



Editoriale

In the Change. Progettiamo con il cambiamento

Emanuela Morelli

Dipartimento di Architettura (DIDA), Università degli Studi di Firenze emanuela.morelli@unifi.it

pagina a fronte

The Blue Marble, 1972. By NASA/Apollo 17 crew; taken by either Harrison Schmitt or Ron Evans (fonte: <<https://archive.org>>)

Rimaniamo noi stessi, immutati; i problemi che affrontiamo sono aumentati impercettibilmente, durante la lettura. Siamo come la falena di Thurber, e insistiamo di aver inventato noi stessi la fiamma; la natura è una nostra creazione e la domineremo e soggiogheremo, perché questo è il nostro destino divino. Abbiamo abbandonato l'integrazione quando siamo diventati coscienti e, respingendo la natura, ci avviamo verso la disintegrazione. (Ian L. McHarg, *Progettare con la natura*, 1969)

I cambiamenti, nelle loro diverse declinazioni ecologiche, ambientali, sociali e culturali, climatiche, morfologiche e fisico-spaziali, sono una componente costitutiva, strutturale e identitaria del paesaggio stesso. Nessun paesaggio è immobile e quindi uguale ad un altro e tanto meno nel tempo a sé stesso. Non facciamo in tempo a chiudere un'analisi che già qualcosa è cambiato. È la sua natura, dinamica e viva.

Tuttavia i recenti cambiamenti, in particolar modo quelli climatici, ribelli e repentini, caratterizzati sempre più da eventi estremi, che talvolta spazzano via in pochi istanti la storia dei luoghi e molto più drammaticamente vite umane, creano un senso di disagio, di instabilità e di fragilità del domani.

Scrivere oggi sulle conseguenze dell'attuale cam-

biamento climatico nei paesaggi e come l'articolazione e la composizione dei paesaggi a loro volta potrebbero influenzare questo cambiamento non è cosa semplice. È qualcosa che accade adesso, non ieri e, si sa, cercare di afferrare qualcosa mentre siamo 'dentro' è più difficile di quando possiamo starne fuori e fare gli spettatori. Ancor più difficile se poi è fondamentalmente nostro il contributo a quei cambiamenti che non comprendiamo, non gradiamo e che suscita in noi il brivido di paura per un momento, per poi tornare a condurre, quasi con un'abitudine viziata e cechi, la nostra vita quotidiana immutata. È anche vero che i cambiamenti climatici non sono una novità, solo negli ultimi 650 000 anni le ere glaciali si sono avvicinate, tra espansione e contrazione, per ben sette volte. Tuttavia questa volta qualcosa è diverso: da una parte la natura antropogenica delle cause che sostanzialmente sono alla base dei cambiamenti climatici, e dall'altra gli effetti di questi che interagiscono con la complessità degli insediamenti antropici: in sintesi le risposte che ci tornano indietro dalle nostre azioni, la ghettizzazione della natura, i processi di urbanizzazione errati, il depauperamento delle risorse naturali, la perdita di biodiversità, l'aumento dell'inquinamento e

della presenza dei gas effetto serra nell'atmosfera, la banalizzazione e la frammentazione del paesaggio, mettono in discussione le scelte sinora attuate dall'uomo.

Numerosi i contributi nel corso dell'ultimo secolo e mezzo che hanno messo in evidenza il fatto che l'uomo avrebbe dovuto cambiare il modo di utilizzare le risorse presenti sulla terra. Ad esempio Rudolf Clausius, fisico tedesco considerato il padre del concetto di entropia, nel 1885 considerava già gli uomini come degli *eredi scialacquatori*, che consumano le risorse come se queste fossero inesauribili e molto più velocemente di quanto queste potessero riprodursi. Ma è nel 1969 che Ian L. McHarg, con il suo testo *Design with nature* (1969), tradotto in italiano venti anni dopo (*Progettare con la natura*, 1989), ufficializza l'irrinunciabilità di comprendere la natura nel nostro modo di abitare la terra e di includere gli aspetti ecologici e ambientali all'interno dei processi di pianificazione e progettazione.

In un periodo in cui la questione ecologica ambientale diviene una questione collettiva, pubblica e condivisa dalla popolazione, Ian McHarg non solo cerca di promuovere un metodo scientifico, ma contribuisce attivamente anche al processo di sensibilizzazione promosso dal movimento ambientalista¹. Un dibattito fervente che porta conseguenze ben visibili anche in alcuni provvedimenti legislativi americani de-

gli anni Settanta e in particolar modo con la NEPA (1970)², oltre ad altre leggi come the Clean Water Act (1972) e the Endangered Species Act (1973).

In un momento quindi di grande trasformazione dei paesaggi, o di 'grande accelerazione' (McNeil, Engelke, 2018), McHarg riesce quindi a connettere il mondo scientifico e accademico con la società, cercando di incrementare la sensibilizzazione sulla questione ecologica e ambientale e sul paesaggio come luogo di vita, tra natura e cultura. È in questo contesto che inoltre cerca di promuovere l'architettura del paesaggio quale disciplina capace di integrare le scienze, le arti e la pianificazione attraverso quel che diviene noto come il 'layer-cake method', anticipando l'utilizzo contemporaneo dei sistemi di Informazione geografica e fondando l'University of Pennsylvania's Landscape Architecture Department. L'architetto paesaggista è quindi quella figura creativa capace di comprendere i processi ecologici e di comunicare con il pubblico, non più confinata entro la realizzazione di soli parchi e giardini ma adatta ad interessarsi al progetto delle trasformazioni dei nostri luoghi di vita, compreso discariche ed infrastrutture.

Ma *Progettare con la natura* si presenta come un testo importante ancora oggi anche per il suo portato culturale³: uomo e natura, non situati in due posizioni distinte o contrapposte tra loro ma 'con', ovve-



ro insieme, nello stesso luogo, grazie ad un percorso di ricerca condiviso che può apparire incerto, fragile, talvolta sfuggente, in cui riconoscere la complessità e la dinamicità della natura e le 'limitazioni'¹⁴ che essa ci impone, ma certamente affascinante, vivo e totale.

È quindi opportuna una visione opposta alla

società antropocentrica, in cui si crede che la realtà esiste soltanto perché l'uomo la percepisce, che il cosmo è un edificio eretto per sostenere sui suoi pinnacoli l'uomo, che soltanto l'uomo è divino e soltanto a lui è dato il dominio su tutte le cose, che Dio è fatto a immagine dell'uomo. [Un uomo] che cerca non l'unità con la natura ma la conquista [...]. L'uomo contro la natura [...] distrugge mentre procede, e al tempo stesso adula sé stesso e le sue opere. [...] La concezione opposta è meno certa sul posto dell'uomo [...] con il dono ineguagliato della coscienza [...] consapevole del proprio passato, della sua unità con tutte le cose e con tutta la vita, procede con un rispetto nato dalla comprensione, cercando il proprio ruolo creativo. (McHarg, 1989, pp. 30-55-57)

Qualcosa si deve essere perso per strada. Tornando difatti ai cambiamenti climatici possiamo notare come questi principi, ancora validi, siano stati spesso inascoltati. Sul rapporto uomo-natura è stato scritto molto, ma il dibattito non si è ancora esaurito e oggi ruota principalmente intorno al concetto di impronta ecologica e di Antropocene.

Negli anni Novanta Mathis Wackernagel e William E. Rees coniano il termine *ecological footprint* per calcolare l'effetto ambientale delle attività umane, ed

esprime con efficacia e immediatezza l'idea di un pesante calpestio umano sugli ecosistemi del pianeta per la necessità di estrarne risorse, installarvi le proprie infrastrutture e riversarvi i propri rifiuti. (Chelazzi, 2013, p. VII)

L'uomo sulla terra da un 'battere di ciglia', ovvero da un periodo abbastanza breve rispetto agli oltre quattro miliardi e mezzo di anni dalla formazione del pianeta, la cui impronta ecologica nasce con i primi lavori di metallurgia, è difatti

una presenza ingombrante che ha alterato habitat naturali, sfruttato le risorse biotiche, inquinato acqua e ed aria, diffuso specie aliene che hanno comportato tra l'altro la riduzione della biodiversità terrestre. (Chelazzi, p. VII)

Per quanto invece il termine Antropocene sia stato coniato recentemente da Eugene F. Stoermer e da Paul J. Crutzen (Stoermer, Crutzen, 2000) per definire l'attuale epoca nella quale gli ecosistemi da *nature controlled* sono diventati *human dominated*, molti scienziati, come William F. Ruddiman e altri, mettono in discussione la data di inizio di questa era e, piuttosto che farla coincidere con la rivoluzione industriale,

si fa strada l'idea di spostare la data di origine del ruolo egemone dell'uomo sulla funzionalità degli ecosistemi naturali ad almeno 8000 anni fa, in coincidenza con quella grande transizione culturale, demografica e socioeconomica nota con il nome di rivoluzione del Neolitico. (Chelazzi, 2013)

È certo comunque che a partire dal Neolitico la specie umana si è mostrata una specie molto plastica, non solo dal punto di vista fisico e funzionale ma anche comportamentale, grazie anche alla capacità di vivere in gruppo, quindi di comunicare e di sviluppare relazioni sociali che hanno permesso di raggiungere importanti obiettivi di sussistenza. Questa plasticità, che assume peculiarità particolari nella specie umana, gli ha permesso di mostrare la sua ve-

ra identità di specie fuori dagli schemi ecologici convenzionali e di adattarsi alle diverse situazioni, di superare le variazioni climatiche e le barriere geografiche ed ecologiche. Sia adattandosi agli ecosistemi, sia adattando questi alle proprie esigenze, l'uomo è così passato da un'azione invasiva ad una perturbativa, rendendo la sua nicchia ecologica quasi completamente artificiale. Ma l'adattamento, così come riportato anche da McHarg, include un rapporto circolare, un feedback continuo tra organismo-ambiente co-evolutivo e non unidirezionale, e quindi una volta adattato l'ambiente questo risponde a sua volta ricercando nuovi equilibri.

Per questo motivo oggi davanti al problema dei cambiamenti climatici scienziati, filosofi, intellettuali, artisti asseriscono che, nonostante tutte le tecnologie di cui si sia dotato, non ha senso considerare l'uomo al di fuori della natura: condivide difatti con le altre specie viventi la storia evolutiva della terra e le tracce si ritrovano nella sua memoria cellulare. Certo l'uomo è diverso dalle altre specie

per la consapevolezza di sé, ma l'idea è che siano le idee a farci non superiori ma diversi. (Chelazzi, 2013, p. 62)

La deforestazione, o per meglio dire l'erosione, da parte dell'uomo agricoltore, pastore e poi *faber*, del patrimonio forestale olocenico stimabile originariamente intorno ai 50-60 milioni di ettari, è l'espres-



sione principale del processo di trasformazione antropica della superficie della terra. Insieme alla introduzione dei gas serra, prevalentemente carbonio, ma anche metano, anidride solforosa e azoto, è la causa antropica principale del cambiamento climatico, che a sua volta è anche influenzato anche da altri fattori esterni o interni al pianeta, ovvero dalla natura dinamica del clima stesso:

I climatologi – e non solo – usano il termine “caos deterministico” per definire le variazioni apparentemente casuali di un sistema, che invece sono determinati da relazioni causa-effetto precise ma molto complesse e non lineari. I fenomeni caotici sono molto sensibili alle piccole variazioni: basta una minuscola differenza nelle condizioni di partenza, come lievi differenze di irraggiamento o di concentrazione atmosferica di gas serra, per dare avvio ad una traiettoria climatica completamente originale. (Chelazzi, 2013, p. 32)

A sua volta i cambiamenti climatici modificano i paesaggi, perché cambiano le temperature influen-

zando la vegetazione e quindi gli habitat, modifica il livello dell’acqua, l’interfaccia tra acqua dolce e acqua salata, che a loro volta determinano nuovi equilibri e nuove relazioni.

L’uomo è da sempre presente all’interno di questa ricerca continua di equilibri e di scambio reciproco, ovvero all’interno del cambiamento, e per questo deve prendere consapevolezza della propria responsabilità tracciando nuove traiettorie, attraverso un cambiamento sociale, culturale ed ecologico su scala sia locale, sia globale⁵.

Occorre quindi considerare il cambiamento climatico come sfida o possiamo comprenderlo e inserirci in esso in una più armoniosa sinergia, senza prove di forza?

Non si tratta di tornare ‘al passato’, l’ecologia ci insegna difatti che niente può essere come prima, ma considerarsi fuori da tutto ciò, fuori dalla natura, oltre che sbagliato è rischioso:



We are changing Earth more rapidly than we understanding it.

In a very real sense, the world is in our hands – and how we handle it will determine its composition and dynamics, and our fate.

Essere parte del cambiamento, comprendere e inserirsi entro il cambiamento con responsabilità e rispetto per tutto ciò che ci circonda, prendersi cura dei molteplici paesaggi che costituiscono la Terra, sono solo alcune delle riflessioni scaturite leggendo i diversi contributi presenti in questo numero.

Gli effetti del cambiamento climatico, che innescano nuovi cambiamenti, creando nuove relazioni, in cerca di nuovi equilibri, sono evidenti in uno studio effettuato da Laurel McSherry e Frederick Steiner sullo spostamento della linea di demarcazione tra acqua dolce e salata in due corsi d'acqua nordamericani, l'Hudson e il Delaware, e uno europeo, il Clyde. Si tratta di una linea non propriamente visibile ad occhio nudo ma che attiva una serie di cambiamenti profondi che interessano il paesaggio dell'intera valle dei fiumi.

Il pensiero che per affrontare il cambiamento climatico ci sia necessità di un profondo cambiamento culturale ricorre in molti dei contributi presenti. Per Michael Grove, attraverso la narrazione di tre progetti di architettura del paesaggio che affrontano temi e contesti molto diversi tra loro con la chiave

di lettura della resilienza dal punto di vista ecologico, umano e economico, comunica che è soprattutto l'uomo che deve cambiare.

Il progetto di paesaggio è difatti per sua natura vivo e dinamico, e si pone come uno degli strumenti interessanti per portare le persone a riavvicinarsi alla natura, a comprendere cosa sia possibile fare per integrare il nostro modo di abitare con il resto del pianeta. La ricerca progettuale che superi il dualismo tra natura e cultura, che oggi non ha più senso, si ritrova quindi in Gianni Celestini: il progetto di paesaggio come già auspicava McHarg, ha 'saltato lo steccato' e ora indaga nuove forme di relazione tra uomo e natura nei diversi contesti paesaggistici. Anche Antonella Valentini attraverso le parole del libro *La grande cecità* di A. Ghosh, dove si può osservare come la mancanza di attenzione verso gli effetti climatici provochi marginalizzazioni e diseguaglianze sociali, riflette sulla necessità di poter immaginare nuove modalità progettuali per creare luoghi capaci di aprire gli occhi alla società verso nuovi modi di vita più sostenibili.

Francesco Ferrini e Alessio Fini ricercano innovative forme di adattamento per risolvere alcune delle problematiche presenti nel paesaggio urbano. In uno scenario dove il clima modifica profondamente le componenti ecologiche dei luoghi, i tradizionali criteri di scelta delle piante non sono più sufficienti.

pagina a fronte

Firenze. Friday for future, 15 marzo 2019

(foto: E. Morelli).

L'albero, è difatti una componente imprescindibile del paesaggio urbano in quanto svolge diverse funzioni rendendo questi luoghi artificiali più sostenibili, permeabili, salubri e gradevoli per l'abitante (vedi ad esempio il progetto di infrastrutture verdi e la fornitura di servizi ecosistemici). Il tema dell'albero torna nel contributo di Ghelardini, Matucci, Capretti e Morelli. La morte prematura di un *Taxus baccata*, situato all'interno del parco delle Cascine di Firenze, per le mutate condizioni ambientali, offre l'occasione di porsi una serie di domande sulle ragioni di scelta delle piante sia dal punto di vista ecologico sia culturale, mettendo comunque in evidenza anche il suo ruolo di bioindicatore, di custode del tempo e della storia dei luoghi.

La seconda parte di questo numero il tema del cambiamento, nelle sue diverse declinazioni, appare all'orizzonte dei diversi contributi presenti.

Margherita Cisani e Benedetta Castiglioni, attraverso una ricerca che permette di mappare numerosi progetti educativi di base e di attività di formazione di insegnanti e operatori, realizzati tra il 2015 e il 2017, mettono in evidenza come la complessità, le dinamiche evolutive e il repertorio delle trasformazioni avvenute, rendano il paesaggio molto interessante sia come oggetto sia come strumento per l'educazione.

Vanessa Lastrucci, attraverso il caso studio di Salar

de Atacama, Chile, e mettendo in evidenza i processi di erosione non solo degli ecosistemi ma anche dei diritti degli indigeni innescati dalla globalizzazione, cerca di superare l'idea di protezione ambientale fine a sé stessa, e di proporre una nuova forma di cura per l'ambiente attraverso la progettazione di una serie di protocolli che permettano di difendersi dall'aggressività delle forze globali e del cambiamento climatico, prendendosi cura del paesaggio, del territorio e della società come un tutt'uno.

Sulla lettura delle trasformazioni e dell'evoluzione dei luoghi in ragione dei cambiamenti politici, culturali, economici e ambientali di contorno, si concentrano i contributi di Adiano Venudo e di Federico Cinquepalmi. Adriano Venudo ci presenta gli esiti di una ricerca, che indaga le diverse trasformazioni, passate e ancora in atto, lungo il confine geografico tra Italia, Slovenia e Austria, quale area campione della più estesa linea di confine della 'ex cortina di ferro'. La ricerca sulla geografia del confine ha fatto emergere una serie di tematismi

che confermano l'esistenza di una configurazione territoriale unitaria transnazionale, che si localizza proprio all'interno di questo ring, e che sono poi stati la base per l'identificazione delle ecologie del cambiamento.

Federico Cinquepalmi, ricostruendo la storia dell'Isola Tiberina a Roma, ritorna sul tema della geogra-

fia dei luoghi e delle relazioni di questa con le tecnologie, per quanto primitive ma comunque innovative, dei suoi abitanti, quali fattori determinanti nel progettare l'architettura della città.

Infine Marta Buoro affronta con la sua ricerca il binomio Landscape-Infrastructure, il ruolo e gli strumenti operativi dei progetti che si basano su questo approccio e le nuove identità paesaggistiche che ne scaturiscono alla fine di individuare soluzioni operative infrastrutturali (urbane), culturali e ambientali, così come cita l'architetto paesaggista Diana Balmori nel suo "Landscape Manifesto":

Landscape – through new landscape elements – enters the city and modifies our way of being in it. (Balmori, 2010)

Questo editoriale ha incentrato volutamente una parte del suo scritto sull'opera di Ian McHarg per ricordare, nel suo cinquantenario, *Design with nature*, quale testo ancora fondamentale per lo studio e la formazione dell'architetto paesaggista. Per questo ringrazio il Prof. Frederick Steiner, che oltre ad aver accettato il nostro invito, ha fornito importanti informazioni riguardo al ciclo di conferenze e alla mostra *Design with Nature Now* organizzata dal The McHarg Centre, Penn University.

Ringrazio tutti gli autori per aver contribuito alla stesura di questo numero. In particolare l'architetto paesaggista Michael Grove, per aver accettato il no-

stro invito e per la sua generosità nel voler arricchire con il proprio lavoro, la ricerca scientifica e la formazione che ruota intorno alla disciplina dell'architettura del paesaggio, e il Prof. Richard T.T. Forman per i suoi suggerimenti ed aver concesso alcune immagini del suo ultimo prezioso testo.

Ringrazio inoltre la Fondazione MAST di Bologna, per averci donato alcune interessanti immagini della mostra *Athropocene, un'esplorazione multimediale che documenta l'indelebile impronta umana sulla terra*, che accompagnano il numero.

In tema di cambiamenti, questo numero presenta anche piccoli cambiamenti.

La realizzazione di un nuovo logo, a cura del Laboratorio di Comunicazione e Immagine del DIDA, fondamentale supporto nella comunicazione editoriale, per sottolineare l'identità di *Ri-Vista. Research for Landscape Architecture*.

E, infine, il passaggio nella direzione scientifica da Gabriele Paolinelli alla sottoscritta. Ringrazio quindi Gabriele Paolinelli per il lavoro svolto in questi anni, per aver trasmesso passione alla rivista e aver dato continuità e consistenza scientifica. Mi auguro di poter proseguire con altrettanta tenacità e qualità scientifica questo percorso, certa anche di poter continuare a contare sul suo contributo e di poter condividere insieme a lui e al comitato di redazione questa affascinante avventura.

Note

¹ Vedi ad esempio la sua partecipazione, insieme ad altri studiosi e scienziati, alla istituzione della Earth Week promossa dal 16 al 22 aprile del 1970 a Philadelphia, ma che si svolse contemporaneamente anche in molte altre città americane, e al talk show televisivo di Mike Douglas Show.

² The National Environmental Policy Act, 1970, precursora della nostra Valutazione di impatto ambientale (vedi Morelli, 2005).

³ Lewis Mumford nella prefazione del libro scriveva: “Questo non è un libro da leggere frettolosamente e poi buttare: è piuttosto un libro con cui vivere, da assimilare lentamente e al quale ritornare, via via che aumenta l’esperienza e la conoscenza del lettore” (McHarg, 1989).

⁴ Partiamo dal postulato che la natura è un processo, che interagisce, che risponde a leggi che rappresentano valori e possibilità per l’uso umano, con certe limitazioni e perfino proibizioni per alcuni usi (McHarg, 1989, p. 9).

⁵ Ciò che la Ecological Society of America ed altri definiscono Earth Stewardship.

Fonti bibliografiche

Balmori D. 2010, *A Landscape Manifesto*, Yale University Press, New Haven and London.

C40 Cities Climate Leadership Group, *Good Practice Guides*, <<https://www.c40.org>> (08/2019).

Chih-Wei G.V.C., ASLA, *Urban Landscapes as Building Blocks of Cities' Resilience*, <<https://thefield.asla.org/2019/08/15/urban-landscapes-as-building-blocks-of-cities-resilience/>> (08/2019).

Chelazzi G. 2013, *L'impronta originale. Storia naturale della colpa ecologica*, Giulio Einaudi Editore, Torino.

Crutzen P.J., Stoermer E.F. 2000, *The “Anthropocene”*, «Global Change Newsletter», n. 41, p. 17.

ESA. Ecological Society of America, *Earth Stewardship: Sustaining and enhancing Earth's life-support systems*, <<https://www.esa.org/programs/science-engagement/earth-stewardship/>> (08/2019).

Fleming B., *50 Years After Design With Nature, Ian McHarg's Ideas Still Define Landscape Architecture*, <<https://www.metropolismag.com/cities/mcharg-design-with-nature-50th-anniversary/>> (08/2019).

McHarg L.I. 1989, *Progettare con la natura*, Franco Muzzio editore, Padova.

Morelli E. 2005, *Disegnare linee nel paesaggio. Metodologie di progettazione paesistica delle grandi infrastrutture varie*, FUP, Firenze.

The McHarg Centre, *Design with nature now*, <<https://mcharg.upenn.edu/now>> (08/2019).

Steiner F.R., Thompson G.F., Carbonell A. (eds.) 2016, *Nature and Cities. The Ecological Imperative in Urban Design and Planning*.

Vitousek P.M., Mooney H.A., Lubchenco J., Melillo J.M. 1997, *Human Domination of Earth's Ecosystems*, «Science», p. 277.