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

No. 12 | Solar
Primavera | Estate 2025
Spring | Summer 2025

ISBN 978-88-229-2336-3
ISSN 2704-7598
DOI 10.57644/Vesper012



Saggi | Essays
60 – 71

Andreas Körner

DOI 10.57644/Vesper012_006

# Thriving Chronodiversity. Contextualising Weathering as Ornament in Architecture
# *Thriving Chronodiversity*. Contestualizzare il *weathering* come ornamento in architettura

Keywords
Weathering, ornament, surface, atmospheric agents, climate crisis
Parole chiave
*Weathering*, ornamento, superfice, agenti atmosferici, crisi climatica

Abstract

Thriving Chronodiversity. Contextualising Weathering as Ornament in Architecture

Exploring the evolving role of architectural ornament in the age of climate crisis, this contribution recontextualises ornament as a dynamic interaction between natural processes and design. Marginalised during the modernist era, ornament is reinterpreted as an integral component of architecture, capable of linking material transformations, ecological systems, and temporal complexity (chronodiversity). The essay investigates the potential of weathering – commonly perceived as a destructive force – as a transformative and generative process that enriches architectural surfaces with both ecological and aesthetic value. Drawing on the rich body of nineteenth and twentieth-century ornament theory and examining selected examples of bio-integrated design, the text highlights a shift towards surfaces that evolve through exposure to natural agents: sun, wind, rain, and atmospheric conditions. Through the use of digital tools, bio-receptive materials, and environmental simulations, ornament emerges as a device for conveying ecological performance and narrative, challenging the traditional dichotomies that oppose form to function.

*Thriving Chronodiversity*. Contestualizzare il *weathering* come ornamento in architettura

Esplorando il ruolo mutevole dell'ornamento architettonico nell'epoca della crisi climatica, il contributo ne ricontestualizza la veste, indagandola come un'interazione dinamica tra processi naturali e progetto. Marginalizzato durante il modernismo, l'ornamento viene reinterpretato come componente integrante dell'architettura in grado di unire trasformazioni materiche, sistemi ecologici e complessità temporali (cronodiversità). Il saggio esplora il potenziale del *weathering* – comunemente percepita come distruttiva – come forza trasformativa e generativa capace di arricchire le superfici architettoniche attraverso un valore tanto ecologico quanto estetico. A partire dalla ricca teoria sull'ornamento del XIX e XX secolo e attraversando alcuni esempi di progettazione bio-integrata, il contributo evidenzia un orientamento verso superfici che evolvono mediante la loro esposizione agli agenti naturali: sole, vento, pioggia e condizioni atmosferiche. Sfruttando gli strumenti digitali, i materiali bio-ricettivi e simulazioni, l'ornamento diventa un dispositivo per veicolare performance e narrative ecologiche, sfidando le tradizionali dicotomie che vorrebbero la forma contrapposta alla funzione.

Università Iuav di Venezia
Department of Architecture and Arts

VESPER No. 12

SOLAR

Quodlibet

9 788822 923363
ISBN 978-88-229-2336-3
ISSN 2704-7598 € 18

Università Iuav di Venezia
Dipartimento di Culture del progetto

VESPER No. 12

SOLAR

Luigi Ghirri, *Bastia*, 1976. © Eredi di | Heirs of Luigi Ghirri.

Spring | Summer 2025
Journal of Architecture, Arts & Theory

Primavera | Estate 2025
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, fundamentals – 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, fundamentals. 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. 12

# SOLAR

Spring | Summer 2025
Journal of Architecture, Arts & Theory

Primavera | Estate 2025
Rivista di architettura, arti e teoria

Luigi Ghirri, *Rimini*, 1977. © Eredi di | Heirs of Luigi Ghirri.


Editoriale | Editorial
6 – 13 Sara Marini
Solar

Citazione | Quote
14 – 15 Dino Buzzati
Nothing

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.

Inserto | Extra
16 – 26 Francesco Jodice
Colpo di sole
Sunstroke

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

Saggi | Essays
28 – 43 Tim Matts
Downstream of Starburn. Accelerationism and the War Against the Sun
A valle di Starburn. L'accelerazionismo e la guerra contro il Sole

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

44 – 59 Agostino De Rosa
Sotto il segno dell'astro cabalistico. Alfabeti di fuoco e immagini modellate dal Sole
Under the Sign of the Kabbalistic Star. Alphabets of Fire and Images Shaped by the Sun

60 – 71 Andreas Körner
Thriving Chronodiversity. Contextualising Weathering as Ornament in Architecture
*Thriving Chronodiversity*. Contestualizzare il *weathering* come ornamento in architettura

72 – 85 Alberto Petracchin
All'ombra della piramide. Magia e tecnica dell'architettura solare
In the Shadow of the Pyramid. Magic and Technique in Solar Architecture

86 – 88 Bibliografie | Bibliographies

Racconti | Tales
90 – 97 Jimmi Pianezzola
Villa no. 3. Dispositivo solare
Villa no. 3. Solar Device

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

98 – 100 Pier Franco Midali
Viganella Double Sun

Archivi | Archives

102 – 109 Gabriella Liva
Archivio di luci. Il calcolo e la geometria delle aurore boreali
The Light Archives. Calculations and Geometry of Aurora Borealis

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.

110 – 113 Valter Scelsi
Set the Controls for the Heart of the Sun

114 – 119 Silvia Berselli
Come entra il Sole nell'atelier? Excursus non esaustivo sulla luce naturale nei luoghi della creazione artistica
How Does the Sun Enter the Atelier? A Non-exhaustive Excursus on Natural Light in Places of Artistic Creation

120 – 126 Pierluigi Grandinetti
Un gruppo di torri all'orizzonte. Sul progetto di Gianugo Polesello per il Concorso di Schio
A Group of Towers on the Horizon. About Gianugo Polesello's Project for the Schio Competition

Progetti | Projects

128 – 137 Giulia Bersani, Davide Zaupa
Noor CSP. Solar Deserts

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

138 – 147 Francesca Belloni
*Greenhouse*: abitare e costruire la poetica del sole. Diciotto *logements* a Rixheim di Lacaton & Vassal
Greenhouse: Inhabiting and Building the Poetics of the Sun. Lacaton & Vassal's Eighteen *Logements* in Rixheim

148 – 157 Simone Gobbo
Cosmologie e amnesie *sans titre* nel progetto M26 di BAST
*Sans Titre* Cosmologies and Amnesias in BAST's M26 Project

158 – 166 inter- with | con Živilė Mantrimaitė
Solar Laboratory. Re-powering The Domestic

Viaggi | Journeys

168 – 177 Sandro Rolla
Hidden Shadows. China's Dual Soul

Resoconto di un viaggio fisico o immaginario e delle sue evoluzioni temporali e spaziali. | A physical or imaginary journey in its temporal and spatial development.

178 – 187 Anna Livia Friel, Marco Provinciali with | con Giovanna Silva
*Quebra-sóis*. Technology and Abstraction in Brasilia
*Quebra-sóis*. Tecnologia e astrazione a Brasilia

Building

188 – 197 Studio Other Spaces (Ólafur Elíasson, Sebastian Behmann)
A Solar Study in Light and Reflection. Common Sky and Vertical Panorama Pavilion

Contributo che indaga la costruzione di un progetto attraverso disegni tecnici di dettaglio e un testo critico. | Contribution that investigate the building process of a project through detailed technical drawings and a critical text.

Ring

198 – 205 Hugo de Almeida Pinho
Solar Capital

Fronteggiamento tra posizioni differenti poste sullo stesso "campo di gioco". | Different points of view facing each other on the same 'playing field'.

Fundamentals

208 – 209 *An author* Marco Cimillo
Ralph Knowles and the Rise of Solar Architecture

Testi critici su autori, idee, libri, lavori, luoghi, periodi a fondamenta del tema. | Critical texts on authors, ideas, books, works, places, periods on the basis of the theme.

210 – 211 *An author* Filippo Perfetti
Solar Projections. Tacita Dean

212 – 213 *A film* Cristina Moraru
The Solar Vision of the Future. A Cosmist Analysis on Anton Vidokle's film *The Communist Revolution Was Caused by the Sun*

214 – 215 *A work* Tommaso Bartoloni
Lightwells in Francesco Venezia's Work

216 – 217 *A place* Jacopo Bonat, Matteo Zambon
The Extraordinary Perpetuity of the Fixed Point. The Renazca District Project by Diller Scofidio + Renfro

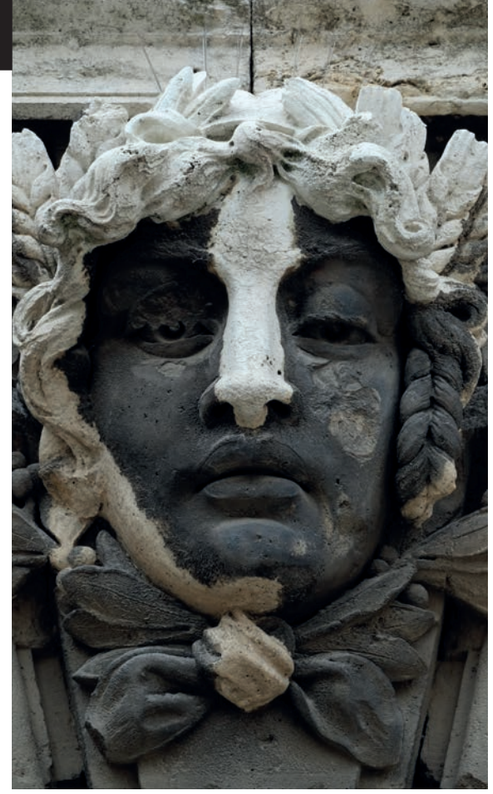
218 – 219 *A place* Annamaria Prandi, Andrea Vescovini
Fringes. Casa Sassi, a Solar Pavilion by Filippo Monti

220 – 221 *A period* Vincenzo Valentino
We Have Never Been Copernican. The Years of Solar Investigations in Le Corbusier's Architecture

222 – 223 *A period* Lorenzo Renzullo
The Mock-up as a Tool of Experimentation. Several Cases of Ignazio Gardella


Indice | Contents

# SINESPOT





Weathered mascaron at | Oroszlános udvar, Budapest, and ceramic 3D print with thermochromic coating. | Mascherona con patina biologica a Oroszlános udvar, Budapest, e stampa 3D in ceramica con rivestimento termocromico. Ph. Andreas Körner, 2023. The diptychs juxtapose weathered architectural surfaces with the author's work, highlighting parallels between natural weathering and the thermal responses of designed ornament. | I dittici accostano superfici architettoniche alterate dagli agenti atmosferici alle opere dell'autore, evidenziando i parallelismi tra gli agenti atmosferici naturali e le prestazioni termiche degli ornamenti progettati.

Andreas Körner



## Thriving Chronodiversity. Contextualising Weathering as Ornament in Architecture

## *Thriving Chronodiversity*. Contestualizzare il *weathering* come ornamento in architettura





József Róna, *Eugene of Savoy*, Budapest, 1900, and CNC-milled terrain with thermochromic coating (cold). | József Róna, *Eugene of Savoy*, Budapest, 1900, e terreno fresato in macchina CNC con rivestimento termocromico (freddo). Ph. Andreas Körner, 2023 and | e 2017.

*Ornament and Ecology*

*Natura vincit omnia* – nature survives everything. In the long history of ornament, natural forms have been shaped and reimagined through symbols, figures, and icons, embodying the forces of the world around us. Ornament occupies the edges, margins, and joints. They are places of tension between the *built* and the *natural* and thresholds between inside and outside. In these weathered ecotones, life takes root, harnessing solar energy. Ornament and weathering occur in the same places, the former being used to control, prevent, or disguise the latter's detrimental effects. Although the interaction between weather and building is a fundamental aspect of architecture, this essay focuses on weathering as an expressive design factor; weathering *as* ornament.

Though shaped by diverse cultures and used for many purposes – political, religious, colonial – ornament has held a shared language across time; its motifs and patterns remain but morph. Stylistically, ornament oscillates between naturalistic and abstract phases, at times overlapping. It speaks of power and belief, carrying meaning in ways that transcend borders[1]. By establishing grammars, much of the blossoming Western 19th century ornament theory focused on the now problematic idea of styles – distinctive to certain cultures, ethnicities, and regions: 'Architecture is the material expression of the wants, the faculties, and the sentiments, of the age in which it is created'[2]. Over the past twenty years, we have observed a slow return of intentional ornament in new forms: digitally generated patterns or abstract, convoluted morphologies. Yet, these shapes and textures do not always constitute ornament. The discipline lacks the necessary theoretical and historical knowledge to adapt and transform the traditional ornamental grammar to our age, ending up with extraneous detail instead[3]. Concerning the formal opportunities of digital modelling, Oliver Domeisen calls it a 'distinct lack of theoretical engagement with possible adaptions of ornamental vocabularies'[4]. However, rather than drawing from ornament's rich history and theory, some experiment with new forms of meaning, deriving from computational and fabrication logic or environmental, ecological, and performative aspects. One is intentional weathering: the (conventionally) detrimental change over time of materials when exposed to the weather, used as a decorative element and integral design parameter. If embraced, these ageing, growing, and evolving surfaces have ornamental potential, expressing the age-rich built environment.

Weathering – or the interaction between material surfaces and the environment – forms distinctive patterns over time, variegating the architectural surface depending on geometric features. Crevices, gaps, material thresholds, and intricate textures offer bio-receptive potential. This essay examines how sunlight, rain, and atmosphere age exterior building surfaces – focusing on selective growth and resulting discolouration – to identify ornamental qualities in intentional weathering. Contextualised with bio-integrated design approaches and selected writings, the weathering of historic façade ornament becomes a lens through which to discuss the economics of exposure. This research methodology establishes a historical (analysis) and a theoretical (synthesis) framework for contemporary trends in digital design and fabrication in architecture, where ecological considerations and weathering are assumed as primary design parameters driving distinctively ornamental formal languages.

Some architects and researchers are exploring weathering and investigating new forms of ecological integration: Barry Wark at the University of Pennsylvania uses procedural techniques to create supremely intricate tectonic formations[5]; Dana Čupková at Carnegie Mellon University explores the relationship between technology and ecology[6]. Working with advanced digital modelling, simulation, and fabrication techniques, the multi-disciplinary team around Marcos Cruz and Brenda Parker at Bio-ID, University College London, explores how highly detailed and porous tectonics can become living interfaces



*Ornamento ed ecologia*

*Natura vincit omnia* – la natura sopravvive a tutto. Nella lunga storia dell'ornamento, le forme naturali sono state modellate e reimmaginate attraverso simboli, figure e icone, incarnando le forze del mondo che ci circonda. L'ornamento occupa i bordi, i margini e le giunture: luoghi di tensione tra il costruito e il naturale, e soglie tra l'interno e l'esterno. In questi ecotoni, esposti alle condizioni meteorologiche, la vita si radica sfruttando l'energia solare. L'ornamento e l'erosione causata dagli agenti atmosferici si manifestano negli stessi luoghi, essendo il primo utilizzato per controllare, prevenire o mascherare gli effetti dannosi della seconda. Sebbene l'interazione tra gli agenti atmosferici e l'edificio sia un aspetto fondamentale nell'architettura, questo saggio si concentra sul processo di *weathering*, e cioè dell'alterazione delle superfici causata dagli agenti atmosferici, come fattore espressivo del progetto: *weathering* come ornamento.

Pur essendo plasmato da culture diverse e utilizzato per svariati scopi – politici, religiosi, coloniali – l'ornamento ha tuttavia mantenuto nel tempo un linguaggio condiviso; i suoi motivi e schemi permangono, ma si trasformano. Stilisticamente, l'ornamento oscilla tra fasi naturalistiche e astratte che talvolta si sovrappongono. Esprime potere e fede, facendosi portatore di significati con modalità che trascendono ogni confine[1]. Nello sviluppare i propri fondamenti, gran parte della fiorente teoria dell'ornamento occidentale del XIX secolo si è concentrata sulla nozione – oggi problematica – degli stili come tratti distintivi di determinate culture, etnie e regioni: "L'architettura è l'espressione materiale dei bisogni, delle facoltà e dei sentimenti dell'epoca in cui è stata creata"[2]. Negli ultimi vent'anni, abbiamo assistito a una graduale ricomparsa dell'ornamento in nuove forme, tra modelli generati digitalmente e morfologie intricate e astratte. Tuttavia, queste forme e trame non sempre costituiscono un vero ornamento. Infatti, la disciplina manca delle conoscenze teoriche e storiche necessarie per trasformare e adattare alla nostra epoca la tradizionale grammatica ornamentale, che finisce per arricchirsi di dettagli che non le appartengono[3]. Per quanto riguarda le opportunità formali offerte dalla modellazione digitale, Oliver Domeisen la definisce come una "netta mancanza di impegno teorico nell'elaborare possibili adattamenti dei lessici ornamentali"[4]. Tuttavia, invece di attingere alla ricca storia e teoria dell'ornamento, alcuni sperimentano nuove forme di significato, derivanti dalla logica computazionale e di fabbricazione, o da aspetti ambientali, ecologici e performativi. Una di queste è il *weathering* intenzionale: l'alterazione (convenzionalmente) in senso peggiorativo dei materiali esposti nel tempo agli agenti atmosferici, utilizzata come elemento decorativo e parametro progettuale integrato. Se accolte, queste superfici che invecchiano, crescono e si evolvono possiedono un potenziale ornamentale, esprimendo la ricchezza del tempo nell'ambiente costruito.

Il *weathering*, ovvero l'interazione tra le superfici materiali e l'ambiente, forma nel tempo segni distintivi che alterano la superficie architettonica a seconda delle sue caratteristiche geometriche. Fessure, giunzioni, soglie materiali e trame intricate offrono un potenziale bio-ricettivo. Questo saggio tratta del modo in cui la luce del sole, le precipitazioni e l'aria invecchiano le superfici esterne degli edifici, concentrandosi sulla crescita selettiva e sul conseguente scolorimento, al fine di identificare le qualità ornamentali del *weathering* intenzionale. Contestualizzato con approcci progettuali bio-integrati e scritti selezionati, l'alterazione dell'ornamento storico della facciata diventa una lente attraverso la quale esaminare l'economia dell'esposizione. Questa metodologia di ricerca stabilisce un quadro storico (analisi) e teorico (sintesi) entro cui situare l'interpretazione delle tendenze contemporanee nella progettazione digitale e nella costruzione in architettura, in cui le considerazioni ecologiche e il deterioramento causato dagli agenti atmosferici sono assunti come parametri di progettazione primari che guidano linguaggi formali prettamente ornamentali.

L'alterazione dovuta agli agenti atmosferici e le nuove forme di integrazione ecologica degli edifici sono oggetto di numerose sperimentazioni da parte di architetti e ricercatori: Barry Wark dell'Università della Pennsylvania impiega tecniche procedurali per creare formazioni tettoniche straordinariamente complesse[5]; Dana Čupková della Carnegie Mellon University esplora il legame tra tecnologia ed ecologia[6]. Utilizzando tecniche avanzate di modellazione, simulazione e fabbricazione digitale, il team multidisciplinare di Marcos Cruz e Brenda Parker di Bio-ID, University College London, studia come la tettonica altamente dettagliata e porosa possa trasformarsi in un'interfaccia vivente all'interno di un ambiente costruito post-antropocentrico[7]. Queste "topologie paramateriali"[8] animano le superfici verticali biologicamente inerti delle nostre città, creando un'area di potenziali habitat molto più ampia rispetto alle loro impronte a terra[9].

Più che con gli oggetti, l'*ecologia* ha a che vedere con le relazioni. In particolare, studia le relazioni tra gli organismi e i loro ambienti: naturali, culturali, sviluppati, tecnologici, e così via[10]. Solitamente, l'ornamento si relaziona con l'ambiente circostante attraverso il significato e la narrazione: storie stratificate sulla tettonica. Gli

in a post-anthropocentric built environment[7]. Such 'paramaterial topologies'[8] enliven our cities' biologically dormant vertical surfaces, providing a significantly larger area of potential habitats than their footprints[9].

*Ecology* is about relationships, not things. Specifically, it studies the relationships between organisms and their environments: natural, cultural, developed, technological, et cetera[10]. Traditionally, ornament relates to its environment through meaning and narrative; stories layered onto tectonics. The above examples consider weathering and integrating living organisms into a building's fabric as principal design parameters. Facing the current climate crisis and ecocide, one can wonder if such approaches also carry meaning, interpreting new understandings of nature and challenging established regimes of scarcity and sustainability while promoting growth and abundance of form[11].

*The Economics of Expression*

Ornament as an excessive expression of wealth in a time of poverty and social injustice remains 'fossilised'[12] today and builds the rhetorical foundation of prejudice and economic critique of ornament. Adolf Loos argued that Vienna's ornament at the turn of the 20th century had lost its cause, was degenerate and unrelated to the socio-economic reality of his time; ornament as excess[13]. Interestingly, another Viennese – Friedensreich Hundertwasser – later called the resulting modern cityscape of postwar reconstruction a 'jungle of straight lines'[14]. Due to climate change, cities are transformed into sustainable jungles, introducing quasi-ornamental plants on exterior building façades. However, this *renaturing* is often no more than rhetorics or 'glossy representation of sustainability'[15]. In the context of the contemporary sustainability regime, Lily Jencks investigates the relationship between expense (excess) and sustainability (moderation) and ornament's semantic role: 'In this period of optimization, where efficiencies dictate design, what is the place of architectural ornament?'[16] This conception economically subordinates ornament, reducing it to a superfluous performative role and denying its integral part in architectural expression: an 'ornamental package'[17]. On the contrary, we learn from



esempi sopraccitati considerano l'alterazione delle superfici causato da agenti atmosferici e l'integrazione di organismi viventi nel tessuto di un edificio come parametri di progettazione principali. Di fronte all'attuale crisi climatica e all'ecocidio, ci si può chiedere se tali approcci siano anche portatori di significato, rappresentando un nuovo modo di concepire la natura e contrapponendosi ai regimi consolidati di scarsità e sostenibilità, promuovendo al contempo la crescita e l'abbondanza della forma[11].

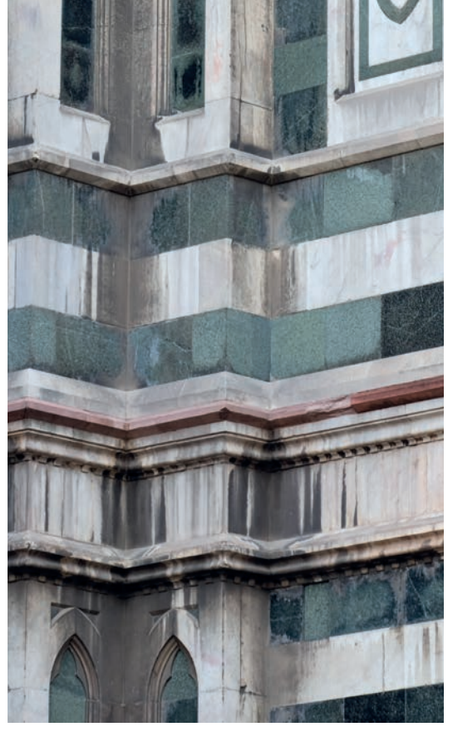
*L'economia dell'espressione*

L'ornamento, come espressione eccessiva di ricchezza in tempi segnati dalla povertà e ingiustizia sociale, rimane oggi "fossilizzato"[12] e costituisce il fondamento retorico del pregiudizio e della critica economica nei confronti dell'ornamento stesso. Adolf Loos sosteneva che l'ornamento della Vienna a cavallo del XX secolo avesse perso la sua ragion d'essere, fosse degenerato e slegato dalla realtà socio-economica del suo tempo: ornamento come eccesso[13]. È interessante notare che, qualche tempo dopo, un altro viennese – Friedensreich Hundertwasser – definiva il paesaggio urbano moderno risultante dalla ricostruzione postbellica una "giungla di linee rette"[14]. A causa del cambiamento climatico, le città si trasformano in giungle sostenibili, in cui piante semi-ornamentali si inseriscono sulle facciate esterne degli edifici. Tuttavia, questa *rinaturalizzazione* spesso non è altro che retorica o "immagini patinate della sostenibilità"[15]. Nel contesto del regime contemporaneo della sostenibilità, Lily Jencks indaga la relazione tra spesa (eccesso) e sostenibilità (moderazione) e il ruolo semantico dell'ornamento: "In questo periodo di ottimizzazione, in cui le efficienze dettano il design, qual è il posto dell'ornamento architettonico?"[16]. Tale concezione subordina l'ornamento a questioni economiche, riducendolo a un ruolo performativo superfluo e negando il suo essere parte integrante dell'espressione architettonica: un "pacchetto ornamentale"[17]. Kent Bloomer sostiene invece che "il costo non è mai stato un deterrente rispetto alla presenza dell'ornamento nella storia della grande architettura"[18]. La sua "alleanza con la forma utilitaristica"[19] è tra le caratteristiche economiche più rilevanti dell'ornamento e svolge molteplici funzioni.

*Crescita e degrado*

Nel contesto di un significativo inverdimento urbano, Nieves Mestre individua il *rewilding* come l'approccio più appropriato, poiché supera il concetto di "addomesticamento della natura", privilegiando l'"involuzione della natura verso il suo stato *selvaggio*"[20]. Naturalmente, il *weathering* intenzionale/progettato si colloca tra questi estremi, mantenendo una condizione di marginalità nella costruzione. Esempi di un uso consapevole della patina sono gli edifici dello Studio Rémy Zaugg (1996) e Ricola-Europe SA (1993) a Mulhouse, di Herzog & de Meuron, e la Oskar Reinhart Collection Am Römerholz (1998) di Annette Gigon / Mike Guyer Architekten. Il movimento imprevedibile della pioggia disegna motivi sulle pareti di cemento monolitiche, che altrimenti resterebbero inarticolate, lasciando nel tempo tracce visibili della sua interazione con il materiale.

Il termine *weathering* descrive le trasformazioni materiali dovute all'esposizione agli agenti ambientali, che portano ad alterazioni locali *in situ* e alla frammentazione delle superfici[21]. Questo processo può essere innescato da cause chimiche, meccaniche e biologiche. In architettura, esiste un secondo significato: *weatherings* sono i dispositivi[22], come i gocciolatoi, che impediscono o controllano i processi di alterazione. *To weather*, degradarsi, è un verbo "enantiosemico" con "significati mutuamente opposti"[23]. La complessità nasce dal suo significato, che va dalla corrosione alla resistenza, e perfino alla trasformazione in senso migliorativo. In questo contesto, Christoph F.E. Holzhey ci offre un utile corollario: "Se il fascino del *weathering* risiede nella sua generatività e nel suoi potenziali benefici, è fondamentale comprendere le condizioni in cui gli effetti del degrado possono trasformarsi da dannosi a benefici, dando origine a una serie di possibilità"[24]. Se trascurate durante la progettazione, le infiltrazioni





Polychrome façade of the Duomo di Firenze and CNC-milled terrain with thermochromic coating (warm). | Facciata policroma del Duomo di Firenze e terreno fresato in macchina CNC con rivestimento termocromico (caldo). Ph. Andreas Körner, 2023 and | e 2021.

Kent Bloomer that 'cost has never been a deterrent to the presence of ornament in the history of great architecture'[18]. Its 'alliance with utilitarian form'[19] is one of ornament's key economic features, and it performs multiple functions.

*Growth and Decay*

In the context of conspicuous urban greening, Nieves Mestre emphasises *rewilding* as a more appropriate approach since it overcomes the idea of 'nature domestication', replacing it with appreciating the 'devolution of nature in its wild state'[20]. Naturally, intentional/designed weathering lies between those extremes, maintaining a pariah state in construction. Built examples of such a conscious use of patina are the Studio Rémy Zaugg (1996) and Ricola-Europe SA (1993) buildings in Mulhouse by Herzog & de Meuron and the Oskar Reinhart Collection Am Römerholz (1998) by Annette Gigon / Mike Guyer Architekten. Unpredictable rainwash forms patterns on monolithic and otherwise unarticulated concrete walls, leaving traces over time.

Weathering describes material changes because of exposure to their environments, leading to local, *in situ* alterations and surface fragmentation[21]. Chemical, mechanical, and biological causes can drive this process. In architecture, there is a second meaning: 'weatherings' are devices[22], such as drips, that prevent or control weathering processes.



d'acqua possono portare al decadimento di una struttura – Alberti le descrisse come sottilmente penetranti, causa di indebolimento, corruzione e rovina dell'intera costruzione[25]. Tuttavia, se incorporate, come ornamento, esse possono contribuire a una migliore integrazione ambientale di un edificio, dotandolo di cavità e nicchie in cui diversi organismi viventi possano prosperare. Pertanto, considerare il *weathering* in senso positivo ci consente di attingere alla teoria dell'ornamento in fase di discussione.

È impossibile concepire l'alterazione causata dagli agenti atmosferici e la crescita di organismi sulle superfici come una forma di ornamento senza intendere quest'ultimo come qualcosa di vivo, vibrante e trasformativo. L'ornamento può attingere fortemente all'energia di una costruzione, ravvivando giunti, soglie e bordi. Per Heinrich Wölfflin, l'ornamento "ravviva": è un'arte che "non offre più ai sensi dell'osservatore alcuna superficie tranquilla, ma provoca in ogni muscolo un pulsare di vita"[26]. Per Alois Riegl, tutti gli artefatti sono "fondamentalmente escrescenze del mondo naturale; essi vivono e muoiono come le piante"[27]. John Ruskin favorisce l'ornamento gotico, scultoreo e libero, emancipato dalla topologia del vettore:

> [Esso] si regge con l'indipendenza dell'aculeo, si rappresenta con la forza del gelo, si slancia in guglie e si raggela in pinnaccoli; da una parte acquista le sembianze di un mostro, dall'altra germina in un bocciolo; poi si articola in ramo, ora spinoso, ruvido e vigoroso, ora avvolto in spire nervose, ma sempre spiritato e mai languido.[28]

A differenza dell'Inghilterra, a Venezia Ruskin trova l'ornamento gotico sopravvissuto all'inquinamento industriale, con strutture ricoperte di patina in cui motivi vegetali astratti si fondevano con la vegetazione naturale. Le sue celebri raffigurazioni mostrano foglie d'acanto spesse, spinose e smerlate, uno dei motivi ornamentali

‘To weather’ is an ‘enantiosemic’ verb with ‘mutually opposite meanings’[23]. The complexity arises from its meaning, ranging from corrosive change to successful resistance, even beneficial change. In this context, Christoph F. E. Holzhey provides us with a useful corollary: ‘If the appeal of weathering lies in its generativity and beneficial potentials, a critical question is understanding the conditions under which the effects of weathering may reverse from detrimental to beneficial and may open possibilities’[24]. When disregarded during design processes, leaking can lead to a structure’s decay – Alberti described it as subtly infiltrating and persistently softening, corrupting, and undermining[25]. When incorporated – like ornament – it can contribute to a better environmental integration of a building, providing niches and pockets for living organisms to thrive. Therefore, appreciating weathering as beneficial allows us to draw from ornament theory when discussing it.

It is impossible to conceive weathering and surface growth as ornament without understanding the latter as something alive, vibrant, and transformative. Ornament can powerfully draw from a construction’s energy, enlivening joints, thresholds, and edges. For Heinrich Wölfflin, ornament ‘enlivens’: it is an art ‘whose sensibilities nowhere allows calm surfaces but demands throbbing life in every muscle’[26]. For Alois Riegl, all artefacts are ‘at their core outgrowths of the natural world; they live and die like plants […]’[27]. John Ruskin promoted the sculptural and liberated Gothic ornament – emancipated from the carrier topology. He wrote:

> [It] stands in prickly independence, and frosty fortitude, jutting into crockets, and freezing into pinnacles; here starting up into a monster, there germinating into a blossom, anon knitting itself into a branch, alternately thorny, bossy, and bristly, or writhed into every form of nervous entanglement.[28]

Unlike in England, Ruskin found Gothic ornament preserved from industrial pollution in Venice, with patina-covered structures where abstracted plant motifs blended with natural growth. His famous depictions show thick, prickly, and scalloped acanthus leaves, one of the most popular and versatile traditional ornamental motifs. Concurring with Vitruvius’ interpretation, Riegl describes the acanthus motif as deriving from a plant working around an obstacle[29]. Therefore, the motif is not only mimetic but originates from the interaction between grown and made things, which is helpful when discussing architectural weathering – the visible manifestation of decay on the interface between built and natural environments – as ornament.

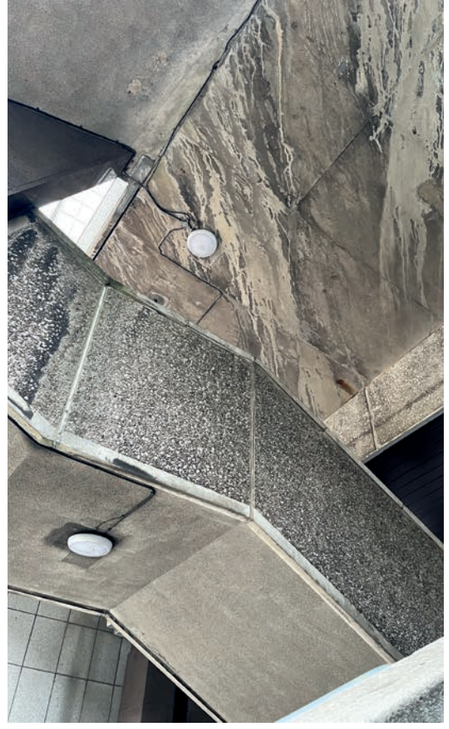
Until the 20th century interwar period, ornament had been at the discipline’s core before space and material surpassed its importance in modern architecture[30]. According to Cruz, ‘nature stopped being illustrated as a model, but was perceived as an ecological counterpoint to our polluted urban life’[31]. By the second half of the 20th century, this rupture and historical anomaly – the absence of ornament – was in full swing.



tradizionali più popolari e versatili. D’accordo con l’interpretazione di Vitruvio, Riegl descrive il motivo dell’acanto come ispirato a una pianta che cresce intorno a un ostacolo[29]. Pertanto, il motivo non è solo mimetico, ma nasce dall’interazione tra il naturale e il costruito, un’osservazione utile quando si parla di *weathering* architettonico – la manifestazione visibile della degradazione sull’interfaccia tra ambienti costruiti e naturali – come ornamento.

Fino al periodo compreso tra le due guerre mondiali del XX secolo, l’ornamento è stato considerato centrale in architettura, prima che lo spazio e la materia superassero la sua rilevanza nell’architettura moderna[30]. Secondo Cruz, “la natura ha smesso di essere mostrata come un modello, ma è stata percepita come un contrappunto ecologico alla nostra vita urbana inquinata”[31]. Nella seconda metà del XX secolo, questo frattura e anomalia storica – l’assenza di ornamento – si svilupparono pienamente. Ola Wedebrunn lo assimila al momento in cui il Rinascimento ha reso l’architettura materiale e reintrodotto l’ordine classico, mentre i materiali barocchi si sono trasformati in “strumenti espressivi”[32]. Durante quest’epoca, il fervore ornamentale esplode, “incorporando riferimenti sempre più ampi al mondo naturale”[33].

Nel frattempo, nelle incisioni di Piranesi e negli scritti successivi di Ruskin, il fascino delle rovine ricoperte di vegetazione anima le strutture tradizionalmente inerti, che accumulano un eccesso di fogliame e vegetazione nei margini tettonici. Per Georg Simmel, l’architettura rappresenta l’equilibrio che si crea tra due forze opposte: la natura e lo spirito[34]. Pertanto, la rovina nasce quando la natura prevale sull’uomo, servendosi dell’architettura come substrato e invertendo il ciclo materiale (della vita)[35]. Per Riegl, l’invecchiamento visibile degli edifici, la rovina, la patina, l’erosione, lo scolorimento e le macchie incarnano il “lento e inevitabile disfacimento della natura”[36]. Quando viene mantenuto, l’eccesso diventa escremento tossico. Gli escrementi sono fertilizzanti e compost, la loro presenza fa la differenza tra sostanza e substrato, polvere e suolo. Se, da un lato, l’ornamento costituisce un eccesso, dall’altro esso ravviva. Tuttavia, considerare il *weathering* (la natura) come ornamento (l’architettura) significa mettere





Weathered staircase at Castle Baynard, London, and CNC-milled terrain with thermochromic coating (cold). | Scala alterata da agenti atmosferici a Castle Baynard, Londra, e terreno fresato in macchina CNC con rivestimento termocromico (freddo). Ph. Andreas Körner, 2022 and | e 2021.

Ola Wedebrunn argues that this is like when the Renaissance rendered architecture material and reintroduced the classical order, while Baroque materials evolved into ‘instrument[s] for expression’[32]. During the latter period, ornamental fervour went wild, ‘incorporating wider references to the natural world’[33].

Meanwhile, in Piranesi’s etchings and later Ruskin’s writings, the fascination with overgrown ruins enlivened traditionally inert structures, accreting an excess of foliage and vegetation in the tectonic margins. For Georg Simmel, architecture was the built balance between two opposing forces: nature and spirit[34]. Accordingly, ruin is when nature wins over ‘man’, using architecture as its substrate and reversing the material (life) cycle[35]. For Riegl, the visible ageing of buildings, ruination, patina, erosion, discolouration, and stains embodies the ‘slow and inevitable disintegration of nature’[36]. When retained, excess becomes toxic excrement. Excrement is fertiliser and compost; its presence makes the difference between substance and substrate, dust and soil. If ornament is excess, it also enlivens. However, seeing weathering (nature) as ornament (architecture) also challenges established nature-culture dichotomies, for example, when Antoine Picon writes: ‘In contrast to nature, architectural form is entirely intentional and its effects purposefully created’[37].



in discussione anche le dicotomie consolidate tra natura e cultura – ad esempio, quando Antoine Picon scrive: “A differenza della natura, la forma architettonica è interamente intenzionale e i suoi effetti sono creati intenzionalmente”[37].

*Il* weathering *come ornamento*

Secondo Margaret Iversen, il concetto di *Kunstwollen* di Riegl rappresentava una risposta alle “tendenze strettamente empiriste, deterministe, funzionaliste, materialiste”[38] promosse, ad esempio, dai seguaci di Gottfried Semper. L’approccio materialista di Semper alla metamorfosi dei motivi ornamentali si è successivamente evoluto nei concetti modernisti “progressisti”[39] che hanno condotto alla percezione di una fine della storia e della teoria dell’ornamento: “meno è di più” e “fare di più con meno”. Nelle prime pagine del suo testo *Stilfragen*, Riegl avvalora l’elevazione delle forme senza “il diretto riferimento dell’ornato a oggetti reali del mondo esterno”[40], celebrando il pluralismo culturale, l’intenzione artistica “sovra-individuale”[41] e l’empatia, in contrapposizione alle ristrette visioni empiriche e materialiste. Questo ci consente di considerare morfologie nuove, astratte e generate digitalmente come ornamento, a condizione che siano dotate di significato. I sistemi generati possono incorporare molteplici considerazioni ambientali, destinando specie vegetali specifiche a nicchie, cavità e aree progettate per ospitarle. Tuttavia, chi sta esercitando la volontà (*Wollen*) nel contesto di agenti atmosferici naturali, imprevedibili ed entropici? Quando incrementiamo il *weathering* – favorendolo attivamente come parte di un linguaggio visivo – attraverso l’ornamento in architettura, non affrontiamo un compito facile, date le insidie storiche e teoriche delineate. Abbracciamo i valori tradizionali (artistici) dell’ornamento progettato, i suoi elementi decorativi e il suo carattere di eccesso. Celebriamo anche le tecnologie avanzate (funzionali) necessarie per progettare, simulare e fabbricare tali nuovi ornamenti, difendendo i loro benefici ecologici e climatici per l’ambiente. Al contempo apprezziamo il capriccio della natura: l’opera degli agenti atmosferici come forma di entropia nel suo dispiegarsi cronologico.





Weathered stones surface, Samos, and thermochromic 3D-print (warm). | Superficie rocciosa alterata, Samos, e stampa 3D termocromica (calda). Ph. Andreas Körner, 2021 and | e 2016.

*Weathering as Ornament*

According to Margaret Iversen, Riegl's concept of *Kunstwollen* was a counterargument to 'narrowly empiricist, determinist, functionalist, materialist tendencies'[38] as, for example, promoted by Gottfried Semper's disciples. Semper's materialist approach to the metamorphosis of ornamental motifs later germinated into 'progressive'[39], modernist concepts leading to the perceived end of history and theory of ornament: 'less is more' and 'doing more with less'. Early in *Problems of Style*, Riegl promotes the elevation of forms without 'direct relationship with objective realities' to the status of ornament[40], celebrating cultural pluralism, 'supra-individual'[41] artistic intention, empathy, and challenging narrow empirical and materialist views. This allows us to consider new, abstract, and digitally generated morphologies to be considered ornament if equipped with meaning. The generated systems can incorporate multiple environmental considerations, allocating specific plant species to hospitable niches, pockets, and textured areas. However, who is doing the *Wollen* ('willing') in the case of natural, unpredictable, and entropic weathering? When augmenting weathering – actively promoting it as part of a visual language – through ornament in architecture, we walk a fine line given the historical and theoretical pitfalls outlined above. We embrace the traditional (artistic) values of designed ornament with its motifs and notion of excess. We also celebrate the progressive (functional)



In *Der Moderne Denkmalkultus*, Riegl osserva uno spostamento dei sistemi di valori dalla *storia* all'*età* tra il XIX e il XX secolo[42]. Questo *Alterswert* ("valore dell'età") significa giudicare l'età e i suoi indicatori come intrinsecamente preziosi[43]. Si manifesta "con maggiore efficacia" e "significativamente" nella "disgregazione della superficie (decomposizione, patina) e la smussatura degli angoli e degli spigoli o altro ancora"[44]. Trascende gli altri valori, perfino l'unità stilistica e l'originalità[45]. Ispirati da ciò, possiamo sostenere la tesi secondo cui il *weathering* può fungere da ornamento, contestualizzandolo nelle sfide contemporanee: l'opera degli agenti atmosferici è inevitabile. Troppi soldi ed energie vengono investiti (sprecati) per prevenirla, quando bisognerebbe considerarla un parametro di progettazione degno di apprezzamento.

Allo stesso tempo, all'interno del settore si è sviluppato un intenso dibattito sulla necessità di costruire meno ma meglio, focalizzandosi sul retrofit e sul riutilizzo adattivo. Questo implica promuovere attivamente un ambiente costruito caratterizzato da una ricchezza temporale, ovvero *cronodiverso*. L'età di un edificio può essere riconosciuta attraverso il suo stile ornamentale e il suo lessico architettonico. Perché non considerarla anche in relazione agli effetti degli agenti atmosferici o alla crescita di vegetazione sulle facciate? La cronodiversità, come afferma Jared Farmer, è un concetto che richiama la biodiversità, ovvero il numero di specie presenti in un ecosistema specifico[46]. Ciò comporta dunque una ricchezza temporale. Sebbene possa essere quantificata in termini di anni, altri ecologisti si concentrano su alcune fasi di vita delle piante: "seme, piantina, giovane, immatura, virginale, riproduttiva (giovane, matura e vecchia), subsenile e senile"[47]. Ci viene in mente il concetto di *Shearing Layers*[48] di Stewart Brand, che concepisce l'edificio come un sistema di strati con durate temporali differenti, dove il sito – la natura – è l'unico elemento permanente. Tuttavia, la questione di quale tra gli altri strati rilevanti – materiali, impianti, rivestimenti o struttura – ospiti l'ornamento o subisca l'opera degli agenti atmosferici mette in evidenza la sfida centrale di questo saggio. Mentre la fotosintesi dipende dalla luce solare, i motivi ornamentali, sia naturalistici che astratti, si rivelano funzionali tanto negli spazi interni quanto in quelli esterni.

Il recente revival dell'ornamento è in parte il risultato delle possibilità offerte dal design digitale e dalle moderne tecniche di fabbricazione[49]. Con la diffusione di questi ibridi digitali e materiali altamente dettagliati, l'interesse si sposta ora su come queste trame decorative possano essere arricchite di significato, diventando ecologicamente attive e performative, superando la semantica modernista del progresso tecnologico. Secondo Philippe Rahm, i parametri ambientali come la luce solare, la temperatura e l'umidità sono elementi fondamentali nella progettazione dello spazio[50]. Perché non utilizzarli anche per definire le superfici? Strumenti e dati di questo tipo possono indirizzare lo sviluppo di linguaggi formali distintivi, adeguati alle sfide climatiche. Inoltre, l'uso crescente di biomateriali impone agli architetti di riflettere su come questi materiali evolveranno nel tempo. Rumiko Handa introduce un termine utile – "aldilà"[51] – per esplorare come l'architettura si relazioni alle nozioni di imperfezione, impermanenza e incompletezza. Integrare gli agenti atmosferici nei protocolli di progettazione è un compito complesso, ma gli strumenti oggi a nostra disposizione ci consentono di affrontarlo con maggiore efficacia che mai. Nonostante la conoscenza limitata della storia e della teoria dell'ornamento nel discorso contemporaneo, la crisi climatica rende più urgente che mai la necessità di una significativa integrazione dell'ecologia nell'architettura. Cruz sostiene che l'invecchiamento tramite processi biochimici offra "una nuova profondità ornamentale e abitabile per l'architettura", una qualità che può contribuire a rispondere alla crisi climatica[52].

Peter Massin fornisce criteri per le qualità ornamentali, con l'avvertenza che la ricerca contemporanea resiste a una definizione rigorosa di ornamento. Secondo Massin, l'ornamento progettato è un accessorio di una struttura primaria, che ne influenza il design; può esprimere significato o riflettere i metodi di produzione; ha uno scopo funzionale limitato; si basa su modelli o motivi; si integra armoniosamente con l'insieme; può migliorare l'aspetto della struttura e, infine, aderisce alla subordinazione geometrica[53]. Come l'ornamento, anche l'alterazione causata dagli agenti atmosferici è legata a una struttura ospite, una superficie portante. Non può esistere autonomamente. Richiede un contesto e deve essere realizzata con una sostanza. Nel caso dell'ornamento, questa superficie può essere, ad esempio, una facciata. La facciata, infatti, è strutturata e traforata da finestre. Per ragioni strutturali e costruttive, una facciata di questo tipo è composta da diversi materiali. L'ornamento tende a essere posizionato lungo le giunture, i margini e le soglie, armonizzando, mascherando e accentuando questi punti di contatto. Ciò crea aree con una superficie maggiore, una complessità morfologica più ricca e una varietà più articolata. Proprio in queste zone, dove la tettonica e i materiali si incontrano, la facciata è maggiormente esposta e si deteriora

technologies required to design, simulate, and fabricate such new ornaments, arguing for their ecological and climatical environmental benefits. All while appreciating nature's capriccio: weathering as a form of entropy in its chronological unfolding.

In *Der Moderne Denkmalkultus*, Riegl observed a shift of value systems from *history* to *age* from the 19th to the 20th century[42]. This *Alterswert* ('age value') means assessing age and its indicators as inherently valuable[43]. It manifests itself 'violently' and 'tellingly' in the 'corrosion of surfaces, in their patina, in the wear and tear of building'[44]. It transcends other values, even stylistic unity and originality[45]. Inspired by this, we can make an important argument regarding weathering as ornament while contextualising it in contemporary challenges: weathering occurs, always. Much energy and expense are invested (wasted) in preventing it rather than considering it a design parameter worth appreciating.

At the same time, the discipline vigorously discusses the necessity to build less but better, focusing on retrofitting and adaptive reuse. This means actively fostering a built environment that is age-rich or *chronodiverse*. One can identify a building's age based on its ornamental style and vocabulary. Why not also by its weathered state or surface growth? Chronodiversity, as Jared Farmer puts it, relates to biodiversity or the number of species in a specific ecosystem[46]. It implies a temporal richness. While this can be counted in years, other ecologists focus on certain plant life stages: 'seed, seedling, juvenile, immature, virginile, reproductive (young, mature and old), subsenile and senile'[47]. We are reminded of Stewart Brand's concept of *Shearing Layers*[48], conceiving a building as a set of layers with different longevities; the site – nature – is permanent. However, the question of which of the other relevant layers – stuff, services, skin, or structure – hosts ornament or weathering illustrates this essay's challenge. While photosynthesis requires sunlight, naturalistic and abstract ornamental motifs are comfortable inside and outside.

The recent ornament revival partly stems from the possibilities of digital design and fabrication techniques[49]. Now that those highly detailed digital-material hybrids are ubiquitous, the interest shifts to how such decorative textures can be enriched with meaning, become ecologically active, and performative beyond the modernistic semantics of technological progress. According to Philippe Rahm, environmental parameters like sunlight, temperature, and humidity are integral design factors for articulating space[50]. Why not also use them to articulate surfaces? Such tools and data can drive distinctive formal languages appropriate to climate challenges. The rising use of biomaterials requires

architects to consider how they age. Rumiko Handa provides a useful term – 'afterlife'[51] – to consider how architecture relates to notions of imperfection, impermanence, and incompleteness. Augmenting weathering and integrating it into design protocols is complex. The tools at hand, however, equip us better than ever to achieve it. Regardless of the limited of knowledge of the history and theory of ornament in the contemporary discourse, the climate crisis makes the need for a meaningful integration of ecology into architecture more urgent than ever. Cruz argues that ageing through biochemical processes offers 'a new ornamental and inhabitable depth for architecture'[52] that helps to respond to the climate crisis.

Peter Massin provides criteria for ornamental qualities with the caveat that contemporary research resists a strict definition of ornament: designed ornament is an accessory to a primary structure, which influences its design; it can express meaning or production methods; it has limited functional purpose; it relies on patterns or motifs; it integrates with the whole; it may enhance the structure's appearance; and it adheres to geometric subordination[53]. Like ornament, weathering is bound to a host structure, a carrier surface. It cannot be on its own. It requires context and must be made from substance. In the case of ornament, that surface can be, for example, a façade. The façade is structured and perforated by windows. Because of structural and construction considerations, such a façade consists of multiple materials. Ornament tends to be placed along those joints, margins, and thresholds, harmonising, disguising, and accentuating. This creates areas of increased surface area, morphological intricacy and complexity. There, where tectonics and materials meet, the façade weathers the quickest. It is the façade's most intricate and detailed zone; a building is most exposed here. The weathering patterns, forming over time, depend on the carrier surface's orientation to the sun, its inclination, and the amount of rainfall. The discolouration and growth, which take hold on those thresholds, expresses *nature's* interaction with the *cultural* and *technological* product of architecture. It depends on local climate factors, including microclimates specific to each part of this exterior surface.

Although weathering – more specifically, its prevention – has long been considered a design factor in architecture, its recognition as a meaningful expression of ecology is a new perspective. Acknowledging the growing interest in weathering as a surface feature, the undeniable impact of global warming, and the potential of digital design and fabrication for detailed tectonic expression, it becomes clear that ornamentation will retain its relevance even without overarching semantic narratives. Ecological performance provides inherent meaning, while weathering integration achieves performance and expression, rebalancing the value from detrimental to beneficial. When considering intentional weathering *as* designed ornament, we can observe that it fulfils most criteria for being ornamental. As this text outlines, ornament theory has historically been the negotiation platform between tradition and innovation, nature and culture, and individual and general. Therefore, contextualising weathering as ornament can strengthen the former's position in the contemporary ecological and architectural discourse: appreciating chronodiversity, excess, growth, decay and the economics of exposure. Riegl argued that 19th century value systems appreciated *history*, shifting to visible *age* in the 20th century. As the climate warms, we might begin valuing buildings for their *biological* and *ecological* richness in the 21st century: thriving and ageing.



più rapidamente. È la facciata la parte più intricata e dettagliata di un edificio, e la più vulnerabile. Le forme di alterazione, che si evolvono nel tempo, dipendono dall'orientamento della superficie portante rispetto al sole, dalla sua inclinazione e dalla quantità di precipitazioni. La scoloritura e la vegetazione che si manifestano su quelle soglie esprimono l'interazione della natura con il prodotto culturale e tecnologico dell'architettura. Questo processo dipende dai fattori climatici locali, inclusi i microclimi specifici di ogni parte di questa superficie esterna.

Sebbene l'alterazione causata dagli agenti atmosferici – più specificamente, la sua prevenzione – sia stata a lungo considerata un fattore di progettazione in architettura, il suo riconoscimento come espressione significativa dell'ecologia rappresenta una nuova prospettiva. Riconoscendo il crescente interesse per il *weathering* come una caratteristica delle superfici, l'innegabile impatto del riscaldamento globale e il potenziale della progettazione e della fabbricazione digitale nell'espressione tettonica dettagliata, appare evidente che l'ornamentazione manterrà la sua rilevanza anche al di là delle narrazioni semantiche generali. La performance ecologica conferisce un significato intrinseco, mentre l'integrazione degli agenti atmosferici non solo raggiunge nuove prestazioni, ma dà anche luogo a una nuova forma di espressione, riequilibrando il valore da dannoso a benefico. Quando si considera l'invecchiamento intenzionale come un ornamento progettato, si nota che esso risponde alla maggior parte dei criteri necessari per essere considerato ornamentale. Come delinea questo testo, la teoria dell'ornamento è stata storicamente la piattaforma di negoziazione tra tradizione e innovazione, natura e cultura, individuo e collettivo. Pertanto, contestualizzare il *weathering* come ornamento può rafforzare la posizione del primo nel discorso ecologico e architettonico contemporaneo: apprezzare la cronodiversità, l'eccesso, la crescita, il decadimento e l'economia dell'esposizione. Riegl sosteneva che i sistemi di valori del XIX secolo apprezzavano la *storia*, passando all'*età visibile* nel XX secolo. Con il riscaldamento del clima, potremmo iniziare a valutare gli edifici per la loro *ricchezza biologica* ed *ecologica* nel XXI secolo: prosperi e invecchiati.



1 Cf. | Cfr. K.C. Bloomer, *The Nature of Ornament. Rhythm and Metamorphosis in Architecture*, W.W. Norton & Company, New York 2000, ch. | cap. 6 (*Rhythmized Foliation*) and ch. | e cap. 10 (*Appropriation, Reappropriation and Relocation*), pp. 66-83, 124-135; R. Harbison, *Reflections on Baroque*, Reaktion Books, London 2002, ch. | cap. 7 (*Colonial Baroque*), pp. 164-191.
2 O. Jones, *General Principles in the Arrangement of Form and Colour, in Architecture and the Decorative Arts, which are Advocated Throughout This Work*, in Idem, *The Grammar of Ornament*, Day and Son, London 1856, p. 4.
3 Cf. | Cfr. K.C. Bloomer, *The Nature of Ornament*, cit., p. 206.
4 O. Domeisen, *The Quest for Ornament*, in "Detail", vol. 6, November-December | novembre-dicembre 2008, p. 574.
5 Cf. | Cfr. www.barrywark.com, accessed | consultato il 17/11/2024.
6 Cf. | Cfr. www.epiphyte-lab.com, accessed | consultato il 17/11/2024.
7 Cf. | Cfr. www.studiobiocene.com, accessed | consultato il 17/11/2024.
8 M. Cruz, *Paramateriality. Novel Biodigital Manifolds*, in M. Voyatzaki (ed. | a cura di), *Architectural Materialisms. Nonhuman Creativity*, Edinburgh University Press, Edinburgh 2020, p. 106.
9 Cf. | Cfr. B. Parker, M. Cruz, *Symbiotic Tectonics of the Biocene*, in C. Pardal, E. Corbat (eds. | a cura di), *Integrative Façades. Everything That Can Happen Between Inside and Outside*, Recolectores Urbanos Editorial, Málaga 2023, pp. 152-161.
10 Cf. | Cfr. L. Hosey, *The Shape of Green. Aesthetic Imperatives*, in "Places", June | giugno 2012, available online at | disponibile al sito www.places-journal.org/article/the-shape-of-green-aesthetic-imperatives/?cn-reloaded=1, accessed | consultato il 10/11/2024.
11 Cf. | Cfr. A. Körner, *Ornate Sustainability*, in "FACES Journal d'architecture", no. 77, 2020, pp. 66-69.
12 K.C. Bloomer, *The Nature of Ornament*, cit., p. 221.
13 Cf. | Cfr. A. Loos, *Ornament und Verbrechen* (1908), in Idem, *Sämtliche Schriften*, edited by | a cura di F. Gluck, Herold, Wien-München 1962, pp. 276-288; En. tr. *Ornament and Crime*, in Idem, *Crime and Ornament. The Arts and Popular Culture in the Shadow of Adolf Loos*, edited by | a cura di B. Miller, M. Ward, XYZ Books, Toronto 2002, pp. 29-36; tr. it. *Ornamento e delitto*, in Idem, *Parole nel vuoto* (1972), Adelphi, Milano 2011, pp. 217-228.
14 K. Harries, *The Ethical Function of Architecture*, The MIT Press, Cambridge Mass. 1998, p. 241.
15 N. Mestre, *Over-Designed Ecologies*, in "Vesper. Rivista di architettura, arti e teoria | Journal of Architecture, Arts & Theory", no. 3 (*Nella selva | Wildness*), Fall-Winter | autunno-inverno 2020, p. 110.
16 L. Jencks, *An Ornament of Sustainability, or, How Do I Keep This Damn Orchid Alive?*, in M. Born, H.M. Furján, L. Jencks, P.M. Crosby (eds. | a cura di), *Dirt*, PennDesign-The MIT Press, Philadelphia-Cambridge Mass. 2012, p. 290.
17 C. Schittich, *Shell, Skin, Materials*, in Idem (ed. | a cura di), *Building Skins*, Birkhäuser, Basel 2006, p. 9.
18 K.C. Bloomer, *The Nature of Ornament*, cit., p. 220.
19 *Ibid.*, pp. 220-221.
20 N. Mestre, *Over-Designed Ecologies*, cit., p. 111.
21 S.H. Doerr, J.A. Matthews, *Weathering*, in J.A. Matthews (ed. | a cura di), *Encyclopedia of Environmental Change*, SAGE, Los Angeles 2014, p. 1167.
22 Cf. | Cfr. M. Mostafavi, D. Leatherbarrow, *On Weathering. Life of Buildings in Time*, The MIT Press, Cambridge Mass. 1993.
23 C.F.E. Holzhey, *Weathering Ambivalences. Between Language and Physics*, in Idem, A. Wedemeyer (eds. | a cura di), *Weathering. Ecologies of Exposure*, ICI, Berlin 2020, p. 15.
24 *Ibid.*, pp. 16-17.
25 Cf. | Cfr. T. Ingold, *Making. Archaeology, Anthropology, Art and Architecture*, Routledge, London 2013, p. 49; tr. it. *Making. Archeologia, antropologia, arte e architettura*, Raffaele Cortina, Milano 2019, p. 54.
26 H. Wölfflin, *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur*, Kgl, Hof- & Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn, München 1886; En. tr. *From Prolegomena to a Psychology of Architecture*, KeepAhead Books, Colorado Springs 2017, p. 53; tr. it. *Psicologia dell'architettura*, edited by | a cura di L. Scarpa, D. Fornari, et al., Milano 2010, p. 64.
27 J.D. Hunt, D. Leatherbarrow, *Alois Riegl. 1903*, in J.D. Hunt, D. Leatherbarrow (eds. | a cura di), *Book of Ruins*, Lund Humphries, London 2022, p. 221.
28 J. Ruskin, *The Stones of Venice* (1852), edited by | a cura di J.G. Links, Da Capo Press, New York 2003, p. 174; tr. it. *Le pietre di Venezia*, Rizzoli, Milano 1987, p. 236.
29 Cf. | Cfr. A. Riegl, *Stilfragen. Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik*, Georg Siemens, Berlin 1893; En. tr. *Problems of Style. Foundations for a History of Ornament*, edited by | a cura di D. Castriota, Princeton University Press, Princeton 1992, pp. 190-191; tr. it. *Problemi di stile. Fondamenti di una storia dell'arte ornamentale*, Feltrinelli, Milano 1963, pp. 212-213.
30 According to Peter Collins, ornament never really disappeared, but 'merged imperceptibly into structure' in modern architecture. | Secondo Peter Collins, l'ornamento non è mai realmente scomparso, ma "è stato solo, impercettibilmente, incorporato nella struttura" nell'architettura moderna. P. Collins, *Changing Ideals in Modern Architecture. 1750-1950* (1965), McGill University Press, Montreal 1973, p. 127; tr. it. *I mutevoli ideali dell'architettura moderna*, il Saggiatore, Milano 1973, p. 161.
31 M. Cruz, *Paramateriality*, cit., p. 102.
32 O. Wedebrunn, *Identities of Materials. Themes of Ideas and Perception in Architectural Use of Materials*, in H.C. Bahar (ed. | a cura di), *Constructions of Tectonics for the Postindustrial World. Proceeding of the 1996 ACSA European Conference, Copenhagen*, ACSA Press, Washington DC 1997, p. 119.
33 R. Harbison, *Reflections on Baroque*, cit., p. 127.
34 G. Simmel, *Die Ruine. Ein Ästhetischer Versuch*, in "Der Tag", no. 96, 22.02.1907; En. tr. *The Ruin*, in Idem, *Two Essays*, in "The Hudson Review", vol. 11, no. 3, Autumn | autunno 1958, p. 379; tr. it. *La rovina*, in "Rivista di Estetica", year | anno XXI, no. 8, 1981, p. 121.
35 *Ibid.*
36 S. Stewart, *The Ruins Lesson. Meaning and Material in Western Culture*, The University of Chicago Press, Chicago 2021, pp. 24-32.
37 A. Picon, *Ornament. The Politics of Architecture and Subjectivity*, Wiley, Chichester 2013, p. 59.
38 M. Iversen, *Alois Riegl*, The MIT Press, Cambridge Mass. 2003, p. 6.
39 K.C. Bloomer, *The Nature of Ornament*, cit., p. 205.
40 A. Riegl, *Problems of Style*, cit., p. 3; tr. it. *Problemi di stile*, cit., pp. 1-2.
41 K. Harries, *The Ethical Function of Architecture*, cit., p. 64.
42 Cf. | Cfr. A. Riegl, *Der Moderne Denkmalkultus. Sein Wesen und seine Entstehung*, W. Braumüller, Wien-Leibzig 1903; En. tr. *The Modern Cult of Monuments. Its Character and Its Origin*, in "Oppositions", no. 25, 1982; tr. it. *Il culto moderno dei monumenti. Il suo carattere, i suoi inizi* (1990), edited by | a cura di S. Scarrocchia, Abscondita, Milano 2017.
43 Cf. | Cfr. S. Stewart, *The Ruins Lesson*, cit.
44 A. Riegl, *Der Moderne Denkmalkultus*, cit.; En. tr. *The Modern Cult of Monuments*, cit., p. 32; tr. it. *Il culto moderno dei monumenti*, cit., pp. 32-34.
45 Cf. | Cfr. M. Lamprakos, *Riegl's "Modern Cult of Monuments" and the Problem of Value*, in "Change Over Time", vol. 4, no. 2, 2014, p. 423.
46 J. Farmer, *Elderflora. A Modern History of Ancient Trees*, Picador, London 2023, p. 22.
47 J. Chapman, M.J. Reiss, *Ecology. Principles and applications* (1992), Cambridge University Press, Cambridge 1999, p. 27; tr. it. *Ecologia. Princìpi e applicazioni*, Zanichelli, Bologna 1994, p. 34.
48 S. Brand, *How Buildings Learn. What Happens After They're Built*, Viking, New York 1994, p. 12.
49 Cf. | Cfr. G. Lynn, *The Structure of Ornament*, in N. Leach, D. Turnbull, C. Williams (eds. | a cura di), *Digital Tectonics*, Wiley-Academy, Chichester 2004, pp. 62-68.
50 Cf. | Cfr. P. Rahm, *Natural History of Architecture. How Climate, Epidemics and Energy Have Shaped Our Cities and Buildings*, Pavillon de l'Arsenal, Paris 2020.
51 R. Handa, *Allure of the Incomplete, Imperfect, and Impermanent. Designing and Appreciating Architecture as Nature*, Routledge, New York 2015, p. 173.
52 M. Cruz, *Design for Ageing Buildings. An Applied Research of Poikilohydric Living Walls*, in D. Lu (ed. | a cura di), *The Routledge Companion to Contemporary Architectural History*, Routledge, New York 2023, p. 454.
53 Cf. | Cfr. P. Massin, *Zur Konstitution des Ornaments in der Architektur. Historiografie, Gegenwart und Morphologie*, University of Innsbruck, Innsbruck 2021.

# BIBLIOGRAFIE

# BIBLIOGRAPHIES




Tim Matts

Downstream of Starburn. Accelerationism and the War Against the Sun

A valle di Starburn. L'accelerazionismo e la guerra contro il Sole

Bataille G., *L'anus solaire*, Éditions de la Galerie Simon, Paris 1931; En. tr. *The Solar Anus*, in Idem, *Visions of Excess. Selected Writings, 1927-1933*, edited by | a cura di Stoekl A., University of Minnesota Press, Minneapolis 1985, pp. 5-9; tr. it. *L'ano solare*, SE, Milano 2011.

Idem, *Histoire de l'œil*, René Bonnel, Paris 1928; En. tr. *Story of the Eye*, Urizen, New York 1977; tr. it. *Storia dell'occhio*, SE, Milano 2013.

Brennan E., *The Politics of Excess and Restraint. Reading Bataille alongside and against Accelerationism*, in Stronge W. (ed. | a cura di), *Georges Bataille and Contemporary Thought*, Bloomsbury, London 2017.

Deleuze G., *Cinéma 2. L'image-temps*, Les Éditions de Minuit, Paris 1985; En. tr. *Cinema II. The Time-Image* (1985), University of Minnesota Press, Minneapolis 1989; tr. it. *L'immagine-tempo. Cinema 2* (1989), Ubulibri, Milano 1993.

Deleuze G., Guattari F., *L'anti-Œdipe. Capitalisme et schizophrénie*, Les Éditions de Minuit, Paris 1972; En. tr. *Anti-Oedipus. Capitalism and Schizophrenia*, Viking Penguin, New York 1977; tr. it. *L'anti-Edipo. Capitalismo e schizofrenia*, Einaudi, Torino 1975.

Iidem, *Mille plateaux. Capitalisme et schizophrénie*, Les Éditions de Minuit, Paris 1980; En. tr. *A Thousand Plateaus. Capitalism and Schizophrenia*, University of Minnesota Press, Minneapolis 1987; tr. it. *Mille piani. Capitalismo e schizofrenia*, Cooper & Castelvecchi, Roma 2003.

DeLillo D., *Underworld*, Picador, London 2022; tr. it. *Underworld*, Einaudi, Torino 1999.

Freud S., *Jenseits des Lustprinzips*, Internationaler Psychoanalytischer Verlag, Wien 1920; En. tr. *Beyond the Pleasure Principle*, Dover Publications, Garden City 2014; tr. it. *Al di là del principio di piacere*, Bollati Boringhieri, Torino 1986.

Gide A., *Journal. 1889-1939. Tome I*, Gallimard, Paris 1948; En. tr. *The Journals of André Gide, Vol. I. 1889-1939*, Secker & Warburg, London 1948; tr. it. *Diario. Volume I (1887-1925)* and | e *Diario. Volume II (1926-1950)*, Bompiani, Milano 2016.

Gorini P., *Due fenomeni geologici spiegati col mezzo degli esperimenti plutonici*, Editori del Politecnico, Milano 1862.

Gruppo di Nun, *Demonologia rivoluzionaria*, Nero, Roma 2020; En. tr. *Revolutionary Demonology*, Urbanomic, Falmouth 2022.

Herren G., *The Self-Reflexive Art of Don DeLillo*, Bloomsbury, London 2019.

Klossowski P., *Le bain de Diane*, J.-J. Pauvert, Paris 1956; En. tr. *Diana at Her Bath*, in Idem, *Diana at Her Bath. The Women of Rome* (1990), Marsilio, New York 1998, pp. 1-84; tr. it. *Il bagno di Diana* (1962), Adelphi, Milano 2018.

Land N., *Fanged Noumena. Collected Writings 1987-2007*, Urbanomic, Falmouth 2011; parzialmente tradotto in *Collasso. Scritti 1987-1994*, Luiss University Press, Roma 2020.

Idem, *The Thirst for Annihilation. Georges Bataille and Virulent Nihilism*, edited by | a cura di Mackay R., Brassier R., Routledge, London-New York 1992.

Mailer N., *The Faith of Graffiti*, Praeger, Westport 1974.

Negarestani R., *Cyclonopedia: Complicity with Anonymous Materials*, Re:press, Melbourne 2008; tr. it. *Cyclonopedia. Complicità con materiali anonimi*, Luiss University Press, Roma 2021.

O'Sullivan S., *The Missing Subject of Accelerationism*, in "Mute", 12 September | settembre 2014, www.metamute.org/editorial/articles/missing-subject-accelerationism, accessed | consultato il 02/10/2024.

Reed I., *Mumbo Jumbo*, Doubleday, New York 1972; tr. it. *Mumbo Jumbo*, Minimum Fax, Roma 2016.

Solomon A., *The Noonday Demon. An Atlas of Depression*, Scribner, New York 2001; tr. it. *Il demone di mezzogiorno. Depressione: la storia, la scienza, le cure*, Mondadori, Milano 2013.

Stronge S. (ed. | a cura di), *Georges Bataille and Contemporary Thought*, Bloomsbury, London 2017.

Agostino De Rosa

Sotto il segno dell'astro cabalistico. Alfabeti di fuoco e immagini modellate dal Sole

Under the Sign of the Kabbalistic Star. Alphabets of Fire and Images Shaped by the Sun

Accolti P., *Lo inganno degl'occhi, prospettiva pratica*, Pietro Cecconcelli, Firenze 1625.

Caramuel y Lobkowitz J., *Architectura civil recta y obliqua*, Camillo Corrado, Vigevano 1678; parzialmente ristampato in | partially reprinted in Società Storica Vigevanese (a cura di | eds.), *Por Don Ivan Caramuel. De la architectura civil recta y obliqua*, Diakronia, Vigevano 1997.

DaCosta Kaufmann T., *The Perspective of Shadows. The History of the Theory of Shadow Projection*, in "Journal of the Warburg and Courtauld Institutes", vol. 38, no. 1, 1975, pp. 258-287.

Dehant V., Mathews P.M., *Precession, Nutation and Wobble of the Earth*, Cambridge University Press, Cambridge 2015.

Dehombres J., Sakarovitch J. (a cura di | eds.), *Désargues en son temps*, Librairie Scientifique A. Blanchard, Paris 1994.

Demattei S., *J.C. de Lobkowitz. Trasformazioni per la ricerca dello spazio obliquo*, tesi di dottorato | Phd Thesis, Università degli Studi di Genova, 2000.

De Rosa A. (a cura di | ed.), *James Turrell. Geometrie di luce. Roden Crater Project*, Electa, Milano 2007.

De Rosa A., Sgrosso A., Giordano A., *La geometria nell'immagine. Storia dei metodi di rappresentazione*, vol. II (*Rinascimento e Barocco*), Utet, Torino 2001.

Idem, *Geometrie dell'ombra. Storia e simbolismo della teoria delle ombre*, CittàStudi, Milano 1997.

Evans R., *Translations from Drawing to Building*, in "Architectural Association School of Architecture", no. 12, 1986, pp. 3-18; tr. it. *Traduzione dal disegno all'edificio*, in "Casabella", no. 530, dicembre | December 1986, pp. 36-47.

Field V., Gray J.J., *The Geometrical Work of Girard Désargues*, Springer, Berlin-New York 1987.

Floirensa A., *Juan Caramuel y su arquitectura oblicua*, in Association Española para el Progreso de las Ciencias. Congreso de Barcelona, *Duodécimo congreso*, Est. Tip. Huelves y Cía, Madrid 1929, vol. I, pp. 105-121.

Friedelmeyer J.-P., *L'impulsion originelle de Poncelet dans l'invention de la géométrie projective*, in Bioesmat-Martagon L. (a cura di | ed.), *Éléments d'une biographie de l'espace projectif*, Presses Universitaires de Nancy, Nancy 2010, pp. 55-158.

Gasperuzzo F., *Mostruose Architetture. Le obliquazioni di Juan Caramuel De Lobkowitz*, tesi di dottorato | Phd Thesis, Università Iuav di Venezia, 2020.

Guidoni Marino A., *Il colonnato di Piazza San Pietro. Dall'architettura obliqua del Caramuel al classicismo berniniano*, in "Palladio. Rivista di storia dell'architettura e restauro", no. 23, 1973, pp. 81-120.

Lambert J.H., *La perspective affranchie de l'embarras du plan géometral*, Heidegguer, Zürich 1759.

Lindberg D.C., *Theories of Vision from Al-Kindi to Kepler*, The University of Chicago Press, Chicago 1976.

Malle L., *Transparence et Transcendance*, in Charbonneaux A.-M., Norbert H. (a cura di | eds.), *Architectures de Lumière*, Marval, Paris 2000.

McEvilley T., Ottmann K., *Charles Ross. The Substance of Light*, Radius Books, Santa Fe 2012.

Pedretti C., *Studi Vinciani. Documenti, analisi e inediti leonardeschi*, Librairie Droz, Genève 1957.

Pérez-Gómez A., Pelletier L., *Architectural Representation and the Perspective Hinge*, The MIT Press, Cambridge Mass.-London 1997.

Pissavino P. (a cura di | ed.), *Le meraviglie del probabile. Juan Caramuel, 1606-1682*, Atti del convegno internazionale di studi (Vigevano, 29-31 ottobre 1982), Comune di Vigevano, Vigevano 1990.

Plinio il Vecchio, *Storia Naturale*, Einaudi, Torino 1982, vol. I (*Cosmologia e Geografia*).

Poncelet J.-V., *Traité des propriétés projectives des figures. Ouvrage utile à ceux qui s'occupent de la géométrie descriptive et d'opérations géométriques sur le terrain 1865-1966*, Gauthier-Villars, Paris 1865-1966.

Ramírez J.A., *Dios, Arquitecto, J.B. Villalpando y el Templo de Salomón*, Siruela, Madrid 1991.

Ronchi V., *L'optique de Léonard de Vinci*, in *Léonard de Vinci et l'expérience scientifique au seizième siècle*, Centre National de la Recherche Scientifique-Presses Universitaires de France, Paris 1953, pp. 115-120.

Rosenblum R., *The Origin of Painting. A Problem in the Iconography of Romantic Classicism*, in "The Art Bulletin", vol. 39, no. 4., dicembre | December 1957, pp. 279-290.

Sinnreich U., Unna K. (a cura di | eds.), *James Turrell. Geometrie des Lichts/Geometry of Light*, Hatje Cantz, Berlin 2009.

Taton R., *La géométrie projective en France de Desargues à Poncelet*, Palais de la Découverte-Université de Paris, Paris 1951.

Villalpando J.B., *El Templo de Salomón*, a cura di | edited by Ramírez J.A., Siruela, Madrid 1991.

Vitruvio, *I dieci libri dell'architettura, tradotti e commentati da Daniele Barbaro* (1567), Il Polifilo, Milano 1987; En. tr. *Daniele Barbaro's Vitruvius of 1567*, a cura di | edited by Williams K., Birkhäuser, Basel 2019.

Andreas Körner

Thriving Chronodiversity. Contextualising Weathering as Ornament in Architecture

*Thriving Chronodiversity*. Contestualizzare il *weathering* come ornamento in architettura

Bloomer K.C., *The Nature of Ornament. Rhythm and metamorphosis in architecture*, W.W. Norton & Company, New York 2000.

Brand S., *How Buildings Learn. What Happens After They're Built*, Viking, New York 1994.

Chapman J., Reiss M.J., *Ecology. Principles and applications* (1992), Cambridge University Press, Cambridge 1999; tr. it. *Ecologia. Principi e applicazioni*, Zanichelli, Bologna 1994.

Collins P., *Changing Ideals in Modern Architecture. 1750-1950* (1965), McGill University Press, Montreal 1973; tr. it. *I mutevoli ideali dell'architettura moderna*, il Saggiatore, Milano 1973.

Cruz M., *Design for Ageing Buildings. An Applied Research of Poikilohydric Living Walls*, in Lu D. (ed. | a cura di), *The Routledge Companion to Contemporary Architectural History*, Routledge, New York 2023, pp. 452-468.

Idem, *Paramateriality. Novel Biodigital Manifolds*, in Voyatzaki M. (ed. | a cura di), *Architectural Materialisms. Nonhuman Creativity*, Edinburgh University Press, Edinburgh 2020, pp. 88-110.

Doerr S.H., Matthews J.A., *Weathering*, in Matthews J.A. (ed. | a cura di), *Encyclopedia of Environmental Change*, SAGE, Los Angeles 2014, p. 1167.

Domeisen O., *The Quest for Ornament*, in "Detail", vol. 6, November-December | novembre-dicembre 2008, pp. 574-586.

Farmer J., *Elderflora. A Modern History of Ancient Trees*, Picador, London 2023.

Handa R., *Allure of the Incomplete, Imperfect, and Impermanent. Designing and Appreciating Architecture as Nature*, Routledge, New York 2015.

Harbison R., *Reflections on Baroque*, Reaktion Books, London 2002.

Harries K., *The Ethical Function of Architecture*, The MIT Press, Cambridge Mass. 1998.

Holzhey C.F.E., *Weathering Ambivalences. Between Language and Physics*, in Idem, Wedemeyer A. (eds. | a cura di), *Weathering. Ecologies of Exposure*, Institute for Cultural Inquiry, Berlin 2020, pp. 3-40.

Hosey L., *The Shape of Green. Aesthetic Imperatives*, in "Places Journal", June | giugno 2012, available online at | disponibile al sito www.placesjournal.org/article/the-shape-of-green-aesthetic-imperatives/?cn-reloaded=1, accessed | consultato il 10/11/2024.

Hunt J.D., Leatherbarrow D., *Alois Riegl. 1903*, in Hunt J.D., Leatherbarrow D. (eds. | a cura di), *Book of Ruins*, Lund Humphries, London 2022, pp. 221-226.

Ingold T., *Making. Archaeology, Anthropology, Art and Architecture*, Routledge, London 2013; tr. it. *Making. Archeologia, antropologia, arte e architettura*, Raffaele Cortina, Milano 2019.

Iversen M., *Alois Riegl. Art History and Theory*, The MIT Press, Cambridge Mass. 2003.

Jencks L., *An Ornament of Sustainability, or, How Do I Keep This Damn Orchid Alive?*, in Born M., Furján H.M., Jencks L., Crosby P.M. (ed. | a cura di), *Dirt*, PennDesign-The MIT Press, Philadelphia-Cambridge Mass. 2012, pp. 290-301.
Jones O., *General Principles in the Arrangement of Form and Colour, in Architecture and the Decorative Arts, which are Advocated Throughout This Work*, in Idem, *The Grammar of Ornament*, Day and Son, London 1856, pp. 4-6.
Körner A., *Variegated Poché. Exploring Thermochromic Materials As Surrogate Models for the Design Integration of Surface Weathering in Architecture*, PhD thesis, University of Innsbruck, Innsbruck 2023.
Idem, *Ornate Sustainability. Climate Crisis, Articulations of Weather, and Other Shapes of Nature*, in "FACES. Journal d'architecture", no. 77, 2020, pp. 66-69.
Lamprakos M., *Riegl's "Modern Cult of Monuments" and the Problem of Value*, in "Change Over Time", vol. 4, no. 2, 2014, pp. 418-435.
Loos A., *Ornament und Verbrechen* (1908), in Idem, *Sämtliche Schriften*, a cura di | edited by di Glück F., Herold, Wien-München 1962, pp. 276-288; En. tr. *Ornament and Crime*, in Idem, *Crime and Ornament. The Arts and Popular Culture in the Shadow of Adolf Loos*, edited by | a cura di Miller B., Ward M., XYZ Books, Toronto 2002; tr. it. *Ornamento e delitto*, in Idem, *Parole nel vuoto* (1972), Adelphi, Milano 2011, pp. 217-228.
Lynn G., *The Structure of Ornament*, in Leach N., Turnbull D., Williams C. (eds. | a cura di), *Digital Tectonics*, Wiley-Academy, Chichester 2004, pp. 63-68.
Massin P., *Zur Konstitution des Ornaments in der Architektur. Historiografie, Gegenwart und Morphologie*, PhD thesis, University of Innsbruck, Innsbruck 2021.
Mestre N., *Over-Designed Ecologies*, in "Vesper. Rivista di architettura, arti e teoria | Journal of Architecture, Arts & Theory", no. 3 (*Nella selva | Wildness*), Fall-Winter | autunno-inverno 2020, pp. 108-121.
Mostafavi M., Leatherbarrow D., *On Weathering. Life of Buildings in Time*, The MIT Press, Cambridge Mass. 1993.
Parker B., Cruz M., *Symbiotic Tectonics of the Biocene*, in Pardal C., Corbat E. (eds. | a cura di), *Integrative Façades. Everything That Can Happen Between Inside and Outside*, Recolectores Urbanos Editorial, Málaga 2023, pp. 152-161.
Picon A., *Ornament. The Politics of Architecture and Subjectivity*, Wiley, Chichester 2013.
Rahm P., *Natural History of Architecture. How Climate, Epidemics and Energy Have Shaped Our Cities and Buildings*, Pavillon de l'Arsenal, Paris 2020.
Riegl A, *Der Moderne Denkmalkultus. Sein Wesen und seine Entstehung*, W. Braumüller, Wien-Leipzig 1903; En. tr. *The Modern Cult of Monuments. Its Character and Its Origin* (1903), in "Oppositions", no. 25, 1982, pp. 21-51; tr. it. *Il culto moderno dei monumenti. Il suo carattere, i suoi inizi* (1990), edited by | a cura di Scarrocchia S., Abscondita, Milano 2017.
Idem, *Stilfragen. Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik*, Georg Siemens, Berlin 1893; En. tr. *Problems of Style. Foundations for a History of Ornament*, edited by | a cura di Castriota D., Princeton University Press, Princeton 1992; tr. it. *Problemi di stile. Fondamenti di una storia dell'arte ornamentale*, Feltrinelli, Milano 1963.
Ruskin J., *The Stones of Venice* (1852), edited by | a cura di Links J.G., Da Capo Press, New York 2003; tr. it. *Le pietre di Venezia*, Rizzoli, Milano 1997.
Schittich C., *Shell, Skin, Materials*, in Idem (ed. | a cura di), *Building Skins*, Birkäuser, Basel 2006.
Simmel G., *Die Ruine. Ein Ästhetischer Versuch*, in "Der Tag", no. 96, 22.02.1907; En. tr. *The Ruin*, in Idem, *Two Essays*, in "The Hudson Review", vol. 11, no. 3, Autumn | autunno 1958, pp. 379-385; tr. it. *La rovina*, in "Rivista di estetica", year | anno XXI, no. 8, 1981, pp. 121-127.
Stewart S., *The Ruins Lesson. Meaning and Material in Western Culture* (2020), The University of Chicago Press, Chicago 2021.
Wedebrunn O., *Identities of Materials. Themes of Ideas and Perception in Architectural Use of Materials*, in Bahar C.H. (ed. | a cura di), *Constructions of Tectonics for the Postindustrial World. Proceeding of the 1996 ACSA European Conference, Copenhagen*, ACSA Press, Washington DC 1997, pp. 119-124.
Wölfflin H., *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur*, Kgl, Hof- & Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn, München 1886; En. tr. *From Prolegomena to a Psychology of Architecture*, KeepAhead Books, Colorado Springs 2017; tr. it. *Psicologia dell'architettura*, edited by | a cura di Scarpa L., Fornari D., et al., Milano 2010.

Alberto Petracchin
All'ombra della piramide. Magia e tecnica dell'architettura solare
In the Shadow of the Pyramid. Magic and Technique in Solar Architecture

Angélil M., Malterre-Barthes C. (a cura di | eds.), *Cairo Desert Cities*, Ruby Press, Berlin 2018.
Bataille G., *Le paradoxe de la mort et la pyramide*, in "Critique", no. 54, 1951, pp. 483-497; tr. it. *Il paradosso della morte e la piramide*, in Idem, *L'aldilà del serio e altri saggi*, a cura di | edited by Papparo F.C., Guida, Napoli 2000, pp. 191-208.
Idem, *La limite de l'utile*, in Idem, *La Part maudite*, Les Éditions de Minuit, Paris 1949, pp. 1-40; tr. it. *Il limite dell'utile*, a cura di | edited by Papparo F.C., Adelphi, Milano 2000; En. tr. *The Limit of the Useful*, a cura di | edited by Kundson C.A., Elliot T., The MIT Press, Cambridge Mass. 2023.
Idem, *La notion de dépense*, in "La critique sociale", no. 7, 1933, pp. 7-15; tr. it. *Il dispendio*, a cura di | edited by Pulcini E., Armando, Roma 1997; En. tr. *The Notion of Expenditure*, in Idem, *Visions of Excess. Selected Writings, 1929-1933*, a cura di | edited by Stoekl A., The University of Minnesota Press, Minneapolis 1986, pp. 116-129.
Idem, *L'anus solaire*, Éditions de la Galerie Simon, Paris 1931; En. tr. *The Solar Anus*, a cura di | edited by Bellos D., Canongate, Edinburgh 2010; tr. it. *L'ano solare*, SE, Milano 2011.
Idem, *Soleil pourri*, in "Documents", vol. 3, no. 1, 1930, pp. 3-4; En. tr. *Rotten Sun*, in Idem, *Visions of Excess. Selected Writings, 1929-1933*, edited by Stoekl A., The University of Minnesota Press, Minneapolis 1986, pp. 57-58.
Bauval R., Gilbert A., *The Orion Mystery. Unlocking the Secrets of the Pyramids*, Crown Publishers, New York 1994; tr. it. *Il mistero di Orione. Alla scoperta dei segreti delle piramidi*, Corbaccio, Milano 2000.
Campagna F., *Technic and Magic. The Reconstruction of Reality*, Bloomsbury, London 2018; tr. it. *Magia e tecnica. La ricostruzione della realtà*, Tlon, Milano 2021.
Černy J., *A Note on the Recently Discovered Boat of Cheops*, in "The Journal of Egyptian Archaeology", vol. 41, dicembre | December 1955, pp. 75-79.
Gritti A., *Da Firenze a "Psicon". Cronache di un viaggio all'interno e all'intorno dell'architettura | From Florence to "Psicon". Chronicles of a Journey within and around Architecture*, in "Vesper. Rivista di architettura, arti e teoria | Journal of Architecture, Arts & Theory", no. 6 (*Magic*), 2022, pp. 88-109.
Eisenman P., *Architecture and the Problem of the Rhetoric Figure*, in Idem, *Inside Out. Selected Writings 1963-1988*, Yale University Press, New Haven 2004, pp. 202-207; tr. it. *L'architettura e il problema della figura retorica*, in Idem, *Inside out. Scritti 1963-1988*, Quodlibet, Macerata 2014, pp. 318-326.
Fagiolo M., *La piramide in espansione. Architettura espressionista e "comunismo cosmico"*, in "Psicon. Rivista internazionale di architettura", nos. 2-3 (*Dall'espressionismo al razionalismo*), 1975, pp. 18-37.
Foucault M., *Les mots et les choses. Une archéologie des sciences humaines*, Gallimard, Paris 1966; tr. it. *Le parole e le cose. Un'archeologia delle scienze umane*, Rizzoli, Milano 1998; En. tr. *The Order of Things, Vintage Books*, New York 1994.
Holl S., *Parallax*, Princeton Architectural Press, New York 2000; tr. it. *Parallax. Architettura e percezione*, postmedia books, Milano 2004.
Hui Y., *The Question Concerning Technology in China. An Essay in Cosmotechnics*, Urbanomic, Falmouth 2016; tr. it. *Cosmotecnica. La questione della tecnologica in Cina*, Nero, Roma 2021.
Ishigami J., *Another Scale of Architecture*, Lixil, Tokyo 2020.
Jenkins N., *The Boat Beneath the Pyramid. King Cheops's Royal Ship*, Thames and Hudson, New York 1980.
Marini S., *Moby Dick: Avventure e scoperte | Moby Dick: Adventures and Discoveries*, in "Vesper. Rivista di architettura, arti e teoria | Journal of Architecture, Arts & Theory", no. 5 (*Moby Dick: Avventure e scoperte | Moby Dick: Adventures and Discoveries*), 2021, pp. 8-15.
Minissi F., Markab Khûfû M., *Le musée des bateaux de Chéops près de la grande pyramide de Gizah*, Ministère de l'Orientation Nationale, Direction générale des antiquités, Cairo 1961.
Negarestani R., *Cyclonopedia. Complicity with Anonymous Materials*, Re.Press, Melbourne 2008; tr. it. *Cyclonopedia. Complicità con materiali anonimi*, Luiss University Press, Roma 2021.
Procureur S., Morishima K., Kuno M. *et al.*, *Precise Caracterization of a Corridor-Shaped Structure in Khufu's Pyramid by Observation of Cosmic-Ray Muons*, in "Nature Comunications", vol. 1144, no. 14, 2023.
"Psicon. Rivista internazionale di architettura", no. 1 (*Architettura e simbolismo solare*), 1974.
Sloterdijk P., *Globes. Spheres Volume II: Macrospherology*, Semiotext[e], South Pasadena 2014; tr. it. *Sfere II. Globi*, Raffaello Cortina, Milano 2014.
Verner M., *Il mistero delle piramidi. I segreti, la cultura, gli enigmi e la scienza dei grandi monumenti egiziani*, Newton Compton, Roma 2002; En. tr. *The Pyramids. The Mystery, Culture, and Science of Egypt's Great Monuments*, Grove Press, New York 2001.



90 – 97 Jimmi Pianezzola
Villa no. 3. Dispositivo solare
Villa no. 3. Solar Device

98 – 100 Pier Franco Midali
Viganella Double Sun

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

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

*Direttrice | Editor-in-Chief*
Sara Marini, Università Iuav di Venezia

*Consiglio editoriale | Editorial Board*
Fabrizio Barozzi, Barozzi Veiga
Francesco Bergamo, Università Iuav di Venezia
Felice Cimatti, Università della Calabria
Juan Carlos Dall'Asta, Xi'an Jiaotong-Liverpool University
Dario Gentili, Università degli Studi Roma Tre
Sebastián Irarrázaval, Pontificia Universidad Católica de Chile
Angela Mengoni, Università Iuav di Venezia
Nieves Mestre, Universidad Politécnica de Madrid
Alessandro Orsini, Columbia University
Gundula Rakowitz, Università Iuav di Venezia
Luka Skansi, Politecnico di Milano

*Comitato scientifico | Advisory Board*
Petar Bojanić, University of Belgrade
Giuliana Bruno, Harvard University
José María Calvo López, Universidad Politécnica de Cartagena
Emanuele Coccia, École des Hautes Études en Sciences Sociales
Michele Cometa, Università degli Studi di Palermo
Giovanni Corbellini, Politecnico di Torino
Giuseppe D'Acunto, Università Iuav di Venezia
Serenella Iovino, University of North Carolina at Chapel Hill
Andreas Kreul, Universität Bremen
Andrew Leach, University of Sydney
Gianfranco Marrone, Università degli Studi di Palermo
Pasquale Miano, Università degli Studi di Napoli Federico II
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
Marko Pogacnik, Università Iuav di Venezia
Alessandro Rocca, Politecnico di Milano
Eduardo Roig, Universidad Politécnica de Madrid
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*
Pietro Alfano, Giulia Bersani, Giovanni Carli, Diana Carta, Egidio Cutillo, Giacomo De Caro, Stefano Eger, Simone Lavezzaro, Francesco Maranelli, Elisa Monaci, Andrea Pastorello, Alberto Petracchin, Francesca Rognoni, Riccardo Segradin, Davide Zaupa, Luca Zilio.

*Traduzioni | Translations*
Laddove non diversamente specificato, tutte le traduzioni dei testi e delle citazioni sono di Just!Venice. | Translations of texts and citations in this journal are 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 2023-2027 - Finanziamento Mur

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

No. 12 | Solar
Primavera | Estate 2025
Spring | Summer 2025

*Autori | Authors*
Tommaso Bartoloni, *dottorando in Composizione architettonica e urbana*, Università Iuav di Venezia.
Francesca Belloni, *professoressa associata in Composizione architettonica e urbana*, Politecnico di Milano.
Giulia Bersani, *dottoranda in Culture del progetto*, Università Iuav di Venezia.
Silvia Berselli, *ricercatrice in Storia dell'architettura*, Università degli Studi di Parma.
Jacopo Bonat, *dottorando in Ingegneria Civile-ambientale e Architettura*, Università degli Studi di Trieste.
Silvia Camporesi, *fotografa e artista*, Forlì.
Marco Cimillo, *Senior Associate Professor in Architecture*, XJTLU Xi'an Jiaotong-Liverpool University.
Hugo de Almeida Pinho, *artist*, Lisboa.
Agostino De Rosa, *professore ordinario in Disegno*, Università Iuav di Venezia.
Anna Livia Friel, *Research Associate in Architecture*, TU Wien.
Simone Gobbo, *ricercatore in Composizione architettonica e urbana*, Università Iuav di Venezia.
Pierluigi Grandinetti, *già professore ordinario in Composizione architettonica e urbana*, Università Iuav di Venezia.
Inter-, *Architectural Research and Design Studio*, Zürich.
Francesco Jodice, *artista visivo*, Milano.
Andreas Körner, *Assistant Professor in Experimental Architecture*, University of Innsbruck; *Lecturer in Bio-integrated Design*, University College London.
Gabriella Liva, *professoressa associata in Disegno*, Università Iuav di Venezia.
Živilė Mantrimaitė, *Indipendent Researcher*, Vilnius.
Tim Matts, *Writer and Visual Artist*, London-Los Angeles.
Pier Franco Midali, *già sindaco di Viganella*, Verbano-Cusio-Ossola.
Cristina Moraru, *Lecturer in Visual Arts*, National University of the Arts "George Enescu".
Filippo Perfetti, *dottorando in Storia dell'arte, cinema, media audiovisivi e musica*, Università degli Studi di Udine.
Alberto Petracchin, *assegnista di ricerca in Composizione architettonica e urbana*, Università Iuav di Venezia.
Jimmi Pianezzola, *architetto*, Vicenza.
Annamaria Prandi, *Ludens architetti*, Zurigo.
Marco Provinciali, *architetto*, *fondatore Supervoid*, Roma.
Lorenzo Renzullo, *dottorando in Composizione architettonica e urbana*, Università degli Studi di Napoli Federico II.
Sandro Rolla, *Associate Professor in Architecture*, XJTLU Xi'an Jiaotong-Liverpool University.
Valter Scelsi, *professore ordinario in Composizione architettonica e urbana*, Università degli Studi di Genova.
Giovanna Silva, *fotografa*, Milano; *docente*, Isia Urbino.
Studio Other Spaces, *Arts and Architecture Studio*, founded by Ólafur Elíasson and Sebastian Behmann, Berlin.
Vincenzo Valentino, *assegnista di ricerca in Composizione architettonica e urbana*, Università degli Studi di Napoli Federico II.
Andrea Vescovini, *Ludens architetti*, Reggio Emilia.
Matteo Zambon, *dottorando in Ingegneria Civile-ambientale e Architettura*, Università degli Studi di Trieste.
Davide Zaupa, *dottorando in Culture del progetto*, Università Iuav di Venezia.

Tutti i contributi pubblicati sono sottoposti a un procedimento di revisione tra pari (Double-Blind Peer Review) a eccezione dei testi presenti nelle rubriche Citazione, Inserto, Racconti e Ring. | All published contributions are submitted to a Double-Blind Peer Review process except for the sections Quote, Extra, Tales and Ring.

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

ISBN 978-88-229-2336-3
ISSN 2704-7598

Finito di stampare nel mese di maggio 2025 da | Printed on May 2025 by Tecnostampa srl, Loreto (AN).




*Vesper* è inserita negli elenchi dell'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca (Anvur) delle riviste di Classe A nei settori concorsuali *08/D1 - Progettazione architettonica*, *08/F1 - Pianificazione e progettazione urbanistica e territoriale* e *11/C4 - Estetica e filosofia dei linguaggi* e delle riviste scientifiche nelle aree non bibliometriche *08 - Ingegneria civile e Architettura*, *10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche* e *11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche*. | *Vesper* is included into the lists compiled by the Italian National Agency for the Evaluation of Universities and Research Institutes of Class A journals (academic fields for Italian university national recruitment *08/D1 - Architectural Design*, *08/F1 - Urban and Landscape Planning and Design* and *11/C4 - Aesthetics and Philosophy of Languages*) and scientific journals (Italian academic areas *08 - Civil Engineering and Architecture*, *10 - Antiquities, Philology, Literary Studies, Art History* and *11 - History, Philosophy, Pedagogy and Psychology*, with the exception of their bibliometric subfields).

*Vesper* è inserita nel | is included into the Norwegian Register for Scientific Journals, Series and Publishers redatto da | compiled by National Board of Scholarly Publishing e | and Norwegian Directorate for Higher Education and Skills.

*Vesper* è indicizzata in | is indexed in SCOPUS, JSTOR, Torrossa e | and EBSCO.

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

No. 1 | Supervenice
Autunno | Inverno 2019
Fall | Winter 2019

No. 2 | Materia-autore | Author-Matter
Primavera | Estate 2020
Spring | Summer 2020

No. 3 | Nella selva | Wildness
Autunno | Inverno 2020
Fall | Winter 2020

No. 4 | Esili e esodi | Exiles and Exoduses
Primavera | Estate 2021
Spring | Summer 2021

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

No. 6 | Magic
Primavera | Estate 2022
Spring | Summer 2022

No. 7 | Cielo | Sky
Autunno | Inverno 2022
Fall | Winter 2022

No. 8 | Vesper
Primavera | Estate 2023
Spring | Summer 2023

No. 9 | L'avversario | The Adversary
Autunno | Inverno 2023
Fall | Winter 2023

No. 10 | Progetto Eden | Eden Project
Primavera | Estate 2024
Spring | Summer 2024

No. 11 | Miserabilia
Autunno | Inverno 2024
Fall | Winter 2024

No. 12 | Solar
Primavera | Estate 2025
Spring | Summer 2025

No. 13 | Giancarlo De Carlo Trajectories
Autunno | Inverno 2025
Fall | Winter 2025

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.