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

Sandro Rolla

Hidden Shadows. China’s Dual Soul

DOI 10.57644/Vesper012_019

Keywords
Shadow, infrastructure, modernity, contradictions, public space

Parole chiave
Ombra, infrastruttura, modernità, contraddizioni, spazio pubblico

Abstract

Hidden Shadows. China’s Dual Soul

This article explores the theme of shade in the subtropical regions of southern China, where bright light and heat profoundly influence daily life and urban culture. Through a journey by bicycle, a symbol of pre-modern time and a slow pace, the text and photographs investigate the use of residual spaces under viaducts and modern infrastructure, which are transformed into social and cultural microcosms. The shadows created by large structures become spontaneous shelters, generating new practices and configurations of public space. The narrative develops as a ‘bottom-up’ reading of contemporary Chinese architecture, in which modernity and tradition, technology and local resilience are intertwined. The shadow, an architectural and symbolic element, emerges as a metaphor for the balance between the desire for innovation and the preservation of cultural roots.

Hidden Shadows. China’s Dual Soul

Il contributo esplora il tema dell’ombra nelle regioni subtropicali del sud della Cina, dove la luce intensa e il calore influenzano profondamente la vita quotidiana e la cultura urbana. Attraverso un viaggio in bicicletta, simbolo di un tempo premoderno e di un ritmo lento, il testo e le fotografie indagano l’uso degli spazi residuali sotto i viadotti e le infrastrutture moderne, che si trasformano in microcosmi sociali e culturali. Le ombre create dalle grandi strutture diventano rifugi spontanei, generando nuove pratiche e configurazioni dello spazio pubblico. La narrazione si sviluppa come una lettura “dal basso verso l’alto” dell’architettura contemporanea cinese, in cui si intrecciano modernità e tradizione, tecnologia e resilienza locale. L’ombra, elemento architettonico e simbolico, emerge come metafora dell’equilibrio tra il desiderio di innovazione e la preservazione delle radici culturali.

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



Sandro Rolla, *Suzhou Districts Map*, 2024. Graphic relaoration by | Rielaborazione grafica della Redazione Vesper.

Sandro Rolla

Hidden Shadows. China's Dual Soul

In the sunny regions of southern China, the sun is not only a source of light but also a silent presence that shapes daily lives, influencing habits, social interactions, and even architecture. This is the story of a journey that has become an act of observation, discovering both the near and the distant. Riding my bicycle, a symbol of a pre-modern era marked by slower rhythms, I traverse the subtropical landscapes of Jiangsu province with no specific destination, but guided by an intuition: the search for shadow[1]. Seeking it becomes almost an instinctive gesture, an exploration of the bond between man and nature, a thin thread stretching between tradition and modernity. The relationship with the sun in this part of China is deeply embedded in daily practices. A tan is perceived as a sign of outdoor, manual labour and thus linked to a specific social class. Consequently, sun protection accessories have become fashionable: brightly coloured umbrellas, wide-brimmed hats, and light masks to cover the face. Even scooters are customised with protective awnings that flutter in the wind, lending the vehicles an almost playful appearance.

Shade becomes an obsession: in a subtropical climate, under the relentless sun, every shaded spot is an oasis, and a simple wait at a traffic light prompts improvised pauses maps, as people seek refuge under trees, overhanging roofs, and any surface that can shield them from the rays of the sun. In these 'collective shadows', we discern an invisible but tangible social geography, redefining the relationship with public space[2]. Elevated structures, the result of the optimisation of mass production of buildings, as architectural portals without a consequent dominant and distinctive language, allow the continuity of the underlying agricultural landscape, where nature coexists with concrete in a stratification that, pedalling along the main arteries, reveals itself progressively: each level becomes a palimpsest, an interaction between hyper-modern China and the rural substratum that persists in the shadows of monumental infrastructures. A duality that recalls the relationship between the two protagonists of *Brothers* by Yu Hua[3] – symbols of the two opposite and inseparable souls of contemporary China.

On an architectural level, this 'double landscape' exemplifies the adaptation and reinterpretation of the concept of modernity. While in the West, viaducts have been emblematic of futuristic cities, in contemporary China, they have become a backdrop for a theatre of contrasts. The height, span, and technical functionality of these viaducts not only create an infrastructural framework but also a social system, layering cultural meanings and introducing an accidental aesthetic; a convergence of technical requirements with the spontaneous interpretations of those who inhabit these spaces. In the shadows cast by the viaducts, the concept of public space expands and transforms. In a China propelled towards modernity, where every skyscraper and highway point to the future, the spaces beneath offer a contrasting version of the urban landscape: a China anchored in tradition, dwelling in a protective, and in some ways resistant, shadow. This alternative existence, hidden beneath the pylons, resonates with a sociality made up of shared rituals and a perception of time that seems to defy the speed and efficiency dictated by technology. This grounded dimension can be likened to a piece of urban land art, where the residual space adapts to local needs: impromptu performances, makeshift markets, and gatherings of retirees occur, finding in these spaces a favourable environment both climatically and acoustically. It is as though the shadow provided by the viaducts is not only physical but also symbolic, fostering the creation of an alternate reality that coexists harmoniously with the modernity above[4]. Infrastructures thus reveal themselves as prisms of possibilities.

Nelle regioni soleggiate del Sud della Cina, il sole non è solo una fonte di luce, ma una presenza silenziosa che modella le vite quotidiane, influenzando le abitudini, le interazioni sociali e persino l'architettura. Questo è il racconto di un viaggio che si è trasformato in un atto di osservazione, alla scoperta di ciò che è insieme vicino e distante. Con la bicicletta, simbolo di un'epoca premoderna in cui il tempo era scandito da ritmi lenti, mi muovo attraverso i paesaggi subtropicali della provincia di Jiangsu, senza una meta precisa, ma guidato da un'intuizione: la ricerca dell'ombra[1]. Trovarla diventa quasi un gesto istintivo, un'esplorazione del legame tra l'uomo e la natura, un filo sottile che si tende tra tradizione e modernità. La relazione con il sole in questa parte della Cina è radicata nelle pratiche quotidiane. L'abbronzatura è vista come segno di lavoro all'aperto, manuale, di fatica e quindi legato a una certa classe sociale. Di conseguenza, gli accessori per proteggersi dal sole sono diventati moda: ombrelli dai colori vivaci, cappelli a falda larga, maschere leggere per coprire il viso. Anche gli scooter sono personalizzati con tende protettive che ondeggiano al vento, conferendo ai veicoli un'aria quasi giocosa.

L'ombra è un'ossessione: in un clima subtropicale, sotto il sole implacabile, ogni spazio ombreggiato è un'oasi e una semplice attesa al semaforo disegna mappe di sosta improvvisate, dove le persone si rifugiano sotto gli alberi, i tetti sporgenti, ogni superficie capace di schermare i raggi. In queste "ombre collettive" si riconosce una geografia sociale invisibile ma concreta, che ridefinisce il rapporto con lo spazio pubblico[2]. Le strutture sopraelevate, risultato dell'ottimizzazione della produzione edilizia in serie, come portali architettonici senza un conseguente linguaggio dominante e distintivo, permettono la continuità del paesaggio agricolo sottostante, dove la natura convive con il cemento in una stratificazione che, pedalando lungo le arterie principali, si rivela progressivamente: ogni livello diventa un palinsesto, un'interazione tra la Cina iper-moderna e il sostrato rurale che persiste all'ombra di infrastrutture monumentali. Una dualità che ricorda la relazione tra i due protagonisti di *Brothers* di Yu Hua[3] – simboli delle due anime opposte e inseparabili della Cina contemporanea.

A livello architettonico, questo "doppio paesaggio" rappresenta l'adattamento e la reinterpretazione della concezione di modernità. Se in Occidente i viadotti erano stati un emblema delle città futuristiche, nella Cina odierna sono diventati scenografie per un teatro di contrasti. L'altezza, la luce e la funzionalità tecnica dei viadotti creano un sistema infrastrutturale ma anche sociale, stratificando i significati culturali e proponendo un'estetica accidentale: un incontro tra le necessità tecniche e le interpretazioni spontanee di chi abita quegli spazi. All'interno delle ombre gettate dai viadotti, il concetto di spazio pubblico si allarga e si trasforma. In una Cina proiettata verso la modernità, dove ogni grattacielo e autostrada puntano al futuro, gli spazi inferiori offrono una versione alternativa del paesaggio urbano: una Cina ancorata alla tradizione, che vive in un'ombra protettrice e, in un certo senso, resistente. Questa vita alternativa, nascosta sotto i piloni, riecheggia una socialità fatta di rituali condivisi e di una visione del tempo che sembra sfidare la velocità e l'efficienza imposte dalla tecnologia. Questa dimensione terrena può essere paragonata a un'opera di land art urbana, dove lo spazio residuale si evolve in risposta alle necessità locali: vi avvengono performance estemporanee, mercati improvvisati e riunioni di pensionati che trovano in quei luoghi un ambiente favorevole sia in termini climatici che acustici. È come se l'ombra offerta dai viadotti non sia solo fisica ma anche simbolica, permettendo di creare una realtà alternativa che coesiste in armonia con la modernità sovrastante[4]. Le infrastrutture, quindi, si rivelano un prisma di possibilità. Così come Yu Hua esplora la dualità dell'anima cinese attraverso le storie dei due fratelli, l'architettura dei viadotti rivela una Cina bifronte: uno specchio in cui le contraddizioni si amplificano e si completano. Sopra,

Spontaneous aggregations | *Aggregazioni spontanee*, Hangzhou, 2018. Ph. Sandro Rolla.

Just as Yu Hua explores the duality of the Chinese soul through the stories of two brothers, the architecture of the viaducts unveils a dual-faced China: a mirror where contradictions amplify and complement each other. Above, there is a path towards technological avant-garde; below, a constellation of human relationships and traditional activities. This resilient, underlying China finds in the remnants of hyper-modern architecture spaces to reinvent itself – a shady garden where time seems to flow more slowly and where people reconnect with community life. This division, almost classical in its dichotomy, echoes the Western futurist imagination. Futurism, with its celebration of speed and technology, pushed toward a modernity that seemingly left the past behind, clearing the way for new forms and an accelerated pace of life. In China, however, the presence of this dual level suggests a type of hybrid futurism, a non-conflictual but complementary dialogue where the past is not a hurdle but a foundation that nurtures and supports the new. Beneath the viaducts, life continues to pulse in activities that reclaim unused spaces 'forgotten' by urban planners, with spontaneous communities, which are direct extensions of local communities.

The city of Shanghai, with its bold architectural designs and futuristic infrastructure, epitomises China's leap into the future[5]. Skyscrapers and viaducts intertwine as high-speed trains zip above, symbolizing a nation striving to transcend the boundaries of time and space. However, while the 'above' of the city represents innovation, the 'below' tells a different story: every residual space turns into a microcosm of human relationships and activities. The social organisation under the viaducts not only offers protection and opportunities but is also becoming more structured, with local

si percorre una traiettoria verso l'avanguardia tecnologica; sotto, una costellazione di relazioni umane e attività tradizionali. Questa Cina sottostante e resiliente trova nei residui dell'architettura iper-moderna uno spazio per reinventarsi, un giardino ombroso in cui il tempo sembra fluire più lentamente e dove le persone tornano a essere parte di una comunità. Questa divisione, quasi classica nella sua dicotomia, richiama l'immaginario futurista occidentale. Il Futurismo, con la sua esaltazione della velocità e della tecnologia, sembrava spingere verso una modernità che lasciava indietro il passato, eliminandolo per far spazio a nuove forme e a una vita accelerata. In Cina, invece, la presenza di questo doppio livello suggerisce una sorta di futurismo ibrido, un dialogo non conflittuale ma complementare, in cui il passato non è un ostacolo, bensì una base che accoglie e sostiene il nuovo. Sotto i viadotti, la vita continua a pulsare in attività che si riappropriano degli spazi inutilizzati o "dimenticati" dalla progettazione urbana con comunità spontanee, che sono estensioni dirette delle comunità locali.

La città di Shanghai, con i suoi audaci progetti architettonici e le infrastrutture futuristiche, è l'emblema della proiezione della Cina verso il domani[5]. Grattacieli e viadotti si intrecciano mentre treni ad alta velocità sfrecciano sopra di essi, simboli di una nazione che mira a superare i limiti del tempo e dello spazio. Tuttavia, se il "sopra" della città incarna l'innovazione, il "sotto" racconta una storia diversa: ogni spazio residuale diventa un microcosmo di relazioni e attività umane. L'organizzazione sociale sotto i viadotti oltre a offrire protezione e opportunità sta diventando sempre più strutturata, con l'amministrazione locale che ha installato servizi pubblici come bagni e stazioni di ricarica per telefoni per supportare le comunità che frequentano questi spazi. Gli anziani si ritrovano per praticare *Tai-Chi*, un rito quotidiano che scandisce il tempo con un ritmo

government installing public amenities such as toilets and phone charging stations to support the communities that frequent these areas. The elderly gather to practice *Tai-Chi*, marking time with a ritual that carries an almost sacred rhythm. Nearby, a group congregates around an improvised table for games of *Mahjong*, while others utilise the open spaces to dance, do exercise, or simply to chat. The architecture of the viaducts facilitates this resilience, providing shelter from the sun and creating unique acoustics where city noises are softened, allowing musicians to perform. In this context, life under the viaducts emerges as a vibrant and growing manifestation of urban culture, blending innovation and tradition. These residual spaces evolve into dynamic social landscapes where self-organisation and spontaneous use reflect an architecture that goes beyond its original design intentions, becoming a tool for cultural expression and community cohesion[6]. The tactical use of these spaces varies greatly with their proximity to populated centres. In urban areas, these spaces are almost continuously occupied, becoming integrated into the daily lives of the residents. Here, the use is spontaneous yet orderly, mirroring the rhythm of the city and highlighting the need for accessible public spaces that foster socialisation and leisure.

Conversely, in peripheral or rural areas the distance from urban centres renders the use of these spaces more temporary, dictated by immediate needs. Street vendors set up and dismantle their stalls in harmony with local routines: in the morning, mobile stations serve hot *Baozi* and rice soup; by evening, the same spaces transform into markets offering skewers and noodles, catering to those seeking a quick meal before heading home. Thus, the viaduct becomes a kind of informal, flexible, and open 'agora', where spaces shift identities

quasi sacro. Poco distante, un gruppo si riunisce attorno a un tavolo improvvisato per giocare a *Mahjong*, mentre altri sfruttano gli spazi liberi per esercizi di danza, ginnastica o semplicemente per chiacchierare. L'architettura dei viadotti facilita questa resilienza, offrendo riparo dal sole e creando inoltre un'acustica unica, dove i rumori della città si affievoliscono, permettendo ai musicisti di esibirsi. In questo contesto, la vita sotto i viadotti appare come una manifestazione di una cultura urbana dinamica e in evoluzione, che fonde innovazione e tradizione. Gli spazi residuali diventano paesaggi sociali in movimento, dove l'autorganizzazione e l'uso spontaneo riflettono un'architettura che trascende le intenzioni progettuali originarie, trasformandosi in strumento di espressione culturale e coesione comunitaria[6]. L'appropriazione tattica degli spazi varia notevolmente in base alla vicinanza ai centri abitati. Nelle aree urbane, questi spazi sono occupati quasi di continuo, integrandosi nella vita quotidiana dei residenti. Qui, la frequentazione è spontanea ma ordinata, riflettendo il ritmo della città e la necessità di aree pubbliche accessibili per socializzare e trascorrere il tempo libero.

Nelle zone periferiche o rurali, invece, la distanza dai centri urbani rende l'uso di questi spazi più temporaneo, dettato dalle necessità del momento. I venditori ambulanti montano e smontano i loro banchetti in sincronia con le abitudini locali: di mattina, postazioni mobili servono *baozi* caldi e zuppa di riso; di sera, lo stesso spazio si trasforma in un mercato di spiedini e *noodles*, pronto a soddisfare chi cerca un pasto veloce prima di tornare a casa. Il viadotto diventa così una sorta di "agorà" informale, flessibile e aperta dove gli spazi sono capaci di cambiare identità a seconda dell'ora del giorno e delle necessità degli abitanti. Lo spazio, privo di una destinazione d'uso predefinita, diventa un territorio in costante trasformazione, accogliendo la vita nelle sue forme più

Rhythm | *Ritmo*, Suzhou, 2020. Ph. Sandro Rolla.



Synergies | *Sinergie*, Suzhou, 2020. Ph. Sandro Rolla.





Playground, Shanghai, 2024. Ph. Sandro Rolla.



Geometries | *Geometrie*, Shanghai, 2024. Ph. Sandro Rolla.

depending on the time of day and the inhabitants' needs. Without a predefined function, these areas become territories in constant transformation, embracing life in its most authentic and immediate forms. This versatility is a key feature of viaduct architecture: initially designed for mobility, they mutate into multifunctional areas that meet the actual needs of nearby communities. The residents' ability to reconfigure these spaces represents an act of appropriation that is cultural in itself – a way of reinterpreting and shaping the urban and rural landscapes based on daily necessities, in an ongoing dialogue between the constructed environment and the life it accommodates.

My journey spanned nearly 900 kilometres, exploring the diverse settings that define the landscape of Suzhou. From the industrial ports along the Yangtze River to the nature reserves of Lake Tai, and from the borders with Shanghai to the water towns of Zhejiang province, each location offered a unique view on the architectural and urban evolution of contemporary China. In this landscape, time seemed to dance. As in Italo Calvino's *Invisible Cities*[7], each day unveiled new discoveries and relationships. The slow pace of pedalling allowed for the savouring of every moment, observing the surrounding world. Intersections became refuges, and each stop unfolded as a story to be listened to. The complexity of the spaces under the viaducts, the micro-communities that inhabited them, and the interactions between different architectural levels reminded me how architecture, while rooted in engineering principles, inevitably transforms into a tool for cultural and social interpretation[8]. This 'bottom-up' perspective places the architect in a role akin to that of the cartographer-explorers of the past: observers and interpreters of the territory. However, the modern approach is methodologically

genuine e immediate. Questa versatilità rappresenta un aspetto cruciale dell'architettura dei viadotti: progettati per la mobilità, si trasformano in spazi multifunzionali che rispondono ai bisogni reali delle comunità circostanti. La capacità degli abitanti di riconfigurare questi luoghi rappresenta un'appropriazione che è, in sé, un atto culturale, un modo di reinterpretare e modellare il paesaggio urbano e rurale secondo le esigenze quotidiane, in un dialogo continuo tra lo spazio costruito e la vita che ospita.

Il viaggio si è esteso per quasi 900 chilometri, esplorando la varietà degli scenari che definiscono il paesaggio di Suzhou. Dai porti industriali lungo il fiume Yangtze alle riserve naturali del Lago Tai, dai confini con Shanghai alle *watertown* della provincia di Zhejiang, ogni luogo offriva una prospettiva diversa dell'evoluzione architettonica e urbanistica della Cina contemporanea. In questo paesaggio, il tempo sembrava danzare. Come nelle *Città invisibili* di Italo Calvino[7], ogni giornata rivelava nuove scoperte e nuove relazioni. La lentezza del pedalare permetteva di assaporare ogni attimo, osservando il mondo circostante. Le intersezioni diventavano rifugi, e ogni sosta era un racconto da ascoltare. La complessità degli spazi sotto i viadotti, le micro-comunità che li abitavano e l'interazione tra livelli architettonici diversi mi ricordavano come l'architettura, pur seguendo princìpi ingegneristici, si trasforma inevitabilmente in uno strumento di interpretazione culturale e sociale[8]. Questa lettura "dal basso verso l'alto" pone l'architetto in un ruolo simile a quello dei cartografi-esploratori del passato, osservatori e interpreti del territorio. Tuttavia, l'approccio moderno è arricchito metodologicamente da indagini qualitative. Queste sono state condotte attraverso una revisione della letteratura che ha integrato informazioni ufficiali con dati raccolti sul campo mediante questionari specificamente progettati. L'intero processo è stato ulteriormente supportato da un rigoroso rilievo fotografico, volto a

enriched by qualitative investigations, which were conducted through a literaturereview that integrated official information with data collected in the field via specifically designed questionnaires. The entire process was further supported by a comprehensive photographic survey, ensuring a holistic understanding of the phenomenon studied. Understanding the influence of local culture on the use of public space becomes crucial. In this context, the shadow assumes significant architectural meaning: not only as a physical shelter but also as a symbol of the encounter between regulated and self-managed spaces, where life finds a balance between modernity and the resilience of traditions[9]. The shadows of Suzhou have narrated stories of life and hope, transforming the journey into an experience of discovery and wonder. Here, in the heart of China, the search for shadow is not merely a survival strategy but a hymn to life itself.

garantire una comprensione olistica del fenomeno studiato. Comprendere l'influenza della cultura locale sull'uso dello spazio pubblico diventa fondamentale. L'ombra, in questo contesto, assume un significato architettonico importante: non solo come riparo fisico, ma come simbolo dell'incontro tra spazi regolati e spazi autogestiti, in cui la vita trova un equilibrio tra la modernità e la resilienza delle tradizioni[9]. Le ombre di Suzhou hanno narrato storie di vita e speranza, trasformando il viaggio in un'esperienza di scoperta e meraviglia. Qui, nel cuore della Cina, la ricerca dell'ombra non è solo una strategia di sopravvivenza, ma un inno alla vita stessa.

1 In Y.-F. Tuan, *Space and Place. The Perspective of Experience*, University of Minnesota Press, Minneapolis 1977, the author describes how personal experience imbues places with meaning. Following this perspective, my bicycle journey gradually explored subtropical landscapes, where shadows transform anonymous spaces into lived places, revealing the sensory connection between people and territory | l'autore descrive come l'esperienza personale conferisca significato ai luoghi. Seguendo questa prospettiva, il mio viaggio in bicicletta esplora lentamente i paesaggi subtropicali, dove l'ombra trasforma spazi anonimi in luoghi vissuti, rivelando il legame sensoriale tra persone e territorio.

2 In K. Lynch, *The Image of the City*, The MIT Press, Cambridge Mass. 1960; tr. it. *L'immagine della città*, edited by | a cura di P. Ceccarelli, Marsilio, Venezia 2001, the author describes how urban perception is based on mental maps and distinctive landmarks. Similarly, 'collective shadows' serve as temporary landmarks, created by the need for shelter. These spaces redefine the concept of public space, forming an invisible yet tangible social geography – an alternative form of orientation within the city. | l'autore descrive come la percezione urbana si basi su mappe mentali e punti di riferimento distintivi. Allo stesso modo, le 'ombre collettive' agiscono come *landmark* temporanei, generati dalla necessità di riparo. Questi spazi ridefiniscono il concetto di spazio pubblico, creando una geografia sociale invisibile ma tangibile, una forma alternativa di orientamento nella città.

3 In Y. Hua, *Brothers* (2005), Pantheon Books, New York 2009; tr. it. *Brothers. La saga*, Feltrinelli, Milano 2017, the author explores the duality of modern China through two protagonists, symbols of tradition and modernity in both conflict and symbiosis. This metaphor finds a parallel in the elevated structures I encountered along the way: above, a hyper-modern and technological world; below, a resilient rural landscape. As in the novel, each level represents an inseparable aspect of the country's identity, stratified across time and space. | l'autore esplora la dualità della Cina moderna attraverso i due protagonisti, simboli di tradizione e modernità in conflitto e in simbiosi. Questa metafora trova un parallelo nelle strutture sopraelevate che incontro lungo il percorso: sopra, un mondo iper-moderno e tecnologico; sotto, un paesaggio rurale resiliente. Come nel romanzo, ogni livello rappresenta una parte inscindibile dell'identità del Paese, stratificata nel tempo e nello spazio.

4 According to Campanella, Chinese megalopolises embody an urban revolution that has transformed both the landscape and society. In this context, viaducts transcend their infrastructural function, becoming spaces where modernity intertwines with everyday practices, shaping new expressions of sociality and offering a reinterpretation of urban space. Cf. | Secondo Campanella, le megalopoli cinesi incarnano una rivoluzione urbanistica che ha trasformato il paesaggio e la società. In questo contesto, i viadotti trascendono la loro funzione infrastrutturale, diventando luoghi dove la modernità si intreccia con le pratiche quotidiane, dando forma a nuove espressioni di socialità e a una reinterpretazione dello spazio urbano. Cfr. T.J. Campanella, *The Concrete Dragon. China's Urban Revolution and What It Means for the World*, Princeton Architectural Press, New York 2008.

5 Contributions about completed or ongoing projects can be found in the following publications: | Alcuni approfondimenti relativi a progetti realizzati o in corso di definizione sono riportati nei seguenti testi: Shanghai Municipal Transportation Commission, *Green Belt Initiative. Transforming Urban Infrastructure into Public Spaces*, Shanghai 2023; Shanghai Urban Planning Exhibition Center (SUPEC), *Annual Report on Urban Planning and Development in Shanghai*, Annual Editions, Shanghai 2018-2023; Shui On Land, *Xintiandi and Beyond. Transforming Urban Spaces in Shanghai*, 2020; L. Zhang, *Public Spaces Under Elevated Highways. Case Studies in Shanghai*, in "Journal of Urban Design", vol. 24, no. 4, December | dicembre 2019, pp. 567-588.

6 The examination of public spaces draws on the studies of two authors, J. Gehl and, more recently, Tom Avermaete, who have made significant contributions to the literature on urban commons. In particular, Gehl's work focuses on the use of public and residual spaces, providing an essential reference for understanding the social dynamics associated with life under viaducts. In his chapter *Common Spaces* in *The New Urban Condition*, Avermaete analyses how urban structures influence public interactions, highlighting how architecture plays a crucial role in creating common spaces. These perspectives are fundamental to analysing the urban fabric and its evolution in response to contemporary needs. Cf. | L'esame degli spazi pubblici incorpora un'indagine basata sugli studi di due autori, Jan Gehl e più recentemente Tom Avermaete, i quali contribuiscono significativamente alla letteratura sui beni comuni urbani. In particolare, il lavoro di Gehl si focalizza sull'uso degli spazi pubblici e residuali, offrendo un riferimento essenziale per comprendere le dinamiche sociali connesse alla vita sotto i viadotti. Nel suo capitolo *Spazi comuni* in *The New Urban Condition*, Avermaete analizza il modo in cui le strutture urbane influenzano le interazioni pubbliche, sottolineando come l'architettura giochi un ruolo cruciale nella creazione di spazi comuni. Queste prospettive sono fondamentali per analizzare il tessuto urbano e la sua evoluzione in risposta alle esigenze contemporanee. Cfr. | J. Gehl, *Life Between Buildings. Using Public Space*, Island Press, Washington 2011; T. Avermaete, *Constructing the Commons. Towards Another Architectural Theory of the City?*, in L. Medrano, L. Recamán, T. Avermaete (eds. | a cura di), *The New Urban Condition. Criticism and Theory from Architecture and Urbanism*, Routledge, New York-London 2021, pp. 54-72.

7 The narrative structure of the text is loosely based on | La struttura narrativa del testo è liberamente ispirata al testo di I. Calvino, *Le città invisibili*, Einaudi, Torino 1972.

8 The concept of the city as a collective and stratified work is well described in | Il concetto di città come opera collettiva e stratificata è ben descritto in A. Rossi, *L'architettura della città*, Marsilio, Padova 1966; En. tr. *The Architecture of the City*, The MIT Press, Cambridge Mass. 1982.

9 The difficult balance between inhabited and designed spaces, and between the needs of the inhabitants and planning, is among the themes explored in | Il difficile equilibrio tra spazi abitati e progettati e tra le esigenze degli abitanti e la pianificazione è una delle riflessioni contenute in R. Sennett, *Building and Dwelling. Ethics for the City*, Farrar, Straus and Giroux, New York 2018.

Double landscape | *Doppio paesaggio*, Suzhou, 2020. Ph. Sandro Rolla.



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.