



ANNO XIV N°803

RIVISTA APERIODICA
DIRETTA DA
STEFANO BORSELLI



Il Covile



15 LUGLIO 2014

RISORSE CONVIVIALI
E VARIA UMANITÀ
ISSN2279-6924



Penetriamo nuovamente in epoche che non aspettano dal filosofo né una spiegazione né una trasformazione del mondo, ma la costruzione di rifugi contro l'inclemenza del tempo. *Nicolás Gómez Dávila*

NELLA TRADUZIONE DI STEFANO SILVESTRI.

MICHAEL MEHAFFY & NIKOS A. SALINGAROS

VERSO UN'ARCHITETTURA RESILIENTE PARTE SECONDA: COME IL VERDE NON SEMPRE SIA TALE.



Continua la pubblicazione delle cinque parti di «Toward Resilient Architectures», il saggio di Mebaffy e Salingaros comparso dal marzo al dicembre 2013 sul blog di Metropolis Magazine (www.metropolismag.com). La prima parte è uscita nel numero 801.

SPESSO si verifica un dato inaspettato nei cosiddetti edifici *sostenibili*: nel misurarne in campo, nel corso della loro normale attività, le qualità ambientali, si dimostra che sono molto meno sostenibili di quanto venga affermato. In alcuni casi si trova che le prestazioni reali sono innegabilmente meno performanti di edifici meno recenti. In un articolo del 2009 («Some buildings not living up to green label»), nel *New York Times*

viene documentato il problema, citando molte attuali icone del costruire sostenibile. Tra le ragioni di un tale fallimento, il *Times* focalizza l'attenzione sull'uso indiscriminato delle pareti vetrate, sul progetto di edifici *a pianta larga*, in cui molto dello spazio utilizzabile risulta lontano dalle pareti esterne, rendendo così necessario l'utilizzo massiccio sia dell'illuminazione artificiale che di sistemi per la ventilazione meccanica.



Con il progetto dell'Anara Tower, prima della sua cancellazione, si voleva costruire il più alto grattacielo di Dubai, e creare un'icona della sostenibilità, nonostante una facciata esposta a ovest interamente vetrata, un utilizzo di materiali prodotti con alto dispendio energetico, e la posa di una enorme e singolare turbina eolica, non funzionale ma di solo scopo decorativo.

Immagine prodotta da WS Atkins PLC.

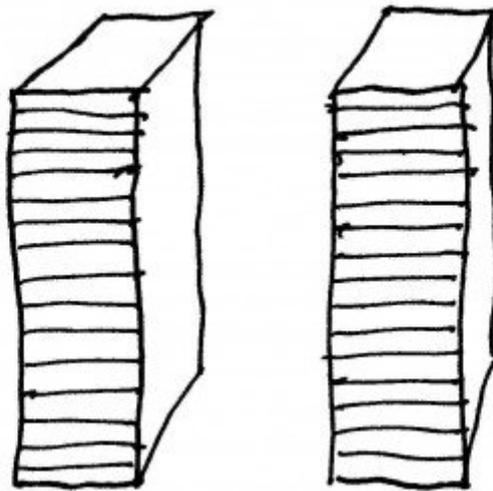
Il Covile, ISSN 2279-6924, è una pubblicazione non periodica e non commerciale, ai sensi della Legge sull'Editoria n°62 del 2001. ↳ Direttore: Stefano Borselli. ↳ Redazione: Francesco Borselli, Riccardo De Benedetti, Aude De Kerros, Pietro De Marco, Armando Manfredini, Ettore Maria Mazzola, Alzek Misheff, Pietro Pagliardini, Al-Serafini, Stefano Silvestri, Massimo Zaratini. ↳ © 2012 Stefano Borselli. Questa rivista è derivata da 3.0 Italia License. ↳ Email: ilcovile@gmail.com. ↳ Arretrati www.ilcovile.it ↳ Fonti utilizzate: per la testata i *Morris Roman* di Dieter Steffmann e i *Morris Ornament* della HiH Retrofonts, per il testo i *Fell Types* realizzati da Igino Marini,



si della Legge sull'Editoria n°62 del 2001. ↳ Direttore: Stefano Borselli. ↳ Redazione: do Ermini, Marisa Fadoni Strik, Luciano Funari, Giuseppe Ghini, Ciro Lomonte, manacco romano, Gabriella Rouf, Nikos A. Salingaros, Andrea G. Sciffo, Stefano sta è licenziata sotto Creative Commons. Attribuzione. Non commerciale. Non opere ↳ Fonti utilizzati: per la testata i *Morris Roman* di Dieter Steffmann e i *Morris Ornament* della HiH Retrofonts, per il testo i *Fell Types* realizzati da Igino Marini, ↳ Software: impaginazione *LibreOffice*, immagini *GIMP*.

Forse anche in risposta a quanto riportato dalla stampa, la Municipalità di New York ha poi approvato una norma che impone la pubblicazione delle effettive prestazioni energetiche negli edifici. Ciò ha svelato che altre icone della sostenibilità presentano dati deludenti: sempre il *Times* nell'articolo «City's Law Tracking Energy Use Yields Some Surprises» ha pubblicato la notizia che il nuovo e sfavillante 7 World Trade Center, già dotato in precedenza del livello Oro all'interno della certificazione LEED, con il sistema di certificazione governativo Energy star ha ottenuto solo 74 punti, quando 75 è il punteggio minimo per ottenere la certificazione Energy Star e poter così definirsi edificio ad *alta efficienza* energetica. In una tale modesta valutazione energetica non sono comunque entrati nemmeno i materiali utilizzati per il nuovo 7 World Trade Center, materiali nella cui produzione viene utilizzata un'elevata quantità di energia. A peggiorare ancora la situazione, nel 2010 è stata intentata una causa civile (*\$100 Million Class Action Filed Against LEED and USGBC*) nei confronti dell'organizzazione US Green Building Council, proprietaria del sistema di certificazione LE-

ED (Leadership in Energy and Environmental Design). Il querelante nella causa asseriva che l'organizzazione USGBC si distingueva nel promuovere il sistema LEED attraverso «pratiche commerciali fuorvianti, pubblicità mendaci e ingannevoli», argomentando inoltre come l'USGBC finisse così con il danneggiare tanto gli enti pubblici quanto i privati, dato che il sistema LEED non comportava nell'esercizio i livelli di risparmio energetico previsti e pubblicizzati. La causa non venne alla fine accolta, ma il sito internet Treehugger preannunciò all'epoca, con altri siti di informazione, che «vi potranno essere molte altre citazioni in giudizio», e ciò basandosi sulle evidenze illustrate nella causa. Ma chiediamoci come può accadere che la volontà di aumentare la sostenibilità porti alla situazione opposta. Un problema che si nota in molti approcci verso la sostenibilità è quello di non mettere in discussione la tipologia edilizia implicita per l'intervento. Ci si limita ad aggiungere solo nuove componenti *verdi* alla costruzione, quali nuovi sistemi meccanici più efficienti e migliori isolanti termici alle pareti. Una tale concezione della sostenibilità, con elementi aggiunti in modo quasi forzoso,



Una tipologia edilizia energivora con intere facciate vetrate, tipica degli anni sessanta, messa a confronto con un edificio a facciata continua dotato di certificazione LEED. Quali differenze notate? Parafrasando Albert Einstein, non possiamo risolvere problemi utilizzando lo stesso schema di base che li ha prodotti.

Disegno di Nikos A. Salingaros.

ha come svantaggio di lasciare inalterate le forme sottese e i sistemi strutturali che generano le stesse. Il risultato a cui si giunge può essere illustrato ricorrendo alla legge delle conseguenze inaspettate. Il risultato ottenuto in un settore è vanificato in qualche altro campo, a causa di interazioni aggiuntive non previste.

Si consideri come rendere sempre più efficienti i sistemi energetici attivi, tenda a ridurre il totale complessivo dell'energia utilizzata, e come possibile conseguenza a ridurre il costo complessivo sostenuto. Ma, di contro, l'abbassarsi del costo complessivo sostenuto per l'energia porta gli utenti a essere meno attenti nell'utilizzo della stessa energia, un fenomeno conosciuto con il nome di *Paradosso di Jevons*. L'aumento dell'efficienza energetica diminuisce i costi sostenuti, e accresce la domanda, aumentando così il livello dei consumi e cancellando i risparmi iniziali. Ne deriva una lezione, che non è pensabile di considerare il consumo energetico separatamente da altri fattori. Dobbiamo pensare in modo più ampio possibile all'idea di energia, includendo l'energia contenuta nei materiali, insieme ad altri fattori.

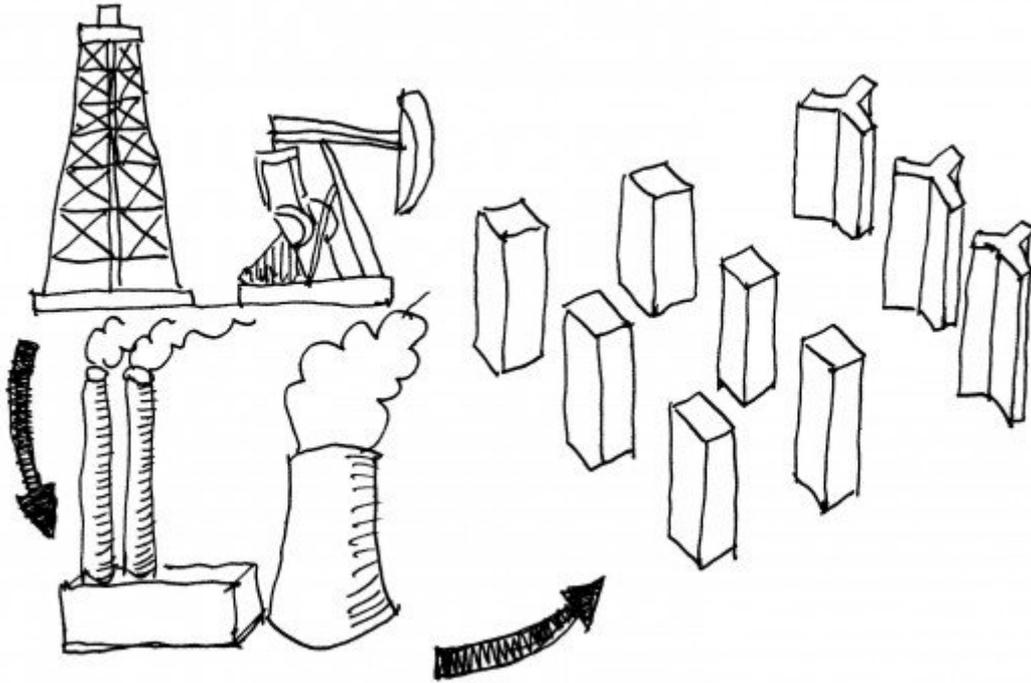
Vi sono poi altre conseguenze che si presentano inaspettate. Un caso emblematico è dato a Londra dall'icona della sostenibilità, il *Cetriolo* progettato da Foster & Partners nel 2003, dove il sistema di ventilazione naturale è compromesso dall'inserimento di vetrate di separazione, necessarie per la sicurezza delle diverse attività. Le finestre, quando lo consentono, vengono così aperte a causa del cattivo funzionamento del sistema di ventilazione naturale, mentre dovrebbero rimanere sempre chiuse. L'ambizioso obiettivo di ottenere un sofisticato sistema di ventilazione naturale ha portato paradossalmente il risultato di peggiorare la qualità dell'edificio.



☞ NESSUN EDIFICIO È UN'ISOLA.



PROBLEMI ancora maggiori si hanno quando progetti di edilizia sostenibile trattano gli edifici in modo separato dai relativi contesti urbani. Si consideri il caso emblematico («Driving to Green Buildings») della Fondazione Chesapeake Bay, che ha deciso di spostare la propria sede nel primo edificio al mondo certificato a livello LEED Platino, questo ha comportato però l'abbandono di un vecchio edificio situato al centro di Annapolis nel Maryland a favore del nuovo edificio in periferia, nella cui costruzione si sono impiegate energia e risorse aggiuntive. In tale situazione, considerando solo gli spostamenti giornalieri degli impiegati, che rappresenta la quantità di energia impegnata nei trasporti, si annulla il risparmio di energia ottenuto con il nuovo edificio. La teoria della resilienza, illustrata nella prima parte del nostro saggio, definisce il problema nella sua essenza. I sistemi possono sembrare ben costruiti all'interno dei propri parametri progettuali iniziali, ma poi interagiscono inevitabilmente con molti altri sistemi, spesso in modo imprevedibile e non lineare. Cerchiamo piuttosto un metodo progettuale più robusto, che possa combinare criteri vari e ridondanti (*a rete*), e operi a varie scale dimensionali garantendo un grado di flessibilità elevato al progetto. Questi criteri possono apparire astratti, ma sono esattamente simili a quelli definiti per la progettazione nell'*architettura passiva*. Negli edifici passivi gli abitanti possono aggiustare e adattare l'edificio alle condizioni climatiche, aprendo o chiudendo le finestre o gli infissi esterni, prendendo luce naturale e aria esterna. Questi progetti arrivano così a un maggiore grado di definizione e dettaglio per rispondere in modo adeguato alle condizioni ambientali esterne. Ospitano diversi sistemi con più funzioni, quali le pareti esterne che oltre ad avere funzione strutturale possono accumulare o cedere calore grazie alla propria massa termica. Presentano inoltre spazi



Città costruite utilizzando un linguaggio la cui caratteristica principale è quella di massimizzare il consumo di combustibile da origine fossile. Nel corso dell'epoca del petrolio si è dimostrata una strategia di successo per l'economia, ma ora si sta profilando come una catastrofe.

Disegno di Nikos A. Salingaros.

interconnessi che possono essere facilmente riconfigurati per nuovi usi, con modifiche relativamente a basso costo (al contrario della tipologia a pianta flessibile, tipologia che non dà mai i risultati attesi). Gli edifici passivi svolgono più funzioni e in genere non sono progettati per soddisfare unicamente un'estetica di moda o un utilizzo rigidamente settoriale. E l'elemento forse più importante, non vengono isolati dal contesto e dal tessuto urbano, ma interagiscono in vario modo con la città per ottenerne benefici a più livelli.



LE PRESTAZIONI DEI VECCHI EDIFICI A VOLTE SONO MIGLIORI...

MOLTI vecchi edifici presentano un tale approccio *passivo*, semplicemente perché si era obbligati a sfruttare tale approccio. In epoche in cui l'energia era costosa (o semplicemente non disponibile), in cui spostarsi non era facile, gli edifici venivano naturalmente raggruppati insieme nei centri urbani. La loro forma e orientamento sfruttava la luce naturale, tipicamente con piccole finestre ben posizionate e muri portanti con elevata capacità termica. Le forme semplici e compatte in tali edifici consentivano praticamente infinite configurazioni. Di fatto, molti degli immobili urbani di maggior pregio oggi derivano da progetti di recupero di edifici molto più antichi. I risultati di un simile approccio si riflettono in buone prestazioni nel contenimento dei consumi energetici. Mentre il World Trade

Center 7 di New York presenta una classificazione energetica al di sotto della minima ammissibile per le nuove costruzioni (75 su 100 è la minima ammessa nella città di New York), edifici di più vecchia costruzione, ristrutturati con l'applicazione delle stesse innovative tecnologie in tema di riscaldamento, condizionamento e illuminazione, ne escono molto meglio: Empire State Building ha una classificazione pari a 80, il Chrysler Building 84. Ma per gli edifici il solo fatto essere datati non è garanzia di successo. L'edificio MetLife/PanAm costruito nel 1963 (progetto Walter Gropius & Pietro Belluschi), ora vecchio di mezzo secolo, ha una classificazione energetica con un desolante 39. Un'altra icona del secolo scorso, la Lever House (progetto Skidmore, Owings & Merrill del 1952), ha ottenuto punteggio energetico pari a 20. La peggiore prestazione energetica è quella del Seagram Building, iconico grattacielo progettato da Ludwig Mies Van der Rohe, aperto nel 1958, con un punteggio energetico incredibilmente basso, uguale a 3. Ma quali problemi hanno tali edifici? Come si può leggere nel primo articolo del *New York Times*, sono edifici con intere facciate vetrate, ampie aree finestrate, planimetrie a pianta larga oltre a vari altri limiti. A un livello più profondo, così come iniziamo a comprendere grazie alla teoria della resilienza, sono privi di quelli che possono considerarsi come vantaggi cruciali in tema di resilienza presenti negli edifici più vecchi. Può esserci qualcosa nella stessa tipologia edilizia che non è resiliente. La stessa forma architettonica modernista presenta un problema in sé, qualcosa che, in accordo con un approccio sistemico, nessuna applicazione *verde* può compensare.



✚ L'ARCHITETTURA NELL'ETÀ DEL PETROLIO.



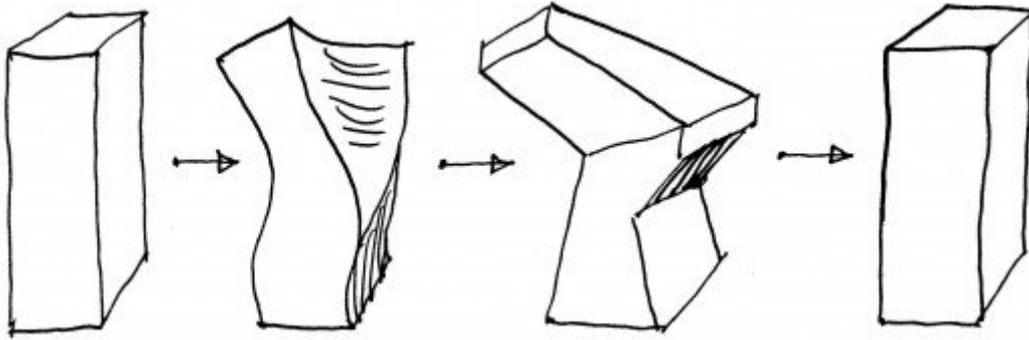
Il critico dell'architettura Peter Buchanan ha recentemente scritto, nella rivista inglese *The Architectural Review*, che la causa di tutti questi fallimenti è da ricercare direttamente alle fondamenta stesse del modello modernista, proclamando la necessità di un radicale ripensamento di molti assiomi indiscussi («The Big Rethink: Farewell To Modernism — And Modernity Too»). Il Modernismo è di per sé insostenibile, scrive, poiché si è sviluppato in un periodo in cui i combustibili derivati dal petrolio erano disponibili in abbondanza ed economici. L'energia fossile alimentava gli spostamenti dei pendolari verso i primi quartieri modernisti, mantenendo ben riscaldati gli ampi spazi interni alle abitazioni, nonostante il largo utilizzo di vetro e i sottili muri esterni. Gli stabilimenti petrolchimici creavano molecole complesse e iniziavano la produzione di estrusioni sempre più esotiche.

L'architettura modernista è pertanto un'architettura dissipatrice di energia, possibile solo in presenza di combustibili fossili abbondanti e accessibili,

continua Buchanan.

Come la periferia diffusa che ha generato, l'architettura modernista appartiene a un'epoca al tramonto che gli storici hanno già definito come l'*epoca del petrolio*.

Buchanan non è l'unico a chiedere un profondo ripensamento delle basi stesse del modernismo. Oggi è diventato di moda fra molti architetti attaccare il modernismo, abbracciando invece vari tipi di stili *post moderni* e all'avanguardia. Buchanan raggruppa tutti questi stili in un'unica categoria che definisce *post modernismo decostruttivista*. E prosegue affermando che i decostruttivisti non hanno in realtà trasceso il paradigma modernista, che pure condannano: continuano per lo più a lavorare all'interno dei postulati industriali e delle metodologie ingegneristiche tipiche dell'*età del petrolio*. Anco-



Curiosamente, dopo un secolo di liberi progetti sperimentali, il linguaggio formale modernista torna alle tradizionali scatole vetrate.

Disegno di Nikos A. Salingaros.

ra una volta, la teoria della resilienza ci consente di comprendere le criticità insite in questo insieme di linguaggi architettonici, nati con il post moderno, criticità insite proprio alla base della loro concezione progettuale (e che successivamente saranno esaminate nel dettaglio). Paradossalmente, il modello progettuale moderno è ora vecchio di almeno un secolo, e appartiene a un'epoca in cui si applicava l'*ingegneria della resilienza*, vale a dire un tipo di resilienza pensata a partire da parametri progettuali ben definiti, e quindi incapace di confrontarsi con eventi imprevedibili derivanti da interazioni con altri sistemi (tipo il trasporto urbano, o sistemi ecologici reali). Come abbiamo visto, il tipo di linguaggio modernista e i suoi discendenti sono connessi al paradigma lineare di tipo ingegneristico, e pertanto non possono in pratica associare approcci diversi e ridondanti (*a rete*), o lavorare su più livelli dimensionali, o assicurare un adattabilità spinta fino nei minimi dettagli agli elementi progettati, sebbene possano cercare di farlo almeno a livello simbolico. Al di là di qualche affermazione discutibile (che a volte assume le caratteristiche di una massiccia campagna pubblicitaria), tutti questi linguaggi architettonici non riescono a raggiungere quella *resilienza ecologica* teorizzata da C. H. Holling. Ciò sembra suggerire una importante chiave di lettura per le scarse prestazioni energetiche negli edifici e luoghi ispirati al modernismo, così come si rileva

nelle analisi dopo l'utilizzo. Sotto questa luce, i vari tentativi innovativi di trascendere il modernismo appaiono più come tentativi di confezionare in modi nuovi le identiche sottese (e non resilienti) tipologie strutturali, aventi le stesse metodologie industriali. Ma come Albert Einstein ebbe ad affermare: «Un nuovo modo di pensare è essenziale se l'umanità vuole sopravvivere ed evolvere verso più alti livelli». Proprio in quanto non è possibile aumentare la resilienza di un sistema con la semplice aggiunta di nuovi dispositivi, tipo pannelli solari, a queste tipologie edilizie tipiche del vecchio modernismo industriale, non neanche possibile ottenere benefici significativi da semplici adattamenti progettuali, per quanto abbaglianti, e da un pensiero ecologico di facciata, rimanendo all'interno di un progetto che in sostanza nasce da un sempre identico processo industriale. Per il futuro abbiamo necessità di un grande ripensamento degli stessi metodi e sistemi che definiscono il processo costruttivo.



UN'ONDATA DI NEO MODERNISMO.



OME se non bastasse, in anni recenti si è assistito all'impressionante ritorno di un modernismo ancora più sfrontato. Per quanto visto, si può parlare di un movimento decisamente reazionario: stiamo assistendo a un movimento che evidenzia un *ritorno alle origini*, un movimento che come altri si fonda più su ideologie che non sulla realtà. Il neo modernismo in voga oggi oscilla passando da forme scatolari completamente bianche, con un vago sentore *retro*, sia per gli edifici, gli interni che per gli arredi, fino a rischiose e avveniristiche costruzioni. Dal punto di vista estetico, qui le forme architettoniche sono appariscenti e a volte spigolose, ma trovano sempre l'apprezzamento di alcuni (in maggioranza architetti).

Non tutti comunque sembrano apprezzare questa nuova/vecchia estetica. Alcuni vedono le nuove realizzazioni come sterili, sgradevoli, con un effetto devastante per le zone limitrofe e la città in genere. Chi le difende attacca i detrattori come potenziali reazionari, nostalgici, o incapaci di accettare l'inevitabile progresso necessario in una cultura dinamica. Una simile lotta per le proprie *preferenze estetiche* continua a imperversare, con gli esponenti del neo modernismo che rivendicano ovunque possibile il loro primato come avanguardia stilistica. Di certo, le mode sono passeggere e l'architettura non fa certo eccezione: da circa un secolo il modernismo in architettura vive periodi di successo altalenante, di pari passo con accese discussioni circa i propri valori estetici. Discussioni che non si sono mai sopite. Critiche pari a quelle di Buchanan sono sempre state presenti: nel corso degli anni sessanta e settanta del secolo scorso personaggi quali Christopher Alexander, Peter Blake, Jane Jacobs, David Watkin, e Tom Wolfe hanno mosso fulminanti critiche all'architettura dominante, ma ben poco è mutato. Ma ora qualcosa è cambiato, stiamo ponendo di nuovo domande impellenti riguardo alla resilienza di un tale tipo di co-

struzioni, in un periodo in cui abbiamo necessità di valutare e migliorare in modo rigoroso la loro resilienza. Come abbiamo già indicato, la radice del problema non è solo nelle consuetudini particolari e pratiche di utilizzo di costose facciate vetrate, di edifici ingombranti e trasparenti, assemblati a partire da componenti non comuni basate molto su prodotti plastici. Lontana dal concetto stesso di sostenibilità è forse l'idea stessa di edificio come icona affascinante che celebra la propria novità, idea che rappresenta l'essenza stessa del modernismo. Con il passare del tempo, gli edifici modernisti sono condannati a essere sempre meno nuovi e perciò meno utili, non più per il motivo per cui sono stati costruiti. Le immacolate superfici prodotte industrialmente nel periodo modernista (ora presenti nel post modernismo e nel movimento decostruttivista) sono destinate a deteriorarsi, esposte alle intemperie e a degradarsi in ogni caso. Le accattivanti novità di un periodo sono destinate a divenire le brutture abbandonate di quello successivo, una perdita inevitabile per un'élite completamente presa dalla moda del momento. Nel frattempo i criteri per un costruire resilienti, umili e naturali, vengono messi da parte, nella corsa ad abbracciare le novità tecnologiche ultime e di maggior successo, corsa che alla fine produce una serie di fallimenti disastrosi e inaspettati. Non è questo chiaramente il modo di prepararsi a un futuro *sostenibile*, in ogni senso.



IL MODERNISMO RAPPRESENTA QUALCOSA DI PIÙ DI UNO STILE.



A tale punto di vista, per quale motivo i linguaggi e le metodologie progettuali del modernismo si dimostrano così tenacemente persistenti? La risposta è che il modernismo non rappresenta solo uno stile architettonico, che può più o meno piacere. È parte integrante di un'idea inclusiva, totalizzante in maniera singolare, e che riguarda tutti i campi dell'attività umana, dall'estetica alla strutture architettoniche, all'urbanistica, tecnologia, cultura, interessando alla fine l'intera nostra civiltà. Una tale idea ha avuto una profonda influenza nello sviluppo degli insediamenti moderni, sia in termini positivi che negativi, e (alla luce della teoria della resilienza) ha contribuito pesantemente alla situazione attuale in cui troviamo le nostre città e la nostra civiltà. Le origini del modernismo in architettura sono strettamente legate alle aspirazioni dell'inizio del ventesimo secolo, e agli ideali umanitari, compreso lo zelo utopistico, collegate alle visioni di società ideali del periodo. I modernisti videro, nella nascente tecnologia industriale dell'epoca, la promettente capacità di portare una nuova era di prosperità e qualità della vita per l'intera umanità. Al suo culmine, molti furono rapiti dalle apparenti, infinite possibilità conseguenti all'utopia tecnologica. Da ciò iniziò a svilupparsi una teoria raffinata circa la necessità di nuove strutture architettoniche e nuove forme di linguaggio da utilizzare per il futuro, teoria ancora poco studiata fin nelle sue ultime conseguenze. I fautori di tale pensiero ancora oggi affermano senza alcun dubbio che è il modernismo a portare meglio di qualunque altro movimento la bandiera della sostenibilità. Di certo molte cose sono state migliorate nel corso di questo ordine tecnologico: possiamo curare varie malattie, lavorare con meno fatica, mangiare cibi esotici, viaggiare in veicoli confortevoli e spostarci velocemente, e tanto altro possiamo realizzare che avrebbe

EDIZIONI SETTECOLORI
I LIBRI DEL COVILE

- 1 KONRAD WEISS, *La piccola creazione*, pp. 80 € 10.
- 2 AA. VV., *Konrad Weiß, Epimeteo, Carl Schmitt e Felizitas*, pp. 116 € 10.
- 3 ARMANDO ERMINI, *La questione maschile oggi*, pp. 212 € 14.
- 4 AA. VV., *Il Forteto. Destino e catastrofe del cattocomunismo*, pp. 204 € 14.

DOVE SI ACQUISTANO

I Libri del Covile sono in vendita presso l'Editore, www.settecolori.it, in Internet (IBS, ecc.) e in alcune selezionate librerie:
a Firenze: ALFANI, via degli Alfani, 84-86R; BABELLE, via delle Belle Donne, 41R.

impressionato i nostri antenati. Ma insieme a tutto ciò il nuovo ordine ha causato calamità ambientali, penuria e distruzione di risorse naturali, per non parlare dell'erosione dei fondamenti su cui si basano l'economia e la nostra stessa vita. Oggi in un tempo di crisi convergenti, è arrivato il momento di mettere in discussione gli assiomi di un tale ordine industriale, insieme alla complicità del modernismo architettonico nel porsi come sorta di accattivante involucro per lo stesso sistema. La sua storia risale all'inizio del ventesimo secolo, a un importante ma piccolo gruppo di scrittori, intellettuali, architetti, fra i quali spicca l'architetto austriaco Adolf Loos. Dovremo considerare con attenzione quanto accadde allora, al significato di una tale eredità e alle terribili sfide che ci attendono ora nella progettazione.

