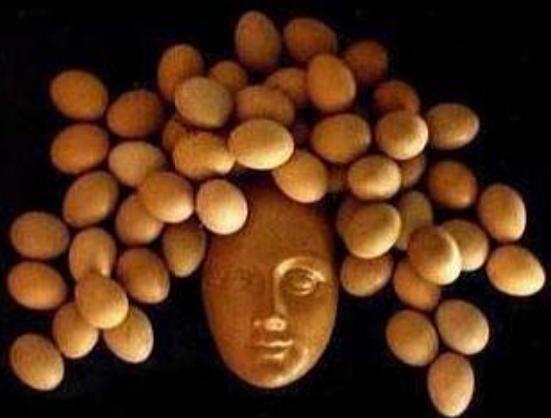


S&F_n. 12_2014



scienzaefilosofia.it

S&F_n. 12_2014

ISSN 2036_2927

S&F_Scienzaefilosofia.it

COMITATO SCIENTIFICO

PAOLO AMODIO	Docente di Filosofia Morale _ Università degli Studi di Napoli Federico II
GUIDO BARBUJANI	Docente di Genetica _ Università degli Studi di Ferrara
EDOARDO BONCINELLI	Docente di Biologia e Genetica _ Università "Vita-Salute San Raffaele" di Milano
ROSSELLA BONITO OLIVA	Docente di Filosofia Morale _ Università degli Studi di Napoli - L'Orientale
BARBARA CONTINENZA	Docente di Storia della scienza e delle tecniche _ Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
ORLANDO FRANCESCHELLI	Docente di Teoria dell'evoluzione e Politica _ Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
ELENA GAGLIASSO	Docente di Filosofia e Scienze del vivente _ Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
PIETRO GRECO	Giornalista scientifico e scrittore, Direttore del Master in Comunicazione Scientifica della Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA) di Trieste
GIUSEPPE LISSA	Docente di Filosofia Morale _ Università degli Studi di Napoli Federico II
GIUSEPPE O. LONGO	Docente di Teoria dell'informazione _ Università degli Studi di Trieste
MAURIZIO MORI	Docente di Bioetica _ Università degli Studi di Torino
TELMO PIEVANI	Docente di Filosofia della Scienza _ Università degli Studi di Milano-Bicocca
VALLORI RASINI	Docente di Filosofia Morale _ Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
STEFANO RODOTÀ	Docente di Diritto Civile _ Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
SETTIMO TERMINI	Docente di Cibernetica _ Università degli Studi di Palermo
NICLA VASSALLO	Docente di Filosofia Teoretica _ Università degli Studi di Genova

INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

DAVID BANON	Professeur au Département d'études hébraïques et juives, Université de Strasbourg; Membre de l'Institut Universitaire de France; Prof. invité au département de pensée juive, Université hébraïque de Jérusalem
EDWARD K. KAPLAN	Kevy and Hortense Kaiserman Professor in the Humanities, Brandeis University, Waltham, Massachusetts
NEIL LEVY	Deputy Director (Research) of the Oxford Centre for Neuroethics; Head of Neuroethics at the Florey Neuroscience Institutes, University of Melbourne
ANNA LISSA	Wissenschaftliche Mitarbeiterin - Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
DIEGO LUCCI	Associate Professor of History and Philosophy, American University in Bulgaria
DAVIDE MAROCCHI	Lecturer in Cognitive Robotics and Intelligent Systems, Centre of Robotics and Neural Systems, School of Computing and Mathematics, University of Plymouth, UK
MAX STADLER	Professur für Wissenschaftsforschung, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich

REDAZIONE

PAOLO AMODIO (DIRETTORE)	Università degli Studi di Napoli Federico II_ Facoltà di Lettere e Filosofia_ Dipartimento di Filosofia "A. Aliotta" _ Via Porta di Massa, 1 80133 Napoli tel. +390812535582 fax +390812535583 email: paamodio@unina.it
CRISTIAN FUSCHETTO	Università degli Studi di Napoli_Federico II
FABIANA GAMBARDELLA	Università degli Studi di Napoli_Federico II
GIANLUCA GIANNINI	Università degli Studi di Napoli_Federico II
DELIO SALOTTOLI	Università degli Studi di Napoli_L'Orientale
ALESSANDRA SCOTTI	Università degli Studi di Napoli_Federico II
ALDO TRUCCHIO	Université de Genève

INTRODUZIONE

Scienza&Filosofia 2014 numero dodici. Online per scelta, in ordine al dinamismo e all'immediata disponibilità della ricezione, adattandosi volentieri ai tempi e agli spazi che la rete in genere istituisce: vorrebbe essere agile e facilmente fruibile per chi è interessato a prender parte alle nostre discussioni. La sua *mission* non può dunque che essere diretta e senza scolastici orpelli:

Preoccupata di istituzionalizzarsi come depositaria della coscienza etica del progresso scientifico, a quasi trent'anni dalla sua nascita la bioetica sembra essere a un bivio: rinnovare il suo statuto o rischiare di smarrire definitivamente la sua mission di disciplina di incrocio tra sapere umanistico e sapere scientifico. È nostra convinzione che la bioetica possa continuare a svolgere un ruolo solo se, piuttosto che salvaguardare principi assiologici di una realtà data, sia intenzionata a ripensare criticamente i valori alla luce dei cambiamenti, epistemologici prima ancora che ontologici, dettati dall'età della tecnica. Il nostro obiettivo è quello di individuare ed evidenziare il potenziale d'innovazione filosofica tracciato dalla ricerca scientifica e, al contempo, il potenziale d'innovazione scientifica prospettato dalla riflessione filosofica.

Da questa *mission* la rivista trova l'articolazione che ci è parsa più efficace. Anche questo numero conterrà perciò le tipiche sezioni:

DOSSIER Il vero e proprio focus tematico scelto intorno al quale andranno a orbitare

STORIA Esposizione e ricostruzione di questioni di storia della scienza e di storia di filosofia della scienza con intenzione sostanzialmente divulgativa;

ANTROPOLOGIE Temi e incroci tra scienze, antropologia filosofica e antropologia culturale;

ETICHE Riflessioni su temi di “attualità” bioetica;

LINGUAGGI Questioni di epistemologia;

ALTERAZIONI Dalla biologia evoluzionistica alla cibernetica, temi non direttamente “antropocentrati”;

COMUNICAZIONE La comunicazione della scienza come problema filosofico, non meramente storico o sociologico. In altri termini: quanto la comunicazione della scienza ha trasformato la scienza e la sua percezione?;

ARTE Intersezioni tra scienze e mondo dell’arte;

RECENSIONI&REPORTS Le recensioni saranno: *tematiche*, cioè relative al dossier scelto e quindi comprensive di testi anche non recentissimi purché attinenti e importanti; *di attualità*, cioè relative a testi recenti. *Reports* di convegni e congressi (in questo numero, in verità e libertà, abbiamo voluto inserire come *report* un articolo che fa da contrappunto all’edizione italiana delle opere di David Malet Armstrong recentemente scomparso).

Per favorire la fruibilità telematica della rivista, i contributi si aggireranno tra le 15.000 - 20.000 battute, tranne rare eccezioni, e gli articoli saranno sempre divisi per paragrafi. Anche le note saranno essenziali e limitate all’indicazione dei riferimenti della citazione e/o del riferimento bibliografico e tenderanno a non contenere argomentazioni o ulteriori approfondimenti critici rispetto al testo.

A esclusione delle figure connesse e parti integranti di un articolo, le immagini che accompagnano i singoli articoli saranno selezionate secondo il gusto (e il capriccio) della Redazione e non pretenderanno, almeno nell’intenzione - per l’inconscio ci stiamo attrezzando - alcun rinvio didascalico.

Last but not least, **S&F** è parte del Portale Sci-Cam (Percorsi della scienza in Campania, www.sci-cam.it) in virtù di una condivisione di percorsi e progetti.

Le immagini d'apertura ai singoli articoli - coperte da copyright - <http://mrillustrazioni.blogspot.it/> - che appaiono in questo numero, sono opera dell'infaticabile e generosissima amica_artista Monica_Rabà che, a questo punto, non solo merita la nostra riconoscenza ma l'S&F_award_2. Grazie Monica!

Un grazie di cuore a Massimiliano Fraldi, fine scienziato e uomo colto, e sempre più amico sincero, che ha ancora una volta reso possibile questo numero.

In rete, dicembre 2014

La Redazione di [S&F_](#)

S&F_n. 12_2014

INDICE

1 INTRODUZIONE

5 INDICE

DOSSIER

- 8 **Selfies. Symmetry_Encoding_Life_Fakes_Insight_Encoding_Science**
- 13 **MASSIMILIANO FRALDI** *The paradox of the element curved upside down in the Neiko gate that cannot be straightened*
- 25 **NUNZIA BONIFATI - BRUNO SICILIANO** *Dalla pizza alla cura dell'uomo, le abilità di RoDyMan*
- 38 **FABIANA GAMBARDELLA** *La tentazione della ricorsività. Il fascino dell'organico tra ordine e caos*
- 47 **RENATO CAPOZZI** *La simmetria come procedura essenziale ma "dimentica" dell'Architettura*
- 60 **CRISTIAN FUSCHETTO** *Solo un "bio" ci salverà? Note a margine dell'artificiosa distinzione tra natura e artificio*

STORIA

- 71 **SERENA PALUMBO**
Ibridazioni cyborg. Spazio, evoluzione e biotecnologie

ANTROPOLOGIE

- 85 **MARIA TERESA SPERANZA**
L'immagine dell'uomo tra spirito e natura. Un conflitto irrisolto

ETICHE

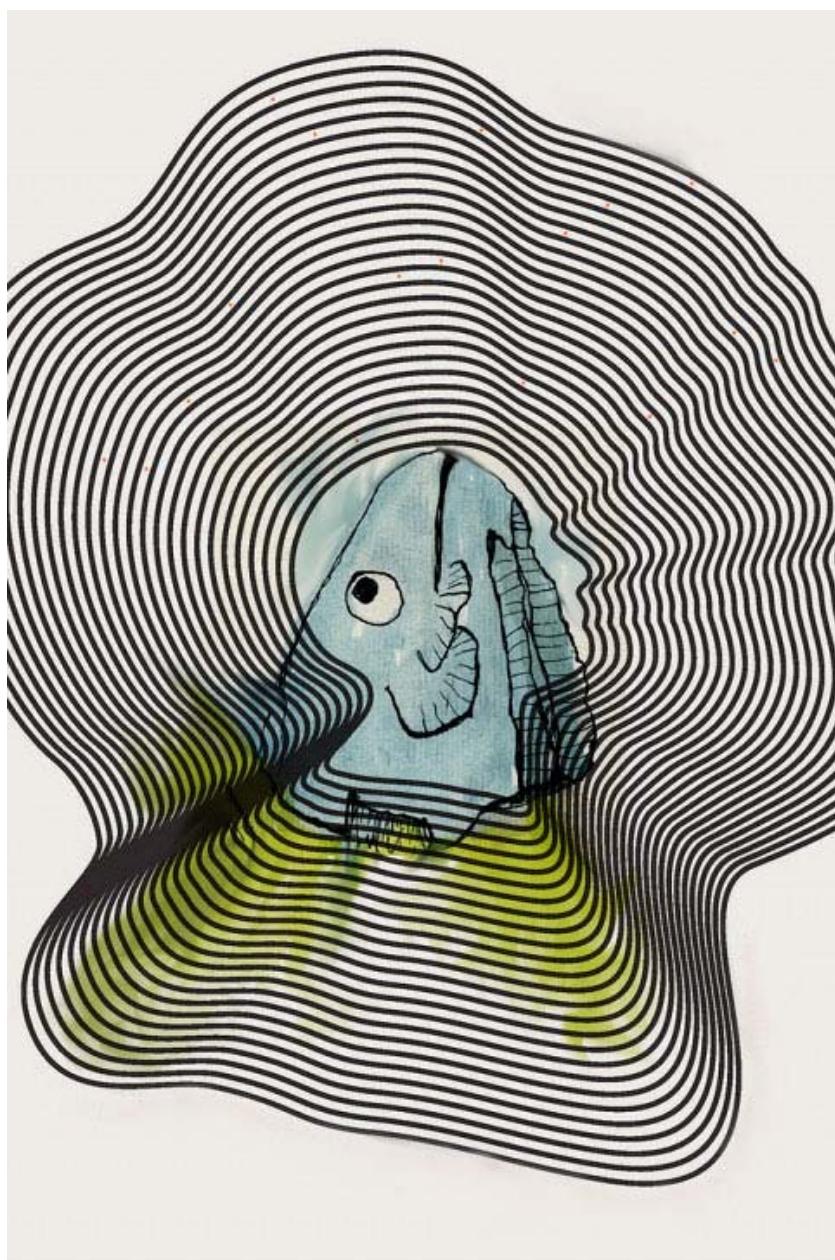
- 102 **LUCA Lo SAPIO**
Biomoral Enhancement. Definizioni e problemi aperti

LINGUAGGI

- 122 **DELIO SALOTTOLI** *Decomplexificazione della vita e "costruzione" del metodo tra condizioni fisico-chimiche e manifestazioni vitali. Alcune note sulla fisiologia di Claude Bernard*

ALTERAZIONI

- 141 **ALESSANDRA SCOTTI** *Su filosofia e letteratura. Variazioni intorno a Merleau-Ponty e l'autofiction*



COMUNICAZIONE

151 VALLORI RASINI *Scripta manent?*

ARTE

162 SARA PETRELLA - ALDO TRUCCHIO *L'hybride en images. Déplacements progressifs de la frontière entre homme et animal*

RECENSIONI&REPORTS

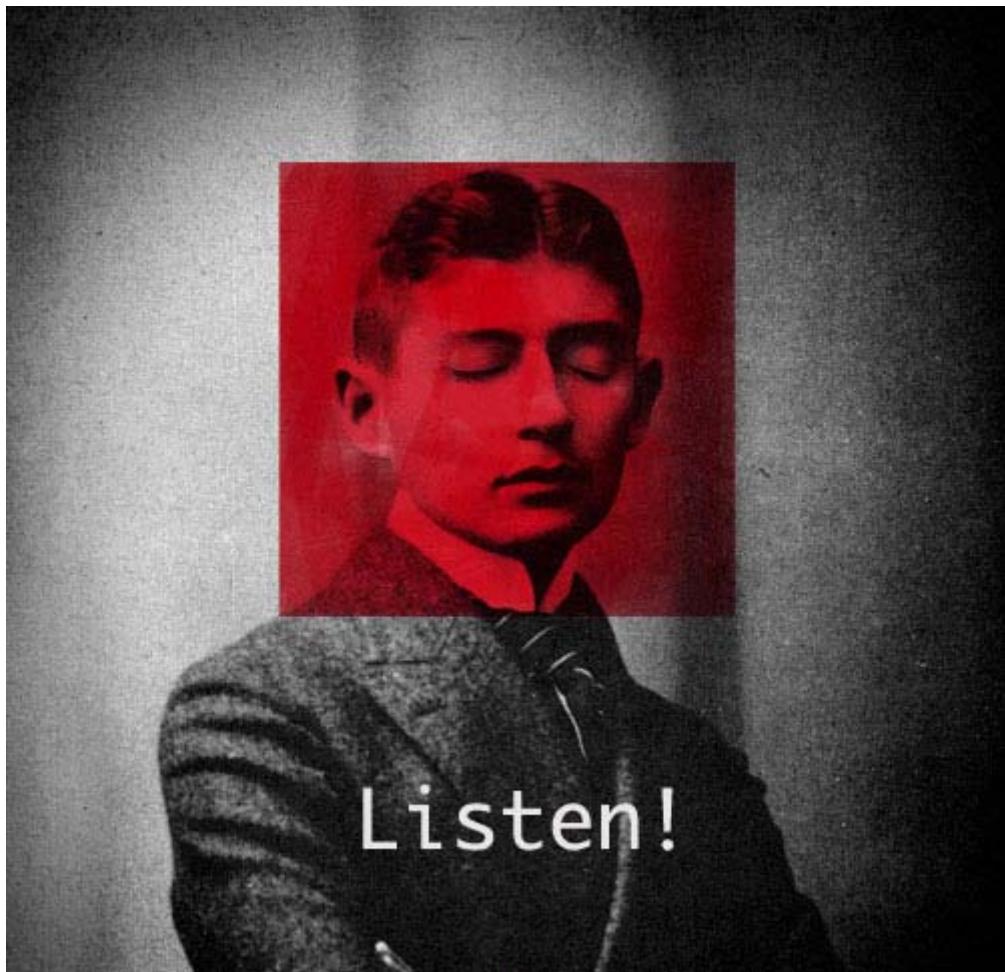
report

186 ANNABELLA D'ATRI *David Malet Armstrong's neo-Aristotelianism*

recensioni

207 Gianvito Martino, *In crisi d'identità. Contro natura o contro la natura?*, Mondadori, Milano 2014
(LUCA LO SAPIO)

214 Chiara Russo Krauss, *Il sistema dell'esperienza pura. Struttura e genesi dell'empiriocriticismo di Richard Avenarius*, Le Cáriti Editore, Firenze 2013
(MARIA TERESA SPERANZA)

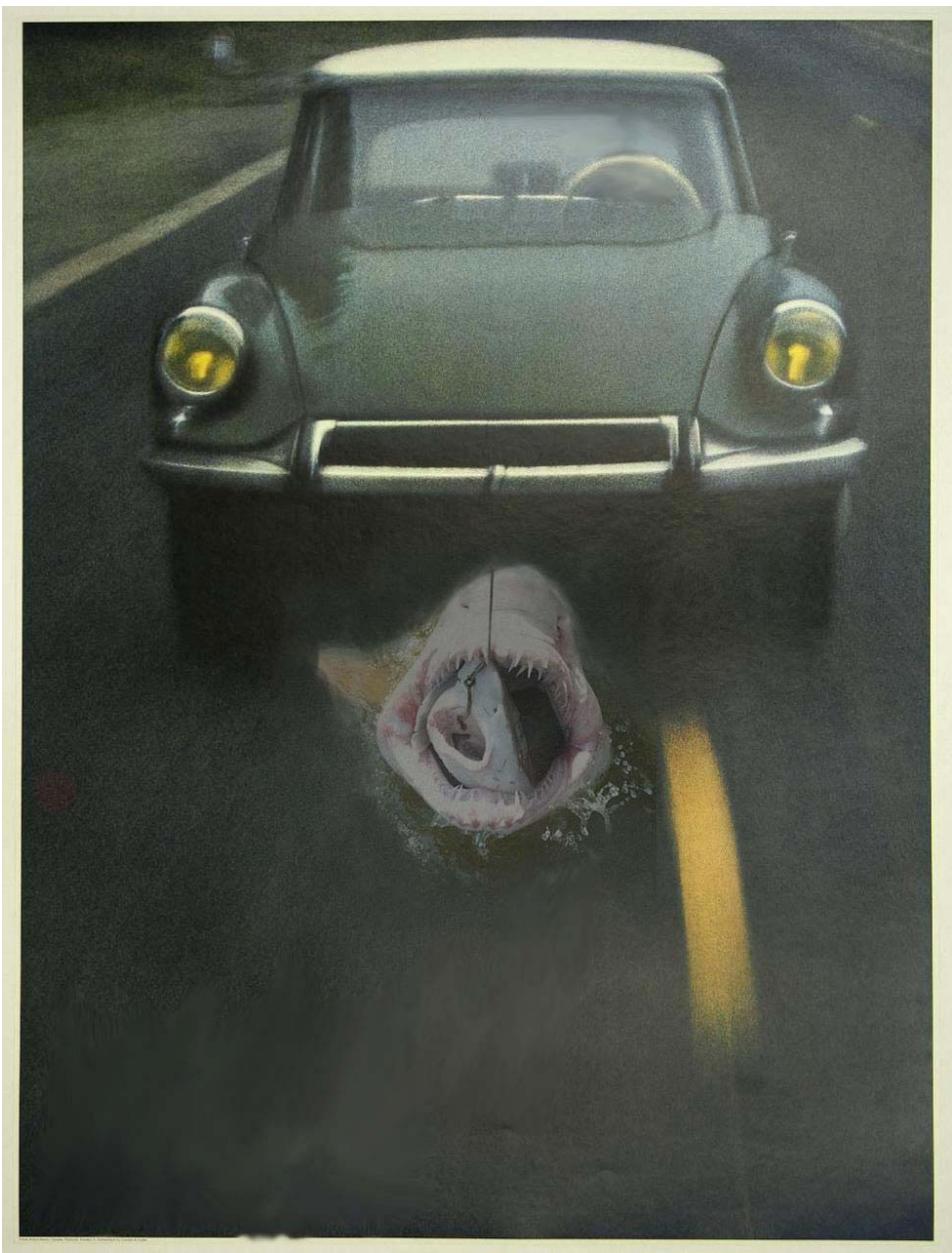


S&F_n. 12_2014

DOSSIER

Selfies

Symmetry_Encoding_Life_Fakes_Insight_Encoding_Science



ABSTRACT: By observing through the microscope a biological structure at the different scale levels, it is possible to live an astonishing experience which leads the explorer to travel across hierarchically structured geometrical worlds where spaces and paths are established by forms of unexpected strictness and symmetrical constructions conceal nested architectures which create self-similar universes evoking Koch's fractals or three-dimensional versions of Mandelbrot sets. The finding - surprising and consolatory at the same time - that living matter can somehow exhibit symmetries and levels of order one generally (and only) associates to

inorganic crystals, de facto undermines the foundations of some dichotomous categories on which both Science and Philosophy are based, consequently making fluid the boundaries between organic and inorganic, artificial and natural and - at the end - between life and death.

The Life - at the macro- and micro-scopic eye - is available. It is geometrical disposition, conformal symmetry, solution and result. But Life, where that eye (and its extents) is slotted, is meta-order, at most World as energy and kinematic laps, anyway para-logical priority, logical noise, paradox of the tangible and of the material. So, Science and Philosophy become comment and/or protest of the human mind in front of a "There Is", and in this blame game between meta-biological prius and historical preemption, any result of the human mind is also a result of the Life, of physical and chemical auto-organization which allows the Life itself. Not only methodological explosion of dichotomies as Natural/Artificial, Organic/Inorganic - the practice or the break of the dichotomy is however an existential demand of the Logos - rather secret horizon required by human livings, mass-produced mirrors of self-references and semantic codes. Symmetries and violations of symmetries in piles of Selfies to post on social networks of Science and Philosophy, on hold of feedback Loops. So, Symmetry is not necessarily the background or the foreseeing, and the Asymmetry is not necessarily infraction and fancy.

La divinità si compiace del numero dispari.
Virgilio

*Due rette parallele si incontrano all'infinito
quando ormai non gliene frega più niente.*
Marcello Marchesi

*Non voglio essere interrotto da chi mi rompe i
coglioni con l'essere e con l'esserci, non voglio
parlare con l'ontologia; abbasso l'ontologia, me ne
strafotto.*

Carmelo Bene

*Il mio gatto fa quello che io vorrei fare, ma con
meno letteratura.*

Ennio Flaiano

*Bisogna avere in sé il caos per partorire una
stella che danzi.*

Friedrich Nietzsche

Anche agli dèi piace scherzare.

Aristotele

L'analisi al microscopio di una struttura biologica, effettuata esplorandone i differenti livelli di scala, conduce l'osservatore in un viaggio straordinario attraverso mondi geometrici organizzati gerarchicamente, in cui la composizione degli spazi e i percorsi sono decisi da forme di inatteso rigore e da costruzioni simmetriche, nelle quali è possibile entrare e scorgere nuove architetture, annidate nelle precedenti a formare universi *self-similar* che sembrano dare un corpo tridimensionale ai frattali di Koch o agli insiemi di Mandelbrot. La constatazione – sorprendente e consolatoria a un tempo – che la materia vivente possa, in un certo senso, essere “più ordinata” di un reticolo di Bravais di un cristallo di quarzo mina alla base alcune delle categorie dicotomiche proprie della Scienza e della Filosofia, rendendo fluido il contorno tra *organico* e *inorganico*, tra *naturale* e *artificiale* e – per estensione – tra *vita* e *morte*. La tentazione di risolvere il tema interamente all'interno della geometria, provando cioè a “indovinare” i livelli di delimitazione della complessità morfologica oltre i quali l'inorganico risulterebbe naturalmente “spinto” a mutare in materia vivente (la più sensazionale – e alchimistica – delle transizioni di fase!)

sembra d'altra parte immediatamente spegnersi, almeno dinanzi a un tribunale che giudichi con strumenti puramente logico-formali. Se infatti l'articolazione geometrica, da sola, potesse determinare la qualità “organica” di una struttura vivente, sarebbe impossibile spiegarne il trapasso allo stato inorganico (alla morte) in quanto si sarebbe costretti ad ammettere che - almeno per qualche istante - quelle stesse strutture geometriche che intrinsecamente si collegavano all'essenza vitale della materia qualifichino anche la natura dell'inorganico, in tal modo contraddicendo l'assunto. Il tema della conflagrazione, dell'*ekpūrosis* di Seneca, sembra in qualche modo rievocato e prendere le forme di nuove domande. Cosa può sottendere - e consentire - la complessità geometrica propria delle strutture viventi? Quali caratteri distintivi e intrinseci possono essere riconosciuti e associati all'organizzazione gerarchica - e alle simmetrie - disvelate dagli organismi biologici?

Due temi - forse tra molti - sembrano essere ancorati alla organizzazione gerarchica delle strutture viventi e dunque offrirsi alla riflessione scientifica e filosofica. Il primo è quello della *symmetry breaking* (uno dei temi fondamentali della Fisica moderna) che vede la simmetria come pre-condizione, “forma” o “sintomo” di raggiunti equilibri e le perturbazioni della simmetria quali elementi promotori del movimento e dunque dell'innesto di dinamiche che portino a nuove configurazioni di equilibrio. Il secondo tema è rappresentato dal *communication network*, quindi dal sistema complesso di *signaling* e dalla rete di possibili meccanismi di *feedback* che possono essere disegnati su strutture self-similar gerarchicamente organizzate: è sufficiente pensare che un “edificio biologico” è in generale caratterizzato da una rete di impianti preposti al trasferimento di segnali biochimici, meccanici ed elettrici talmente capillare da essere in grado - a differenza di quanto accade in una costruzione civile pur organizzata gerarchicamente - di compromettere la stabilità

strutturale, alterare la morfologia o determinare il destino complessivo del tessuto o la funzionalità dell'intero organo semplicemente attraverso la modifica della posizione o della natura di un suo costituente elementare.

La vita, allora, per l'occhio macro- e micro- scopico, è disponibilità. Disposizione geometrica, simmetria conforme, risultato.

Ma la vita, in cui quell'occhio (e le sue estensioni) è inserito, è meta-ordine, al più *mondo* come energia e lasso cinematico, ma pur sempre precedenza paralogica, disturbo logico, paradosso del tangibile e del materiale. Scienza e filosofia si fanno allora commento e/o protesta della mente umana al cospetto di un "c'è", e in questo gioco al massacro tra prius meta-bio-logico e prelazione storica, ogni risultato della mente umana è anche un risultato della vita, risultato dell'autorganizzazione fisica e chimica che in origine ha consentito la vita stessa. Non mera esplosione metodologica di dicotomie come *natura/artificio*, *organico/inorganico* - l'uso o la rottura della dicotomia è pur sempre un'esigenza esistenziale del logos - piuttosto *orizzonte* recondito per *orizzontali* patici, specchi in serie di autoreferenze e codificazioni semantiche. Simmetrie e violazioni di simmetrie in mucchi di *Selfies* da postare sui social networks della scienza e della filosofia, in attesa di *feedback loops*. Ritratti di un "come" e mai di un "cosa", giusto il dominio cognitivo della catena degli osservatori immemori. Il sapere si fa imitazione e plagio, fascino dalla ricorsività del dato vitale che, per *ragione* ovvero per commento e protesta mentale e fisiologica, finisce per accordare l'effetto deterministico di una particolare disposizione degli organi e l'esito libero di una conoscenza. Quasi arte. Dove la simmetria non è necessariamente lo sfondo o il prevedibile, e l'asimmetrico non è necessariamente infrazione ed estro. Dove il darsi simmetrico delle cose può essere nell'asimmetrico dei comportamenti e viceversa.

Teoria - e l'architettura, ad esempio, l'inorganico per antonomasia, è θεωρία - come sguardo, osservazione e spettacolo, ma soprattutto presunzione ipotetica. E qui il gioco delle parti può riaprirsi, più sereno nelle sue categorie logiche e persino nelle sue ontologie ibride, frecce lineari nel tempo ciclico, motori di vita a traino di intelligibilità. E allora tra *bios*, *logos*, *nous* e *techne*, simmetria, perturbazione, equilibrio, caos, natura, artificio, organico, inorganico, corpo, spirito, vita, morte, giocano a favore delle intelligenze che *fanno sapere*, soprattutto quando operano la rinuncia al *netto* per farsi discipline *indisciplinate*, pianta organica dei luoghi e dei tempi di *insight* di cui ciascun ufficio antropobiologico ha bisogno per codificare le proprie emergenze.

Sono, ma non devo
esserlo, una figlia del secolo.
Qualche anno fa
ho visto due soli.
E l'altro ieri un pinguino.
Con la massima chiarezza.
Wislawa Szymborska

Da quando ho imparato a camminare mi piace correre.
Friedrich Nietzsche

P.A.

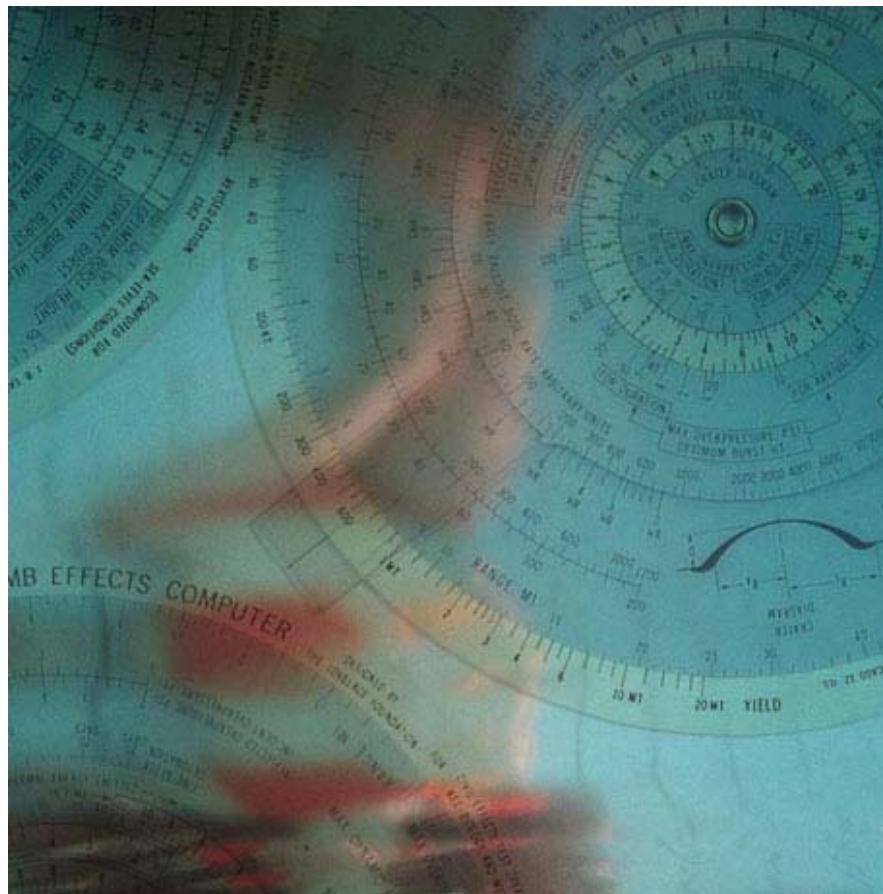
RENATO CAPOZZI

**LA SIMMETRIA COME PROCEDURA ESSENZIALE MA “DIMENTICA”
DELL’ARCHITETTURA**

1. Architettura e natura: mimesi speciale
2. La dimensione teorica dell’architettura
3. Simmetria come procedura compositiva
4. Il ruolo della simmetria nello sviluppo dell’architettura

ABSTRACT: The essay confirms the inorganic nature of architecture and, in this way, clarifies the particular mimesis that architecture lays not so much with nature and its forms but with itself. There are multiple links with the philosophy that recognizes his role “regent and foundational”.

Describing the theoretical dimension of architecture, the contribution reflects on the particular role that theory assumes in the art of building as a way of knowledge and observation and verification in buildings. The role of symmetry – understood as the proportion in the historical development of the art of building since the ancient treatise writers, during the Renaissance until the modern reformulation, to get to the forgetfulness of the role that this compositional procedure assumes in the contemporary world – is discussed. The current condition is unfortunately directed more to the *reductio ad imaginem*; it should be again addressed to the construction of adequate space and the selection of appropriate forms to represent, through the expressiveness of the construction, reason and essence of architecture.



Item symmetria est ex ipsius operis membris conveniens consensus ex partibusque separatis ad universae figurae speciem ratae partis responsus. Ut in hominis corpore e cubito, pede, palmo, digito, ceterisque particulis symmetria est eurythmiae qualitas, sic est in operum perfectionibus.

Marcus Vitruvius Pollio, *De Architectura*, Liber I, cap. 2

1. Architettura e natura: mimesi speciale

L’architettura è l’inorganico per antonomasia, l’artificio congetturato per consentire l’abitare e, in ultima analisi, la vita e la dimora dell’uomo sulla terra. Ma la sua inorganicità trae linfa e riferimento in prima istanza proprio dalla osservazione, dalla “teoresi” della natura, delle sue leggi, delle sue armonie e regolarità, una mimesi che lungi da assumere la Φύσις come modello da replicare, come avviene all’Aurora delle arti plastiche e figurative, ne vuole riprodurre nel finito la bellezza e la stabilità dei rapporti. Non mimesi in senso stretto quindi, quanto piuttosto analogia dell’ordinamento rinvenibile nella “stanza smisurata” che ci accoglie: un voler riprodurre nel finito e nel misurabile le regolarità e le somiglianze dell’infinitamente grande e dell’infinitamente piccolo. Una “seconda natura”, come afferma Goethe¹, costruita per fini civili, una sua “rappresentazione” e non una copia, quindi, destinata alla vita dell’uomo di cui sovente – si pensi all’ansia antropometrica rinascimentale – ha riprodotto le regolarità, le *rationes*, le misure. In tal senso sono molto significative le recenti acquisizioni della Morfologia di René Thom² secondo il quale il mondo non sarebbe caotico ma appunto innervato da una serie di strutture razionali ancorché complesse. Michelangelo affermava che «è cosa certa, che le membra dell’architettura, dipendono dalle membra dell’uomo»³ una dipendenza tra architettura e natura, tra edificio e corpo umano che, si ribadisce, non può mai diventare metabolica o organica: l’uomo viene indagato nelle sue proporzioni

¹ Cfr. J. W. Goethe, *Scritti sull’arte e sulla letteratura*, tr. it. Bollati Boringhieri, Torino 1992.

² Cfr. R. Thom, *Arte e morfologia. Saggi di semiotica*, tr. it. Mimesis, Milano 2011.

³ Cfr. E. Mortola, *Nota scheda sulla “proporzione” e nota scheda sulla “simmetria”*, in L. Quaroni, *Progettare un edificio. Otto Lezioni di architettura*, Mazzotta, Milano 1977, pp. 177-192; e Voce “simmetria”, *Dizionario Encicopedico di Architettura e Urabnistica*, Istituto Editoriale Romano, Roma 1968.

e nelle sue articolazioni non per divenire fonte di ispirazione formale ma innanzitutto di controllo e adeguazione. Come le membra nell'uomo⁴, il sistema osteonico e l'esatta collocazione degli organi, dei muscoli obbediscono a soggiacenti e razionali necessità di equilibrio e di efficienza funzionali, allo stesso modo in architettura le parti devono stabilire tra loro legami sintattici, dimensionali e correlativi che ambiscano alla necessità, all'adeguatezza. È proprio in questo senso che l'architettura è il "regno dell'ordine" in cui le forme trovano la loro posizione e misura non per imposizione ma per assecondare la loro intima natura alla ricerca di un equilibrio intellegibile (o della sua trasgressione consapevole) capace, come ricorda Benjamin, di una "ricezione generalizzata". Forse è per questo che, dal *Timeo* di Platone⁵ a Kant - che nomina una parte della sua *Kritik der reinen Vernunft* "l'Architettonica"⁶ - sino a Derrida⁷ che la definisce come «l'ultima fortezza della metafisica», la filosofia ha sempre riconosciuto all'architettura un ruolo «reggente e fondante»⁸. Nel suo spessore storico, che com'è noto coincide con la comparsa dell'uomo e la sua innata ricerca di stanzialità, di definizione e appropriazione di luoghi per l'abitare, l'architettura ha tratto dalla natura numerose leggi che ne hanno consentito lo sviluppo autonomo. Si pensi alla distinzione operata da Norberg-Schulz⁹ tra orizzontale e verticale e la conseguente astrazione del principio dell'ortogonalità rinvenibile nell'osservazione del movimento apparente del sole, all'idea di ricovero/riparo desumibile dalle grotte o dalle chiome degli alberi, al passaggio tra la profondità del bosco (da cui l'idea di pieno) e la radura/apertura (da cui l'idea di vuoto

⁴ Cfr. A. Dürer, *Della simmetria dei corpi humani*, Venezia 1591.

⁵ Platone, *Timeo*, tr. it. Bompiani, Milano 2000.

⁶ Cfr. H. Hohenegger, *Kant, filosofo dell'architettonica. Saggio sulla Critica della facoltà di giudizio*, Quodlibet, Macerata 2004.

⁷ J. Derrida, *Adesso L'architettura*, tr. it. Scheiwiller, Milano 2008.

⁸ H. G. Gadamer, *Verità e metodo*, tr. it. Bompiani, Milano 1988.

⁹ Cfr. Ch. Norberg-Schulz, *Esistenza, Spazio e Architettura*, tr. it. Officina Edizioni, Roma 1975.

definito) in rapporto alla possibilità della luce, la famosa *Lichtung heideggeriana*¹⁰ che consente nello spazio infinito l'accadere dell'arte.

2. La dimensione teorica dell'architettura

Una interessante analogia con l'osservazione e spiegazione dei fenomeni proprio della fisica e delle scienze in generale è rinvenibile assumendo l'Architettura come una delle forme del pensiero e della conoscenza. L'architettura è Θεωπία¹¹ nella misura in cui, una volta emancipatasi della replicazione non mediata dei corpi naturali - si pensi alla sua mitica origine nella capanna di Laugier fatta di tronchi appena abbozzati e giustapposti - "guarda", "vede", ai/nei suoi specifici fenomeni, che sono le architetture stesse, per ricavarne le leggi progressive e al tempo stesso la verifica della sua prassi costruttiva/fabbrile¹². Carlos Martí Arís¹³ ha parlato in tal senso di un ruolo ausiliario ma ineliminabile della teoria utilizzando la metafora della centina e dell'arco. La centina rappresenta la teoria, il *principium*, che rende possibile l'erezione dell'arco, l'*ergon/exemplum*, che una volta eretto la fa scomparire pur rimanendone il presupposto. Il passaggio quindi dalla capanna al tempio o dalla caverna al riparo¹⁴ presuppone una astrazione razionale che definisce i suoi propri elementi (dal tronco alla colonna, dal trave all'architrave, dal fogliame al tetto) ma anche le sue leggi interne che ambiscono a definire per questi elementi e parti un ordine riconoscibile in grado, come nelle parole di György Lukács, di creare «un ambiente spaziale reale e adeguato

¹⁰ M. Heidegger, *L'arte e lo spazio* (1969), tr. it. Il melangolo, Genova 2003.

¹¹ Cfr. V. Ugo, *Architettura ad vocem. Verso un glossario dei termini di architettura*, Guerini e Associati, Milano 1996.

¹² Cfr. R. Capozzi, *Circolarità ermeneutica tra Theoria e praxis nel progetto di architettura*, in «Op. cit.», 141, 2011.

¹³ C. Martí Arís, *La cèntina e l'arco. Pensiero, teoria, progetto in architettura*, Christian Marinotti, Milano 2007.

¹⁴ Cfr. R. Capozzi, *L'idea di riparo*, Clean, Napoli 2012.

che evoca visivamente l’adeguatezza»¹⁵ dove «l’arte deve rendere visibile l’essenza»¹⁶ e in ultima analisi la verità assunta secondo San Tommaso come *adaequatio rei et intellectus*. L’uomo progetta il suo mondo¹⁷, il suo *Raum* vitale a partire da alcune tecniche, da alcune procedure sintattiche che rendano possibile l’accadere di questo artificio e siano in grado di renderlo espressivo della sua finalità. Finalità in senso ampio e non “funzione” o “uso” poiché essa deve contenere in termini universali il senso profondo ed evocativo dell’abitare. Le Corbusier parlava dell’architettura come «dell’arte di commuovere» e al tempo stesso come di «gioco sapiente, rigoroso e magnifico di volumi sotto la luce» e Mies van der Rohe, da par suo, la definiva «chiarezza costruttiva portata alla sua espressione esatta». È proprio questa riteniamo la particolare bellezza dell’architettura: di essere in grado di utilizzare le tecniche della costruzione per definire forme e spazi conformati in grado di esprimere un carattere più generale che trascende la mera funzione d’uso e ambisce a essere rappresentazione “esatta” nel senso che Calvino¹⁸ ha dato a questo termine, dei valori e dei significati che contiene. La ricerca quindi di una speciale *affordance* non solo in quanto indizio che induce a manipolare un certo oggetto come nella definizione di Gibson¹⁹ ma nel senso più ampio e incorporato di “invito” a riconoscerlo come dimora, come chiesa, come teatro, come σχῆμα/σχῆνή immota della vita. Accettando il parallelismo con la linguistica e la semiologia, le forme architettoniche - i morfemi - si devono rendere

¹⁵ G. Lukács, *Estetica*, tr. it. Einaudi, Torino 1970, p. 1210.

¹⁶ Id., *Il marxismo e la critica letteraria*, tr. it. Einaudi, Torino 1977, p. 47.

¹⁷ S. Malcovati, F. Visconti, M. Caja, R. Capozzi, G. Fusco (a cura di), *Architettura e Realismo. Riflessioni sulla costruzione architettonica della realtà*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna 2013.

¹⁸ I. Calvino, *L’esattezza*, in *Lezioni Americane. Sei proposte per il prossimo millennio*, Mondadori, Milano 2000.

¹⁹ J.J. Gibson, *The ecological approach to visual perception*, Houghton Mifflin, Boston 1979.

espressive²⁰, devono diventare sintagmi in grado di trasportare e comunicare un significato - il tema - che è esterno a esse. In un certo senso l'inorganico organismo architettonico deve realizzare una impossibilità: «far parlare», o come diceva Valéry²¹ «fra cantare le colonne» o per Perret «far cantare il punto d'appoggio», per consentire alla materia soggiogata/signata dalla forma di rendersi eloquente del significato che incorpora. Come è possibile rendere la colonna la manifestazione eloquente «dell'atto del sorreggere»? Come riuscire nella ripetizione di colonne, di finestre, nella eruzione del tetto, nella articolazione delle parti di cui si compone l'edificio a realizzare questa apparente antinomia, in una, a produrre la particolare bellezza dell'architettura che è la manifestazione intellegibile - lo *splendor veritatis* di Sant'Agostino - di un ordine espressivo? Sono proprio i rapporti, le misure, le tensioni - in accordo con le leggi della costruzione - che gli elementi devono stabilire tra loro nel formare il tutto compiuto dell'opera a farsi carico del passaggio dalle forme naturali a quelle meramente tecniche e, infine, a quelle architettoniche.

3. Simmetria come procedura compositiva

Le procedure che l'architettura, o meglio la scienza della composizione²² architettonica, mette in campo per determinare questi rapporti, queste corrispondenze interne responsabili della particolare bellezza di cui si fa portatrice sono innanzitutto la proporzione e la misura²³ nella varia e ramificata rete di relazioni e assonanze che le unisce. La proporzione sembrerebbe l'obiettivo che senza la misura diverrebbe inattingibile: è

²⁰ A. Monestiroli, *La metopa e il triglifo. Nove lezioni di architettura*, Laterza, Roma-Bari 2002.

²¹ Cfr. P. Valéry, *Eupalino, o Dell'architettura* (1924), tr. it. Biblioteca dell'immagine, Pordenone 1991.

²² J. Gaudet, *Éléments de théorie d'architecture*, Paris 1894.

²³ Cfr. G. Kepes, *Module Symmetry Proportion*, Studio Vista, London 1966.

certamente così ma è anche più di così. Se per Alberti²⁴ la bellezza diviene «un concetto in cui tutte le parti sono accomodate insieme con proporzione e discorso, in quella cosa in che le si ritrovano; di maniera che è non vi si possa aggiungere o diminuire, o mutare alcune cose» per Palladio²⁵ essa «risulterà dalla bella forma, dalla corrispondenza del tutto alle parti, delle parti fra loro, e di quelle al tutto: così che gli edifici habbiano da parere uno intiero: nel quale l'un membro e l'altro convenga et tutte le membra siano necessarie a quello che si vuol fare». Sarà proprio la simmetria²⁶ e la correlata proporzione²⁷ a rendere possibile questo *nihil addi* ovvero la corrispondenza biunivoca tra le parti e il tutto. La simmetria²⁸ dal conio greco συμμετρία (con misura) con i suoi sinonimi *metriotes* e *analogia* - che corrisponde con una forzatura linguistica e semantica avvertita da Plinio²⁹ al latino *proportio* (e da lì: *commensus*, *commodulatio*, *convenientia*, *constantia*, *commoditas*, *commodus*, *responsus*, *consensus*) - contiene sin dalla sua struttura etimologica il significato del rapporto tra la misura e il legame correlativo che si deve stabilire tra i corpi dotati di estensione finita. Per Policletos, nel suo canone, la simmetria, nell'ideale καλοκαγαθία, diventava il sinonimo di "ben equilibrato", "ben proporzionato", di bello oggettivo. Allo stesso modo per Platone e i pitagorici il concetto di simmetria rimandava - come in Alberti e Palladio - alla commensurabilità fra il tutto e le parti, attraverso una misura comune assunta a riferimento. Platone nel *Timeo*, infatti, descrive la proporzione (leggi simmetria) nel seguente modo: «è impossibile combinare (συν-) bene due cose senza

²⁴ L.B. Alberti, *De Re Aedificatoria* (1450), tr. it. Polifilo, Milano 1966.

²⁵ A. Palladio, *I quattro libri dell'architettura*, Venezia 1570.

²⁶ Cfr. A. Speiser, *Symmetry in Science and Art*, in «Dedalus», American Academy of Arts and Sciences, 1960.

²⁷ E. Mortola, *op. cit.*

²⁸ H. Weyl, *La simmetria*, tr. it. Feltrinelli, Milano 1962; e E. Agazzi (a cura di), *La simmetria*, Il Mulino, Bologna 1973.

²⁹ Plinio Seniore, infatti, nella sua *Naturalis historia* (XXXIV, 65) afferma che la lingua latina: *Non habet nomen symmetria*.

una terza: è necessario fra loro un legame che le unisca. E non c'è legame migliore di quello che fa di lui stesso e delle cose che unisce un tutto unico. Questa è la natura della proporzione». Sarà Vitruvio nel suo trattato *De Architectura*³⁰ a usare per la prima volta in ambito squisitamente architettonico, richiamandosi alla *auctoritas* dei testi perduti dei maestri greci, il termine proporzione (*Symmetria*) come uno - assieme a ordinamento (*Ordinatio*), disposizione (*Dispositio*), euritmia (*Eurythmia*), decoro (*Decor*), distribuzione (*Distributio*) - dei requisiti categoriali imprescindibili della estetica architettonica. Egli, infatti, afferma «la simmetria o commensurabilità fra il tutto e le parti, corrispondenza determinata da una comune misura fra le differenti parti dell'insieme, e tra questa parte e il tutto» e ancora «la simmetria o con misurazione, appunto, è il collegamento armonico dei singoli membri dell'edificio, più particolarmente è la corrispondenza proporzionale, computata a moduli (o frazioni di modulo) delle singole parti considerate a sé, rispetto alla figura complessiva dell'opera. Come nel corpo dell'uomo [come in Michelangelo] la qualità della euritmia è commisurata dall'avambraccio al piede, dal palmo al dito e dalle altre parti: così è anche nel perfetto e compiuto edificio. Nei templi, come primo esempio, si ricava dal diametro delle colonne, o dal triglifo, cioè anche dall'*embatèr* o modulo, che entra secondo vari quozienti in ogni parte dell'edificio». Inoltre nel III libro ribadisce che «*aedium compositio constat ex symmetria, cuius rationem diligentissime architecti tenere debent. Ea autem paritur a proportione, quae graece [αντι] λογία dicitur*»³¹. Questo è anticipato dallo stesso Platone quando nel *Filebo*³² afferma che «misura e simmetria sono dovunque e sempre bellezza e virtù» in

³⁰ M. Vitruvio Pollione, *De Architectura* (29-23 a.C.), tr. it. Palombi, Roma 1960.

³¹ *Ibid.*, Liber III.

³² Platone, *Filebo*, 64 E.

cui sembrano riecheggiare le parole di Parmenide³³ a proposito dell'essere che resta «immobile nel limite di possenti legami». Questi legami sono proprio ciò che rende gli elementi architettonici parti di un tutto armonioso. Altrove Sesto Empirico, ancora su presupposti pitagorici, ribadisce che: «Nessun'arte può sussistere senza simmetria; ma la simmetria risiede nel numero; perciò ogni arte consta di numeri». Lo stesso Valéry significativamente ha affermato che «l'opera d'arte non è una creazione, bensì è una costruzione in cui l'analisi, il calcolo, la pianificazione svolgono il ruolo principale».

4. Il ruolo della simmetria nello sviluppo dell'architettura

Come si è visto - lungi dal ridursi al concetto geometrico di simmetria bilaterale come avverrà nella stagione barocca e neoclassica - la commensurazione/simmetria nella teoria architettonica antica e rinascimentale aveva a che vedere con il concetto più ampio di proporzione, di misura, di modularità di corrispondenza tra parti. Nella architettura gotica, di contro, la nozione di simmetria sarà tradotta e ridotta da Viollet-le-Duc alla definizione del "modulo ogiva" come "quanto" ordinatore, "modulo oggetto" di tutta la struttura spaziale della cattedrale che trova nella sua ripetizione o amplificazione una simmetria traslativa che la avvicina all'idea di organismo diveniente. Una ripetizione ben diversa ad esempio di quella delle sale ipostile (da Delo e Magalopolis in poi) in cui la reiterazione degli *stiloī* moltiplica e amplifica le possibili simmetrie in un continuo rimando a direzioni multiple in grado di alludere nella disposizione a quinconce ad alludere nel finito alle progressioni infinite. Se la proporzione classica è di tipo "relativo/rettativo" - il modulo è ordine e misura di ogni elemento - nel paradigma gotico essa si fa "assoluta" magnificando alcuni elementi in ragione del tasso di rappresentatività che esso assume

³³ Parmenide, *Sulla Natura*, vv. 36-38.

nella composizione generale. Nell'ambito della riformulazione moderna tornerà in auge il concetto di simmetria come modo dell'ordine in cui la proporzione, il ritmo, la ripetizione e/o la variazione controllata diverranno gli strumenti espressivi di una architettura in cui il rapporto con le forme della costruzione diviene più stringente e autentico. Si pensi alle case a patio di Mies van der Rohe in cui alla perfetta misurazione dei campi strutturali che tassellano senza scarti i recinti murari (novelli *temenos* per consentire il dimorare) fanno da contrappunto ieratiche presenze di pareti marmoree o di vetrate che, nell'attenuare la simmetria geometrica, dinamizzano lo spazio e individuano i luoghi distintivi dello stare. O anche nei grandi edifici ad Aula in cui il maestro di Aachen utilizza la simmetria e la centralità delle figure prime e regolari - attentamente ripartite in moduli interi - cui corrispondono polar-simmetrie al tempo stesso geometriche e deformative³⁴ nella posizione e proporzione delle colonne perimetrali (imbrigliate dalla successione di Fibonacci), come premessa per la costruzione di uno "spazio universale" di tipo newtoniano libero da strutture interne in cui rappresentare l'idea stessa del radunarsi. Oppure ci riferisca alle raffinate simmetrie dinamiche dei tracciati regolatori di Le Corbusier che divengono reticolo invisibile soggiacente per la collocazione delle bucature nei tersi volumi bianchi delle sue architetture. In tal senso l'invenzione del *Modulor* come sistema di proporzione basato sulla sezione aurea e misura sembra accordarsi con la definizione platonica di *Δυναμεῖς οὐμητέροι*³⁵ nell'uso di rapporti basati su numeri irrazionali $\sqrt{2}$,

³⁴ Cfr. M. Fraldi, *Teoria della costruzione: Principia*, in R. Capozzi, *op. cit.*, pp. 85-88.

³⁵ Platone, *Teeteto*, *passim*, cit. in G. Dorfless, *Itinerario estetico. Simbolo, mito, metafora*, Editrice Compositori, Bologna 2011, p. 67; e in P.A. Rovatti (a cura di), *Il coraggio della filosofia. Aut-aut 1951-2011*, Il Saggiatore, Milano 2011, p. 51.

$\sqrt{3}$ e $\sqrt{5}$ ³⁶ per rendere commensurabili superfici costruite su elementi incommensurabili. Sarà proprio Le Corbusier, come ci ricorda Ludovico Quaroni³⁷, a progettare il concetto di assialità bilanciate di matrice greca (come sequenza di punti di vista privilegiati e scorciati), in contrasto con la simmetria assiale retorica e “centralista” di matrice romana (come mosaico di centralità), sulla dimensione urbana e dei luoghi collettivi, utilizzando, ad esempio nel Campidoglio di Chandigarh, una analogia, qui invertita, con la fisica nell’equilibrio ai momenti delle masse rispetto a un asse in cui «i pesi architettonici dovranno essere più grandi quanto più lungo è il braccio, diminuendo prospetticamente, per la lontananza, la loro importanza (al contrario di quanto avviene nella “composizione” delle forze fisiche)». «Questo tipo di assialità - come avverte ancora Quaroni³⁸ - è stato preferito dagli architetti moderni proprio perché non trasmette l’idea completa di “ordine”, di “stabilità”, di “immobilità”, di “sicurezza” che trasmette invece l’assialità simmetrica, speculare, che è sempre stata usata dal potere di qualunque tipo [...]. L’assialità bilanciata è tuttavia anch’essa, come il tracciato direttore costruito su $\sqrt{5}$ un sistema formale che non accetta un mito forte e potente, ma che non accetta nemmeno una estrinsecazione di sentimenti troppo evidente quale è stata a volte quella degli espressionisti [e oggi dei naturalisti (n.d.A.)] nel “citare” la drammaticità del nostro tempo».

Nella contemporaneità - dopo la presunta “fine della modernità” teorizzata da Vattimo³⁹ e la nefasta stagione del Postmoderno - la simmetria, lungi da declinarsi nel senso della proporzione o nell’assialità dinamica o bilanciata o dall’inserire asimmetrie controllate in un impalcato regolato e per questo intellegibile

³⁶ Cfr. J. Hambidge, *Dynamic Symmetry*, Yale University Press, 1926; e C. Bairati, *La simmetria dinamica: scienza ed arte nell’architettura classica*, Tamburini, Milano 1952.

³⁷ L. Quaroni, *op. cit.*, p. 168.

³⁸ *Ibid.*, p. 169.

³⁹ Cfr. G. Vattimo, *La fine della modernità*, Garzanti, Milano 1985.

(si pensi alle stringhe di finestre nelle chiese e nei conventi di Dom Hans van der Laan o alle analoghe ripetizioni sfalsate del *frons scenae* del Teatro di Sagunto di Giorgio Grassi in cui la simmetria non è l'obiettivo ma il risultato) viene semplicemente espunta dalla attrezzatura compositiva per cedere il passo a naturalismi di vario segno, a esibizioni tecnologiche o alla dichiarata ricerca dell'informe che non ammette costituzioni di parti ed elementi e per questo è costitutivamente in-analizzabile. La traslitterazione superficiale e acritica di acquisizioni extra disciplinari *sub speciae architectura* produce un delirante affastellamento d'immagini e di oggetti autoreferenti che hanno come obiettivo prioritario l'aggressione ai sensi, la seduzione obnubilante e mercificante nella ricerca e propensione per un vacuo “*sex appeal dell'inorganico*” per citare un noto testo di Mario Perniola⁴⁰. La suggestione dei frattali, delle infinite simmetrie delle spugne di Sierpinski o dei labirinti di Peano, trasposte alla scala dell'edificio da un lato fanno retrocedere la costruzione architettonica a un livello mimetico - questa volta dell'invisibile struttura dell'organico - sotto l'egida di un equivoco e infantile organicismo e, dall'altro, conducono a una sperimentazione formalista mimetica delle “pieghe” e nei “mille piani” di Deleuze e Guattari cui corrispondono le modellazioni/deformazioni del decostruzionismo che rendono l'arte del costruire di questi anni il ricettacolo di messaggi pubblicitari e non condizione di possibilità dell'abitare. Le “forme informi” oggi prevalenti producono una progressiva virtualizzazione⁴¹ dello spazio e della materialità dell'architettura con la conseguente erosione del connotato precipuo di *longue durée* e di “misura conforme” che l'aveva caratterizzata per i millenni precedenti. Le recenti “neo-forme” intricate, caotiche, a matrice organica, essendo determinate come

⁴⁰ M. Perniola, *Il sex appeal dell'inorganico*, Einaudi, Torino 1994.

⁴¹ Cfr. T. Maldonado, *Reale e virtuale*, Feltrinelli, Milano 2005.

continui indifferenziati, non consentono evidentemente di stabilire chiari ed evidenti rapporti sintattici, predizioni veritieri sui comportamenti statico-costruttivi e non consentono neppure di proporre una dialettica necessaria, un contrappunto tra le parti e il tutto. Sul piano conoscitivo, infatti, è impossibile conoscere un tutto indistinto e informe se quest'ultimo risulta inseparabile e non discretizzabile in parti distinctive dotate di una, seppur relativa, autonomia. Lo stesso Paul Valéry, su questa impossibilità conoscitiva legata all'incommensurabilità delle parti, in un famoso testo su Degas afferma:

Pensavo talvolta all'informe. Ci sono cose, macchie, contorni, volumi che, in un certo modo, non hanno se non un'esistenza di fatto: sono soltanto percepite da noi, ma non conosciute; non possiamo ridurle ad una legge unica, dedurre il loro tutto da un'analisi delle loro parti, ricostruirle con operazioni logiche. Possiamo modificarle assai liberamente, non hanno altra proprietà che quella di occupare una zona dello spazio [...] Dire che sono cose informi non è dire che non hanno forme, ma che le loro forme non trovano in noi nulla che permetta di sostituirle con preciso segno che tracci con un sicuro riconoscimento. E, infatti, le forme informi non lasciano altro ricordo che quello d'una possibilità: non più che una serie di note non dia origine a una melodia, una pozzanghera, una roccia, una nube, un pezzo di litorale, non sono riducibili.⁴²

A questa perdita di senso linearmente connessa con la mercificazione e alla *reductio ad imaginem* può, a nostro avviso, far fronte un ritorno alle “cose stesse”, al rapporto imprescindibile con la realtà⁴³, all'adeguatezza di cui parlava Lukács per riaffermare, per l'architettura come nell'arte, l'esigenza dell'uscita dal disordinato Χάος per pervenire al Κόσμος, all'ordine, un ordine non sovraimposto ma intellegibile per l'arte collettiva per eccellenza.

RENATO CAPOZZI insegna Composizione Architettonica e Urbana presso il Dipartimento di Architettura (DiARC) - Dottorato di ricerca in Architettura - Scuola Politecnica e delle Scienze di Base - Università degli Studi di Napoli Federico II

renato.capozzi@unina.it

⁴² P. Valéry, *Du sol et de l'informe*, in *Degas Danse Dessin* (1938), *Oeuvres*, II, éd. Hytier, Gallimard, Paris 1960, p. 1194.

⁴³ Cfr. A. Monestiroli, *L'architettura della realtà*, Clup, Milano 1979; e M. Ferraris, *Realismo positivo*, Rosenberg e Sellier, Torino 2013.

NORME REDAZIONALI

I testi vanno inviati esclusivamente via email a
redazione@scienzaefilosofia.it
in formato Word con le seguenti modalità:

Abstract in inglese (max. 200 parole)

Testo
Carattere: Calibri o Times o Times New Roman
Corpo: 12 Interlinea: 1,5

Le note vanno inserite a fine testo con:
Carattere: Calibri o Times o Times New Roman
Corpo: 10 Interlinea: singola

Per favorire la fruibilità telematica della rivista, i contributi devono aggirarsi tra le 15.000 - 20.000 battute, tranne rare eccezioni, e gli articoli vanno sempre divisi per paragrafi. Anche le note devono essere essenziali, limitate all'indicazione dei riferimenti della citazione e/o del riferimento bibliografico e non dovrebbero contenere argomentazioni o ulteriori approfondimenti critici rispetto al testo. È indispensabile un abstract in lingua inglese (max. 200 parole). A esclusione delle figure connesse e parti integranti di un articolo, le immagini che accompagnano i singoli articoli sono selezionate secondo il gusto (e il capriccio) della Redazione e non pretendono, almeno nell'intenzione - per l'inconscio ci stiamo attrezzando - alcun rinvio didascalico.

Note

Norme generali

- a) *Autore*: nome puntato e cognome in Maiuscolo/minuscolo tondo seguito da una virgola. Se si tratta di due o più autori, citarli tutti di seguito inframmezzati da virgolette o trattino. Evitare l'uso di Aa.Vv. e inserire il curatore o i curatori come Autori seguito da "(a cura di)"
- b) *Titolo*: Maiuscolo/minuscolo corsivo sempre, seguito da virgola.
- c) *Editore*: occorre inserire la Casa Editrice.
- d) *Città e data*: Maiuscolo/minuscolo tondo, non inframezzate da virgola. Le città straniere vanno in lingua originale.
- e) L'anno di edizione. Nel caso in cui non si cita dalla prima edizione a stampa, occorre specificare l'edizione con un apice.

Esempio:

- ¹ G. Agamben, *L'aperto. L'uomo e L'animale*, Bollati Boringhieri, Torino 2002.
- ² A. Caronia, *Il Cyborg. Saggio sull'uomo artificiale* (1984), Shake, Milano 2008.
- ³ E. Morin, *Il paradigma perduto. Che cos'è la natura umana?* (1973), tr. it. Feltrinelli, Milano 2001.
- ⁴ G. Hottois, *Species Technica*, Vrin, Paris 2002.
- ⁵ P. Amadio, R. De Maio, G. Lissa (a cura di), *La Sho'ah tra interpretazione e memoria*, Vivarium, Napoli 1998.
- ⁶ G. Macchia, *Il paradiso della ragione*, Laterza, Roma-Bari 1961¹², p. 12. ["2" sta per seconda edizione].

Nel caso in cui si tratti di uno scritto già precedentemente citato, le indicazioni circa l'opera possono essere abbreviate con le seguenti diciture: "cit." (in tondo), "op. cit." (in corsivo), "ibid." o "Ibid." (in corsivo).

Dopo la prima citazione per esteso si accetta il richiamo abbreviato costituito da: Autore, Prime parole del titolo seguite da puntini di sospensione e dall'indicazione "cit." (invariata anche nel caso di articoli di riviste).

Esempio:

- ¹² A. Caronia, *Il Cyborg...*, cit.

Casi in cui si usa "cit.":

Quando si tratta di opera citata in precedenza ma non nella Nota immediatamente precedente (per quest'ultimo caso si veda più avanti).

Esempio:

- ¹ E. Morin, *Il paradigma perduto. Che cos'è la natura umana?*, cit.

- Casi in cui si usa "op. cit." (in corsivo):

Quando si tratta di un Autore di cui fino a quel punto si è citata un'unica opera.

Esempio:

- ¹ B. Croce, *Discorsi di varia filosofia*, Laterza, Roma-Bari 1942, pp. 232- 233.

- ² G. Hottois, *Species Technica*, Vrin, Paris 2002.

- ³ B. Croce, *op. cit.*, p. 230. [Il riferimento è qui chiaramente a *Discorsi di varia filosofia*, poiché nessun'altra opera di Croce era stata precedentemente citata].

Nel caso in cui, invece, siano già state citate due o più opere dello stesso Autore, o nel caso in cui in seguito si citeranno altre opere dello stesso autore, *op. cit.* va usato solo la prima volta, poi si utilizzerà “*cit.*”.

Esempio:

¹ B. Croce, *Discorsi di varia filosofia*, Laterza, Roma-Bari 1942, pp. 232- 233.

² G. Hottois, *Species Technica*, Vrin, Paris 2002.

³ B. Croce, *op. cit.*, p. 230.

⁴ Id., *Saggio sullo Hegel*, Laterza, Roma-Bari 1913, p. 44.

⁵ P. Piovani, *Conoscenza storica e coscienza morale*, Morano, Napoli 1966, p. 120.

[Se a questo punto si dovesse citare nuovamente B. Croce, *Discorsi di varia filosofia*, per non creare confusione con *Saggio sullo Hegel*, si è costretti a ripetere almeno il titolo seguito da “*cit.*”; la Nota “⁶” sarà dunque]:

⁶ B. Croce, *Discorsi di varia filosofia*, *cit.*, pp. 234-235.

In sostanza, “*op. cit.*” sostituisce il titolo dell’opera (è questo il motivo per cui va in corsivo) e comprende anche le indicazioni tipografiche; *cit.* sostituisce solo le indicazioni tipografiche (è questo il motivo per cui non va mai in corsivo).

- Casi in cui si usa “*ibid.*” o “*Ibid.*” (in corsivo):

a) Quando si tratta di un riferimento identico alla Nota precedente.

Esempio:

¹ B. Croce, *Discorsi di varia filosofia*, Laterza, Roma-Bari, 1942, pp. 232- 233.

² *Ibid.* [Ciò significa che ci riferisce ancora una volta a B. Croce, *Discorsi di varia filosofia*, Laterza, Roma-Bari 1942, pp. 232- 233].

[N.B.: *Ibid.* vale anche quando si tratta della stessa opera, ma il riferimento è ad altra pagina e/o volume o tomo (che vanno specificati)]:

³ *Ibid.*, p. 240.

⁴ *Ibid.*, vol. I, p. 12.

b) Quando ci si riferisce a uno scritto diverso, ma dello stesso autore (ad esempio nelle raccolte moderne di opere classiche. In tal caso, inoltre, la data della prima pubblicazione va tra parentesi).

Esempio:

¹ F. Galiani, *Della moneta* (1750), in *Id.*, *Opere*, a cura di F. Diaz e L. Guerci, in *Illuministi italiani*, Ricciardi, Milano-Napoli 1975, t. VI, pp. 1-314.

² *Id.*, *Dialogues sur le commerce des bleus* (1770), *ibid.*, pp. 345-612. [*ibid.* in tal caso sostituisce: F. Galiani, *Opere*, a cura di F. Diaz e L. Guerci, in *Illuministi italiani*, Ricciardi, Milano-Napoli 1975, t. VI].

c) Quando ci si riferisce a uno scritto contenuto in opera generale (l’esempio classico sono i volumi collettanei) citata nella Nota immediatamente precedente:

Esempio:

¹ G. Spini, *Alcuni appunti sui libertini italiani*, in *Il libertinismo in Europa*, a cura di S. Bertelli, Ricciardi, Milano-Napoli 1980, pp. 117-124.

² P. Rossi, *Discussioni sulle tesi libertine su Linguaggio e barbarie*, *ibid.*, pp. 319-350. [*ibid.* in tal caso sostituisce: *Il libertinismo in Europa*, a cura di S. Bertelli, Ricciardi, Milano-Napoli 1980].

Tutte queste indicazioni valgono non solo quando si tratta di Note diverse, ma anche quando, nella stessa Nota, si cita più di un’opera.

Esempio:

¹ Cfr. G. Spini, *Alcuni appunti sui libertini italiani*, in *Il libertinismo in Europa*, a cura di S. Bertelli, Milano-Napoli, 1980, pp. 117-124; ma si veda anche P. Rossi, *Discussioni sulle tesi libertine su Linguaggio e barbarie*, *ibid.*, pp. 319-350.

Nel caso in cui si tratta dell’edizione moderna di un classico, è indispensabile specificare tra parentesi l’anno di pubblicazione e quindi il curatore, in particolare se si tratta di edizioni critiche.

Esempio:

¹ G. Galilei, *Dialogo sopra i due massimi sistemi* (1632), a cura di L. Sosio, Einaudi, Torino 1970, pp. 34-35.

Opere in traduzione

Quando si cita dalle traduzioni è consentito omettere il titolo originale, ma occorre sempre specificare la data dell’edizione originale tra parentesi, e l’editore della traduzione preceduto dall’abbreviazione “*tr. it.*”, “*tr. fr.*” ecc.

Esempio:

¹ M. Heidegger, *Essere e tempo* (1927), *tr. it.* Utet, Torino 1969, p. 124.

² *Id.*, *Les problèmes fondamentaux de la phénoménologie* (1927), *tr. fr.* Gallimard, Paris 1985.

Articoli di riviste

La citazione completa è così composta:

Autore, Titolo del saggio, indicazione “in” seguita dal titolo della rivista tra virgolette basse, annata in numeri romani, numero del fascicolo in numeri arabi (sempre preferito all’indicazione del mese), numeri delle pagine.

Esempio:

¹ D. Ferin, *Profilo di Tranquillo Marangoni*, in «Grafica d’arte», XV, 57, 2004, pp. 22-25

Citazioni

Le citazioni nel testo possono essere introdotte in due modi:

- 1) se si tratta di brani molto lunghi o di particolare rilevanza possono essere trascritti con corpo più piccolo rispetto al resto del testo, preceduti e seguiti da una riga vuota e senza virgolette.
- 2) se si tratta di citazioni più brevi o interrotte e spezzettate da interventi del redattore dell'articolo vanno messe nel corpo del testo principale, introdotte da caporali: «XXXXXX»
Nel caso 2) un'eventuale citazione nelle citazione va posta tra virgolette inglesi semplici: «XXXX
"XXXXXX"»

Segno di nota al termine di una citazione

Quando la citazione rimanda a una nota, il richiamo di nota deve venire subito dopo l'ultima parola nel caso 1, subito dopo le virgolette nel caso 2: solo dopo va introdotto il segno di punteggiatura che conclude la frase.

Esempio:

«Conobbi il tremolar della marina»².

Congiunzioni ("d" eufonica)

Si preferisce limitare l'uso della "d" eufonica ai soli casi in cui essa serva a staccare due vocali uguali.

Esempio:

"a essi" e non "ad essi"; "ad anticipare" e non "a anticipare".

È consentito "ad esempio", ma: "a esempio", in frasi del tipo "venire citato a esempio".

Bibliografie

Evitare le bibliografie, i testi di riferimento vanno in nota.

Avvertenza sulle note

Sempre per garantire una più immediata fruibilità di lettura, le note devono essere essenziali e non introdurre nuovi elementi di analisi critica. Questi ultimi vanno solo ed esclusivamente nel testo.

Titoli e Paragrafi

Sempre per garantire una più immediata fruibilità di lettura, gli articoli vanno titolati e suddivisi in paragrafi. Qualora l'autore non provvedesse, il redattore che cura l'editing dell'articolo è tenuto a dare il titolo all'articolo e a suddividere l'articolo in diversi e brevi paragrafi.

S&F_scienzaefilosofia.it

ISSN 2036 _ 2927

www.scienzaefilosofia.it