

Massimo Visone  
Università degli Studi di Napoli Federico II

## Down to the Vertical Gardens



Patrick Blanc's first work dates back to 1986: it is the green wall at the Cité des Sciences et de l'Industrie de La Villette in Paris. Starting from that experience, the French botanist born in 1953 will deepen and develop this union of artifice and nature, of technology and botany, achieving international fame thanks to the numerous creations made throughout the world, such as those at the French Embassy (2003) in New Delhi, at the Musée du Quai Branly (2004) in Paris, at the Caixa Forum Museum (2007) of Madrid and the Rain Forest Chandelier at the EmQuartier (2015) in Bangkok<sup>1</sup>.

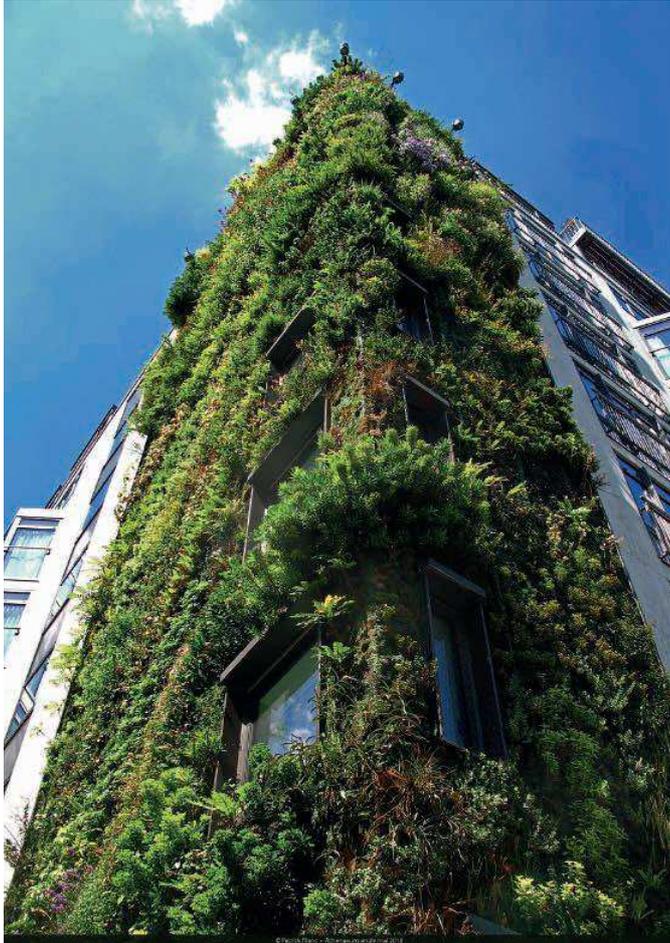
Those that we now know as vertical gardens – but it would be more correct to call them technical gardens, even if being aware that this definition is less pleasant – introduce a new operating mode within the contemporary garden design.

Critics and public opinion, very impressed by the spectacular nature of these interventions, immediately looked for the origins of this innovation, having the need to search for its creation in the Antique, in order to give a greater meaning to the work of landscape architects. In this sense, in a very fascinating way, the gardens of Babylon were evoked. In this way, the beginning of this new narrative was found in one

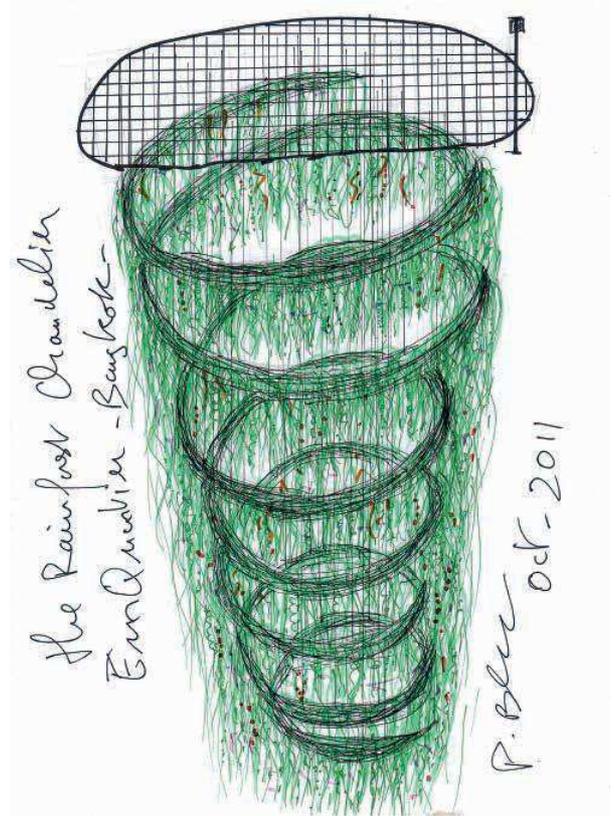
of the seven wonders of the world, giving back to the contemporaneity the mythical inspiration of history, sinking the roots of the vertical garden in ancient history. This recovered cultural substrate, however, appears to be as comfortable, immediate and easy to communicate as it is incorrect in its enunciation. As often happens, before coming to easy conclusions, a more in-depth contextualization and a larger historical knowledge are necessary, without detracting from the quality and modernity of these plant architectures. In fact, although it is undeniable that among the values of the garden there has always been a common Edenic aspect in the creation of an artifice of nature, it must be said that, throughout history, the garden has assumed a variegated multitude of meanings and nuances, taking on, in its own design evolution, continuous resemantizations, waiting to be told in a way able to avoid incredible space-time jumps in the succession of events that led to the birth of this innovation. As pointed out by Rosario Assunto in this narration of the history of gardens in the contemporary age, the ontology of the garden radically changes and, like what happened in the history of art, its aesthetics bends to merely functional instances<sup>2</sup>.

The structure of the hanging gardens of Babylon had to be equipped with a highly technological system to supply water at different heights. Over the centuries, its total disappearance has transformed this work into an ideal model of fundamental reference for many gardens. Today, it shares only one of its characteristics with vertical gardens: the distinction between vegetable and natural soil. But the ones of Babylon were precisely hanging gardens. The conformation of this typology consists in planting above an artificial, flat, inclined or terraced structure, which has had its fortune and its continuity in the garden history. On the contrary, in the technological garden plants grow without having any contact with the ground. It works in a different way, as is well stated by Blanc's patent: «On a load-bearing wall or structure is placed a metal frame that supports a PVC plate 10 millimetres (0.39 in) thick, on which are stapled two layers of polyamide felt each 3 millimetres (0.12 in) thick. These layers mimic cliff-growing mosses and support the roots of many plants. A network of pipes controlled by valves provides a nutrient solution containing dissolved minerals needed for plant growth. The felt is soaked by capillary action with this nutrient solution, which flows down

the wall by gravity. The roots of the plants take up the nutrients they need, and excess water is collected at the bottom of the wall by a gutter, before being re-injected into the network of pipes: the system works in a closed circuit. Plants are chosen for their ability to grow on this type of environment and depending on available light». Through an immediate projection in the contemporary world, the constructive principle at the base of the hanging gardens still finds in architecture numerous experiences of international fame. We are talking about the Vertical Forest (Bosco Verticale, 2009-2014)<sup>3</sup>, the well-known Milanese complex of two residential tower buildings by Stefano Boeri (1956), hosting more than two thousand species – among shrubs and tall trees – distributed on the façades. An idea born in 2007, when he was editor in chief of *Domus*, during a trip of the architect to Dubai that generated an intolerance towards mineral steel and glass cities, increased by the fact that 94% of the tall buildings built after the 2000 is covered in glass. Many of his cultural references have thus turned to the *Green Architecture*<sup>4</sup> trend, which developed in the second half of the 20<sup>th</sup> century, including the works of his precursor: the Argentine architect Emilio Ambasz (1943) >



3 Patrick Blanc, Athenaeum Hotel, London 2009 (photo: Patrick Blanc).  
 4 Patrick Blanc, Sketch for Rain Forest Chandelier, EmQuartier Bangkok, 2011 (photo: Patrick Blanc).  
 5 Patrick Blanc, Museum of Contemporary Art, Busan 2018 (photo: Patrick Blanc).  
 6 *The Hanging Gardens of Babylon*. Hand colored woodcut, 19<sup>th</sup> century illustration / *Giardini pensili di Babilonia*. Incisione acquerellata, XIX secolo.  
 7 Stefano Boeri, Vertical Forest, Milano 2009-2014 (photo: Arup) / Bosco Verticale.  
 8 Emilio Ambasz, ACROS Fukuoka Prefectural International Hall, Fukuoka 1994 (photo: Kenta Mabuchi).



who published the *Green over Gray* manifesto in the 1980s<sup>5</sup>. In this context, a particular evolution of hanging garden is highlighted, founding a favorable theory in the Modern Movement: the principle of the roof garden, covering increasingly extensive and characterizing surfaces, gave rise to hypogeal architectures in consolidated landscape contexts, in a kind of post-romantic way due to the mimetic implications inherent in their design, with numerous realizations of great interest and innovation. Lastly, we like to recall an application of the hanging garden principles also on an urban scale in the redevelopment of the High Line Park (2002-2011) in New York. The linear park, like the

transformation of the city walls into public promenades happened in the past<sup>6</sup>, was created by architects Diller Scofidio + Renfro and by the landscape architecture firm James Corner Field Operations on a disused section of the elevated railway that runs along the western side of Manhattan<sup>7</sup>. In the case of Patrick Blanc, to understand the nature of the vertical garden, it is necessary to investigate his personal history, which is linked to the counterculture of the 1960s and 1970s, but also to the principles of Radical Architecture, in a totalizing attention to the environment in function of a global mutation<sup>8</sup>. In 1972, before his PhD in Plant Biology in 1978 at the Université Pierre et Marie Curie in Paris<sup>9</sup>, Blanc

took a trip to the Southeast Asia and, says Diane Ackerman, «as he entered adolescence, his nomadic curiosity drifted from aquariums and birds to aquatic plants, and then, at fifteen, he leapt above the waves to the world's moist shaded zones, the mysterious understorey of tropical forests. A college trip to the rainforests of Thailand and Malaysia brought the revelation that "plants could sprout at any height, not merely from the ground"»<sup>10</sup>. The journey in the East slowed time down, expanded spaces, altered distances and brought horizons closer, making the revolution against the profit market feel more real, pushing towards an harmony between man and nature and searching for a fantasy that never would have arrived

in the power structure. Starting from his college experience, the young botanist was able to benefit from several other trips around the tropical forests, observing with a disenchanted gaze the nature that still dominates and engulfs ancient architectures, such as the temple of Ta Prohm at Angkor, but also the different vegetation that slowly takes over degraded or abandoned buildings in the suburbs, the green that grows in the smallest interstices of the rock in the most different weather conditions and in other extreme botanical contexts. An unconquered, highly evocative nature was combined with the theories developed in France by landscape artists such as Bernard Lassus (1929), Jacques Simon (1929-2015) and



5



6



7



8

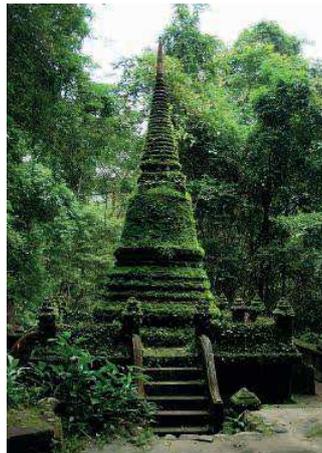
Alexandre Chemetoff (1950). These are the years in which the principles of the *Jardins Imaginaires*, the other landscapes, and the multidisciplinary approach take shape. In the same period also Land art was affirming itself on the international panorama<sup>11</sup>. These are the main theories underlying today's landscape architecture. In 2006 Blanc published *Folies végétales*, in which he illustrated the infinite strategies of adaptation of plants. In the meantime, he completed a sort of transference that, since 1985, has made him the contemporary materialization of the man in *Habit de Jardinier*, depicted by Nicolas de Larmessin in 1695. But was Blanc really the first botanist to invent the vertical garden? Indeed, in

a letter from the American writer Elwyn Brooks White, addressed to his wife Katherine in 1937, we read: «I guess everybody has crazy brothers and sisters. I know I have. Stan, by the way, has taken out a patent on an invention of his called 'Botanical Bricks', which are simply plant units (like windows boxes) capable of being built up to any height, for quick landscape effects, with the vertical surfaces covered with flowering vines, or the like. He thinks that the idea has great possibilities for such things as World's Fair, etc., where sudden and transient greenery is necessary, also for sidewalk cafes, small city yards, indoor gardens, and many other projects»<sup>12</sup>. The man he was talking about is Stanley Hart White (1891-1979), a botanist

graduated from Cornell University in 1912 and professor of Landscape architecture at the University of Illinois at Urbana-Champaign from 1922 to 1959. The Department of Landscape Architecture was particularly influential in university cultural modernization of the sector, thanks to White's work. White had patented in 1938 a new structure registered as *Vegetation-Bearing Architectonic Structure and System*: a vegetal wall that gave way to a new field of work in the architecture of the garden<sup>13</sup>. It was a pioneering method, as stated in the patent itself, «for producing an architectonic structure of any buildable size, shape or height, whose visible or exposed surfaces may present a permanently growing covering

of vegetation»<sup>14</sup>. An idea that anticipates the current construction programs of artificial wildlife corridors in areas of intense urbanization, as a reaction to the excess of anthropization, promoting interventions aimed at increasing biodiversity and regeneration dynamics of flora and fauna in the contemporary city: a sort of "Blanc effect" that involves various cities, especially within the French context. White's 1931 writings, *What is Modern?*<sup>15</sup>, contained *in nuce* the principles of the art of creating vertical gardens to respond to the demands of modernity. His botanical bricks consisted of metallic modules that contained the necessary vegetable substrate retained by painted >

- 9 Diller Scofidio + Renfro and James Corner Field Operations, High Line Park, New York 2002-2011 (photo: David Shankbone).
- 10 Stupa covered in mosses and Selaginella in forest, Chanthaburi, Thailand (photo: Patrick Blanc) / Stupa coperto di muschi e Selaginella nella foresta.
- 11 Tetrameles nudiflora, roots wrapping and stabilizing the stones, Ta Prohm temple, Angkor, Cambodia (photo: Patrick Blanc) / Tetrameles nudiflora, radici che avvolgono e stabilizzano le pietre.
- 12 Bernard Lassus, Le Jardin des Hypothèses, Chaumont-sur-Loire 2019 (photo: Eric Sander).
- 13 Alexandre Chemetoff, with Daniel Buren, Parc de La Villette, Jardin de Bambou, Paris 1997 (photo: Mapio.net).
- 14 Nicolas de Larmessin, *Habit de Jardinier*, 1695.



small boards, supported by a water and technological network created to provide water and light for plant life, but in a sculptural form. The modules allowed differentiation and isolation of the root systems of the plants, according to a botanical and artistic logic. This form of abstraction was not isolated in the cultural context of the interwar years, when the dialogue between avant-garde painting and the modern movement was strong<sup>16</sup>. Among the protagonists of rationalism, we recall Gabriel Guévrékian (ca. 1892-1970), one of the architects present at the first CIAM congress, promoted by Le Corbusier and held in the Castle of La Sarraz in June 1928. Guévrékian

is known as the architect who better succeeded in creating a cubist garden<sup>17</sup>, which occurred first in the *Jardin d'Eau et de Lumière* for the Exposition Internationale des Arts Decoratifs et Industriels Modernes in Paris (1925); then in the most famous small triangular garden of Villa Noailles in Hyères (1926-1927); at last, in the hanging garden of Villa Heim in Neuilly (1928). The design of these plants was regulated by severe geometric lines that divided the garden into closed compartments at different heights and built with different materials, using relief borders that were part of the design of the complex. This subdivision, mindful of a medieval cultural tradition, allowed a variegated coloring of the squares precisely closed within their

perimeter, without allowing the root system of a flower bed to infest the neighboring module. In 1948 Guévrékian left for the United States of America and became a professor at the University of Illinois, where he remained until 1969. In 1957 Frank Lloyd Wright published *A Testament*, in which the project for Mile High Illinois appeared, followed by *The living city* (1958), the last reflection on the theme of the city and its unstoppable expansion process, to which he had opposed his Broadacre City. In the University of Illinois Guévrékian he collaborated with Stanley Hart White and certainly got to know his patent, just as he must have been familiar with Wright's

**Notes**

- 1 P. Blanc, *The Vertical Garden. From nature to the city*, W. W. Norton, New York-London 2012. An updated list of the works is at: <https://www.verticalgardenpatrickblanc.com>.
- 2 R. Assunto, *Ontologia e teleologia del giardino*, Guerini e Associati, Milan 1988.
- 3 S. Boeri, *A vertical forest. Instructions booklet for the prototype of a forest city / Un bosco verticale. Libretto di istruzioni per il prototipo di una città foresta*, edited by G. Musante, A. Muzzonigro, Corraini, Mantova 2015.
- 4 J. Wines, *Green Architecture*, Taschen, Köln 2000; D. Gissen, *Subnature: Architecture's Other Environments*, Princeton Architecture Press, Princeton 2009.
- 5 F. Irace, *Emilio Ambasz: A Technological Arcadia*, Thames and Hudson-Skira, London-Milan 2004; M. Sorkin (ed.), *Analyzing Ambasz*, Monacelli Press, New York 2009.
- 6 F. Panzini, *Per i piaceri del popolo. L'evoluzione del giardino pubblico in Europa dalle origini al XX secolo*, Zanichelli, Bologna 1993.
- 7 M. Jakob, *Cette ville qui nous regarde. De la Promenade plantée au High Line Park*, Editions B2, Paris 2015.
- 8 H. Hollein, *Alles ist Architektur*, in «Bau», n. 1-2, 1968 (English edition *Everything is Architecture*, in *Architecture Culture: 1943-1968. A Documentary Anthology*, edited by J. Ockman, E. Eigen, Rizzoli, New York 1993).
- 9 *The Vertical Garden. A Scientific and Artistic approach* by Patrick Blanc, in <https://www.verticalgardenpatrickblanc.com/documents>.
- 10 D. Ackerman, *The Human Age: The World Shaped by US*, W.W. Norton & Company, New York 2015.
- 11 P. Jacobs, *Types of Gardens*, in *A Cultural History of Gardens. In the Modern Age*, edited by J. Dixon Hunt, Bloomsbury Academic, London-New York 2013 (2016), pp. 37-61.
- 12 D. Lubrano Guth (ed.), *Letters of E.B. White*, Harper & Row, New York 1976, p. 159.
- 13 R. L. Hindle, *A vertical garden: origins of the Vegetation-Bearing Architectonic Structure and System (1938)*, in «Studies in the History of Gardens & Designed Landscapes. An International Quarterly», vol. 32, 2012, n. 2, pp. 99-110. The green wall was rebuilt in 2012 thanks to the *Graham Foundation Research Award*.
- 14 *Ibid.*, p. 101.
- 15 R. L. Hindle, *Stanley Hart White and the question of 'What is Modern?'*, in «Studies in the History of Gardens & Designed Landscapes. An International Quarterly», vol. 33, 2013, n. 3, pp. 170-177.
- 16 M. Jakob, *Visual Representations*, in *A Cultural History of Gardens*, cit., pp. 161-179.
- 17 J. Dixon Hunt, M. Conan (eds.), *Tradition and Innovation in French Garden Art*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia 2002.



## Alle radici del giardino verticale

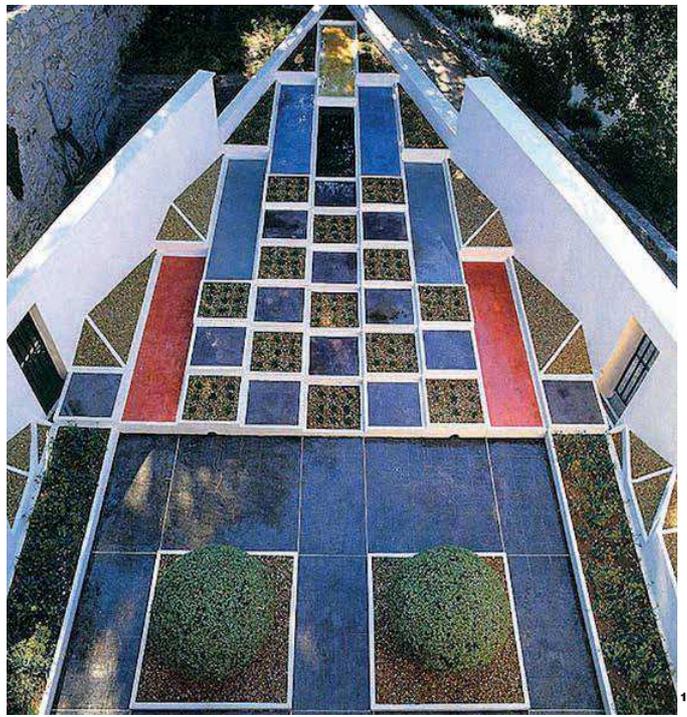
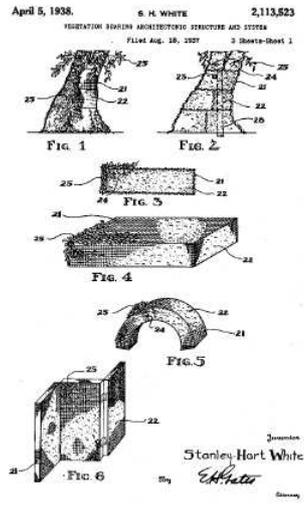
La prima opera di Patrick Blanc (1953) risale al 1986: parliamo del muro vegetale presso la Cité des Sciences et de l'Industrie a La Villette di Parigi. Da quella data il botanico francese approfondirà e svilupperà questo connubio tra artificio e natura, tra tecnologia e botanica raggiungendo fama internazionale grazie alle numerosissime realizzazioni fatte in tutto il mondo, come quelle all'Ambasciata francese (2003) a New Delhi, al Musée du Quai Branly (2004)

di Parigi, al Caixa Forum Museum (2007) di Madrid e il Rain Forest Chandelier all'EmQuartier (2015) di Bangkok<sup>1</sup>.  
Quelli che oggi conosciamo come *vertical gardens* – ma sarebbe più corretto chiamarli *technical gardens*, pur consapevoli che questa definizione sia meno felice – introducono una nuova modalità operativa all'interno del progetto del giardino in età contemporanea.  
La critica e l'opinione pubblica, molto colpita dalla spettacolarità di questi interventi, hanno cercato immediatamente le origini di questa innovazione, avendo la necessità di cercare nell'antico la sua genesi per dare maggiore significato all'opera di

architetti e paesaggisti. In tal senso, in maniera molto affascinante, sono stati evocati i giardini di Babilonia. Si è voluto così ritrovare l'inizio di questa nuova narrazione in una delle sette meraviglie del mondo e restituire alla contemporaneità l'afflato mitico della storia affondando le radici del giardino verticale nell'Antico. Questo recuperato substrato culturale però appare tanto comodo, immediato e di facile comunicazione quanto errato nella sua enunciazione. Come spesso succede, prima di giungere a facili conclusioni, c'è bisogno di una più approfondita contestualizzazione e di un maggiore approfondimento storico, senza nulla togliere alla qualità e alla modernità di queste architetture vegetali.

Infatti, seppure sia innegabile che tra i valori del giardino ci sia sempre stato un comune aspetto edenico nella creazione di un artificio di natura, va detto che nel corso della storia il giardino ha assunto una variegata moltitudine di significati e di sfumature, in una sua propria evoluzione progettuale, assumendo continue risemantizzazioni che attendono di essere narrate, in maniera tale da dover evitare incredibili salti spaziotemporali nella successione degli eventi per annunciare la nascita del nuovo. In questa narrazione di una storia del giardino in età contemporanea, come ha sottolineato Rosario Assunto, l'ontologia del giardino muta in maniera radicale, al pari di quanto avveniva nella▶

15 Stanley Hart White, U.S. Patent 2,113,523, *Vegetation-Bearing Architectonic Structure and System*, April 5, 1938.  
 16 Gabriel Guévrékian, *Cubist garden at Villa Noailles*, Hyères, 1926-1927 (photo: gardendrum.com).  
 17 Gabriel Guévrékian, drawing for *Jardin d'Eau et de Lumière*, 1925 (photo: J. Marrast, *Jardins*, 1925).  
 18 Patrick Blanc as the Green Man.

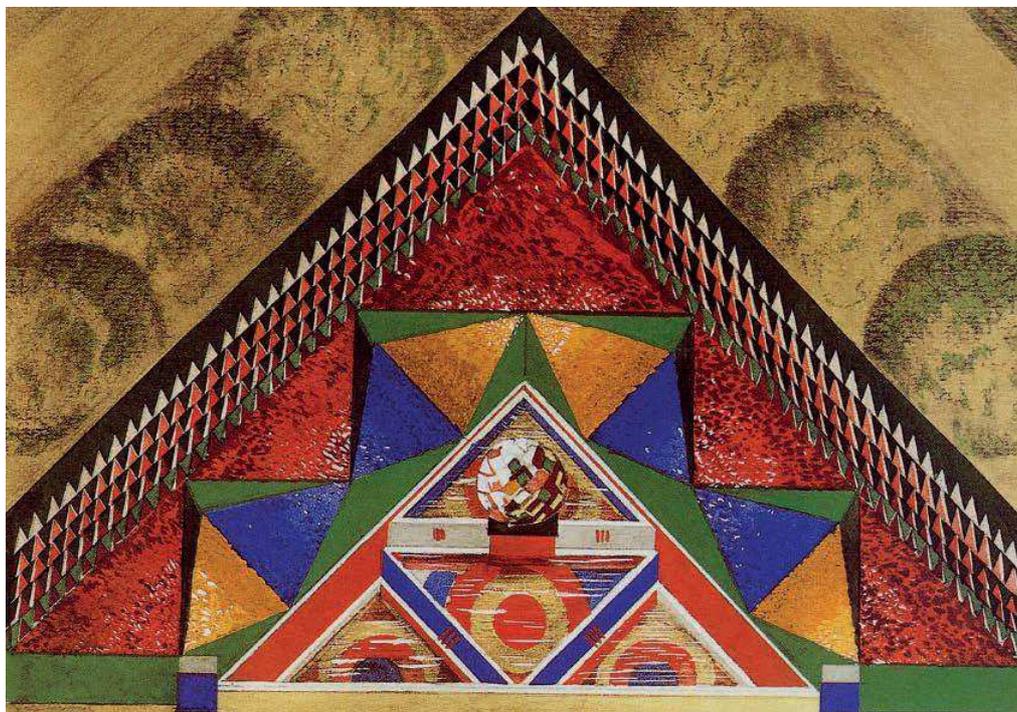


storia dell'arte, e la sua estetica si piega a istanze meramente funzionali<sup>2</sup>. L'impianto dei giardini pensili di Babilonia doveva essere dotato di un elevato sistema tecnologico per l'alimentazione idrica a quote diverse. La sua totale scomparsa ha trasformato quest'opera in un modello ideale di riferimento fondamentale per molti giardini nel corso dei secoli e condivide oggi con i giardini verticali solo una delle sue caratteristiche: la distinzione del suolo vegetale da quello naturale. Ma quelli di Babilonia erano per l'appunto giardini pensili. La conformazione di questa tipologia consiste in una piantumazione al di sopra di una struttura artificiale, piana, inclinata o a terrazzamenti, che ha avuto una sua fortuna e una sua continuità nella storia del giardino. Al contrario, nel giardino tecnologico le piante crescono senza avere alcun contatto con il suolo. Esso lavora in tutt'altro modo, come è ben descritto nel brevetto di Blanc: su una parete o struttura portante è posizionata una struttura metallica che supporta una lastra in PVC di 10 millimetri di spessore, sulla quale sono graffiati due

strati di poliammide di feltro ciascuno di 3 millimetri di spessore. Questi strati imitano i muschi che crescono sulla scogliera e supportano le radici di molte piante. Una rete di tubi controllati da valvole fornisce una soluzione nutritiva contenente i minerali disciolti necessari alla crescita delle piante. Il feltro è impregnato dall'azione capillare di questa soluzione nutritiva, che scorre lungo il muro per gravità. Le radici delle piante assorbono i nutrienti di cui hanno bisogno e l'acqua in eccesso viene raccolta sul fondo del muro da una grondaia, prima di essere re-iniettata nella rete di tubi: il sistema funziona in un circuito chiuso. Le piante sono scelte per la loro capacità di crescere su questo tipo di ambiente e in base alla luce disponibile. Attraverso un'immediata proiezione nella contemporaneità, il principio costruttivo alla base dei giardini pensili trova in architettura ancora oggi numerose esperienze di fama internazionale. Parliamo del cosiddetto Bosco Verticale (2009-2014)<sup>3</sup>, il noto complesso milanese di due edifici residenziali a torre di Stefano Boeri (1956), ricco di più di duemila essenze arboree distribuite

sui prospetti, tra arbusti e alberi ad alto fusto. Un'idea nata nel 2007 durante un viaggio dell'architetto a Dubai, quando era direttore di *Domus*, che generò un'insofferenza verso le città minerali d'acciaio e di vetro, accresciuta dal fatto che il 94% degli edifici alti costruiti dopo il 2000 era rivestito in vetro. Molti dei suoi riferimenti culturali si sono così indirizzati verso il filone della cosiddetta *Green Architecture*<sup>4</sup>, sviluppata nella seconda metà del Novecento, tra cui emergono le opere del suo precursore: l'architetto argentino Emilio Ambasz (1943) che negli anni Ottanta pubblicò il manifesto *Green over Gray*<sup>5</sup>. In tale contesto, si mette in rilievo una particolare evoluzione del giardino pensile, che attraverso il principio del tetto giardino ha trovato una sua felice teorizzazione nel Movimento Moderno – fino a coprire superfici estensive sempre più ampie e caratterizzanti – che ha dato vita ad architetture ipogee in contesti paesaggistici consolidati, quasi in maniera post-romantica per le implicazioni mimetiche insite nella progettazione, con numerose realizzazioni di grande interesse e innovazione.

Infine, piace ricordare un'applicazione del giardino pensile anche a scala urbana nell'intervento di riqualificazione dello High Line Park (2002-2011) di New York, il parco lineare realizzato dagli architetti Diller Scofidio + Renfro e dallo studio di architettura del paesaggio James Corner Field Operations su una sezione in disuso della ferrovia sopraelevata che corre lungo il lato occidentale di Manhattan<sup>6</sup>, come è avvenuto in passato nella trasformazione delle mura urbane in passeggiate pubbliche<sup>7</sup>. Nel caso di Patrick Blanc, per comprendere invece la natura del giardino verticale, bisogna indagare nella sua storia personale, che si collega alla controcultura degli anni Sessanta e Settanta, ma anche ai principi dell'architettura radicale, in un'attenzione totalizzante all'ambiente in funzione di una mutazione globale<sup>8</sup>. Nel 1972, prima del suo PhD in Biologia vegetale nel 1978 presso l'Université Pierre et Marie Curie di Parigi<sup>9</sup>, Blanc compie un viaggio nel sud-est dell'Asia e, dice Diane Ackerman, «appena entrato nell'adolescenza, la sua curiosità nomade si è spostata dagli acquari



e dagli uccelli alle piante acquatiche, per poi saltare, a quindici anni, oltre le onde per arrivare nelle zone più umide e ombreggiate del mondo, il misterioso sottobosco delle foreste tropicali. Durante il college, un viaggio nelle foreste pluviali della Thailandia e della Malesia lo portò alla rivelazione che "le piante potrebbero germogliare a qualsiasi altezza, non necessariamente dal terreno"<sup>10</sup>. Il viaggio in Oriente rallentava il tempo, dilatava gli spazi, alterava le distanze, avvicinava gli orizzonti e lasciava sentire più vera una rivoluzione contro il mercato del profitto, a favore dell'uomo in armonia con la natura, alla ricerca di una fantasia al potere che mai sarebbe arrivata. Partendo da questo primo viaggio di formazione universitaria, il giovane botanico seppe trarre beneficio da molti altri viaggi nelle foreste tropicali, osservando con sguardo disincantato la natura che ancora oggi domina e fagocita antiche architetture, come avviene nel tempio di Ta Prohm ad Angkor, ma anche la diversa vegetazione che si appropria lentamente delle fabbriche degradate o quelle in abbandono nelle periferie, il verde che cresce nei più piccoli interstizi della roccia nelle più diverse condizioni

atmosferiche e in quelle più estreme per la crescita delle piante. Si trattava di una natura invitta, fortemente evocativa, che si sposava con le teorie elaborate in Francia da paesaggisti come Bernard Lassus (1929), Jacques Simon (1929-2015) e Alexandre Chemetoff (1950). Sono gli anni in cui prendono forma i principi dei *Jardins Imaginaires*, dell'eco-paesaggismo e dell'opera aperta, ma anche la stessa *Land art* si avviava ad affermarsi sul panorama internazionale<sup>11</sup>: si tratta delle principali teorie alla base dell'odierna architettura del paesaggio. Nel 2006 Blanc pubblica *Folies végétales*, in cui illustra le infinite strategie d'adattamento delle piante, mentre ha completato una sorta di transfert che dal 1985 lo vede sempre più come la materializzazione contemporanea di quell'uomo in *Habit de Jardinier*, che Nicolas de Larmessin aveva raffigurato nel 1695. Ma davvero Blanc è stato il primo botanico a inventare il giardino verticale? In realtà, in una lettera dello scrittore americano Elwyn Brooks White, indirizzata alla moglie Katherine nel 1937, si legge: «Io credo che tutti abbiano fratelli e sorelle pazzi.

Io so di averlo. Comunque, Stan ha depositato un brevetto per una delle sue invenzioni, che chiama "Botanical Bricks", cioè semplici moduli pianta (tipo vani finestra) che possono essere costruiti a ogni altezza, per rapidi effetti paesaggistici, con le superfici verticali coperte di viti in fiore, o simili. Lui pensa che l'idea abbia molte possibilità per cose tipo le Esposizioni Universali, etc., dove è necessario mettere del verde temporaneo rapidamente, oppure per i bar lungo i marciapiedi, piccoli giardini urbani, giardini interni, e tanti altri progetti"<sup>12</sup>. L'uomo di cui si parla è Stanley Hart White (1891-1979), botanico laureatosi alla Cornell University nel 1912 e professore di Architettura del paesaggio all'Università dell'Illinois a Urbana-Champaign dal 1922 al 1959. Il Dipartimento di Architettura del paesaggio fu particolarmente influente nella modernizzazione culturale universitaria per il settore, grazie proprio al lavoro di White. White aveva brevettato nel 1938 una nuova struttura registrata come *Vegetation-Bearing Architectonic Structure and System*: un muro vegetale che dava corso a un nuovo campo di

lavoro nell'architettura del giardino<sup>13</sup>. Si trattava di un metodo pionieristico, come è dichiarato nello stesso brevetto, «per produrre una struttura architettonica di qualsiasi possibile dimensione, forma e altezza e le cui superfici visibili o esposte possano presentare una copertura di vegetazione che cresca costantemente»<sup>14</sup>. Un'idea che anticipa gli attuali programmi di costruzione di corridoi ecologici artificiali in aree di intensa urbanizzazione, come reazione all'eccesso di antropizzazione, promuovendo interventi volti alla biodiversità e dinamiche di rigenerazione della flora e della fauna nella città contemporanea: una sorta di "*Blanc effect*" che investe diverse città, specialmente all'interno del contesto francese. Gli scritti di White del 1931, *What is Modern?*<sup>15</sup>, contenevano *in nuce* i principi dell'arte di creare giardini verticali per rispondere alle istanze della modernità. I suoi *botanical brick* consistevano di moduli metallici che contenevano il necessario substrato vegetale trattenuto da assicelle verniciate, supportate da una rete idrica e tecnologica per dare l'acqua e la luce >



necessarie alla vita vegetale, ma in forma scultorea. I moduli consentivano la differenziazione e l'isolamento degli apparati radicali delle piante predisposte per l'uso, secondo una logica insieme botanica e artistica. Questa forma di astrazione non fu isolata nel contesto culturale degli anni tra le due guerre, quando era forte il dialogo tra la pittura d'avanguardia e il Movimento moderno<sup>16</sup>. Tra i protagonisti del razionalismo, si ricorda Gabriel Guévrékian (ca. 1892-1970), uno degli architetti presenti al primo congresso del CIAM, riunitosi nel Castello di La Sarraz nel giugno del 1928 su iniziativa di Le Corbusier. Guévrékian è noto come colui che meglio di altri riuscì nell'intento di realizzare un giardino

cubista<sup>17</sup>, cosa che avvenne prima nel cosiddetto *Jardin d'Eau et de Lumière* per l'Exposition Internationale des Arts Decoratifs et Industriels Modernes di Parigi (1925); poi nel più celebre piccolo giardino triangolare di Villa Noailles a Hyères (1926-1927); infine, nel giardino pensile di Villa Heim a Neuilly (1928). Il progetto di questi impianti era regolato da severe linee geometriche che ripartivano il giardino in comparti chiusi a quote differenti e costruiti con materiali diversi, mediante bordure a rilievo che partecipavano al disegno del complesso. Tale compartimentazione, memore di una tradizione culturale di stampo medievale, consentiva una variegata colorazione delle quadrature precisamente concluse all'interno del

proprio perimetro, senza consentire che l'apparato radicale di un'aiuola potesse infestare il modulo confinante. Nel 1948 Guévrékian partì per gli Stati Uniti d'America e divenne professore all'Università dell'Illinois, dove rimase a insegnare fino al 1969. Nel 1957 Frank Lloyd Wright pubblicava *A Testament*, in cui compariva il progetto per il Mile High Illinois, a cui avrebbe fatto seguito *The living city* (1958), ultima riflessione sul tema della città e del suo inarrestabile processo di espansione, a cui aveva opposto la sua Broadacre City. Nell'Università dell'Illinois Guévrékian collaborò con Stanley Hart White ed ebbe certamente modo di conoscere il suo brevetto, così come dovevano essergli note le utopie ambientaliste di

Wright. Piace pensare che l'architetto di origini armena, al suo rientro in Francia nel 1970, abbia portato con sé la conoscenza di certa sperimentazione che grande impatto ebbe su alcuni dei principali paesaggisti americani, come Peter Walker, Hideo Sasaki, Richard Haag, Charles Harris e Philip H. Lewis Jr. Certamente, oggi possiamo dire che Patrick Blanc è il moderno innovatore del muro vegetale di White: in particolare ha inventato il moderno giardino idroponico verticale, che lo distingue dai suoi predecessori proprio per l'alta tecnologia che sta dietro questi spettacolari interventi che riaprono discussioni sull'ontologia del giardino.

#### Note

- <sup>1</sup> P. Blanc, *The Vertical Garden. From nature to the city*, W. W. Norton, New York-Londra 2012. Un elenco aggiornato delle opere è in: <https://www.verticalgardenpatrickblanc.com>.
- <sup>2</sup> R. Assunto, *Ontologia e teleologia del giardino*, Guerini e Associati, Milano 1988.
- <sup>3</sup> S. Boeri, *A vertical forest. Instructions booklet for the prototype of a forest city / Un bosco verticale. Libretto di istruzioni per il prototipo di una città foresta*, a cura di G. Musante, A. Muzzonigro, Corraini, Mantova 2015.
- <sup>4</sup> J. Wines, *Green Architecture*, Taschen, Köln 2000; D. Gissen, *Subnature: Architecture's Other Environments*, Princeton Architecture Press, Princeton 2009.
- <sup>5</sup> F. Irace, *Emilio Ambasz: A Technological Arcadia*, Thames e Hudson-Skira, Londra-Milano 2004; M. Sorkin (a cura di), *Analyzing Ambasz*, Monacelli Press, New York 2009.
- <sup>6</sup> M. Jakob, *Cette ville qui nous regarde. De la Promenade plantée au High Line Park*, Editions B2, Parigi 2015.
- <sup>7</sup> F. Panzini, *Per i piaceri del popolo. L'evoluzione del giardino pubblico in Europa dalle origini al XX secolo*, Zanichelli, Bologna 1993.
- <sup>8</sup> H. Hollein, *Alles ist Architektur*, in «Bau», n. 1-2, 1968 (trad. ing. *Everything is Architecture*, in *Architecture Culture: 1943-1968. A Documentary Anthology*, a cura di J. Ockman, E. Eigen, Rizzoli, New York 1993).
- <sup>9</sup> *The Vertical Garden. A Scientific and Artistic approach by Patrick Blanc*, in <https://www.verticalgardenpatrickblanc.com/documents>.
- <sup>10</sup> D. Ackerman, *The Human Age: The World Shaped by US*, W. W. Norton & Company, New York 2015 (trad. it. a cura della redazione).
- <sup>11</sup> P. Jacobs, *Types of Gardens*, in *A Cultural History of Gardens. In the Modern Age*, a cura di J. Dixon Hunt, Bloomsbury Academic, Londra-New York 2013 (2016), pp. 37-61.
- <sup>12</sup> D. Lubrano Guth (a cura di), *Letters of E. B. White*, Harper & Row, New York 1976, p. 159 (trad. it. a cura della redazione).
- <sup>13</sup> R. L. Hindle, *A vertical garden: origins of the Vegetation-Bearing Architectonic Structure and System (1938)*, in «Studies in the History of Gardens & Designed Landscapes. An International Quarterly», vol. 32, 2012, n. 2, pp. 99-110. Il muro verde è stato ricostruito nel 2012 grazie al *Graham Foundation Research Award*.
- <sup>14</sup> *Ivi*, p. 101 (trad. it. a cura della redazione).
- <sup>15</sup> R. L. Hindle, *Stanley Hart White and the question of "What is Modern?"*, in «Studies in the History of Gardens & Designed Landscapes. An International Quarterly», vol. 33, 2013, n. 3, pp. 170-177.
- <sup>16</sup> M. Jakob, *Visual Representations*, in *A Cultural History of Gardens*, cit., pp. 161-179.
- <sup>17</sup> J. Dixon Hunt, M. Conan (a cura di), *Tradition and Innovation in French Garden Art*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia 2002.