

01.4

Paola Bracchi

Oltre l'emergenza

Dall'Emergenza alla Resilienza

Prima di inoltrarsi nella disciplina architettonica, appare necessario indagare approfonditamente il significato del termine emergenza, essendo assai più complesso ed ampio di quanto possa apparire. L'accurata ricerca delle diverse accezioni (etimologiche e terminologiche) permette di riscoprire il suo senso profondo e di andare al di là del suo uso corrente mettendo in evidenza le potenzialità trasformative ad esso intrinseche.

In questo senso possiamo individuare due significati principali attribuiti al termine emergenza: da un lato le accezioni provenienti dall'etimo della parola latina *emèrgere* (ciò che emerge), dall'altro quelli riferiti al termine inglese *emergency*, che denota una condizione di crisi rispetto alla quale è necessario agire in tempi molto brevi.

Al primo significato fanno riferimento, oltre che gli studi botanici, le ricerche concernenti le proprietà emergenti dei sistemi complessi che coinvolgono

numerose discipline: fisica, matematica, biologia, filosofia, sociologia, architettura, ecc. Tali ricerche, ancorate ad una visione strutturalista dei sistemi, partono dal presupposto che un insieme, una collettività, è più della somma delle sue parti, in quanto presenta delle proprietà emergenti non rintracciabili nelle singole componenti. In questo ambito l'emergenza viene definita come il processo di formazione di sistemi complessi a partire da regole più semplici; cosa che avviene nel momento in cui le interazioni tra le componenti aumentano consentendo il potenziale emergere di nuove relazioni fisiche, sociali, culturali, economiche, ma anche spaziali tra le stesse. Le proprietà emergenti sono imprevedibili ed inaspettate e questo rende impossibile la loro anticipazione sulla base dello studio dei singoli elementi costitutivi. Sono le modalità di relazione e interazione tra le parti che permettono infatti l'emergere di queste proprietà (uno degli esempi tangibili e rintracciabili nelle nostre realtà sono i *"meccanismi di auto-organizzazione bottom-up"* [1], movimenti dal basso verso l'alto determinati da azioni collettive). Dal punto di vista della disciplina architettonica esse possono essere rintracciate proprio perché 'emergenti' all'interno dei processi progettuali che dispongono la nuova relazione strutturale tra le parti, piuttosto che la giustapposizione dei diversi elementi. La ricerca di relazionalità spaziale, sociale, fisica e virtuale permette allora l'emergere di un sistema complesso in cui parti, elementi e frammenti vengono trasformati secondo un processo in cui le diverse componenti spaziali interagiscono le une con le altre secondo il nuovo 'ordine' prefigurato dalla trasformazione progettuale. La sola analisi delle singole componenti spaziali non potrà infatti mai permettere di prevedere il possibile assetto futuro se non rientrando sin dal principio all'interno del processo critico-interpretativo di strutturazione degli assetti. In questa prospettiva la realtà stessa non viene analizzata quantitativamente, ma anche valutata qualitativamente e messa a sistema con tutte le componenti del sistema insediativo (fisico, sociale,

economico), con la memoria dei luoghi che gli appartengono e con le necessità richieste dall'operazione modificativa.

Per quanto riguarda le dinamiche spaziali dunque, la determinazione di un sistema complesso è strettamente legata alla nozione di morfologia intesa come *"legge di struttura dei sistemi dinamici insediativi"* [2]. Tale nozione presuppone che *"la struttura delle relazioni che stabilisce la necessaria reciproca posizione delle parti entro la totalità, [sia] l'esito di un processo per cui da una condizione di precedente "instabilità" esse tendono a uno stato stazionario dei rapporti di subordinazione di ciascuna parte al tutto"* [3]. Sulla base di queste considerazioni pare possibile constatare che alla conformazione di un sistema strutturale sottenda una dialettica tra fenomeni di stabilità e instabilità che ci porta a guardare oltre al semplice assetto formale (forma come figura) per comprenderne i processi morfogenetici latenti. Secondo tali processi, come vedremo in seguito, ogni elemento o parte instabile proviene dalla destabilizzazione *'catastrofica'* e improvvisa di una forma relativamente stabile.

Questa constatazione ci porta ad approfondire la seconda accezione del termine emergenza, riferito maggiormente ad una circostanza imprevista, ad un momento critico che definisce un cambiamento repentino e *'critico'* dell'assetto precedente. Lo stesso termine *'crisi'*, derivante dal greco *krisis* (*κρίσις*, dal greco *κρίνω*: separare, distinguere, giudicare) letteralmente significa *"momento che separa una maniera di essere o una serie di fenomeni da altra differente"*. Una crisi, un'emergenza, una catastrofe sono secondo questo punto di vista degli eventi che determinano una discontinuità, una rottura, un cambiamento degli assetti precedentemente ordinati, segnando il passaggio da una condizione di stabilità ad una di instabilità, nella quale le *'forme'* del reale (fisiche, sociali, economiche) si de-formano aprendosi a processi che rendono disponibili nuovi e trasformati assetti, legati ai precedenti in modo *'generativo'*.

Per comprendere meglio tale processo morfogenetico appare tuttavia necessario accennare al concetto di 'genesi' in relazione a quelli di trasformazione e processo in architettura. Gli studi scientifici che si occupano della genesi affrontano il divenire delle sostanze e delle forme a partire dalla loro origine, intesa essa stessa come il 'venire ad essere' (emergere) di una certa forma. Tale fenomeno implica una dinamica che, a partire dalla 'rottura' (punto critico) di una conformazione esistente, permette la determinazione di un'altra conformazione diversa da quella di partenza, con la quale però mantiene una relazione *strutturale* (DNA della forma). Tale dinamica, messa a punto soprattutto negli approfondimenti termodinamici dei processi irreversibili di Ilya Prigogine (1940) e in quelli morfogenetici di René Thom (1965-1972), ha progressivamente messo in discussione le teorie 'continuiste' e 'stabiliste' sugli studi delle origini, aprendo ad un punto di vista 'morfogenetico'; secondo cui discontinuità e continuità delle forme possono coesistere all'interno dello stesso processo trasformativo. Se consideriamo l'emergenza o la catastrofe stessa un evento impreveduto in grado di determinare rotture e discontinuità all'interno dei sistemi dinamici in cui si verificano, possiamo comprendere l'importanza e la necessità di recuperare, attraverso le tracce ancora riconoscibili di ciò che è rimasto, quel legame intrinseco (logos della forma) con l'essenza stessa dei luoghi e con i suoi fondamenti culturali e sociali, poiché proprio questo legame ci permette di costituire una connessione strutturale tra una condizione antecedente ed una successiva.

Sulla base degli approfondimenti svolti fino ad ora pare possibile affermare che da un lato l'idea di emergenza come 'evento che emerge' riguarda il processo di sviluppo di sistemi complessi, dall'altro lato la nozione di emergenza come stato di *crisi/catastrofe* rimanda invece più da vicino alla morfogenesi dei sistemi, cioè alla loro capacità di trasformarsi e modificarsi senza perdere il proprio carattere fondativo e originario.

Questa rilettura del termine permette di comprendere che le condizioni di stabilità e instabilità, quindi di 'normalità e catastrofe' non sono tra loro opposte, bensì costituiscono le due facce di uno stesso processo, in quanto "*le catastrofi sono i punti di discontinuità nei processi di evoluzione delle forme*" [4]; è proprio lo stato di emergenza infatti che, in caso di modificazioni insediative di grave entità, può aiutare a mettere in luce le dinamiche sottese al fenomeno di criticità presente.

La nostra condizione culturale e geografica, dove le fasi di stabilità (sociale, politica, ambientale) hanno per molto tempo avuto una lunga durata e quelle di instabilità sono state comprese in tempi più contenuti, ci ha portato a comprendere che negli ultimi decenni qualcosa è cambiato: alluvioni, terremoti e frane sono sempre più frequenti e la crisi economico-politica generalizzata sembra ormai una condizione di *normalità*. Da questo punto di vista si potrebbe affermare che spesso proprio il modo in cui la nostra società ha operato al fine di raggiungere lo stato di benessere e sviluppo ha portato a volte a condizioni di instabilità evidenti. Il tempo e lo spazio dell'emergenza diventano ogni giorno più ampi e la loro assiduità richiede una rinnovata attenzione, un modo diverso di pensare il momento critico attraverso l'introduzione di *categorie spazio-temporali* non più obsolete e considerano la possibilità di agire 'per tempo', ovvero durante lo svilupparsi del processo stesso che prevede un prima, un durante e un dopo, facendo sì che la catastrofe, l'emergenza e la crisi divengano variabili progettuali ed entrino a far parte della dinamica di trasformazione dei luoghi.

A partire da queste considerazioni una nuova idea di progetto si sta facendo strada: non si tratta più di pensare al progetto come ad un'entità autonoma, conclusa e immutabile (quindi come un modello stabile), ma di interpretarlo come un processo nello spazio e nel tempo, aperto alla modificazione ed atto ad accogliere l'imprevisto e la catastrofe, senza però perdere i fondamenti e le

ragioni profonde che lo hanno determinato. Questo ci permette di ripensare ai limiti stessi del progetto come dei bordi mutevoli, delle potenziali soglie di trasformazione. A questa idea viene associata l'idea di resilienza, un concetto che deriva all'architettura dall'ingegneria, ma con un'accezione differente. Se nel campo della scienza infatti la resilienza indica la proprietà di alcuni materiali di conservare la propria struttura o di riacquistare la loro forma originaria a seguito di una deformazione, in architettura indica la possibilità per un sistema di 'reagire' ai cambiamenti, cioè di mantenere il più possibile la propria struttura originaria di fronte a drastiche modificazioni dei contesti, assorbendo al proprio interno la 'deformazione' stessa: "...la resilienza non è solo una forma di resistenza di fronte alla minaccia di rotture drammatiche e neppure, al contrario, una riedizione della distruzione creatrice alla Schumpeter, ma un'arte di vincere in un modo diverso che l'Occidente, abituato a costruire limiti invalicabili per contrastare le sue minacce, sta scoprendo..." [5].

Come afferma Pierluigi Nicolini nell'articolo *"Le proprietà della resilienza"* (Lotus n.155, 2014), si tratta di invertire la locuzione latina *frangar, non flectar*, ovvero *"mi spezzerò, ma non mi piegherò"*, in *"mi piego, ma non mi spezzo"*. Resilienza quindi come processo aperto all'adattamento e allo sfruttamento delle proprietà plastiche di un sistema non con il fine di riportarlo allo stadio iniziale, ma *"di trovare soluzioni aperte pianificando universi narrativi incompiuti"* [6].

Il progetto come processo nel tempo. Rigido versus Debole

Appare chiaro che il fenomeno critico non va più letto nel suo manifestarsi estemporaneo; gli strumenti di intervento messi a punto negli ultimi anni, sia preventivi che successivi agli stati di *emergenza*, non riescono ad avere una visione complessiva, ma continuano ad osservare gli eventi solo puntualmente, interrogandosi debolmente sugli aspetti globali che coinvolgono la trasformazione del paesaggio antropico, naturale, culturale

e sociale. La contrazione del tempo che interessa la nostra epoca ci porta inevitabilmente a concepire lo spazio come un'entità mutevole e in divenire e pone la necessità di osservare i fenomeni nel loro evolversi e non solo nel loro manifestarsi. Da questo punto di vista l'approccio processuale impone uno sguardo più ampio, che non si focalizza sul singolo *oggetto*, ma guarda al paesaggio (nelle sue diverse accezioni) sul quale interviene attraverso trasformazioni più modeste e a volte a carattere instabile, ma non per questo inefficaci. Michel Desvigne sostiene in questo senso che il cambiamento del punto di vista sia per buona parte dovuto alla crisi attuale e i disastri dovuti ai cambiamenti climatici, che hanno permesso l'affermarsi di una cultura del paesaggio che nei decenni passati era andata perduta, secondo la quale esiste una nuova consapevolezza del paesaggio stesso come risorsa inestimabile, la cui trasformazione non può che influire positivamente sull'abitare. In questa prospettiva la condizione di emergenza va assorbita all'interno del processo del progetto così che all'addizione di parti frammentarie, dettate dalla necessità del momento, si sostituisca una visione generale ancorata a quelle 'invarianti' e a quelle 'permanenze' degli elementi che permettono ancora di lavorare sulla trasformazione dei contesti. Questo implica la combinazione di velocità e scalarità diverse, secondo cui accanto ad un'idea di lunga durata può coesistere quella di una temporalità transitoria, riguardante soprattutto la realizzazione di interventi volutamente *deboli* e *incompiuti*. Tali interventi, definiti da Michel Desvigne "*nature intermedie*", possono essere sottoposti a successive trasformazioni, costituendo "*un primo intervento sul suolo, un primo strato (...) evolutivo e flessibile*" [7], secondo un punto di vista che lascia al progetto un grado di libertà maggiore, una certa percentuale di debolezza capace di accogliere trasformazioni successive e al contempo di garantirne la lunga durata.

Il concetto di debolezza ha in questo contesto un significato positivo che

può essere ricondotto alle teorizzazioni di Vattimo relative al *pensiero debole*. Tale pensiero infatti, che rifiuta le categorie forti e definite una volta per tutte per rivolgersi ad una verità mobile, leggera e parziale, sottolinea la condizione di instabilità odierna, ma non si oppone ad essa attraverso l'imposizione di una verità assoluta o tramite la riproposizione di valori anacronistici, bensì accoglie il cambiamento e cerca di adattarsi al contingente. Senza entrare nello specifico filosofico, data la complessità del pensiero, si vuole solo rilevare il fatto che il concetto di debolezza non viene inteso nella sua accezione negativa, ma nella sua capacità operativa di adeguarsi al sempre più rapido mutamento della realtà, senza tuttavia essere superficiale. Questa peculiarità permette di effettuare dei parallelismi con l'architettura, oggi chiamata a farsi carico dell'esistente e di ciò che i recenti mutamenti hanno inciso nei luoghi dell'abitare. Proprio nella costruzione dell'esistente infatti, oggi sembra possibile intravedere una rinnovata coscienza della progettazione architettonica e urbana, sempre più coinvolta da processi di abbandono di strutture fisiche oggi in stato di degrado ambientale e disuso funzionale.

In questo senso l'idea di resilienza sta anche nella capacità di distinguere il "*duro dal molle*" [8], il rigido dal debole, secondo cui proprio ciò che appare 'rigido e duro' è destinato rapidamente all'oblio, poiché sottoposto a fragilità strutturale più evidente, mentre ciò che è 'molle' e debole sembrerebbe avere la possibilità di modificarsi e trasformarsi nel tempo 'assorbendo' al suo interno nuove conformazioni. Ciò gli consente di essere molto più forte e resistente in quanto in grado di perdurare, pur deformandosi, nel tempo. Queste considerazioni, che nascono a partire dall'osservazione delle modificazioni in atto, evidenziano un fatto fondamentale: la *lunga durata* non si persegue attraverso un'idea statica dell'architettura, ma attraverso un principio dinamico che sottende alle modificazioni dei luoghi.

Secondo un approccio di tipo processuale la rapidità sottesa ad una

condizione di emergenza, non consiste allora tanto nell'azione immediata, quanto nella capacità di adattamento del sistema ad una nuova condizione, inattesa e inaspettata: *"il progetto si appropria oggi anche di questo senso, controllare il tempo, divenendo strumento indispensabile per dar forma, o diverse forme, a una realtà in continuo divenire e spesso soggetta a trasformazioni violente e repentine"* [9].

Proprio la complessità e imprevedibilità dei fenomeni attuali richiede infatti di pensare lo stato di emergenza come parte interna al processo progettuale, all'interno di una strategia di trasformazione dei luoghi, che accoglie la crisi e la discontinuità come elementi integranti della dinamica modificativa.

Oltre l'emergenza. Una strategia possibile

Alla luce di quanto fino ad ora indagato, pare possibile delineare una possibile strategia di intervento in grado di essere adottata in differenti casi di trasformazione, ben oltre lo stato specifico dell'emergenza. Si tratta di una strategia progettuale che, come già detto sopra, contempla la crisi stessa all'interno del sistema 'in divenire' e che considera quindi la modificazione un 'movimento' dinamico che coinvolge simultaneamente un 'pre', un 'durante' e un 'post' catastrofe.

In questo senso anche lo studio del modulo abitativo proposto non costituisce il fine ultimo della ricerca, bensì una sua parte integrante della stessa che rientra all'interno di un processo di modificazione sostenibile degli abitati, in grado di lavorare soprattutto sulle risorse disponibili.

Si tratta infatti di un approccio progettuale che lavora costantemente con la dialettica natura-artificio, secondo un'ottica che considera l'emergenza un'opportunità per l'innovazione progettuale, proprio perché impone di passare dall'idea di 'costruzione' di un prodotto preconfezionato a quella di 'progettazione' di un percorso in fieri in grado di offrire un servizio capace non solo di modificare lo spazio, ma di rispondere alle mutate e mutabili necessità

degli utenti, attraverso anche possibilità di ri-uso e ri-ciclo futuro dei materiali adottati.

Relativamente alla condizione di *normalità* pre-catastrofe la strategia agisce allora attraverso la *predisposizione dei luoghi*, da un lato individuando eventuali aree per l'accoglienza in vista di una calamità, dall'altro fornendo ad alcune aree la capacità di potersi modificare nel tempo, nella forma e nell'uso più consoni ad ospitare altre funzioni. Si tratta di dotare i luoghi (pubblici e no) di una maggiore flessibilità, affinché in caso di necessità possano trasformarsi e/o adattarsi alle nuove domande sociali e culturali. In questa prospettiva tali luoghi possono essere fin dall'inizio considerati anche come 'dorsali' (continue e no) in grado di ridisegnare i paesaggi urbani, agricoli e fluviali, secondo principi insediativi integrati e ogni volta relazionati alle specificità ambientali che incontrano. Si tratta di quei luoghi che, secondo Desvigne, formano "*un primo strato evolutivo e flessibile*", in quanto dispositivi urbani atti ad accogliere funzioni temporanee (mercati, aree per eventi culturali o dispositivi agricoli per funzioni di stoccaggio o di prima lavorazione durante i periodi di raccolto) o ancora nuove attrezzature connesse a corsi d'acqua o a percorsi pedemontani, atti ad essere utilizzate come piattaforme per rifugi o altre funzioni d'appoggio. Questi luoghi in caso di emergenza, quando le altre strutture (abitative, infrastrutturali, di servizio) non sono più in grado di rispondere a pieno alle loro funzioni, hanno infatti la capacità di adattarsi alla nuova condizione e dar luogo ad una nuova struttura che si integra alla precedente determinando una trasformazione. In questa seconda fase del processo la strategia agisce attraverso *principi di adattabilità/trasformabilità dei contesti*. La nuova struttura che si va ad insediare ha tuttavia un tempo variabile: nel momento in cui l'emergenza rientra infatti non è detto che tutte le strutture insediate siano ancora necessarie; alcune di esse possono tornare alla condizione precedente, altre invece possono permanere con

funzioni differenti, poiché il sistema di costruzione stesso prevede il loro riuso o riciclo a breve e lungo termine, al fine di raggiungere il minimo spreco di energia possibile. Tale sistema, fin dal principio, deve prevedere infatti la possibilità di produrre energia, non solo per l'uso temporaneo richiesto, ma da immagazzinare e utilizzare in caso di necessità.

Ogni 'ciclo' di questa strategia tuttavia non ritorna su se stesso in modo identico, piuttosto apre a nuove e variabili trasformazioni. Più che di circoli chiusi si potrebbe parlare di circoli concatenati e tra loro interagenti secondo quella logica del "cradle to cradle" [10], che non solo immagina il passaggio da uno stato ad un altro con la minima perdita di energia, ma utilizza le azioni di riuso, reversibilità e multifunzionalità come paradigmi possibili della modificazione attivata.

note

[1] Johnson S., La nuova scienza dei sistemi emergenti. Dalle colonie di insetti al cervello umano, dalle città ai videogame e all'economia, dai movimenti di protesta ai network, Garzanti editore, Milano, 2004

[2] Crotti S., "Determinazioni progettuali della morfogenesi urbana", in Mimesi, Morfogenesi, Progetto: un dialogo tra filosofi e architetti, a cura di D'Alfonso E. ed Franzini E., Milano, Guerini studio, 1991, pag 37

[3] Ibidem, pag. 38

[4] Terpolilli C., "Temporaneo e transitorio nell'architettura contemporanea", in Emergenza del progetto. Progetto dell'emergenza. Architetture

con-temporaneità, a cura di Bologna R. e Terpolilli C., Milano, Federico Motta editore, 2005, pag. 10

[5] Nicolini P., "Le proprietà della resilienza", in Lotus n.155, 2014, pag. 53

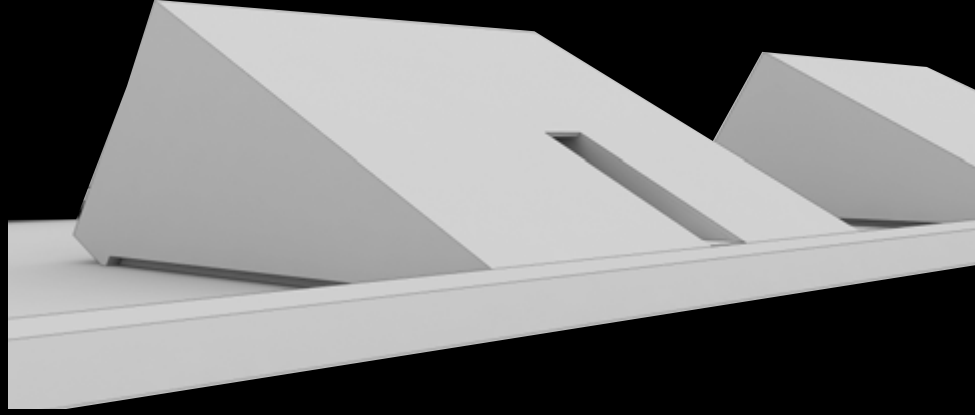
[6] Ibidem

[7] Desvigne M., "Il paesaggio come punto di partenza", in Lotus, n. 150, 2012, pag.23

[8] Viganò P., "Riciclare città", in Recycle, strategie per l'architettura, la città e il pianeta, a cura di Pippo Ciorra, Sara Marini, Electa, Milano, 2011, pag.112

[9] Terpolilli C., op.cit., pag. 12

[10] Viganò P., op cit., pag.112



Il profilo di 30° HOUSE costruisce uno skyline innovativo

