Vesper
Rivista di architettura, arti e teoria
Journal of Architecture, Arts & Theory

No. 5 | Moby Dick: avventure e scoperte |
Moby Dick: Adventures and Discoveries
Autunno | Inverno 2021
Fall | Winter 2021

ISBN 978-88-229-0714-1
ISSN 2704-7598
DOI 10.1400/285873



Saggi | Essays
152 – 166

Caterina Padoa Schioppa

# “Giochi semplici e molto seri”
# ‘Simple, very serious games’

DOI 10.1400/285885

Abstract

“Giochi semplici e molto seri”

Siamo sicuri che nel processo di semplificazione procedurale – come effetto secondario, non premeditato, della odierna pandemia – non stiamo drasticamente abdicando a cercare nel concetto deleuziano di “realtà virtuale” quella dimensione problematica, intensiva del progetto, attraverso cui siamo in grado di espandere il processo creativo, assecondare i principi di insorgenza e demolire o costruire nuove categorizzazioni formali? L’attuale radicale virtualizzazione delle relazioni può diventare un’*opportunità* per il progetto? Per tentare di portare a questi interrogativi spunti di riflessioni rileggiamo le ricerche di frontiera (anche tra le discipline) di alcuni protagonisti del *Made in Italy* – Munari, Musmeci, Leonardi, Mari, Dardi – che con le loro “strutturazioni seriali”, con i giochi ripetitivi (intesi come pratica simbolica) concepirono il progetto in senso didattico, come luogo dove sperimentare l’arte della cedevolezza.

‘Simple, very serious games’

Are we sure that in the process of procedural simplification – as an unpremeditated side-effect of today’s pandemic – we are not drastically abdicating the search in the Deleuzian concept of ‘virtual reality’ for that problematic, intensive dimension of the project, through which we are able to expand the creative process, indulge the principles of insurgence, and demolish or construct new formal categorisations? Can the current radical virtualisation of relationships become an *opportunity* for the project? In order to try to give these questions food for thought, let us reread the frontier research (also straddling disciplines) of some of the protagonists of Made in Italy – Munari, Musmeci, Leonardi, Mari, Dardi – who, with their ‘serial structuring’ and repetitive games (understood as a symbolic practice) conceived the project in a didactic sense, as a place to experiment with the art of yielding.

Alberto Sinigaglia, *Untitled*, 2010

VESPER No. 5

MOBY DICK:
ADVENTURES AND
DISCOVERIES

Fall | Winter 2021
Journal of Architecture, Arts & Theory

VESPER No. 5 MOBY DICK: AVVENTURE E SCOPERTE | ADVENTURES AND DISCOVERIES

Quodlibet

Università Iuav di Venezia
Department of Architecture and Arts

9 788822 907141
ISBN 978-88-229-0714-1
ISSN 2704-7598 € 18

Università Iuav di Venezia
Dipartimento di Culture del progetto

VESPER No. 5

MOBY DICK:
AVVENTURE E
SCOPERTE

Autunno | Inverno 2021
Rivista di architettura, arti e teoria

Vesper
Rivista di architettura, arti e teoria

*Vesper* è una rivista scientifica semestrale, multidisciplinare e bilingue, si occupa delle relazioni tra forme e processi del progetto e del pensiero. Ponendo lo sguardo al crepuscolo, quando la luce si confonde con il buio e l'oggetto illuminante non è più visibile, *Vesper* intende leggere l'atto progettuale seguendo e rendendo evidente il moto della trasformazione. Pitagora identificò nel pianeta Venere sia la stella della sera (*Hesperos*) che quella del mattino (*Phosphoros*), i due nomi si riferiscono allo stesso astro ma posto in condizioni temporali differenti. *Vesper* dichiara quindi una posizione più che un oggetto e privilegia il situarsi che ne profila lo statuto. Non è qui accesa la luce tagliente dell'alba, che promette giorni completamente nuovi e alti sol dell'avvenire, ma quella che fa intravedere nella penombra una possibilità nell'esistente.

Richiamando e rinnovando la tradizione delle riviste cartacee italiane, *Vesper* ospita un paesaggio articolato di modalità narrative, accoglie forme di scrittura e stili differenti, privilegia l'intelligenza visiva del progetto, dell'espressione grafica, dell'immagine e delle contaminazioni tra linguaggi. La rivista è pensata nella sua successione di numeri tematici come discorso sulla contemporaneità, nello spazio di ogni singolo numero è articolata in un insieme di rubriche che gettano luci differenti sul tema. Nel procedere delle diverse sezioni – editoriale, citazione, progetto, racconto, lezione, saggio, inserto, traduzione, archivio, viaggio, ring, tutorial, dizionario – mutano i riverberi tra idee e realtà, si accende l'intreccio tra evidenze concrete e loro potenzialità, potenziali trasformativi, immaginari. Le rubriche sono pensate non per aggiornare istantaneamente ma per indagare condizioni progettuali e per fornire strumenti e materiali dall'*ombra lunga*.

Vesper
Journal of Architecture, Arts & Theory

*Vesper* is a six-monthly, multidisciplinary and bilingual scientific journal which deals with the relationships between forms and processes of thought and of design. Gazing into the dusk, when light slowly merges with darkness and the illuminating object is no longer visible, *Vesper* aims to interpret the act of designing through tracing and revealing the movement of transformation. Pythagoras identified in the planet Venus both the evening star (*Hesperos*) and the morning star (*Phosphoros*), assigning the two names to the same star observed in different temporal conditions. *Vesper* thus states a perspective rather than an object, privileging the condition that defines its status. Rather than the sharp light of dawn, heralding a brand-new day and promising a brighter future, it is the twilight that allows you to have a glimpse at the potential of what is already there.

Following the tradition of Italian paper journals, *Vesper* revives it by hosting a wide spectrum of narratives, welcoming different writings and styles, privileging the visual intelligence of design, of graphic expression, of images and contaminations between different languages. The journal is conceived as a series of thematic issues that build a discourse on the contemporary. Each issue is divided into sections that offer a range of diverse perspectives on the theme analysed: editorial, quote, project, tale, lecture, essay, extra, translation, archive, journey, ring, tutorial, dictionary. Throughout the different sections, reverberations between ideas and reality change, connections emerge between tangible facts and their potentials, transformative prospects, collective perception. The principal aim of these sections is not to provide instant news, but to offer an in-depth investigation of different instances of design and to provide tools and materials that have a long-lasting effect.

Università Iuav di Venezia
Department of Architecture and Arts

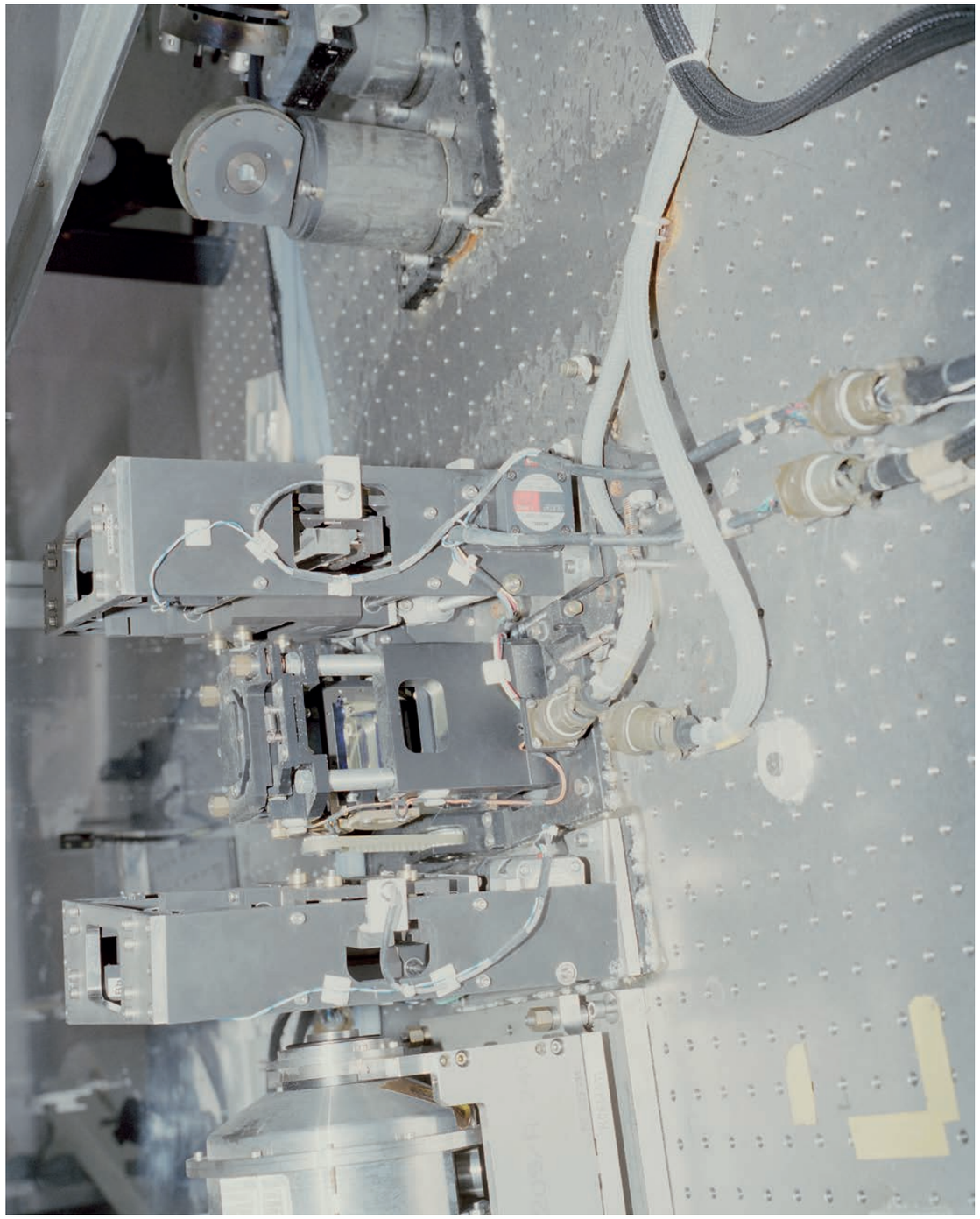
Università Iuav di Venezia
Dipartimento di Culture del progetto

# VESPER No. 5

# MOBY DICK: AVVENTURE E SCOPERTE

Fall | Winter 2021
Journal of Architecture, Arts & Theory

Autunno | Inverno 2021
Rivista di architettura, arti e teoria




Editoriale | Editorial
8 – 15
Sara Marini
Moby Dick: avventure e scoperte
Moby Dick: Adventures and Discoveries

Citazione | Quote
16 – 23
Herman Melville
Purpose

Breve estratto da un testo critico che definisce la rotta o le coordinate di attraversamento del tema. | Brief excerpt from a critical text concerning different perspectives on the topic.

Intervista | Interview
24 – 38
Paolo Portoghesi con | with
Manuel Orazi e | and Marco Vanucci
Architettura e matematica
Architecture and Maths

Dialogo volto ad approfondire la posizione di un autore. | Dialogue aimed at delving into an author's position.

Progetti | Projects
40 – 53
Andreas Kreul
Call Me Cachalot. Some Reflections on *Drawing Restraint #9* by Matthew Barney
Chiamami cachalot. Alcune riflessioni su *Drawing Restraint #9* di Matthew Barney

Contributi che indagano le ragioni, le *mise-en-scène*, le risultanti di progetti realizzati attraverso le voci degli autori e/o di critici. | Contributions that investigate the reasons, the *mise-en-scènes*, and the results of an accomplished project throughout the voices of the authors and/or the critics.

54 – 65
Fabrizio Barozzi, Diletta Trinari
Without Coordinates. London Design District
Senza bussola. London Design District

66 – 78
Nicola Russi, Alessandro Benetti
Un'avventura di confine. Sceneggiatura di un progetto in quattro atti
Pushing Boundaries: A Four-Act Structure for a Project

Racconti | Tales
80 – 83
Pierluca Ditano, Michela Tomasi
(appunti da) Queste cose non avvennero mai ma sono sempre
(Notes from) These Things Never Happened but Have Always Been

Narrazioni testuali o per immagini attraverso realtà note o ipotetiche. | Textual or visual narratives exploring actual or hypothetical worlds.

84 – 90
Sarah Mazzetti
La valigia
The Suitcase

Saggi | Essays
92 – 107
Davide Deriu
Adventures in Scale
Avventure in scala

Saggi critici articolati in citazioni, note, iconografie e una bibliografia. | Essays including quotes, notes, iconography and bibliography.

108 – 121 Massimo Rossetti
*It's moving! It's alive!* Nascita, evoluzione, migrazione e morte delle tecnologie
*It's moving! It's alive!* Birth, Evolution, Migration, and Death of Technologies

122 – 139 Felice Cimatti
Divenire blatta. Errore e godimento
Becoming a Cockroach. Error and Enjoyment

140 – 151 Paolo Garbolino
I segni e le prove
Traces and Evidence

152 – 166 Caterina Padoa Schioppa
"Giochi semplici e molto seri"
'Simple, very serious games'

Inserto | Extra
170 – 179 Armin Linke
Clues
Indizi

Forma e modo d'espressione di questa rubrica sono a discrezione dell'autore. | The section consists in the original contribution of an author.

Tutorial
180 – 194 Vittorio Netti, Olga Bannova
Space Architecture. Designing Beyond the Sky
Space Architecture. Progettare oltre il cielo

Manuale d'uso per l'esecuzione di pratiche e/o operazioni. | Instructions to carry out practices and/or operations.

Archivi | Archives
196 – 205 Filippo De Dominicis
Descrizioni dell'inevitabile e dell'ignoto. Constantinos Doxiadis e l'avvento di Ecumenopolis, 1960-1961
Descriptions of the Inevitable and of the Unknown. Constantinos Doxiadis and the Advent of Ecumenopolis, 1960-1961

Testo critico che accompagna una selezione di materiali d'archivio presentati con le loro coordinate di provenienza. | Critical text accompanying a selection of archival material presented with its source reference.

206 – 211 Fernanda De Maio
Il corpo dell'architettura "Made in Olivetti". La Casa Olivetti a Santiago del Cile di Alberto Cruz C. e Miguel Eyquem A., 1973
The 'Made in Olivetti' Body of Architecture. Casa Olivetti in Santiago de Chile by Alberto Cruz C. and Miguel Eyquem A., 1973

Dizionario | Dictionary
212 – 213 Ana Ivanovska Deskova, Jovan Ivanovski, Vladimir Deskov
Manoeuvre

Definizioni critiche di tre lemmi in italiano e tre lemmi in inglese contribuiscono alla precisazione del tema. Il dizionario prosegue con l'evolvere di "Vesper", si compone in itinere. | Critical definitions of three headwords in Italian and three headwords in English that contribute to point out the issue's topic. The definitions through the issues of "Vesper" will compose an ongoing dictionary.

214 – 215 Tomà Berlanda
Navigation

216 – 217 William Boelhower
Ocean

218 – 219 Giulia Zompa
Gruppo

220 – 221 Alessandro Virgilio Mosetti
Hīc

222 – 223 Enrico Miglietta
Intuito



Indice | Contents

“Giochi semplici e molto seri”
‘Simple, very serious games’

# LUDICO

Caterina Padoa Schioppa

Rasa Navasaityte, Daniel Koehler, *NPoche Building Figuration for 1000 people*, Project NPoche 2018, Large City Architecture Research, The Bartlett School of Architecture.

Le attività noiose diventano perversamente molto meno noiose se ci si concentra molto su di esse. — David Foster Wallace, *Infinite Jest* (1996), p. 243.

*Bauhaus*

Quando nel 1933 Josef Albers lasciò la Germania e approdò nel North Carolina per insegnare al Black Mountain College la sua conoscenza dell'inglese era molto scarsa. Sviluppare l'intelligenza visiva e nutrire il pensiero analitico con il lavoro manuale non richiedeva il linguaggio verbale, fu altresì la lacuna linguistica a spingere Albers a sperimentare altri mezzi espressivi, un esagerato uso del corpo – gesti, sospiri, smorfie del viso, passi di danza – dove convergevano la parola e l'azione, guidate dal flusso delle sensazioni interne e dall'istinto[1]. L'invenzione, insomma, di una lingua personale, a metà tra il tedesco, l'inglese e una vivida immaginazione, rafforzò quell'approccio pedagogico basato sul *learning by doing* di John Dewey[2] che Albers aveva cominciato a praticare nel Vorkurs, il leggendario corso preliminare alla Bauhaus. Del resto, il Vorkurs, più che un programma di insegnamento, per molti professori era diventato un modo alternativo di insegnare l'arte, basato sull'idea che essa si apprende attraverso indagini empiriche, tecniche semplici e cumulative, esercizi topologici che allenano a un goethiano spirito di osservazione e fortificano la capacità percettiva, prima che cementare un vocabolario da poter reiterare.

Negli stessi anni anche a Mosca si sperimentava un nuovo modello di pedagogia dell'arte che ha lasciato tracce indelebili nella metodologia di lavoro di architetti e designer di tutto il Novecento. I Vchutemas (Laboratori artistico-tecnici superiori) nei primi anni Venti sono stati la culla di una concezione della materia – che in Aristotele è *mera potenza* contrapposta alla forma – come dotata di *faktura*, ovvero di una propria intrinseca creatività. Maria Gough parla di un "determinismo materiologico"[3] con cui per la prima volta si è messa in discussione la centralità dell'autore-artista[4]. Nella loro esile e vacillante fisionomia, le "costruzioni fredde" dei giovani Rodčenko, Ioganson, Meduneckij e dei fratelli Stenberg incarnano quel moto di "liberazione dai vincoli terrestri"[5] che simbolicamente corrisponde al rifiuto di ogni forma di subordinazione e di dominio, mentre dal punto di vista strutturale sondano, in assenza di gravità, l'equilibrio statico affidato al movimento elastico.

La Bauhaus e i Vchutemas sono il risvolto più audace, sul piano politico e culturale, del sintomatico cambio di paradigma che si è consumato all'alba del XX secolo, quando la fascinazione macchinista invase la teoria della produzione artistica e il funzionalismo si delineò come progetto di riforma sociale. Soprattutto la corrente che discese dalla personalità di Henry van de Velde, fautore del *Kunstwollen* – la "volontà di forma"



That boring activities become, perversely, much less boring if you concentrate intently on them. — David Foster Wallace, *Infinite Jest* (1996), p. 230.

*Bauhaus*

When Josef Albers left Germany in 1933 and went to North Carolina to teach at Black Mountain College, his knowledge of English was poor. Developing visual intelligence and nourishing analytical thinking with manual work did not require verbal language, and it was also that lack that prompted Albers to experiment with other means of expression: an exaggerated use of the body – gestures, sighs, grimaces, dance – in which word and action converged, guided by instinct and by the flow of internal sensations[1]. In short, the invention of a personal language halfway between German, English and a vivid imagination reinforced that pedagogical approach based on John Dewey's *learning by doing*[2], which Albers had begun to practice in the Vorkurs, the legendary preliminary course at the Bauhaus. Moreover, rather than just a teaching program, for many professors the Vorkurs had become an alternative way of teaching art based on the notion that art is learned through empirical investigations, simple and cumulative techniques, topological exercises that help develop a Goethean spirit of observation and strengthen perceptive abilities before firmly establishing a vocabulary that can be reiterated.

In the same years, a new model of teaching art was also being tested in Moscow that left indelible traces in the working methodology of architects and designers throughout the 20th century. The Vchutemas (Higher education art-technical workshops) in the early 1920s were the cradle of a conception of matter – which in Aristotle is *pure potentiality* as opposed to form – as endowed with *faktura*, that is, with its own intrinsic creativity. Maria Gough speaks of a 'material determinism'[3] with which the centrality of the author-artist was questioned for the first time[4]. In their fine and faltering physiognomy, the 'cold structures' by the young Rodčenko, Ioganson, Meduneckij, and the Stenberg brothers embody that drive towards 'liberation from terrestrial bonds'[5] which symbolically corresponds to the rejection of every form of subordination and domination, while from the structural point of view they investigate, in the absence of gravity, static equilibrium entrusted to elastic movement.

opposta al *Typisierung* perseguito dai più draconiani sostenitori del rinnovamento delle arti applicate – anticipò non solo le sperimentazioni sui linguaggi dell'arte, le configurazioni stilizzate, la scarna nudità delle forme, ma anche la veste iniziatica, mistica, quasi esoterica dello spazio dell'apprendimento. Quel motto "il gioco diventa festa, la festa diventa lavoro, il lavoro ridiventa gioco" di Johannes Itten[6], personaggio eccentrico della prima stagione della Bauhaus, svela la radicale trasversalità della scuola tedesca, l'addestramento a adoperare l'operatività e l'emotività come sostanze reagenti nel processo creativo, l'annodamento tra la vita pratica e la vita contemplativa che hanno influito sulle "ricerche di frontiera" – refrattarie ai dettami morali ed estetici dell'*establishment* – di molti professionisti, solitamente poco consacrati dalla critica e dalla storiografia.

In questo secolo la Bauhaus è stata continuamente re-inventata, ri-attualizzata in funzione dei nuovi paradigmi tecnologici: icona, marchio, titolazione generica che funge da garanzia di un approccio razionale prima che sperimentale, figurativo prima che metodologico. In realtà l'esemplarità della scuola voluta da Gropius, soprattutto nel suo disegno iniziale, risiede nell'atteggiamento disinteressato associato alla pedagogia dell'arte e nel valore dato alla contingenza, incurante dello "spirito del tempo" – tipica ossessione del razionalismo dominante nelle teorie, non solo architettoniche, del Novecento[7]. Nel primo dopoguerra, questo atteggiamento affrancava la pratica artistica da faziosi discorsi politici, ideologici, universalistici, filantropici che avrebbero potuto inquinare il *naturale* processo creativo. Nel tempo, specie in circostanze in cui si prefigura un sovvertimento procedurale, esso descrive l'artista che laicamente, opportunisticamente e concretamente rimodula le relazioni tra dispositivi di invenzione e di narrazione del progetto, tra sistemi di produzione e linguaggi, per sincronizzare "il rapporto tra i due piani, fra il piano di composizione tecnica e il piano di composizione estetica" che, come sostenevano Gilles Deleuze e Félix Guattari, "non cessa di variare nella storia"[8]. Con una locuzione fantasiosa, perfino capziosa data la ridondante polisemia del termine diagramma nelle teorie architettoniche della seconda metà del Novecento[9], si può parlare di "atteggiamento diagrammatico" in artisti che, come Albers o Rodčenko, per relativizzare la componente intenzionale nell'atto per-formativo, con tecniche diverse, lasciano affiorare i gesti involontari, le memorie muscolari, corporee e pre-discorsive – tipiche della vita primitiva o, se vogliamo, della fase embrionale del progetto.



The Bauhaus and the Vchutemas are the most audacious implication, on a political and cultural level, of the symptomatic change of paradigm that took place at the dawn of the 20th century, when fascination with machines pervaded artistic production theory and functionalism embodied a project of social reform. Especially the current that sprang from the personality of Henry van de Velde. A proponent of the *Kunstwollen* – the 'will to form' as opposed to the *Typisierung* upheld by the most draconian supporters of a renewal in applied arts – he anticipated not only the experiments in art languages, the stylised configurations, the sheer bareness of forms, but also the initiatory, mystical, almost esoteric character of the learning space. That motto 'play becomes party – party becomes work – work becomes play'[6] by Johannes Itten, an eccentric character of the early Bauhaus, reveals the radical transversal nature of the German school: the training geared to using operativity and emotions as reactive substances in the creative process; the connection between practical life and contemplative life that influenced the 'frontier research' – refractory to the moral and aesthetic dictates of the establishment – of many professionals typically overlooked by critics and historiography.

In this century the Bauhaus has been continually re-invented and updated according to current technological paradigms: an icon, a brand, a generic title that acts as a guarantee of a rational rather than experimental, a figurative rather than methodological approach. As a matter of fact, the exemplarity of the school founded by Gropius, especially in its initial design, lies both in the disinterested attitude associated with the pedagogy of art and in the value assigned to contingency regardless of the 'spirit of the time' – a typical obsession of the rationalism that dominated 20th century theories, including architectural theories[7]. In the early post-war period, this attitude freed artistic practice from biased political, ideological, universalistic, philanthropic discourses that might have tainted the *natural* creative process. Over time, especially in circumstances in which a procedural upheaval is envisaged, it has come to describe the lay artist who opportunistically and concretely reshapes the relationships between inventive and narrative devices of design, between production systems and languages, to synchronise 'the relationship between the two planes, between technical and aesthetic planes of composition' which, as Gilles Deleuze and Félix Guattari argued, 'constantly varies historically'[8]. With an imaginative if not specious expression – given the redundant polysemy of the term 'diagram' in the architectural theories of the second half of the 20th century[9] – we can speak of a 'diagrammatic attitude' in artists who, like Albers or Rodčenko, in order to relativise the intentional element in the per-formative act, with different techniques, allow involuntary gestures, muscular, bodily, and pre-discursive memories to emerge that are typical of the primitive or, if you like, the embryonic phase of design.

*Simplification*

In the current pandemic, questions are raised about the impact of the radical virtualisation of the relationship between people

*Semplificazione*

Nello scenario pandemico attuale ci si interroga sull'impatto della radicale virtualizzazione della relazione tra le persone, e tra le persone e lo spazio – relazione interamente mediata dal dispositivo elettronico – nella pedagogia del progetto. Senza pretendere di tradurre l'esperienza parziale di chi scrive in una teoria generale, e ammesso che vi siano risposte univoche a tale quesito, si può partire da una considerazione. Nei mesi del confinamento coatto, per difenderci dagli effetti deleteri dell'isolamento, abbiamo potenziato le piattaforme dello scambio, simulando aule gremite di persone, allestendo tavoli di discussione per istigare la partecipazione, sondaggi per misurare gli umori, lavagne condivise per fare interagire più mani nel disegno. A fronte di tale opportunità relazionale offerta dalla tecnologica, si è innescato un meccanismo procedurale semplificatorio – traiettorie formali più dirette, anche in virtù del mancato esercizio manipolativo su modelli fisici, attraverso cui il processo di formatività e di invenzione prende nutrimento – che presumibilmente ha avuto ripercussioni anche sui linguaggi. Un'ipotesi non verificabile ma plausibile è che tale semplificazione procedurale sia l'effetto secondario, non premeditato, di una strategia di difesa – o di resilienza, dipende dai punti di vista – dall'abissale smarrimento che si avverte nello spazio della rete, quando esso è l'unica porta di accesso alle fonti del sapere. Per ridurre gli spazi dell'equivoco, nello scambio didattico, si è privilegiata la dialettica prescrittiva sulle divagazioni della maieutica, la visione sintetica su quella analitica, il meta-progetto sul progetto, la narrazione diacronica su quella sincronica. A corollario di tale semplificazione, sul piano figurativo, i progetti ai tempi del lockdown segnano un ritorno alla semplicità, alla razionalità, all'austerità delle forme che sembra confermare la tendenza che da oltre un decennio germoglia nelle scuole delle neo-avanguardie architettoniche, nell'ambito delle sperimentazioni sul digitale[10].

Di certo questa tesi, esposta qui in maniera sintetica, potrebbe essere smentita dall'evoluzione del fenomeno in corso, ciononostante alcuni interrogativi riguardanti la relazione problematica tra semplificazione procedurale e semplicità figurativa – dove riduttivamente la prima scaturisce da una cancellazione meccanica e la seconda da un atto rituale – rimangono validi, anche qualora si tornasse al mondo di prima. Sarebbe per esempio interessante capire se la sobrietà formale alla quale propendiamo si configura come un volontario "gesto di resistenza" contro una società perversamente complessa – dominata da meccanismi di potere non-razionali – o come fenomeno accidentale, derivante dai limiti delle nostre conoscenze tecniche. Quanto l'attuale semplificazione è la via per la semplicità, vissuta come "acceleratore di una rivoluzione delle nostre esistenze" che, nella visione che propone il filosofo Leonardo Caffo nel suo recente saggio sulla semplicità, implica l'"uscire fuori non dal sociale, ma dal dominio dei suoi oggetti"[11]? Non si tratta piuttosto di un'evasiva, seppur radicale, resa a formule più classiche, più codificate dell'arte compositiva, basate sull'esercizio combinatorio di elementi e forme convenzionali? Siamo sicuri che nell'irriducibile processo di semplificazione procedurale non stiamo drasticamente abdicando a cercare nel concetto deleuziano di "realtà virtuale" quella dimensione intensiva, labirintica del progetto attraverso cui siamo in grado di espandere il processo creativo, assecondare i princìpi di insorgenza e demolire o costruire nuove categorizzazioni formali? E infine, quale alternativa siamo in grado di proporre? Cosa significa andare in controtendenza?

La risposta a queste domande non è affatto scontata. Del resto, non è una novità che nei momenti di un possibile rivoluzionario cambiamento delle società umane, l'atteggiamento di chi fa ricerca nei territori della città, dell'architettura, degli spazi domestici e del design può essere conformista, riformista o contestatario[12].

Con una certa pretestuosa libertà associativa, in una narrazione che serve essa stessa da spazio generativo, aperto, in queste pagine si è partiti dagli oggetti-documenti di alcuni architetti-designer italiani – Bruno Munari (1907-1998), Sergio Musmeci (1926-1981), Enzo Mari (1932-2020), Cesare Leonardi (1935-2021) e Costantino Dardi (1936-1991) – che, nel solco della Bauhaus, nella seconda metà del Novecento hanno avuto come principale peculiarità quella di concepire il progetto come luogo dove sperimentare non già l'arte (assertiva) del controllo ma l'arte (ricettiva) della cedevolezza. Tali oggetti-documenti, nati attraverso "giochi semplici e molto seri"[13] per dirla con Bruno Munari, vanno intesi come pezzi iniziali di una collezione, un archivio iconografico, una *diagrammoteca* il cui senso è di riecheggiare quell'atteggiamento pioneristico, diagrammatico di cui si è accennato, e fungere da vitale stimolo in tempi di repentine modificazioni degli strumenti per il progetto.

*Diagrammatico*

Sulla "memoria rizomatica, diagrammatica" – opposta alla memoria "arborescente e centralizzata" di cui parlano Deleuze e Guattari[14] – si fonda il comune paradosso di queste figure erranti, controverse e "speciali" che hanno interpretato *didatticamente* il proprio mestiere: l'uso radicale del metodo per fare a meno del metodo. Nelle loro sperimentazioni, disciplinate da regole procedurali, in modi diversi, essi hanno perlustrato gli effetti non premeditati delle traiettorie progettuali, per riformulare, anche dal punto di vista epistemologico, ciò che si considera oggetto di un'esperienza conoscitiva ed estetica.

Legati da un sottile *fil rouge* che non ha a che fare con lo stile, la sintassi o le affezioni tematiche, ma con qualcosa di impalpabile e irrazionale come l'atteggiamento, questi protagonisti del Made in Italy hanno, se non rivoluzionato il pensiero strutturale e





and between people and space – a relationship entirely mediated by electronic devices – in the pedagogy of design. Without purporting to translate my partial experience into a general theory or assuming that there are univocal answers to such questions, we can however put forward a consideration. During lockdown, in order to defend ourselves from the harmful consequences of isolation, we enhanced platforms by simulating classrooms crowded with people, setting up round tables to encourage participation, surveys to gauge moods, shared whiteboards to allow more hands to interact in drawings. This relational opportunity offered by technology has given rise to a simplifying procedural mechanism – more direct formal trajectories, also by virtue of the lack of manual operations on physical models that nourish learning and creative processes – which presumably has also had repercussions on languages. A plausible, albeit not verifiable, hypothesis is that this procedural simplification is the secondary, unplanned effect of a defence strategy – or resilience, depending on the point of view – in the face of the abysmal bewilderment that is felt in the virtual space when the latter is the only way of accessing the sources of knowledge. To reduce the chances for misunderstanding in the didactic exchange, prescriptive dialectic was privileged over the digressions of maieutics, synthesis over analysis, meta-design over design, and diachronic over synchronic narration. As a corollary of this simplification, on a figurative level, projects conceived during lockdown mark a return to simplicity, rationality, and formal austerity which to all appearances confirm the trend that has been evolving for over a decade in architectural neo-avant-gardes, in the sphere of digital experimentation[10].

Undoubtedly this proposition, which is here only outlined, could be disproved by the future evolution of the current state of things. Nevertheless, some questions regarding the problematic relationship between procedural simplification and figurative simplicity – in which reductively the former arises from a mechanical erasure, and the latter from a ritual act – remain valid, even in case we returned to our former world. For example, it would be interesting to know whether the formal sobriety we now favour amounts to a voluntary 'gesture of resistance' against a perversely complex society dominated by non-rational power mechanisms, or to an accidental phenomenon resulting from our limited technical knowledge. To what extent is the current simplification the way to simplicity, experienced as an 'accelerator of a revolution in our lives' which, as proposed by the philosopher Leonardo Caffo in his recent essay on simplicity, implies 'walking out not from sociality, but from the dominion of its objects'?[11] Isn't it rather an evasive though radical surrender to more classical and codified formulas of compositional art, based on the combinatorial exercise of conventional elements and shapes? Are we sure that in the irreducible process of procedural simplification we are not drastically abdicating the quest – in the Deleuzian notion of 'virtual reality' – of that intensive, labyrinthine dimension of design through which we are able to expand the creative process, support the principles of insurgence, and demolish or build new formal categorisations? And finally, what alternative can we propose? What does it mean to go against the trend?

The answers to these questions are by no means obvious. After all, it is nothing new that in moments of a possible revolutionary change in human societies, those who conduct research in the fields of architecture, the city, the domestic space, and design will adopt either a conformist, a reformist, or a contestatory stance[12].

Resorting to admittedly self-serving free association, in a narrative that itself serves as a generative, open space, in the following pages we will analyse objects-documents by some Italian architects-designers – Bruno Munari (1907-1998), Sergio Musmeci (1926-1981), Enzo Mari (1932-2020), Cesare Leonardi (1935-2021) and Costantino Dardi (1936-1991) – whose peculiarity, in the wake of the Bauhaus in the second half of the 20th century, was to conceive design as a place to experience not the (assertive) art of control but the (receptive) art of compliance. These objects-documents, born through 'simple and very serious games'[13] – to quote Bruno Munari – should be understood as initial pieces of a collection, an iconographic archive, a *diagram library* aimed at amplifying that pioneering, diagrammatic attitude mentioned above, and act as a vital stimulus in times of rapid change affecting the practice of design.

architettonico, presagito sovvertimenti procedurali e anticipato tendenze nella teoria del progetto contemporaneo. Tendenze che, non a caso, nell'epoca della rivoluzione digitale hanno attecchito nelle compagini accademiche anglosassoni e americane, officine del "pensiero ecologizzante", quel pensiero che secondo Edgar Morin[15] è basato sull'interazione tra i saperi e sull'unità della cultura umanistica e scientifica.

In tal senso, il discrimine del filone di ricerca che questi instancabili "operai-ricercatori" tracciano, è *spirituale*, si colloca nel punto di collasso tra il *modus operandi* e il *modus vivendi*, tra l'azione e la contemplazione. "Noi apparteniamo a un dispositivo e agiamo con esso"[16], ci ricorda Deleuze, nel senso che ne siamo insieme la causa e l'effetto, in una correlazione tra soggetto e oggetto che smette di basarsi sulle "attese" del primo sul secondo. In questo punto di collasso l'algoritmo "intenzione-obiettivo-risultato" cede il passo agli stimoli percettivi, al non-senso.

Ma in che modo si rende manifesto questo abito mentale? Come legittimamente delimitarlo in termini teorici? Quale significativa relazione esiste con la nozione di diagramma in architettura?

Evidentemente la nozione di diagramma in questo contesto non si riferisce al supporto tecnico e costruttivo che, secondo la lettura che per esempio ne ha fatto Christopher Alexander[17] nei primi anni Sessanta, consente di portare allo scoperto lo spessore occulto delle relazioni e favorisce la "visione penetrante" che smaschera ordini gerarchici, anche quando l'apparente complessità, come nelle città progettate da Paolo Soleri, sembra alludere al calco reticolare, multidimensionale e multiscalare delle strutture naturali. E non si riferisce neanche allo strumento operativo che nelle diverse pratiche notazionali – analogiche, digitali, bi- e tri-dimensionali – stabilisce i nessi tra il processo cognitivo, semiotico e formale governando, con l'osservanza di regole esplicite, le manipolazioni di scomposizione analitica e di ricomposizione sintetica.

Attribuire una matrice diagrammatica al lavoro di certi architetti-designer può in effetti risultare azzardato, ma concettualmente non si allontana dagli "accostamenti improbabili" di Colin Rowe e Peter Eisenman – rispettivamente alla ricerca delle "matematiche"[18] e dei "canoni"[19] delle architetture del passato – accostamenti che hanno azionato meccanismi dissacratori e liberatori nell'esercizio ermeneutico degli



*Diagrammatic*

On the memory of the 'rhizome or diagram type'– as opposed to the 'arborescent and centralised' memory of which Deleuze and Guattari[14] speak – lies the paradox shared by these errant, controversial, and 'special' figures who interpreted their profession *didactically*: the radical use of method in order to do without method. In their experiments, governed by procedural rules, they explored in different ways the non-premeditated effects of design trajectories in order to reformulate, also from an epistemological point of view, what is considered the object of a cognitive and aesthetic experience.

Linked by a subtle leitmotiv that has nothing to do with style, syntax, or thematic affections, but with something as intangible and irrational as attitude, these leading figures of Italian design have, if not revolutionised structural and architectural thinking, foreshadowed profound methodological changes and anticipated trends in contemporary design theory. Trends that, not surprisingly, in the era of the digital revolution have taken root in British and American academic circles, forges of that 'ecologised thought' which according to Edgar Morin[15] is based on the interaction of different types of knowledge and on the unity of humanistic culture and scientific culture.

In this sense, the research path traced by these tireless 'worker-researchers' is a spiritual one, placed at the point of collapse between the *modus operandi* and the *modus vivendi*, between action and contemplation. As Deleuze reminds us, '[d]ispositifs form our environment. We belong to them, and act in them'[16]; we are both their cause and effect, in a correlation between subject and object that stops relying on the former's 'expectations' of the latter. At this point of collapse, the 'intention-objective-result' algorithm gives way to perceptual stimuli, to non-sense.

But how is this mindset revealed? How legitimately can we define it in theoretical terms? What significant relationship exists with the notion of diagram in architecture?

Evidently, the notion of diagram in this context does not refer to the technical and constructive support which, according to Christopher Alexander's interpretation[17] in the early 1960s, for instance, reveals the hidden depth of relationships and encourages the 'penetrating vision' that unmasks hierarchical orders, even when apparent complexity seems to allude to the reticular, multidimensional and multi-scale tracing of natural structures, such as in the cities designed by Paolo Soleri. Nor does it refer to the operational tool that in the different notational practices – be they analogical, digital, two- and three-dimensional – establishes links between cognitive, semiotic, and formal processes by governing, through the observance of explicit rules, the manipulations of analytical breakdown and synthetic re-composition.

Attributing a diagrammatic matrix to the work of some architects-designers may indeed seem perplexing, but conceptually it does not depart from the 'improbable combinations' of Colin Rowe and Peter Eisenman, respectively in search of the 'mathematics'[18] and 'canons'[19] of past architecture; combinations that have activated desecrating and liberating mechanisms in the hermeneutic exercise of the objects-documents that have come down to us, and their polymorphic actualisation.

In this narrow passage, which enables an irregular, non-operational, manifestly arbitrary use of the diagram, the objects-documents oggetti-documenti trasmessi dalla storia e la loro polimorfica attualizzazione.

In questo angusto passaggio, che abilita un uso impuro, non operativo, sfacciatamente arbitrario del diagramma, gli oggetti-documenti acquistano una autonomia, un proprio carattere di manufatto dotato di "inerzialità"[20], che li porta ad assumere significati inattesi in funzione delle loro qualità gestaltiche.

Del resto, se abbiamo definito diagrammatico l'atteggiamento di chi compie il processo auto-formativo come atto esistenziale, rituale – dove la vita stessa è messa in gioco non allo scopo di produrre senso ma come pratica simbolica intensiva – l'oggetto in sé diventa "impronta" di un atteggiamento diagrammatico quando esercita un potere seduttivo e metafisico, quando manifesta una virtù premonitrice, quando è in grado di "suggerire delle potenzialità di fatto"[21].

L'ambiguità di tali oggetti-documenti non solo li trasforma in manifestazioni di un atteggiamento diagrammatico, ma in "testi" da cui ipoteticamente partire per ripercorrere a ritroso il processo di formazione, reale o presunto. Se la natura meticolosa, ermetica, irrisolta – che ne suggella l'apparentamento con il diagramma – non invoglia a "estrarre i diagrammi che li animano", come Eisenman con le architetture di Terragni, la loro a-scalarità, a-temporalità, derivazione topologica e incertezza semantica (attributi tipici del diagramma) li rende vividamente attuali.

*Oggetti*

Cosa hanno in comune le strutture neo-costruttiviste di Enzo Mari, le sculture inutili di Bruno Munari, le superfici piegate di Sergio Musmeci, le serie fotografiche di alberi e di solidi di Cesare Leonardi, le configurazioni rigate di Costantino Dardi?

Sono oggetti-documenti che hanno la capacità di evocare l'astratto, il perturbante, il fantastico, il provocatorio. Per molti di essi si addicono le parole di Franco Purini sulla "scrittura spaziale simbolicamente programmatica" di Costatino Dardi: "Un luogo di sospensione della forma, un distretto della previsione, limitata a un'astratta segnaletica"[22].

Sul piano del contenuto, per ragioni non casuali, essi presentano alcune predominanti qualità figurali, infra-strutturali e statiche, indipendenti dalla cifra stilistica che incarnano in quanto prodotti autoriali. Il riferimento è quasi sempre quello della natura – gli alberi, i fenomeni germinativi, i modelli di collaborazione strutturale, di compattezza formale, di economia materiale ed estetica. Tali qualità, peraltro, delimitano un campo



acquire an autonomy, a peculiar character of artefact endowed with 'inertiality'[20], which leads them to take on unexpected meanings according to their Gestalt qualities.

Moreover, if we have defined 'diagrammatic' the attitude of those who carry out the self-formative process as an existential and ritual act – in which life itself is brought into play not with the aim of producing meaning but as an intensive symbolic practice – the object itself becomes the 'trace' of a diagrammatic attitude when it exercises a seductive and metaphysical power, when it reveals a premonitory virtue, when it 'traces the possibility of fact'[21].

The ambiguity of these object-documents not only transforms them into manifestations of a diagrammatic attitude, but also into 'texts' from which hypothetically the real or presumed process of formation can be retraced backwards. If their meticulous, hermetic, unresolved nature – sign of their affiliation with the diagram – does not encourage us to 'extract the diagrams that animate them', like Eisenman with Terragni's architectures, their a-scalarity, a-temporality, topological derivation, and semantic vagueness (typical attributes of the diagram) make them intensely current.

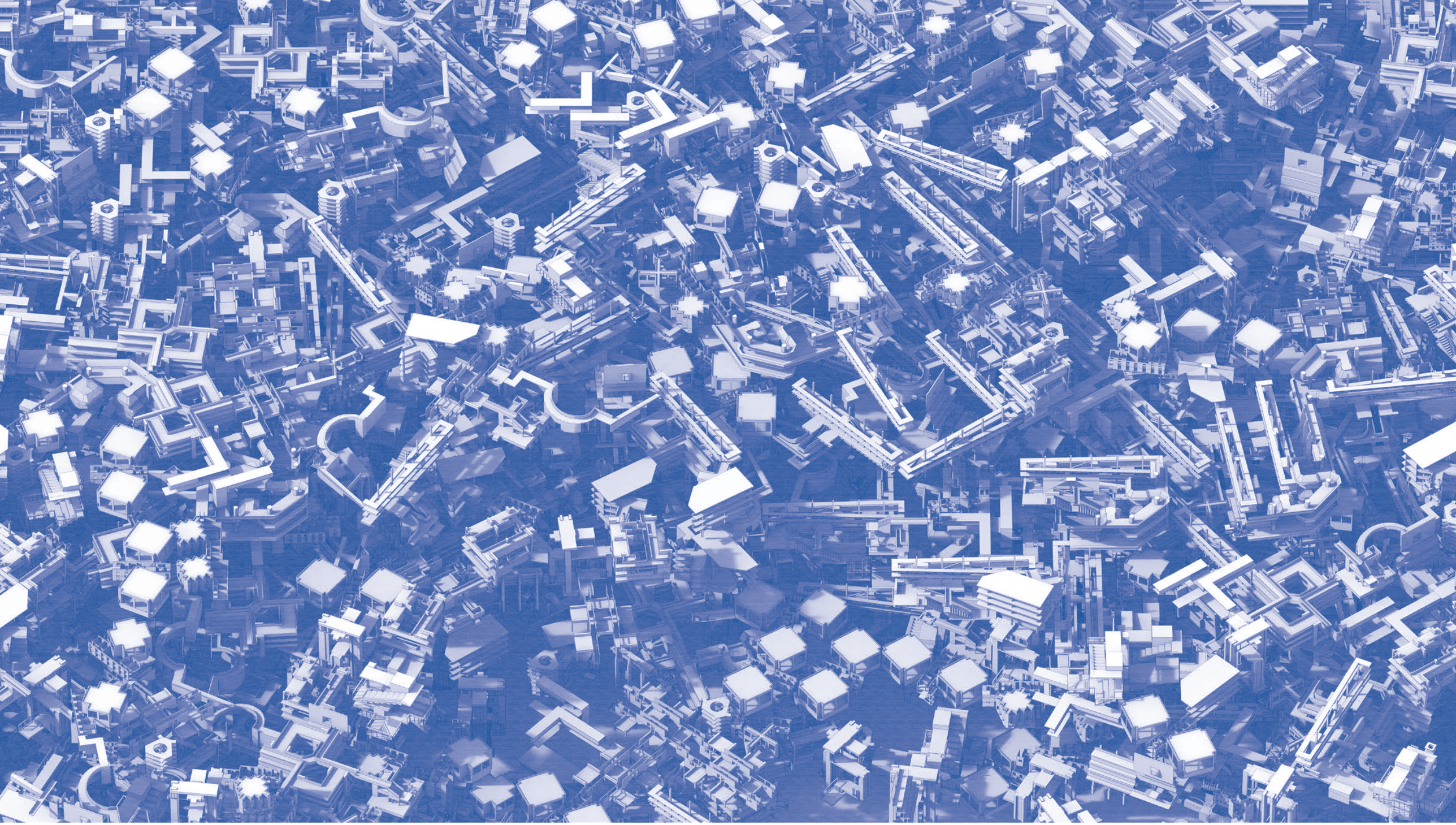
*Objects*

What do Enzo Mari's neo-constructivist structures, Bruno Munari's useless sculptures, Sergio Musmeci's folded surfaces, Cesare Leonardi's photographic series of trees and solids, and Costantino Dardi's striped configurations have in common?

They are object-documents capable of evoking the abstract, the uncanny, the fantastic, the provocative. For many of them, Franco Purini's words on Costatino Dardi's 'symbolically programmatic spatial writing' are fitting: 'a place of suspension of form, a district of prediction, limited to a series of abstract signs'[22].

In terms of content, for non-coincidental reasons, they present some predominant figural, infra-structural and static qualities that are independent of the stylistic code they embody as authorial products. The reference is almost always to nature – trees, germination phenomena, models of structural collaboration, formal compactness, material and aesthetic economy. These qualities also delimit a performative sphere of architecture, engineering and design that we usually attribute to the diagrammatic – the contaminated, the adaptable, the incremental, the temporary, the nomadic, the non-directional.

Hence, of the many and equivocal meanings that have been attributed to the term 'diagram' in architectural theories and practices, here we want to highlight the possibility that, beyond techniques and purposes, the diagram is configured as an intellectual technology capable, on the one hand, to undermine the theoretical constructions of historiography thereby freeing design from the relationship of subordination from history, or at least from its coercive philological interpretation; on the other, by virtue of what Costantino Dardi defined as its 'zeroing', to savour the playful, libidinal, adventurous substance of design, 'without easy shortcuts, without attempting quick assimilations, but experiencing [...] the awareness of one's own



Rasa Navasaityte con | with Silu Meng, Ruohan Xu, Qianying Zhou, *Hyper Nollie*, The Hyper-Nollie Map 2019, Daniel Koehler.

performativo dell'architettura, dell'ingegneria e del design che di consueto attribuiamo al diagrammatico – il contaminato, l'adattabile, l'incrementale, il temporaneo, il nomade, il non-direzionale.

Sicché delle tante, equivoche, accezioni che al termine diagramma sono state attribuite nelle teorie e nelle pratiche architettoniche, qui si vuole dare lustro alla possibilità che, al di là delle tecniche e delle finalità, il diagramma si configuri come tecnologia intellettuale capace, da un lato, di scardinare le costruzioni teoriche della storiografia, e quindi affrancare il progetto dal rapporto di subordinazione dalla storia, o quanto meno dalla sua coercitiva interpretazione filologica, dall'altro, in virtù di questo "azzeramento", come lo definì Costantino Dardi, di assaporare la sostanza ludica, libidica, avventurosa del progetto, "senza facili scorciatoie, senza tentare rapidi appaesamenti, ma vivendo [...] la coscienza della propria sovrastrutturalità, la dimensione della propria inutilità"[23]. Come dispositivo capace di risvegliare l'onirico, l'ironico, l'irrazionale, il diagramma in Costantino Dardi e negli altri agonisti delle "strutturazioni seriali"[24] è la chiave di accesso a quel "mondo magico" che permette all'animale umano, a differenza di qualsiasi altro animale, di creare un proprio "mondo inutile". L'opera e il pensiero di Bruno Munari, da questo punto di vista, rappresentano un apice ineguagliabile, con la vasta produzione di libri per l'infanzia, di giocattoli, di amuleti: gli "oggetti a funzione estetica" – e forse anche transizionale – come le sculture da viaggio, di carta piegata che, si legge nelle "istruzioni per l'uso", nascono per avere qualcosa del proprio mondo culturale "su cui posare gli occhi nel momento in cui stiamo per spegnere la luce"[25] nelle anonime e asettiche camere d'albergo.

*Gioco*

La scelta di collocarsi nell'intervallo tra il sistematico e l'asistematico, tra il metodico e l'antimetodico sembra scaturire da una pulsione conoscitiva analitica che, come accade nelle azioni rituali o "allestimenti corporei"[26], non ha come finalità l'invenzione del nuovo ma piuttosto la "ripetizione appagante" del vecchio. Coltivare le pulsioni-ossessioni non serve a soddisfare immediati propositi costruttivi, ma ad assecondare la natura irrequieta, onnivora dell'atto creativo, ad avvalorare il senso del gioco, inteso come pratica simbolica intensiva, dispersa e dispersiva. Di questo *rito della ripetizione* è emblematica la serie dei *Solidi* di Cesare Leonardi[27], realizzati nel corso dei decenni, come sfida a creare infinite mutazioni formali a partire da un codice genetico elementare, un vincolo materiale: il foglio di abete naturale, tagliato e montato senza scarto di materiale. È la versione artigianale degli esperimenti che nel *behavioral design* sono compiuti per mezzo di manipolazioni algoritmiche, dove il passaggio dalla filogenesi – la determinazione di vincoli e variabili stabiliti a-priori – e l'ontogenesi – le molteplici configurazioni materiali – è governato, come in natura, da procedimenti insieme stocastici e sistematici[28].



superstructurality, the dimension of one's own uselessness'[23]. As a device capable of awakening the dreamlike, the ironic, the irrational, the diagram in Costantino Dardi and in the other exponents of 'serial structures'[24] is the key to access that 'magical world' which allows the human animal, unlike any other animal, to create their own 'useless world'. From this point of view, Bruno Munari's work and thought represent an unparalleled culmination, with his vast production of children's books, toys, and amulets: 'Objects with an aesthetic function' – and perhaps even a transitional one' – like the travel sculptures made of folded paper which, as we read in the 'instructions for use', are created to retain something of their own cultural world 'on which to rest your eyes when we are about to turn off the light'[25] in some anonymous and aseptic hotel room.

*Play*

The choice of placing oneself in the space between the systematic and the a-systematic, between the methodical and the anti-methodic seems to spring from an analytical cognitive drive whose purpose – as happens in ritual actions or 'body preparations'[26] – is not to invent something new but rather to achieve a 'satisfying repetition' of the old. Drives and obsessions are not nourished in order to satisfy immediate constructive intentions, but to support the restless and omnivorous nature of the creative act, and validate the sense of play understood as an intensive, dispersed and dispersive symbolic practice. Emblematic of this *rite of repetition* is Cesare Leonardi's *Solidi*[27] series produced over decades and responding to the challenge of creating infinite formal mutations of an elementary genetic code, a material constraint: the natural fir sheet, cut and assembled without waste material. It is the artisanal version of the experiments that in behavioral design are carried out by means of algorithmic manipulations, where the passage from phylogenesys – the determination of constraints and variables established a-priori – and ontogenesis – the multiple material configurations – is governed, as in nature, by both stochastic and systematic procedures[28].

La soluzione "globale" dell'architetto modenese, documentata maniacalmente nel suo processo di formazione – dallo schizzo alla documentazione fotografica, passando per il tracciamento della tavola, l'assemblaggio dei pezzi e la costruzione del *Solido* – nasce da "un'idea [...] sempre uguale a se stessa eppure sempre nuova"[29]. E c'è da chiedersi con Leonardi: "Per chi o che cosa ricomincia l'avventura?". La risposta è *esistenziale*: "Un certo gusto per qualcosa di alieno, il semplice piacere della scoperta del nuovo, il fascino dell'imprevedibile, il piacere di costruire con pochi mezzi qualcosa che appare impossibile"[30]. Con Leonardi si compie quella insolita parabola, che oggi – accelerata dalla pandemia – fiutiamo nelle compagini della ricerca digitale: dalla iniziale produzione di "oggetti perfetti", progettati con Franca Stagi, entrati nel mercato globale del design – le sedie in vetroresina *Nastro* (1961), *Eco* (1966) e *Dondolo* (1967) – ai rasposi, zoomorfici pezzi unici, "concreti oggetti di pensiero"[31], prodotti per abitare luoghi specifici ed esaudire bisogni di persone di cui si conosce e si interpreta la vita domestica.

È un simbolico, terapeutico ritorno alla capanna, simbolo universale di frugalità.

Accanto al groviglio di memorie, alle sincronie temporali, alla stratificazione di figure che affollano la mente adulta dell'architetto-designer, quel gesto arcaico, tipico del manovale alle prese con la manipolazione, "prolunga il privilegio che è, nell'infanzia, la curiosità"[32], attraverso l'esplorazione di tecniche che sondano la potenza nascosta della materia, letteralmente il suo "comportamento", alla maniera dei primi costruttivisti sovietici. Il movimento seminativo di decostruzioni e ricostruzioni, azionato nel procedimento analitico, funge da mezzo per formulare ipotesi a-tipiche, ipotesi che non contraddicono il tipico ma ne rovesciano il significato: non lo "schema vago"[33] con cui iniziare il processo morfogenetico ma lo "schema vago" nel quale indugiare in un ridondante *concatenamento* di "tentativi ed errori" che setaccia e usa a proprio favore l'errore. "Siamo agli antipodi dell'automatismo e del meccanicismo, e non meno lontani dagli abili procedimenti della ragione" scriveva Henri Focillon[34] parlando dell'"incidente" che, come l'errore, è "un incontro tra forze oscure e un disegno preveggente", un errare per vie alternative, connaturato all'edificazione della conoscenza. Ma siamo ugualmente lontani da quella che Enzo Mari definiva "falsa libertà edonistica"[35], alludendo alla generazione dei *radical*, con cui simpatizzava ma da cui prendeva le distanze per una sostanziale divergenza etico-politica. In loro individuava lo spreco (altro dall'inutile) in senso estetico, produttivo e funzionale, tanto quanto nei razionalisti vedeva le contraddizioni ideologiche e il mancato impegno sociale. Il *gioco delle favole* del 1965, *16 animali* del 1967 e gli altri sistemi componibili dedicati ai bambini, sono



The Modenese architect's 'global' solution, whose process of creation is maniacally documented – from the sketch to the photographic documentation, through the stages of tracing, the assembly of the pieces and the construction of the *Solido* – comes from 'an idea [...] always equal to itself and yet always new'[29]. As Leonardi asked: 'for whom or what does the adventure start again?'. The answer is *existential*: 'a certain taste for something alien, the simple pleasure of discovering the new, the charm of the unpredictable, the pleasure of building with little means something that appears impossible'[30]. With Leonardi that unusual parable is fulfilled, which today – accelerated by the pandemic – we sense in digital research: from the initial production of 'perfect objects', designed with Franca Stagi, which entered the global design market – the fibreglass chairs *Nastro* (1961 ), *Eco* (1966), and *Dondolo* (1967) – to the rough, zoomorphic unique pieces, 'concrete objects of thought'[31] created to inhabit specific places and fulfil the needs of people whose domestic life is known and interpreted.

It is a symbolic, therapeutic return to the hut, a universal symbol of frugality.

Alongside the tangle of memories, the temporal synchronies, the layering of figures that crowd the architect-designer's adult mind, that archaic gesture, typical of the labourer struggling with manual work, 'prolongs the curiosity of a child, a privilege which has already passed at that age'[32], through the exploration of techniques that probe the hidden power of matter, literally its 'behaviour', in the manner of the first Soviet constructivists. The sowing movement of deconstructions and reconstructions activated in the analytical procedure serves as a means to formulate a-typical hypotheses that do not dispute the typical but reverse its meaning: not the 'vague scheme'[33] with which to begin the morphogenetic process but the 'vague scheme' in which to linger in a redundant chain of 'trial and error' that sifts through and uses error to its own advantage. 'These considerations place us on the opposite side of the automatic and the mechanical and no closer to the realm of reason' wrote Henri Focillon speaking of the 'accident' which, like the error, is 'an encounter between obscure forces and a clear-sighted design'[34], erring through alternative ways that is inherent in the construction of knowledge. But we are equally far from what Enzo Mari defined 'false hedonistic freedom'[35], alluding to the generation of *Radicals*, with whom he sympathised but from whom he distanced himself because of a significant ethical-political difference. In them he identified waste (other than useless) in an aesthetic, productive, and functional sense, just as in the rationalists he decried ideological contradictions and lack of social commitment. The *Fable Game* of 1965, the *16 animals* of 1967 and the other modular games for children, are expressions

la risposta speculare – impegnata, educativa e al contempo spassosa – che indaga, forse nel modo più fedele, il concetto di *opera aperta*[36] o di *arte programmata*[37]: diversi livelli di complessità tattile e percettiva dove, come in Munari, non c'è soluzione di continuità tra negativo e positivo, tra dritto e rovescio, tra dentro e fuori, tra parte e tutto e dove ognuno può montare la propria storia e inventare il proprio universo simbolico.

*Neutro*

La nostalgia per il mondo artigianale non è una prerogativa di chi si arrischia nei territori della sperimentazione estetica. Anzi, molti alchimisti delle forme sono attratti dalle tecnologie più innovative. Sergio Musmeci nei primi anni Settanta comprava il suo primo calcolatore[38], di cui anche Bruno Munari, nel 1967, durante il semestre americano al Carpenter Center for the Visual Arts di Cambridge nel Massachusetts, intuiva la rivoluzione imminente – "è stupido e insensibile a ciò che può provocare un fatto d'arte, [ma] ha il vantaggio che, dopo una lunga istruzione [...] lui fa tutto rapidamente e senza distrarsi"[39]. La macchina invece, a dispetto di quello che si preconizzava, è diventata talmente complessa da procedere, entro certi limiti, secondo una propria, imperscrutabile "intelligenza", legittimando chi cercava, con il digitale, lo strumento per emulare i modelli informali, il nomadismo culturale, l'implacabile "perdita di controllo" tipica dei nostri tempi[40]. Parafrasando il filosofo Maurizio Ferraris, "tra l'ontologia, quello che c'è, e l'epistemologia, quello che sappiamo, c'è di mezzo il mezzo, lo strumento, il medium"[41]. L'*opacità* che oggi, più che mai in tempi di radicale virtualizzazione, caratterizza lo spazio di relazione tra l'ontologia e l'epistemologia – o tra la filogenesi e l'ontogenesi nel processo di formazione artistica – non è tuttavia un fatto incontrovertibile.

Quando Musmeci capì che era giunta l'ora di ribaltare il metodo classico nelle scienze delle costruzioni (metodo che si basava sulla verifica e non sul progetto delle strutture) non solo corroborò i suoi studi sul minimo strutturale, sul calcestruzzo impregnato con polimeri, sulle membrane, sulle strutture reticolari e sulle conformazioni cristallografiche. Toccò altresì le vette più alte dell'espressività strutturale, quella che i matematici invocano come "geniale semplicità" – direttamente collegata al principio di necessità e di economia – in virtù dell'esercizio negoziatorio tra ciò che emerge dal calcolo, dove peraltro c'è una discreta componente aleatoria, e ciò che emerge dalle elaborazioni dell'organo visivo. Tale organo, a differenza di quello ottico – che registra in modo imparziale l'oggetto reale – è in grado di percepire i rapporti spaziali, formali e di "concettualizzarli" come se ad agire fossero dei ricordi sepolti nelle trame nervose del cervello[42].



of the committed, educational, and at the same time hilarious answer that investigates, perhaps in the most faithful way, the concepts of *open work*[36] or *planned art*[37]: different levels of tactile and perceptive complexity in which, as in Munari, there is no separation between negative and positive, straight and reverse, inside and outside, the part and the whole, and everyone can assemble their own story and invent their own symbolic universe.

*Neutral*

Nostalgia for the artisan world is not a prerogative of those who venture into the territories of aesthetic experimentation. Indeed, many alchemists of forms are attracted to the most innovative technologies. In the early 1970s Sergio Musmeci bought his first computer[38], a technology whose impending revolution Bruno Munari had anticipated during the American semester at the Carpenter Center for the Visual Arts in Cambridge, Massachusetts, in 1967: 'It is stupid and insensitive to what can produce a fact of art, [but] it has the advantage that, after a long education [...] it does everything quickly and without distractions'[39]. Despite all predictions, the machine has become so complex as to advance, within certain limits, following its own, inscrutable 'intelligence', legitimising those who through digital technology sought to emulate informal models, cultural nomadism, and the relentless 'loss of control' typical of our times[40]. Paraphrasing the philosopher Maurizio Ferraris, 'between ontology – what is there – and epistemology – what we know – there lie the means, the tool, the medium'[41]. The *opacity* that today more than ever, in times of radical virtualisation, characterises the relationship between ontology and epistemology – or between phylogenesis and ontogenesis in the process of artistic training – is not an incontrovertible fact, however.

When Musmeci understood that the time had come to overturn the classical method in the construction sciences (a method that was based on verification and not on the design of structures) not only did he corroborate his studies on the 'minimum structure', on polymer concrete, on membranes, on reticular structures and crystallographic conformations; he also reached the highest peaks of structural expressiveness, that which mathematicians invoke as 'ingenious simplicity' – directly linked to the principle of necessity and economy – by virtue of a negotiation between what emerges from calculation

Tutte le ricerche a cui si è accennato in queste pagine sono la prova di uno spostamento "dal piano immediatamente espressivo o rappresentativo a un piano riflessivo di ordine meta-linguistico"[43].

Tutte, senza eccezioni, con traiettorie più o meno tormentate, approdano alla sintesi del linguaggio, all'"azzeramento" di cui parla Dardi, al "Neutro" di Roland Barthes[44], di cui riconosciamo il valore etico oltre che procedurale. Se infatti il "Neutro", nell'accezione barthesiana, è sinonimo di semplice, futile, irrilevante e marginale, le esplorazioni estetiche ed esistenziali di questi protagonisti della controtendenza sono la concreta manifestazione di un atteggiamento disinteressato ed economico: la ricerca del "segno più economico possibile" direbbe Enzo Mari[45], non riferendosi alla forma plastica dell'oggetto. Di certo non si arriva all'essenzialità e al minimalismo se non con procedure antieconomiche, ridondanti e intensive.

Ieri come oggi, per ribaltare il punto di vista, trasformare il complesso in semplice, il tragico in comico non occorre semplificare ma decodificare, con la parzialità dello sguardo soggettivo, le leggi del caos, come Rasa Navasaityte e Daniel Köhler nella loro fiabesca costruzione della *città mereologica*[46].



(taking into account its discrete random component) and what emerges from the processing of the visual organ. Unlike the optical organ which impartially records the real object, the visual organ is able to perceive the spatial and formal relationships and to 'conceptualise' them as if driven by memories buried in the network of nerves in the brain[42].

The different research paths mentioned in these pages are all evidence of a shift 'from the immediately expressive or representative level to a reflexive level pertaining to a meta-linguistic order'[43].

Through more or less tormented trajectories, they all without exception lead to the synthesis of language, to Dardi's 'zeroing', to Roland Barthes's 'Neutral'[44], whose ethical as well as procedural value we recognise. In fact, if Barthes's notion of 'Neutral' is synonymous with simple, futile, irrelevant, and marginal, the aesthetic and existential inquiries of these major exponents of 'counter-design' are the concrete manifestation of a disinterested and economical approach: the search for the 'ultimately economical sign' as Enzo Mari[45] would say, not referring to the plastic form of the object. It is certainly true that essentiality and minimalism are not achieved without uneconomic, redundant, and intensive production processes.

Yesterday as today, in order to reverse the point of view and turn the complex into simple, the tragic into comic, we should not simplify but decode, with the partiality of the subjective gaze, the laws of chaos, like Rasa Navasaityte and Daniel Köhler in their fabulous *mereological city*[46].

1 Cfr. | Cf. F.A. Horowitz, B. Danilowitz, *Josef Albers: To Open Eyes*, Phaidon, London 2009.

2 J. Dewey, *Democracy and Education. An Introduction to the Philosophy of Education*, The Macmillan Company, New York 1916; tr. it. *Democrazia e educazione. Una introduzione alla filosofia dell'educazione*, a cura di | edited by G. Spadafora, La Nuova Italia, Firenze 1949.

3 Cfr. | Cf. M. Gough, *The Artist as Producer. Russian Constructivism in Revolution*, University of California Press, Berkeley 2005.

4 Per approfondire il tema si consiglia: | For further reading on the subject, see: "Vesper. Rivista di architettura, arti e teoria | Journal of Architecture, Arts & Theory", no. 2 (*Materia-autore* | *Author-Matter*), primavera-estate | Spring-Summer 2020.

5 Cfr. | Cf. V. Quilici, *Il costruttivismo*, Laterza, Roma-Bari 1991, p. 18.

6 Cfr. | Cf. M. Droste, Bauhaus Archiv Museum (a cura di | eds.), *Bauhaus 1919-1933*, Taschen, Köln 1991.

7 Cfr. | Cf. G.C. Argan, *Walter Gropius e la Bauhaus*, Einaudi, Torino 1951.

8 G. Deleuze, F. Guattari, *Qu'est-ce que la philosophie?*, Les Édition de Minuit, Paris 1991; tr. it. *Che cos'è la filosofia*, Einaudi, Torino 2002, p. 198; En. tr. *What Is Philosophy?*, Verso, New York 1994, p. 192.

9 Della vasta letteratura che ha affrontato il tema, il testo di Mark Garcia rimane tra i più completi. Cfr. | Among the vast literature dealing with the topic, Mark Garcia's book is still the most informative: Cf. M. Garcia (a cura di | ed.), *The Diagrams of Architecture*, John Wiley & Son, Hoboken 2010.

10 Il definitivo traguardo dell'esuberanza delle forme, che non solo l'architettura neo-radicale ma anche l'architettura digitale aveva preconizzato, è l'argomento del libro di Mario Carpo | The ultimate goal of the exuberance of forms foreshadowed not only by neo-radical architecture but also by digital architecture is the subject of Mario Carpo's book M. Carpo, *The Second Digital Turn. Design Beyond Intelligence*, The MIT Press, Cambridge Mass. 2017. Carpo dipinge il neo-brutalismo formale che ha soverchiato la stagione del parametrismo architettonico come un "gesto di resistenza" che ha profonde radici politico-antropologiche. La retorica dell'indeterminismo ha smesso di sedurre mentre traspare inesorabile quell'iper-determinismo affidato alla scienza computazionale, che altro non è che un determinismo che non siamo in grado di comprendere. La transizione alla "normatività del digitale" – il ritorno alle forme modulari, alla prefabbricazione standardizzata, ma anche alla dimensione artigianale del mestiere, che Carpo maliziosamente descrive come la riscoperta del "fascino accidentale dell'euristica" ("the serendipitous charms of heuristics", *ibid.*, p. 163) – è dunque vissuta come una salutare "strategia di uscita". | Carpo portrays the formal neo-brutalism that dominated the season of architectural parametricism as a 'gesture of resistance' with deep political and anthropological roots. The rhetoric of indeterminism is no longer enticing, while the inexorable hyper-determinism entrusted to computational science shines through, which is nothing more than a type of determinism that we are unable to understand. The transition to 'digital normativity' – the return to modular forms, to standardised prefabrication, but also to the artisanal dimension of the craft, which Carpo maliciously describes as a rediscovery of 'the

serendipitous charms of heuristics' (p. 163) – is thus experienced as a healthy 'exit strategy'.

11 L. Caffo, *Quattro capanne, o della semplicità*, Nottetempo, Milano 2020.

12 Conformismo, riformismo e contestazione sono le tre significative categorie con cui Emilio Ambasz nel 1972 decise di classificare le opere della mostra *Italy: The New Domestic Landscape* al MoMA di New York. | Emilio Ambasz defined as the works of conformist, reformist, or contestatory designers those on display at his 1972 curated exhibition *Italy: The New Domestic Landscape* at the MoMA in New York.

13 Cfr. | Cf. B. Munari, *Fantasia*, Laterza, Roma-Bari 1977, p. 97.

14 G. Deleuze, F. Guattari, *Mille Plateaux. Capitalisme et schizophrénie*, Les Éditions de Minuit, Paris 1980; tr. it. *Mille piani. Capitalismo e schizofrenia*, a cura di | edited by M. Carboni, Castelvecchi, Roma 2010, p. 50; En. tr. *A Thousand Plateaus. Capitalism and Schizophrenia*, University of Minnesota Press, Minneapolis-London 1987, p. 16.

15 Cfr. | Cf. E. Morin, *L'anno I dell'era ecologica*, Armando, Roma 2007.

16 G. Deleuze, *Qu'est-ce qu'un dispositif?*, Éditions du Seuil, Paris 1989; tr. it. *Che cos'è un dispositivo?*, Cronopio, Napoli 2007, p. 27; En. tr. *What Is a Dispositif?*, in T.J. Armostrong (a cura di | ed.), *Michel Foucault Philosopher*, Harvester Wheatsheaf, Hemel Hempstead 1992, p. 162.

17 C. Alexander, *The City Is Not a Tree*, in "Architectural Forum", vol. 122, no. 1, aprile | April 1965, en.bp.ntu.edu.tw/wp-content/uploads/2011/12/06-Alexander-A-city-is-not-a-tree.pdf, consultato il | accessed 07/06/2021.

18 C. Rowe, *The Mathematics of the Ideal Villa and Other Essays*, The MIT Press, Cambridge Mass. 1977; tr. it. *La matematica della villa ideale e altri scritti*, a cura di | edited by P. Berdini, Zanichelli, Bologna 1990.

19 P. Eisenman, *Ten Canonical Buildings 1950-2000*, Rizzoli International, New York 2008.

20 Cfr. | Cf. M. Ferraris, *Documentalità. Perché è necessario lasciar tracce*, Laterza, Roma-Bari 2009.

21 G. Deleuze, *Francis Bacon. Logique de la sensation*, Éditions de la Différence, La Roche-sur-Yon 1981; tr. it. *Francis Bacon. Logica della sensazione*, Quodlibet, Macerata 2004, p. 168; En. tr. *Francis Bacon. The Logic of Sense*, Continuum, London 2003, p. 161.

22 F. Purini, *Costantino Dardi e la didattica di architettura*, in M. Costanzo *et al.* (a cura di | eds.), *Costantino Dardi. Testimonianze e riflessioni*, Electa, Milano 1992, p. 5.

23 C. Dardi, *Semplice lineare complesso. L'acquedotto di Spoleto*, Kappa, Roma 1987, p. 23.

24 F. Burkhardt, J. Capella, F. Picchi (a cura di | eds.), *Perché un libro su Enzo Mari | Why write a book on Enzo Mari*, Motta, Milano 1997.

25 B. Munari, *Il codice ovvio*, Einaudi, Torino 1971, pp. 68-73.

26 B.H. Han, *Vom Verschwinden der Rituale. Eine Topologie der Gegenwart*, Ullstein, Berlin 2019; tr. it. *La scomparsa dei riti. Una topologia del presente*, Nottetempo, Milano 2021, p. 22; En. tr. *The Disappearance of Rituals. A Topology of the Present*, Polity Press, Cambridge 2020, p. 22.

27 C. Leonardi, *Solidi / Solids 1983-1993*, a cura di | edited by G. Marinelli, Logos, Modena 1995.

28 Cfr. | Cf. H. Menges, S. Ahlquist (a cura di | eds.), *Computational Design Thinking. Computation Design Thinking*, John Wiley & Sons, Hoboken 2011.

29 C. Leonardi, *Solidi / Solids 1983-1993*, cit., p. 9.

30 *Ibid.*

31 P. Viganò, *Concreti oggetti di pensiero*, in A. Cavani, G. Orsini (a cura di | eds.), *Cesare Leonardi. L'Architettura della Vita*, Lazy Dog, Milano 2017, pp. 177-184.

32 H. Focillon, *Éloge de la main*, 1934; tr. it. *Vita delle forme seguito da Elogio della mano*, Einaudi, Torino 2002, p. 123; En. tr. *In Praise of Hands*, Parkston Press, New York 2021, p. 77.

33 A.C. Quatremère de Quincy, *Encyclopédie méthodique. Architecture,* Panckoucke Libraire, Paris 1788, books.google.it/books?id=-SQz7k9t7RQC&printsec=frontcover&hl=it&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false, consultato il | accessed 06/06/2021.

34 H. Focillon, *Vita della forme seguito da Elogio della mano*, cit., p. 124; En. tr. *In Praise of Hands*, cit., p. 121.

35 Cfr. | Cf. R. Pedio, *Enzo Mari: il progetto è un atto di guerra*, in "Domus", no. 694, 1988, pp. 17-28.

36 U. Eco, *L'opera aperta*, Bompiani, Milano 1962.

37 *Arte programmata* è il titolo di una mostra organizzata nel 1962 nel negozio Olivetti di Milano curata da Bruno Munari e Giorgio Soavi, con un catalogo di Umberto Eco. Alla mostra che poi verrà ripresentata in diverse altre città italiane, europee e americane, parteciparono tra gli altri lo stesso Bruno Munari ed Enzo Mari. | *Arte programmata*, 'planned art', was the title of an exhibition set un in 1962 in the Olivetti store in Milan curated by Bruno Munari and Giorgio Soavi, with a catalogue by Umberto Eco. Bruno Munari and Enzo Mari were among the artists featured in this exhibition that would tour several cities in Italy, in Europe, and in the United States.

38 Cfr. | Cf. M. Nicoletti, *Sergio Musmeci. Organicità di forme e forze nello spazio*, Testo & Immagine, Torino 1999.

39 B. Munari, *Design e comunicazione visiva*, Laterza, Roma-Bari 1968.

40 Cfr. | Cf. M. Carpo, *The Second Digital Turn*, cit.

41 M. Ferraris, *Prefazione. Il progetto dettato*, in A. Armando, G. Durbiano (a cura di | eds.), *Teoria del progetto architettonico. Dai disegni agli effetti*, Carocci, Roma 2017, p. 21.

42 Cfr. | Cf. A. Oliverio, *Prima lezione di neuroscienze*, Laterza, Roma-Bari 2002.

43 F. Menna, *La linea analitica dell'arte moderna* (1975), Einaudi, Torino 2001.

44 R. Barthes, *Le degré zéro de l'écriture*, Édion du Seuil, Paris 1953; tr. it. *Il grado zero della scrittura*, Lerici, Milano 1960, poi riedito come: | later re-edited as: R. Barthes, *Il grado zero della scrittura seguito da Nuovi saggi critici*, Einaudi, Torino 1982; En. tr. *Writing Degree Zero*, Jonathan Cape, London 1967.

45 E. Mari, *Funzione della ricerca estetica*, Edizioni di Comunità, Milano 1970, p. 56.

46 D. Köhler, *The Mereological City. A Reading of the Works of Ludwig Hilberseimer*, Transcript, Bielefeld 2016.



# BIBLIOGRAFIE



# BIBLIOGRAPHIES

Davide Deriu
Adventures in Scale
Avventure in scala


Alberti L.B., *De re aedificatoria*, Firenze 1450; En. tr. *On the Art of Building in Ten Books*, The MIT Press, Cambridge Mass. 1988; tr. it. *L'architettura [De re aedificatoria]*, edited by | a cura di Portoghesi P., Bonelli R., Il Polifilo, Milano 1966.

Anderson, J.M., *A Television Aid to Design Presentation*, in "Architectural Research and Teaching", vol. 1, no. 2, 1970, pp. 20-24.

Bachelard G., *La poétique de l'espace*, Presses Universitaires de France, Paris 1957; En. tr. *The Poetics of Space*, Beacon Press, Boston 1994; tr. it. *La poetica dello spazio*, Dedalo, Bari 1975.

Bergera I. (ed. | a cura di), *Cámara y modelo. Fotografía de maquetas de arquitectura en España, 1925-1970 / Modelling for the Camera. Photography of Architectural Models in Spain, 1925-1970*, exhibition catalogue | catalogo della mostra, La Fábrica, Madrid 2016.

Deriu D., *Transforming Ideas into Pictures: Model Photography and Modern Architecture*, in Higgott A., Wray T. (eds. | a cura di), *Camera Constructs. Photography, Architecture and the Modern City*, Farnham, Ashgate 2012, pp. 159-178.

Emmons P., *Size Matters. Virtual Scale and Bodily Imagination in Architectural Drawing*, in "Arq", vol. 9, no. 3-4, 2005, pp. 227-35; 227.

Frampton K., Kolbowski S. ( eds. | a cura di), *Idea as Model*, exhibition catalogue | catalogo della mostra, Rizzoli International-Institure for Architecture and Urban Studies, New York 1981.

Groat L.N., Wang D., *Architectural Research Methods*, John Wiley & Sons, New York 2002.

Jacobs J., *The Miniature Boom*, in "Architectural Forum", vol. 108, no. 5, 1958, pp. 107-111.

Maynard P., *The Engine of Visualization. Thinking through Photography*, Cornell University Press, Ithaca-London 1997.

Mindrup M., *The Architectural Model. Histories of the Miniature and the Prototype, the Exemplar and the Muse*, The MIT Press, Cambridge Mass. 2019.

Moon K., *Modeling Messages. The Architect and the Model*, The Monacelli Press, New York 2005.

Morris M., *Models. Architecture and the Miniature*, Wiley, London 2006.

Oswald A., *Architectural Models*, Dom Publishers, Berlin 2008.

Pierantoni R., *Salto di scala. Grandezze, misure, biografie delle immagini*, Bollati Boringhieri, Torino 2012.

Porter T., *The Architect's Eye. Visualization and Depiction of Space in Architecture*, Taylor & Francis, London 1997.

Schilling A., *Architecture and Model Building. Concepts, Methods, Materials*, Birkhäuser, Basel 2018.

Smith A.C., *Architectural Model as Machine. A New View of Models from Antiquity to the Present Day*, Architectural Press-Elsevier, Boston 2004.

Stewart S., *On Longing. Narratives of the Miniature, the Gigantic, the Souvenir, the Collection*, Johns Hopkins University Press, Baltimore 1984.

Swift J., *Travels into Several Remote Nations of the World. In Four Parts. By Lemuel Gulliver, First a Surgeon, and then a Captain of Several Ships*, Benjamin Motte, London 1726.

Till J., *Architecture Depends*, The MIT Press, Cambridge Mass. 2009.

Yaneva A., *Scaling Up and Down: Extraction Trials in Architectural Design*, in "Social Studies of Science", vol. 35, no. 6, December | dicembre 2005, pp. 867-894.


Massimo Rossetti
*It's moving! It's alive!* Nascita, evoluzione, migrazione e morte delle tecnologie
*It's moving! It's alive!* Birth, Evolution, Migration, and Death of Technologies


Arthur W.B., *The Nature of Technology. What It Is and How It Evolves*, Free Press, New York 2009; tr. it. *La natura della tecnologia. Che cos'è e come evolve*, Codice, Torino 2011.

Banham R., *Theory and Design in The First Machine Age*, The Architectural Press, London 1960; tr. it. *Architettura della prima età della macchina*, Edizioni Calderini, Bologna 1970.

Basalla G., *The Evolution of Technology*, Cambridge University Press, Cambridge 1988; tr. it. *L'evoluzione della tecnologia. Cause, modalità ed effetti del progresso tecnologico*, Rizzoli, Milano 1991.

Bush V., *Science. The Endless Frontier*, United State Government Printing Office, Washington 1945; tr. it. *Manifesto per la rinascita di una nazione. Scienza, la frontiera infinita*, Bollati Boringhieri, Torino 2013.

Cooke I., Mayes P., *Introduction to Innovation and Technology Transfer*, Artech House Inc., Boston 1996.

Davidson C., *Tra ricerca e pratica: il trasferimento di tecnologia, l'osservatorio tecnologico e l'innovazione*, in Sinopoli N., Tatano V. (a cura di | eds.), *Sulle tracce dell'innovazione. Tra tecniche e architettura*, FrancoAngeli, Milano 2002, pp. 158-168.

Dawkins R., *The Selfish Gene*, Oxford University Press, Oxford 1976; tr. it. *Il gene egoista. La parte immortale di ogni essere vivente* (1979), Mondadori, Milano 2017.

Diamond J., *Guns, Germs and Steel. The Fates of Human Societies*, W.W. Norton, New York 1997; tr. it. *Armi, acciaio e malattie. Breve storia del mondo negli ultimi tredicimila anni*, Einaudi, Torino 2006.

Ellul J., *La Technique ou l'Enjeu du siècle*, Armand Colin, Paris 1954; En. tr. *The Technological Society*, Alfred A. Knopf, New York 1964.

Forster E.M., *The Machine Stops*, Penguin Books, London 2011.

Kelly K., *What Technology Wants*, Viking Press, New York 2010; tr. it. *Quello che vuole la tecnologia*, Codice, Torino 2011.

Kimball C., *Technology Transfer*, in National Academy of Sciences, *Applied Science and Technological Progress. A Report to the Committee on Science and Astronautics*, United State Government Printing Office, Washington 1967, pp. 347-356.

MacFadyen D., *Technology Transfer and Improved Housing Production*, Industrialisation Forum 1972.

Mazzucato M., *Lo Stato innovatore*, Laterza, Roma-Bari 2013.

Melville H., *Moby-Dick; or, The Whale*, Harper & Brothers, New York 1851; tr. it. *Moby Dick o la Balena* (1944), Adelphi, Milano 1987.

Nosengo N., *L'estinzione dei tecnosauri. Storie di tecnologie che non ce l'hanno fatta*, Sironi, Milano 2003.

Pawley M., *Theory and Design in the Second Machine Age*, Blackwell, London 1990.

Pawley M., *Technology Transfer*, in "Architectural Journal", no. 1087, 1987, pp. 31-39.

Pinni M., *Spinoff dallo spazio alle costruzioni*, in Roda R. (a cura di | ed.), *Abitare il futuro. Innovazione Tecnologia Architettura*, BeMa, Milano 2003, pp. 196-199.

Rossetti M., *Trasferimenti di tecnologie verso l'architettura*, in *Voci di tecnologia dell'architettura*, Tecnologos, Cavriana 2007, pp. 185-190.

Sladek J.T., *The Reproductive System*, Gollancz, London 1968; tr. it. *Il sistema riproduttivo*, Sellerio, Palermo 1995.

Vacca R., *La morte di Megalopoli. L'ultima spiaggia del progresso*, Mondadori, Milano 1974.

Vacca R., *Il medioevo prossimo venturo. La degradazione dei grandi sistemi*, Mondadori, Milano 1971; En. tr. *The Coming Dark Age*, Doubleday & Company, New York 1973.

Wiener N., *The Human Use of Human Beings*, Houghton Mifflin Company, Boston 1950; tr. it. *Introduzione alla cibernetica. L'uso umano degli esseri umani*, Bollati Boringhieri, Torino 2012.

Winner L., *Autonomous Technology. Technics-out-of-Control as a Theme in Political Thought*, The MIT Press, Cambridge Mass.-London 1978.


Felice Cimatti
Divenire blatta. Errore e godimento
Becoming a Cockroach. Error and Enjoyment


Agamben G., *Karman. Breve trattato sull'azione, la colpa e il gesto*, Bollati Boringhieri, Torino 2017.

Baruchello G., *Psicoenciclopedia possibile*, Treccani Arte, Roma 2020.

De Martino E., *La fine del mondo. Contributo all'analisi delle apocalissi culturali*, a cura di | edited by Charuty G., Fabre D., Massenzio M., Einaudi, Torino 2019.

Derrida J., *L'animal que donc je suis*, Éditions Galilée, Paris 2006; tr. it. *L'animale che dunque sono*, Jaca Book, Milano 2014; En. tr. *The Animal That Therefore I Am*, Fodham University Press, New York 2008.

Eisemann C. *et al.*, *Do insects feel pain? A biological view*, in "Experientia", no. 40, 1984, pp. 164-167.

Invernizzi C., *Impercettibili nientità. Poesie 1950-2017*, a cura di Donà M., La nave di Teseo, Milano 2020.

Lacan J., *Seminario XIX… o peggio. 1971-1972* (2011), Einaudi, Torino 2020; En. tr. *… Or Worse. The Seminar of Jacques Lacan, Book XIX*, Wiley, New York 2018.

Lispector C., *A paixão segundo G.H.*, Editôra de Autor, Rio de Janeiro 1964; tr. it. *La passione secondo G.H.* (1982), Feltrinelli, Milano 2019; En. tr. *The Passion According to G.H.*, University of Minnesota Press, Minneapolis 1988.

Mather J.A., *Animal Suffering: An Invertebrate Perspective*, in "J. Appl. Anim. Welfare Sci.", vol. 4, no. 2, 2001, pp. 151-156.

Miller J.-A., Di Ciaccia A., *L'uno-tutto-solo. L'orientamento lacaniano*, Astrolabio, Roma 2018.

Muraro L., *Il Dio delle donne* (2003), Marietti, Bologna 2020.

Nuwer R., *Cockroaches Accumulate Light to See in the Dark*, in "Scientific Amwerican", 1° marzo | March 2015, www.scientificamerican.com/article/cockroaches-accumulate-light-to-see-in-the-dark/, consultato il | accessed 07/04/2021.

Platone, *Timeo*, a cura di | edited by Reale G., Bompiani, Milano 2020; En. tr. R.D. Archer Hind (a cura di | ed.), *The Timaeus of Plato*, MacMillan and Co., New York 1888.

Tiffin H., *Do Insects Feel Pain?*, in "Animal Studies Journal", vol. 5, no. 1, 2016, art. 6.

Wittgenstein L., *Logisch-Philosophische Abhandlung*, Unesma, Leipzig 1921; tr. it. *Tractatus logico-philosophicus*, Einaudi, Torino 1995; En. tr. *Tractatus Logico-Philosophicus*, Harcourt, Brace & Company, New York 1922.


Paolo Garbolino
I segni e le prove
Traces and Evidence


Aristotele, *The Works of Aristotle*, 12 voll., a cura di | edited by Ross W.D., Clarendon Press, Oxford 1908-1952.

Arnauld A., Nicole P., *La logique ou l'art de penser*, Guillaume Desprez, Paris 1662; tr. it. *Grammatica e logica di Port-Royal*, Ubaldini, Roma 1969.

Belting H., *Florenz und Bagdad. Eine westöstliche Geschichte des Bliks*, C.H. Beck oHG, München 2008; tr. it. *I canoni dello sguardo. Storia della cultura visiva tra Oriente e Occidente*, Bollati Boringhieri, Torino 2010.

Bernoulli J., *Die Werke von J. Bernoulli*, 3 voll., a cura di | edited by B. van der Waerden, Birkahüser, Basel 1975.

Bloch M., *Apologie pour l'histoire ou Métier d'historien*, Librairie Armand Colin, Paris 1949; tr. it. *Apologia della storia o Mestiere di storico*, Einaudi Torino 1969; En. tr. *The Historian's Craft*, Alfred A. Knopf, New York 1959.

Bourguet M.-N., Lacour P.-Y., *Les mondes naturalistes: Europe (1530-1802)*, in Pestre D. (a cura di | ed.), *Histoire des sciences et des savoirs*, 3 voll., Éditions du Seuil, Paris 2015, vol. I, pp. 255-281.

Bouwsma W., *The Waning of the Renaissance. 1550-1640*, Yale University Press, New Haven-London 2000; tr. it. *L'autunno del Rinascimento 1550-1640*, il Mulino, Bologna 2003.

Bredekamp H., *Antikensehnsucht und Maschinenglauben. Die Geschichte der Kunstkammer und die Zukunft der Kunstgeschichte*, Klaus Wagenbach, Berlin 1992; tr. it. *Nostalgia dell'antico e fascino della macchina. Il futuro della storia dell'arte*, Il Saggiatore, Milano 1996.

Brumberg-Chaumont J., *Démonstration, expérience et logique de la découverte*, in Pestre D. (a cura di | ed.), *Histoire des sciences et des savoirs*, 3 voll., Éditions du Seuil, Paris 2015, vol. I, pp. 179-181.

Damaška M., *Epistemology and legal regulation of proof*, in "Law, Probability and Risk", vol. 2, no. 2, June 2003, pp. 117-130.

d'Aquino T., *Summa Theologica*, 3 voll., a cura di | edited by Fathers of the English Dominican Province, Benziger Bros., New York 1948, vol. I.





Daston L., *Nature by Design*, in Jones C., Galison P. (a cura di | eds.), *Picturing Science, Producing Art*, Routledge, London-New York 1998, pp. 233-252.

Daston L., *Marvelous Facts and Miraculous Evidence in Early Modern Europe*, in Chandler J., Davidson A.I., Harootunian H. (a cura di | eds.), *Questions of Evidence. Proof, Practice, and Persuasion across the Disciplines*, The University of Chicago Press, Chicago-London 1994, pp. 243-274.

Daston L., Park K., *Wonders and the Order of Nature, 1150-1750*, Zone Books, Princeton 1998; tr. it. *Le meraviglie del mondo. Mostri, prodigi e fatti strani dal medioevo all'illuminismo*, Carocci, Roma 2000.

di Afrodisia A., *In Analytica priora 1.1–7*, a cura di | edited by Barnes J., Bobzien S., Flannery K., Ierodiakonou K., Cornell University Press, Ithaca 1992.

Foucault M., *Les mots et les choses*, Gallimard, Paris 1966; tr. it. *Le parole e le cose*, Rizzoli, Milano 2018; En. tr. *The Order of Things*, Routledge, London-New York 2002.

Garbolino P., *Probabilità e logica della prova*, Giuffrè, Milano 2014.

Idem, *I fatti e le opinioni. La moderna arte della congettura*, Laterza, Roma-Bari 1997.

Gasparotto D., *Il mito della collezione*, in Beltramini G., Gasparotto D., Tura A. (a cura di | eds.), *Pietro Bembo e l'invenzione del Rinascimento*, Marsilio, Venezia 2013, pp. 48-65.

Ginzburg C., *Descrizione e citazione*, in Idem, *Il filo e le tracce. Vero, falso, finto* (2006), Feltrinelli, Milano 2015, pp. 15-38.

Idem, *Checking the Evidence: The Judge and the Historian*, in Chandler J., Davidson A.I., Harootunian H. (a cura di | eds.), *Questions of Evidence. Proof, Practice, and Persuasion across the Disciplines*, University of Chicago Press, Chicago-London 1994, pp. 290-303.

Idem, *Spie. Radici di un paradigma indiziario*, in Gargani A. (a cura di | ed.), *Crisi della ragione. Nuovi modelli nel rapporto tra sapere e attività umane*, Einaudi, Torino 1979, pp. 57-106.

Hacking I., *The Emergence of Probability: A Philosophical Study of Early Ideas about Probability, Induction and Statistical Inference*, Cambridge University Press, London-New York 1975; tr. it. *L'emergenza della probabilità. Ricerca filosofica sulle origini delle idee di probabilità, induzione e inferenza statistica*, Il Saggiatore, Milano 1987.

Hadot P., *Le voile d'Isis. Essai sur l'histoire de l'idée de nature*, Gallimard, Paris 2004 ; tr. it. *Il velo di Iside. Storia dell'idea di natura*, Einaudi, Torino 2006.

Haskell F., *Patrons and Painters. Art and Society in Baroque Italy* (1963), Yale University Press, New Haven 1980; tr. it. *Mecenati e pittori. L'arte e la società italiana nell'epoca barocca*, Einaudi, Torino 2019.

Leibniz G.W., *Leibnizens Mathematische Schriften* (1849-1863), a cura di | edited by Gerhardt C.I., Olms, Hildesheim 1971, vol. III, t. I.

Pascal. B., *Oeuvres complètes*, 3 voll., a cura di | edited by Mesnard J., Desclée de Brouwer, Paris 1970-1991, vol. II.

Pestre D. (a cura di | ed.), *Histoire des sciences et des savoirs*, 3 voll., Éditions du Seuil, Paris 2015.

Rossi P., *I filosofi e le macchine. 1400-1700* (1962), Feltrinelli, Milano 2002.

Van Damme S., *Un ancien régime des sciences et des savoirs*, in Pestre D. (a cura di | ed.), *Histoire des sciences et des savoirs*, 3 voll., Éditions du Seuil, Paris 2015, vol. I, pp. 19-40.

Wilkin S. (a cura di | eds.), *The Work of Thomas Browne*, Henry G. Bohn, London 1846, vol. II.


Caterina Padoa Schioppa
"Giochi semplici e molto seri"
"Simple, very serious games"


Alexander C., *The City Is Not a Tree*, in "Architectural Forum", vol. 122, no. 1, April 1965, en.bp.ntu.edu.tw/wp-content/uploads/2011/12/06-Alexander-A-city-is-not-a-tree.pdf, consultato il | accessed 23/04/2021.

Ambasz E. (a cura di | ed.), *Italy: The New Domestic Landscape*, catalogo della mostra | exhibition catalogue, The Museum of Modern Art, New York 1972.

Argan G.C., *Walter Gropius e la Bauhaus*, Einaudi, Torino 1951.

Armando A., Durbiano G. (a cura di | eds.), *Teoria del progetto architettonico. Dai disegni agli effetti*, Carocci, Roma 2017.

Barthes R., *Le degré zéro de l'écriture*, Édion du Seuil, Paris 1953; tr. it. *Il grado zero della scrittura*, Lerici, Milano 1960; En. tr. *Writing Degree Zero*, Jonathan Cape, London 1967.

Benjamin W., *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, in "Zeitschrift für Sozialforschung", 1936; tr. it. *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*, Einaudi, Torino 1966; En. tr. *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction*, a cura di | edited by Arendt H., Fontana, London 1968.

Burckhardt F., Capella J., Picchi F. (a cura di | eds.), *Perché un libro su Enzo Mari | Why write a book on Enzo Mari*, Motta, Milano 1997.

Caffo L., *Quattro capanne, o della semplicità*, Nottetempo, Milano 2020.

Carpo M., *The Second Digital Turn. Design Beyond Intelligence*, The MIT Press, Cambridge Mass. 2017.

Cavani A., Orsini G. (a cura di | eds.), *Cesare Leonardi. L'architettura della Vita*, Lazy Dog, Milano 2017.

Costanzo M. *et al.* (a cura di | eds.), *Costantino Dardi. Testimonianze e riflessioni*, Electa, Milano 1992.

Dardi C., *Semplice lineare complesso. L'acquedotto di Spoleto*, Kappa, Roma 1987.

Deleuze G., *Qu'est-ce qu'un dispositif?*, Éditions du Seuil, Paris 1989; tr. it. *Che cos'è un dispositivo?*, Cronopio, Napoli 2007; En. tr. *What Is a Dispositif?*, in T.J. Armostrong (a cura di | ed.), *Michel Foucault Philosopher*, Harvester Wheatsheaf, Hemel Hempstead 1992.

Idem, *Francis Bacon. Logique de la sensation*, Éditions de la Différence, La Roche-sur-Yon 1981; tr. it. *Francis Bacon. Logica della sensazione*, Quodlibet, Macerata 2004; En. tr. *Francis Bacon. The Logic of Sense*, Continuum, London 2003.

Deleuze G., Guattari F., *Qu'est-ce que la philosophie?*, Les Édition de Minuit, Paris 1991; tr. it. *Che cos'è la filosofia*, Einaudi, Torino 2002; En. tr. *What Is Philosophy?*, Columbia University Press, New York 1994.

Idem, *Mille Plateaux. Capitalisme et schizophrénie*, Les Éditions de Minuit, Paris 1980; tr. it. *Mille piani. Capitalismo e schizofrenia*, a cura di | edited by Carboni M., Castelvecchi, Roma 2010; En. tr. *A Thousand Plateaus. Capitalism and Schizophrenia*, University of Minnesota Press, Minneapolis-London 1987.

Dewey J., *Democracy and Education*, The Macmillan Company, New York 1916; tr. it. *Democrazia e educazione*, La Nuova Italia, Firenze 1949.

Droste M., Bauhaus Archiv Museum (a cura di | eds.), *Bauhaus 1919-1933*, Taschen, Köln 1991.

Eco U., *L'opera aperta*, Bompiani, Milano 1962.

Eisenman P., Iturbe E., *Lateness*, Princeton University Press, Princeton 2020.

Idem, *Ten Canonical Buildings 1950-2000*, Rizzoli International, New York 2008.

Ferraris M., *Documentalità. Perché è necessario lasciare tracce*, Laterza, Roma-Bari 2009.

Focillon H., *Éloge de la main* (1934), in Idem, *Vie des formes*, Alcan, Paris 1939; tr. it. *Vita delle forme seguito da Elogio della mano*, Einaudi, Torino 2002; En. tr. *In Praise of Hands*, Parkston Press, New York 2021.

Garcia M. (a cura di | ed.), *The Diagrams of Architecture*, John Wiley & Son, Hoboken 2010.

Han B.H., *Vom Verschwinden der Rituale. Eine Topologie der Gegenwart*, Ullstein, Berlin 2019; tr. it. *La scomparsa dei riti. Una topologia del presente*, Nottetempo, Milano 2021; En. tr. *The Disappearance of Rituals. A Topology of the Present*, Polity Press, Cambridge 2020.

Horowitz F.A., Danilowitz B., *Josef Albers: To Open Eyes*, Phaidon, London 2009.

Köhler D., *The Mereological City. A Reading of the Works of Ludwig Hilberseimer*, Transcript, Bielefeld 2016.

Leonardi C., *Solidi / Solids 1983-1993*, a cura | edited by Martinelli G., Logos, Modena 1995.

Mari E., *Funzione della ricerca estetica*, Edizioni di Comunità, Milano 1970.

Menges H., Ahlquist S. (a cura di | eds.), *Computational Design Thinking. Computation Design Thinking*, John Wiley & Sons, Hoboken 2011.

Menna F., *La linea analitica dell'arte moderna* (1975), Einaudi, Torino 2001.

Morin E., *L'anno I dell'era ecologica*, Armando, Roma 2007.

Munari B., *Il codice ovvio*, Einaudi, Torino 1971.

Idem, *Design e comunicazione visiva*, Laterza, Roma-Bari 1968.

Idem, *Arte come mestiere*, Laterza, Roma-Bari 1962.

Nicoletti M., *Sergio Musmeci. Organicità di forme e forze nello spazio*, Testo & Immagine, Torino 1999.

Oliverio A., *Prima lezione di neuroscienze*, Laterza, Roma-Bari 2002.

Quatremère de Quincy A.C., *Encyclopédie méthodique. Architecture,* Panckoucke Libraire, Paris 1788.

Rowe C., *The Mathematics of the Ideal Villa and Other Essays*, The MIT Press, Cambridge Mass. 1977; tr. it. *La matematica della villa ideale e altri scritti*, a cura di | edited by Berdini P., Zanichelli, Bologna 1990.

"Vesper. Rivista di architettura, arti e teoria | Journal of Architecture, Arts & Theory", no. 2, (*Materia-autore | Author-Matter*), primavera-estate | Spring-Summer 2020.

Vesper
Rivista di architettura, arti e teoria
Journal of Architecture, Arts & Theory

No. 5 | Moby Dick: avventure e scoperte |
Moby Dick: Adventures and Discoveries
Autunno | Inverno 2021
Fall | Winter 2021

Vesper è un progetto di | is a project by Pard – Publishing Actions and Research Development / Ir.Ide – Infrastruttura di Ricerca Integral Design Environment
Dipartimento di Culture del progetto – Dipartimento di eccellenza
Università Iuav di Venezia

*Direttore | Editor*
Sara Marini, Università Iuav di Venezia

*Consiglio editoriale | Editorial Board*
Fabrizio Barozzi, Cornell University
Felice Cimatti, Università della Calabria
Dario Gentili, Università degli Studi Roma Tre
Sebastián Irarrázaval, Pontificia Universidad Católica de Chile
Sandro Marpillero, Columbia University
Angela Mengoni, Università Iuav di Venezia
Gundula Rakowitz, Università Iuav di Venezia
Luka Skansi, Politecnico di Milano

*Comitato scientifico | Advisory Board*
Giuliana Bruno, Harvard University
Emanuele Coccia, École des Hautes Études en Sciences Sociales
Michele Cometa, Università degli Studi di Palermo
Giovanni Corbellini, Politecnico di Torino
Kaat Debo, MoMu Antwerp
Nicola Emery, Accademia di Architettura di Mendrisio, Università della Svizzera italiana
Serenella Iovino, University of North Carolina at Chapel Hill
Andreas Kreul, Universität Bremen
Mario Lupano, Università Iuav di Venezia
Gianfranco Marrone, Università degli Studi di Palermo
Inés Moisset, Universidad de Buenos Aires - Conicet
Fiamma Montezemolo, University of California, Davis
Andreas Philippopoulos-Mihalopoulos, University of Westminster
Andrea Pinotti, Università degli Studi di Milano
Alessandro Rocca, Politecnico di Milano
Annalisa Sacchi, Università Iuav di Venezia
Federico Soriano, Universidad Politécnica de Madrid
Federica Villa, Università degli Studi di Pavia
Mechtild Widrich, School of the Art Institute of Chicago

*Redazione | Editorial Staff*
Giorgia Aquilar, Laura Arrighi, Francesco Bergamo, Giulia Bersani, Giovanni Carli, Egidio Cutillo, Giacomo De Caro, Stefano Eger, Alessia Franzese, Elisa Monaci, Arianna Mondin, Andrea Pastorello, Alberto Petracchin, Francesca Zanotto, Davide Zaupa, Luca Zilio.

*Traduzioni | Translations*
Just!Venice
Per quanto riguarda le citazioni all'interno dei contributi laddove non diversamente specificato tutte le traduzioni sono di Just!Venice. | The citations in this journal are translations by Just!Venice, unless otherwise specified.

*Layout grafico | Graphic Layout*
bruno, Venezia

*Impaginazione | Layout*
Redazione Vesper | Vesper Editorial Staff

*Caratteri tipografici | Typefaces*
Union, Radim Peško, 2006
JJannon, François Rappo, 2019

*Editore | Publisher*
Quodlibet srl
via Giuseppe e Bartolomeo Mozzi, 23 - 62100 Macerata
www.quodlibet.it

*Abbonamento annuo (due numeri) | One Year Subscription (two issues)*
Italia | Italy € 25  Estero | International € 50

Per abbonamenti e ulteriori informazioni | For subscriptions and any further information: ordini@quodlibet.it

© Vesper. Rivista di architettura, arti e teoria | Journal of Architecture, Arts & Theory

*Periodicità semestrale | Six-monthly Journal*

*Fondi per la pubblicazione | Publication Funding*
Dipartimento di eccellenza 2018 - Finanziamento Miur

*Contatti | Contacts*
Per qualsiasi altra informazione | For any further information:
pard.iride@iuav.it | www.iuav.it/vesperrivista | www.iuav.it/vesperjournal

Iscrizione al Registro Stampa del Tribunale di Venezia n. 4/2019 del 24/10/2019
Direttore responsabile: Sara Marini

*Autori | Authors*
Olga Bannova, *Research Associate Professor in Mechanical Engineering*, University of Huston.
Fabrizio Barozzi, *Architect*, Barozzi Veiga and *Gensler Visiting Critic*, Cornell University.
Alessandro Benetti, *dottorando*, Politecnico di Milano.
Tomà Berlanda, *Professor of Architecture*, University of Cape Town.
William Boelhower, *Robert Thomas and Rita Wetta Adams Professor of Atlantic and Ethnic Studies Emeritus*, Louisiana State University.
Felice Cimatti, *professore ordinario in Filosofia e teoria dei linguaggi*, Università della Calabria.
Filippo De Dominicis, *ricercatore in Composizione architettonica e urbana*, Università degli Studi dell'Aquila.
Fernanda De Maio, *professore ordinario in Composizione architettonica e urbana*, Università Iuav di Venezia.
Davide Deriu, *Reader in Architectural History & Theory*, University of Westminster.
Vladimir Deskov, *Teaching Assistant in Architecture and Design*, University American College Skopje, Skopje.
Pierluca Ditano, *filmmaker*, Fasano (Br).
Paolo Garbolino, *professore ordinario in Logica e filosofia della scienza*, Università Iuav di Venezia.
Ana Ivanovska Deskova, *Assistant Professor in Architecture*, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje.
Jovan Ivanovsky, *Associate Professor in Architecture*, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje.
Andreas Kreul, *Professor in Art History*, Universität Bremen.
Armin Linke, *Photographer*, Berlin.
Sarah Mazzetti, *illustratrice e docente*, ISIA Urbino.
Enrico Miglietta, *dottorando*, Politecnico di Milano.
Alessandro Virgilio Mosetti, *dottorando*, Università Iuav di Venezia.
Vittorio Netti, *dottorando*, Politecnico di Bari.
Manuel Orazi, *professore a contratto*, Accademia di Architettura di Mendrisio, Università della Svizzera italiana.
Caterina Padoa Schioppa, *ricercatore in Composizione architettonica e urbana*, Sapienza Università di Roma.
Paolo Portoghesi, *professore emerito*, Sapienza Università di Roma.
Massimo Rossetti, *professore associato in Tecnologia dell'architettura*, Università Iuav di Venezia.
Nicola Russi, *professore associato in Composizione architettonica e urbana*, Politecnico di Torino.
Alberto Sinigaglia, *fotografo*, Vicenza.
Michela Tomasi, *filmmaker*, Mezzocorona (Tn).
Diletta Trinari, *architect*, Barozzi Veiga.
Marco Vanucci, *architetto*, Opensystems Architecture.
Giulia Zompa, *dottoranda*, Università degli Studi di Milano.

I disegni a | Drawings at pp. 18-23 sono della redazione | are by the Editorial Staff.

Tutti i contributi pubblicati in questo numero sono stati sottoposti a un procedimento di revisione tra pari (Double-Blind Peer Review) ai sensi del Regolamento Anvur per la classificazione delle riviste nelle aree non bibliometriche, a eccezione dei testi presenti nelle rubriche Citazione, Inserto e Racconto. | All published contributions are submitted to a Double-Blind Peer Review process according with Anvur Legislation of journals rating in "not bibliometric" scientific fields, except for the sections Quote, Extra and Tale.

Vesper è inclusa nell'elenco Anvur delle riviste scientifiche per le aree concorsuali *08.a - Architettura* e *11.a - Scienze storiche, filosofiche e pedagogiche* a decorrere dal No. 1. | Vesper is included in the Anvur list of scientific journals for the academic recruitment fields *08.a - Architecture* and *11.a - History, philosophy and pedagogy* with effect from the No. 1.
Vesper è indicizzata su | is indexed in EBSCO e | and Torrossa.

ISBN 978-88-229-0714-1
ISSN 2704-7598

Finito di stampare nel mese di novembre 2021 da | Printed on November 2021 by Industria Grafica Bieffe, Recanati (MC).

Università Iuav di Venezia
dcp dipartimento di Culture del Progetto
Quodlibet

Questo volume è concesso in licenza secondo i termini della Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND 4.0 International License) che permette di scaricare le opere, a patto che si accrediti l'Autore(i), non potendo modificarle in alcun modo o utilizzarle commercialmente. Le immagini o altro materiale di terze parti non è incluso nella licenza Creative Commons della rivista e l'uso non è permesso dalla normativa vigente, o eccede l'uso consentito. Per l'utilizzo si dovrà ottenere il permesso direttamente dal titolare del copyright. | This publication is licensed under a Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND 4.0 International License). This license allows downloading the articles provided that they are properly attributed to their Author(s), without modifying them in any way or using them for commercial purposes. Images and other third parties' material is not included in the Creative Commons license of the Journal and their use is not allowed by current legislation, or exceeds the permitted use. It is necessary to ask permission from copyright holders for the use.