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

Pierluigi Grandinetti

DOI 10.57644/Vesper012_014

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

Parole chiave
Ars combinatoria, Gianugo Polesello, composizione architettonica, Lanerossi, città
Keywords
Ars combinatoria, Gianugo Polesello, architectural composition, Lanerossi, city

Abstract

Un gruppo di torri all'orizzonte. Sul progetto di Gianugo Polesello per il Concorso di Schio

Il progetto di Gianugo Polesello per il Concorso per l'area Lanerossi a Schio, del 1980, si è configurato come un'occasione di sperimentazione progettuale rispetto ad alcune questioni teoriche sottese, tra cui, una concezione della composizione architettonica come *ars combinatoria*. Diverse "parti di città" disegnano il progetto e tre torri cilindriche di quindici piani, al centro di questo contributo, sembrano astri che vogliono raggiungere il sole.

A Group of Towers on the Horizon. About Gianugo Polesello's Project for the Schio Competition

Gianugo Polesello's design for the 1980 competition for the Lanerossi site in Schio served as an opportunity for experimental exploration of several underlying theoretical issues, chief among them, a conception of architectural composition as an *ars combinatoria*. The project is articulated through various 'parts of the city', and at its heart stand three cylindrical towers, each fifteen storeys high, which are the focus of this contribution. These towers appear like celestial bodies striving to reach the sun.

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

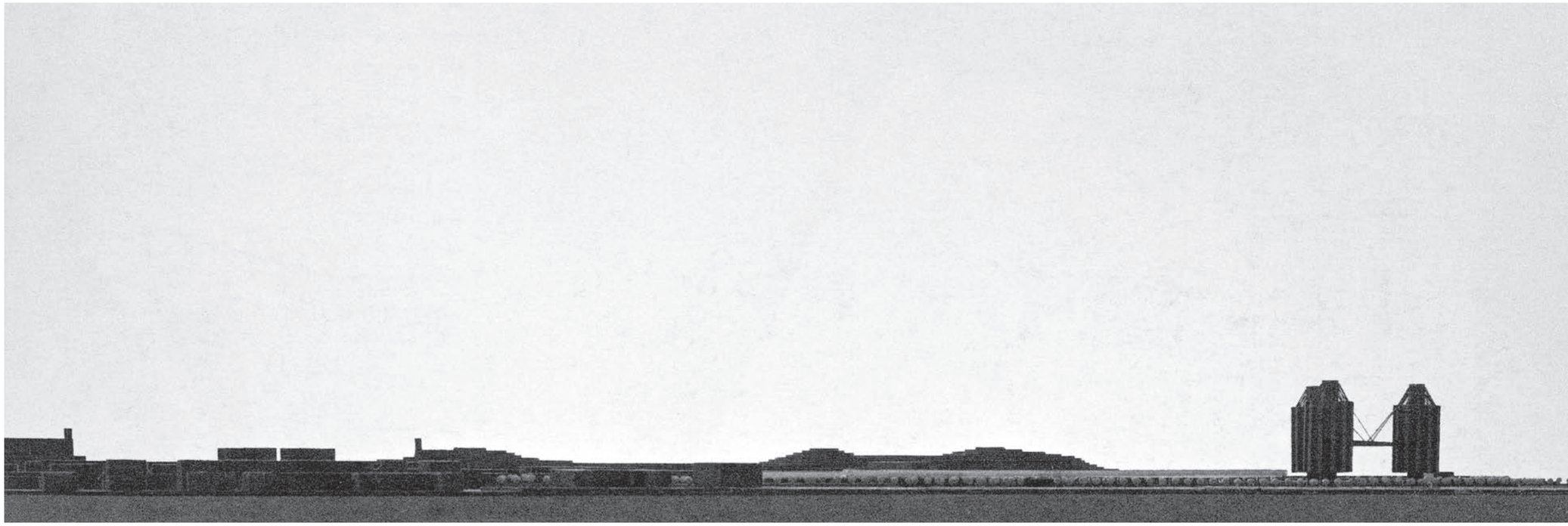
216 – 217 *A place* Jacopo Bonat, Matteo Zambon
The Extraordinary Perpetuity of the Fixed Point. The Renazca District Project by Diller Scofidio + Renfro

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



Modello territoriale con il gruppo di torri, progetto di | Territorial maquette with the group of towers, project by Gianugo Polesello per l'area | for the area | Lanerossi a | in Schio, 1980. In P. Grandinetti, *Gianugo Polesello. Progetti di architettura*, Kappa, Roma 1983, p. 87.

Un gruppo di torri all'orizzonte. Sul progetto di Gianugo Polesello per il Concorso di Schio

Il gruppo delle torri nel Concorso di Schio: un prototipo

Nel progetto del Concorso per l'area Lanerossi a Schio del 1980 Gianugo Polesello inserisce per la prima volta un gruppo di tre torri cilindriche[1], di quindici piani, a struttura mista in cemento armato e acciaio, collocandole in posizione strategica, a chiusura della grande piazza sull'asse della roggia. L'edificio a torre è una struttura elementare nella sua architettura ed è assunto da Polesello come elemento-modulo rispetto a una gamma di usi differenziati, da quello residenziale fino a quello amministrativo (pubblico o privato). Tali funzioni possono esigere l'utilizzazione di un elemento-torre nella sua dimensione complessiva, di una parte di esso o dei tre elementi riuniti insieme. L'aggruppamento di più torri può dar luogo così a vere e proprie unità funzionali. L'efficienza organizzativo-distributiva di tali unità è garantita dalla messa in opera di percorsi-ponte pedonali strallati.

Come scrive Polesello, l'elemento-torre entra a far parte di un "repertorio architettonico […] costruito nel segno della monotonia. E questo non è un risultato derivato; esso è il luogo di partenza per sperimentare la capacità combinatoria di un numero limitato di forme che si ripetono e, nel loro ripetersi, mutando di posizione istituiscono nuove forme che non sono più solo i solidi elementari o le figure nel piano. Queste nuove forme sono gli spazi definiti dalle prime nel loro localizzarsi nello spazio. Discorso vecchio, vecchissimo o, se si vuole, senza tempo"[2].

Nel caso delle torri di Schio, il tipo architettonico, assunto come tipo formale, tende a coincidere con la forma architettonica cui fa riferimento. E lo strumento tipologico viene utilizzato per la formazione di un archivio, di un "repertorio" di tipi, in funzione di un loro uso progettuale. "Ogni forma architettonica progettata tende a porsi come una soluzione tipologica esemplare, disponibile a più utilizzazioni compositive. Il tipo tende a diventare 'prototipo'"[3]. È questo il caso delle torri cilindriche di Schio. E la metafora dell'astronave vuole esprimere proprio questa disponibilità localizzativa dell'elemento-torre.

È evidente come a questa sperimentazione progettuale si accompagni una riflessione teorica. Come a suo tempo ho scritto sul rapporto tra teoria e progetti in Polesello: "È attraverso i progetti che si mettono a punto regole e procedure. I progetti diventano cioè 'banco di prova', momento di controllo e di avanzamento delle questioni teoriche che essi sottendono"[4]. Per quanto riguarda i riferimenti al mondo dell'architettura, delle architetture nella storia, è evidente l'influenza del costruttivismo russo; si pensi ad esempio alle composizioni verticali di El Lissitzky e Mart Stam degli anni Venti del secolo scorso, che propongono un'architettura aerea, svincolata dal suolo.

Il progetto a scala urbana: una nuova "parte" di città

Nel 1980 viene indetto a Schio un Concorso nazionale di idee per il piano di utilizzazione dell'area Lanerossi, a cui Gianugo Polesello partecipa con un progetto (che è stato segnalato), insieme a Pierluigi Grandinetti, Claudio Lamanna, Edoardo Pandolfo, Franca Pittaluga e Gianni Rudatis, suoi assistenti nel Corso di composizione architettonica V, da lui tenuto presso l'Istituto Universitario di Architettura di Venezia.

L'area oggetto del Concorso, occupata prevalentemente da insediamenti industriali solo in parte utilizzati,

1 Il tema delle torri era già stato proposto nel progetto per il Concorso nazionale per il Centro direzionale a Firenze, del 1977, di Gianugo Polesello con Renzo Agosto, Pierluigi Grandinetti, Giusa Marcialis e Sergio Zanella. In quel caso però si trattava di un gruppo di nove torri a pianta quadrata. | The theme of towers had already been proposed in the design for the National Competition for the Office Centre in Florence in 1977 by Gianugo Polesello with Renzo Agosto, Pierluigi Grandinetti, Giusa Marcialis and Sergio Zanella. In that case, however, it was a group of nine square-plan towers.

2 G. Polesello, *Architetture e piani*, in P. Grandinetti, *Gianugo Polesello. Progetti di architettura*, Kappa, Roma 1983, p. 11.

3 P. Grandinetti, *Gli elementi del progetto*, in *ibid*., p. 8.

4 *Ibid*., p. 5.

A Group of Towers on the Horizon. About Gianugo Polesello's Project for the Schio Competition

The Group of Towers in the Schio Competition: A Prototype

In the 1980 project for the Lanerossi area in Schio, Gianugo Polesello introduced, for the first time, a group of three cylindrical towers[1], each 15 storeys high, constructed with a mixed structure of reinforced concrete and steel. The towers were strategically positioned to close the large square alongside the axis of the canal. The tower building is an elementary structure in Polesello's architectural style, who conceived it as a modular element that can be adapted to a variety of uses, ranging from residential to administrative (both public and private). These functions may involve the utilisation of either an entire tower-element, a portion of it, or all three elements combined. The grouping of multiple towers could thereby form fully functional units. The organisational and distributive efficiency of these units is ensured by the incorporation of cable-stayed pedestrian bridge-paths.

As Polesello writes, the tower-element becomes part of an 'architectural repertoire […] built in the name of monotony. And this is not a derived result; it is the starting point for experimenting with the combinatorial capacity of a limited number of forms that repeat themselves and, in their repetition, by changing position, establish new forms that are no longer just elementary solids or figures on the plane. These new forms are the spaces defined by the first ones in their spatial location. An old, very old or, if you like, timeless discourse'[2].

In the case of the Schio towers, the architectural type, adopted as a formal type, strives to align with the architectural form to which it refers. The typological tool is used to create an archive, a 'repertoire' of types, intended for use in design. 'Each designed architectural form tends to present itself as an exemplary typological solution, available for multiple compositional uses. The type tends to become a "prototype"'[3]. This concept is exemplified in the cylindrical towers of Schio. The metaphor of the spaceship is intended to convey precisely the flexibility of the tower element in terms of spatial location.

It is evident that this design experimentation is accompanied by a theoretical reflection. As I wrote previously on the relationship between theory and projects in Polesello: 'It is through projects that rules and procedures are developed. Projects become a "testing ground", an instance of assessment and advancement of the theoretical questions that underpin them'[4]. In terms of sources from the broader field of architecture and historical precedents, the influence of Russian Constructivism is unmistakable. Consider, for example, the vertical compositions of El Lissitzky and Mart Stam from the 1920s, which present an aerial architecture, detached from the ground.

The Urban Scale Project: A New 'Part' of the City

In 1980 a National call for proposals for the plan for the use of the Lanerossi area was announced in Schio. Gianugo Polesello participated – receiving recognition for his submission – alongside Pierluigi Grandinetti, Claudio Lamanna, Edoardo Pandolfo, Franca Pittaluga, and Gianni Rudatis, his assistants in the Architectural Composition Course 5, which he taught at the University Institute of Architecture in Venice.

The area identified in the call, largely occupied by industrial facilities that were only partially utilised, constituted

costituiva l'area produttivo-industriale della città, in connessione da una parte con il borgo antico, a funzione abitativa e di servizio, dall'altra con l'area residenziale di nuovo impianto, il "quartiere operaio", realizzato alla fine dell'Ottocento con i fondi di Alessandro Rossi.

Se dal punto di vista economico la città di Schio si configura come "città-fabbrica", segnata dall'attività tessile, nella forma urbana si organizza per "parti", funzionalmente e fisicamente compiute. Dove il controllo della città, da parte del capitale industriale, avviene non solo attraverso la realizzazione delle nuove aree di espansione produttiva e residenziale, ma anche con la ristrutturazione delle parti storiche (attraverso sventramenti e sostituzioni) e la riorganizzazione delle attrezzature e dei servizi di scala urbana.

È solo in epoca contemporanea che si verifica la rottura di questa organizzazione della città, con lo sviluppo e poi lo spostamento verso l'esterno delle attività industriali, l'espansione delle aree di periferia residenziale, la concentrazione nel nucleo storico di nuove funzioni centrali. E in questo processo di trasformazione, l'area in esame esaurisce progressivamente la sua funzione produttiva, ai limiti dello sviluppo urbano. Alla perdita di un ruolo funzionale definito corrisponde però l'assunzione di una posizione "centrale" rispetto alle nuove aree di espansione residenziale, al centro-città, alla viabilità di connessione territoriale.

Il progetto prende l'avvio da queste questioni – l'alto grado di trasformabilità dell'area del Concorso e la sua posizione relativamente centrale – per proporne la completa trasformazione negli usi, con l'immissione, in essa, di nuove attività.

Il progetto prevede, nell'area, la localizzazione di funzioni centrali di nuovo impianto, da rapportare all'area delle funzioni centrali della città esistente, e nuove attrezzature e servizi, come elementi del sistema delle attrezzature e dei servizi di scala urbana, entro un'ipotesi di sviluppo del ruolo della città di Schio come "luogo centrale", come centro di comprensorio del sistema insediativo territoriale, che a Schio fa riferimento.

Se questo è il tema del progetto a scala urbana, esso viene affrontato secondo una doppia logica: una logica di localizzazione delle funzioni e insieme una logica di conformazione degli spazi e dei manufatti architettonici che le contengono. Da questa impostazione emerge il doppio ruolo dell'area di progetto: come nuova "parte" della città e insieme come "unità architettonica complessa". Il rapporto tra la localizzazione dell'area di progetto e la struttura fisico-funzionale della città esistente viene posto quindi come questione progettuale interna alla costruzione del sistema insediativo urbano, cioè all'organizzazione della città per parti, funzionalmente e morfologicamente definite. Il problema della funzione dell'area diventa allora, prima che problema di definizione di un insieme di usi specifici alla scala edilizia, questione del "ruolo" delle singole parti – in particolare dell'area di progetto come nuova parte di città – rispetto alla città. Dall'analisi urbana emerge in generale che la "città per parti" ha origine essenzialmente con la formazione della città moderna. E la "parte" può diventare da concetto analitico strumento di progettazione della città, nell'ambito di una vera e propria "teoria della città per parti", a cui ha dato un contributo fondativo Carlo Aymonino alla fine degli anni Sessanta del secolo scorso[5].

La composizione del progetto a scala architettonica[6]

Sull'asse centrale che congiunge l'esedra posta alla base del colle con il viale urbano organizzatore della città operaia, passando attraverso i capisaldi dell'antica Fabbrica Alta e della ciminiera (di cui è prevista la conservazione), il progetto localizza una piazza lunga, cardine di un sistema di nuovi spazi e manufatti architettonici. Il più significativo è un grande edificio a due piani, alto 7,5 metri, composto da una piazza passante, gallerie, matronei, spazi modulari per attività commerciali, sociali e culturali, che richiama, anche nell'impianto architettonico, il tipo

5 C. Aymonino, *Architettura come fenomeno urbano*, in Gruppo Architettura, *Per una ricerca di progettazione. Tesi di architettura*, IUAV, Venezia 1969, vol. I, pp. 47-64.

6 La descrizione del progetto a scala architettonica è tratta da | The description of the project on an architectural scale is excerpted from G. Polesello, P. Grandinetti, C. Lamanna, E. Pandolfo, F. Pittaluga, G. Rudatis, *Un esperimento architettonico*, in M.G. Eccheli, E. Mantese (a cura di | eds.), *Schio area Lanerossi progetti*, Cluva, collana "Quaderno", no. 7, Dipartimento di Progettazione Architettonica, Venezia 1981, pp. 124-125.

the productive-industrial zone of the city connected, one side, to the ancient village, with its residential and service functions, and on the other, to the newly built residential area, the 'workers district', built at the end of the nineteenth century with funding from Alessandro Rossi.

If from an economic point of view the city of Schio was characterised as a 'factory-city' primarily shaped by its textile industry, in its urban form it was structured in 'parts' that were both functionally and physically distinct. Industrial capital exerted control over the city not only by creating new productive and residential expansion areas but also through the restructuring of historical sections (via demolitions and replacements) and the reorganisation of urban-scale infrastructure and services.

This tightly controlled organisation of the city began to break down in the contemporary period, with the outward movement of industrial activities, the expansion of suburban residential areas, and the concentration of new central functions within the historic centre. Amid this transformation, the area in question gradually lost its productive function, becoming peripheral with respect to urban growth. However, its diminishing industrial role coincided with an emerging 'central' position relative to the newly expanded residential districts, the city centre, and the regional road network.

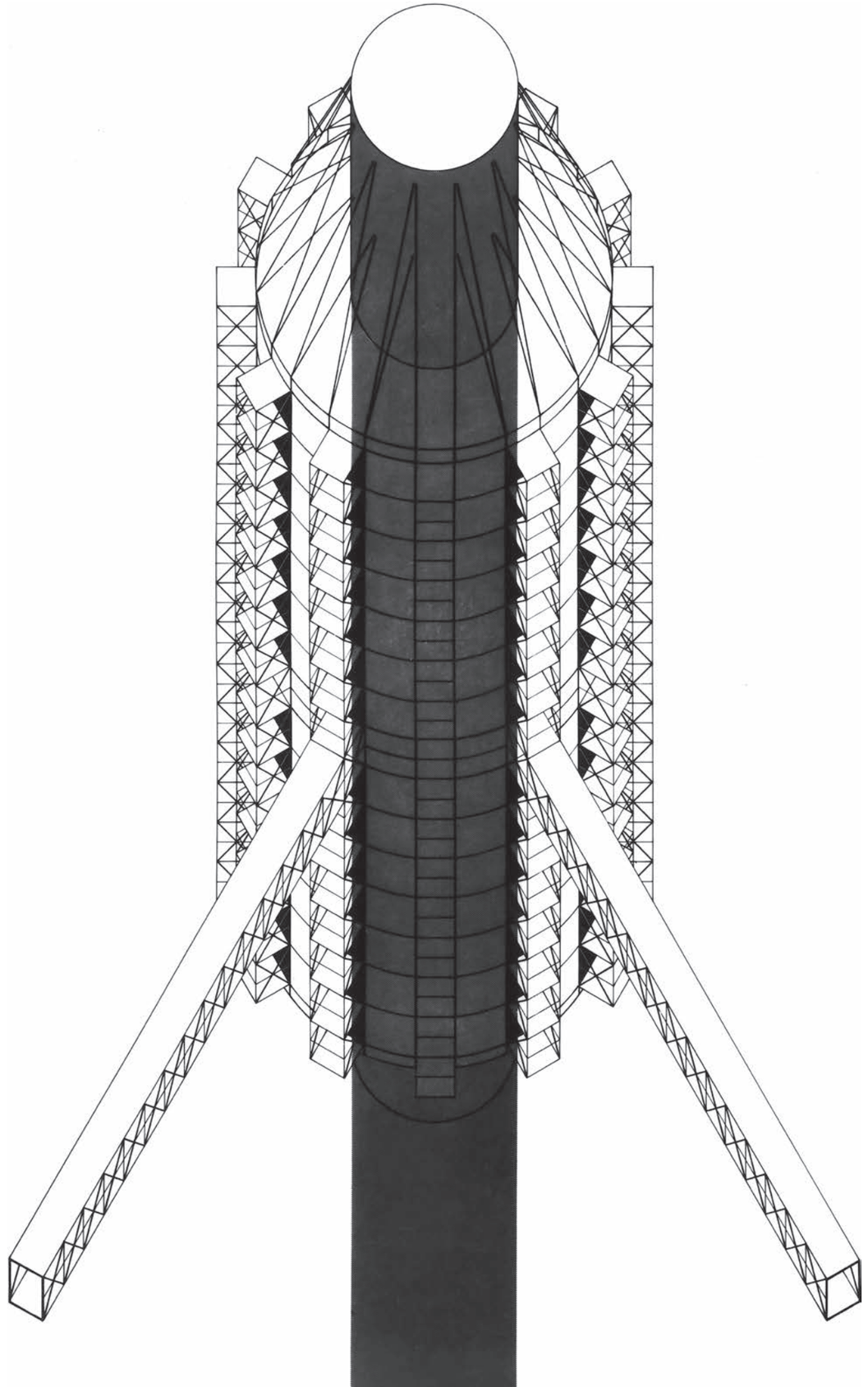
The project submitted addresses these issues – the high degree of transformability of the competition area and its relatively central position – and proposes a thorough reconfiguration of the area in terms of use by introducing new activities.

The area is envisioned as a site for central functions within a new system, integrating with the existing central functions of the city and introducing new infrastructure and services. These elements are conceived as part of a broader system of urban-scale facilities, supporting Schio's planned development as a 'central area', a district centre within the broader territorial settlement connected to the city.

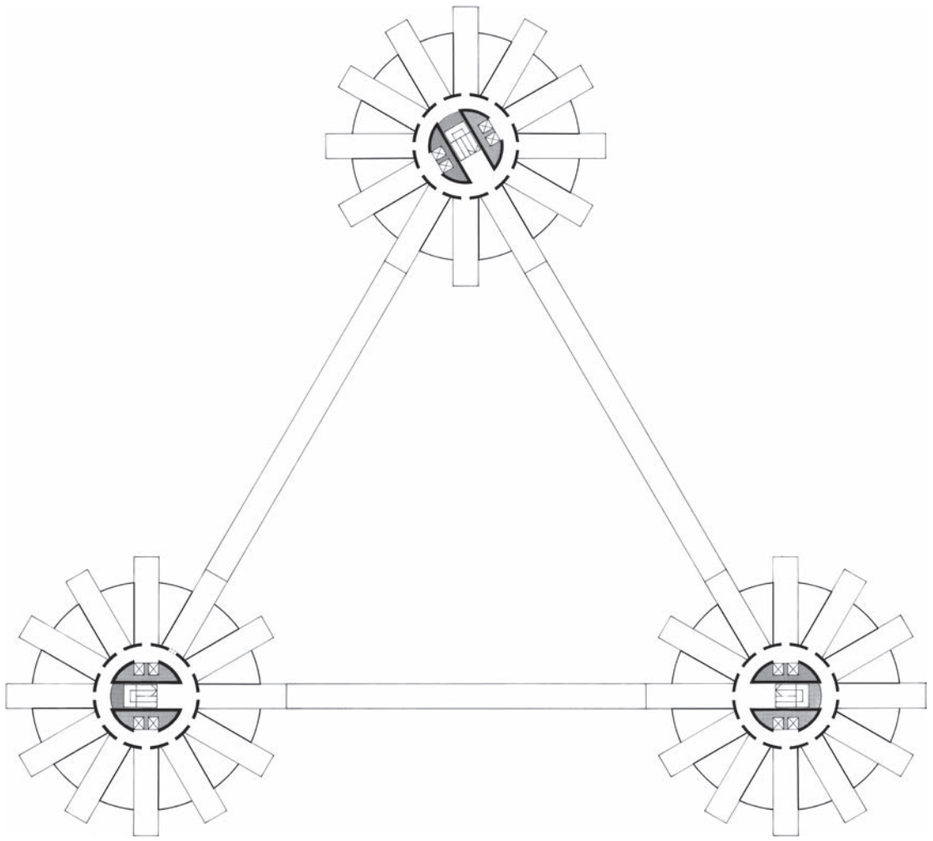
This thematic basis of the project on an urban scale is approached through a dual logic: a logic of the spatial location of functions and, simultaneously, a logic of the configuration of spaces and the architectural artefacts that house them. From this approach, the project area's dual role becomes evident: it serves as a new 'part' of the city while also functioning as a 'complex architectural unit'. The relationship between the location of the project area and the physical-functional structure of the existing city is therefore addressed as an internal design issue in the construction of the urban settlement system – specifically, in the organization of the city into parts that are functionally and morphologically defined. Consequently, the question of the area's function shifts from defining a set of specific uses at the building scale to considering the 'role' of the individual parts – particularly the project area as a new part of the city, within the broader urban context. Urban analysis reveals, more generally, that the 'city in parts' concept originates primarily with the emergence of the modern city. Moreover, the 'part', while initially an analytical concept, can evolve into a tool for designing the city, within the framework of an authentic 'theory of the city in parts', to which Carlo Aymonino made a seminal contribution in the late 1960s[5].

The Composition of the Project on an Architectural Scale[6]

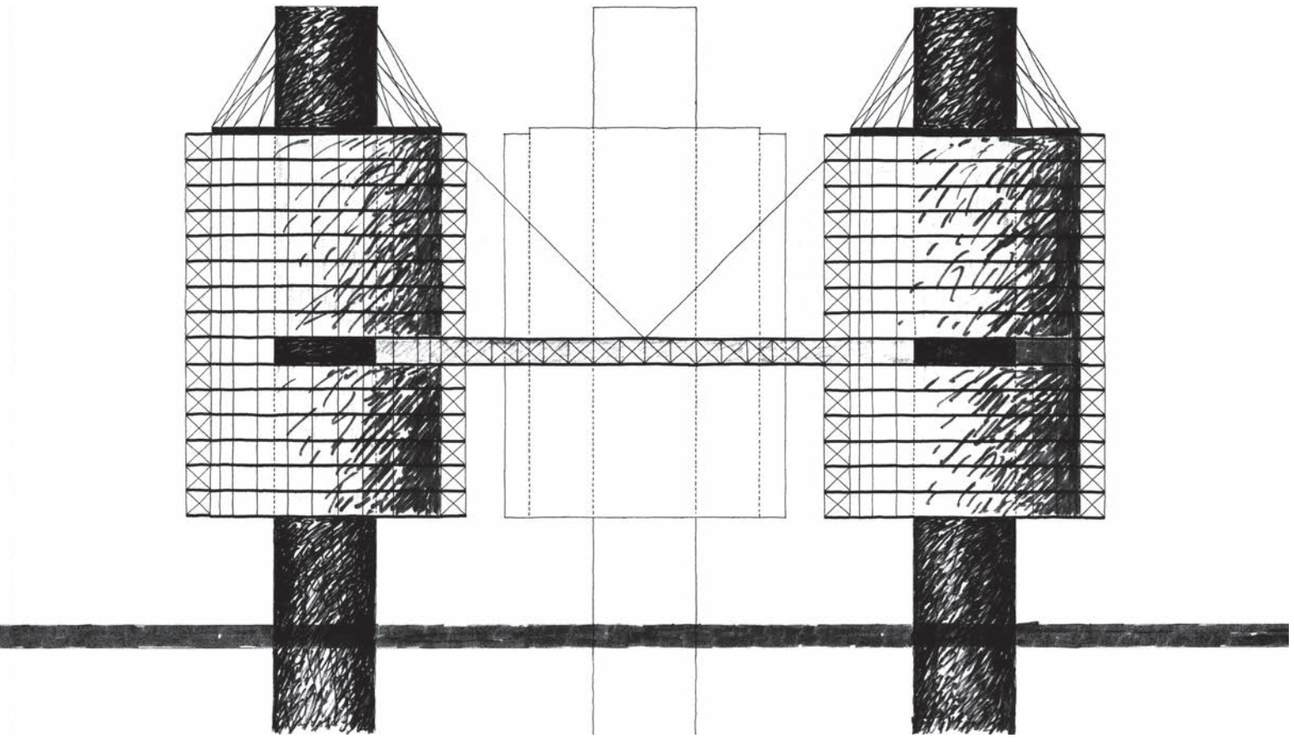
On the central axis that connects the exedra at the base of the hill with the urban avenue organising the workers' city – passing through the key landmarks of the historic Fabbrica Alta and the chimney (set for preservation) – the project situates a long square, serving as the cornerstone of a new system of spaces and architectural artefacts. The most significant among these is a large two-story building, 7.5 metres high, comprising a through square, galleries, matronea, and modular spaces designed for commercial, social, and cultural activities. Its architectural layout also evokes the typology of a market building. This structure, measuring 120 × 120 metres, is bordered



Assonometria di una torre, progetto di | Axonometry of a tower, project by Gianugo Polesello per l'area | for the area | Lanerossi a | in Schio, 1980. Iuav, AP-riproduzioni/fot/017/15/1, NP 079765.



Pianta tipo e sezione-prospetto del gruppo delle tre torri, progetto di | Typical plan and section-elevation of the group of towers, project by Gianugo Polesello per l'area | for the area | Lanerossi a | in Schio, 1980. Iuav, AP, Polesello 1.Progetti/049/06, NP 047733; Iuav, AP, Polesello 1.Progetti/049/08, NP 047735.



dell'edificio-mercato. Il manufatto, la cui dimensione è di 120 × 120 metri, è delimitato, sui lati nord e sud, da due percorsi porticati, con sezione di 7,5 × 7,5 metri a segnare le principali connessioni pedonali dell'intervento con il contesto.

Parallelamente all'asse centrale si organizza una figura quadrata, delimitata a sud dal porticato ora descritto, a nord da un doppio edificio lineare, destinato a botteghe (costruito su un modulo elementare di 7,5 × 7,5 metri) e laboratori artigiani (su un modulo di 7,5 × 15 metri), per una lunghezza di 22 moduli. Lo spazio così definito è tagliato dall'asse della roggia, che lo divide in due aree distinte: a sud una piazza-mercato lastricata, a nord un'area verde.

A chiusura della piazza, sull'asse della roggia, è posto, come si è già detto, un gruppo di tre torri cilindriche, alte 73 metri. A est della piazza centrale, a conclusione dell'asse della roggia, è posto un teatro all'aperto, il quale rappresenta – secondo le parole di Polesello – una citazione, ossia una trasposizione di un "intraducibile" dalla storia dell'architettura nel presente. La citazione riguarda il teatro ateniese di Dioniso.

Il teatro costituisce, con le torri, un elemento centrale della composizione, a partire dal recupero della roggia di Schio, che è parte della storia della città industriale. A nord del gruppo delle torri, si individua un'area per attività fieristiche, ottenuta recuperando, per quanto possibile, i manufatti esistenti dell'ex fonderia.

A est dell'area centrale, in connessione con le zone abitative del centro antico, è localizzata un'area a parco per attrezzature pubbliche, con il recupero dell'ambito di valore paesaggistico presente nella zona del lanificio Conte. L'area a parco è delimitata a nord da un viale alberato e porticato, che costituisce un asse di relazione primaria tra il nucleo storico centrale e il sistema delle piazze di progetto. Nelle aree marginali comprese tra la viabilità veicolare esistente e i limiti degli spazi di progetto, sono previste tre aree di parcheggio pubblico, per un totale di 650 posti-macchina, a servizio delle attività di nuovo impianto. Vi è anche la possibilità di un parcheggio entroterra, in corrispondenza del gruppo delle tre torri.

*L'architettura dell'area di progetto: l'*ars combinatoria

Come si evince dalla relazione del Concorso, "il progetto di utilizzazione edilizia dell'area è un 'progetto architettonico' nel senso che assume sia gli elementi naturali, sia i manufatti esistenti (che si intendono conservare), sia gli elementi edilizi e infrastrutturali di nuova formazione, come 'attori' comprimari entro uno scenario unitario. Un ruolo decisivo, in tal senso, è svolto, oltre che dal carattere e dalla identità di ciascun elemento, dal principio di localizzazione degli interventi, attraverso il quale si istituisce una sorta di 'regolamento' della composizione complessiva. Rifiutando criteri di astratta simmetria, intendiamo richiamarci, in maniera esplicita, ai princìpi della morfologia del sito e della topologia, per istituire un orizzonte di riferimento alle operazioni progettuali"[7].

Gli elementi primari di riferimento della composizione sono quindi il sito naturale e il sito costruito, la loro storia, la loro forma. A partire dalla città industriale, come addizione moderna alla città antica, il progetto stabilisce una serie di relazioni tra i segni e i manufatti esistenti (alcuni dei quali vengono conservati come la Fabbrica Alta, la ciminiera, la roggia) e i nuovi segni e manufatti architettonici.

Si definisce così l'architettura dell'area di progetto. A questo riguardo Polesello scrive parole illuminanti:

> Il progetto è costruito attraverso un montaggio di altri progetti: le tre torri a quindici piani, il mercato-piazza a due piani, il teatro di Dioniso. E si vede che il montaggio è montaggio di spezzoni e di elementi semplici e complessi, identificabili comunque nella loro compiutezza e nel loro valore di segno. È la trasposizione di questi elementi (di un repertorio che vorrei sempre più limitato) "dentro" una esperienza specifica che ne garantisce, per me, il senso. Mi sono proposto, infatti,

7 *Ibid.*, p. 123.

on the north and south sides by two porticoed paths with a section of 7.5 × 7.5 metres, designed to establish the main pedestrian connections between the intervention and its urban context.

Parallel to the central axis, a square configuration is organised, bordered to the south by the portico described above, to the north by a double linear building intended to accommodate shops (based on a module of 7.5 × 7.5 metres) and artisan workshops (on a module of 7.5 × 15 metres), extending for a total of 22 modules. The space thus defined is intersected by the axis of the canal, which divides it into two distinct areas: to the south, a paved market square, and to the north, a green area.

At the end of the square, aligned with the axis of the irrigation ditch, stands a group of three cylindrical towers, 73 metres in height. To the east of the central square, at the end of the axis of the irrigation ditch, there is an open-air theatre, which represents – in Polesello's words – a citation, or rather a transposition of an 'untranslatable' element from the history of architecture into the present, specifically referencing the Athenian Theatre of Dionysus.

Alongside the towers, the theatre forms a central compositional element, grounded in the recovery of the Schio irrigation ditch, an integral part of the industrial city's history. North of the towers lies an area designated for trade fair activities, achieved by preserving, as much as possible, the existing structures of the former foundry.

East of the central area, adjacent to the old town's residential areas, a park for public facilities is proposed, incorporating the landscape-rich site of the Conte wool mill. This park is bordered to the north by a tree-lined and porticoed avenue, forming a key axis that links the historic part to the newly designed system of squares. In peripheral zones adjacent to the existing road network and at the boundaries of the project area, three public car parks are planned, providing a total of 650 parking spaces to support the activities of the new facilities. Additionally, an internal parking area is proposed beneath the group of three towers.

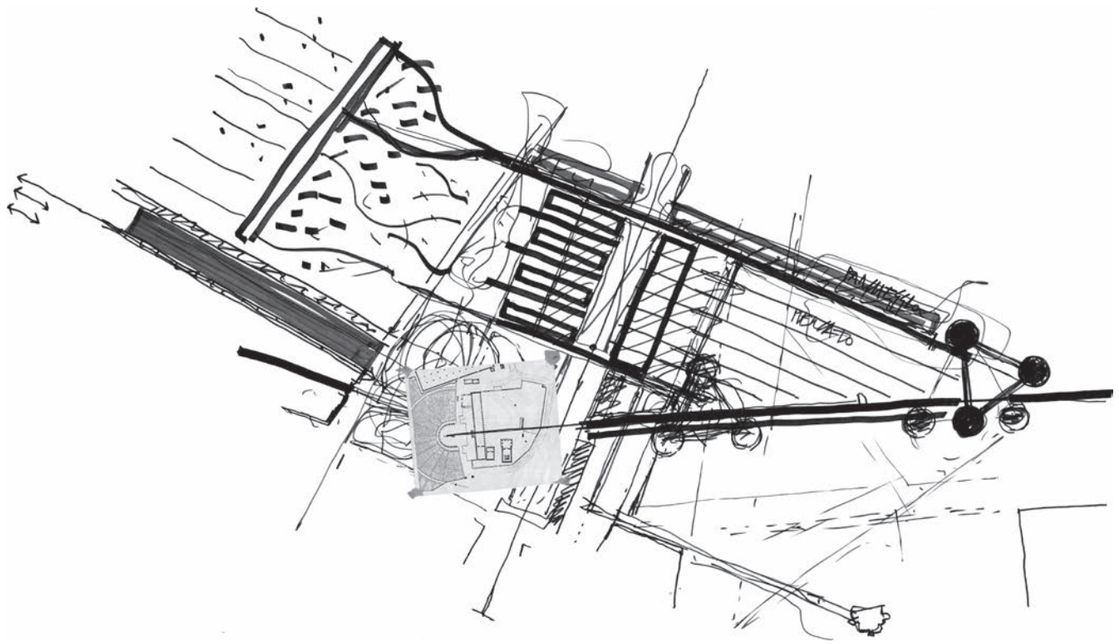
The Architecture of the Project Area: The Ars Combinatoria

As noted in the report submitted for the call, 'the project for the construction of the area is an "architectural project" in the sense that it assumes both the natural elements, the existing structures (which are intended to be preserved), and the newly constructed building and infrastructural elements, as supporting "actors" within a unitary scenario. In this approach, a decisive role is played not only by the character and identity of each element but also by the principle of spatial location of interventions, establishing a formal "order" for the overall composition. Rejecting abstract symmetry criteria, we explicitly refer to the principles of site morphology and topology, in order to establish a contextual framework to guide design operations"[7].

The primary elements that provide a basis for the composition are therefore the natural site and the built environment, their history, and their form. Beginning with the industrial city as a modern addition to the ancient city, the project establishes a series of relationships between the existing structures and artifacts (some of which are preserved, such as the Fabbrica Alta, the chimney, and the irrigation ditch) and the new architectural signs and elements.

This is how the architecture of the project area is defined. In this regard, Polesello offers illuminating insight:

> The project is built through an assembly of other projects: the three fifteen-story towers, the two-story market-square, the theatre of Dionysus. And you can see that the assembly is a combination of simple and complex fragments and elements, identifiable in any case in their completeness and in their value as a sign. It is the transposition of these elements (from a repertoire that I would like to be increasingly limited) 'whithin' a specific experience that guarantees, for me, their meaning.



Schema planimetrico degli interventi, progetto di | Schematic diagram of interventions, project by Gianugo Polesello per l'area | for the area | Lanerossi a | in Schio, 1980. Iuav, AP, Polesello 1.Progetti/049/03, NP 043317.

di operare una riduzione del repertorio disponibile e di utilizzarlo "tutto" e "ogni volta" che fosse richiesta la sua messa in opera.[8]

Emerge da queste parole una concezione della composizione architettonica come *ars combinatoria*, che si accompagna a "un'idea della composizione come 'retorica', quasi come *ars oratoria*"[9]. Scrive Armando Dal Fabbro:

> Si tratta di una ricerca aperta allo sperimentalismo progettuale, all'*ars combinatoria*, secondo il principio antico delle composizioni complesse e l'uso discreto del suo già collaudato repertorio: pochi elementi finiti per infinite combinazioni. Significa considerare l'architettura a partire dalle sue strutture interne, immutabili, oggettive e reali; e gli insiemi urbani come parti, pezzi, strutture della città e dell'architettura.[10]

Nel caso del Concorso dell'area Lanerossi a Schio, l'*ars combinatoria* si esprime attraverso composizione di architetture a mezzo di architetture, quali il gruppo delle tre torri cilindriche, l'edificio-mercato a pianta quadrata, i percorsi porticati, un teatro greco-classico all'aperto di forma semicircolare. Si tratta della composizione di una grande area, di una vera e propria "parte di città" di cui si è già detto, la quale si espone al sole, mentre le tre torri sembrano volerlo raggiungere.

8 G. Polesello, *Progetto di concorso per l'area della fabbrica Lanerossi a Schio*, in A. Rossi, L. Meda, D. Vitale (a cura di | eds.), *Architettura/Idea*, catalogo della | catalogue of the XVI Triennale di Milano, Alinari, Firenze 1981, p. 78.

9 P. Grandinetti, *L'architettura dell'arcaico come futuro. I progetti friulani*, in Idem, A. Dal Fabbro, R. Cantarelli (a cura di | eds.), *Gianugo Polesello. Un maestro del Novecento*, LetteraVentidue, Siracusa 2019, p. 141.

10 A. Dal Fabbro, *L'architettura come* ars combinatoria. *I progetti universitari*, in *ibid.*, p. 204.

In fact, my aim is to reduce the available repertoire and to use it 'all' and 'every time' that its implementation was required.[8]

From these words emerges a conception of architectural composition as *ars combinatoria*, which is accompanied by 'an idea of composition as "rhetoric", almost as *ars oratoria*'[9]. Armando Dal Fabbro writes:

> It is a research open to design experimentalism, to *ars combinatoria*, in line with the ancient principle of complex compositions and the judicious use of an already tested repertoire: a few finite elements for infinite combinations. It means considering architecture starting from its internal structures, immutable, objective, and real; and urban ensembles as parts, pieces, structures of the city and of architecture.[10]

In the case of the call for idea for the Lanerossi area in Schio, the *ars combinatoria* is expressed through the composition of architectures by means of architectures, such as the group of three cylindrical towers, the square-plan market building, the porticoed paths, and an open-air Greek-classical theatre of semi-circular shape. It is the composition of a large area, a veritable 'part of the city' in the sense discussed above, which is exposed to the sun, while the three towers seem to want to reach it.

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

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

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.