

The historical life of the Bourse de Commerce building in Paris is the inescapable starting point for the design of Tadao Ando's Collection Pinault. The geometrical rigour of the cylindrical body designed by Ando, which is concentric to the rotunda of the Bourse de Commerce, reverberates echoes from the Enlightenment while gently urging the architecture towards the absolute, transforming the real into the universal.



Tadao Ando

Collezione Pinault, Bourse de Commerce, Parigi Pinault Collection, Bourse de Commerce, Paris

Francesca Privitera

La ragione profonda della proposta progettuale di Tadao Ando per la sede parigina della Collection Pinault (2017-2020), ospitata nell'interno dell'edificio della Bourse de Commerce di Henri Blondel (1885-1889), si potrebbe dire che risiede nella discussione sul rapporto tra architettura e tempo storico.

Binomio discusso all'interno di quella oscillazione tra assoluta specificità e tensione verso l'universale che Vittorio Gregotti¹ riconobbe come cifra distintiva dell'architettura di un giovane Ando, e che oggi riconosciamo anche nel progetto veneziano a Punta della Dogana (2007-2009), realizzato sempre per il collezionista francese François Pinault.

Per questo è necessario innanzi tutto guardare a quella catena di accadimenti che si dipana attraverso il tempo segnando la vita storica della Bourse de Commerce, e che inizia con il disegno e la costruzione da parte di Nicolas Le Camus de Mézières² architetto e teorico, della Halle au Blé: Il Mercato del Grano di Parigi (1763-1766).

Si tratta di una stereometrica architettura dalle proporzioni comparabili con quelle del Panthéon, nella cui forma circolare, compiuta e perfetta, è leggibile l'intento di Le Camus di imprimere al proprio edificio, attraverso l'arte del costruire, un carattere chiaro che ne rendesse riconoscibile la funzione pubblica nel paesaggio della città illuminista.

Tale proposito è evidente a Marc-Antoine Laugier che così lo descrive

Le mérite de cette halle est la forme nouvelle, et ce mérite n'est pas médiocre. Ce bâtiment rond, parfaitement isolé, percé à jour de toute

The deep reasoning behind Tadao Ando's design proposal for the Parisian headquarters of the Collection Pinault (2017-2020), housed within Henri Blondel's (1885-1889) building for the Bourse de Commerce, could be said to be situated in the debate on the relationship between architecture and historical time.

A binomial that is discussed within that oscillation that exists between absolute specificity and the tension towards the universal that Vittorio Gregotti¹ recognised as the distinctive feature of the architecture of the young Ando, and which today we can recognise as well in the Venetian project at Punta della Dogana (2007-2009), also designed for the French collector François Pinault.

For this reason it is necessary first of all to look at the series of events which through time marked the historical life of the Bourse de Commerce, and which began with the design and construction, by the architect and theoretician Nicolas Le Camus de Mézières², of the Halle au Blés: the Parisian Corn Exchange (1763-1766).

It is a stereometric architecture with proportions similar to those of the Pantheon, in the circular form of which, complete and perfect, it is possible to interpret Le Camus' intention to give his building, through the art of building, a clear character that would make its public function recognisable in the landscape of the City of Lights. This evident aim is described by Marc-Antoine Laugier in the following terms

Le mérite de cette halle est la forme nouvelle, et ce mérite n'est pas médiocre. Ce bâtiment rond, parfaitement isolé, percé à jour de toute part, entouré de maisons et de rues dont la construction contrastera avec la Seine, ayant au surplus la solidité et la



part, entouré de maison et de rues dont la construction contrastera avec la Sienne, ayant au surplus la solidité et la simplicité requise, sera dans Paris un de nos plus agréables morceaux³.

Questa chiarezza formale è espressione dell'elaborazione e della messa in opera di solidi principi disciplinari derivati da Vitruvio, che insieme al concetto di 'carattere' e alla 'sensazione' suscitata dall'architettura nell'osservatore, fulcro dello scritto teorico di Le Camus, *Le Génie de l'architecture ou l'analogie de cet art avec nos sensation* (1780)⁴, costituiscono ciò che l'architetto definisce le *Génie de l'architecture*.

Ed è la fermezza con la quale Le Camus dichiara i propri intenti architettonici che ha fatto sopravvivere *Le Génie de l'architecture* attraverso i flutti degli accadimenti storici che hanno coinvolto la Halle au Blé con cambiamenti, demolizioni e ricostruzioni, da quando Jacques-Guillaume Legrand e Jacques Molinos ne coprono la corte centrale con una cupola in legno (1782-1783) fino a quando Blondel trasforma la Halle au Blé in Bourse de Commerce⁵, un grandioso monumento pubblico ornato con trionfali pitture allegoriche che narrano i commerci della Francia attraverso il mondo⁶ e coperto da una cupola in ferro e lastre di vetro, tutt'ora imprescindibile perno delle trasformazioni urbane di quel quartiere.

E sono ancora i riverberi dell'illuminismo di Le Camus quelli che vediamo nella forma semplice, solida, perfettamente isolata, progettata da Ando nel ventre dell'edificio di Blondel: un cilindro in cemento concentrico alla rotonda della Bourse de Commerce, simmetrico e allo stesso tempo vario sotto gli effetti della luce zenitale, nel quale l'architetto giapponese crea uno spazio espositivo che si fonda sul rigore geometrico e che allo stesso tempo si rivolge ai sensi.

Così come sono rifrazioni delle architetture rivoluzionarie di Étienne-Louis Boullée e Claude Nicolas Ledoux, nelle quali le forme geometriche pure si alleano con l'ornamento libero, con memorie dell'antica Roma e con la natura⁷, quelle che si stabiliscono tra il volume puro di Ando e l'ornata rotonda ottocentesca sotto la mutevole luce naturale proveniente dalla cupola. Infatti, le ombre proiettate dalla struttura in ferro della copertura sulle pareti interne dello storico edificio e sull'intervento di Ando segnano, come in una deformata meridiana, il trascorrere delle ore e delle stagioni, così che il ripetersi giorno dopo giorno, attraverso i secoli, dei fenomeni naturali nell'interno della rotonda rende esperibile, attraverso i tempi della natura, il dipanarsi del tempo storico.

Il progetto di Ando, quindi, come ogni altra sua architettura, è un vero e proprio strumento di lettura e di misurazione di ciò che lo circonda⁸: è attraverso il confronto con esso che la preesistenza che lo accoglie e la città evidenziano la loro logica costruttiva. In questo processo di lettura il controllo della luce naturale, come in ogni progetto di Ando, ha un ruolo determinante. La luce zenitale, infatti, in questo caso 'trovata' e non progettata, diventa per l'architetto la componente imprescindibile della drammaturgia dei rapporti tra il volume cilindrico, la rotonda, gli affreschi, e infine la città.

Allo stesso tempo Ando compie sul progetto un rigoroso esercizio di *spolio* da ogni aggettivazione linguistica, una «compressione dello stile»⁹ che aspira a distaccare l'architettura da ogni idea di specificità fisica e temporale per tendere a ciò che l'architetto giapponese riconosce come l'archetipo dello spazio: «il volume e la direzione della luce»¹⁰.

Dentro il perimetro dell'ampio cilindro, infatti, dove i flussi della luce zenitale in continua evoluzione rendono percepibile il divenire il peso della materia, ovvero del cemento, si fa lieve e Ando

simplicité requise, sera dans Paris un de nos plus agréables morceaux³.

This formal clarity is the expression of the processing and implementation of the solid disciplinary principles derived from Vitruvius which, together with the concept of 'character' and the 'sensation' generated by the architecture in the observer, central to Le Camus' theoretical text, *Le Génie de l'architecture ou l'analogie de cet art avec nos sensations* (1780)⁴, constitute what the architect defines as the *Génie de l'architecture*.

And it is the firmness with which Le Camus declares his architectural intentions that has allowed *Le Génie de l'architecture* to survive through the waves of historical events that have affected the Halle au Blés with modifications, demolitions and reconstructions, from the time when Jacques-Guillaume Legrand and Jacques Molinos covered its central courtyard with a timber cupola (1782-1783), to when Blondel transformed the Halle au Blés into the Bourse de Commerce⁵, an imposing public monument decorated with triumphal allegorical paintings that depict France's commercial enterprises throughout the world⁶, covered by an iron and glass cupola which to this day represents a central element in the quartier's urban transformations.

And it is still the reverberation of Le Camus' enlightenment which we see in the simple, solid and perfectly isolated shape designed by Ando within the belly of Blondel's building: a concrete cylinder which lies concentrically to the rotunda of the Bourse de Commerce, symmetrical and at the same time varying under the effects of the zenithal light, in which the Japanese architect creates an exhibition space that is based on geometrical rigour while also addressing the senses.

In the same way, the relationships established between Ando's pure volume and the ornate 19th century cupola, under the changing natural light, are echoes of those revolutionary architectures by Étienne-Louis Boullée and Claude Nicolas Ledoux, in which the pure geometrical forms are allied to the free ornamentation, recalling memories of ancient Rome and of nature⁷.

In fact, the shadows projected by the iron structure of the roof on the interior walls of the historical building and on Ando's intervention mark, as if on a deformed sundial, the passing of the hours and of the seasons, in such a way that the daily repetition, throughout the centuries, of natural events within the rotunda allows, through the times of nature, the unravelling of historical time. Ando's project, therefore, like all other of his architectures, is an actual tool for interpreting and measuring that which surrounds it⁸: it is through the interaction with it that the pre-existing structure that accommodates it, and the city itself, highlight their constructive logic.

In this interpretative process, the control of natural light, as in every other one of Ando's projects, plays a fundamental role. The zenithal lighting, in fact, in this case 'found' and not designed, becomes for the architect the necessary condition for constructing the dramaturgy of the relationships between the cylindrical volume, the rotunda, the frescos and finally the city.

Ando carries out at the same time an exercise of 'stripping' the project from every linguistic adjectivising, a «compression of style»⁹ that aspires to detach the architecture from any idea of physical and temporal specificity so as to tend towards what the Japanese architect recognises as the archetype of space: «volume and the direction of light»¹⁰.

Within the perimeter of the large cylinder, in fact, where the continuously evolving flows of the zenithal light make the process of becoming perceptible, the weight of the matter, in other words of the concrete, becomes light and Ando seems to come close to

sembra avvicinarsi a quella che appare come una impossibile convergenza tra la visione zen, secondo la quale lo spazio è esperibile dove la «materialità delle cose svanisce»¹¹ e la concezione dello spazio occidentale rivelatasi a Ando attraverso la vista dell'interno del Panthéon di Roma¹²: lo spazio circolare della sala espositiva è così sospinto verso l'assoluto.

Ma è la sezione verticale che come in un disegno del settecento rivela il senso dello spazio interno: il cilindro, alto nove metri, attraversa in altezza l'interno della Bourse de Commerce strutturando un percorso fisico e mentale che dal piano interrato giunge alla sommità della cupola.

Al piano interrato il muro circolare circonda l'auditorium e al piano terra lo spazio della sala delle esposizioni temporanee, nella quale si entra attraverso tre portali disposti asimmetricamente che introducono un lieve movimento. Il pavimento è in cemento e costituisce con le pareti un'unica superficie omogenea che delimita una vera e propria 'stanza vuota'¹³, senza soffitto, che appare come in attesa di essere vissuta, secondo un principio proprio dell'architettura giapponese secondo il quale per vivere «in uno spazio con la massima libertà possibile, occorre innanzitutto creare il vuoto [...] ma la vibrazione del vuoto e la sua presenza devono restare sensibili»¹⁴. L'unico punto di concentrazione di questo luogo, come se fosse uno straordinario *tokonoma*¹⁵, è costituito dagli affreschi e dalla cupola.

Al contempo il muro della sala delinea esternamente un *passage*: un percorso anulare che si insinua tra la superficie esterna convessa della sala espositiva e quella concava decorata della facciata interna dell'edificio di Blondel e il cui pavimento è quello originale con un disegno concentrico di tarsie marmoree. Si tratta di una zona interstiziale sulla quale Ando concentra particolare attenzione, secondo una caratteristica propria della sua poetica.

Secondo Ando, infatti, le zone dal carattere incerto, insinuate tra ambienti funzionalmente definiti, suscitano negli individui sentimenti strettamente connessi alla propria esperienza del mondo e alla conoscenza di sé e per questo hanno un'importanza fondamentale nella definizione dell'architettura¹⁶.

Il *passage*, quindi, per il suo carattere indefinito appare come sul crinale del tempo, tra passato e presente, in contrapposizione alla sala centrale che tende, invece, a trasfigurare il reale in universale.

Inoltre lungo il *passage* si trovano le due scale che sviluppandosi lungo il muro del cilindro conducono al primo piano dove un camminamento circolare porta agli altri ambienti espositivi e al contempo avvicina i visitatori alle grandiose pitture ottocentesche appena restaurate. Esse introducono un piranesiano movimento vagamente labirintico e ascensionale che conduce verso l'apice della rotonda, forse un eco della spazialità verticale delle *Carceri di Invenzione* (1745-1750) di Giovanni Battista Piranesi, spesso citata da Ando in meravigliosa contrapposizione alla spazialità orizzontale giapponese.

È così che in questa zona incuneata tra i due muri il rigore illuminista della geometria euclidea sembra incrinarsi, e il cerchio dal quale ha origine il 'corpo regolare' della sala espositiva diventa 'naturale', come se fosse tracciato da un sapiente e ampio gesto di *sumi-e*, nel quale l'inchiostro di china diluito a volte sfuma, altre volte si addensa.

L'architettura di Ando, dunque, porta l'impronta del 'corpo' e della 'mente', essa prende vita e si completa attraverso la presenza umana, il cui movimento si compone con il mutare dell'inclinazione dei raggi del sole attivando nell'interno della rotonda ottocentesca un equilibrato e perpetuo dinamismo, forma del trascorrere del tempo.

what appears to be an impossible convergence between a Zen view, according to which space can be experienced where the «material nature of things vanishes»¹¹ and the Western conception of space that was revealed to Ando through the view of the interior of the Pantheon in Rome¹²: the circular space of the exhibition hall is thus gently propelled towards the absolute.

Yet it is the vertical section which, like an 18th-century drawing, reveals the meaning of the interior space: the cylinder, nine metres high, extends along the entire height of the interior of the Bourse de Commerce, thus establishing a physical and mental pathway which from the basement level reaches the top of the cupola.

At the basement level, the circular wall surrounds the auditorium, and on the ground floor the temporary exhibition hall, which is accessed by way of three asymmetrically placed gates that induce a slight movement. The pavement is in concrete and constitutes, together with the walls, a single, homogeneous surface which delimits a true and proper 'empty room'¹³, without a ceiling, that appears as if waiting to be lived in, following a principle of Japanese architecture in accordance to which in order to live «in a space with the maximum possible freedom, it is first necessary to create a void [...] yet the vibration of this emptiness and its presence must remain perceptible»¹⁴. The only points of concentration of this place, as if it were an extraordinary *tokonoma*¹⁵, are the frescos and the cupola itself.

At the same time, the wall of the hall outlines a *passage* from the outside: a ring path that gently slides between the convex exterior surface of the exhibition hall and the decorated concave interior facade of Blondel's building, whose pavement is still the original one, with its concentric pattern of marble inlays. This is an interstitial zone to which Ando focuses great attention, in accordance with his poetics.

According to Ando, in fact, those zones of an uncertain nature which insinuate themselves between functionally well-defined spaces, spark feelings that are closely related to the individual's experience of the world and to his or her self-knowledge, and for this reason have a fundamental importance in the definition of the architecture¹⁶.

The *passage*, therefore, as a result of its indefinite character, appears as if on the edge of time, between past and present, in opposition to the central hall which tends instead to transfigure the real into the universal.

Furthermore, it is along this passage that the two staircases that run along the wall of the cylinder are located, which lead to the second floor where a circular walkway connects to the other exhibition spaces and at the same time brings visitors closer to the magnificent and recently restored 19th-century paintings. The latter introduce a vaguely labyrinthine and ascensional movement which leads toward the apex of the rotunda, perhaps an echo of the vertical spatial nature of Giovanni Battista Piranesi's *Imaginary Prisons* (*Carceri di Invenzione*, 1745-1750), often quoted by Ando in marvellous opposition to the horizontal nature of Japanese spatiality. It is thus that in this zone, wedged between the two walls, a crack seems to appear within the enlightened rigour of the Euclidean geometry, and the circle from which the 'regular body' of the exhibition hall originates becomes 'natural', as if traced by the knowledgeable and ample gesture of a *sumi-e* painting, in which the diluted black Chinese ink sometimes dissipates and other times thickens.

Ando's architecture, therefore, carries with it the marks of the 'body' and of the 'mind'; it comes to life and is completed through human presence, whose movement is composed together with the changing inclination of the sunrays, thus activating in the interior of the 19th-century rotunda a well-balanced and perpetual dynamism, which is also a form of the passing of time.







p. 44

Esterno della cupola della Bourse de Commerce.

Foto Vladimir Partalo

Bourse de Commerce — Pinault Collection © Tadao Ando Architect & Associates, Niney et Marca Architectes, Agence Pierre-Antoine Gatier

p. 45

Dettaglio del cilindro con la scala di accesso al percorso anulare al primo piano.

Foto Maxime Tétard, Studio Les Graphiquants, Paris

Bourse de Commerce — Pinault Collection © Tadao Ando Architect & Associates, Niney et Marca Architectes, Agence Pierre-Antoine Gatier

pp. 48-49

Vista dell'interno della rotonda.

Foto Marc Damage

Bourse de Commerce — Pinault Collection © Tadao Ando Architect & Associates, Niney et Marca Architectes, Agence Pierre-Antoine Gatier

p. 50

Dettaglio della scala

Foto Maxime Tétard, Studio Les Graphiquants, Paris

Bourse de Commerce — Pinault Collection © Tadao Ando Architect & Associates, Niney et Marca Architectes, Agence Pierre-Antoine Gatier

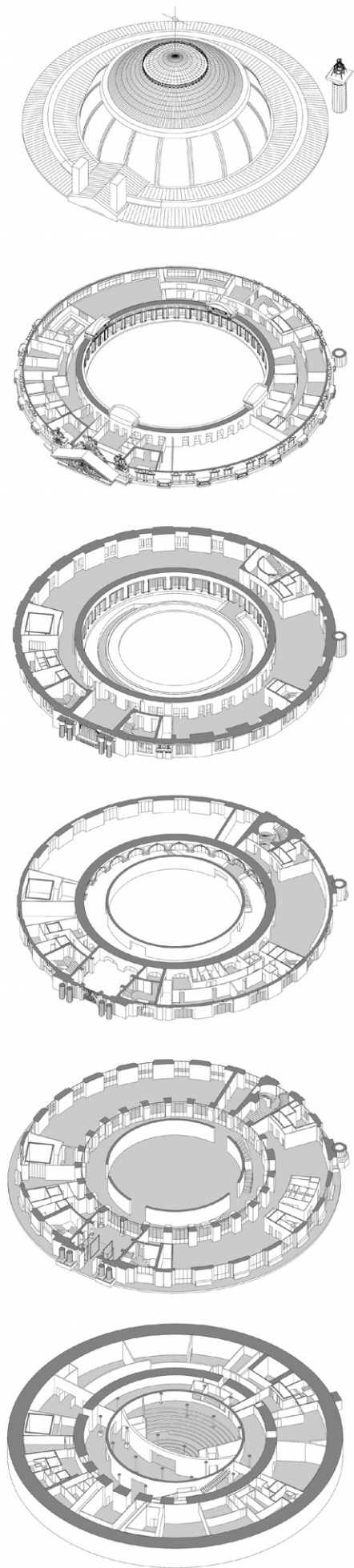
p. 51

Passage tra la parete esterna del cilindro e la facciata interna della Bourse de Commerce

Foto Maxime Tétard, Studio Les Graphiquants, Paris

Bourse de Commerce — Pinault Collection © Tadao Ando Architect & Associates, Niney et Marca Architectes, Agence Pierre-Antoine Gatier







Spaccato assonometrico della Bourse de Commerce
Bourse de Commerce — Pinault Collection © Tadao Ando Architect & Associates, Niney et Marca Architectes, Agence Pierre-Antoine Gatier
Interno della rotonda
Foto Patrick Tourneboeuf
Bourse de Commerce — Pinault Collection © Tadao Ando Architect & Associates, Niney et Marca Architectes, Agence Pierre-Antoine Gatier



Piano interrato. Auditorium
Foto Patrick Tourneboeuf
Bourse de Commerce — Pinault Collection © Tadao Ando Architect & Associates, Niney et Marca Architectes, Agence Pierre-Antoine Gatier p. 55
Piano interrato. Vista verso l'auditorium
Foto Patrick Tourneboeuf
Bourse de Commerce — Pinault Collection © Tadao Ando Architect & Associates, Niney et Marca Architectes, Agence Pierre-Antoine Gatier Sezione longitudinale della Bourse de Commerce
Bourse de Commerce — Pinault Collection © Tadao Ando Architect & Associates, Niney et Marca Architectes, Agence Pierre-Antoine Gatier

Collection Pinault, Bourse de Commerce, Parigi 2017-2020
TAAA-Tadao Ando Architect & Associates
NeM-Niney et Marca Architects
PAG-Pierre-Antoine Gatier (Architecte en Chef des Monuments Historiques)

¹ V. Gregotti, *Tadao Ando: Case a Rokko*, in «Casabella», n. 484, 1982, pp. 2-11.

² N. Le Camus de Mézières (Paris, 1721-1789).

³ M.-A. Laugier, *Observations sur l'Architecture*, in N. Le Camus de Mézières, V. Ugo, *Lo spirito dell'architettura o l'analisi di quest'arte con le nostre sensazioni*, (trad. it. V. Ugo), Il castoro, Milano 2005, p. 25.

⁴ N. Le Camus de Mézières, *Le Génie de l'architecture ou l'analogie de cet art avec nos sensations*, chez l'Auteur et chez Benoît Marin, Paris 1780, ristampa anastatica: Minkoff Reprint, Genève 1972; prima trad. it. V. Ugo, op. cit.

⁵ La cupola di LeGrand e Molinos fu distrutta da un incendio (1802), in seguito venne bandito un concorso pubblico per la sua ricostruzione (1805); François-Joseph de Bélanger e François Brunet ricostruirono la cupola con una struttura in ferro e lastre di rame (1806-13) poi sostituite con lastre di vetro (1838). Un secondo incendio distrusse la cupola (1854); Infine la Halle au blé fu parzialmente demolita (1885), ad eccezione della cupola che fu sostanzialmente conservata e ricostruita da Blondel.

⁶ Gli affreschi, supervisionati e coordinati da Alexis Mazerolle, sono di: Évarist-Vital Luminais, Désiré-François Laugée; Georges-Victor Clairin; Hippolyte Lucas.

⁷ Cfr. D. Rabrau, *I Disegni di Architettura nel Settecento*, Bibliothèque de l'Image, Paris 2001.

⁸ Cfr. V. Gregotti, op. cit.

⁹ Cfr. V. Gregotti, op. cit.

¹⁰ T. Ando, *La conquista della luce*, in «Domus», n. 1053, 2021, pp. 1-3.

¹¹ T. Ando, *Light, shadow and form: the koshino house*, in «Via», n. 11, 1990, pp. 52-61.

¹² T. Ando, *Materials Geometry and Nature*, in F. Dal Co, *Tadao Ando. Le opere, gli scritti, la critica*, Electa, Milano 1995, p. 456.

¹³ Cfr. F. Espuelas, *Il Vuoto. Riflessioni sullo spazio in architettura*, (trad. it. B. Melotto), Christian Marinotti, Milano 2004.

¹⁴ M. Random, *Giappone la strategia dell'invisibile*, ECIG, Genova 1988, p. 176.

¹⁵ È il luogo privilegiato della stanza giapponese: una piccola alcova praticata generalmente sul muro perpendicolare al giardino, nella quale si concentrano oggetti e composizioni floreali dal valore simbolico.

¹⁶ Cfr. T. Ando, *A Wadge in Circumstances*, in «The Japan Architect», n. 243, 1977, in F. Dal Co, op. cit., p. 444.

¹ V. Gregotti, *Tadao Ando: Case a Rokko*, in «Casabella», n. 484, 1982, pp. 2-11.

² N. Le Camus de Mézières (Paris, 1721-1789).

³ M.-A. Laugier, *Observations sur l'Architecture*, in N. Le Camus de Mézières, V. Ugo, *Lo spirito dell'architettura o l'analisi di quest'arte con le nostre sensazioni*, (Italian translation, V. Ugo), Il castoro, Milano, p. 25.

⁴ N. Le Camus de Mézières, *Le Génie de l'architecture ou l'analogie de cet art avec nos sensations*, chez l'Auteur et chez Benoît Marin, Paris 1780; anastatic copy: Minkoff Reprint, Genève, 1972; first Italian translation V. Ugo, op. cit.

⁵ LeGrand and Molinos' cupola was destroyed by a fire (1802). Following this event a public competition was called for its reconstruction (1805), after which François-Joseph de Bélanger and François Brunet reconstructed the cupola with a cupola made with a structure in iron and copper slates (1806-13), which were later replaced with glass plates (1838). A second fire destroyed the cupola (1854), and the Halle aux blés was finally partially demolished (1885), with the exception of the cupola, which was mostly preserved and reconstructed by Blondel.

⁶ The frescos, supervised and coordinated by Alexis Mazerolle, were painted by Évarist-Vital Luminais, Désiré-François Laugée; Georges-Victor Clairin and Hippolyte Lucas.

⁷ Cf. D. Rabrau, *I Disegni di Architettura nel Settecento*, Bibliothèque de l'Image, Paris 2001.

⁸ Cf. V. Gregotti, op. cit.

⁹ Cf. V. Gregotti, op. cit.

¹⁰ T. Ando, *La conquista della luce*, in «Domus», n. 1053, 2021, pp. 1-3.

¹¹ T. Ando, *Light, shadow and form: the koshino house*, in «Via», n. 11, 1990, pp. 52-61.

¹² T. Ando, *Materials Geometry and Nature*, in F. Dal Co, *Tadao Ando. Le opere, gli scritti, la critica*, Electa, Milan 1995, p. 456.

¹³ Cf. F. Espuelas, *Il Vuoto. Riflessioni sullo spazio in architettura*, (Italian translation by B. Melotto), Christian Marinotti, Milan 2004.

¹⁴ M. Random, *Giappone la strategia dell'invisibile*, ECIG, Genoa 1988, p. 176.

¹⁵ This is the central place of the Japanese room: a small alcove generally set along the wall that is perpendicular to the garden, in which objects and flower arrangements of symbolical value are placed.

¹⁶ Cf. T. Ando, *A Wadge in Circumstances*, in «The Japan Architect», n. 243, 1977, in F. Dal Co, op. cit., p. 444.

