

Tema/Ovest

L'uovo di carta e l'eco-design

Martin Gomez Tagle

Chicago: l'uovo come habitat. Quando la tecnologia è al servizio della natura

Il processo di industrializzazione della città di Chicago, ha fatto sì che l'originario paesaggio acquitrinoso del Calumet Park (il "Parco della Pipa della Pace") sia stato gradualmente manipolato e che nell'ultimo secolo ne sia sorto uno completamente nuovo. Oggi, la contaminazione derivante da siti industriali abbandonati, dalle discariche e dai depositi di rifiuti tossici, continua a minacciare le aree naturali. Specie vegetali invasive non native, come la *lisimachia purpurea*, hanno distrutto gli ecosistemi da cui dipende la fauna originaria del luogo. Il Parco del Calumet appare adesso come un paesaggio dimenticato.

Eppure, malgrado tutte queste alterazioni, il parco ospita ancora una rara specie di uccello, il merlo testagialla, sebbene la loro popolazione sia stata drasticamente ridotta. E proprio l'uovo di questo uccello a rischio di estinzione ha ispirato il progetto "Paper Egg": un Museo della Natura ideato secondo un modello architettonico che possa facilitare il reinsediamento nel parco dei merli testagialla e di altre forme di vita.

I criteri adottati per la realizzazione del museo rappresentano anche il pretesto per creare una coscienza pubblica attorno al problema delle specie a rischio di estinzione.

L'uovo del merlo testagialla riveste, all'interno del progetto, un forte valore simbolico. L'uovo rappresenta infatti la rigenerazione, il nascere a nuova vita ed è simbolo della speranza di rivitalizzazione per questa terra devastata.

Riciclaggio come rigenerazione

La carta riciclata suole essere considerata tradizionalmente un materiale fisicamente debole e quindi un "materiale dimenticato", proprio come il Parco Calumet, percepito come una terra abbandonata. Esiste, comunque, una forza e una bellezza da scoprire nella apparente debolezza della carta riciclata come nella desolazione del sito. Inoltre, il riutilizzo dei materiali, come il riutilizzo della terra, porta con sé una forte affermazione ecologica: se la carta può essere riutilizzata come materiale da costruzione, allora è possibile che anche gli habitat della vita animale e vegetale possano essere rivitalizzati. La "debolezza apparente" della carta è diventata la forza stessa del progetto.

La carta riciclata ha un immenso valore ecologico: è locale, riciclabile ed economica e la sua produzione e trattamento non sono tossici. Inoltre, trattamenti avanzati permettono di raggiungere un alto grado di resistenza al fuoco.

"Paper" Architecture

Prima di disegnare l'Uovo di Carta per il Parco Calumet, gli architetti coinvolti nel progetto hanno raccolto e analizzato tutte le tecniche e le esperienze di "paper architecture"

esistenti: dalla Cupola di carta in Giappone, all'Arco di Carta del MOMA (Museo di Arte Moderna) di New York e il Padiglione di Hannover, in Germania.

Lo scopo è ora quello di costruire il più grande uovo di carta del mondo come installazione permanente, due volte più grande del Padiglione di Hannover.

L'evoluzione naturale ci ha consegnato la forma intrinsecamente forte dell'uovo, capace di resistere a tutti gli elementi – acqua, fuoco, vento e gravità – attraverso la sua struttura aerodinamica. La resistenza della struttura è garantita dal fatto che il guscio dell'uovo di carta è ricoperto da uno strato di lana di vetro. In conformità con le caratteristiche naturali del guscio dell'uovo, in cui uno spesso strato esterno protegge gli elementi interni, una maglia fatta da strutture tubolari di carta vetrata legate da anelli di acciaio si avvolge attorno al perimetro a formare un guscio protettivo.

Pensando alla presenza del solitario uovo di carta nel Parco, abbiamo immaginato le turbolente correnti che "increspano" e "sferzano" il paesaggio. Abbiamo quindi utilizzato dei tubi di carta simili a cannucce per creare una sorta di paraventi di carta concentrici sul sito. Uno di questi paraventi di carta attraversa l'uovo. I paraventi di carta conducono alle entrate, invitando i visitatori a incontrare e scoprire la natura, senza dover limitare la scoperta degli spazi. I paraventi fanno anche convergere diverse prospettive visuali verso l'ingresso dell'uovo: la palude a nord, il fiume e la montagna Calumet a ovest e le installazioni dell'industria automobilistica Ford a est, sono tutte orientate verso l'uovo per mezzo dei paraventi. Questi delimitano anche lo spazio destinato alle attività umane, rispetto agli spazi indisturbati riservati alla vita della natura. I paraventi costituiscono una sorta di continuazione del terreno, come se la terra proseguisse sino al cielo, incontrando e abbracciando l'uovo.

Sia l'ambiente interno che esterno all'uovo possono essere concepiti come una eco-school, in cui le opportunità e le attività educative che si realizzano all'esterno hanno pari dignità di quelle realizzate all'interno.

Gli spazi destinati a eventi collettivi, come l'auditorium e le aule, sono stati disegnati in modo da offrire spazi per le più diverse attività, secondo l'idea della multifunzionalità dei luoghi e di una maggiore prossimità con la natura. Per esempio, il muro di carta divisorio tra due aule può essere rimosso per creare un'unica aula, mentre lo spazio dell'auditorium può essere ridiviso in due aule con un muro di carta mobile. Anche gli spazi di passaggio sono stati considerati: l'interno dell'auditorium è connesso tramite un elaborato passaggio dal foyer interno a quello esterno, fino al paesaggio naturale.

Il punto centrale però rimane l'uovo. Gli habitat si sviluppano a partire dall'uovo. E l'uovo è anche la sintesi tra un ambiente chiuso e uno all'aria aperta. È uno spazio interno con l'atmosfera e gli elementi di uno spazio esterno. Ed è multifunzionale: in quanto è spazio espositivo, ma anche luogo di lavoro in cui studiare la biodiversità e le strategie di ripopolamento del sito.

All'entrata si trovano due rampe a spirale, immaginate come due trombe d'aria che fanno ruotare l'uovo.

Una serie di telecamere mostrano le varie attività realizzate presso la palude Hegewisch. Anche all'esterno saranno poste telecamere per l'osservazione degli animali e il *birdwatching*. L'uovo è un edificio che guarda al proprio interno – un luogo per iniziare il viaggio di conoscenza di quel che è un centro ambientale. È quindi innanzitutto un luogo di riflessione e comprensione, uno spazio contemplativo.

L'uovo e la comunità

Inizialmente abbiamo pensato di creare l'uovo come habitat per i merli testagiulla. Ci siamo però resi conto che questi uccelli crescono meglio nell'ambiente naturale esterno e il solo modo di aiutarli è quello di ricreare il loro ecosistema/habitat originario.

Per questo abbiamo sviluppato l'idea di recuperare l'intero sito e la sua biodiversità. Una delle prime azioni proposte è la "riesumazione" del cosiddetto "bambino sepolto", cioè il fiume Calumet.

L'esigenza della creazione di un centro ambientale nel Calumet Park è sentita e condivisa anche a livello politico locale e comunitario.

La terra, però, ha i suoi tempi e ritmi che hanno bisogno talvolta di decenni per dispiegarsi. Per questo abbiamo proposto un piano ventennale di rivitalizzazione, che permetta di ricreare gli habitat dell'intero parco, anche con la partecipazione dei membri della comunità Calumet.

Tra le principali azioni proposte vi è la semina di alcune piante al di fuori dell'uovo, in prossimità dei paraventi di carta, in modo da creare un habitat intermedio; propagare i semi e poi venderli alla comunità, in modo che i cittadini dell'Illinois possano farli crescere nelle loro proprietà, contribuendo al ripristino della vita naturale. Il reddito ricavato dall'orticoltura potrebbe essere utilizzato per il recupero del sito, cominciando dall'acquisto di humus, fino alla rimozione delle specie non native.

La nuova visione del Calumet, espressa dal sindaco di Chicago Richard Daley, dal Governatore dello stato dell'Illinois, d'accordo con la comunità ha come obiettivo quello di creare un ambiente salubre e sostenibile per tutta la comunità umana e naturale del Calumet.

Ci siamo resi conto che per ripristinare una terra devastata non c'è bisogno solo di fondi, ma anche di tempo e della dedizione delle comunità locali. Ed è per questo che abbiamo il un piano di rivitalizzazione del Calumet Park è basato sulla partecipazione e gestione volontaria della comunità.

Ma la realizzazione dell'Uovo di Carta si propone anche di rafforzare e generare capitale sociale. In tal senso i membri della comunità potrebbero partecipare addirittura alla realizzazione dell'opera, nello stesso modo in cui gli uccelli adulti costruiscono il nido per depositare le uova.

La coscienza ambientale non può venire solo dagli architetti, ma da tutti coloro che sentono di appartenere a questo sito e vogliono impegnarsi a recuperarlo.

Un impegno comune

Il numero di merli testagi alla residenti nell'area sta diminuendo sempre più, ma anche altre specie vegetali e animali native sono a rischio di estinzione. Ci sono infatti molte specie native invasive che si propagano velocemente nel sito, rimpiazzando le piante locali di cui gli animali si nutrono per sopravvivere. Il paesaggio del Calumet ha bisogno di un intervento immediato, prima che sia troppo tardi e che tutti gli uccelli abbandonino la terra dove i loro antenati hanno vissuto per secoli.

Il Calumet ha quindi bisogno di un programma a lungo termine per il ripopolamento e di un'architettura che ispiri la comunità e i cittadini di Chicago, che saranno responsabili di portare avanti il progetto. Il Centro ambientale Calumet, infatti, non contribuirà al futuro del parco se non sarà capace di lanciare un forte messaggio alla comunità e alle nuove generazioni. Con la passione e la partecipazione della gente comune, il Calumet potrà ridiventare un giorno l'habitat ideale per molte specie. L'uovo di carta è molto di più di un edificio: è un centro di educazione ambientale che deve sensibilizzare e incoraggiare le vecchie e nuove generazioni a lavorare insieme per la sostenibilità dell'ecosistema naturale e umano che attorno ad esso vive e si crea.

Ed è per questo che l'uovo è una struttura architettonica veramente speciale. È un simbolo capace di spingere le persone a prendersi cura dei loro paesaggi deteriorati, senza più esitazioni. Ogni giorno che passa significa un giorno in più di sofferenza per la vita naturale, e minori possibilità di rivitalizzazione della biodiversità sulla terra.

Il progetto non è stato ancora approvato, l'uovo non è stato costruito. Ma se l'uovo sarà costruito, sarà solo l'inizio. L'inizio di un impegno, arduo ma gratificante, per tutte le persone ecologicamente ispirate, a prendersi cura del proprio territorio e della vita che in esso si svolge.

(trad. S.Z.)

BOX

L'UOVO DI CARTA è il titolo di un progetto internazionale di architettura sostenibile, incluso tra i 5 finalisti di una gara internazionale per la realizzazione del Calumet Environmental Centre di Chicago, Illinois, USA, sponsorizzato dalla Ford Foundation. Nasce da un'idea originale di Kevin Yim, Alvaro Bonfiglio, Jin Taira, con la partecipazione di una equipe internazionale composta da Jose Martin Gomez Tagle Morales, autore dell'articolo, Tomoko Kano, Yuki Nikitaki, Chengqi Zhao, Brian Baker, Cheol Jae Yoon, Junghee Yim, Naganobu Matsumura, Gen Onaga, Ruben, Yu Okino, Kentaro Honma, Aizawa Saeko, Fernando Iglesias, Hsieh Tsung Che, Andre Guimond, Erez Golani, Napong Nopaket, Yohei Ando, Yukiko Iwakura. La struttura, con copertura a conchiglia, realizzata con maglie di carta, cristallo, legno e lamine d'acciaio, occupa un'area di 1.600 ettari e ha un costo di 7 milioni di dollari. Il testo di Martin Gomez ci è stato generosamente concesso dal prof. Pavel Kazantev, corrispondente di .Eco dalla Russia, che ringraziamo.