

ANCUNAAQUILEIATABULOGNACA
GLIARICALENZANOCASERTAMAN
TOVAMODICAOLBIAPADOVAMON
TEBELLOSULSANGROSALUZZORA
DICONDOLIPRATOREGIONETOSCA
NAMONTEBELLOSULSANGROAN
CONARADICONDOLICASERTABO
LOGNAAQUILEIASALUZZOMODICA
CALENZANOMODICAREGIONETO
SCANAPADOVAOLBIAMANTOVACA
GLIARISALUZZOANCONAOLBIAMO
DICAREGIONETOSCANARADICON
DOLICAGLIARIPADOVABOLOGNA
MANTOVACASERTACALENZANO
MONTEBELLOSULSANGROAQUILEIA
ANCONAAQUILEIABOLOGNAPRATO
CAGLIARICALENZANOMANTOVACA
SERTAMODICANCONAOLBIADA

Alessandro Melis

Curatore Padiglione Italia - Biennale di Architettura - Venezia 2021



resilient communities comunità resilienti

Disorder and urban resilience

The Italian Pavilion, like the genome, is a jungle populated by strange creatures. Therefore, through this configuration, its design aspires to embrace the complexity of the reality that surrounds us. The physical and chemical, living and inanimate components of the atmosphere make our reality fragmentary, chaotic and, at times, incomprehensible. Moreover, its fluctuations force each individual to take an active role. According to Stephen J. Gould and Elisabeth Vrba, disorder results from the diversity, variability and redundancy of creative structures, such as the genome and the human brain, which give organisms their resilience. Life itself is the result of creative serendipity. Resilience, therefore, is understood as the adaptive capacity of organisms in the face of unpredictable and extreme scenarios, such as those of global environmental crises. The benefits of a certain level of plasticity of structures in evolutionary biology have long been observed. The taxonomic revolution in the discipline, between the 1980s and 2000s, was not about introducing new paradigms but rather about functionally co-opting and giving due value to positions that had hitherto been marginalised due to the reification of the discipline principles of adaptation interpreted in an exclusively deterministic form. The complexity of nature is often interpreted, with a negative connotation, as a form of disorder requiring simplification. The latter often pass through taxonomy, like any form of order, exposes us to risks. For example, in city planning, the perception of the stability of environmental conditions in a given geographical context, together with the linear idea of progress, has prevailed for hundreds, perhaps thousands of years.

Disordine e resilienza urbana

Il Padiglione Italia, come il genoma, è una giungla popolata da strane creature. Attraverso questa configurazione il suo progetto aspira, quindi, ad abbracciare la complessità della realtà che ci circonda. Le componenti fisiche e chimiche, vive e inanimate dell'atmosfera rendono, infatti, la nostra realtà frammentaria, caotica e, a tratti, incomprensibile. E le sue fluttuazioni obbligano ogni soggetto ad assumere un ruolo attivo. Secondo Stephen J. Gould ed Elisabeth Vrba, il disordine è il risultato della diversità, variabilità e ridondanza delle strutture creative, come il genoma ed il cervello umano, che conferiscono i caratteri di resilienza agli organismi. La vita stessa è il risultato della serendipità creativa. La resilienza, quindi, è intesa come capacità adattativa degli organismi rispetto a scenari imprevedibili ed estremi, come quelli delle crisi ambientali globali. I benefici di un certo livello di plasticità delle strutture, nella biologia dell'evoluzione, sono stati osservati da tempo. La rivoluzione tassonomica della disciplina, tra gli anni '80 e 2000, non ha riguardato, dunque, l'introduzione di nuovi paradigmi, quanto, piuttosto, di cooptare funzionalmente e attribuire il giusto valore a posizioni fino ad allora marginalizzate a causa della reificazione dei principi dell'adattamento interpretato in forma esclusivamente deterministica. La complessità della natura viene spesso interpretata, con accezione negativa, come una forma di disordine che richiede una semplificazione. Quest'ultima passano spesso attraverso la tassonomia, come ogni forma di ordine, ci espone a dei rischi. Nella pianificazione delle città, per esempio, ha prevalso per centinaia, forse migliaia di anni, la percezione della stabilità delle condizioni ambientali in un dato contesto geografico, insieme con l'idea lineare di progresso. Su questa idea è stato costruito un ordine che, oggi, è all'origine della principale causa di emissioni di CO₂ e dell'incapacità di rispondere in modo adattivo al cambiamento ambientale. La tassonomia, quando non risponde più ai bisogni delle persone, come in questo caso, è una reificazione, cioè una astrazione che è letta come un fatto reale, almeno dalla parte più inerte della società. Ogni qualvolta viene sollevata la necessità di abbracciare la complessità dei fenomeni naturali dovuti alle crisi globali, emerge una resistenza da parte dei pianificatori convinti che l'ordine sia l'unico principio regolatore del progetto, in chiave deterministica, anche quando i dati ci dicono che esso rischia di diventare un ostacolo alla nostra stessa sopravvivenza.

Creatività e complessità

Il progetto del Padiglione Italia intende superare l'idea che termini come semplificazione e semplicità, ordine e coerenza, e distopia ed oscurità siano interscambiabili. A causa delle invisibili parti per milione di CO₂, dal cielo blu, luogo dell'utopia e del paradiso per antonomasia, provengono i pericoli ambientali, che mettono in discussione le tassonomie consolidate, secondo cui, per esempio, è invece l'oscurità la manifestazione più classica della distopia, come se, oggi, la nostra sopravvivenza fosse ancora rischio a causa dei predatori notturni. Il padiglione, come un laboratorio di ricerca, aspira quindi a distillare la complessità e la sistemica coerenza della realtà, attraverso l'esplorazione della disomogeneità, della frammentazione e dell'oscurità. In una prospettiva paleoantropologica, infatti, il pensiero associativo è un efficacissimo e

Serie Nuova Zelanda - Corpi simbiotici, disegno di Alessandro Melis (2016) / *New Zealand series - Symbiotic Bodies, drawing by Alessandro Melis (2016)*

On this idea, an order was built at the root of the leading cause of CO2 emissions and the inability to respond adaptively to environmental change. Taxonomy, when it no longer responds to people's needs, as in this case, is a reification, i.e. an abstraction that is read as a fact, at least by the more inertial part of society. Whenever the need to embrace the complexity of natural phenomena due to global crises is raised, resistance emerges from planners convinced that order is the only regulating principle of the project, in a deterministic key, even when the data tell us that it risks becoming an obstacle to our very survival.

Creativity and complexity

The Italian Pavilion project aims to overcome the idea that terms such as simplification and simplicity, order and coherence, and dystopia and obscurity are interchangeable. Because of the invisible parts per million of CO2, environmental dangers come from the blue sky, the place of utopia and paradise par excellence, challenging established taxonomies, according to which, for example, darkness is the most classic manifestation of dystopia, as if, today, our survival were still at risk because of nocturnal predators. Like a research laboratory, it thus aspires to distil the complexity and systemic coherence of reality by exploring inhomogeneity, fragmentation and darkness. In fact, from a palaeoanthropological perspective, associative thinking is a highly effective and simple tool for interpreting the complexity of the reality that surrounds us without going through binary simplifications. Originating between 200,000 and 90,000 years ago, this mode of thinking, which is activated in cases of emergency such as environmental crises, is due to the increased disorder of our brain's structures, thanks to the proliferation of interconnections between parts and the multiple functional co-options of its components (Pringle, 2013). Creativity is the primary manifestation of this structural transformation of our brain. Through a deep immersion in the articulated and inhomogeneous dimension of the world, art thus enables a synthetic reading of complexity, without indulging in simplification, and to overcome the prejudices of mental maps through the disarticulation of the most conservative and reactionary taxonomies.

Average cities and indeterminism

As the primary instrument through which man negotiates his relationship with the surrounding reality, the city is also a place of resistance to change. As Michel Foucault said, our taxonomies describe the way we think rather than reality. Therefore, cities reflect our perception of an unchanging or slowly changing reality. From a spatial point of



semplice strumento per interpretare la complessità della realtà che ci circonda senza passare attraverso le semplificazioni binarie. Nato tra i 200.000 e i 90.000 anni, questa modalità di pensiero che si attiva nei casi di emergenza come le crisi ambientali, si deve proprio dall'aumento del disordine delle strutture del nostro cervello, grazie alla proliferazione delle interconnessioni tra le parti e alle molteplici cooptazioni funzionali delle sue componenti (Pringle, 2013). La creatività è la principale manifestazione di questa trasformazione strutturale del nostro cervello. Attraverso una profonda immersione nella dimensione articolata e disomogenea del mondo, l'arte consente quindi una lettura sintetica della complessità, senza indugiare nella semplificazione, e di superare i pregiudizi delle mappe mentali attraverso la disarticolazione delle tassonomie più conservative e reazionarie.

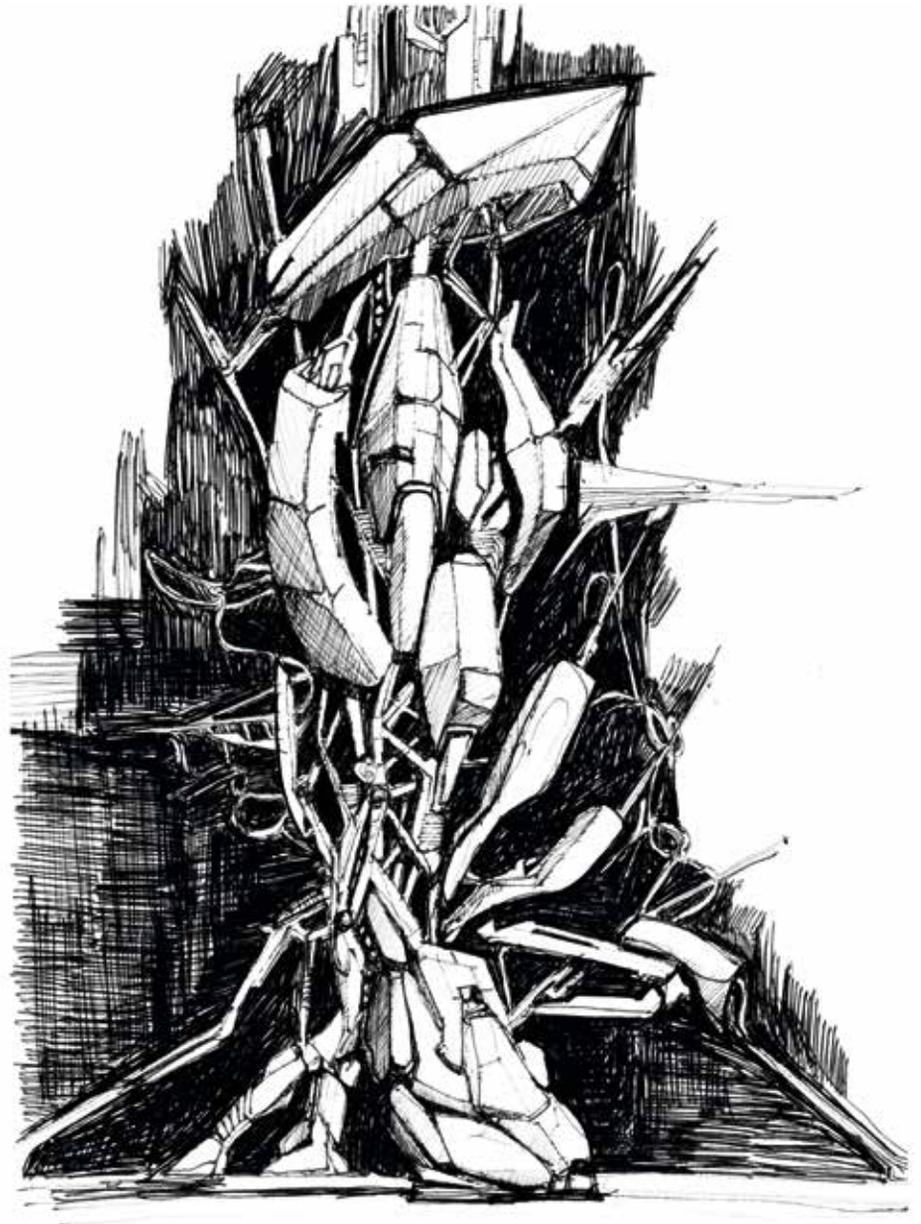
Città medie e indeterminismo

La città, come strumento principale attraverso cui l'uomo negozia il proprio rapporto con la realtà circostante, è dunque anche un luogo di resistenza rispetto al cambiamento. Come diceva Michel Foucault le nostre tassonomie descrivono il modo in cui pensiamo, più; che la realtà. Pertanto, le città riflettono la nostra percezione di una realtà immutabile o in lentissima trasformazione. Dal punto di vista spaziale, l'assenza di plasticità delle città si presenta spesso sotto forma di una organizzazione ordinata e monofunzionale, che si trasforma in limite nel caso di eventi ambientali estremi ed imprevisi. Christopher Alexander nel saggio la "città non è un albero", anticipa la discussione sull'indeterminismo in architettura. Egli distingue infatti le città pianificate, o di fondazione, dalle strutture "semi-lattice". Secondo questa posizione, in architettura, come in biologia evolutiva, l'indeterminismo, attraverso l'aumento delle interconnessioni, favorisce la resi-

view, the lack of plasticity of cities often takes the form of an orderly and monofunctional organisation, which turns into a limitation in the case of extreme and unforeseen environmental events. In his essay “the city is not a tree, “ Christopher Alexander anticipates the discussion on indeterminism in architecture. He distinguishes planned or foundation cities from “semi-lattice” structures. According to this position, in architecture, as in evolutionary biology, indeterminism, through the increase of interconnections, favours the resilience of the urban fabric. The section coordinated by Paolo Di Nardo and Francesca Tosi intends to explore the possibilities of an intrinsic resilience of Italian cities deriving from a combination of interventions that reinterpret the relationship between city, nature and resources. It is no coincidence that this exploration reveals a backbone of medium-sized Italian cities made up of a compact, historically consolidated urban fabric. These are cities that are turning towards organic urban models, beyond the limits of the monofunctional project of the modern matrix, with its energy-intensive services and infrastructures. Thanks to their reservoir of “possibilities”, medium-sized cities and smaller towns such as Prato, Mantua, Modica, Aquileia, Padua, Bologna, Ancona, Radicondoli, Saluzzo, Cagliari and Olbia are now better able to respond to environmental feedback phenomena, such as urban heat islands, than the post-war suburbs. Thanks to the lessons of Vittorio Giorgini and Giovanni Michelucci, the section also challenges determinism as the most advanced expression of civilisation represented by the ordering principles of Classicism. The designs of the two Tuscan masters express a desire to create architecture at the margins, organic, intrinsically and holistically ecological, and as in the case of Michelucci’s ‘variable city’, in contrast to the idea of order, regularity and homogeneity with which we usually associate beauty and rationality. In their designs, we can read, in a watermark, the echoes of medieval cities, built on ridges, along rivers or near streams in the hills, made up of buildings leaning against each other and “filtered” by the life that faces the public space. These models, however, address the genotype of the historic city without ever dwelling on nostalgic references to Arcadia. Here too, Michelucci and Giorgini prove the need for an updated reinterpretation of associative automatisms, according to which, for example, the recovery of the historical heritage implies the re-proposition of its stylistic features. Today, transdisciplinary studies on architectural exaptation help us to understand the intuitions of the two authors, well represented in the drawings exhibited in the section, regarding urban structures capable of favouring multiple forms of functional and material co-optation, to the point of overcoming the idea that creative intelligence resides exclusively in design intentionality.

Nature and artifice

As a whole, the “Designing” section imposes a radical reflection on the relationship between humanity and nature. This is done through the

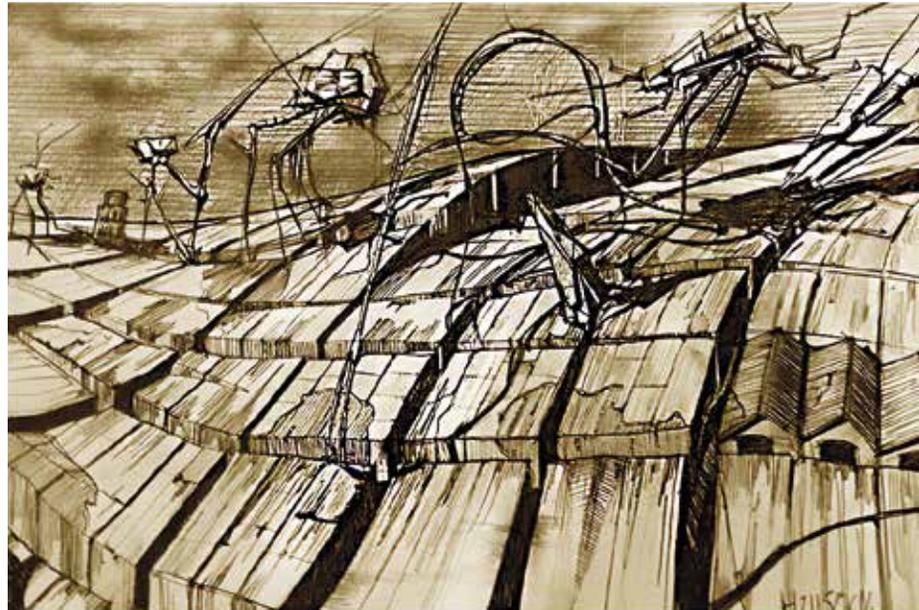


lienza del tessuto urbano. La sezione coordinata da Paolo Di Nardo e Francesca Tosi intende esplorare proprio le possibilità di una intrinseca resilienza delle città italiane che derivi da una combinazione di interventi che reinterpretino la relazione tra città, natura e risorse. Non è un caso che da questa esplorazione emerga una dorsale di città medie italiane costituite da un tessuto urbano compatto, consolidatosi storicamente. Sono città che si rivolgono verso i modelli urbani organici, oltre i limiti del progetto monofunzionale di matrice moderna, con i suoi servizi ed infrastrutture ad alto consumo energetico. Grazie al proprio serbatoio di “possibilità”, città medie e centri minori come Prato, Mantova, Modica, Aquileia, Padova, Bologna, Ancona, Radicondoli, Saluzzo, Cagliari, Olbia, sono oggi in grado di rispondere meglio, rispetto alle periferie del dopoguerra, ai fenomeni di feedback ambientale, come l’isola di calore urbana. Grazie alla lezione di Vittorio Giorgini e di Giovanni Michelucci, la sezione sfida anche il determinismo inteso come espressione più avanzata della civilizzazione rappresentata dai principi ordinatori del Classicismo. I progetti dei due maestri toscani esprimono la volontà di realizzare un’architettura ai margini, organica, intrinsecamente ed olisticamente ecologica, e come nel caso della “città variabile” di Michelucci, in contrasto con l’idea di ordine, regolarità e omogeneità a cui normalmente associamo bellezza e razionalità. Nei loro disegni si leggono, in filigrana gli echi delle città medievali, costruite su crinali, lungo fiumi o in prossimità di torrenti in collina, costituite da costruzioni addossate l’una all’altra e “filtrate” dalla vita che si affaccia sullo spazio pubblico. Questi modelli però si rivolgono al genotipo della città storica, senza mai indugiare su nostalgici richiami all’arcadia. Anche in questo caso Michelucci e Giorgini provano la necessità di una reinterpretazione aggiornata degli automatismi associativi, secondo cui, per esempio, il recupero del patrimonio storico, implichi la riproposizione dei suoi stilemi. Gli studi transdisciplinari, sull’*exaptation* architettonica, ci aiutano oggi a comprendere le intuizioni dei due autori, ben rappresentate nei disegni esposti nella sezione, riguardanti le strutture urbane capaci di favorire molteplici forme di cooptazione funzionale e materiale, fino a superare l’idea che l’intelligenza creativa risieda esclusivamente nella intenzionalità progettuale.

a sinistra/left: Edificio biotecnologico, disegno di Alessandro Melis (2016) / *Biotech Highrise, drawing by Alessandro Melis (2016)*

a destra/right: Serie di città ibride - Surgery city, disegno di Alessandro Melis (2015) / *Hybrid cities series -Surgery city, drawing by Alessandro Melis (2015)*

systemic understanding of processes, regeneration, functional co-option, and the association between natural elements and cities, which is also well expressed by the immersive and multimedia exhibition devices. According to which nature and sentient beings are equivalent players, the radicalism of the approach concerns above all the necessary overcoming of Huxley's so-called chessboard metaphor. Especially in the narrative concerning the city of Prato, the descent from the throne of human arrogance, the acceptance of diversity and coexistence, or even symbiosis, with non-human species in an extreme environmental context, is crucial to go beyond the nostalgia of Arcadia. Thanks to the overcoming of the idealism of the last thousand years of civilisation - many if we think in terms of the history of architecture, but very few in terms of human evolution - we realise that distrust of words like "resilience" and "sustainability" could also be directed at words like "architecture", "planning", "order" and "homogeneity". As Di Nardo points out, even using the word 'design' in Italian can be ambiguous. Each of these words risks being emptied of meaning and used as a buzzword by mass communication. Therefore, reading the section reveals the need to semantically decolonise architecture from the limits of scale interpretations and the architect's idea as a chief builder, in favour of a transdisciplinary and systemic reading of architecture, which attributes a strategic role to architects. In this context, every settlement structure, both cities and small towns, must be a tool in the hands of communities, understood as minimum units of social cohesion, to achieve their well-being. And not vice versa. To paraphrase Bernard Rudofsky, the current taxonomy (or rather the fashion of the last two hundred years!) dictates instead that what we call architecture is a manifestation practised mainly by a limited number of white, middle-aged males (like me), whose benefits marginally affect people's quality of life globally. One-fifth of the built environment meets the criterion of deterministically designed architecture (the only one recognised by architects to date). Actual professional architects design a much smaller proportion. Another fifth of urban settlements (half in the South) settlements are in slums. What is missing, therefore, is an adequate definition of half of all human settlements. Research shows that, as in this case, when a taxonomy cannot describe most phenomena, it is time to revise it.



Natura e artificio

Nel suo insieme, la sezione "Designing" impone una riflessione radicale riguardante il rapporto tra umanità e natura. Ciò avviene attraverso la comprensione sistemica dei processi, la rigenerazione, la cooptazione funzionale, e l'associazione tra gli elementi naturali e le città, ben espressi anche dai dispositivi espositivi immersivi e multimediali. Il radicalismo dell'impostazione riguarda soprattutto il necessario superamento della metafora della cosiddetta scacchiera di Huxley, secondo la quale natura ed esseri senzienti sono giocatori equivalenti. Soprattutto nella narrativa che riguarda la città di Prato, la discesa dal trono dell'arroganza umana, l'accettazione della diversità e la convivenza, o addirittura la simbiosi, con specie non umane in un contesto ambientale estremo, sono cruciali per andare oltre la nostalgia dell'arcadia. Grazie al superamento dell'idealismo degli ultimi mille anni di civilizzazione, molti se si pensa in termini di storia dell'architettura, ma pochissimi in termini di evoluzione umana, ci si accorge che la diffidenza verso parole come "resilienza" e "sostenibilità", potrebbe essere rivolta anche a parole come "architettura", "pianificazione", "ordine" e "omogeneità". Come sottolinea Di Nardo, perfino l'uso della parola "design" in italiano può risultare ambiguo. Ognuna delle suddette parole rischia infatti di essere svuotata di significato e usata come *buzzword* dalla comunicazione di massa. Dalla lettura della sezione emerge quindi la necessità di decolonizzare semanticamente l'architettura dai limite delle interpretazioni di scala e dall'idea dell'architetto come capo costruttore, in favore di una lettura transdisciplinare e sistemica dell'architettura, che attribuisca un ruolo strategico all'architetti. In questo contesto ogni struttura insediativa, sia le città che i centri minori, deve essere uno strumento nelle mani delle comunità, intese come unità minime di coesione sociale, per il raggiungimento dei del proprio benessere. E non viceversa. Per parafrasare Bernard Rudofsky, la tassonomia attuale (o piuttosto la moda degli ultimi duecento anni!) prevede invece che ciò che chiamiamo architettura sia una manifestazione praticata per lo più da un numero limitato di maschi bianchi, di mezza età (come me), i cui benefici incidono marginalmente sulla qualità della vita delle persone a livello globale. Un quinto del costruito risponde al criterio dell'architettura progettata in modo deterministico (l'unico ad oggi riconosciuto dagli architetti). Una quota molto inferiore è quella progettata da effettivi architetti di professione. Un altro quinto degli insediamenti urbani (la metà nel sud del mondo) degli insediamenti sono slum. Manca, dunque, una adeguata definizione della metà degli insediamenti umani. La ricerca insegna che, come in questo caso, quando una tassonomia non è in grado di descrivere la maggior parte dei fenomeni, è giunto il momento di rivedere la stessa.

Bibliografia/Bibliography

- Gould, S. J., & Vrba, E. S. (1982). Exaptation-a missing term in the science of form. *Paleobiology*, 4-15.
- Pringle, H. (2013). The origins of creativity. *Scientific American*, 308(3), 36-43.