inteso tuttavia in un'accezione puramente scientifica, non teologica, volta a dimostrare lo stretto nesso tra clima ed espressione dell'arte.

Richiamando le medesime parole di Winckelmann in una disamina che trae origine dalle teorie del clima settecentesche e dalle sue origini ippocratee, Florian Abe<sup>90</sup> traccia una visione più differenziata come teoria estetica, sullo sfondo di nuovi approcci transdisciplinari e di parole chiave come *Eco Art History*<sup>91</sup> ed *Eco-*

---

<sup>87</sup> Mirella Macera, *Note sul parco di Racconigi da un'esperienza di lavoro*, in Aa. Vv., *Racconigi. Il castello, il parco, il territorio*, Clerici, Racconigi 1987, pp. 90-127: 118.

<sup>88</sup> Johann Joachim Winckelmann, *Opere, prima edizione italiana completa*, Giachetti, Prato 1830 (1764), tomo II, libro IV, p. 184.

<sup>89</sup> Ivi, tomo I, libro I, p. 92.

<sup>90</sup> Florian Abe, «Der Einfluss des Himmels». *Beziehungen zwischen Klimatheorie und Gartenkunst im 18. Jahrhundert*, in Brian Dix, *The Reconstruction of Historic Parks and Gardens in the Context of Climate Change*, in Karen David, Reinhard F. Hüttel, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 77-89.

<sup>91</sup> Hannah Baader, Sugata Ray, Gehrard Wolf, *Ecology and Aesthetics. Environmental Approaches in Art History*, Kunsthistorisches Institut in Florenz, 2015.

*Aesthetics*<sup>92</sup>, offrendoci un contributo interessante in una prospettiva di operatività futura che riconosce al giardino una processualità intrinseca. Richiamando alcuni passi della *Theorie der Gartenkunst* di Hirschfeld quale prima opera in lingua tedesca che teorizza il giardino paesaggistico sulla base del modello inglese, Abenone pone l'attenzione al quarto volume, in cui Hirschfeld si dedica alla divisione dei giardini in base alla differenza del clima, identificandone i caratteri culturali e compositivi, ricordandoci che

«proprio come le piante, l'uomo deve orientarsi alla natura del tratto di cielo sotto il quale costruisce. Non ha bisogno di osservare solo quali piante prosperano meglio nel suo clima, quali meno, quali non prosperano affatto; deve saper organizzare i luoghi delle sue delizie rurali secondo il carattere di questo stesso clima»<sup>93</sup>.

---

<sup>92</sup> Malcolm Miles, *Eco-aesthetics: art, literature and architecture in a period of climate change*, Bloomsbury Academic, Londra 2014.

<sup>93</sup> Christian Cay Lorenz Hirschfeld, *Theorie der Gartenkunst*, Bierter Band, Lipsia 1779-1785, 5 voll., vol. IV (1782), p. 31.

## Capitolo 5

# Conclusioni. Per un'attualizzazione della *Carta italiana dei giardini storici* del 1981

### 5.1 Il restauro della componente vegetale: una questione da dirimere

La trattazione ha fin qui tentato di portare in luce il profondo carattere resiliente intrinseco alla stessa arte dei giardini, sottolineando quanto «l'influsso del cielo» abbia sempre condizionato approcci culturali aderenti al carattere stesso di processualità che connota l'opera d'arte giardino.

Nel primo capitolo, presentando casi emblematici di devastazione avvenuti a seguito di cataclismi di eccezionale violenza distruttiva, si è desiderato porre l'accento sulle differenti modalità, da parte dell'uomo, nell'affrontarne le conseguenze e dunque progettarne le azioni di rimedio e restauro. A confronto con la più ampia prassi restaurativa approfondita nel secondo capitolo, ne è emersa in maniera evidente la propensione italiana a ripristinare gli stati precedenti all'evento (parco delle terme di Levico, Boboli), avendo cura di ripiantare specialmente gli esemplari abbattuti nel medesimo luogo, in opposizione a una tendenza d'oltralpe volta a una maggiore sperimentazione, capace di cogliere il carattere di opportunità offerto dalla *tabula rasa* per rivedere la processualità del giardino in termini di adattamento agli scenari odierni nell'impiego di nuove specie, in una logica aderente alla sperimentazione botanica insita nella stessa arte del giardino (Nymans) e occasione inaspettata per una maggiore comprensione del palinsesto (Blenheim, Gawthorpe Hall, Chatsworth).



Tali divergenti posizioni sembrano porsi in antitesi con i dettami delle due *Carte di Firenze* – quella di matrice italiana volta alla conservazione del palinsesto, quella redatta da ICOMOS-IFLA dichiaratamente favorevole a interventi di ripristino. Di fatto, allontanandosi dal cuore del dibattito fiorentino e dall’oggetto del dissenso, ossia la predilezione di una fase del giardino a spese di un’altra, e trasponendo i termini di ripristino alla più operativa conduzione del giardino nel restauro delle architetture vegetali, le risposte odierne manifestano una maggiore maturazione e contaminazione – più operativa che teorica – delle rispettive posizioni, dando luogo ad approcci ibridi.

Come visto nel secondo capitolo, il caso di Versailles, paradigma dei giardini d’Occidente, è emblematico. Se da un lato le tempeste del 1990 e del 1999 sono state colte da Lablaude, con gran forza d’animo, come opportunità per una consistente campagna di abbattimenti che ha comportato un rinnovamento pressoché totale della componente vegetale – in continuità con una prassi di gestione tradizionale che vedeva reiterata tale operazione ogni cento anni – dall’altro i cataclismi hanno rappresentato il pretesto per dei ripristini *à l’identique* volti a riproporre la configurazione sei-settecentesca, secondo un consolidato indirizzo, a discapito di riscritture posteriori. Tuttavia, il vocabolario contemporaneo del boschetto del *théâtre d’eau* di Benech e Othoniel realizzato nel 2015 segna una soglia di novità nella conduzione dei restauri di Versailles degli ultimi trent’anni, aprendo a un’evocazione innovativa di dichiarata rottura con il passato. Eppure il parallelismo con gli interventi di Hubert Robert per il boschetto dei bagni d’Apollo ha dimostrato che anche l’intervento di Benech non è privo di autorevoli precedenti, ponendo in luce ancora una volta l’opportunità creativa insita nell’evento distruttore, capace di portare nuove configurazioni di gusto tanto nel cantiere storico quanto in quello di restauro.

Il terzo e il quarto capitolo hanno infine osservato l’incidenza delle costanti variazioni climatiche e di singoli eventi traumatici propri della «piccola era glaciale» sull’arte dei giardini d’Occidente, ricostruendo il nesso tra la febbre botanica, l’età dell’oro delle serre e la diffusione del paesaggismo – nel suo precipuo carattere di adattamento nella scelta vegetale – rispetto ai mutati scenari ambientali. L’«influsso del cielo» segna i profondi mutamenti nella vita dell’uomo, sia nelle condizioni esterne, ambientali, che interne – psicologiche, culturali e artistiche – come osservato da Winckelmann.

L’intreccio della trattazione è volto dunque a far emergere il carattere di resilienza intrinseco ai giardini, alla loro arte e alla cultura quale risposta dell’agire umano di fronte all’evento traumatico o al cambiamento. Come visto, l’approccio anglosassone, ben sintetizzato da Jan Woudstra<sup>1</sup>, risponde pienamente

---

<sup>1</sup> Jan Woudstra, *Dealing with the Consequences of Climate Change in Historic Parks and Gardens in the United Kingdom*, in Karen David, Reinhard F. Hüttel, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 337-348.

alla criticità climatica, proponendosi una sperimentazione – specialmente botanica – che evolve insieme al giardino in una costante processualità. L’approccio francese, pur segnato da un marcato ripristino, offre una soluzione di rinnovamento periodico volto a ottimizzare le condizioni igienico-ecologiche del sistema a contrasto delle difficoltà ambientali. Come visto nell’introduzione, l’Italia si muove con incertezza. A seguito di due decenni di virtuosi cantieri di restauro aderenti alle raccomandazioni della *Carta italiana*, gli interventi degli ultimi dieci anni hanno contemplato ripristini (Sassuolo, Sabbioneta, Città di Castello, Frascati, Stupinigi) o tutt’al più deboli interpretazioni contemporanee (Rivara), lasciando forse a Venaria il primato di sperimentazione e adeguamento continuo di un lessico attualizzato. Al contempo, nella conduzione della materia vegetale, tanto sensibile al mutamento climatico, l’imperativo della conservazione porta al mantenimento di esemplari senescenti, magari segnati da instabilità fitostatica o focolai di patologie, con costi di gestione elevati e tentativi di sostituzione di esemplari morti all’interno di architetture vegetali, con danni agli apparati circostanti e destinando il giovane inserimento a uno sviluppo sacrificato per copertura di chioma.

In un citato studio del 2009 relativo alla conservazione dei *cultural landscapes*<sup>2</sup>, Robert Z. Melnick espone tre strategie plausibili di fronte al cambiamento climatico: resistere proteggendo le risorse, aumentare la resilienza degli ecosistemi o facilitare il cambiamento verso uno stato compatibile. Pur in un disegno trasversale ai tre scenari che individui, caso per caso, metodologia e chiari obiettivi di intervento per garantire la conservazione del giardino, Melnick individua nella consapevolezza di «un incerto ma certamente variabile futuro» la premessa per un approccio resiliente – doveroso per il progettista e intrinseco alla natura del luogo in consegna – che ben esprime l’endemicità del concetto di rischio richiamato in apertura alla presente ricerca. Il tema della componente vegetale rimane tuttavia anche per l’autore questione dirimente di assoluta priorità. Prosegue infatti Melnick:

«Ha più importanza, in termini di conservazione, che un paesaggio mantenga il genere e la specie esatti dell’albero o che le conseguenze spaziali e visive di quegli alberi siano mantenute? Sarebbe meglio piantare alberi sostitutivi più resistenti al riscaldamento o ripiantare alberi che non sopravviveranno al loro ambiente del ventunesimo secolo?»<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Robert Z. Melnick, *Climate Change and Landscape Preservation: a Twenty-First-Century Conundrum*, in «APT Bulletin: The Journal of Preservation Technology», vol. 40, n. 3/4, 2009, pp. 35-42: 38.

<sup>3</sup> Ivi, p. 40. Sul tema si veda inoltre Franco Panzini, «*They are jealous of every tree*». *The Canada Pavilion and the Giardini della Biennale*, in Rejean Legault (a cura di), *The Canada Pavilion at the Venice Biennale*, 5 Continents Editions, Milano 2020, pp. 105-115: 113.

Pur non rispondendo in maniera netta alla sua stessa domanda, la propensione dell'autore emerge chiaramente dalle ultime pagine del suo scritto, laddove consiglia di investire in banche del germoplasma atte a conservare le specie oggi in difficoltà per un eventuale futuro di condizioni nuovamente favorevoli, o ancora dove esorta il lettore con un invito estremo al difficile discernimento tra cosa cercare di salvare, cosa sia salvabile e cosa no.

Il tema del restauro della componente vegetale nel dibattito italiano è questione annosa che non ha mai trovato risoluzione tra le posizioni dei numerosi assertori. Per quanto l'approccio alla conservazione del palinsesto e dei patriarchi vegetali sia imprescindibile, occorre tuttavia avviare un'urgente riflessione in risposta alle contingenze climatiche volta ad attualizzare le raccomandazioni della *Carta italiana*. Sono stati individuati quattro nodi critici, a cui ciascun paragrafo del presente capitolo intende offrire un'interpretazione.

Innanzitutto, come noto, la materia vegetale è alla base delle due distinte definizioni di giardino storico contenute nelle due *Carte di Firenze* e dunque dei due differenti approcci culturali e operativi.

Per la *Carta ICOMOS-IFLA*, il giardino storico è «composizione di architettura il cui materiale è *principalmente* vegetale, dunque vivente e come tale deteriorabile e rinnovabile»<sup>4</sup>. Il rinnovamento di una componente preminente dell'opera d'arte apre di fatto a ipotesi di ripristino non solo di elementi puntuali – alberate, boschetti, composizioni vegetali formali – bensì, per estensione, al ripristino inteso come selezione di una fase del palinsesto, di cui «conservare perennemente lo stato». Nella definizione stessa della *Carta ICOMOS-IFLA* è dunque insito l'approccio progettuale di cui è possibile apprezzare i risultati in cantieri filologici dagli esiti più disparati – da Versailles a Het Loo, che Marco Dezzi Bardeschi definisce «un'erudita esercitazione di giardinaggio arcaico»<sup>5</sup>. La definizione incorpora più di una contraddizione. Il giardino è luogo della metamorfosi perenne, dunque sono arbitrari non soltanto la predilezione di una fase, ma anche l'individuazione di una forma o immagine da ritenersi imperitura e reiterare negli anni, senza considerare l'azione del tempo e della natura, elementi partecipi alla fenomenologia creativa di un'opera d'arte mai uguale a sé stessa – nelle stagioni, negli anni, nelle mutazioni climatiche. La cultura occidentale, nella costante ricerca di una naturalità perduta, tratta i giardini come oggetti immutabili, opere d'arte figurativa: li si desidera eterni, come già morti, mentre si dovrebbe considerare la loro natura simile a quella della musica o della poesia, le cui esecuzioni sono estemporanee, fugaci, mai uguali nel tempo – per usare una

---

<sup>4</sup> *Carta ICOMOS-IFLA dei giardini storici*, Firenze, maggio 1981, art. 2.

<sup>5</sup> Marco Dezzi Bardeschi, *Ancora troppi voyous nei nostri giardini*, in «Ananke», n. 80, gennaio 2017, pp. 126-132: 127.

metafora cara a Petraroia<sup>6</sup>. L'«azione del tempo» rimanda immediatamente alla celebre definizione del tempo quale «grande scultore» di Marguerite Yourcenar, secondo cui

«gli uomini, che inventarono il tempo, hanno poi inventato l'eternità come antitesi, ma la negazione del tempo è vana quanto il tempo. Non c'è passato, né futuro, ma solo una serie di presenti che si susseguono, un percorso, di continuo distrutto e interrotto, in cui tutti avanziamo»<sup>7</sup>.

Il passo, estremamente pertinente alla conservazione della complessa e dinamica realtà del giardino, trova riscontro in alcune parole di Dezzi Bardeschi, il quale ricorda a sua volta la *recherche* di Proust:

«è il simbolo vivente della lenta ma progressiva trasmutazione biologica della materia, sulla cui perenne mutevolezza (anche stagionale) siamo abituati a misurare il quotidiano trascorrere del tempo: l'immobilità del reale dunque, come già ricordava Proust, è solo il frutto di una superficiale illusoria presunzione autocosolatoria»<sup>8</sup>.

Eppure, nel sottintendere il giardino alla stregua di un puro prodotto plastico dell'uomo, la *Carta ICOMOS-IFLA* offre uno scenario rispondente al cambiamento climatico. Non è un paradosso: preservare l'immagine e non la materia comporta una sostituzione della componente vegetale che può aprire a nuove scelte botaniche capaci di meglio rispondere a mutati scenari ambientali. È il caso dei boschetti di Versailles rinnovati con selezione specifica, di maggiore duttilità e manutenzione – pur sempre mutuando le scelte dal palinsesto vegetazionale del luogo – e contraddistinte da una crescita omogenea e un sesto d'impianto più congeniale a garantirne un corretto sviluppo<sup>9</sup>.

Viceversa, la definizione contenuta nella *Carta italiana* di giardino storico quale «insieme polimaterico [...che] costituisce un *unicum*, limitato, peribile e irripetibile»<sup>10</sup> sancisce una pari dignità alle componenti del giardino e dunque una

---

<sup>6</sup> Pietro Petraroia, *Riflessioni sul restauro dei giardini storici*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 174-177: 176.

<sup>7</sup> Marguerite Yourcenar, *Il Tempo, grande scultore*, Einaudi, Torino 2005 (1983), p. 14.

<sup>8</sup> Marco Dezzi Bardeschi, *Conservare e progettare, non ripristinare i giardini perduti: una riflessione d'attualità sulla Carta italiana*, in Laura Sabrina Pelissetti, Lionella Scazzosi, *Giardini, contesto, paesaggio. Sistemi di giardini e architetture vegetali nel paesaggio. Metodi di studio, valutazione, tutela*, 2 voll., Olschki, Firenze 2005, vol. I, pp. 245-250: 247.

<sup>9</sup> Pierre-André Lablaude, *Tempête dans un jardin français*, in Aa. Vv., *Le Nôtre, un inconnu illustre?*, Monum. Ed. du Patrimoine, Paris 2003, pp. 186-198; Raymond Durand, *La rénovation des parcs historiques: gérer l'envahissement*, in «Jardins de France», n. 635, dossier *L'art du jardin et du paysage*, 2015, p. 21.

<sup>10</sup> *Carta italiana del restauro dei giardini storici*, Firenze, settembre 1981, art. 1.

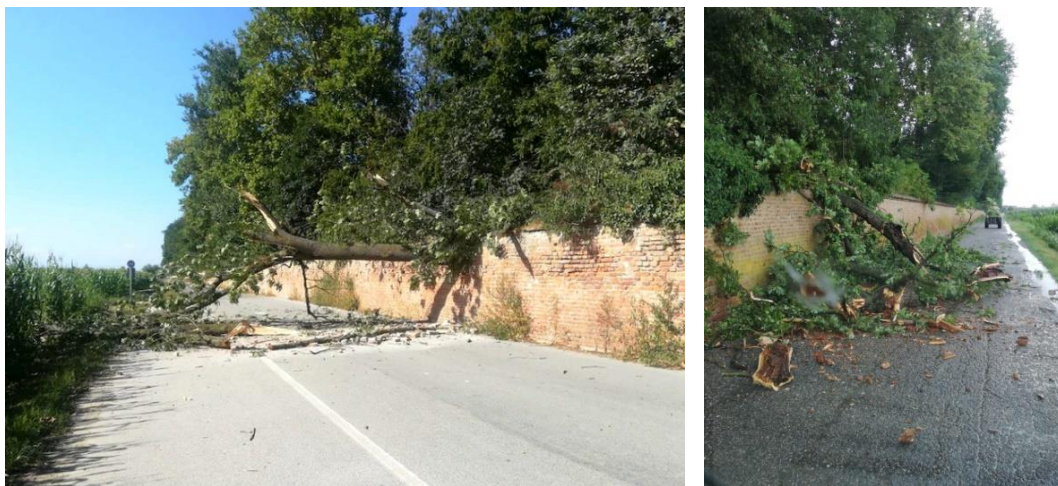
loro imprescindibile conservazione. Se dal punto di vista di approccio teorico non si può che concordare con l'assunto, nella dimensione operativa alcune osservazioni maturate negli ultimi anni portano a sostenerne un adeguamento – pur sempre da ragionare caso per caso – rispetto ai mutati scenari ambientali. Tre casi – due piemontesi e uno toscano – offrono spunto di riflessione a riguardo.

A Racconigi, la consolidata conformazione delle aree boschive del parco ottocentesco ha sempre guardato alla cenosi del quercu-carpineto planiziale: prima Kurten e poi i Roda mandavano giardinieri a prelevare materiale autoctono dai boschi di Santa Maria per comporre i boschetti con sestii d'impianto ravvicinati per un pronto effetto, in vista di un programmato diradamento, quindi una perimetrazione costituita da specie esotiche per arricchire la tavolozza cromatica del parco<sup>11</sup>. La reiterazione di tale prassi ha portato all'impiego di specie di prima grandezza, tra cui *Quercus robur* L., anche nelle strette fasce perimetrali del parco, che corrono tra l'anello più esterno dei percorsi e il muro di cinta. Mancati tagli di diradamento causati dai decenni di abbandono hanno restituito alla Soprintendenza, nei primi anni Ottanta del Novecento, una situazione assai critica: le farnie perimetrali, a volte poste a distanze inferiori ai due metri, si erano sviluppate fino ai venti metri di altezza, presentando chiome filate e apparati radicali strettamente interdipendenti. La copertura di chioma aveva imposto alla specie eliofila un accrescimento spiombato verso l'esterno, alla ricerca di luce. I danni arrecati al muro di cinta e soprattutto l'incombente sull'abitato e sulle trafficate strade esterne (sul lato di levante la Strada Statale 20 del Col di Tenda) avevano imposto drastici interventi di potatura per la messa in sicurezza di un'intera fascia perimetrale larga trenta metri. L'abbassamento della falda freatica, l'aumento delle temperature, fenomeni prolungati di siccità e varie patologie (specialmente danni strutturali e biologici da carie bianca e oidio) hanno favorito un progressivo disseccamento apicale aggravato dalle drastiche potature annuali. L'egida della conservazione ha guidato la Soprintendenza nel preservare tutti gli esemplari arborei presenti per quarant'anni, con grande dispendio di risorse ed energie e alti livelli di rischio e responsabilità per l'incolumità di persone e manufatti. L'Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente di Torino, consulente della Soprintendenza per il monitoraggio dell'alto fusto del parco, aveva avanzato l'ipotesi di un'eliminazione pressoché complessiva delle farnie radicate lungo il perimetro cintato, in favore di un ripopolamento con sestii di

---

<sup>11</sup> Si veda Mirella Macera, *Momenti di vita e di cultura dalla lunga storia del parco del castello di Racconigi*, in Carlo Avataneo (a cura di), *Il parco reale di Racconigi*, Astegiano, Marene 1999, pp. 9-41; Monica Naretto, *Ricerche per la conoscenza del parco di Racconigi: nuove acquisizioni e riferimenti per il restauro e la valorizzazione*, in Alessandro Brasso, Giuse Scalva (a cura di), *Il parco del Real Castello di Racconigi tra conoscenza, restauro, gestione, fruizione e divulgazione*, atti delle giornate studio delle edizioni II (2005-2006), III (2007-2008), V (2009-2010) del progetto *Mestieri Reali – La formazione ad Arte*, dedicate al Parco del Castello di Racconigi, L'Artistica, Savigliano 2012, pp. 59-71: 66.

impianto ravveduti di aceri campestri e carpini bianchi, specie eliofile e sciafile autoctone di seconda grandezza e ottimale consociazione planiziale dal punto di vista ecologico, nonché di rapido accrescimento e potenziale rinnovamento ciclico. L'onerosa operazione, che avrebbe comunque preservato gli esemplari stabili, sani e morfologicamente di pregio, avrebbe potuto essere sostenuta dalla vendita di legna e legname ricavati dagli abbattimenti. L'intervento, che avrebbe oggi garantito una folta cortina vegetale adeguata ai canoni compositivi del giardino paesaggistico nell'eludere la percezione del confine, una sicurezza di fruizione e una risposta ai mutati scenari ambientali, non è stato eseguito, aggravando una situazione già critica e conducendo a recenti e pericolosi schianti.



Raconigi, parco del Castello. Schianto di due farnie oltre il muro di cinta ovest avvenuto il 12 agosto 2019.

Un secondo esempio di area piemontese è offerto dai recenti restauri del boschetto del giardino di Palazzo Reale in Torino. Il «viale a dieci file d'alberi detto quinconce»<sup>12</sup> corrisponde all'attuale boschetto dal regolare sesto di impianto: una disposizione ortogonale di piante allineate secondo una maglia di nove per nove metri composta da Pelagio Palagi in luogo dell'antico giardino a fiori, smantellato nel 1837<sup>13</sup>. La grande piazza alberata si poneva quale ombroso diaframma tra gli assolati giardini a nord e a est del palazzo, in una sorta di negativo fotografico: il volume d'alto fusto, dal piano interno libero e ampio, si contrapponeva alle due articolate superfici dei giardini adiacenti, costituendone allo stesso tempo cardine, interruzione percettiva e pausa sintattica. I restauri del

<sup>12</sup> Delfino Colombo, *Regio Giardino di Torino. Testimoniali di stato delle piante d'alto fusto esistenti in detto giardino sotto la data delli 31 gennaio 1877* (AST, Riunite, Casa di S.M., m. 6764).

<sup>13</sup> Per gli interventi palagiani ai giardini di Palazzo Reale di Torino si veda Michela Benente, *1814-1849. In Restaurazione: dalle manutenzioni agli esperimenti paesaggistici di Pelagio Palagi per Carlo Alberto*, in Paolo Cornaglia (a cura di), *Il Giardino del Palazzo Reale di Torino. 1563-1915*, Olschki, Firenze 2019, pp. 83-96.

2017 condotti dall'architetto Diego Giachello su idea di Paolo Pejrone hanno proposto una realizzazione di un "sottobosco" dal disegno formale che elude i confini dell'impianto arboreo, interamente conservato. La cornice perimetrale di secolari platani circonda esemplari arborei sostituiti nel Novecento con specie disparate e caratterizzati da accrescimento filato – sintomo di assenza di luce – e molteplici ed evidenti patologie e degradi, già rilevati *in nuce* negli anni Novanta, al tempo degli interventi di restauro del giardino posto sul bastione di San Maurizio<sup>14</sup>. La loro conservazione pone un dubbio in merito all'intervento. Indipendentemente dalla validità della proposta progettuale, se già negli anni Novanta si fosse provveduto con lungimiranza a un complessivo rinnovamento degli esemplari interni, creando così le condizioni di luce necessarie per uno sviluppo omogeneo e corretto, non si verificherebbe oggi la delicata situazione di dover provvedere a una graduale e continua sostituzione puntuale, che – data la rigida maglia – chiede un carotaggio delle ceppaie, disinfezione del terreno, continuo smantellamento e ripristino delle aiuole e degli impianti. La medesima considerazione può essere estesa all'allea grande che collega il bastione Verde al giardino di San Maurizio, storicamente contraddistinta da olmi, sostituiti via via a partire dagli anni Settanta a causa del diffondersi della grafiosi con inserimenti improvvisati, di impianto ravvicinato e impiegando eterogeneità polispecifica<sup>15</sup>.



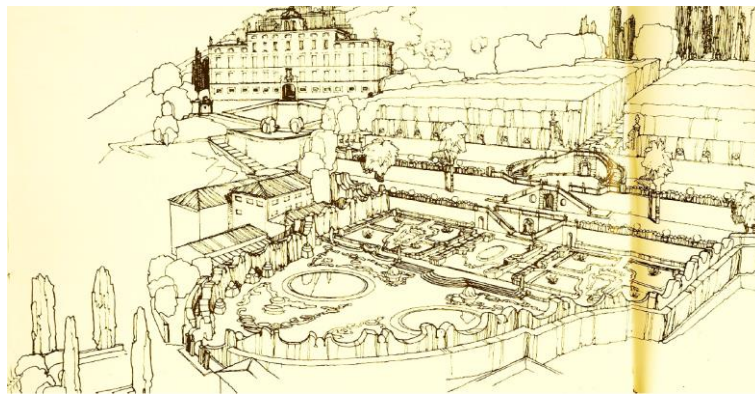
A sinistra: Torino, giardini di Palazzo Reale. Veduta del boschetto a quinconce in una fotografia della fine dell'Ottocento (Torino, archivio della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio).

A destra: Torino, giardini di Palazzo Reale. La grande allea in una fotografia del giugno 2009.

<sup>14</sup> Mirella Macera, *I Giardini Reali*, in Pier Luigi Bassignana (a cura di), *Di parchi e di giardini*, Torino, Artale, 2004, pp. 63-83.

<sup>15</sup> Si veda Marco Ferrari, *Un ritratto del «Reale Giardino» dal Testimoniale del 31 gennaio 1877*, in Paolo Cornaglia (a cura di), *Il Giardino del Palazzo Reale di Torino. 1563-1915*, Olschki, Firenze 2019, pp. 127-152: 147.

Un ultimo caso è offerto dal giardino di Villa Garzoni a Collodi, in Toscana, dove i due boschetti di lecci su terrazzamenti che accompagnano la cascata d'acqua e focalizzano scenograficamente la prospettiva sulla statua della Fama e del sottostante mascherone anamorfico di Encelado<sup>16</sup> chiedono da decenni un intervento programmatico. Storicamente mantenuti in forma obbligata, tanto lateralmente quanto in altezza secondo la composizione delle ragnaie toscane e laziali seicentesche<sup>17</sup>, i lecci hanno vissuto in maniera alternata anni di abbandono e interventi drastici di capitozzatura che ne hanno indotto fenomeni cariogeni e di instabilità. Il fitto ricaccio di chioma degli esemplari capitozzati impedisce alle giovani sostituzioni sottostanti un accrescimento sano e omogeneo, creando allineamenti spiombati e senza futuro. A ciò si aggiunge, per un rapporto di interdipendenze, fenomeni di dilavamento superficiale del terreno dei terrazzamenti e un degrado per ristagno idrico degli elementi formali sottostanti quali le *palissade* di cipresso topiato che inquadrano le due teorie dei busti degli Imperatori. Nuovamente, emerge necessario un intervento consistente, possibilmente da realizzare per lotti successivi, che restituisca l'equilibrio culturale e culturale nei rapporti tra elementi vegetali, architettura e significato narrativo dell'intera composizione.



John Shepherd Geoffrey, Alan Jellicoe, restituzione prospettica del giardino di Villa Garzoni a Collodi pubblicata in *Italian Gardens of the Renaissance*, Benn, Londra 1925. Si notino in alto a destra i boschetti di lecci in forma obbligata.

<sup>16</sup> Si veda Maria Adriana Giusti, *Giardini lucchesi. Il teatro della natura tra città e campagna*, PubliEd, Lucca 2017, pp. 131-141.

<sup>17</sup> Giorgio Galletti, *Un itinerario storico fra i maggiori giardini medicei*, in Monica Amari (a cura di), *Giardini Regali*, Electa, Milano 1998, pp. 51-68.





Collodi, giardino di Villa Garzoni. La situazione odierna dei boschetti di lecci in una foto del gennaio 2020.

I tre esempi mettono in luce la debolezza della raccomandazione della *Carta italiana* relativa alla sostituzione per singoli esemplari<sup>18</sup>, pur nel suo condivisibile presupposto teorico e culturale. Dal punto di vista operativo, si rivela invece vincente il citato valore di *collettività* che Lablaude riconosce alla componente vegetale, motivandone il rinnovamento<sup>19</sup>.

Il tema apre alle medesime implicazioni teoretiche su cui il dibattito italiano non ha trovato un terreno comune. L'antologia del 1989 desiderata dal Ministero<sup>20</sup> raccoglie numerosi contributi dei maggiori esponenti del dibattito fondante l'approccio italiano, di cui Lionella Scazzosi nel 1993 offre un chiaro quadro sinottico<sup>21</sup>. Giovanni Carbonara<sup>22</sup> e Renato Bonelli<sup>23</sup>, sostenendo l'impossibilità di restaurare la materia vivente, giungono a dichiarare che non si può parlare di restauro nel caso di giardini, dato che, scomparsa la componente originaria, l'opera d'arte e il suo valore storico verrebbero meno. Provocatoriamente, Catalano e Panzini<sup>24</sup> già chiosavano un loro contributo asserendo che i giardini storici non esistono più, al contempo sostenendo che del giardino si restaurerebbe solo l'immagine dell'opera d'arte, di fatto aprendo verso rinnovi consistenti di materia, sostenuti in nome della conservazione del passato. Nell'impossibilità di

---

<sup>18</sup> *Carta italiana del restauro dei giardini storici*, Firenze, settembre 1981, art. 4.

<sup>19</sup> Pierre-André Lablaude, *Tempête dans un jardin français*, in Aa. Vv., *Le Nôtre, un inconnu illustre?*, Monum. Ed. du Patrimoine, Paris 2003, pp. 186-198: 194.

<sup>20</sup> Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989.

<sup>21</sup> Lionella Scazzosi, *Il giardino opera aperta*, Alinea, Firenze 1993.

<sup>22</sup> Giovanni Carbonara, *Problemi di restauro dei giardini storico-artistici*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 184-194.

<sup>23</sup> Renato Bonelli, *Giardini storici: necessità di una teoria*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 178-183.

<sup>24</sup> Mario Catalano, Franco Panzini, *Giardini storici. Teoria e tecniche di conservazione e restauro*, Officina, Roma 1985, p. 28.

riconoscere una forma univoca dell'opera d'arte, come sostiene Bonelli, Petrarola<sup>25</sup> risponde con la citata metafora musicale, che assimila il giardino a una continua esecuzione differita della composizione originaria<sup>26</sup>. Di ferma posizione è il contributo di Marco Dezzi Bardeschi<sup>27</sup>, che pone con rigore sul medesimo piano il mattone e la siepe, disconoscendo generi differenti di beni e pertanto estendendo anche alla materia inerte dell'architettura la connotazione di organicità che contraddistingue principalmente, solo per differente risposta temporale, la componente vegetale, riconosciuta nella sua valenza di documento e archivio della natura: «non insisto sui codici di trasmissione della cultura, ma passano tutti per la materia dell'opera d'arte; si conserva e si restaura non l'opera d'arte, ma la materia dell'opera d'arte»<sup>28</sup>. L'efficacia della posizione di Dezzi Bardeschi risiede nella sua nota interpretazione processuale del palinsesto – architettonico o vegetale – e del suo restauro in cui, al progetto di cura dell'esistente, si affianca il progetto del nuovo come valore aggiunto, allontanandosi da mere cristallizzazioni che rischiano di scollare la continuità tra teoria e prassi:

«Dobbiamo prendere coscienza che un intervento su un giardino, su una risorsa collettiva vivente in mutazione, in mutamento, in evoluzione, non si limiti, come è stato ricordato, alla manutenzione, al trattamento, all'arresto del degrado... ma consista anche in un effettivo intervento di rimozione, di sostituzione o comunque di immissione di nuove presenze e materie»<sup>29</sup>.

D'altro canto, è proprio Dezzi Bardeschi a sollecitare in più occasioni i limiti della *Carta italiana*. Definendo la proposta di Pechère «un presuntuoso omaggio normativo alla città del fiore per antonomasia»<sup>30</sup> e riconoscendo il carattere della reazione a caldo italiana, «guidata dal sacro furore e dal rigore di quell'ispirato pioniere dello studio e della salvaguardia dei giardini storici che fu Isa Belli Barsali»<sup>31</sup>, Dezzi Bardeschi scrive nel 1989:

---

<sup>25</sup> Pietro Petrarola, *Riflessioni sul restauro dei giardini storici*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 174-177: 176.

<sup>26</sup> Si veda anche Mario Manieri Elia, *Il giardino storico e i suoi significati*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 206-210.

<sup>27</sup> Marco Dezzi Bardeschi, *La Carta dei giardini storici otto anni dopo*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 195-205.

<sup>28</sup> Marco Dezzi Bardeschi, *Intervento alla tavola rotonda sulla Carta del restauro*, in Pier Fausto Bagatti Valsecchi (a cura di), *Protezione e restauro del giardino storico*, atti del VI colloquio internazionale ICOMOS-IFLA (Firenze, 19-23 maggio 1981), Regione Toscana, Firenze 1987, pp. 173.

<sup>29</sup> *Ibidem.*

<sup>30</sup> Marco Dezzi Bardeschi, *La Carta dei giardini storici otto anni dopo*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 195-205: 194.

<sup>31</sup> *Ibidem.*

«è ovvio che questo obiettivo malgrado le buone intenzioni è ancora tutto davanti a noi e non può davvero ritenersi raggiunto con lo scarno testo di circostanza del 1981. Da qui discende l'invito a dar crescere il dibattito sui limiti e sui modi della conservazione contrapponendo l'istanza di spalancare bene gli occhi di fronte alla realtà, facendoci carico dei complessi e urgenti problemi postici dal presente»<sup>32</sup>.

Le parole di Dezzi Bardeschi risuonano di grande attualità, non solo per la disattesa maturazione del dibattito, ma anche per le contingenze climatiche al tempo ancora *in nuce*. Nel 2006, a venticinque anni dalla *Carta italiana*, Dezzi Bardeschi domanda dove siano i giardini del terzo millennio, rinnovando la critica alle persistenti quanto anacronistiche riproposizioni del ripristino e sollecitando «un nuovo contributo di provata qualità che porti al giardino nuovi valori aggiunti da sommare a quelli consolidati già esistenti»<sup>33</sup>. Contrariamente a una visione statica e plastica del giardino, la lettura italiana tende dunque a interpretare il giardino quale processo vivente, nonostante in alcune posizioni l'egida della mera conservazione risulti inefficace a tramandare la memoria materiale e immateriale dell'opera d'arte.

Un nodo nevralgico su cui le due *Carte di Firenze* trovano terreno comune riguarda l'impiego di specie botaniche, la cui scelta deve essere corretta dal punto di vista storico<sup>34</sup> e frutto di una ricerca e mantenimento di specie «originali» (*sic*)<sup>35</sup>. Se la validità del presupposto è stata fin da subito riconosciuta all'unanimità quale garanzia del carattere scientifico degli interventi progettati e realizzati, occorre in verità oggi interrogarsi in termini di adattamento al cambiamento climatico.

Jan Woudstra sottolinea l'opportunità che i mutati scenari ambientali offrono – pur nella perpetuazione di un *layout* – rispetto alla coltivazione di nuove specie<sup>36</sup>, in piena continuità con la tradizione sette-ottocentesca del paesaggismo anglosassone che ha caratterizzato anche la scena italiana nell'impiego di novità botaniche e specie appartenenti a differenti orizzonti vegetazionali. Woudstra sollecita inoltre la necessità di sviluppare un approccio per affrontare l'inevitabile cambiamento dei giardini storici, inclusa la loro perdita. Un'affermazione di certo

---

<sup>32</sup> Ivi, p. 202.

<sup>33</sup> Marco Dezzi Bardeschi, *Salviamo il patrimonio del passato, ma i nuovi giardini del terzo millennio dove sono?*, in Laura Sabrina Pelissetti, Lionella Scazzosi, *Giardini storici. A 25 anni dalle Carte di Firenze: esperienze e prospettive*, 2 voll., Olschki, Firenze 2009, vol. I, *Bilanci a 25 anni dalle Carte di Firenze*, pp. 159-166: 165.

<sup>34</sup> *Carta italiana del restauro dei giardini storici*, Firenze, settembre 1981, art. 4.

<sup>35</sup> *Carta ICOMOS-IFLA dei giardini storici*, Firenze, maggio 1981, art. 12.

<sup>36</sup> Jan Woudstra, *Dealing with the Consequences of Climate Change in Historic Parks and Gardens in the United Kingdom*, in Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 337-348.

impatto, ma che accoglie una visione processuale della vita del monumento memore del pensiero del connazionale John Ruskin e che trova importanti punti di contatto con la cultura italiana del restauro. I tre dipinti di Rob Collins riportati in introduzione, nel loro carattere esemplificativo, si configurano dunque come scenari plausibili a cui prepararsi nella conservazione dei nostri giardini. La botanica ambientale e applicata opera nel campo del cambiamento climatico restituendo dati da confrontare nell'orientamento delle scelte vegetali da introdurre nei restauri in base a resistenza a temperature più elevate e a minore disponibilità idrica; la ricerca genetica provvede a cloni resistenti di specie iconiche (si pensi ad esempio al *Cupressus sempervirens* L. 'Bolgheri' per contrastare la diffusione del *Seiridium cardinale*); l'indagine archivistica restituisce preziosi elenchi botanici da cui selezionare le specie maggiormente efficaci al contesto attuale. L'interazione tra risorse e approcci può garantire, caso per caso, una soluzione duratura rispetto a una previsione di scenari ambientali. In questo senso, il principio di storicizzazione delle specie via via introdotte in un giardino, sostenuto dalla proposta italiana<sup>37</sup>, dovrà necessariamente estendersi a nuove aggiunte, indispensabili per tramandare al futuro i valori semantici e culturali dell'opera d'arte intesa in una perenne trasformazione e aggiornamento.

In alcuni casi, il ricorso alla vegetazione storicamente documentata si configura come una risposta di adattamento efficace e al contempo come integrazione filologica. È il caso del mirto impiegato a bordura nei giardini ispano-musulmani medievali dell'Andalusia, sostituito nell'Ottocento dal più europeo e – al tempo del «minimo di Maunder» – resistente bosso, oggi vessato da nuove fisiopatie alimentate da mutate condizioni ambientali, quali *Cydalima perspectalis* e *Cylindrocladium buxicola*. Come infatti osservato da Manuel Casares Porcel<sup>38</sup> e da José Tito Rojo<sup>39</sup>, il mirto coltivato in Andalusia, specialmente a Granada, non era lo stesso che si conosceva nel resto dell'Europa. Impiegato per l'*ars topiaria*, Carolus Clusius, botanico fiammingo del XVI secolo, nella nomenclatura prelinneana dell'epoca lo distingueva catalogandolo come *Mirtus Baetica latifolia doméstica* (*Myrtus communis* L. var. *baetica*<sup>40</sup>) L'«età calda medievale», in confronto con le temperature odierne e gli scenari di

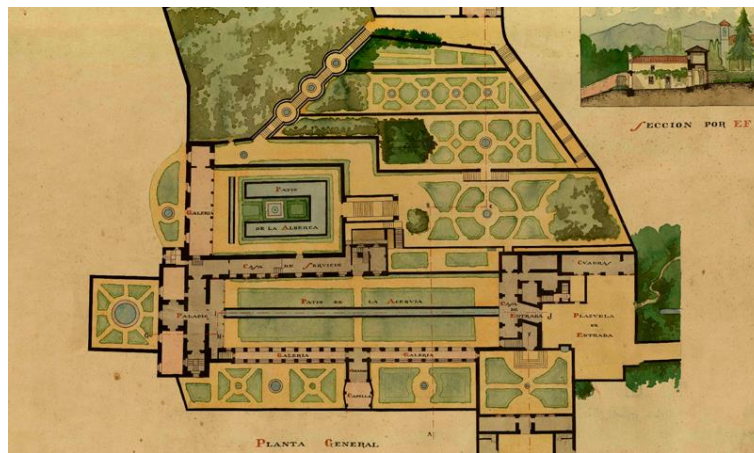
<sup>37</sup> *Carta italiana del restauro dei giardini storici*, Firenze, settembre 1981, art. 4.

<sup>38</sup> Manuel Casares-Porcel, *El Generalife: historia de un jardín entre la conservación y la innovación*, in Michel Conan, José Tito Rojo, Luigi Zangheri, *Histories of garden conservation. Case-studies and critical debates. Colloquio internazionale sulla storia della conservazione dei giardini*, Olschki, Firenze 2005, pp. 93-128.

<sup>39</sup> José Tito Rojo, *La construcción teórica de un estilo*, in Michel Conan, José Tito Rojo, Luigi Zangheri, *Histories of garden conservation. Case-studies and critical debates. Colloquio internazionale sulla storia della conservazione dei giardini*, Olschki, Firenze 2005, pp. 321-358.

<sup>40</sup> Pablo P. Ferrer-Gallego, Emilio Laguna, Manuel Casares-Porcel, José Tito Rojo, *Aportaciones a la nomenclatura de dos variedades linneanas de Myrtus communis (Myrtaceae)*, in «Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural», sección biológica, n. 110, 2016, pp. 71-77.

surriscaldamento futuri, ha suggerito la riproposizione del mirto quale soluzione di adattamento. Il restauro filologico della materia di fatto cancella una fase consolidata del palinsesto, seppur da ritenere in parte globalizzante *ante litteram*, a scapito di una peculiarità locale, frutto della contaminazione culturale franco-spagnola tra Forestier, Winthuysen, Prieto Moreno e Torres Balbàs. Eppure al contempo si configura quale sostenibile ed efficace garanzia di sopravvivenza e trasmissione del giardino, creando una terza risposta (qui l'importanza di una valutazione caso per caso) alla dualistica domanda di Melnick: si conserva il germoplasma di una specie autoctona e storicamente impiegata per garantire la permanenza del disegno nei suoi valori spaziali e visivi.



Eladio Laredo, *Generalife y Jardines Altos. Planta general y Alzados-secciones, pliego 2º*, 1922 (Granada, Archivo del Patronato de la Alhambra y Generalife, *Colección de Planos*)

Analogamente, se siccità e temperature elevate non consentiranno ai prati del parco di Racconigi di preservare nei mesi estivi il verde che li caratterizza, così come alle autoctone farnie di continuare a caratterizzare la dominante delle aree boschive, occorrerà una valutazione sulla matrice vegetale. Se la riduzione di vocazionalità territoriale giungerà a rendere gli ambienti planiziali non idonei a ospitare la farnia, si dovrà contemplare l'impiego di specie xerofile quali *Quercus pubescens* Willd., *Quercus cerris* L. e *Quercus ilex* L.. Il carattere sempreverde del leccio, inoltre, potrebbe tornare a segnare quell'importante componente progettuale che Kurten aveva impiegato per l'ossatura del parco, utilizzando specie di orizzonti montani. Certamente il portamento così differente dalle conifere non sarebbe volto a riproporre quella suggestione alpina tanto cara alla cultura dei giardini ottocentesca, ma di certo sarebbe più assonante con quel colore giallastro estivo dei prati a cui può essere assegnato – come ricorda

Massimo De Vico Fallani a proposito del paesaggio laziale<sup>41</sup> – un carattere identitario tipico.

Il grande sforzo, prima ancora della natura, deve dunque compierlo l'uomo nella sua cultura di osservatore e produttore di archetipi e immagini di riferimento. Il concetto di *artialisisation* di Alain Roger anticipato nel primo capitolo, inteso come capacità di «realizzare attraverso l'arte»<sup>42</sup>, torna ancora una volta a supportare la necessità di una visione del nuovo e la creazione di rinnovati riferimenti e valori culturali, tanto nel paesaggio quanto nei giardini iscritti in esso, ricordandoci il celebre passo della *Recherche* in cui Proust, quale unico vero viaggio verso la scoperta, invita non alla ricerca di nuovi paesaggi, bensì nell'avere nuovi occhi<sup>43</sup>. Il resiliente spirito evoluzionistico della natura non può essere artefatto e taciuto, piegato a una passiva conservazione dell'esistente: l'adattamento di complessi viventi impone una mediazione tra opposti che consenta all'«occhio storico»<sup>44</sup> del progettista ereditario di accompagnare l'evoluzione delle nuove edizioni critiche dell'opera-giardino preservandone nel tempo il significato e il messaggio di cultura<sup>45</sup>. Del resto, scrive Bonelli:

«il giardino storico è un complesso caratterizzato da una presenza dinamica, dato che la sua forma nasce con il presupposto di un costante mutamento dovuto alle variazioni vegetazionali, e che è proprio questa sua appartenenza alla vita vegetale che bisogna comprendere ed accettare, come una condizione essenziale e necessaria. Ma accogliere tale condizione, condurrebbe direttamente ad ammettere che il giardino possa mutare aspetto, e quindi alterare, convertire e trasformare la propria immagine figurata, senza per questo cambiare qualificazione formale, carattere linguistico e valore artistico»<sup>46</sup>.

E se tutto questo per Bonelli nel 1989 è inaccettabile, deve invece essere oggi un assunto imprescindibile per la trasmissione al futuro di un'eredità culturale. In

---

<sup>41</sup> Massimo de Vico Fallani, *Klimaanpassung. Anmerkungen zu den archäologischen Parks von Rom*, in Brian Dix, *The Reconstruction of Historic Parks and Gardens in the Context of Climate Change*, in Karen David, Reinhard F. Hüttel, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 356-368: 363-364.

<sup>42</sup> Alain Roger, *Breve trattato sul paesaggio* (1997), Sellerio, Palermo 2009, p. 29.

<sup>43</sup> Marcel Proust, *Alla ricerca del tempo perduto*, Newton Compton, Roma 2013 (1913-1927), p. 1815.

<sup>44</sup> Franco Panzini, *Conservazione, restauro, ricostruzione*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 38-46: 40.

<sup>45</sup> Si veda Franco Agostoni, *Il restauro di un complesso storico*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 142-144; Pietro Petrarola, *Riflessioni sul restauro dei giardini storici*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 174-177.

<sup>46</sup> Renato Bonelli, *Giardini storici, necessità di una teoria*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 178-183.

un passo critico dedicato all'arte vivaistica, Rudolf Borchardt, nel suo illustre «giardiniere appassionato», sostiene un attualissimo sprone per l'uomo alla resilienza *attiva* nella conduzione dei giardini:

«Il clima in sé importa poco, l'elemento decisivo resta l'uomo. [...] Il giardino, ovunque si trovi, a Napoli o a Quedlinburg, è sempre in un certo senso fuori dal clima. [...] La tendenza [...] a mettere tra parentesi, come appendici irrilevanti, come eccezioni alla regola, le naturali patrie della flora di coltura, [...] se la si vuole presentare come regola assoluta, per legare gli uomini ai dati immutabili del clima più sfavorevole e dei terreni peggiori, risulta l'espressione di un rozzo naturalismo che distrugge tutta l'*humanitas* del giardino e dei fiori, che offende la storia e finisce per automutilarsi»<sup>47</sup>.

In un connubio tra biodiversità *ante litteram* e cultura giardinistica, Borchardt nel 1968 restituisce dunque una chiave di lettura propositiva nell'adattamento all'«influsso del cielo», intrinseco alla componente vegetale dei giardini e da mantenere vivo nell'approccio innovativo e creativo della cultura umana.



A sinistra: Eugène Atget, *Fontainebleau, chênes*, 1922-1923 (New York, MoMA, *Abbott-Levy Collection*).

A destra: lo stato di conservazione delle superstiti farnie di Luigi XIV a Fontainebleau in una fotografia del 2017.

<sup>47</sup> Rudolf Borchardt, *Il giardiniere appassionato*, Adelphi, Milano 2010 (1968), pp. 232, 235-236.

## 5.2 Conservare il giardino e assecondare il cambiamento, tra cauto ripristino, innovazione e manutenzione: un delicato connubio

Hervé Brunon e Monique Mosser, nel contributo *Ripensare i limiti del giardino*, ricordano le parole del poeta William Shenstone:

«Le opere di chi costruisce cominciano immediatamente a rovinare, mentre quelle di chi pianta cominciano immediatamente a migliorare. Piantare promette un piacere più duraturo che costruire in questo senso, anche se la costruzione resiste in uguale perfezione, essa comincia a sgretolarsi ed esige una riparazione nell'immaginario»<sup>48</sup>.

La dimensione temporale del giardino, letto nel suo stato di perenne trasformazione e dipendenza dalle condizioni e mutazioni ambientali, mette in luce l'ambivalenza della sua crescita come maturazione di un'idea creativa e al contempo sviluppo e degrado della materia stessa. Brunon e Mosser propongono una necessaria riconsiderazione della storia, «non come successione di momenti, ma nella sua continuità, nel suo movimento. Si tratta d'inventare una storia spiraliforme che, malgrado tutto, non rinneghi la visione occidentale di un tempo lineare»<sup>49</sup>. Si associano le parole di Pierre-François Mourier, il quale nel paragonare il paesaggio al fiume di Eraclito – «toujours le même et jamais semblable»<sup>50</sup> – sostiene che il giardino come parte del paesaggio insista sul principio *entropico*, essenza stessa della vita, laddove l'edificio è innanzitutto *antropico*, dunque votato presto o tardi a scomparire, mentre l'entropia è forza non di distruzione, bensì di cambiamento.

Domandando al lettore se, passeggiando per Versailles, creda davvero di visitare il parco di Le Nôtre, Mourier introduce un secondo nodo critico della presente trattazione. Le due *Carte di Firenze* si sono espresse chiaramente a riguardo della possibilità o meno di ricorrere al ripristino, contro cui il *côté* italiano e specialmente Dezzi Bardeschi hanno dichiarato ostilità fino agli ultimi suoi anni. Partendo dal presupposto che nel terzo millennio sia anacronistico ricostruire *com'era* e *dov'era* situazioni identiche a un presunto assetto originario

---

<sup>48</sup> William Shenstone, *Unconnected Thoughts*, 1765, citazione riportata da Hervé Brunon, Monique Mosser, *Ripensare i limiti del giardino, parcella e totalità del mondo*, in Antonella Pietrogrande (a cura di), *Per un giardino della Terra*, Olschki, Firenze 2006, p. 22.

<sup>49</sup> Hervé Brunon, Monique Mosser, *Ripensare i limiti del giardino, parcella e totalità del mondo*, in Antonella Pietrogrande (a cura di), *Per un giardino della Terra*, Olschki, Firenze 2006, pp. 9-30: 22.

<sup>50</sup> Pierre-François Mourier, *Les cicatrices du paysage. Essai d'écologie scientifique*, Actes Sud, Arles 2000, p. 33.



e che dunque i giardini, come dichiara Isa Belli Barsali, «non si sbucciano» come un frutto<sup>51</sup>, occorre tuttavia una riflessione a fronte di eventi cataclismatici o di progressivi mutamenti ambientali che il cambiamento climatico comporta. Pur mantenendo salda la raccomandazione della *Carta italiana* in merito alla conservazione del palinsesto e richiamando anzi la fortunata definizione di Restauro di Paolo Torsello, che ne indica quale finalità «la tutela delle possibilità di interpretare l'opera in quanto fonte di cultura»<sup>52</sup>, occorre preventivare cautamente cambiamenti, sostituzioni o innovazioni che – senza alterare tale possibilità di interrogare l'opera – ne consentano una conservazione e trasmissione alle generazioni future.

Ricordiamo il caso dei *parterres* di bosso dei giardini di Villa Boccaglione o di Poggio Imperiale citati nel primo capitolo, vessati da *Cydalima perspectalis* e *Cylindrocladium buxicola*. Laddove il danno sia generalizzato e l'integrità delle piante di *Buxus* sia morta, secondo quanto esposto nel precedente paragrafo ed esemplificato dal caso andaluso documentato da Tito Rojo e Casares-Porcel, nonché dalla lezione americana di Melnick e Oberlander<sup>53</sup>, potrebbe essere consigliabile la sostituzione con specie analoghe e resistenti alle problematiche note, quali *Ilex crenata* Thunb., specie del genere *Mirtus* o *Myrsine africana* L. a seconda delle condizioni pedoclimatiche. Si ipotizzi con ragionevolezza che l'operazione comporti una lavorazione profonda del terreno e una sua profilatura con apporto di terra agraria, terriccio e ammendanti per alleggerirne la struttura ed eliminare quei fenomeni di avvallamento del suolo all'origine di ristagni idrici e conseguenti marciumi radicali; inoltre, si consideri l'inserimento di tecnologie volte a sopperire ai deficit idrici estivi quali sistemi di drenaggio e raccolta dell'acqua meteorica, impianti di irrigazione a scomparsa, che impieghino possibilmente acqua di recupero; infine, si presupponga di dover risarcire i percorsi, avvallati dal tempo, soggetti a ruscellamento superficiale, con materiali compatibili e secondo le tecniche tradizionali, rispettandone stratigrafia, granulometria, colore e tecniche di posa dei materiali. Ebbene, in pochi ragionevoli passi volti al restauro del *parterre*, alla sua conservazione e adattamento a patologie, siccità prolungate e forti temporali, nonostante le «buone pratiche» e i propositivi intenti progettuali, si consegnerebbe alle generazioni future un prodotto interamente nuovo dal punto di vista strettamente materico, preservandone esclusivamente l'immagine.

---

<sup>51</sup> Isa Belli Barsali, *I giardini non si sbucciano*, in «Italia Nostra», n. 221, 1983, pp. 32-36.

<sup>52</sup> Paolo B. Torsello (a cura di), *Che cos'è il restauro? Nove studiosi a confronto*, Marsilio, Venezia 2005, p. 55.

<sup>53</sup> Robert Z. Melnick, *Climate Change and Landscape Preservation: a Twenty-First-Century Conundrum*, in «APT Bulletin: The Journal of Preservation Technology», vol. 40, n. 3/4, 2009, pp. 35-42; Susan Harrington, *Restoring a Modern Landscape in the Anthropocene: Cornelia Hahn Oberlander*, in «APT Bulletin: The Journal of Preservation Technology», vol. 47, n. 2/3, special issue on cultural landscapes: a tribute to Susan Buggey, 2016, pp. 23-28.

Si torna dunque all'interno dell'eterno dibattito tra restauro della materia o dell'immagine dell'architettura vegetale, a cui Lionella Scazzosi nella sua lettura del giardino quale «opera aperta» ha inteso porre una posizione circostanziata. Riprendendo le parole di Hermann Fürst von Pückler-Muskau, che già nel 1834 asseriva di non essere in grado di «fornire un'opera immutabile e conclusa in sé»<sup>54</sup>, Scazzosi scrive:

«La ri-progettazione che gli uomini compiono sul manufatto, sull'eredità del passato, anche se indiretta, inconsapevole, persino non intenzionale, è dunque sempre inevitabile [...] e necessaria, perché intrinseca alla natura stessa dell'opera: il mantenere in vita il manufatto, ossia la possibilità di continuare a leggere la sua artificialità, non si può avere che mediante la manutenzione/trasformazione volontaria dell'opera stessa, mediante il raggiungimento di un nuovo equilibrio fra permanenza e innovazione, anche se il risultato sarà pur sempre transeunte, da ripensare immediatamente una volta raggiunto»<sup>55</sup>.

Il cambiamento climatico imporrà sempre maggiori e frequenti scenari di alterazione o distruzione totale a cui specialisti di restauro saranno chiamati a dare risposta. Interventi di necessario ripristino di un comparto danneggiato del giardino o di rinnovamento di una porzione boscata, per quanto da affrontare con cautela e di certo mai da intendere quali pretesti per una scelta selettiva à *l'identique*, si potranno configurare sempre più come vie preferenziali. Se il «progetto del nuovo come valore aggiunto» di Dezzi Bardeschi si declinasse anche nell'apporto di innovazioni atte a tutelare la possibilità di interrogare l'opera in quanto fonte di cultura, l'azione di conservazione collimerebbe con la necessaria riprogettazione di cui scrive Scazzosi quale essenza stessa del giardino, di cui quindi si conserverebbero le inscindibili e indispensabili manutenzione e prassi gestionale proiettandole in una dimensione di adattamento futuro.

Il tema di una garantita e continuativa conservazione attiva del giardino, auspicato dalle *Carte di Firenze*, è dunque sempre più contingente per la trasmissione dell'opera attraverso gli scenari di mutamento climatico. La nascita nell'ultimo decennio di diversi corsi per «giardinieri d'arte» in Italia<sup>56</sup> lascia

---

<sup>54</sup> Hermann Fürst von Pückler-Muskau, *Andeutungen über Landschaftsgärtnerei (Giardino e paesaggio)*, Rizzoli, Milano 1984 (1834), p. 166.

<sup>55</sup> Lionella Scazzosi, *Il giardino opera aperta*, Alinea, Firenze 1993, pp. 197-198.

<sup>56</sup> Tra le principali realtà odierne: Venaria Reale, *Corso per giardinieri d'arte per giardini e parchi storici*, offerto dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Piemonte, Assessorato alla Formazione della Regione Piemonte ed ENGIM Piemonte; Roma, *Corso professionale di manutenzione e ripristino degli elementi vegetali nel giardino storico*, offerto dall'Accademia di Restauro Parchi e Giardini in collaborazione con l'Istituto Regionale per le Ville Tuscolane; Caserta e Napoli, *Corso per Tecnico Superiore dedicato al Restauro di parchi e*

intravedere una speranza di un ritorno a una loro presenza costante nella conduzione dei giardini storici, per decenni – almeno in ambito pubblico – abbandonati a manutenzioni saltuarie frutto di appalti affidati a ditte non sempre di comprovata competenza e sensibilità. Contrariamente a una presenza esterna e discontinua, la manutenzione interna a un giardino beneficia dell'introiezione e metabolizzazione dei mansionari da parte dei giardinieri, maturate grazie al reiterato intervento. Assistendo quotidianamente all'evoluzione dei molteplici ambiti del parco, i giardinieri ne apprendono ogni singola caratteristica, individuando abilmente *cosa* fare e *quando*, superando la mera applicazione acritica dei precetti e ponendosi come i primi osservatori diretti dei cambiamenti più impercettibili che la vegetazione subisce.

Se l'attenta formazione di giardinieri qualificati e consapevoli costituisce dunque il cardine tra progetto di restauro e gestione programmata, principi di conduzione sostenibile e adattiva in parchi e giardini possono essere colti nella loro stessa genesi e storia. Prassi gestionali desunte dalla vocazione dei luoghi, se opportunamente attualizzate, possono rappresentare soluzioni di conservazione attiva del bene, di miglioramento degli aspetti ecologici, di ammortamento dei costi e di valorizzazione ai fini della fruizione e divulgazione, come la virtuosa esperienza condotta a Racconigi ha testimoniato<sup>57</sup>. La presenza della neogotica cascina della Margaria all'interno del parco ha rappresentato infatti l'elemento trainante della riproposizione sperimentale a regime biologico delle attività agricole carloalbertine, ristabilendo quel *continuum* tra la tenuta e la campagna circostante che ne aveva guidato e indirizzato lo sviluppo agricolo e il disegno del paesaggio. Emblematiche a riguardo le parole del Direttore Mirella Macera:

«La valenza del parco di Racconigi come luogo di cultura non si esaurisce [...] nel recupero delle testimonianze materiali che ne assicurano le componenti estetiche e il valore di testimonianza storica: per completare il processo occorre restituire al complesso la funzione originaria di azienda agricola modello attualizzandone i contenuti ovvero riaprendo il confronto e il dialogo con il paesaggio agrario circostante, con il mondo dell'agricoltura e dell'allevamento, rispondendo alle moderne esigenze di questi settori. Solo operando in questa prospettiva si potrà riallacciare il filo rosso che fa del parco di Racconigi autentica testimonianza della moderna visione di Carlo

---

*giardini storici*, offerto dalla Fondazione ITS BACT in collaborazione con Regione Campania, Museo e Real Bosco di Capodimonte e Reggia di Caserta.

<sup>57</sup> Per un approfondimento, si veda Francesca Cerchio, Marco Ferrari, *Le attività agricole sperimentali dell'Azienda della Real Casa e la certificazione biologica del parco*, in Alessandro Brasso, Giuse Scalva (a cura di), *Il parco del Real Castello di Racconigi tra conoscenza, restauro, gestione, fruizione e divulgazione*, atti delle giornate studio delle edizioni II (2005-2006), III (2007-2008), V (2009-2010) del progetto *Mestieri Reali – La formazione ad Arte*, dedicate al Parco del Castello di Racconigi, L'Artistica, Savigliano 2012, pp. 177-183.

Alberto e della Azienda della Real Casa di affidare ad un parco una funzione ludica e propulsiva in un'ottica che voleva coinvolgere allora, e può effettivamente coinvolgere oggi, interessi collettivi».<sup>58</sup>



Racconigi, parco del Castello. Le attività di pascolamento e di apicoltura condotte tra il 2007 e il 2012 nei prati antistanti la Margaria.

Favorire manutenzione diretta del bene, prassi gestionali desunte dalla vocazione del luogo, vivai interni a parchi e giardini storici per la conservazione del germoplasma specifico, scambi di materiale vegetale con altre realtà e orti botanici costituiscono gli aspetti di un'importante modalità di cura e risposta sostenibile e adattiva agli scenari di mutamento climatico, capace di muoversi tra cauti ripristini, rinnovamento della componente vegetale, riproposizione innovativa e attualizzata di buone pratiche e loro conservazione insieme al palinsesto del giardino. «Conservare è un particolare modo di innovare» – chiosa Lionella Scazzosi<sup>59</sup>, sancendo un approccio di grande attualità in una visione dinamica e attiva che occorre garantire per scongiurare interventi improvvisati ed estemporanei in concomitanza esclusiva di abbandono o disastri ambientali.

### **5.3 Governare l'adattamento: il *masterplan*, metaprogetto per il riconoscimento dei valori e la conservazione di un'«opera aperta»**

Il terzo punto che un sistema ambientale in mutamento torna quanto mai a richiedere riguarda la necessaria dotazione di uno strumento critico-metodologico per governare l'adattamento dell'intrinseca complessità del giardino da una

---

<sup>58</sup> Mirella Macera, *Presentazione*, in Mirella Macera (a cura di), *Marcellino e Giuseppe Roda. Un viaggio nella cultura del giardino e del paesaggio*, atti del convegno internazionale di studi (Margaria del Castello di Racconigi, 22-24 settembre 2005), 3 voll., L'Artistica, Savigliano 2010, vol. I, pp. 23-44: 36.

<sup>59</sup> Lionella Scazzosi, *Il giardino opera aperta*, Alinea, Firenze 1993, p. 198.

«cabina di regia» sempre aggiornata e consapevole degli scenari passati e futuri del bene in consegna.

Il valore del *masterplan* di restauro è stato ampiamente trattato in Italia, specialmente nell'ambito del *Comitato nazionale per lo studio e la conservazione dei giardini e parchi storici*, che ha in parte dedicato al tema il convegno internazionale del 2000<sup>60</sup>. Tuttavia, le sperimentazioni condotte in quegli anni – tra cui Boboli<sup>61</sup>, Villa Borghese<sup>62</sup>, Racconigi<sup>63</sup> e Caserta<sup>64</sup> – per quanto virtuose non sempre hanno restituito documenti riconosciuti e mantenuti in costante aggiornamento come «diari di bordo» nella conduzione del giardino in cura. Inoltre, nell'ambito dei siti UNESCO, l'adozione nel 2002 della *Dichiarazione di Budapest* da parte del Comitato del Patrimonio Mondiale<sup>65</sup> ha innescato uno spostamento di attenzione verso l'adozione dei più ampi piani di gestione, di riconosciuta importanza quali strumenti di tutela e pianificazione economica atti a garantire la trasmissione del bene culturale alle generazioni future, sottraendo tuttavia energie alla redazione dei *masterplan*. Se disattesi, frammentati, non aggiornati, i *masterplan* perdono il loro significato di depositari dei riconosciuti valori e delle linee guida per la conservazione del giardino, portando ogni volta a quel processo di «smemorizzazione» a cui un caustico Massimo de Vico Fallani, nel tentativo di dare un senso alla manutenzione, imputa il carattere patologico del Restauro improvvisato «con mezzi speciali, in ambiente di emergenza, ricorrendo a strumenti spesso originali»<sup>66</sup>. Tale pericolo è ancor più imminente se messo a confronto con la situazione odierna dettata dal cambiamento climatico e da

---

<sup>60</sup> Francesco Canestrini, Francesca Furia, Maria Rosaria Iacono (a cura di), *Il governo dei giardini e dei parchi storici. Restauro, manutenzione, gestione*, atti del VI convegno *Parchi e giardini storici, parchi letterari*, Napoli 2001.

<sup>61</sup> Giorgio Galletti in collaborazione con Loris Stefanini e la consulenza di Elisabeth Banks Associates, *Giardino di Boboli, masterplan. Paesaggio e architettura*, Ministero per i beni e le attività culturali, Soprintendenza per i beni ambientali e architettonici per le province di Firenze, Prato e Pistoia, Firenze 1999.

<sup>62</sup> Si veda Alberta Campitelli, *I giardini segreti di Villa Borghese: dalla storia al restauro*, in Maria Adriana Giusti, *I tempi della natura. Restauro e restauri dei giardini storici*, Edifir, Firenze 1999, pp. 177-196.

<sup>63</sup> Mirella Macera, *Il piano operativo per l'amministrazione del parco del castello di Racconigi e le prime proposte per la valorizzazione e la gestione dei Giardini della Venaria Reale*, in Francesco Canestrini, Francesca Furia, Maria Rosaria Iacono (a cura di), *Il governo dei giardini e dei parchi storici. Restauro, manutenzione, gestione*, atti del VI convegno *Parchi e giardini storici, parchi letterari*, Napoli 2001, pp. 301-314.

<sup>64</sup> Francesco Canestrini, *Il parco della Reggia di Caserta*, in Vincenzo Cazzato, Marina Fresa (a cura di), *I nostri giardini. Tutela, conservazione, valorizzazione, gestione*, Gangemi, Roma 2005, pp. 82-93.

<sup>65</sup> Il Comitato del Patrimonio Mondiale ha sottoscritto la dichiarazione nel corso del XVI incontro nel giugno del 2002. I temi rilevanti riferiscono all'importanza di una gestione adeguata del patrimonio, garantendo equilibrio tra sviluppo, conservazione e sostenibilità.

<sup>66</sup> Massimo de Vico Fallani, *Un senso alla manutenzione*, in Francesco Canestrini, Francesca Furia, Maria Rosaria Iacono (a cura di), *Il governo dei giardini e dei parchi storici. Restauro, manutenzione, gestione*, atti del VI convegno *Parchi e giardini storici, parchi letterari*, Napoli 2001, pp. 294-298: 294.

fenomeni di eccezionale portata e distruzione. Occorre una salda conoscenza del giardino in cura che possa trovare nel *masterplan* stesso il luogo in cui si deposita il suo portato materiale e immateriale, garantendone una costante possibilità di interrogazione. Un «diario di bordo» che potrebbe rendere desumibili dal palinsesto del giardino le soluzioni più adatte e atualizzabili per far fronte a mutati scenari ambientali, nonché un testimone e custode di scelte progettuali di transizione che – per la loro intrinseca lungimiranza – raccoglieranno i frutti in un tempo che corre più lentamente rispetto alle aspettative dell'uomo.

Il *masterplan* è così da intendere non come progetto autoreferenziale e statico che illustra graficamente gli esiti desiderati, bensì come metaprogetto che espone il processo metodologico per la definizione di criteri e requisiti. Un progetto dunque di conoscenza, di metodo e di indirizzo, capace di restituire complessità al giardino, i cui obiettivi sono espressi mediante linee guida. Il *masterplan* costituisce un'astrazione di natura esigenziale di ciò che il giardino chiede per poter tornare a narrarsi. Deve essere connotato da un carattere ricorsivo: partendo dall'esame dell'esistente verifica interventi necessari ed eventuali nuove funzioni; torna a calibrare le azioni in occasione di nuove acquisizioni; prosegue nel cantiere quale momento di accertamento che può indurre ulteriori correzioni in corso d'opera. Il progettista è pertanto chiamato a procedere mediante un pensiero sistemico, un modo di ragionare complesso, non lineare, ma ricorsivo e radiante, per bilanciare gli interventi calandosi nell'evoluzione futura del giardino, nella sua leggibilità e coerenza d'insieme.

Nella quinta *Lezione Americana*, Italo Calvino affronta il tema della molteplicità<sup>67</sup>, in un'accezione decisamente affine al concetto di complessità che si intende qui richiamare. Lo scrittore descrive il mondo come una rete di interazioni che rende impensabile una totalità che non sia potenziale, congetturale, plurima, esortando il lettore ad abbandonare una visione prettamente frontale dell'oggetto che lascia distanti e passivi di fronte a esso. Maria Adriana Giusti, alla voce «complessità» contenuta nell'*Abbecedario minimo 'Ananke. Cento voci per il Restauro'*<sup>68</sup>, si pone in continuità con l'esortazione di Calvino e chiarisce la posizione della disciplina del Restauro a confronto con sistemi complessi:

«L'approccio contemporaneo alla conservazione prende coscienza dell'impossibilità di racchiudere le scelte progettuali nella certezza di classificazioni e di paradigmi, aprendo al continuo implemento di input sui fenomeni, trasformazioni, implicazioni materiali e immateriali. [...] Il progetto di conservazione deve quindi tendere a mantenere un sistema aperto che conserva, struttura e funziona attraverso la pluralità di

---

<sup>67</sup> Italo Calvino, *Lezioni Americane*, Mondadori, Milano 1993 (1988), pp. 111-135.

<sup>68</sup> Chiara Dezzi Bardeschi (a cura di), *Abbecedario minimo 'Ananke. Cento voci per il Restauro*, Altralinea, Firenze 2017, pp. 35-37.

equilibri dinamici, governati da meccanismi di regolazione interdipendenti. Perché un edificio, una città, un giardino o un paesaggio, in quanto sistemi complessi, sono capaci di reagire alle sollecitazioni ambientali di tipo fisico e antropico attraverso un progetto capace di organizzare la molteplicità degli stessi meccanismi di regolazione, dando risposte diversificate alle aggressioni nel tempo dell'ambiente, preservando l'equilibrio interno al sistema stesso»<sup>69</sup>.

La risposta di governo della complessità insita nel *masterplan* di restauro ne comporta pertanto il configurarsi come un progetto aperto, dinamico, duttile e plurale, rispondente alla lettura del giardino quale organismo composto da materie e culture di cui esse sono portatrici. Tale carattere di «opera aperta», come approfondisce Lionella Scazzosi mutuando la definizione da Umberto Eco<sup>70</sup>, risulta essere di conseguenza l'ideale chiave di codificazione del perenne e complesso mutare del giardino che l'odierno progettista deve considerare nella redazione del piano di restauro. Rivestendo un ruolo fondamentale di interprete e regia interdisciplinare, il progettista deve maturare un approccio sistemico e una spiccata coscienza critica per interpretare il luogo e contribuire a un piano di conservazione dell'esistente nella sua stratificazione e a un eventuale progetto del nuovo come valore aggiunto, consapevole di operare a sua volta nella storia.

La rilevanza del *masterplan* rispetto alla conservazione di beni culturali fragili in uno scenario di mutamento climatico risiede dunque nel suo essere luogo di confronto tra discipline e di risposta alla complessità, indicando comuni criteri e metodologia d'intervento. Suo requisito basilare di efficacia, per parafrasare Maurizio Boriani, è in un certo senso la trasversalità temporale, in quanto progetto consapevole del passato, immerso nel presente e proiettato al futuro<sup>71</sup>.

Il piano, se scientificamente comprovato e ampiamente condiviso tra organi di tutela e di ricerca, deve dunque essere frutto di una chiara e unitaria visione di finalità, obiettivi e comunione d'intenti in uno scenario di cambiamento; deve essere culturalmente riconosciuto *super partes* e assunto a pietra miliare nell'orientamento della gestione, seppur «opera aperta» – al pari del giardino stesso – a continui aggiornamenti, integrazioni, acquisizioni, a nuove risorse e revisione delle priorità:

---

<sup>69</sup> Ivi, pp. 36-37.

<sup>70</sup> Umberto Eco, *Opera Aperta. Forma e indeterminazione nelle poetiche contemporanee*, Milano, Bompiani 1992 (1962).

<sup>71</sup> Maurizio Boriani, *Quale restauro per le architetture vegetali? Problemi di tutela, conservazione e gestione di un patrimonio vivente*, in Maurizio Boriani, Lionella Scazzosi, *Il giardino e il tempo. Conservazione e manutenzione delle architetture vegetali*, Guerini, Milano 1992, pp. 15-24.

«Il *masterplan* non intende risolvere tutti i problemi, ma li pone, li analizza», scrive Galletti, ricordando che «questo documento è il frutto di un’esperienza vissuta giorno per giorno in giardino, in archivio, in biblioteca, che non potrà dettare legge assoluta, ma potrà essere uno strumento utile a chi dovrà operare in futuro in questo luogo eccezionale della storia»<sup>72</sup>.

## 5.4 Tramandare la memoria in caso di perdita: la dimensione contemporanea di una narrazione iconemica

Viste le metodologie d’approccio tra conservazione, rinnovamento e cauto ripristino che il *masterplan* di restauro deve racchiudere con lungimirante capacità di proiezione e risposta di adattamento, il quarto e ultimo punto conclusivo della presente ricerca riguarda l’esposizione di un’ulteriore via di intervento in occasione di una eventuale condizione di *tabula rasa* – la «perdita» paventata da Woudstra<sup>73</sup>.

Nel classificare le tipologie di intervento sui giardini storici, a proposito dei giardini distrutti nel 1981 Isa Belli Barsali suggerisce, qualora non esista alcuna traccia nemmeno apprezzabile – come nel caso di casale Strozzi a Roma – di impiantare un *nuovo* giardino, «con garbo e discrezione»<sup>74</sup>, carezzando l’idea di un eventuale ripristino solo ed esclusivamente in particolari condizioni ambientali – vale a dire «giardini segreti di fiori circoscritti da architetture pervenute» – richiamando quindi l’attenzione al comparto posto tra il ninfeo e il portico del Vasanzio di Villa Mondragone a Frascati, su cui negli anni del collegio gesuita era stato realizzato un campo da gioco. Dal 1981, il casale Strozzi a Roma, frammentato da infrastrutture e espansione urbana, non ha ancora visto la sperata realizzazione di un nuovo giardino, mentre Villa Mondragone – come ricordato in introduzione – ha assistito nel 2003 al ripristino di un assetto seicentesco ipotizzato da Isa Belli Barsali.

Tra conservazione e ripristino, l’impianto di un nuovo giardino apre a una terza via in cui l’atto creativo, se permeato della storia e consapevole dei rapporti

---

<sup>72</sup> Giorgio Galletti in collaborazione con Loris Stefanini e la consulenza di Elisabeth Banks Associates, *Giardino di Boboli, masterplan. Paesaggio e architettura*, Ministero per i beni e le attività culturali, Soprintendenza per i beni ambientali e architettonici per le province di Firenze, Prato e Pistoia, Firenze 1999.

<sup>73</sup> Jan Woudstra, *Dealing with the Consequences of Climate Change in Historic Parks and Gardens in the United Kingdom*, in Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 337-348.

<sup>74</sup> Isa Belli Barsali, *Il restauro di ville e giardini storici*, in Vincenzo Cazzato, *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 80-86: 85.



spaziali del luogo, può tradurne il palinsesto in una lettura contemporanea, equilibrata e comunicativa, capace di trasmetterne la memoria alle generazioni future. «La storia guida il progetto e il progetto rivela la dimensione storica e patrimoniale del giardino», scrive Chiara Santini<sup>75</sup>, rievocando e attualizzando alla realtà del giardino il principio cardine delle scienze della terra, secondo cui «il presente è la chiave del passato, il passato e il presente sono la chiave del futuro» espresso dai geologi James Hutton<sup>76</sup> e Charles Lyell<sup>77</sup>. *La dimensione contemporanea del giardino, esperienza cognitiva e creativa* è il titolo di un interessante contributo di Maria Adriana Giusti del 2009<sup>78</sup> in cui l'autrice delinea l'*afterlife* del giardino – secondo la nota definizione di Dixon Hunt<sup>79</sup> – in una prospettiva libera dai confini culturali consolidati che apre alla sfida, ancor più complessa, della conservazione quale momento di riconoscimento dei valori materiali e immateriali dell'opera. Le «rarefazioni concettuali»<sup>80</sup> menzionate da Giusti, in cui il giardino diviene metafora estetica, collimano con un carattere narrativo che, declinando dal paesaggio al giardino le parole di Eugenio Turri, si potrebbe definire iconemico:

«Con il termine iconema si definiscono quelle unità elementari di percezione, quei quadri particolari di riferimento sui quali costruiamo la nostra immagine di un paese [giardino]. Si può dire che gli iconemi stanno al paesaggio [giardino] come il fonema sta alla parola. Essi sono la proiezione della nostra maniera di percepire, proiezione a sua volta della nostra organizzazione del conoscere. E la cultura che li ha individuati ci ha insegnato a coglierli, a indicarli come riferimenti del nostro guardare»<sup>81</sup>.

Secondo gli assertori della semiotica, gli iconemi sono dunque segni di terza categoria, analogici o iconici, dati da similitudine formale e dal rapporto culturale

---

<sup>75</sup> Chiara Santini, Agnès Juvanon du Vachat, *Le projet de paysage au service de la valorisation d'un jardin historique. L'exemple du jardin des Tuileries*, in «Projets de paysage. Revue scientifique sur la conception et l'aménagement de l'espace», Ecole nationale supérieure du paysage de Versailles, 2011, p. 2.

<sup>76</sup> James Hutton, *Theory of Earth*, Royal Society, Edimburgo 1788.

<sup>77</sup> Charles Lyell, *Principles of Geology*, Murray, Londra 1830.

<sup>78</sup> Maria Adriana Giusti, *La dimensione contemporanea del giardino: esperienza cognitiva e creativa*, in Laura Sabrina Pelissetti, Lionella Scazzosi (a cura di), *Giardini storici. A 25 anni dalle Carte di Firenze: esperienze e prospettive*, 2 voll., Olschki, Firenze 2009, vol. I, *Bilanci a 25 anni dalle Carte di Firenze*, pp. 265-275.

<sup>79</sup> John Dixon Hunt, *The afterlife of gardens*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia 2004.

<sup>80</sup> Maria Adriana Giusti, *La dimensione contemporanea del giardino: esperienza cognitiva e creativa*, in Laura Sabrina Pelissetti, Lionella Scazzosi (a cura di), *Giardini storici. A 25 anni dalle Carte di Firenze: esperienze e prospettive*, 2 voll., Olschki, Firenze 2009, vol. I, *Bilanci a 25 anni dalle Carte di Firenze*, pp. 265-275: 267.

<sup>81</sup> Eugenio Turri, *Semiologia del paesaggio italiano*, Marsilio, Venezia 2014 (1979), p. 275.

e sociale che presuppongono un'attribuzione di valore soggettivo o collettivo, e quindi un'interpretazione critica. Semantici e pragmatici, si basano su relazioni fra segni e soggetti.

Alcuni casi internazionali testimoniano tale vincente attitudine narrativa, configurandosi come luoghi metafisici nella cui natura astratta – richiamando l'«amore per la lacuna» caro alla Yourcenar<sup>82</sup> – si colgono due importanti aspetti. Da un lato i segni di massima, planimetrici o volumetrici, di ciò che resta o di ciò che è scomparso, parlano ai nostri archetipi culturali, stimolano un'osservazione attenta, sollecitano il senso critico e inducono l'immaginazione creativa a ricostruire un vuoto parlante. Dall'altro, nell'essenzialità compositiva e nell'impiego di materiali innovativi o tradizionali, vegetali e minerali, risiedono molteplici possibilità di azione, duttili e sostenibili, quali risposte adattive al cambiamento climatico, pur in grado di tramandare il carattere profondo ed essenziale del giardino scomparso.

Un caso emblematico è rappresentato dal parco di Marly-le-Roi, delle cui vestigia seicentesche poco è rimasto, sapientemente conservato mediante manutenzione: tagli prospettici nella vegetazione nel bosco, fontane prive di acqua e alcuni basamenti di statue non più presenti. Del piccolo *château* di Luigi XIV non si legge che la partitura planimetrica, mentre un allineamento di topiarie di *Taxus* intorno al *miroir d'eau* evoca in maniera sommessa la corte dei padiglioni scomparsi, lasciando spazio al potere immaginifico del visitatore. Il caso è ricordato nel 1994 da Carmen Añón Feliú, al tempo presidente del *Comitato internazionale giardini e siti storici* ICOMOS-IFLA, in una riflessione sul concetto di autenticità esposta alla Conferenza di Nara:

«Essendo la spazialità praticamente una materializzazione di questa struttura spirituale e fondamentale del giardino, ci può sembrare opportuno – e qualche volta più raccomandabile che costruire un giardino completamente scomparso in una sorta di rinnovamento totalmente falso – ricordare questa struttura spaziale del giardino, eseguita con materiali attuali e ridotta alla sua più semplice espressione simbolica»<sup>83</sup>.

---

<sup>82</sup> Marguerite Yourcenar, *Il Tempo, grande scultore*, Einaudi, Torino 2005 (1983), p. 54.

<sup>83</sup> Carmen Añón Feliú, *Authenticité. Jardin et paysage*, in Knut Einar Larsen, *Conference de Nara sur l'authenticité dans le cadre de la Convention du Patrimoine Mondial*, Nara, 1-6 novembre 1994, UNESCO-ICCROM-ICOMOS, Parigi 1995, pp. 217-231 (traduzione italiana in Luigi Zangheri, *Il restauro dei giardini storici in Italia dal 1980*, in Lucia Tongiorgi Tomasi, Luigi Zangheri (a cura di), *Bibliografia del giardino e del paesaggio italiano, 1980-2005*, Olschki, Firenze 2008, pp. 160-170: 164-165).



Pierre-Denis, dit Martin le Jeune (Parigi 1663-1742), *Vue générale du Château de Marly, prise de l'abrevoir, 1724* (Versailles, Château de Versailles).



Marly-le-Roi, parco, vedute aeree (da [www.chateauversailles.fr](http://www.chateauversailles.fr)).



Marly-le-Roi, parco, settembre 2006.

Matrice spaziale e griglia compositiva, insieme all'«amore per la lacuna» e al culto archeologico della permanenza, si rivelano dunque elementi interpretativi di

un palinsesto riletto e attualizzato nella sua essenza. Anche il lenotriano giardino di Saint-Cloud alle porte di Parigi – il cui castello, irrimediabilmente compromesso dalla guerra franco-prussiana, è stato in seguito demolito – si racconta oggi attraverso una sequenza di lacerti e assenze che dialogano con il diaframma più contemporaneo del sottostante quartiere di Boulogne-Billancourt, oltre la Senna. Come Marly-le-Roi, Saint-Cloud ha perduto l'elemento nevralgico da cui si irradiava la griglia compositiva del giardino, di fatto vedendo sopravvivere la componente vegetale all'architettura di edifici distrutti o arredi smembrati, come nell'iconico caso di Goodnestone nel Kent, del cui parco sopravvivono pochissimi elementi architettonici capaci tuttavia di segnare con efficacia assialità ed essenziali comparti.



Étienne Allegrain, *Vue générale du Château de Sait-Cloud*, 1675 (Versailles, château).



Parigi, parco di Saint-Cloud, giugno 2009 e febbraio 2019.



Parigi, parco di Saint-Cloud, giugno 2009.



Canterbury, Kent. I seicenteschi giardini formali di Goodnestone (da John Harris, *History of Kent*, Midwinter, London 1719).



Canterbury, Kent. Parco di Goodnestone in due foto dell'agosto 2015.

Pura geometria e modellamento del terreno ricorrono anche nell'astratta evocazione del *King's Knot* di Stirling in Inghilterra e nella realizzazione del progetto per il parco dell'abbazia di Lorsch nei pressi di Hesse, in Germania, che denunciano una evidente relazione tra architettura, archeologia e paesaggio senza alterare lo stato del luogo, adottando «una soluzione topografica ed evocativa che evidenzia lo schema dell'impianto, modellando senza soluzione di continuità la distesa prativa»<sup>84</sup>. Estrusione di volumi puri, segni astratti e geometrici nel terreno inducono nell'occhio dell'osservatore la comprensione di una visione d'insieme, non dettagliata da anacronistiche ricostruzioni secondo *l'esprit de l'époque*.

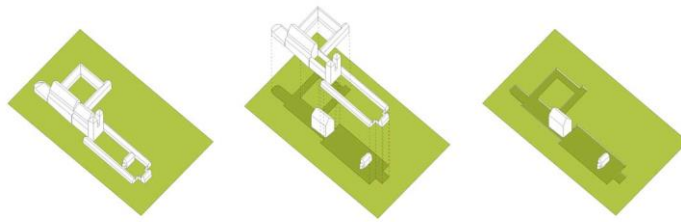


Stirling, Scozia. Il *King's Knot* in due fotografie dell'agosto 2011 e del dicembre 2012.



Lorsch, Germania, parco dell'abbazia. Progetto dello Studio Topotek 1, HG Merz Architekten (da *Premio internazionale «Domus Restauero e Conservazione»*, dossier della VI edizione, 2017-2018).

<sup>84</sup> Maria Adriana Giusti, *Sito Unesco Cloister Lorsch*, in *Premio internazionale «Domus Restauero e Conservazione»*, dossier della VI edizione, 2017-2018, menzione speciale, p. 19.



Lorsch, Germania, parco dell'abbazia. Derivazione dell'«impronta» dal progetto dello Studio Topotek 1, HG Merz Architekten (da *Premio internazionale «Domus Restauro e Conservazione»*, dossier della VI edizione, 2017-2018).

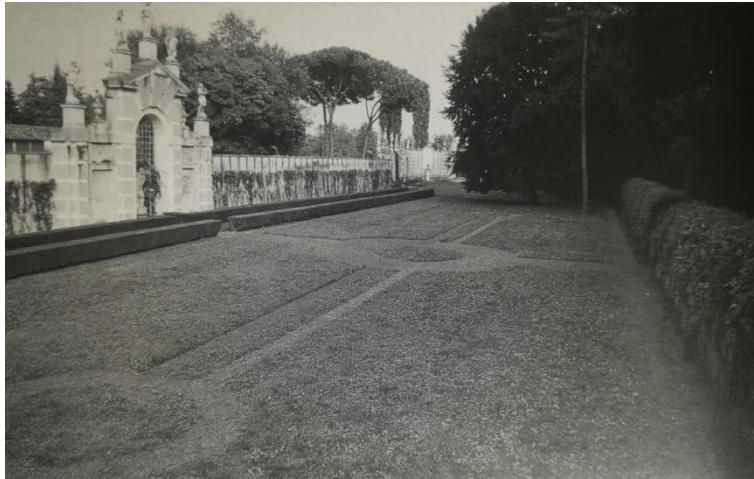


Lorsch, Germania. Il parco dell'abbazia in una foto di Hanns Joosten del 2015 (da <https://www.area-arch.it/en/unesco-world-heritage-site-abbey-lorsch-2/>).

L'evocativa duttilità della componente vegetale può esprimere, attraverso aspetti cromatici e semplici accorgimenti manutentivi, un potenziale narrativo di elementi perduti, come nei casi di Villa Pisani a Stra e di Racconigi. Agli albori del nuovo millennio, nella villa veneta uno scomparso «*parterre* di fiorita» è stato evocato mediante una differente semina del miscuglio d'erba e un taglio a diversa altezza del percorso rispetto alle aree residue:

«ciò che si percepisce è un disegno discreto, quasi un suggerimento a chi si avvicina curiosamente all'area, che invita a percorrere il parterre e godere di altre visuali prima impedito. Non un sistema di relazioni nuove ma una ricucitura di spazi ed elementi esistenti, slegati, dismessi ottenuta attraverso un lavoro di minima, totalmente reversibile e rispettoso di

quanto ancora il sito custodisce sotto lo strato erboso» – scrive Giuseppe Rallo al tempo dell'intervento<sup>85</sup>.



Stra, Villa Pisani. «Parterre di fiorita» evocato dal semplice taglio del prato (da Giuseppe Rallo, *Conservare per restituire complessità al giardino: alcuni esempi italiani*, in Francesco Canestrini, Francesca Furia, Maria Rosaria Iacono (a cura di), *Il governo dei giardini e dei parchi storici. Restauro, manutenzione, gestione*, atti del VI convegno *Parchi e giardini storici, parchi letterari*, Napoli 2001, pp. 127-144: 144).



Stra, Villa Pisani. «Parterre di fiorita» in una fotografia del giugno 2006.

Nei medesimi anni, nel parco racconigese Mirella Macera sperimentava l'impiego di fioriture blu per evocare la trascorsa presenza dell'acqua nell'alveo di un laghetto ormai non più servibile per impraticabilità del sistema di

---

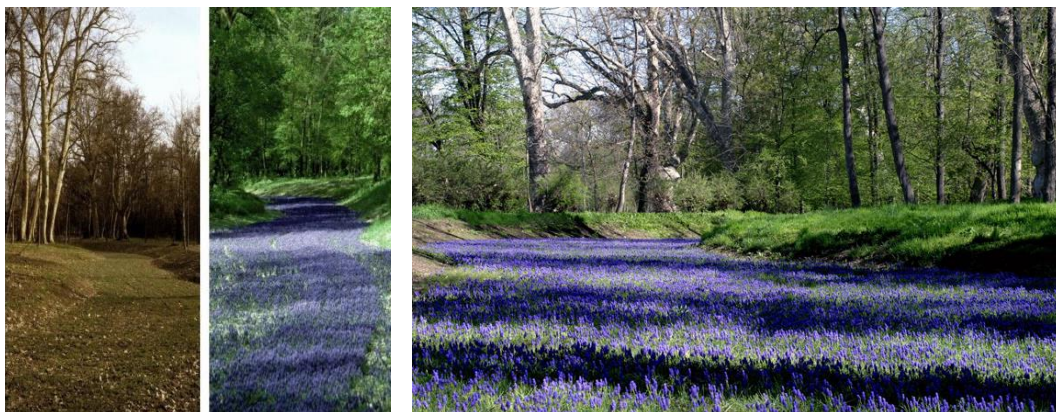
<sup>85</sup> Giuseppe Rallo, *Conservare per restituire complessità al giardino: alcuni esempi italiani*, in Francesco Canestrini, Francesca Furia, Maria Rosaria Iacono (a cura di), *Il governo dei giardini e dei parchi storici. Restauro, manutenzione, gestione*, atti del VI convegno *Parchi e giardini storici, parchi letterari*, Napoli 2001, pp. 127-144: 137-138.



approvvigionamento e scarsa disponibilità idrica che le estati sempre più siccitose comportavano. Oltre quattrocentomila bulbi di *Muscari armeniacum* Leichtlin ex Baker, all'apice della loro suggestiva fioritura primaverile, ricoprivano di blu l'intera superficie dell'alveo asciutto, riscuotendo favore di pubblico e media.



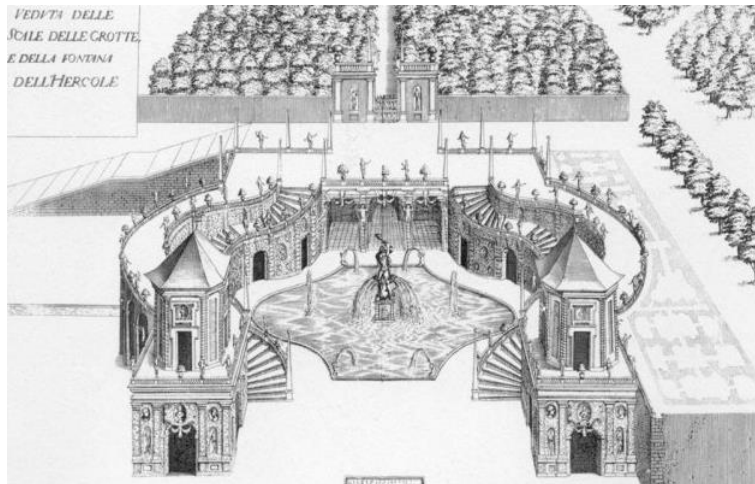
Real Corpo di Stato Maggiore Generale, *Piano Geometrico del Parco Reale di Racconigi*, 1839 (Torino, Biblioteca Reale), particolare della porzione sud-est del parco.



Racconigi, parco del castello. Il laghetto nel gennaio 2003 (a sinistra) e la fioritura dei bulbi di *Muscari armeniacum* nell'aprile dello stesso anno (a destra).

Mirella Macera è stata artefice, nelle sperimentazioni attuate nei giardini della Reggia di Venaria, di due ulteriori interventi dalla spiccata capacità narrativa: i ritrovati lacerti della fontana di Ercole e del tempio di Diana erano stati conservati nella riprodotta griglia del giardino sei-settecentesco quali episodi di straordinario e potente dialogo tra archeologia e lessico contemporaneo, conferendo a materiali e colori un carattere discreto di comunicazione per la comprensione del manufatto che si auspica non venga tradita dai nuovi progetti in essere. Terre colorate – elemento distintivo della partitura planimetrica dei *parterre* barocchi – distinguevano gli ombrosi ambienti delle grotte, oggi *en plein air*, dalle assolate rampe di connessione tra giardino a fiori e allea centrale, mentre frammenti di vetro evocavano la presenza scintillante dell'acqua al centro della composizione. Analogamente, un sottile cordolo in pietra fascia le fondazioni del tempio di

Diana, poste a filo di uno specchio d'acqua che genera il canale di connessione visiva e ideale con la fontana di Ercole e la Reggia.



Gian Francesco Baroncelli e Giovanni Brambilla incisi da Giuseppe Bartolomeo Tasnière, *Veduta delle scale delle grotte e della fontana dell'Hercole*, in Amedeo di Castellamonte, *Venaria Reale Palazzo di Piacere e di Caccia*, Torino 1674.



Venaria, giardini della Reggia. La fontana di Ercole in una foto del giugno 2009.



Venaria, giardini della Reggia. Il tempio di Diana in una foto dell'ottobre 2018.

«Il tutto è più della somma delle singole parti», asseriscono i teorici della forma nella psicologia della Gestalt. In quest'ottica, particolareggiati ripristini come i citati nuovi giardini di Chambord, terminati nel 2017, si configurano come un anacronistico ritorno alla prassi restaurativa avviata e consolidata dai Duchêne, perdendo il potenziale immaginifico di quella semplice ripartizione schematica dei *parterre* e di quei tagli prospettici nella vegetazione che, ancor prima dell'alluvione del 2016 e del cantiere di ripristino, ancoravano saldamente il castello ai giardini e al paesaggio circostante in un'unità d'insieme che – stando ai gestaltisti – non chiedeva altro.

I «paesaggi virtuali» di Alain Roger<sup>86</sup> suggeriscono quale *extrema ratio* di contemplare le opportunità offerte dalla tecnologia digitale, capace di garantire ambienti tridimensionali esplorabili grazie alla realtà virtuale e alla realtà aumentata, utili a narrare il palinsesto di un giardino. La restituzione delle sembianze *à l'identique* – anche di molteplici fasi di un giardino del tutto scomparso, nella loro processualità – può dunque trovare fertile campo per sperimentazioni sempre più dettagliate e realistiche nel regno della virtualità, pur nella piena consapevolezza dei limiti di autenticità e del carattere di soggettività che possono connotare le ricostruzioni, per quanto supportate da approfondite indagini storiche e scientifiche. Dall'integrazione tra tecnologie e conservazione sostenibile del giardino possono nascere felici intuizioni per una fruizione ibrida e consapevole in cui il visitatore, vissuta l'esperienza virtuale, può esplorare il giardino impregnato dell'immagine del suo passato, riconoscendo i valori e i significati di lacerti materici, segni impressi, rapporti visivi e spaziali.

---

<sup>86</sup> Alain Roger, *Breve trattato sul paesaggio*, Sellerio, Palermo 2009 (1997), p. 81.



Chambord, veduta aerea in una fotografia di Leonard de Serres antecedente ai ripristini del 2016-2017 (da [www.chambord.org](http://www.chambord.org)).



Chambord, veduta aerea in una fotografia di Leonard de Serres successiva ai ripristini del 2016-2017 (da [www.chambord.org](http://www.chambord.org)).

Eugenio Battisti in uno dei suoi ultimi contributi – *Reinventando per il futuro i giardini del passato* – afferma il valore di un progetto di reinvenzione consapevole e qualitativamente pensata dei giardini del passato per il futuro, denunciando la diffidenza della cultura contemporanea nei riguardi del moderno: «Abbiamo una specie di sottintesa *querelle* degli antichi contro i moderni, con il risultato che si finisce per ritenere che il più vecchio sia in ogni caso più ricco di valori e più valido socialmente d’ogni cosa più giovane»<sup>87</sup>. In risposta a mimetici interventi di ripristino – come Chambord e analoghi casi italiani visti in introduzione – che sembrano testimoniare tale circospezione, anche Battisti già nel lontano 1989 supporta dunque un progetto consapevole del palinsesto, figlio

<sup>87</sup> Eugenio Battisti, *Reinventando per il futuro i giardini del passato*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 217-222: 219.

della cultura contemporanea e proiettato al futuro: «Esistono monumenti che si trasmettono solo a condizione di essere interpretati, in quanto la loro struttura include elementi aleatori, interattivi, che richiedono non una conoscenza passiva, ma una riesecuzione»<sup>88</sup>. Maria Adriana Giusti, in occasione di un rinnovato giudizio sugli interventi condotti a Venaria, rimarca con vigore tale prospettiva, asserendo che

«l'obiettivo di preservare la cultura del passato è possibile solo attraverso la produzione della cultura del presente. In questo spirito, la nuova creazione di un giardino del passato, così ricco di memoria e documenti, deve andare nella direzione di un progetto contemporaneo che affermi la sua qualità, attraverso una coscienza metabolizzata del passato. Non è un paradosso: più il nuovo progetto è consapevole del passato, più è in grado di gestire la cultura del nuovo, liberandolo da copie, evocazione imitativa o citazioni improvvisate»<sup>89</sup>.

La conservazione della memoria di un bene fragile, rispetto agli scenari di incertezza che il cambiamento climatico impone, si declina dunque in approcci metodologici e progettuali di adattamento e sostenibilità ambientale e manutentiva, capaci di tramandare sapientemente l'essenza del giardino valutando caso per caso i caratteri del palinsesto e gli orientamenti appropriati.

La *querelle* culturale denunciata da Eugenio Battisti rimanda, con grande attualità, al pensiero di Amitav Ghosh, il quale nella *Grande cecità* si domanda se il problema principale della fase di cambiamento che l'uomo sta vivendo non risieda proprio nella sua cultura nell'accezione più ampia, sostenendo l'inutilità del «negare che la crisi climatica sia anche una crisi della cultura, e pertanto dell'immaginazione»<sup>90</sup>. Come visto nel corso della presente trattazione, il giardino è l'archetipo del luogo d'incontro tra uomo e natura, in cui entrambi trovano risposta resiliente e propositiva nel superare gli eventi di un complesso sistema in mutamento, culturale e ambientale. È dunque in una salvifica e creativa *immaginazione del nuovo* che risiede la conservazione della memoria del luogo e della cultura del suo abitante, quale risposta capace di adattamento al mutare degli scenari.

---

<sup>88</sup> Ivi, p. 220.

<sup>89</sup> Maria Adriana Giusti, *Les jardins de la Venaria Reale: peut-on parler de restauration?*, intervento alla giornata di studio *Restitution de jardins disparus: le cas de la Venaria Reale et du château de Chambord*, Institut National d'Histoire de l'Art, Parigi, 11 aprile 2018. Si veda Marco Ferrari, *Jardines disparus*, in «Ananke», n. 86, gennaio 2019, pp. 153-155.

<sup>90</sup> Amitav Ghosh, *La grande Cecità: Il cambiamento climatico e l'impensabile*, Neri Pozza, Vicenza 2017 (2016), p. 16.

# Bibliografia

## **PFLANER, FABER 1593**

Andreas Pflaner, Johann Faber, *De morbo Saturnino seu melancholia effata medica*, Gruppenbach, Tubingae 1593

## **BURTON 1621**

Robert Burton, *The Anathomy of Melancholy*, Lichfield and Short, Oxford 1621

## **COMENIUS 1658**

John Amos Comenius, *Orbis Sensualium Pictus*, Michael Endter, Norimberga 1658

## **PERELLE 1660**

Gabriel Pérelle, *Recueil des plus belles veües des Maisons Royale de France*, De Poilly, Parigi 1660-1668

## **MILTON 1667**

John Milton, *Paradise Lost*, Parker, Londra 1667

## **LASSELS 1670**

Richard Lassels, *Voyage or a Complete Journey through Italy*, Parigi 1670

## **CASTELLAMONTE 1674**

Amedeo di Castellamonte, *Venaria Reale Palazzo di Piacere e di Caccia*, Torino 1674-1679

## **DEZALLIER D'ARGENVILLE 1709**

Antoine-Joseph Dezallier d'Argenville, *La théorie et la pratique du jardinage*, J. Mariette, Paris 1709

## **CAMPBELL 1715**

Colen Campbell, *Plan of Woodstock Park with Blenheim House Gardens in Vitruvius Britannicus*, 3 voll., Londra 1715-1725

**BRADLEY 1718**

Richard Bradley, *The Gentleman and Gardener's Kalendar*, Mears, Londra 1718

**HARRIS 1719**

John Harris, *History of Kent*, Midwinter, London 1719

**KIP, KNYFF 1724**

Jan Kip, Leonard Knyff, *Britannia Illustrata*, Smith, Londra 1724

**LINNEO 1753**

Carlo Linneo, *Species Plantarum. Exhibentes plantas rite cognitatas, ad genera relatas, cum differentiis specificis, nominibus trivialibus, synonymis selectis, locis natalibus, secundum systema sexuale digestas*, prima edizione, Imprensis Laurentius Salvius, Stoccolma 1753

**DIDEROT, D'ALAMBERT 1762**

Denis Diderot, D'Alembert (a cura di), *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, planches, vol. I, *Recueil de planches, sur les sciences, les arts libéraux et les arts mécaniques, avec leur explication*, Briasson, David, Le Breton, Durand, Parigi 1762

**ADANSON 1763**

Michel Adanson, *Familles des plantes*, Vincent, Parigi 1763

**WINCKELMANN 1764**

Johann Joachim Winckelmann, *Opere, prima edizione italiana completa*, Giachetti, Prato 1830 (1764)

**WALPOLE 1774**

Horace Walpole, *A description of the Villa of Horace Walpole*, Kirgate, Strawberry Hill, 1774

**HIRSCHFELD 1779**

Christian Cay Lorenz Hirschfeld, *Theorie der Gartenkunst*, Bierter Band, Lipsia 1779-1785, 5 voll.

**PIDANSAT DE MAIROBERT, D'ANGERVILLE 1783**

Mathieu-François Pidansat de Mairobert, Mouffle d'Angerville (attr.), *Mémoires secrets pour servir à l'histoire de la République des Lettres en France depuis 1762 jusqu'à nos jours*, John Adamson, Londra 1783-1789

**HUTTON 1788**

James Hutton, *Theory of Earth*, Royal Society, Edimburgo 1788

**QUATREMERE DE QUINCY 1796**

Antoine Chrysostome Quatremère de Quincy, *Lettres à Miranda sur le déplacement des monuments de l'art de l'Italie*, Paris 1796

**SILVA 1801**

Ercole Silva, *Dell'arte de' giardini inglesi*, Olschki, Firenze 2002 (1801)

**VON SCHLEGEL 1801**

August Wilhelm von Schlegel, *Kunstlehre*, 1801

**LOUDON 1805**

John Claudius Loudon, *A short treatise on several improvements, recently made in hot-houses*, Turnbull, Edinburgo 1805

**TOD 1807**

George Tod, *Plans, elevations and sections, of hot-houses, green-houses, an aquarium, conservatories*, Taylor, London 1807

**REPTON 1816**

Humphrey Repton, *Fragments on the Theory and Practice of Landscape Gardening*, Taylor, Londra 1816

**LOUDON 1817**

John Claudius Loudon, *Remarks on the Construction of Hothouses*, Taylor, Londra 1817

**VON GOETHE 1817**

Johann Wolfgang von Goethe, *Viaggio in Italia*, Mondadori, Milano 2004, (1817)

**LOUDON 1818**

John Claudius Loudon, *Sketches of Curvilinear Hothouses*, Londra 1818

**JAMESON 1820**

James Jameson, *Report on the Epidemic Cholera Morbus as it visited the territories subjected to the Presidency of Bengal in the year 1817, 1818 and 1819*, Balfour, Calcutta 1820

**LEOPARDI 1821**

Giacomo Leopardi, *Zibaldone di pensieri*, 19 marzo 1821

**TREDGOLD 1824**

Thomas Tredgold, *Principles of Warming and Ventilating. Public buildings, dwelling-houses, manufactories, hospitals, hot-houses, conservatories*, Taylor, Londra 1824

**BERTOLOTTI 1825**

Davide Bertolotti, *Viaggio ai tre laghi di Como, Lugano e Maggiore*, Ostinelli, Como 1825

**LEYELL 1830**

Charles Lyell, *Principles of Geology*, Murray, Londra 1830



**LOUDON 1832**

John Claudius Loudon, «The gardner's magazine», n. 8, dicembre 1832, Longman & Co., Londra 1832

**VON PÜCKLER-MUSKAU 1834**

Hermann Fürst von Pückler-Muskau, *Andeutungen über Landschaftsgärtnerei (Giardino e paesaggio)*, Rizzoli, Milano 1984 (1834)

**PUGIN 1836**

Augustus Welby Northmore Pugin, *Contrasts: Or, A Parallel between the Noble Edifices of the Middle Ages, And Corresponding Buildings of the Present Day*, Moyes, Londra 1836

**DE BARTOLOMEIS 1840**

G. Luigi De Bartolomeis, *Notizie topografiche e statistiche sugli Stati Sardi, Stamperia Reale*, Torino 1840

**WARD 1842**

Nathaniel Bagshaw Ward, *On the growth of plants in closely glazed cases*, Samuel Bentley & Co, Londra 1852 (1842)

**RENDLE 1843**

William E. Rendle, *Treatise on the tank system of communicating heat to horticultural structures*, Longman, Londra 1843

**NEUMANN 1844**

Joseph Henri François Neumann, *Art de construire et de gouverner les serres*, Audot, Parigi 1844

**BARATTA 1845**

Cavaliere Baratta, *Cenni sul Real Castello di Racconigi e sulle Auguste feste celebratevi il 21 luglio 1845*, in «Torinese», Torino 1845

**HOOKER 1847**

William Jason Hooker, *Kew Gardens, or a popular guide to the Royal Botanic Gardens of Kew*, Longman, Brown, Green and Longmans, Londra 1847

**CITTADELLA VIGODARZERE 1853**

Andrea Cittadella Vigodarzere, *Elogio di Giuseppe Jappelli*, in «Rivista dell'I.R. Accademia di Scienze, Lettere e Arti di Padova», 1853-1854

**RUSKIN 1854**

John Ruskin, *On the nature of gothic architecture*, Smithm Elder, & Co., Londra 1854

**REID 1859**

Mayne Reid, *The Plant Hunters, or adventures among the Himalaya mountains*, Ticknor and Fields, Boston 1859

**RUSKIN 1860**

John Ruskin, *Modern Painters*, vol. V, Smith, Elder & Co., Londra 1860, parte VIII, *Of Cloud Beauty*

**STOPPANI 1873**

Antonio Stoppani, *Corso di geologia del professore Antonio Stoppani: Geologia stratigrafica*, Bernardoni & Brigola, Milano 1873

**BALBIANI 1877**

Antonio Balbiani, *Como, il suo lago, le sue valli e le sue ville descritte e illustrate*, Pagnoni, Milano 1877

**RUSKIN 1884**

John Ruskin, *The Storm-Cloud of the Nineteenth Century: Two Lectures Delivered at the London Institution*, Allen, Orpington 1884

**ANDREWS 1887**

William Andrews, *Famous Frosts and Frost Fairs in Great Britain: Chronicled from the Earliest to the Present Time*, Redway, Londra 1887

**FIGUIER 1887**

Luigi Figuier, *Storia delle piante*, fratelli Treves, Milano 1887

**ARRHENIUS 1896**

Svante Arrhenius, *On the Influence of Carbonic Acid in the Air upon the Temperature of the Ground*, in «Philosophical Magazine and Journal of Science», serie V, vol. 41, aprile 1896, pp. 237-276

**HELLMANN 1899**

Gustav Hellmann, *Wetterprognosen und Wetterberichte des XV und XVI Jahrhunderts*, Asher & Co., Londra 1899

**RIEGL 1903**

Alois Riegl, *Il culto moderno dei monumenti. Il suo carattere e i suoi inizi*, Abscondita, Milano 2011 (1903)

**JAMES 1909**

Henry James, *Italian Hours*, London 1909

**COPERCHOT 1911**

Lucien Coperchot, *Les jardins de l'intelligence. Parcs et jardins de France*, Éditions d'Histoire et d'Art, Paris 1911

**PROUST 1913**

Marcel Proust, *Alla ricerca del tempo perduto*, Newton Compton, Roma 2013 (1913-1927)

**SAUER 1925**

Carl O. Sauer, *The Morphology of Landscape*, in «Geography», n. 22, University of California Publications, 1925

**SHEPHERD, JELICOE 1925**

John Shepherd, Geoffrey Alan Jellicoe, *Italian Gardens of the Renaissance*, Benn, Londra 1925

**LUCAS 1930**

Henry S. Lucas, *The Great European Famine of 1315, 1316 and 1317*, in «Speculum», n. 5, 1930, pp. 343-377

**KEYNES 1933**

John Maynard Keynes, *National Self Sufficiency*, in «The Yale Review», XXII, 1933, n. 4, pp. 755-769; traduzione italiana in John Maynard Keynes, *Come uscire dalla crisi*, Laterza, Roma-Bari 2009, p. 101

**MATTHES 1939**

François E. Matthes, *Report of Committee on Glaciers*, in «Transactions of the American Geophysical Union», n. 20, 1939, pp. 518-523

**BRAUDEL 1949**

Fernand Braudel, *Civiltà e imperi del Mediterraneo nell'età di Filippo II*, 3 voll., Einaudi, Torino 1986 (1949)

**DE GANAY 1949**

Ernest de Ganay, *Les jardins de France*, Éditions d'Histoire et d'Art, Paris 1949

**FENOGLIO 1952**

Beppe Fenoglio, *Una questione privata. I ventitré giorni della città di Alba*, Einaudi, Torino 1986 (1952)

**UTTERSTRÖM 1955**

Gustaf Utterström, *Climatic Fluctuations and Population Problems in Early Modern History*, in «Scandinavian Economic History Review», n. 3, 1955, pp. 3-47

**PLASS 1956**

Gilbert N. Plass, *The carbon dioxide theory of climate change*, in «Tellus», vol. 8, fascicolo 2, maggio 1956, pp. 140-154

**SNOW 1956**

Charles Snow, *The Two Cultures*, in «New Statesman», 6 ottobre 1956

**ARENDR 1958**

Hannah Arendt, *Vita activa. La condizione umana*, Bompiani, Milano 1989 (1958)

**LE ROY LADURIE 1959**

Emmanuel Le Roy Ladurie, *Histoire et climat*, in «Annales ECS», n. 14, 1959, pp. 3-34

**SERENI 1961**

Emilio Sereni, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Roma-Bari 1961

**ECO 1962**

Umberto Eco, *Opera Aperta. Forma e indeterminazione nelle poetiche contemporanee*, Milano, Bompiani 1992 (1962)

**BELL 1963**

Quentin Bell, *Ruskin*, Edizioni dell'Elefante, Roma 1990 (1963)

**LAMB 1965**

Hubert Horace Lamb, *The early medieval warm epoch and its sequel*, in «Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology», n. 1, 1965, pp. 13-37

**LE ROY LADURIE 1967**

Emmanuel Le Roy Ladurie, *Tempo di festa, tempo di carestia. Storia del clima dell'anno mille*, Einaudi, Torino 1987 (1967)

**BORCHARDT 1968**

Rudolf Borchardt, *Il giardiniere appassionato*, Adelphi, Milano 1992 (1968)

**LANDES 1969**

David S. Landes, *Prometeo liberato. Trasformazioni tecnologiche e sviluppo industria nell'Europa occidentale dl 1750 ai giorni nostri*, Einaudi, Torino 2000 (1969)

**ARGAN 1970**

Giulio Carlo Argan, *L'arte moderna, 1770/1970*, Sansoni, 1978 (1970)

**LAMB 1971**

Hubert Horace Lamb, *Climate, Present, Past and Future*, 2 voll., Methuen, Londra 1971-1977

**DAMISCH 1972**

Hubert Damisch, *A Theory of /Cloud/. Toward a History of Painting*, Stanford University Press, Stanford 2002 (1972)

**GABRIELLI 1972**

Noemi Gabrielli, *Racconigi*, San Paolo, Torino 1972

**LORENZ 1973**

Konrad Lorenz, *Gli otto peccati capitali della nostra civiltà*, Adelphi, Milano 1973

**EMILIANI 1974**

Andrea Emiliani, *Una politica dei beni culturali*, Einaudi, Torino 1974

**HUNT 1975**

John Dixon Hunt, Peter Willis (a cura di), *The Genius of the Place. The English Landscape Garden, 1620-1820*, Harper Collins, Londra 1975

**PASOLINI 1975**

Pier Paolo Pasolini, *Scritti corsari*, Garzanti, Milano 1975

**EDDY 1978**

John A. Eddy, *The «Mauder Minimum». Sunspots and Climate in the Reign of Louis XIV*, in Geoffrey Parker, Lesley M. Smith (a cura di), *The General Crisis of the Seventeenth Century*, Routledge & Kegan Paul, Londra 1978, pp. 226-268

**TURRI 1979**

Eugenio Turri, *Semiologia del paesaggio italiano*, Marsilio, Venezia 2014 (1979)

**WEBER 1980**

Wilfried Weber, *Die Entwicklung der nördlichen Weinbaugrenzen, Eine historisch-geographische Untersuchung, Zentralausschuß für Deutsche Landeskunde*, Wissenschaftlicher, Trier 1980

**DE SETA 1982**

Cesare De Seta, *L'Italia nello specchio del «Grand Tour»*, in «Il paesaggio. Annali della Storia d'Italia», n.5, a cura di Cesare De Seta, Einaudi, Torino 1982, pp. 127-263

**LAMB 1982**

Hubert Horace Lamb, *Climate, History and the Modern World*, Methuen, Londra 1982

**WILSON, KELLING 1982**

James Q. Wilson, George Kelling, *Broken Windows. The Police of Neighborhood Safety*, in «Atlantic Monthly», marzo 1982, pp. 29-38

**BELLI BARSALI 1983**

Isa Belli Barsali, *I giardini non si sbucciano*, in «Italia Nostra», n. 221, 1983, pp. 32-36

**STOMMEL 1983**

Henry Stommel, Elizabeth Stommel, *Volcano Weather: The Story of 1816, the Year without a Summer*, Seven Seas Press, Newport 1983

**YOURCENAR 1983**

Marguerite Yourcenar, *Il Tempo, grande scultore*, Einaudi, Torino 2005 (1983)

**SCHNEIDER, LONDER 1984**

Stephen H. Schneider, Randi Londer, *The Coevolution of Climate an Life*, Sierra Books, San Francisco 1984

**CATALANO, PANZINI 1985**

Mario Catalano, Franco Panzini, *Giardini storici. Teorie e tecniche di conservazione e restauro*, Officina, Roma 1985

**MARREY, MONNET 1985**

Bernard Marrey, Jean-Pierre Monnet, *La grande histoire des serres et des jardins d'hiver: France 1790-1900*, Graphite, Parigi 1985

**BLUCHE 1986**

François Bluche, *Louis XIV*, Gayard, Paris 1986

**FINZI 1986**

Roberto Finzi (a cura di), *Le meteore e il frumento. Clima, agricoltura, meteorologia a Bologna nel Settecento*, Il Mulino, Bologna 1986

**MOLINIER 1986**

Jean-Christophe Molinier, *Une dynastie de jardiniers: Henri et Achille Duchêne*, in «Monuments Historiques» n. 142, gennaio 1986, pp. 24-29

**SULLIVAN 1986**

Chip Sullivan, *The historical garden as a passive architectural element*, Solstice, Miami 1986

**WATKIN 1986**

David Watkin, *Storia dell'architettura occidentale*, Zanichelli, Bologna 1999 (1986)

**BAGATTI VALSECCHI 1987**

Pier Fausto Bagatti Valsecchi, *Situation actuelle des jardins historiques en Italie*, in Pier Fausto Bagatti Valsecchi (a cura di), *Il giardino storico. Protezione e restauro*, atti del VI colloquio internazionale icomos-ifla (Firenze, 19-23 maggio 1981), Regione Toscana, Firenze 1987, pp. 21-28

**DEZZI BARDESCHI 1987**

Marco Dezzi Bardeschi, *Intervento alla tavola rotonda sulla Carta del restauro*, in Pier Fausto Bagatti Valsecchi (a cura di), *Il giardino storico. Protezione e restauro*, atti del VI colloquio internazionale icomos-ifla (Firenze, 19-23 maggio 1981), Regione Toscana, Firenze 1987, pp. 173

**MACERA 1987**

Mirella Macera, *Note sul parco di Racconigi da un'esperienza di lavoro*, in Aa. Vv., *Racconigi. Il castello, il parco, il territorio*, Clerici, Racconigi 1987, pp. 90-127

**MOLINIER 1987**

Jean-Christophe Molinier, *Les Duchênes ou les jardins réinventés*, in «Vieilles Maisons Françaises» n. 120, dicembre 1987, pp. 50-57

**AZZI VISENTINI 1988**

Margherita Azzi Visentini, *Il giardino veneto tra Sette e Ottocento*, Il Polifilo, Milano 1988

**CALVINO 1988**

Italo Calvino, *Lezioni Americane*, Mondadori, Milano 1993 (1988)

**FERAY 1988**

Jean Feray, *Les parcs des monuments historiques. La régénération des plantations*, in «Les Cahiers de la Section Française de l'ICOMOS», vol. 8, 1988, pp. 4-11

**GROVE 1988**

Jean M. Grove, *The Little Ice Age*, Methuen, London-New York 1988

**HANSEN et al. 1988**

Jim Hansen et al., *Global climate changes as forecast*, in «Journal of Geophysical Research», vol. 93, n. D8, Agosto 1988, pp. 9341-9364

**HERMITTE 1988**

Marie-Angèle Hermitte, *Le concept de diversité biologique et la création d'un statut de la nature*, in Bernard Edelman, Marie-Angèle Hermitte, *L'Homme, la nature et le droit*, Christian Bourgois, Paris 1988, pp. 254-255

**PFISTER 1988**

Christian Pfister, *Klimageschichte der Schweiz 1525-1860. Das Klima der Schweiz von 1525-1860 und seine Bedeutung in der Geschichte von Bevölkerung und Landwirtschaft*, Haupt, Bern-Stuttgart 1988

**TAGLIOLINI 1988**

Alessandro Tagliolini, *Storia del giardino italiano. Gli artisti, l'invenzione, le forme dall'antichità al XIX secolo*, La Casa Usher, Firenze 1988

**WOODS, WARREN 1988**

May Woods, Arete Swartz Warren, *Glass Houses. A history of greenhouses, orangeries and conservatories*, Aurum Press, Londra 1988

**AGOSTONI 1989**

Franco Agostoni, *Il restauro di un complesso storico*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 142-144

**BATTISTI 1989**

Eugenio Battisti, *Reinventando per il futuro i giardini del passato*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 217-222

**BONELLI 1989**

Renato Bonelli, *Giardini storici, necessità di una teoria*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 178-183

**BELLI BARSALI 1989**

Isa Belli Barsali, *Il restauro di ville e giardini storici*, in Vincenzo Cazzato, *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 80-86

**CARBONARA 1989**

Giovanni Carbonara, *Problemi di restauro dei giardini storico-artistici*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 184-194

**CAZZATO 1989**

Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989

**DEZZI BARDESCHI 1989**

Marco Dezzi Bardeschi, *La Carta dei giardini storici otto anni dopo*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 195-205

**GURRIERI 1989**

Francesco Gurrieri, *Il giardino storico dall'empirismo al metodo: un itinerario difficile*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 152-158

**MANIERI ELIA 1989**

Mario Manieri Elia, *Il giardino storico e i suoi significati*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 206-210

**PANZINI 1989**

Franco Panzini, *Conservazione, restauro, ricostruzione*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 38-46



**PECHÈRE 1989A**

René Pechère, *Fontainebleau 1971: la «filosofia» del Colloquio*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 96-97

**PECHÈRE 1989B**

René Pechère, *Prolegomeni a una Carta dei giardini storici*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 100-101

**PETRAROIA 1989**

Pietro Petraroia, *Riflessioni sul restauro dei giardini storici*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 174-177

**PIRRONE 1989**

Giovanni Pirrone, *Il Centro Studi di Storia e Arte dei Giardini di Palermo*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 401-404

**SANI 1989**

Ugo Sani, *L'Archivio Italiano dell'Arte dei Giardini a San Quirico d'Orcia*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 396-400

**TAGLIOLINI 1989**

Alessandro Tagliolini, *Il Centro Studi Giardini Storici e Contemporanei di Pietrasanta*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Tutela dei giardini storici. Bilanci e prospettive*, Nemi, Roma 1989, pp. 405-408

**BRÁDZIL 1990**

Rudolf Brádzil (a cura di), *Climatic Change in the Historical and Instrumental Periods*, Masaryk University, Brno 1990

**DE CAYEUX 1990**

Jean de Cayeux, *I giardini di Hubert Robert*, in Monique Mosser, Georges Teyssot (a cura di), *L'architettura dei giardini d'Occidente, dal Rinascimento al Novecento*, Electa, Milano 1990, pp. 336-339

**DUBBINI 1990**

Renzo Dubbini, *Serre e giardini d'inverno*, in Monique Mosser, Georges Teyssot (a cura di), *L'architettura dei giardini d'Occidente, dal Rinascimento al Novecento*, Electa, Milano 1990, pp. 423-425

**FORNERIS, PISTARINO 1990**

Giuliana Forneris, Annalaura Pistarino, *Note biografiche e attività scientifica di G. B. Balbis (1765-1831): opere, erbario e documentazione bibliografica*, in «Museologia Scientifica», vol. 7, n. 3-4, 1990, pp. 201-257

**GLASER 1990**

Rüdiger Glaser, *Die Temperaturverhältnisse in Württemberg in der frühen Neuzeit*, in «Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie», n. 38, 1990, pp. 129-144

**MANIERO 1990**

Federico Maniero, *Restauro conservativo di parchi e giardini storici. Metodiche operative*, L'Informatore Agrario, 1990

**MARKOWITZ 1990**

Jürgen Markowitz, *Kommunikation über Risiken. Eine Theorie-Skizze*, in «Schweizerische Zeitschrift für Soziologie» n. 3, 1990, pp. 385-420

**MOSSER 1990**

Monique Mosser, *I Duchêne e la riscoperta di Le Nôtre*, in Monique Mosser, Georges Teyssot, *L'architettura de giardini d'Occidente dal Rinascimento al Novecento*, Electa, Milano 1990, pp. 442-446

**MOSSER, TEYSSOT 1990**

Monique Mosser, Georges Teyssot (a cura di), *L'architettura dei giardini d'Occidente*, dal Rinascimento al Novecento, Electa, Milano 1990

**SERRES 1990**

Michel Serres, *Il contratto naturale*, Feltrinelli, Milano 1991 (1990)

**TAGLIOLINI 1990**

Alessandro Tagliolini (a cura di), *Il giardino italiano dell'Ottocento nelle immagini, nella letteratura, nelle memorie*, atti del II colloquio internazionale (Pietrasanta, 8-9 settembre 1989), Guerini, Milano 1990

**VENTURI 1990**

Gianni Venturi, *I «lumi» del giardino: teoria e pratica del giardino all'inglese in Lombardia tra Sette e Ottocento*, in Alessandro Tagliolini, *Il giardino italiano dell'Ottocento nelle immagini, nella letteratura, nelle memorie*, Guerini, Milano 1990, pp. 19-35

**VERCELLONI 1990**

Virgilio Vercelloni, *Atlante storico dell'idea del giardino europeo*, Jaca Book, Milano 1990

**BARIDON 1991**

Michel Baridon, *Le Gotique des Lumières*, Monfort, Parigi 1991

**BONAGURA 1991**

Maria Cristina Bonagura (a cura di), *Parchi e giardini storici: conoscenza, tutela e valorizzazione*, catalogo della mostra nella Certosa di Paudula, Leonardo-De Luca, Roma 1991

**EWALD 1991**

François Ewald, *Insurance and risks*, in Graham Burchell, Colin Gordon, Peter Miller (a cura di), *The Foucault Effect: studies in governmentality*, The University of Chicago Press, Chicago 1991, pp. 197-210

**AA. VV. 1991**

Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Comitato Nazionale per lo Studio e la Conservazione dei Giardini Storici, *Parchi e giardini storici. Conoscenza, tutela e valorizzazione*, catalogo della mostra (Certosa di Padula, 8 giugno - 29 settembre 1991), Leonardo – De Luca, Roma 1991

**BORIANI, SCAZZOSI 1992**

Maurizio Boriani, Lionella Scazzosi, *Il giardino e il tempo. Conservazione e manutenzione delle architetture vegetali*, Guerini, Milano 1992

**BORIANI 1992**

Maurizio Boriani, *Quale restauro per le architetture vegetali? Problemi di tutela, conservazione e gestione di un patrimonio vivente*, in Maurizio Boriani, Lionella Scazzosi, *Il giardino e il tempo. Conservazione e manutenzione delle architetture vegetali*, Guerini, Milano 1992, pp. 15-24

**CAZZATO 1992**

Vincenzo Cazzato (a cura di), *Ville, parchi e giardini. Per un atlante del patrimonio vincolato*, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma 1992

**CHOAY 1992**

Françoise Choay, *L'allegoria del patrimonio*, Officina, Roma 1995 (1992)

**HARRINGTON 1992**

Charles Richard Harrington (a cura di), *The year without a summer? World Climate in 1816*, Canadian Museum of Nature, Ottawa 1992

**MAZZALI et al. 1992**

Barbara Mazzali, Marina Rosa, Annamaria Terafina, Deanna Verneti (a cura di), *Parchi e giardini storici, parchi letterari. Conoscenza, tutela e valorizzazione*, atti del II convegno nazionale (Monza, Villa Reale, 24-26 giugno 1992), E.Bi., Monza 1992

**BORGONGINO 1993**

Michele Borgongino, Annamaria Ciarallo, Ennio Gallo, Carmela Mazza, Salvatore Striano (a cura di), *Paesaggi e Giardini del Mediterraneo*, atti del III convegno internazionale *Parchi e giardini storici, parchi letterari. Conoscenza, tutela e valorizzazione*, GRG, Salerno 1993

**CALDERINI 1993**

Elisabetta Calderini, *Il giardino all'inglese nel parco di Racconigi, «isola felice» di Giuseppina di Lorena Carignano*, in «Studi Piemontesi», n. 22, 1993, pp. 81-93

**CAZZATO, FAGIOLO, GIUSTI 1993**

Vincenzo Cazzato, Marcello Fagiolo, Maria Adriana Giusti, *Teatri di verzura. La scena del giardino dal Barocco al Novecento*, Edifir, Firenze 1993

**CLEMENT 1993**

Gilles Clément, *La planate, objet d'art*, in «Architecture», n. 36, giugno 1993

**LABLAUDE 1993**

Pierre-André Lablaude, *Restauration et régénération de l'architecture végétale du jardin de Versailles*, in «Monumental», IV, 1993, pp. 76-85

**MONAHAN 1993**

W. Gregory Monahan, *Year of Sorrows. The Great Famine of 1709 in Lyon*, Ohio State University Press, Columbus 1993

**SCAZZOSI 1993**

Lionella Scazzosi, *Il giardino opera aperta*, Alinea, Firenze 1993

**AÑÓN FELIÚ 1994**

Carmen Añón Feliú, *Authenticité. Jardin et paysage*, in Knut Einar Larsen, *Conference de Nara sur l'authenticité dans le cadre de la Convention du Patrimoine Mondial*, Nara, 1-6 novembre 1994, UNESCO-ICCROM-ICOMOS, Parigi 1995, pp. 217-231 (traduzione italiana in Luigi Zangheri, *Il restauro dei giardini storici in Italia dal 1980*, in Lucia Tongiorgi Tomasi, Luigi Zangheri (a cura di), *Bibliografia del giardino e del paesaggio italiano, 1980-2005*, Olschki, Firenze 2008, pp. 160-170)

**BAGATTI VALSECCHI 1994**

Pier Fausto Bagatti Valsecchi, *Prefazione*, in Mirella Macera (a cura di), *I giardini del Principe*, atti del IV convegno internazionale *Parchi e giardini storici, parchi letterari. Conoscenza, tutela e valorizzazione* (Racconigi, 22-24 settembre 1994), L'Artistica, Savigliano 1994, 3 voll., vol. I, pp. III-IV

**CALDERINI 1994**

Elisabetta Calderini, *Interventi e trasformazioni settecentesche nel parco di Racconigi*, in Mirella Macera (a cura di), *I giardini del Principe*, atti del IV convegno internazionale *Parchi e giardini storici, parchi letterari. Conoscenza, tutela e valorizzazione* (Racconigi, 22-24 settembre 1994), L'Artistica, Savigliano 1994, 3 voll., vol. III, pp. 683-703

**CORNAGLIA 1994**

Paolo Cornaglia, *Giardini di marmo ritrovati. La geografia del gusto in un secolo di cantiere a Venaria Reale, 1699-1798*, Lindau, Torino 1994

**GIORDANO 1994**

Guglielmo Giordano, *Le vicende del Parco Reale di Racconigi e delle circostanti riserve di caccia durante il periodo 1944-1946*, in Mirella Macera (a cura di), *I giardini del Principe*, atti del IV convegno *Parchi e giardini storici, parchi letterari. Conoscenza, tutela e valorizzazione* (Racconigi, 22-24 settembre 1994), L'Artistica, Savigliano 1994, 3 voll., vol. III, pp. 737-742

**JIRIKOVIC, DAMON 1994**

John L. Jirikovic, Paul E. Damon, *The Medieval Solar Activity Maximum*, in «Climatic Change», n. XXVI, 1994, p. 309-316

**MACERA 1994**

Mirella Macera (a cura di), *I giardini del Principe*, atti del IV convegno internazionale *Parchi e giardini storici, parchi letterari. Conoscenza, tutela e valorizzazione* (Racconigi, 22-24 settembre 1994), L'Artistica, Savigliano 1994

**DE GUICHEN 1995**

Gaël De Guichen, *La conservation préventive: un changement profond de mentalité*, in «Study Series. Committee for Conservation (ICOM-CC)», n.1, ICOM, Parigi 1995, pp. 4-5

**GIUSTI, TAGLIOLINI 1995**

Maria Adriana Giusti, Alessandro Tagliolini, *Il Giardino delle Muse. Arti e artifici nel barocco europeo*, atti del IV colloquio internazionale (Pietrasanta, 8-10 settembre 1993), Edifir, Firenze 1995

**LABLAUDE 1995**

Pierre-André Lablaude, *Les jardins de Versailles*, Scala, Parigi 1995

**ROWLEY, WOOD 1995**

Trevor Rowley, John Wood, *Deserted villages*, Shire Publications, Princes Risborough 1995

**FAGIOLO, GIUSTI 1996**

Marcello Fagiolo, Maria Adriana Giusti, *Lo specchio del paradiso. L'immagine del giardino dall'Antico al Novecento* (vol. I), Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo 1996

**FAGIOLO, GIUSTI, CAZZATO 1997**

Marcello Fagiolo, Maria Adriana Giusti, Vincenzo Cazzato, *Lo specchio del paradiso. Giardino e teatro dall'Antico al Novecento* (vol. II), Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo 1997

**HOUGHTON 1997**

John Houghton (a cura di), *Global Warming. The complete briefing*, Cambridge University Press, Cambridge 1997

**ROGER 1997**

Alain Roger, *Breve trattato sul paesaggio*, Sellerio, Palermo 2009 (1997)

**BRIFFA et al. 1998**

Keith R. Briffa et al., *Influence of Volcanic Eruptions on Northern Hemisphere Summer Temperature over the Past 600 Years*, in «Nature», n. 393, 1998, pp. 450-455

**FAGIOLO, GIUSTI 1998**

Marcello Fagiolo, Maria Adriana Giusti, *Lo specchio del paradiso. Il giardino e il sacro dall'Antico all'Ottocento* (vol. III), Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo 1998

**GALLETTI 1998**

Giorgio Galletti, *Un itinerario storico fra i maggiori giardini medicei*, in Monica Amari (a cura di), *Giardini Regali*, Electa, Milano 1998, pp. 51-68

**WILSON 1998**

Robert M. Wilson, *Volcanism, Cold Temperature, and Paucity of Sunspot Observing Days (1818-1858): A Connection?*, in «NASA Technical Report», agosto 1998

**AZZI VISENTINI 1999**

Margherita Azzi Visentini (a cura di), *L'arte dei giardini*, 2 voll., Il Polifilo, Milano 1999

**CAMPITELLI 1999**

Alberta Campitelli, *I giardini segreti di Villa Borghese: dalla storia al restauro*, in Maria Adriana Giusti, *I tempi della natura. Restauro e restauri dei giardini storici*, Edifir, Firenze 1999, pp. 177-196

**CYRULNIK 1999**

Boris Cyrulnik, *Un merveilleux malheur*, Odile Jacob, Parigi 1999

**GIUSTI 1999**

Maria Adriana Giusti, *I tempi della natura. Restauro e restauri dei giardini storici*, atti del VI colloquio internazionale (Pietrasanta 1997), Edifir, Firenze 1999

**LAPI BALLERINI, MEDRI 1999**

Isabella Lapi Ballerini, Litta Maria Medri, *Artifici d'acque e giardini. La cultura delle grotte e dei ninfei in Italia e in Europa*, atti del V convegno *Parchi e giardini storici*, Centro Di, Firenze 1999

**MACERA 1999**

Mirella Macera, *Momenti di vita e di cultura dalla lunga storia del parco del castello di Racconigi*, in Carlo Avataneo (a cura di), *Il parco reale di Racconigi*, Astegiano, Marene 1999, pp. 9-41

**MIDELFORT 1999**

Erik Midelfort, *A history of madeness in sixteenth-century Germany*, Stanford University Press, Stanford 1999

**BLANCHARD-LAVILLE 2000**

Claudine Blanchard-Laville, *De la co-disciplinarité en sciences de l'éducation*, in «Revue Française de pédagogie», n. 132, 1, 2000, pp. 55-66

**CAVEZZALI 2000**

Donatella Cavezzali (a cura di), *Conferenza nazionale per il paesaggio*, atti, Gangemi, Roma 2000

**CRUTZEN, STOERMER 2000**

Paul J. Crutzen, Eugene F. Stoermer, *The Anthropocene*, in «IGBP Newsletter», n. 41, maggio 2000

**FAAK 2000**

Margot Faak (a cura di), *Reise durch Venezuela. Auswahl aus den Amerikanischen Reisetagebüchern*, Akademie Verlag, Berlino 2000

**GIUSTI 2000**

Maria Adriana Giusti (a cura di), *Temi di restauro*, Celid, Torino 2000

**GUARINO 2000**

Carmine Guarino (a cura di), *Bozza del capitolato speciale d'appalto per il restauro e la manutenzione dei Giardini Storici*, Paparo, Napoli 2000

**LANZA 2000**

Alessandro Lanza, *Il cambiamento climatico*, Il Mulino, Bologna 2000

**MANIERO 2000**

Federico Maniero, *Fitocronologia d'Italia*, Olschki, Firenze 2000

**MOURIER 2000**

Pierre-François Mourier, *Les cicatrices du paysage. Essai d'écologie scientifique*, Actes Sud, Arles 2000

**ROBOCK 2000**

Alan Robock, *Volcanic eruptions and climate*, in «Review of Geophysics», vol. 38, n. 2, Maggio 2000, pp. 191-219

**VERNES 2000**

Michel Vernes, *Une architecture d'utilité et de volupté*, in *Divagations*, HYX, Parigi 2000, pp. 101-111

**BARIDON 2001**

Michel Baridon, *I Giardini di Versailles*, Motta, Milano 2001

**CAMPBELL CULVER 2001**

Maggie Campbell Culver, *The origin of plants*, Headline, Londra 2001

**CANESTRINI, FURIA, IACONO 2001**

Francesco Canestrini, Francesca Furia, Maria Rosaria Iacono (a cura di), *Il governo dei giardini e dei parchi storici. Restauro, manutenzione, gestione*, atti del VI convegno *Parchi e giardini storici, parchi letterari*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2001

**CAZZATO, FAGIOLO, GIUSTI 2001**

Vincenzo Cazzato, Marcello Fagiolo, Maria Adriana Giusti (a cura di), *Atlante delle grotte e dei ninfei in Italia*, 2 voll., Electa, Milano 2001-2002

**DE VICO FALLANI 2001**

Massimo de Vico Fallani, *Un senso alla manutenzione*, in Francesco Canestrini, Francesca Furia, Maria Rosaria Iacono (a cura di), *Il governo dei giardini e dei parchi storici. Restauro, manutenzione, gestione*, atti del VI convegno *Parchi e giardini storici, parchi letterari*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2001, pp. 294-298

**ELLIOTT 2001**

Brent Elliott, *Flora. An illustrated history of the garden flower*, 2001

**L'EPISCOPO, SANTAROSSA CESTARI 2001**

Maria L'Episcopo, Giorgio Santarossa Cestari, *La tempesta di fine millennio nell'Île de France. L'attualità del restauro dei giardini storici in Francia*, tesi di laurea, Politecnico di Torino, II Facoltà di Architettura, relatore Maria Adriana Giusti, 2001



**MACERA 2001**

Mirella Macera, *Il piano operativo per l'amministrazione del parco del castello di Racconigi e le prime proposte per la valorizzazione e la gestione dei Giardini della Venaria Reale*, in Francesco Canestrini, Francesca Furia, Maria Rosaria Iacono (a cura di), *Il governo dei giardini e dei parchi storici. Restauro, manutenzione, gestione*, atti del VI convegno *Parchi e giardini storici, parchi letterari*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2001, pp. 301-314

**MILANI 2001**

Raffaele Milani, *L'arte del paesaggio*, Il Mulino, Bologna 2001

**MITCHELL 2001**

Anthony Mitchell, *Maintenance: experience and working methods in Great Britain*, in Francesco Canestrini, Francesca Furia, Maria Rosaria Iacono (a cura di), *Il governo dei giardini e dei parchi storici. Restauro, manutenzione, gestione*, atti del VI convegno *Parchi e giardini storici, parchi letterari*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2001, pp. 214-219

**PERETTI-WATEL 2001**

Patrick Peretti-Watel, *La société du risque*, La Découverte, series «Repères», Paris 2001

**RALLO 2001**

Giuseppe Rallo, *Conservare per restituire complessità al giardino: alcuni esempi italiani*, in Francesco Canestrini, Francesca Furia, Maria Rosaria Iacono (a cura di), *Il governo dei giardini e dei parchi storici. Restauro, manutenzione, gestione*, atti del VI convegno *Parchi e giardini storici, parchi letterari*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2001, pp. 127-144

**BISGROVE, HADLEY 2002**

Richard Bisgrove, Paul Hadley, *Gardening in the Global Greenhouse. The impacts of climate change on gardens in the UK*, UK Climate Impacts Programme, Oxford 2002

**CAILLAUD DE GUIDO 2002**

Laurence Caillaud de Guido, *Le Nôtre et les jardins de Versailles*, in «Dossier de l'art», n. 89, *Le jardin à la française de la Renaissance à nos jours*, agosto/settembre 2002, pp. 70-79

**CRAVANZOLA, MAGGIA, VILLA 2002**

Vittorio Cravanzola, Carlo Maria Maggia, Sabina Villa, *Giardini d'inverno. Serre, aranciere, limonaie, stufe in Italia dal Rinascimento agli anni trenta del Novecento*, Allemandi, Torino 2002

**DASSIE 2002**

Véronique Dassié, *Décembre 1999, tempête sur Versailles. Chronique d'une émotion*, in «Ethnologies comparées. Revue éélectronique du Centre d'études et de recherches comparatives en ethnologie», n. 4, 2002

**LABLAUDE, COFFE 2002**

Pierre-André Lablaude, Laurent Choffé, *La restauration des Jardins de Versailles*, in «Atti e Rassegna Tecnica», anno 135, n. LVI-1, ottobre 2002, pp. 66-72

**REED 2002**

Nicholas Reed, *Frost Fairs on the Frozen Thames*, Lilburne Press, Folkestone 2002

**AA. VV. 2003**

Aa. Vv., *Le Nôtre, un inconnu illustre?*, Monum, Paris 2003

**BRADLEY, HUGHES, DIAZ 2003**

Raymond S. Bradley, Malcolm K. Hughes, Henry F. Diaz, *Climate in Medieval Time*, in «Science», vol. 302, n. 5644, 2003, pp. 404-405

**DI BENE 2003**

Anna Di Bene (a cura di), *Il paesaggio nelle politiche europee*, atti del convegno (Roma 10-11 novembre 2003), Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione B.A.P., Roma 2003

**FOWLER 2003**

Peter J. Fowler, *World Heritage Cultural Landscapes 1992 – 2002*, UNESCO World Heritage Centre, Parigi 2003

**LABLAUDE 2003**

Pierre-André Lablaude, *Tempête dans un jardin français*, in Aa. Vv., *Le Nôtre, un inconnu illustre?*, Monum. Ed. du Patrimoine, Paris 2003, pp. 186-198

**TABEAUD 2003**

Martine Tabeaud (a cura di), *Île-de-France. Avis de tempête force 12*, La Sorbonne, Paris 2003

**PAPEGAY 2003**

Ludovic Papegay, *Les dégâts sur Paris: éléments pour un bilan*, in Martine Tabeaud (a cura di), *Île-de-France. Avis de tempête force 12*, La Sorbonne, Paris 2003, pp. 73-80.

**SETVÁK et al. 2003**

Martin Setvák et al., *Tornadoes within the Czech Republic: from early medieval chronicles to the internet society*, in «Atmospheric Research», n. 67-68, 2003, pp. 589-605

**VASSEUR, TABEAUD 2003**

Antoine Vasseur, Martine Tabeaud, *Les dommages aux arbres d'alignement dans Paris*, in Martine Tabeaud (a cura di), *Île-de-France. Avis de tempête force 12*, La Sorbonne, Paris 2003, pp. 81-98

**WEART 2003**

Spencer R. Weart, *The Discovery of Global Warming*, Harvard University Press, London-Cambridge 2003

**AA. VV. 2004**

Regione Piemonte, *Diario della Protezione Civile*, anno 1, n. 2, novembre 2004

**AGOSTO, RINAUDO 2004**

Eros Agosto, Fulvio Rinaudo, *Il sistema informativo territoriale per il monitoraggio del sistema idraulico del parco reale di Racconigi*, in asita, *Geomatica. Standardizzazione, interoperabilità e nuove tecnologie*, atti della VIII conferenza nazionale della Federazione Italiana delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali (asita), Roma, fiera, 14-17 dicembre 2004, pp. 15-20

**CANESTRINI, IACONO 2004**

Francesco Canestrini, Maria Rosaria Iacono, *Il giardino inglese della Reggia di Caserta*, Electa, Napoli 2004

**CAZZATO 2004**

Vincenzo Cazzato, *Ville e giardini italiani. I disegni di architetti e paesaggisti dell'American Academy in Rome*, Istituto Poligrafico e Zecca dello stato, Roma 2004

**CLÉMENT 2004**

Gilles Clément, *Manifesto del Terzo paesaggio*, Quodlibet, Macerata 2005 (2004)

**HUNT 2004**

John Dixon Hunt, *The afterlife of gardens*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia 2004

**GIUSTI 2004A**

Maria Adriana Giusti, *Restauro dei giardini. Teorie e storia*, Alinea, Firenze 2004

**GIUSTI 2004B**

Maria Adriana Giusti, *Il Novecento in Europa*, in Maria Adriana Giusti, *Restauro dei giardini. Teorie e storia*, Alinea, Firenze 2004, pp. 133-155.

**JONES, MANN 2004**

Phil D. Jones, Michael E. Mann, *Climate over past millennia*, in «Reviews of Geophysics», n. 42, 2004, pp. 404-405

**LE ROY LADURIE 2004**

Emmanuel Le Roy Ladurie, *Histoire humaine et comparée du climat*, vol. I, *Canicole et glaciers XIII-XVIII siècles*, Fayard, Paris 2004

**MACERA 2004**

Mirella Macera, *I Giardini Reali*, in Pier Luigi Bassignana (a cura di), *Di parchi e di giardini*, Torino, Artale, 2004, pp. 63-83

**MACERA 2004**

Mirella Macera, «*Un effect charmant*» pour «*un jardin paysage*», in Giuseppe Carità (a cura di), *Pollenzo, una città romana per una "real villeggiatura" romantica*, L'Artistica, Savigliano 2004, pp. 192-205

**ACCARDO, CACACE, RINALDI 2005**

Giorgio Accardo, Carlo Cacace, Roberto Rinaldi, *Il Sistema Informativo Territoriale della carta del rischio*, in «arkos. Scienza e Restauro dell'Architettura», anno VI, Nardini, Firenze 2005

**ANDERSON 2005**

Katharine Anderson, *Predicting the Weather: Victorians and the Science of Meteorology*, University of Chicago Press, Chicago 2005

**BARIDON 2005**

Michel Baridon, *The conservation and rehabilitation of Le Nôtre's gardens at Versailles (1750-1820)*, in Michel Conan, José Tito Rojo, Luigi Zangheri, *Histories of garden conservation. Case-studies and critical debates. Colloquio internazionale sulla storia della conservazione dei giardini*, Olschki, Firenze 2005, pp. 145-164

**CANESTRINI 2005**

Francesco Canestrini, *Il parco della Reggia di Caserta*, in Vincenzo Cazzato, Marina Fresa (a cura di), *I nostri giardini. Tutela, conservazione, valorizzazione, gestione*, Gangemi, Roma 2005, pp. 82-93

**CARERA 2005**

Aldo Carera, *La vocazione marginale. L'«industria del turismo» nello sviluppo lombardo (XIX-XX secolo)*, ISU, Università Cattolica, Milano 2005

**CARPANI 2005**

Emanuela Carpani, *La Convenzione europea del paesaggio nell'esperienza italiana di tutela paesistica*, in Rita Colantonio Venturelli, Kai Tobias (a cura di), *La cultura del paesaggio. Le sue origini, la situazione attuale e le prospettive future*, Olschki, Firenze 2005, pp. 21-38

**CASARES-PORCEL 2005**

Manuel Casares-Porcel, *El Generalife: historia de un jardín entre la conservación y la innovación*, in Michel Conan, José Tito Rojo, Luigi Zangheri, *Histories of garden conservation. Case-studies and critical debates. Colloquio internazionale sulla storia della conservazione dei giardini*, Olschki, Firenze 2005, pp. 93-128

**CASSATELLA 2005**

Claudia Cassatella, *La vegetazione esotica: dal giardino al paesaggio*, in Laura Sabrina Pelissetti, Lionella Scazzosi (a cura di), *Giardini, contesto, paesaggio. Sistemi e architetture vegetali nel paesaggio. Metodi di studio, valutazione, tutela*, 2 voll., Olschki, Firenze 2005, vol. II, pp. 725-732

**CAZZATO 2005**

Vincenzo Cazzato, Marina Fresa (a cura di), *I nostri giardini. Tutela, conservazione, valorizzazione, gestione*, Gangemi, Roma 2005

**COLANTONIO VENTURELLI, TOBIAS 2005**

Rita Colantonio Venturelli, Kai Tobias (a cura di), *La cultura del paesaggio. Le sue origini, la situazione attuale e le prospettive future*, Olschki, Firenze 2005

**DEZZI BARDESCHI 2005**

Marco Dezzi Bardeschi, *Conservare e progettare, non ripristinare i giardini perduti: una riflessione d'attualità sulla Carta italiana*, in Laura Sabrina Pelissetti, Lionella Scazzosi (a cura di), *Giardini, contesto, paesaggio. Sistemi e architetture vegetali nel paesaggio. Metodi di studio, valutazione, tutela*, 2 voll., Olschki, Firenze 2005, vol. I, pp. 245-250

**DIAMOND 2005**

Jared Diamond, *Collasso. Come le società scelgono di morire o vivere*, Einaudi, Torino 2005

**FAGIOLO 2005**

Marcello Fagiolo, *Lo studio e la conservazione dei giardini storici: venti anni di attività del Comitato*, in Vincenzo Cazzato, Marina Fresa (a cura di), *I nostri giardini. Tutela, conservazione, valorizzazione, gestione*, Gangemi, Roma 2005

**HÄBERLE 2005**

Peter Häberle, *Lo Stato costituzionale*, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma 2005

**LABLAUDE 2005A**

Pierre-André Lablaude, *La replantation générale du parc*, in «Monumental», II semestre 2005, pp. 66-71

**LABLAUDE 2005B**

Pierre-André Lablaude, *La restauration du Bosquet des Trois Fontaines*, in «Monumental», II semestre 2005, pp. 72-79

**LAIRD 2005**

Mark Laird, *The impacts of Climate Change on Historical Landscapes*, in ICOMOS Canada (a cura di), *The Significance of Setting: Conserving Monuments and Sites in Changing Canadian Cultural Landscapes*, atti del convegno (Toronto, 29 settembre - 1 ottobre 2005), ICOMOS Canada, Ottawa 2005, pp. 31-36

**MATTHEWS, BRIFFA 2005**

John A. Matthews, Keith R. Briffa, *The «little ice age»: re-evaluation of an evolving concept*, in «Geografiska Annaler», serie A, *Physical Geography*, n. 87, 2005, pp. 17-36

**PANZINI 2005**

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

**PELISSETTI, SCAZZOSI 2005**

Laura Sabrina Pelissetti, Lionella Scazzosi (a cura di), *Giardini, contesto, paesaggio. Sistemi di giardini e architetture vegetali nel paesaggio. Metodi di studio, valutazione, tutela*, 2 voll., Olschki, Firenze 2005

**RALLO 2005**

Giuseppe Rallo, *Natura e storia nelle trasformazioni e nei restauri di Villa Pisani a Stra*, in Michel Conan, José Tito Rojo, Luigi Zangheri, *Histories of garden conservation. Case-studies and critical debates. Colloquio internazionale sulla storia della conservazione dei giardini*, Olschki, Firenze 2005, pp. 213-238

**ROJO 2005**

José Tito Rojo, *La construcción teórica de un estilo*, in Michel Conan, José Tito Rojo, Luigi Zangheri, *Histories of garden conservation. Case-studies and critical debates. Colloquio internazionale sulla storia della conservazione dei giardini*, Olschki, Firenze 2005, pp. 321-358

**TORSELLO 2005**

Paolo B. Torsello (a cura di), *Che cos'è il restauro? Nove studiosi a confronto*, Marsilio, Venezia 2005

**BRUNON, MOSSER 2006**

Hervé Brunon, Monique Mosser, *Ripensare i limiti del giardino, parcella e totalità del mondo*, in Antonella Pietrogrande (a cura di), *Per un giardino della Terra*, Olschki, Firenze 2006, pp. 9-30

**BÜUNTGEN et al. 2006**

Ulf Büuntgen et al., *Summer Temperature Variations in the European Alps, A.D. 755–2004*, in «Journal of Climate» n. 19, 2006, pp. 5606-5623

**DASSIE 2006**

Véronique Dassié, *Une émotion patrimoniale contemporaine: le parc de Versailles dans la tempête. Rapport à la Mission à l'ethnologie*, Direction de l'architecture et du Patrimoine, Ministère de la Culture, 2006

**FLANNERY 2006**

Tim Flannery, *I signori del clima. Come l'uomo sta alterando gli equilibri del pianeta*, Corbaccio, Milano 2006

**MACERA 2006**

Mirella Macera (a cura di), *Real Parco di Racconigi. Il sistema delle acque*, quaderno dei restauri n. 2, Astegiano, Marene 2006

**PERNICE, VANELLI 2006**

Francesco Pernice, Alberto Vanelli (a cura di), *La Venaria Reale. Lavori a corte: i progetti, i cantieri, le destinazioni*, vol. II, Ages, Torino 2006

**THOMPSON 2006**

Ian Thompson, *The Sun King's Garden: Louis XIV, André Le Nôtre and the Creation of the Gardens of Versailles*, Bloomsbury, London, 2006

**BENIAMINO 2007**

Irma Beniamino, *Vicende storiche del parco del castello di San Sebastiano da Po con gli interventi di Bernardo Vittone e Xavier Kurten*, in «Centro Studi Piemontesi», giugno 2007, vol. XXXVI, fasc. 1, pp. 131-142

**BLASI et al. 2007**

Carlo Blasi et al., *Climate change and desertification vulnerability in Southern Italy*, in «Phytocoenologia», vol. 37, n. 3-4, 2007, pp. 495-521

**BONI, ROTELLA 2007**

Igor Boni, Vincenzo Rotella, *I suoli nel Parco di Racconigi*, IPLA, Torino 2007

**CARPENTIERI 2007**

Paolo Carpentieri, *Regime dei vincoli e convenzione europea*, in Giano Franco Cartei (a cura di), *Convenzione europea del paesaggio e governo del territorio*, Il Mulino, Bologna 2007, pp. 135-170

**CONFORTI CALCAGNI 2007**

Annamaria Conforti Calcagni, *Bei sentieri, lente acque. I giardini del Lombardo-Veneto*, Il Saggiatore, Milano 2007

**COWIE 2007**

Jonathan Cowie, *Climate change: biological and human aspects*, Cambridge University Press, Cambridge 2007

**HUMPHREYS 2007**

Helen Humphreys, *The Frozen Thames*, McClelland & Stewart, Toronto 2007

**MACERA 2007**

Mirella Macera (a cura di), *Un giardino per Josephine. Paesaggi di una principessa del Settecento*, catalogo dell'omonima mostra (Racconigi, 17 dicembre 2006 – 18 marzo 2007), Le Terre dei Savoia, Racconigi 2007

**PAUTZ 2007**

Frédéric Pautz, *Serres des jardins botaniques d'Europe*, Aubanel, Ginevra 2007

**SANTINI 2007**

Chiara Santini, *Il giardino di Versailles. Natura, artificio, modello*, Olschki, Firenze 2007

**TOSCO 2007**

Carlo Tosco, *Il paesaggio come storia*, Il Mulino, Bologna 2007

**ZEREFOS et al. 2007**

Christos Zerefos et al., *Atmospheric effects of volcanic eruptions as seen by famous artists and depicted in their paintings*, in «Atmospheric Chemistry and Physics», n. 7, 2007, pp. 4027-4042

**DONADIEU, KÜSTER, MILANI 2008**

Pierre Donadieu, Hansjörg Küster, Raffaele Milani (a cura di), *La cultura del paesaggio in Europa tra storia, arte e natura. Manuale di teoria e pratica*, Olschki, Firenze 2008

**ENGLISH HERITAGE 2008**

English Heritage, *Climate Change and the Historic Environment*, 2008

**GRANITI 2008**

Antonio Graniti, *Seiridium cardinale and other cypress cankers*, in «EPPO Bulletin», vol. 16, n. 3, aprile 2008, pp. 479-486

**HERNOWO 2008**

Bimo Hernowo, *Presenting the Tropical Atmosphere In Europe: Schmetterling Haus, Vienna*, in «Architecture Magazine», n. 19, 2008, pp. 50-55

**ROHDE 2008**

Michael Rohde, *La cura dei giardini storici. Teoria e prassi*, Olschki, Firenze 2008 (ed. italiana a cura di Massimo de Vico Fallani)

**ZANGHERI 2008**

Luigi Zangheri, *Il restauro dei giardini storici in Italia dal 1980*, in Lucia Tongiorgi Tomasi, Luigi Zangheri (a cura di), *Bibliografia del giardino e del paesaggio italiano, 1980-2005*, Olschki, Firenze 2008, pp. 135-159



**AGLIARDI, CORNAGLIA 2009**

Ginevra Agliardi, Paolo Cornaglia, *Pollack Leopoldo*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Atlante del giardino italiano 1750-1940. Dizionario biografico di architetti, giardinieri, botanici, committenti, letterati e altri protagonisti*, 2 voll., Istituto Poligrafico della Zecca dello Stato, Roma 2009, vol. I, *Italia settentrionale*, pp. 271-273

**CAMPITELLI 2009**

Alberta Campitelli, *Raimondi Quintiliano*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Atlante del giardino italiano 1750-1940. Dizionario biografico di architetti, giardinieri, botanici, committenti, letterati e altri protagonisti*, 2 voll., Istituto Poligrafico della Zecca dello Stato, Roma 2009, vol. II, *Italia centrale e meridionale*, p. 801

**CAVAGNERO, REVELLI 2009**

Paolo Cavagnero, Roberto Revelli, *Il parco reale di Racconigi: un modello idraulico numerico per il restauro del sistema delle acque*, in Laura Sabrina Pellissetti, Lionella Scazzosi (a cura di), *Giardini storici. A 25 anni dalle Carte di Firenze: esperienze e prospettive*, Vol. I - *Bilanci a 25 anni dalle Carte di Firenze*, Vol. II - *Competenze e prospettive di gestione*, Olschki, Firenze 2009, vol. I, pp. 421-426

**DALTON 2009**

Caroline Dalton, *'He that... doth not master the human figure': Sir John Vanbrugh and the Vitruvian Landscape*, in *Garden History*, vol. 37, n. 1, 2009, pp. 3-37

**DEZZI BARDESCHI 2009**

Marco Dezzi Bardeschi, *Salviamo il patrimonio del passato, ma i nuovi giardini del terzo millennio dove sono?*, in Laura Sabrina Pellissetti, Lionella Scazzosi (a cura di), *Giardini storici. A 25 anni dalle Carte di Firenze: esperienze e prospettive*, Vol. I - *Bilanci a 25 anni dalle Carte di Firenze*, Vol. II - *Competenze e prospettive di gestione*, Olschki, Firenze 2009, vol. I, pp. 159-166

**GIULINI 2009**

Patrizio Giulini, *Il Comitato nazionale per lo studio e la conservazione dei giardini storici del Ministero per i beni culturali e il Capitolato speciale di appalto per il restauro dei giardini storici*, in Laura Sabrina Pellissetti, Lionella Scazzosi (a cura di), *Giardini storici. A 25 anni dalle Carte di Firenze: esperienze e prospettive*, 2 voll., Olschki, Firenze 2009, vol. I, *Bilanci a 25 anni dalle Carte di Firenze*, pp. 299-308

**GIUSTI 2009**

Maria Adriana Giusti, *La dimensione contemporanea del giardino: esperienza cognitiva e creativa*, in Laura Sabrina Pelissetti, Lionella Scazzosi (a cura di), *Giardini storici. A 25 anni dalle Carte di Firenze: esperienze e prospettive*, 2 voll., Olschki, Firenze 2009, vol. I, *Bilanci a 25 anni dalle Carte di Firenze*, pp. 265-275

**JAKOB 2009**

Michael Jakob, *Il paesaggio*, Il Mulino, Bologna 2009

**MELNIK 2009**

Robert Z. Melnick, *Climate Change and Landscape Preservation: a Twenty-First-Century Conundrum*, in «APT Bulletin: The Journal of Preservation Technology», vol. 40, n. 3/4, 2009, pp. 35-42.

**PELLISSETTI, SCAZZOSI 2009**

Laura Sabrina Pelissetti, Lionella Scazzosi (a cura di), *Giardini storici. A 25 anni dalle Carte di Firenze: esperienze e prospettive*, Vol. I - *Bilanci a 25 anni dalle Carte di Firenze*, Vol. II - *Competenze e prospettive di gestione*, Olschki, Firenze 2009

**QUAINI 2009**

Massimo Quaini, *Il ruolo dei paesaggi storici per prescrivere il futuro*, in Maria Mautone, Maria Ronza (a cura di), *Patrimonio culturale e paesaggio*, Gangemi, Roma 2009, pp. 125-131

**SALINA AMORINI 2009**

Alessandra Salina Amorini, *Kurten Antonius Xaverius*, in Vincenzo Cazzato (a cura di), *Atlante del giardino italiano 1750-1940. Dizionario biografico di architetti, giardinieri, botanici, committenti, letterati e altri protagonisti*, 2 voll., Istituto Poligrafico della Zecca dello Stato, Roma 2009, vol. I, *Italia settentrionale*, pp. 59-62

**SANTINI 2009A**

Chiara Santini, *L'archetipo e il tempo. Il restauro dei giardini di Versailles*, in Silvia Gaddoni, Franca Miani (a cura di), *Sostenibilità e governo urbano. L'Emilia-Romagna tra teoria e buone pratiche*, Pàtron, Bologna 2009, pp. 375-396

**SANTINI 2009B**

Chiara Santini, *L'«arte» del giardino nell'Europa di età moderna: ipotesi di lavoro e prospettive di ricerca*, in «Projets de paysage. Revue scientifique sur la conception et l'aménagement de l'espace», École nationale supérieure du paysage de Versailles, Versailles 2009

**SINGER, IDSO 2009**

S. Fred Singer, Craig Idso (a cura di), *Climate Change Reconsidered: The Report of the Nongovernmental International Panel on Climate Change*, The Heartland Institute, giugno 2009

**VENTURI FERRIOLO 2009**

Massimo Venturi Ferriolo, *Percepire paesaggi. La potenza dello sguardo*, Bollati Boringhieri, Torino 2009

**VERCELLONI 2009**

Virgilio Vercelloni, *L'invenzione del giardino occidentale*, Jaka Book 2009

**BEHRINGER 2010**

Wolfgang Behringer, *Storia culturale del clima. Dall'era glaciale al riscaldamento globale*, Bollati Boringhieri, Torino 2013 (2010)

**CORONA et al. 2010**

Christophe Corona et al., *Millenium-long summer temperature variations in the European Alps as reconstructed from tree rings*, in «Climate of the Past», n. 6, 2010, pp. 379-400

**DALL'OLIO 2010**

Nicola Dall'Olio, *Le cause culturali del consumo del suolo*, in «Economia della cultura», n. 1, 2010, pp. 15-24

**DAL POZZOLO 2010**

Luca Dal Pozzolo, *Racconigi. Cura e gestione di una dimora reale*, Allemandi, Torino 2010

**GARDINER et al. 2010**

Barry Gardine, Kristina Blennow, Jean-Michel Carnus, Peter Fleischer, Frederik Ingemarson, Guy Landmann, Marcus Lindner, Mariella Marzano, Bruce Nicoll, Christophe Orazio, Jean-Luc Peyron, Marie-Pierre Reviron, Mart-Jan Schelhaas, Andreas Schuck, Michaela Spielmann, Tilo Usbeck, *Destructive Storms in European Forests: Past and Forthcoming Impacts*, European Forest Institute, European Commission, DG Environment, 2010

**GIORGETTA 2010**

Franco Giorgetta, *Hortus librorum liber hortorum. L'idea di giardino dal XV al XX secolo attraverso le fonti a stampa. Cinquecento e Seicento*, Il Polifilo, Milano 2010

**MACERA 2010**

Mirella Macera (a cura di), *Marcellino e Giuseppe Roda. Un viaggio nella cultura del giardino e del paesaggio*, atti del convegno internazionale di studi omonimo (Racconigi, 22-24 settembre 2005), L'Artistica, Savigliano 2010

**MACERA 2010**

Mirella Macera, *Presentazione*, in Mirella Macera (a cura di), *Marcellino e Giuseppe Roda. Un viaggio nella cultura del giardino e del paesaggio*, atti del convegno internazionale di studi (Margaria del Castello di Racconigi, 22-24 settembre 2005), 3 voll., L'Artistica, Savigliano 2010, vol. I, pp. 23-44

**SETTIS 2010**

Salvatore Settis, *Paesaggio, costituzione, cemento. La battaglia per l'ambiente contro il degrado civile*, Einaudi, Torino 2010

**BÜNTGEN et al. 2011**

Ulf Büntgen et al., *2500 Years of european climate variability and human susceptibility*, in «Science» n. 331, 2011, pp. 578-582

**EBONE et al. 2011**

Andrea Ebone, Fabio Giannetti, Paolo Gonthier, Guglielmo Lione, Giovanni Nicolotti, Fabio Petrella, Pier Giorgio Terzuolo, *Quercocarpinetti planiziali in deperimento: linee guida per la gestione*, Regione Piemonte, Torino 2011

**ELLIS 2011**

David Ellis, *Byron in Geneva: that summer of 1816*, Liverpool University Press, Liverpool 2011

**FORD 2011**

Thomas H. Ford, *Ruskin's Storm-cloud: heavenly messages and pathetic fallacies in a denatured world*, in *International Social Science Journal*, vol. 62, n. 205-206, settembre-dicembre 2011, pp. 287-299

**GONTHIER, NICOLOTTI, TERZUOLO 2011**

Paolo Gonthier, Giovanni Nicolotti, Pier Giorgio Terzuolo, *Quercocarpinetti planiziali in deperimento: linee guida per la gestione*, Regione Piemonte 2011

**SANTINI, DU VACHAT 2011**

Chiara Santini, Agnès Juvanon du Vachat, *Le projet de paysage au service de la valorisation d'un jardin historique. L'exemple du jardin des Tuileries*, in «Projets de paysage. Revue scientifique sur la conception et l'aménagement de l'espace», Ecole nationale supérieure du paysage de Versailles, 2011

**BARONE 2012**

Donato Barone, *Il periodo caldo dei romani a confronto con quello attuale*, in «Climate Monitor», *Attualità, Climatologia*, 2012

**CACACE et al. 2012**

Carlo Cacace, Raffaella Gaddi, Annamaria Giovagnoli, Mariacarmela Cusano, Patrizia Bonanni, *Gli impatti dei cambiamenti climatici sui beni culturali di Ancona*, in ISPRA (a cura di), *Annuario dei dati ambientali 2011 - Tematiche in primo piano*, n. 25, Roma 2012, pp. 134-143

**CERCHIO, FERRARI 2012**

Francesca Cerchio, Marco Ferrari, *Le attività agricole sperimentali dell'Azienda della Real Casa e la certificazione biologica del parco*, in Alessandro Brasso, Giuse Scalva (a cura di), *Il parco del Real Castello di Racconigi tra conoscenza, restauro, gestione, fruizione e divulgazione*, atti delle giornate studio delle edizioni II (2005-2006), III (2007-2008), V (2009-2010) del progetto *Mestieri Reali – La formazione ad Arte*, dedicate al Parco del Castello di Racconigi, L'Artistica, Savigliano 2012, pp. 177-183

**DONADIEU 2012**

Pierre Donadieu, *Scienze del paesaggio. Tra teorie e pratiche*, ETS, Pisa 2014 (2012)

**EBONE 2012**

Andrea Ebone, *Le emergenze naturalistiche del parco e gli interventi di gestione selvicolturale*, in Alessandro Brasso, Giuse Scalva (a cura di), *Il parco del Real Castello di Racconigi tra conoscenza, restauro, gestione, fruizione e divulgazione*, atti delle giornate studio delle edizioni II (2005-2006), III (2007-2008), V (2009-2010) del progetto *Mestieri Reali – La formazione ad Arte*, dedicate al Parco del Castello di Racconigi, L'Artistica, Savigliano 2012, pp. 171-175

**FERRARI, MELLANA 2012**

Marco Ferrari, Felice Mellana, *La squadra dei giardinieri: problematiche di gestione e manutenzione del parco e dei giardini*, in Alessandro Brasso, Giuse Scalva (a cura di), *Il parco del Real Castello di Racconigi tra conoscenza, restauro, gestione, fruizione e divulgazione*, atti delle giornate studio delle edizioni II (2005-2006), III (2007-2008), V (2009-2010) del progetto *Mestieri Reali – La formazione ad Arte*, dedicate al Parco del Castello di Racconigi, L'Artistica, Savigliano 2012, pp. 195-201

**GIORGETTA 2012**

Franco Giorgetta, *Hortus librorum liber hortorum. L'idea di giardino dal XV al XX secolo attraverso le fonti a stampa. Settecento*, Il Polifilo, Milano 2012

**GRISONI, FERRARIS 2012**

Francesco Grisoni, Paolo Ferraris, *La messa in sicurezza della componente arborea del parco e della tutela delle piante monumentali*, in Alessandro Brasso, Giuse Scalva (a cura di), *Il parco del Real Castello di Racconigi tra conoscenza, restauro, gestione, fruizione e divulgazione*, atti delle giornate studio delle edizioni II (2005-2006), III (2007-2008), V (2009-2010) del progetto *Mestieri Reali – La formazione ad Arte*, dedicate al Parco del Castello di Racconigi, L'Artistica, Savigliano 2012, pp. 166-169

**NARETTO 2012**

Monica Naretto, *Ricerche per la conoscenza del parco di Racconigi: nuove acquisizioni e riferimenti per il restauro e la valorizzazione*, in Alessandro Brasso, Giuse Scalva (a cura di), *Il parco del Real Castello di Racconigi tra conoscenza, restauro, gestione, fruizione e divulgazione*, atti delle giornate studio delle edizioni II (2005-2006), III (2007-2008), V (2009-2010) del progetto *Mestieri Reali – La formazione ad Arte*, dedicate al Parco del Castello di Racconigi, L'Artistica, Savigliano 2012, pp. 59-71

**ZOPPI 2012**

Mariella Zoppi, *Storia del giardino europeo*, Alinea, Firenze 2012

**COOK et al. 2013**

John Cook, Dana Nuccitelli, Sarah A. Green, Mark Richardson, Bärbel Winkler, Rob Painting, Robert Way, Peter Jacobs, Andrew Skuce, *Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature*, in «Environmental Research Letter», vol. 8, n. 2, Maggio 2013

**GIORGETTA 2013**

Franco Giorgetta, *Hortus librorum liber hortorum. L'idea di giardino dal XV al XX secolo attraverso le fonti a stampa. Ottocento e Novecento*, Il Polifilo, Milano 2013

**GRANT 2013**

Fiona Grant, *Glasshouses*, Shire Library, Oxford 2013

**LONGO, ROVERSI 2013**

Santi Longo, Pio Federico Roversi, *Il punteruolo rosso delle palme: nuove acquisizioni e possibilità di controllo demografico*, in «Atti Accademia nazionale italiana di entomologia», anno LXI, 2013, pp. 187-188

**SPIZZICHINO et al. 2013**

Daniele Spizzichino, Carlo Cacace, Carla Iadanza, Alessandro Trigila, *Beni culturali e rischio idrogeologico in Italia*, in «Bollettino ICR», n. 27, 2013, pp. 25-35

**BUSSOTTI et al. 2014**

Filippo Bussotti et al., *The challenge of Mediterranean sclerophyllous vegetation under climate change: from acclimation to adaptation*, in «Environmental and Experimental Botany», n. 103, 2014, pp. 80-98

**ENZI, BERTOLIN, DIODATO 2014**

Silvia Enzi, Chiara Bertolin, Nazzareno Diodato, *Snowfall time-series reconstruction in Italy over the last 300 years*, in «The Holocene», vol. 24, n. 3, 2014

**MILES 2014**

Malcolm Miles, *Eco-aesthetics: art, literature and architecture in a period of climate change*, Bloomsbury Academic, Londra 2014

**PINNA 2014**

Sergio Pinna, *La falsa teoria del clima impazzito*, Felici, Pisa 2014

**ROHDE 2014**

Michael Rohde, (a cura di), *Historische Gärten im Klimawandel. Empfehlungen zur Bewahrung (Giardini storici e Cambiamento climatico. Raccomandazioni per la conservazione)*, Sailor Henschel, Lipsia 2014

**SAINCARD, DE COURTOIS, MIRALLIE 2014**

Jean-Michel Sainsard, Stéphanie de Courtois, Denis Mirallié, *Le jardinier et le projet, pour une adaptation aux changements climatiques*, in Michael Rohde (a cura di), *Historische Gärten im Klimawandel. Empfehlungen zur Bewahrung (Giardini storici e Cambiamento climatico. Raccomandazioni per la conservazione)*, Sailor Henschel, Lipsia 2014, p.118-121

**WHITE 2014**

Jenifer White, *Conserving historic parks and gardens in a changing climate*, in Marion Harney (a cura di), *Gardens and Landscape in Historic Building Conservation*, John Wiley, New York 2014, pp. 207-218

**WOUDSTRA 2014**

Jan Woudstra, *Climate change and historic gardens in the United Kingdom*, in Michael Rohde, Heiner Krellig, *Historic Gardens and Climate Change: Recommendations for preservation*, Seemann Henschel GmbH, Leipzig 2014, pp. 88-91

**ZOPPI 2014**

Mariella Zoppi, *Le voci del giardino storico. Glossario*, Angelo Pontecorboli, Firenze 2014

**BAADER, RAY, WOLF 2015**

Hannah Baader, Sugata Ray, Gehrard Wolf, *Ecology and Aesthetics. Environmental Approaches in Art History*, Kunsthistorisches Institut in Florenz, 2015

**BARATON 2015**

Alain Baraton, *Il giardiniere di Versailles*, Skira, Milano 2015

**BENECH, OTHONIEL 2015**

Louis Benech, Jean-Michel Othoniel, *Un bosquet dansant*, intervista in «Les Carnets de Versailles», 2 settembre 2015

**CARRARO, MAZZAI 2015**

Carlo Carraro, Alessandra Mazzai, *Il clima che cambia. Non solo un problema ambientale*, Il Mulino, Bologna 2015

**CORNAGLIA 2015**

Paolo Cornaglia, *Anticipazioni del gusto. Il giardino anglocinese dei De Villa a Villastellone*, in Paolo Cornaglia, Maria Adriana Giusti (a cura di), *Il risveglio del giardino. Dall'hortus al paesaggio, studi, esperienze, confronti*, Maria Pacini Fazzi editore, Lucca 2015, pp. 111-112

**DURAND 2015**

Raymond Durand, *La rénovation des parcs historiques: gérer l'envahissement*, in «Jardins de France», n. 635, dossier *L'art du jardin et du paysage*, 2015, p. 21

**FERRARI 2015**

Marco Ferrari, *Le Serre Reali nel parco del castello di Racconigi. L'architettura, la collezione botanica, un'ipotesi di riallestimento*, in Paolo Cornaglia, Maria Adriana Giusti (a cura di), *Il risveglio del giardino. Dall'hortus al paesaggio, studi, esperienze, confronti*, Maria Pacini Fazzi editore, Lucca 2015, pp. 17-30

**FRESSOZ, LOCHER 2015**

Jean-Baptiste Fressoz, Fabien Locher, *L'agir humain sur le climat et la naissance de la climatologie historique, XVIIe-XVIIIe siècles*, in «Revue d'histoire moderne et contemporaine», n. 62-1, 2015, pp. 48-78

**GILL et al. 2015**

Kamni Gill, Karsten Jørgensen, Bianca Maria Rinaldi, Kelly Shannon, Noël van Dooren, *Disaster and its aftermath*, in «Journal of Landscape Architecture», n. 10, Routledge, Abingdon 2015

**GIUSTI 2015**

Maria Adriana Giusti, *Giardini e parchi del Canavese. Montalto Dora, San Giorgio*, in Paolo Cornaglia, Maria Adriana Giusti (a cura di), *Il risveglio del giardino. Dall'hortus al paesaggio, studi, esperienze, confronti*, Maria Pacini Fazzi editore, Lucca 2015, pp. 122-124

**KLEIN 2015**

Naomi Klein, *Una rivoluzione ci salverà. Perché il capitalismo non è sostenibile*, Rizzoli, Milano 2015

**QUENET 2015**

Grégory Quenet, *Versailles, une histoire naturelle*, La Découverte, Parigi 2015

**SANTINI 2015**

Chiara Santini, *Conjuguer le passé au présent. Les jardins historiques entre mémoire et usages contemporains*, in «Jardins de France», n. 635, dossier *L'art du jardin et du paysage*, 2015, pp. 18-21



**WULF 2015**

Andrea Wulf, *L'invenzione della natura. Le avventure di Alexander von Humboldt, l'eroe perduto della scienza*, Luiss Press University, Roma 2017 (2015)

**CAZZATO 2016**

Vincenzo Cazzato (a cura di), *L'Italia dei giardini. Viaggio attraverso la bellezza tra natura e artificio*, Touring, Milano 2016

**FERRARI, SANTINI 2016**

Federico Ferrari, Chiara Santini, *Sassuolo: la maison de plaisance du duc de Modène et son jardin*, in «Jardins de France» n. 639, 2016, pp. 12-14

**FERRER-GALLEGO et al. 2016**

Pablo P. Ferrer-Gallego, Emilio Laguna, Manuel Casares-Porcel, José Tito Rojo, *Aportaciones a la nomenclatura de dos variedades linneanas de Myrtus communis (Myrtaceae)*, in «Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural», sección biológica, n. 110, 2016, pp. 71-77

**FLUCK 2016**

Hannah Fluck, *Climate Change Adaptation Report*, in «Historic England, Research Department Reports», n. 28, 2016

**FRISA, LATINI 2016**

Maria Luisa Frisa, Luigi Latini (a cura di), *Pietro Porcinai a Trivero. Giardini e paesaggio tra pubblico e privato*, Marsilio, Venezia 2016

**GHOSH 2016**

Amitav Ghosh, *La grande Cecità: Il cambiamento climatico e l'impensabile*, Neri Pozza, Vicenza 2017 (2016)

**HERRINGTON 2016**

Susan Herrington, *Restoring a Modern Landscape in the Anthropocene: Cornelia Hahn Oberlander*, in «APT Bulletin: The Journal of Preservation Technology», vol. 47, n. 2/3, special issue on cultural landscapes: a tribute to Susan Buggey, 2016, pp. 23-28

**LEONELLI et al. 2016**

Giovanni Leonelli et al., *Multispecies dendroclimatic reconstructions of summer temperature in the European Alps enhanced by trees highly sensitive to temperature*, in «Climatic Change» n. 137, 2016, pp. 275-291

**MARINO 2016**

Luigi Marino, *Il restauro archeologico. Materiali per un atlante delle patologie presenti nelle aree archeologiche e negli edifici ridotti allo stato di rudere. Il rischio nelle aree archeologiche*, Altralinea, Firenze 2016

**TARPINO 2016**

Antonella Tarpino, *Il paesaggio fragile. L'Italia vista dai margini*, Einaudi, Torino 2016

**VENTURI FERRIOLO 2016**

Massimo Venturi Ferriolo, *Paesaggi in movimento. Per un'estetica della trasformazione*, DeriveApprodi, Roma 2016

**BLOND 2017**

Stéphane Blond, *L'abattage des arbres du parc de Versailles*, in «Histoire par l'image», settembre 2017

**CARLI 2017**

Bruno Carli, *L'uomo e il clima. Che cosa succede al nostro pianeta?*, Il Mulino, Bologna 2017

**CHELLI et al. 2017**

Stefano Chelli et al., *Climate change response of vegetation across climatic zones in Italy*, in «Climate Research», vol. 71, n. 3, 2017, pp. 249-262

**DEZZI BARDESCHI 2017A**

Chiara Dezzi Bardeschi (a cura di), *Abbecedario minimo 'Ananke. Cento voci per il Restauro*, Altralinea, Firenze 2017

**DEZZI BARDESCHI 2017B**

Marco Dezzi Bardeschi, *Ancora troppi voyous nei nostri giardini*, in «'Ananke», n. 80, gennaio 2017, pp. 126-132

**GIUSTI 2017**

Maria Adriana Giusti, *Giardini lucchesi. Il teatro della natura tra città e campagna*, PubliEd, Lucca 2017

**KANDEL 2017**

Eric Kandel, *Arte e neuroscienze. Le due culture a confronto*, Cortina, Milano 2017

**LEONELLI et al. 2017**

Giovanni Leonelli et al., *Climate signals in a multispecies tree-ring network from central and southern Italy and reconstruction of the late summer temperatures since the early 1700s*, in «Climate of the Past» n. 13, 2017, pp. 1451-1471

**LINGIARDI 2017**

Vittorio Lingiardi, *Mindscapes. Psiche nel paesaggio*, Cortina, Milano 2017

**MELNICK et al. 2017**

Robert Z. Melnick, Noah P. Kerr, Veronica Malinay, Olivia Burry-Trice, *Climate Change and Cultural Landscapes. A Guide to Research, Planning, and Stewardship*, Cultural Landscape Research Group, University of Oregon, Eugene 2017

**NOCE, COLLALTI, SANTINI 2017**

Sergio Noce, Alessio Collalti, Monia Santini, *Likelihood of changes in forest species suitability, distribution and diversity under future climate. The case of Southern Europe*, in «Ecology and Evolution», vol. 7, n. 22, 2017, pp. 9358-9375

**SCAZZOSI 2017**

Lionella Scazzosi, *Verso una nuova carta internazionale sui giardini*, in «Ananke», n. 80, gennaio 2017, pp.123-125

**NATIONAL TRUST 2017**

National Trust, *Annual Report 2016/17*, 2017

**ROSA 2017**

Marina Rosa, *Il cantiere dei giardini tra risorse economiche, gestione, lavori ed esiti*, in Pierluigi Tagliabue (a cura di), *I Giardini Arciducali di Monza*, Libraccio, Milano 2017, pp. 187-253

**SHOJAE, ZAREI 2017**

Somayeh Hatefi Shojae, Mohamad Ebrahim Zarei, *Documenting and Evaluating the Restoration of Historic Gardens of Hamadan on the Basis of Florence Charter (Case Study: Nazari Garden and Home Gardens of Americans)*, in «Bagh-e Nazar, The Scientific Journal of NAZAR research center (Nrc) for Art, Architecture & Urbanism», vol. 14, n. 46, 2017, pp. 37-46

**STEENTJES et al. 2017**

Katharine Steentjes et al., *European Perceptions of Climate Change: Topline findings of a survey conducted in four European countries in 2016*, Cardiff University, Cardiff 2017

**WEBSTER, CAMERON, CULHAM 2017**

Eleanor Webster, Ross Cameron, Alastair Culham, *Gardening in a Changing Climate*, Royal Horticultural Society, London 2017

**WULF 2017**

Andrea Wulf, *L'invenzione della natura. Le avventure di Alexander von Humboldt, l'eroe perduto della scienza*, Luiss University Press, Roma 2017

**BALDI 2018**

Pio Baldi, *Umbria: Patrimonio Culturale a rischio. Esperienze e proposte per una politica di prevenzione*, Laboratorio di Diagnostica per i Beni Culturali di Spoleto, Spoleto 2018

**BARTOLINI et al. 2018**

Giorgio Bartolini, Giulio Betti, Valentina Grasso, Bernardo Gozzini, Ramona Magno, *La questione del cambiamento climatico, tra negazionismo e allarmismo*, in «Testimonianze», n. 515/516/517, 5/6/1, 2017/2018, San Domenico di Fiesole 2018, pp. 164-172

**FRANK 2018**

Adam Frank, Jonathan Carrol-Nellenback, Martina Alberti, Axel Kleidon, *The Anthropocene generalized. Evolution of exo-civilizations and their planetary feedback*, in «Astrobiology», vol. 18, n. 5, 2018, pp. 503-518

**IPPC 2018**

IPPC, *Global Warming of 1.5°C*, ottobre 2018

**MERCALLI 2018**

Luca Mercalli, *Non c'è più tempo. Come reagire agli allarmi ambientali*, Einaudi, Torino 2018

**OAK TAYLOR 2018**

Jesse Oak Taylor, *Storm-Clouds on the Horizon: John Ruskin and the Emergence of Anthropogenic Climate Change*, «19: Interdisciplinary Studies in the Long Nineteenth Century», n. 26, 2018

**PINNA 2018**

Sergio Pinna, *Andamento del clima in Italia dopo il 1950*, Aracne, Roma 2018

**SPURI 2018**

Augusto Spuri, *Cambiamenti climatici. Tra facili allarmismi e pericolose sottovalutazioni*, Claudiana, Torino 2018

**TOSCO 2018**

Carlo Tosco, *Storia dei giardini. Dalla Bibbia al giardino all'italiana*, il Mulino, Bologna 2018

**TRIGILA et al. 2018**

Alessandro Trigila, Carla Iadanza, Martina Bussettini, Barbara Lastoria, *Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio*, ISPRA, Rapporto 287/2018

**ABE 2019**

Florian Abe, «Der Einfluss des Himmels». *Beziehungen zwischen Klimatheorie und Gartenkunst im 18. Jahrhundert*, in Brian Dix, *The Reconstruction of Historic Parks and Gardens in the Context of Climate Change*, in Karen David, Reinhard F. Hüttel, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 77-89

**BENENTE 2019**

Michela Benente, *1814-1849. In Restaurazione: dalle manutenzioni agli esperimenti paesaggistici di Pelagio Palagi per Carlo Alberto*, in Paolo Cornaglia (a cura di), *Il Giardino del Palazzo Reale di Torino. 1563-1915*, Olschki, Firenze 2019, pp. 83-96

**CACCIA GHERARDINI, OLMO 2019**

Susanna Caccia Gherardini, Carlo Olmo, *Ruskin, il restauro e l'invenzione del nemico. Figure retoriche nel pamphlet sul Crystal Palace del 1854*, in «Restauro Archeologico», special issue *Unto this Last. Memories on John Ruskin*, a cura di Susanna Caccia Gherardini, Marco Pretelli, 2 voll, Firenze University Press, Firenze 2019, vol. 1, pp. 182-189

**CASERINI 2019**

Stefano Caserini, *Il clima è (già) cambiato. Nove buone notizie sul cambiamento climatico*, Edizioni Ambiente, Milano 2019

**CELESTINI 2019**

Gianni Celestini, *Cambia il clima, cambia il progetto di paesaggio?*, in «Architettura del paesaggio», n. 38, *Changes*, 2019, pp. 26-29

**DAVID, HÜTTL, SCHNEIDER 2019**

Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019

**DE VICO FALLANI 2019**

Massimo de Vico Fallani, *Klimaanpassung. Anmerkungen zu den archäologischen Parks von Rom*, in Brian Dix, *The Reconstruction of Historic Parks and Gardens in the Context of Climate Change*, in Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 356-368

**DIX 2019**

Brian Dix, *The Reconstruction of Historic Parks and Gardens in the Context of Climate Change*, in Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 349-355

**DUMONT SAINT-PRIEST 2019**

Jean-Roch Dumont Saint-Priest, *La coupole métallique de la hall eau blé de Paris (1806-1813), une architecture mécanique*, in «ArcHistoR», anno VI (2019), n. 12, pp. 72-95

**FERRARI 2019**

Marco Ferrari, *Jardins disparus*, in «Ananke», n. 86, gennaio 2019, pp. 153-155

**FERRARI 2019**

Marco Ferrari, *Un ritratto del «Reale Giardino» dal Testimoniale del 31 gennaio 1877*, in Paolo Cornaglia (a cura di), *Il Giardino del Palazzo Reale di Torino. 1563-1915*, Olschki, Firenze 2019, pp. 127-152

**FERRARI, ISOCRONO 2019**

Marco Ferrari, Deborah Isocrono, *L'organizzazione delle serre e la collezione botanica dal testimoniale del 10 maggio 1876*, in Paolo Cornaglia (a cura di), *Il Giardino del Palazzo Reale di Torino. 1563-1915*, Olschki, Firenze 2019, pp. 153-189

**GHELARDINI et al. 2019**

Luisa Ghelardini, Daniele Matteucci, Paolo Capretti, Emanuela Morelli, *Un tasso racconta: tra cambiamenti culturali e cambiamenti climatici*, in «Ri-Vista. Research for Landscape Architecture», vol. 17, n. 1, In the Change, 2019, pp. 82-107

**HAUDE 2019**

Rüdiger Haude, *“Keep calm”? A critique of Wolfgang Behringer’s “A Cultural History of Climate”*, in «Journal of Environmental Studies and Sciences», n. 9, Agosto 2019, pp. 397-408

**ISPRA 2019**

ISPRA, *Gli indicatori del clima in Italia nel 2018*, anno XIV, n. 88, 2019

**KÖHLER, PFRIEM 2019**

Marcus Köhler, Jenny Pfriem, *Gärtnern mit dem Strom. Hochwasser im Wörlitzer Gartenreich*, in Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 120-135

**MARAL 2019**

Alexandre Maral, *Conserver, restaurer et transmettre: le cas des sculptures en marbre des jardins de Versailles*, in «Bulletin du Centre de recherche du château de Versailles», 2019

**PUCCI 2019**

Angiolo Pucci, *I Giardini di Firenze*, vol. V, *Suburbio vecchio e nuovo di Firenze*, edizione a cura di Mario Bencivenni e Massimo de Vico Fallani, Olschki, Firenze 2019

**RIVERS et al. 2019**

Malin Rivers et al., *Red List of Trees*, IUCN, Cambridge-Brussels, 2019

**SOKOLOV 2019**

Boris Sokolov, *Aesthetics and sustainability in the Russian water parks, from the baroque to 21<sup>st</sup>-century*, in Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Birkhäuser, Basel 2019, pp. 377-385

**VASELOVA 2019**

Alexsandra Vaselova, *The water system of the 18<sup>th</sup>-century garden on Bogoroditsk imperial property (Tula region)*, in Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Brikhäuser, Basel 2019, pp. 369-376

**VECCHIO et al. 2019**

Antonio Vecchio, Marco Anzidei, Enrico Serpelloni, Fabio Florindo, *Natural Variability and Vertical Land Motion Contributions in the Mediterranean Sea-Level Records over the Last Two Centuries and Projections for 2100*, in «Water», n. 11, 2019

**VENTURI FERRIOLO 2019**

Massimo Venturi Ferriolo, *Oltre il giardino. Filosofia del paesaggio*, Einaudi, Torino 2019

**WELLER 2019**

Richard Weller, *Sostenibilità resiliente?*, in «Architettura del paesaggio» n. 38, 1/2019, Edifir, Firenze 2019, pp. 12-17

**WOUDSTRA 2019**

Jan Woudstra, *Dealing with the Consequences of Climate Change in Historic Parks and Gardens in the United Kingdom*, in Karen David, Reinhard F. Hüttl, Bernd Uwe Schneider (a cura di), *Historische Gärten und Klimawandel*, Brikhäuser, Basel 2019, pp. 337-348

**ZANCHINI, NANNI, MINUTOLO 2019**

Edoardo Zanchini, Gabriele Nanni, Andrea Minutolo, *Il clima è già cambiato. Ora è il tempo di nuove politiche urbane. Rapporto 2019 dell'Osservatorio di Legambiente CittàClima*, Roma 2019

**BRUN et al. 2020**

Philipp Brun et al., *Large-scale early-writing response of Central European forest to the 2018 extreme drought*, in «Global Change Biology», settembre 2020

**FIORANI, CACACE 2020**

Donatella Fiorani, Carlo Cacace, *La Carta del Rischio come strumento di gestione conservativa dei centri storici*, in «Archistor extra», n. 7, 2020, pp. 1543-1563

**ISPRA 2020A**

ISPRA, *Annuario dei dati ambientali*, n. 89, 2020

**ISPRA 2020B**

ISPRA, *Gli indicatori del clima in Italia nel 2019*, anno XV, n. 94, 2020

**ÇINAR, GUZEL 2020**

Hande Sanem Çinar, Mesut Guzel, *Investigation on rational use of water in a palace garden: a case of Dolmabahçe Palace (Mabeyn Garden)*, in «Fresenius Environmental Bulletin», vol. 29, n. 8, PSP 2020, pp. 6469-6478

**PANZINI 2020**

Franco Panzini, «*They are jealous of every tree*». *The Canada Pavilion and the Giardini della Biennale*, in Rejean Legault (a cura di), *The Canada Pavilion at the Venice Biennale*, 5 Continents Editions, Milano 2020, pp. 105-115

**SPANO, MEREU 2020**

Donatella Spano, Valentina Mereu (a cura di), *Analisi del rischio. I cambiamenti climatici in Italia*, CMCC, settembre 2020

**VON HOLLE, YELENIK, GORNISH 2020**

Betsy von Holle, Stephanie Yelenik, Elise S. Gornish, *Restoration at the landscape scale as a means of mitigation and adaptation to climate change*, in «Current Landscape Ecology Reports», n. 5, 2020, pp. 85-97

**SANTINI 2021**

Chiara Santini, *Adolphe Alphand et la construction du paysage de Paris*, Hermann, Parigi 2021