

This paper aims to reflect about the syntactic experimentation in visual composition by arguing the role of the ‘grid’, the formal link created by the repetition and intersection of two or more series of parallel, perpendicular or generic straight lines on a surface. The grid is both a rule of syntactic construction and a visual figure expressed, especially in our modern age, in countless artistic works. The elements that make up a grid are a ‘reticle’, creating the ensemble of straight lines–bands and their points of intersections, and the ‘mesh’, which is the ensemble of the surface units surrounded by the reticle. In the more common case of a binary grid, when the sequence of the rectilinear series has a continually equal rhythm in two directions, then the grid is modular; if the series are also orthogonal they produce a more common grid: the square grid. As indicated by Klee, a ‘grid’ can be created by dynamically crossing the most ‘primitive structural rhythms’: the rectilinear rhythm from top to bottom, and its homologous rhythm from left to right. Since they are the ‘sum of equal units’ repeated in two directions they produce rhythmic control of the plane through its measured occupancy. The structural features of the grid are being ‘multipliable’ and ‘divisible’ that permit increments or partial fragmentation without altering the rhythmic principle. The grid is, therefore, the figure of ‘possession’ of a flat surface by a system of straight lines. It can in fact unfold on the whole plane based on the endless underlying pattern of its coordinates, each time choosing which traces to use to become visible. Through the reticle, the logical–formal procedure of repetition, possessed by the grid like a genetic attribute, becomes the syntactic–compositional rule metaphorizing the plane *tout court* with a radical figurative elementarism.

Keywords: figurative syntax, reticle, square mesh, visual composition.

1. The premise: tattoos based on traces

When Levi–Strauss watched tattoos being applied to their bodies of the Indios from the Mato Grosso region he considered the ritual gesture a sort of ‘pictorial surgery’ the individuals needed to participate in community life. But he also formulated another more interesting and less instinctive opinion about those tattoos: their abstract geometries had precise symmetries regardless of the anatomical structure of the bodies (fig. 1)¹. He theorised that they expressed a more evolved symbolic trend in the search for an eurhythmy of their configurations, with graphic equilibriums acquired thanks to the rules used while drawing the images. Despite this great anthropologist’s notoriously critical attitude towards non–figurative modern art², he considered that embellishing one’s features would not generate ‘formless’ visual phenomena³ but images ‘conformed according to rules’, revealing a distinctive autochthonous ability to invent them, an ability that probably corresponded to an inherent aspiration for potential visual harmony.



Figure 1
Tattoos of the Indians
of Mato Grosso, Peru.
© Thomas Hoepker, 1962.
<https://merlovsky.tumblr.com/post/103907884318/descarte-thomas-hoepker-peru-shipibo-indian>.

Questo contributo intende riflettere sulla sperimentazione sintattica nella composizione visiva argomentando il ruolo della “griglia”: quella connessione formale costituita dalla ripetizione e intersezione su una superficie di due o più serie di rette parallele, perpendicolari o generiche. La griglia è, contemporaneamente, una regola di costruzione sintattica e una figura visiva espressa, soprattutto nella modernità, in innumerevoli realizzazioni artistiche. Gli elementi che la compongono sono il “reticolo”, che designa gli insiemi delle rette–bande e dei loro punti di intersezione, e la “maglia”, che è l’insieme delle unità di superficie delimitate dal reticolo. Quando, nel caso più comune di una griglia binaria, la sequenza delle serie rettilinee ha un ritmo costantemente uguale nelle due direzioni, allora la griglia è modulare; se poi le serie sono anche ortogonali si produce la griglia più diffusa, quella quadrata. Una “griglia”, come indicava Klee, può essere formata attraverso l’incrocio dinamico dei più “primitivi ritmi strutturali”, quello rettilineo dall’alto verso il basso e quello, omologo, da sinistra verso destra; essa, in quanto “somma di unità” uguali ripetute in due direzioni, produce un controllo ritmico del piano tramite una sua occupazione misurata. I caratteri strutturali della griglia sono la “moltiplicabilità” e la “divisibilità”, che consentono incrementi o frazionamenti parziali senza alterarne il principio ritmico. La griglia è, quindi, la figura del “possesso” di una superficie piana da parte di un sistema di rette. Essa, infatti, può dispiegarsi sull’integralità del piano secondo l’infinita trama sottesa delle sue coordinate, eleggendo ogni volta tra di esse le tracce per manifestarsi. Attraverso il reticolo la procedura logico–formale della ripetizione, che la griglia possiede in sé come un attributo genetico, diviene regola sintattico–compositiva che metaforizza il piano *tout court*, con un elementarismo figurativo radicale.

Parole chiave: composizione visiva, maglia quadrata, reticolo, sintassi figurativa.

1. In premessa: tatuaggi secondo tracciati

Levi–Strauss, osservando l’esecuzione dei tatuaggi sui corpi degli indios del Mato Grosso, reputò quel rito gestuale una sorta di “chirurgia pittorica”, necessaria per la partecipazione degli individui alla vita della collettività. Ma l’aspetto più interessante sta nell’opinione ricavata, di un carattere non istintuale di quei tatuaggi, che ritenne invece contraddistinti da geometrie astratte, con simmetrie precise e indipendenti dalla struttura anatomica dei corpi (fig. 1)¹. Per tal motivo, egli ipotizzò che essi esprimessero una più evoluta tendenza simbolica alla ricerca di un’euritmia delle loro configurazioni, con equilibri grafici da acquisire attraverso regole di tracciamento dei loro disegni. Secondo il grande antropologo, nonostante la sua posizione notoriamente critica verso l’arte moderna non figurativa², l’usanza degli indios per un abbellimento delle proprie sembianze non avrebbe generato fenomeni visivi “senza forma”³ ma, invece, raffigurazioni “conformate secondo regole”, rivelando una peculiare capacità autoctona di concepirle, corrispon-

dente probabilmente ad una connotata aspirazione ad una possibile armonia visiva. Con tale suggestivo riferimento in premessa si intende contribuire al tema delle “trame”, argomentando su una specifica tipologia di “forme conformate”, quella delle “griglie”, con alcune annotazioni intorno alla loro configurazione.

2. La “griglia” come figura e struttura formale

La figura⁴ della “griglia” è espressione della “connessione”⁵ morfologica costituita dalla ripetizione e intersezione su una superficie (o in uno spazio tridimensionale) di due o più serie di rette parallele (o di elementi tridimensionali rettilinei) sia perpendicolari tra loro, sia incidenti secondo altri angoli. Nella nomenclatura corrente, gli elementi componenti di una griglia sono il “reticolo”, che designa gli insiemi delle rette e dei loro punti di intersezione, e la “maglia”, che è l’insieme delle unità di superficie delimitate dal reticolo, denominate anche “quadricole” nel caso in cui la griglia sia binaria, formata cioè solo da due insiemi. Inoltre, se la sequenza delle

Figura 1
Tatuaggi degli indios
del Mato Grosso, Peru.
© Thomas Hoepker, 1962.
<https://merlovsky.tumblr.com/post/103907884318/descarte-thomas-hoepker-peru-shipibo-indian>.

With such an inspiring premise, we would like to input into the theme of ‘textures’ by discussing a specific type of ‘conformed forms’, that of grids, with several comments about their configuration.

2. The ‘grid’ as a figure and formal structure

The figure⁴ of the ‘grid’ expresses the morphological ‘connection’⁵ created by the repetition and insertion on a surface (or three-dimensional space) of two or more series of parallel straight lines (or rectilinear three-dimensional elements) either perpendicular or incident depending on other angles. In contemporary nomenclature, the elements in a grid are the ‘reticle’, i.e. the ensemble of straight lines and their points of intersection, and the ‘mesh’, i.e. the ensemble of the surface units delimited by the grid, also known as the ‘quad reticle’ if the grid has a binary format, i.e. composed only of two ensembles. Furthermore, the grid is ‘modular’ if the sequence of the rectilinear series is constantly equal in the two directions.

It’s important to immediately point out that the simplest graphic version of a grid – a wireframe – can be considered a *schema*, i.e. a model of associative development between rectilinear systems but, even then – like every drawing – it is already a complete figure (fig. 2).

There are essentially two primary syntactic relationships of connection in grids. The first is created either by a common ‘direction’⁶ of the series of rectilinear elements (or similar three-dimensional rectilinear elements) or by a homogeneous ‘orientation’, should those that form the grid be ‘bands’ (which are also rectilinear segments but with a two-dimensional depth, in which the qualitative-ponderal attribute of colour is illustrated more successfully; fig. 3).

Since the direction is identical for every series, as is the orientation of the bands (to which, however, translated or superimposed planes can also belong), the unique rhythmic phenomenology of parallelism becomes dominant in the figure; this phenomenology only ostensibly expresses a grammatical presence of ‘time’⁷ which in the grid, as in all ‘fixed’ visual forms, is not an

attribute intrinsic in their final setup. The rhythm of a grid connotes its ‘paratactic’ static construction, through the juxtaposition of the series of its rectilinear elements. The spatial measurement of the interval between the parallels of the grid always gives the latter its specific repetitive ‘cadence’ which, with its variability, creates more or less compact or rarefied figures.

3. Antecedents of grids: ‘carpets, combs and spikes’

The primary relationship of the common direction (the second will be discussed later) is applicable to other figures of Modernity, which we can logically consider as antecedents to grids and characterised by their own syntactic specificity, i.e. the so-called ‘carpets’, ‘combs’ and ‘spikes’. Explaining these unusual names is simply done by using two types of figures, created in different eras but with certain thematic affinities. Firstly, it is the elaborations by Gunta Stölzl (figs. 4, 5) and Anni Albers (figs. 6, 7)⁸, not only while they taught weaving at the Bauhaus in Weimar and Dessau, but also (only Albers) at Black Mountain College (USA) and, secondly, several minimalist paintings by Donald Judd⁹.

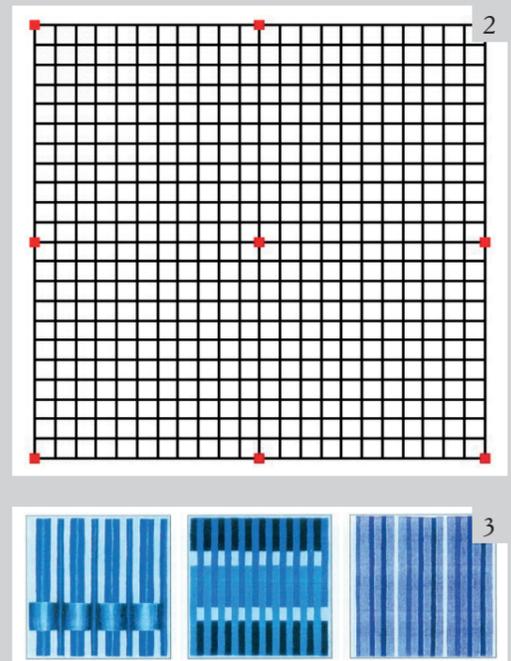


Figure 2
Square wireframe grid.
© The author.

Figure 3
Strip of pictures of ‘bands’.
Composition from the Architectural Drawing course, University of Camerino, Ascoli Piceno branch, 1997. In CERVellini, F., 2012. *Il disegno officina della forma*. Roma: Aracne editrice, p. 60.

Figure 4
Gunta Stölzl, *Project for a striped fabric*, 1925–26, 30,6x14,8 cm.
© Bauhaus-Archiv, Berlin.

Figure 5
Gunta Stölzl, *Tapestry with a striped structure*, 1923–25. In GÜNta, S., 1997. *Meisterin am Bauhaus Dessau. Textilien, textiltwürfe und freie Arbeiten 1915–1983*. Berlin: Hatje Cantz Verlag.

Figure 6
Anni Albers, *Study for an unexecuted tapestry*, 1926, 30,8x22,2 cm. From the series of nine prints *Connections*. © 2020 The Josef and Anni Albers Foundation / Artists Rights Society (ARS), New

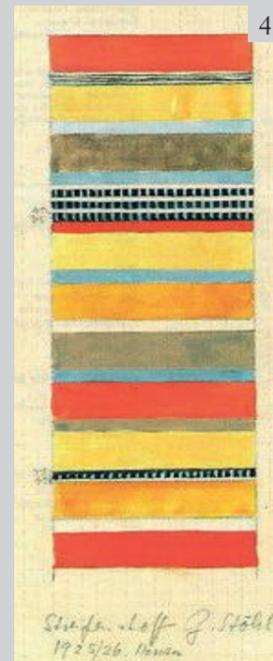


Figura 2
Griglia quadrata *wireframe*.
© L'autore.

Figura 3
Striscia di immagini di “bande”.
Elaborato del corso di Disegno dell’Architettura, Università di Camerino sede di Ascoli Piceno, 1997. In CERVellini, F., 2012. *Il disegno officina della forma*. Roma: Aracne editrice, p. 60.

Figura 4
Gunta Stölzl, *Progetto per una stoffa rigata*, 1925–26, 30,6x14,8 cm.
© Bauhaus-Archiv, Berlin.

Figura 5
Gunta Stölzl, *Arazzo con una struttura a strisce*, 1923–25. In GÜNta, S., 1997. *Meisterin am Bauhaus Dessau. Textilien, textiltwürfe und freie Arbeiten 1915–1983*. Berlin: Hatje Cantz Verlag.

Figura 6
Anni Albers, *Studio per un arazzo non eseguito*, 1926, 30,8x22,2 cm. Dalla serie di nove stampe *Collegamenti*. © 2020 The Josef and Anni Albers Foundation / Artists Rights Society (ARS), New York. <https://www.moma>.

serie rettilinee è costantemente uguale nelle due direzioni la griglia è “modulare”.

Un’annotazione è opportuna subito: una griglia, nella sua versione grafica più semplice – *wireframe* – può essere considerata uno “schema”, ovvero un modello di sviluppo associativo tra sistemi rettilinei ma, anche in tale assetto, essa – come ogni disegno – costituisce già una figura in sé compiuta (fig. 2).

I nessi sintattici primari di connessione delle griglie sono sostanzialmente due. Il primo è originato dalla comune “direzione”⁶ delle serie di elementi rettilinei (oppure di assimilabili elementi tridimensionali rettilinei), o dalla omogenea “giacitura”, qualora quelle che formano la griglia stessa siano delle “bande” (anch’esse segmenti rettilinei ma dotate di uno spessore bidimensionale, nel quale può mostrarsi più efficacemente l’attributo qualitativo-ponderale del colore (fig. 3).

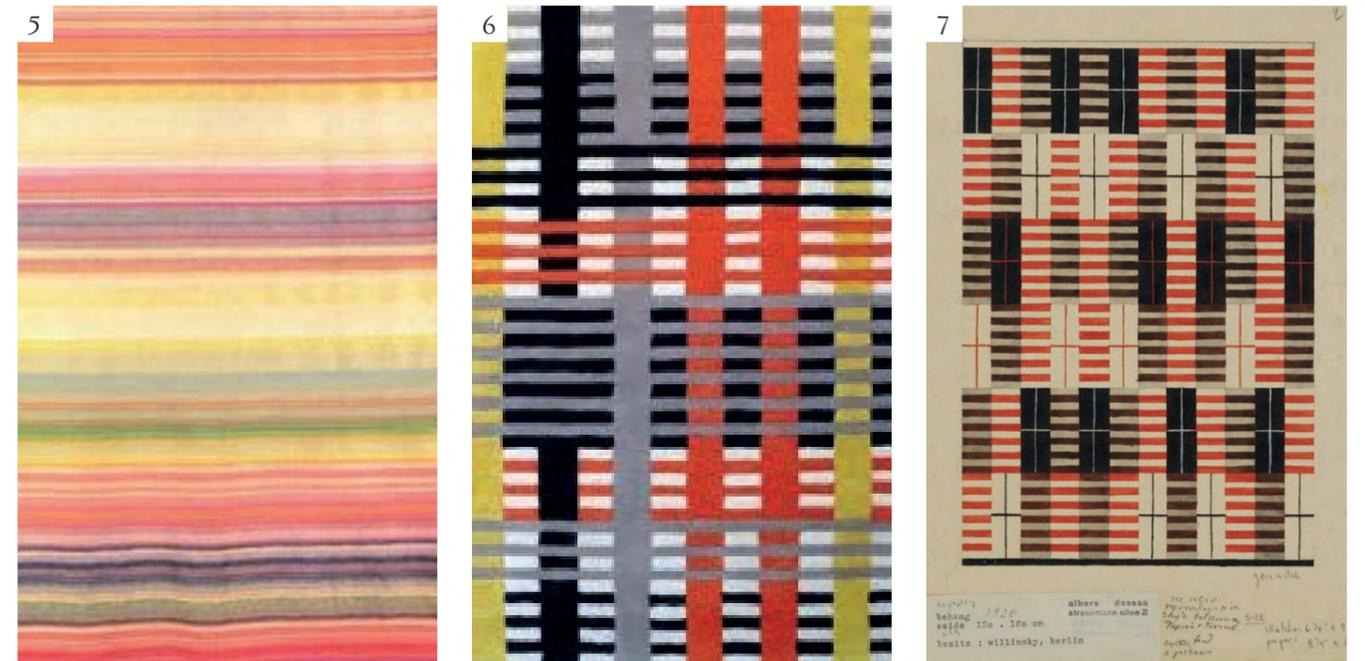
Essendo la direzione identica per ogni serie, così come la giacitura delle bande (che possono, però, appartenere anche a piani traslati o sovrapposti), diviene dominante nella figura la fenomenologia ritmica peculiare del parallelismo, la quale esprime solo apparentemente una presenza grammaticale del “tempo”⁷ che nella griglia, come in tutte le forme visive “fis-

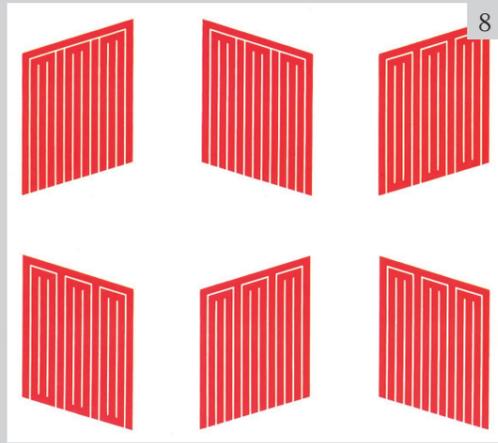
se”, non costituisce un attributo intrinseco del loro assetto finale. La ritmica di una griglia connota la sua costruzione statica di tipo “paratactico”, attraverso la giustapposizione delle serie dei suoi elementi rettilinei. La misura spaziale dell’intervallo tra le parallele le conferisce ogni volta la sua specifica “cadenza” ripetitiva che, con la sua variabilità, disegna figure più o meno compatte o rarefatte.

3. Antecedenti delle griglie: “tappeti, pettini e spine”

Il nesso primario della comune direzione (del secondo si dirà più avanti) interessa anche altre figure della Modernità, che possiamo collocare come logicamente antecedenti alle griglie e caratterizzate da una propria specificità sintattica, ovvero i cosiddetti “tappeti”, “pettini” e “spine”.

Per esplicitare tali insolite titolazioni è più semplice esemplificare con due tipi di figure, create in tempi diversi ma con alcune affinità tematiche. Si tratta, in primo luogo, delle elaborazioni di Gunta Stölzl (figg. 4, 5) e Anni Albers (figg. 6, 7)⁸, sia durante gli insegnamenti di tessitura dei Bauhaus di Weimar e di Dessau, sia (solo della Albers) presso il Black Mountain College, negli Usa





Stölzl and Albers destabilised the implication that weaving was an artisanal ‘woman’s task’ and launched it in the field of serial industrial production, choosing an ‘elementarist’ aesthetics, full of heuristic variations on linear systems well-suited to the characteristics of the new materials used for fabrics (inspiring the name ‘carpets’ for this kind of pattern). According to the minimalist philosophy that inspired Judd’s reiterated ‘combs’ (fig. 8), the goal of the latter is to create a sort of ‘zero degree’ of the structural regularity of figures, i.e. a basic, repetitive simplicity of their conjunctive modes to also achieve their regenerated visual fruition.

The main focus as regards ‘carpets’ is on the right proportions and calibrated sequence between blocks of different elements – e.g. based on a transversal or longitudinal pattern that either increases or decreases in width (but also in height with simple volumetric bodies), or instead alternates, either based on partial and crossed symmetries – so as to achieve hierarchically ordered planar ensembles.

The role of the *schema*-figure of the ‘comb’ is to contain a series of rectilinear elements, so-called ‘teeth’ or ‘slats’, using a ‘predominant rod’ to attest and measure their development and establish the maximum threshold of repetition, simultaneously distributing and conferring a regulated pattern and variety of spatial qualities to the confined voids. These ‘configurative functions’ explain why this *schema*-figure is frequently used in architectural design. In architecture the var-

iable alternance between the solids of the ‘teeth’ and the interval voids generates several figural and spatial specificities, for example ‘semi-courts’, ‘ambulacra’, ‘perspective wings’, etc. The rod also requires a detailed design of the knots of conjunction with the ‘slats’ – the most common being the support or groove – and relative angle of incidence, which in a canonical *schema* is right-angled, but can vary in order to perhaps follow a specific geometry of the urban plan.

These very topics were often the subject of didactic experiments. The figures involved should be considered as both descriptive classifications and heuristic variations of the development models of formal compositions (figs. 9–11). For example, in increasing complexity, one can assemble two ‘comb’ series with external axes of support and relative interferential series, according to various alternance modes. The ensemble of ‘slats’ produces a rhythmic effect variously oscillating from the centre to the edges, while the intercluded spaces follow on in a labyrinthine pattern matching compressed and dilated transversal regions. In addition, one can also experiment on the figure of the ‘spike’, created when the ‘slats’ are repeated on both sides of the axis, recreating a symmetry of the plan.

4. The square grid and some of its features

The second primary relationship of a grid is the angle of intersection between the first and second (or more) incident rectilinear series; obviously this again involves directions, but considered together and with less involvement of where they are heading and more with the conformations of the spaces they delimit.

It is immediately clear that if there are only two directions and they are perpendicular to each other, the ensuing grid is square and tends to express ‘basic perfection’. In fact this grid is one of the most obvious manifestations of the logical-geometrical power of drawing and its rational precision. There are substantial prerogatives chiefly in the control of complexity through the use of an arrangement of equal or different elements, originally broken down or deliberately decomposed, [rep]resented in a ‘modelled whole’.

York. https://www.moma.org/collection/works/3752?sov_referrer=artist&artist_id=96&page=1.

Figure 7
Anni Albers, *Design for wall hanging*, 1926, 31,8x20,6 cm, elaborated at the Bauhaus, Dessau. © 2020 The Josef and Anni Albers Foundation / Artists Rights Society (ARS), New York. <https://www.moma.org/collection/works/3755>.

Figure 8
Donald Judd, *Without title*, 1961–63, red cadmium woodblock prints on Japanese paper. © Chinati Foundation, Marfa, Texas.

Figures 9, 10
Two examples of associations of rectilinear systems. Composition from the Architectural Drawing course, University of Camerino, Ascoli Piceno branch, 1996. In CERVellini, F., 2012. *Op. cit.*, p. 162, p.164.

Figure 11
‘Double comb’ connection of straight series. Composition from the Architectural Drawing course, University of Camerino, Ascoli Piceno branch, 1996. In CERVellini, F., 2012. *Op. cit.*, p. 159.



[org/collection/works/3752?sov_referrer=artist&artist_id=96&page=1](https://www.moma.org/collection/works/3752?sov_referrer=artist&artist_id=96&page=1).

Figure 7
Anni Albers, *Progetto per un arazzo*, 1926, 31,8x20,6 cm, elaborato al Bauhaus di Dessau. © 2020 The Josef and Anni Albers Foundation / Artists Rights Society (ARS), New York. <https://www.moma.org/collection/works/3755>.

Figure 8
Donald Judd, *Senza titolo*, 1961–63, stampe da xilografie in cadmio rosso su carta giapponese. © Fondazione Chinati, Marfa, Texas.

Figure 9, 10
Due esempi di associazioni di sistemi rettilinei. Elaborato del corso di Disegno dell’Architettura, Università di Camerino sede di Ascoli Piceno, 1996. In CERVellini, F., 2012. *Op. cit.*, p. 162, p.164.

Figure 11
Connessione a “doppio pettine” di serie rettilinee. Elaborato del corso di Disegno dell’Architettura, Università di Camerino sede di Ascoli Piceno,

e, in secondo luogo, di alcuni dipinti minimalisti di Donald Judd⁹.

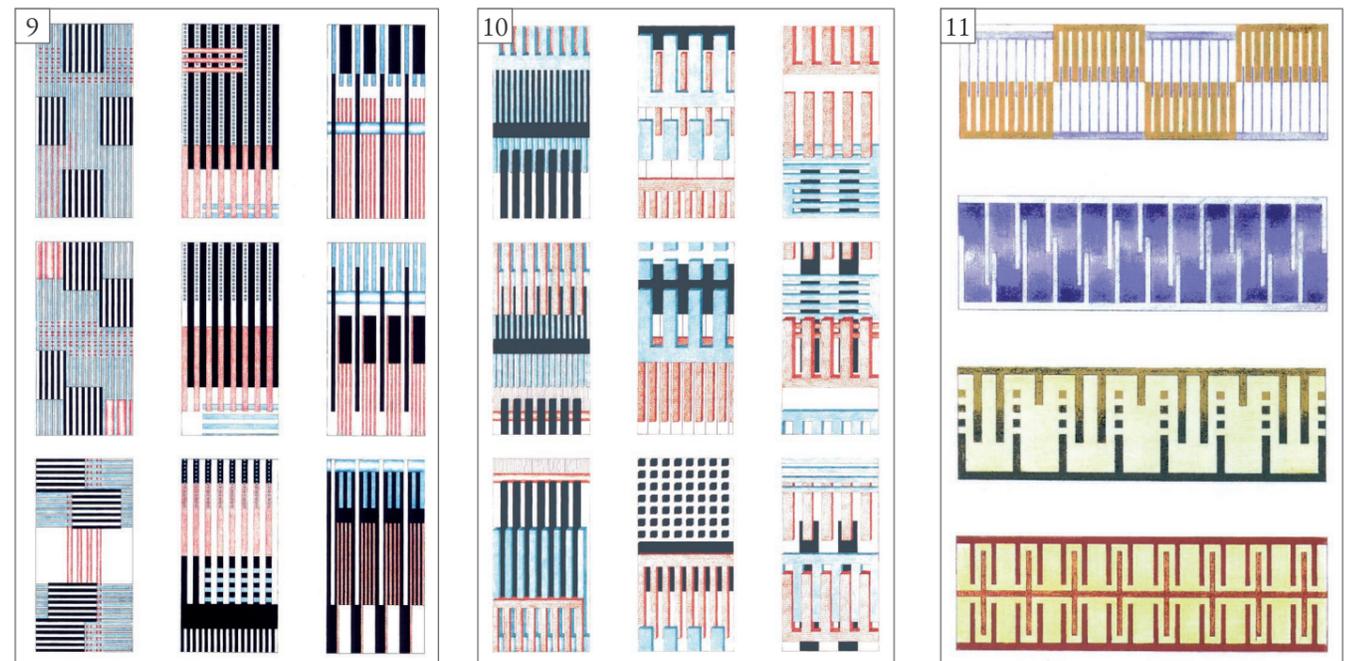
Stölzl e Albers destabilizzarono la connotazione della tessitura come “lavoro femminile” di piccolo artigianato per proiettarlo nel design industriale di serie, scegliendo a tal fine un’estetica “elementarista”, ricca di variazioni euristiche su sistemi lineari che ben si prestavano alle caratteristiche dei nuovi materiali per i tessuti (da qui l’appellativo di “tappeti” per quel tipo di conformazioni).

I “pettini” iterati di Judd (fig. 8) puntano, invece, secondo la filosofia “minimalista” che li ispira, ad una sorta di “grado zero” della regolarità strutturale delle figure, ovvero ad una essenziale semplicità ripetitiva delle loro modalità congiuntive, anche ai fini di una loro rigenerata fruizione visiva.

Nei “tappeti” l’attenzione principale è rivolta alle giuste proporzioni e alle calibrate sequenzialità tra i blocchi di elementi diversi – ad esempio secondo un andamento trasversale o longitudinale crescente o decrescente in larghezza (ma anche in altezza con corpi volumetrici semplici), o invece in alternanza, o secondo simmetrie parziali e incrociate – al fine della ricerca di un insieme planare gerarchicamente ordinato.

Lo schema-figura del “pettine” serve a contenere una successione di elementi rettilinei, i cosiddetti “denti” o “stecche”, attraverso una “asta predominante” di attestazione e misura del loro sviluppo, di cui stabilisce la soglia massima di ripetizione, conferendo e distribuendo contemporaneamente un assetto regolato e qualità spaziali varie ai vuoti interclusi. Tali “funzioni configurative” spiegano il motivo di impiego frequente di tale schema-figura nella composizione architettonica. A tale scala, l’alternanza variabile tra i pieni dei “denti” e i vuoti di intervallo genera, infatti, diverse specificità figurali e spaziali quali, ad esempio, “semicorti”, “ambulacri”, “quinte prospettiche”, ecc. L’asta di attestazione richiede anche un design di dettaglio dei nodi di congiunzione con le “stecche” – il più comunemente costituiti dall’appoggio o dall’incastro – e del relativo angolo di incidenza, che nello schema canonico è quello retto ma che può variare per seguire, eventualmente, una particolare geometria dell’impianto urbano.

Tali temi sono stati spesso oggetto di sperimentazioni didattiche. Le figure ad essi relative vanno, quindi, considerate sia classificazioni descrittive, sia variazioni euristiche su modelli di sviluppo di composizioni





The pattern of this grid creates a theoretically endless iteration of simple elements in an elementary combination, i.e. the two perpendicular segments crossing like the axes of a major square which is thus both the sum and subdivision into four minor squares. Kandinsky wrote: “The construction is [...] the prototype of linear expression or of linear composition” (fig. 12)¹⁰.

Paul Klee agreed with this very peremptory statement, but considered the object “the lowest in the order of structural characters”¹¹. According to Klee, this kind of grid was created by the dynamic intersection of the most ‘primitive structural rhythms’, the rectilinear intersection from top to bottom, and the similar intersection from left to right (and, incidentally, it should be noted that the adjective ‘dynamic’ reveals Klee’s awareness of the intervention of ‘movement’ as the ‘conceptual agent’ of the figure).

The structural characteristics of the grid, of this grid in particular but also of other similar grids, are ‘multiplicability’ and ‘divisibility’ that always allow increments and fractions. The most interesting are not the ones that add or subtract surfaces, but rather the ones that intensify or tin out by exploiting multiple and submultiples, parts of the base-grid. This enables the creation of zones with a different conformation – which is one of the qualities of the figure – but in an ostensibly ‘unalterable’ layout, because the predominance of its constitutive principle tends to prevent the formation of separate units. In essence, a grid, as the sum of equal units repeated in two directions, produces complete control of the plane thanks to a double linear scansion of its surface, covering it in finite and measurable regions.

As a result, the grid is the figure of the ‘possession’ of a plane surface by a system of straight lines. It’s a sort of ‘phenomenal doubling’ of its original weave (if you think of the untouched canvas this statement can also be considered literally), but it is also the first and ‘insuperable’ structuring of said weave. In fact, through the reticle, the logical-formal procedure of repetition, which the grid possesses as a genetic attribute, becomes the

compositional rule that figuratively ‘metaphorizes’ the plane *tout court* with a radical elementarism. Square grids are thus images of pure immediacy and are intrinsically impermeable, according to the logic (and poetics) of *schema* embodied as ‘figures’.

5. The ‘grid’, a twentieth-century icon

Very probably this is the reason why the grid became a twentieth century icon and, amongst many others, e.g. the ‘monochrome’, ‘all-over painting’, ‘colour field’, collage etc., was the one most frequently used by many different artists. The aesthetic order adopted by Mondrian (fig. 13), De Stijl and Constructivism, or that of Gropius and Mies, was often based on the grid as if it were a ‘mythical *schema*’¹².

For these artists and for many other contemporary artists such as Carl Andre (fig. 14), Agnes Martin and Ad Reinhardt, the grid is the emblem of an “anti-naturalistic, anti-mimetic” vision that “contrasts reality”¹³, i.e. the explicit representation of a world of pure relationships, separate from the disorder of the real world. A sort of invisible, simplified texture at the extreme end of the hidden structure of things, in which each detail, even the most heterogeneous, can shed its isolated fragmented nature and unite in an autonomous artefact that becomes universal. Hence the grid can also be an outstanding *outil abstrait*. In fact, it is not only a squaring, but also a robust, but programmatically non-monumental skeleton. For some, Ellsworth Kelly for example (fig. 15), it is the means, participating in the end, of a graphic and deliberately random chromatic composition; its execution can either be deliberately casual or, for Sol LeWitt (fig. 16), a way to fully deploy a poetics of combinations.

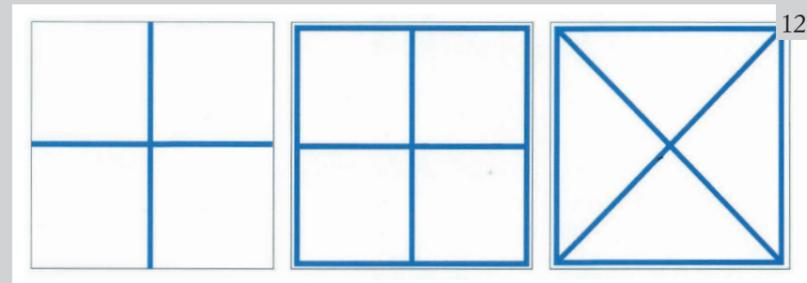


Figure 12
Detail of a composition from the Architectural Drawing course, University of Camerino, Ascoli Piceno branch, 1996. In CERVELLINI, F., 2012. *Op. cit.*, pp. 70–71.



1996. In CERVELLINI, F., 2012. *Op. cit.*, p. 159.

Figura 12
Dettaglio di un elaborato del corso di Disegno dell’Architettura, Università di Camerino sede di Ascoli Piceno, 1996. In CERVELLINI, F., 2012. *Op. cit.*, pp. 70–71.

formali (figg. 9–11). Ad esempio, andando per complessità crescente, si può procedere nel montaggio di due serie a “pettine” con gli assi di appoggio posti all’esterno e le rispettive serie interferenti tra loro, secondo vari modi di alternanza. L’insieme delle “stecche” produce così un effetto ritmico variamente oscillante dal centro verso i bordi, mentre gli spazi interclusi si susseguono secondo un andamento labirintico che pone in corrispondenza trasversale regioni compresse e dilatate. Inoltre, si può anche sperimentare sulla figura della “spina” che si forma quando le “stecche” si ripetono da entrambi i lati dell’asse, ricostituendo una simmetria dell’impianto.

4. La griglia quadrata e alcuni suoi caratteri

Il secondo nesso primario di una griglia è dato dall’angolo d’intersezione tra una e l’altra (o le altre) serie rettilinee tra loro incidenti; esso evidentemente riguarda ancora le direzioni, considerate però nell’insieme e non tanto per dove essere mirano, ma per le conformazioni degli spazi che delimitano.

Emerge subito che se le direzioni sono solo due e sono perpendicolari tra loro, la griglia che si forma è quadrata e tende a esprimere una “perfezione basica”. Tale griglia, infatti, è una delle manifestazioni più evidenti della potenza logico-geometrica del disegno e della sua razionale precisione. Prerogative consistenti essenzialmente nel controllo della complessità attraverso una organizzazione connessa di elementi uguali o differenti, originalmente scomposti o appositamente decomposti, “[rap]presentata” in un “tutto modellato”.

Tale griglia realizza nel suo disegno una iterazione, teoricamente senza limite, di elementi semplici in combinazione elementare, ossia i due segmenti tra loro perpendicolari che si incrociano come assi di un quadrato maggiore, il quale in tal modo risulta contemporaneamente la somma e la scomposizione in quattro quadrati minori. «Questa costruzione è [...] il prototipo dell’espressione lineare o della composizione lineare», scriveva Kandinsky (fig. 12)¹⁰. Tale perentoria affermazione trovava con-

corde Paul Klee, che però ne collocava l’oggetto «al livello più basso nell’ordine dei caratteri strutturali»¹¹. Una griglia così composta era formata, secondo Klee, attraverso l’incrocio dinamico dei più “primitivi ritmi strutturali”, quello rettilineo dall’alto verso il basso e quello, omologo, da sinistra verso destra (per inciso, va rimarcato l’aggettivo “dinamico” che rivela la consapevolezza di Klee dell’intervento del “movimento” come “agente concezionale” della figura).

I caratteri strutturali della griglia, di questa in particolare ma anche di altre affini, sono la “multiplicabilità” e la “divisibilità”, che consentono sempre incrementi e frazionamenti. I più interessanti tra i quali non sono tanto quelli che aggiungono e sottraggono superfici, ma piuttosto quelli che intensificano o diradano, con un gioco di multipli e sottomultipli, parti della griglia-base. Così si possono produrre zone a conformazione differente – il che costituisce una qualità della figura – pur in un impianto che sembra “inalterabile”, perché la predominanza del suo principio costitutivo tende a impedire il formarsi di unità distinte. Sostanzialmente, una griglia, in quanto somma di unità uguali ripetute in due direzioni, produce un controllo integrale del piano attraverso una doppia scansione lineare della sua superficie, ricoprendola di regioni finite e misurabili.

La griglia è, quindi, la figura del “possession” di una superficie piana da parte di un sistema di rette. È una sorta di “raddoppio fenomenico” della sua tessitura originaria (e se si pensa alla tela vergine di un quadro tale affermazione può essere intesa in senso letterale), ma al tempo stesso è anche la prima e “insuperabile” strutturazione dello stesso. Infatti, attraverso il reticolo, la procedura logico-formale della ripetizione, che la griglia possiede in sé come un attributo genetico, diviene regola-compositiva che “metaforizza” figurativamente il piano *tout court*, con un elementarismo radicale. Le griglie quadrate risultano pertanto immagini di pura immediatezza ed impermeabili in se stesse, secondo la logica (e la poetica) degli “schemi” elevati a “figure”.

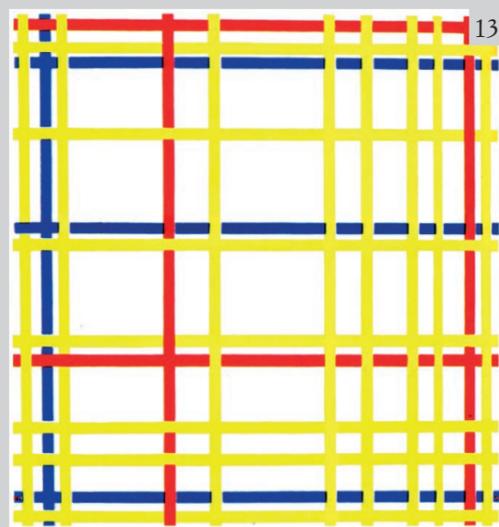
6. The grid in architecture: concise examples

In architecture the simplest grid is a tool used to create a plano-altimetric modular distribution plan of the various spatial and functional quantities. Durand¹⁴ can be considered the person who drew the plan as the taxonomy of the activities of a building, using a modular planimetric grid which was nearly always orthogonal and pre-established. It structured a system of different spaces and environments according to their hierarchy and was interspersed with a network of distribution spaces; the structural nodes of the project depended on the arrangement and size of these spaces.

Today we still use these tools, but in a thematically different manner¹⁵. Oswald M. Ungers, for example, worked primarily on what existed and often used tubular spatial grids as structures to dialectically transform it; he tended to reconvert parts of consolidated architectural objects into a new integrated order transfigured by events that had occurred over the years. Instead Vittorio Gregotti often used the grid in large-scale projects, spreading it virtually over the planimetric ensemble of the territory in question to measure and interpret its form and extract from its possible unevenness a pattern of figural traces (of landscape) from which to select and materialise the footprints and signs of the design. Finally, in some of his buildings Peter Eisenman revealed a certain preference for planimetric layouts with multiple grids, often superimposed and staggered; he used them as signs to poetically create a historical sedimentation of the land which in most cases was completely artificial.

7. Grid variations on predefined schema

As mentioned earlier, the grid, even a wire-frame grid, is a complete figure, but its rigid plan can evolve into multiple variations. For example, a division around the border of the reticle or a development of the pattern based on coloured surface units (fig. 17). In this case, the initial *schema* was considered as a 'profound invariant structure' used to obtain endless 'theme-based' superficial structures.



In short, like music, it can be used as a 'canon', i.e. one of those melodic tunes that can be coupled with 'imitations' and either be gradually added or superimposed.

8. The figure of the square grid: the 'network' and the 'chessboard'

Square grids include 'networks' and 'chessboards' which have to be accurately examined. In the former, the reticle is important along the plane of the figure while the units of the mesh are neutral (empty or transparent); instead we could figuratively say that the opposite is important for chessboards. Like every grid that can be divided and multiplied ad infinitum, not only can the 'network' (fig. 18) be stretched more easily than the others, but it is also more specifically tectonic rather than visual. It develops along the edge of its lines through space, with a conformation that only occupies it

Figure 13
Piet Mondrian, *New York city*, 1942, oil on canvas, 119x114 cm. © Musée national d'Art moderne - Centre Georges Pompidou, Parigi. <https://www.flickr.com/photos/lettereatho/6284737460/>.

Figure 14
Carl Andre, *50 aluminum plates and 50 copper plates*, 1969, 0,8x200x200 cm. © Carl Andre/VAGA, New York and DACS, London. <https://www.thebroad.org/art/carl-andre/aluminum-copper-alloy-square>.

Figure 15
Ellsworth Kelly, *Study for Seine*, 1951, pencil and ink on paper, 12x35,5 cm. In KELLY, E., 1992. *Les années françaises, 1948-1954*. Paris: Galerie Nationale du Jeu de Paume.

Figure 16
Sol LeWitt, *Wall drawing 413*, IV series of 24 drawings, coloured inks, first installation at Moderna Museet, Stockholm, 1967. © Moderna Museet, Stockholm.

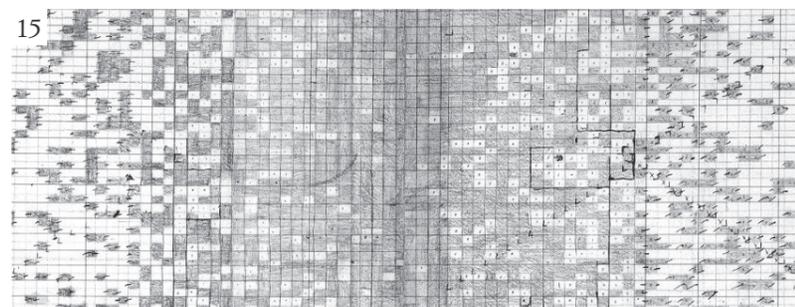


Figura 13
Piet Mondrian, *New York city*, 1942, olio su tela, 119x114 cm. © Musée national d'Art moderne - Centre Georges Pompidou, Parigi. <https://www.flickr.com/photos/lettereatho/6284737460/>.

Figura 14
Carl Andre, *50 piastre placate in alluminio e 50 in rame*, 1969, 0,8x200x200 cm. © Carl Andre/VAGA, New York e DACS, Londra. <https://www.thebroad.org/art/carl-andre/aluminum-copper-alloy-square>.

Figura 15
Ellsworth Kelly, *Studio per Seine*, 1951, matita e inchiostro su carta, 12x35,5 cm. In KELLY, E., 1992. *Les années françaises, 1948-1954*. Parigi: Galerie Nationale du Jeu de Paume.

5. La "griglia" icona del XX° secolo

Probabilmente è anche in virtù di ciò che la griglia è divenuta una delle icone del XX secolo e, tra diverse altre quali il "monocromo", la pittura *all-over*, la *color field*, il collage, ecc., forse la più ricorrente nell'opera di autori anche diversi. L'ordine estetico di Mondrian (fig. 13), di De Stijl e del Costruttivismo, come quello di Gropius e Mies, si è spesso basato sulla griglia intesa come "schema mitico"¹². Per tali artisti e molti altri della contemporaneità, come Carl Andre (fig. 14), Agnes Martin e Ad Reinhardt, la griglia è l'emblema di una visione «antinaturalistica, antimimetica e [che] si oppone al reale»¹³, ovvero l'esplicitazione di un mondo di relazioni pure, separato dal disordine del mondo reale. Una sorta di trama invisibile e semplificata all'estremo della struttura nascosta delle cose, nella quale ogni particolare, anche il più eterogeneo, può perdere la sua isolata

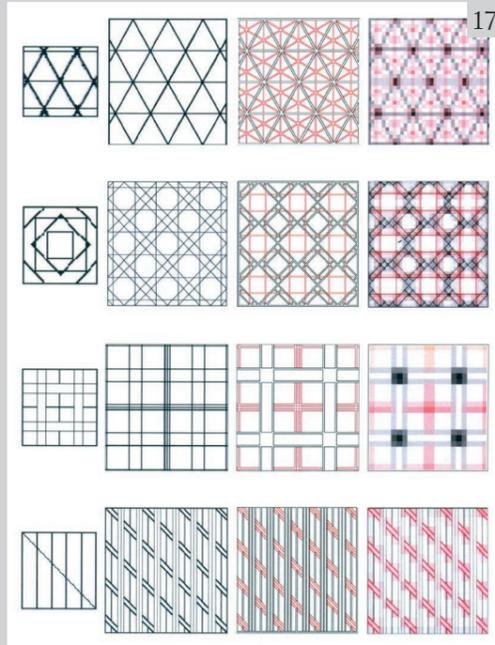
frammentarietà unificandosi in un artefatto autonomo e innalzato ad universale.

La griglia, peraltro, può essere anche un eccezionale *outil abstrait*. Essa è, infatti, una squadratura ma anche uno scheletro robusto, programmaticamente non monumentale. A volte, come per Ellsworth Kelly (fig. 15), è il mezzo, partecipe del fine, di una composizione grafica e cromatica volutamente aleatoria, il cui eseguito possa essere perseguito in modo volutamente casuale o, come per Sol LeWitt (fig. 16), per dispiegare a pieno una poetica della combinatorietà.

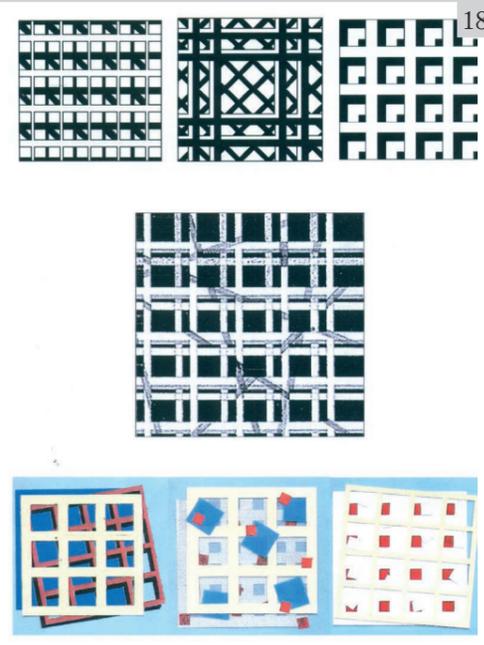
6. La griglia in architettura: sintetiche esemplificazioni

In architettura, al livello più semplice, la griglia è uno strumento di impostazione di un impianto plano-altimetrico modulare di distribuzione delle varie quantità spaziali e funzionali. Possiamo far risalire a Durand¹⁴ il disegno della pianta come tassonomia delle attività dell'edificio, attraverso una griglia planimetrica modulare quasi sempre ortogonale e stabilita a priori. Essa organizzava una maglia di spazi e ambienti differenziati secondo la loro gerarchia, servita da una rete di percorsi distributivi secondo il cui sviluppo andavano disposti e dimensionati i nodi strutturali del progetto.

Nella contemporaneità abbiamo esempi di impiego di tale strumento anche in modo tematicamente differente¹⁵. Oswald M. Ungers, ad esempio, operando principalmente sull'esistente, ha impiegato spesso le griglie spaziali tubolari come strutture per la trasformazione dialettica dello stesso, al fine di riconvertire in un nuovo ordine integrato le parti di oggetti architettonici consolidati e spesso trasfigurati dagli interventi succedutisi nel tempo. Vittorio Gregotti, invece, ha usato spesso una griglia nei progetti a grande scala, dispiegandola virtualmente sull'interezza planimetrica del territorio di progetto come elemento di misura e di lettura della sua forma, per far emergere dalle sue eventuali accidentalità una trama di tracce figurali (di paesaggio) tra le quali eleggere selettivamente e materializzare le impronte e i segni del progetto. Peter Eisenman, infine, ha mostrato in alcuni dei suoi edifici una partico-



17



18

minimally, but substantially alters its quality and perception. In this spatiality, characteristic of Neoplasticism, the vertical and horizontal elements mainly act as hierarchically structuring tectonic elements (pilasters, beams, frames, etc.) for an environment to be build. So networks should be designed to create surfaces and open volumetric objects without massive materiality, but be clearly defined and have a plastic quality lacking in chiaroscuro, deliberately antithetic to that of the redundant plasticity of certain curvately swollen and tensionless surfaces.

Unlike a network, the lines in a 'chessboard' (figs. 19, 20) exist as borders for the areas they surround. It is one of the most 'coldly expressive' figures of the spatiality of a rhythmically signed flat surface, above all when the squares are alternately coloured. Its planarity is geometrically over-defined and its areal quantity is emphatically measured by excessive modularity. The repetition of the squares turns into an alternate series of accentuations and attenuations in which the composition as the hierarchic order of the differences is programmatically ignored. This is why the chessboard is generally 'all figure', without a background.

Nevertheless, by reintroducing a hierarchical criteria of association of the squares of the mesh it is possible to also obtain either a 'centred chessboard' or a chessboard with specific accentuations of the axes.

The distinction between 'networks' and 'chessboard' is very important when the two components – reticle and mesh – are both physically present with their own specific features, e.g. in the topography of many cities with morphological identities based on the multiple quantitative and qualitative dialectics of the relationship between urbanisation and the built¹⁶. Suffice it to cite as significant parameters of differences: the width of streets, the percentage of surface occupied by buildable blocks compared to the streets, and the remarkably different number of unitary public façades for each block. Furthermore, apart from the prestigious theoretical designs by the masters of Modernity, from Hilberseimer to Le Corbusier, and the failure of big projects for residences and services in the 1960s, the numerous examples of nineteenth-century urban blocks with streets on all four sides in Barcelona, Buenos Aires, Turin, Bari, etc., are still the most experimented unit, not only to improve the relationship between building types and urban morphology, but

Figure 17
Variations on predefined grids. Composition from the Architectural Drawing course, University of Camerino, Ascoli Piceno branch, 1997. In CERVellini, F., 2012. *Op. cit.*, p. 170.

Figure 18
Figures of the square grid: the 'network'. Composition from the Architectural Drawing course, University of Camerino, Ascoli Piceno branch, 1998. In CERVellini, F., 2012. *Op. cit.*, p. 172.

Figure 19
Figures of the square grid: the 'chessboard'. Composition from the Architectural Drawing course, University of Camerino, Ascoli Piceno branch, 1998. In CERVellini, F., 2012. *Op. cit.*, p. 173.



08 2019



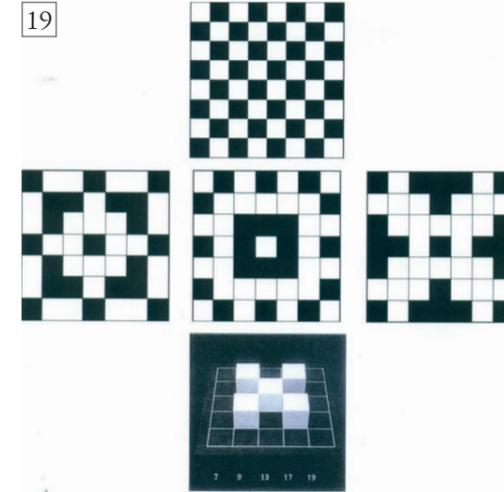
08 2019

Figura 16
Sol LeWitt, *Wall drawing* 413, IV serie di 24 disegni, inchiostri colorati, prima installazione al Moderna Museet di Stoccolma, 1967. © Moderna Museet, Stoccolma.

Figura 17
Variazioni su griglie predefinite. Elaborato del corso di Disegno dell'Architettura, Università di Camerino sede di Ascoli Piceno, 1997. In CERVellini, F., 2012. *Op. cit.*, p. 170.

Figura 18
Figure della griglia quadrata: la "rete". Elaborato del corso di Disegno dell'Architettura, Università di Camerino sede di Ascoli Piceno, 1998. In CERVellini, F., 2012. *Op. cit.*, p. 172.

Figura 19
Figure della griglia quadrata: la "scacchiera". Elaborato del corso di Disegno dell'Architettura, Università di Camerino sede di Ascoli Piceno, 1998. In CERVellini, F., 2012. *Op. cit.*, p. 173.



lare predilezione per gli impianti planimetrici a griglie multiple, spesso sovrapposte e sfalsate, come segni per creare poeticamente una stratificazione storica del sedime, nella maggior parte dei casi del tutto artificiale.

7. Variazioni di trattamento delle griglie su schemi predefiniti

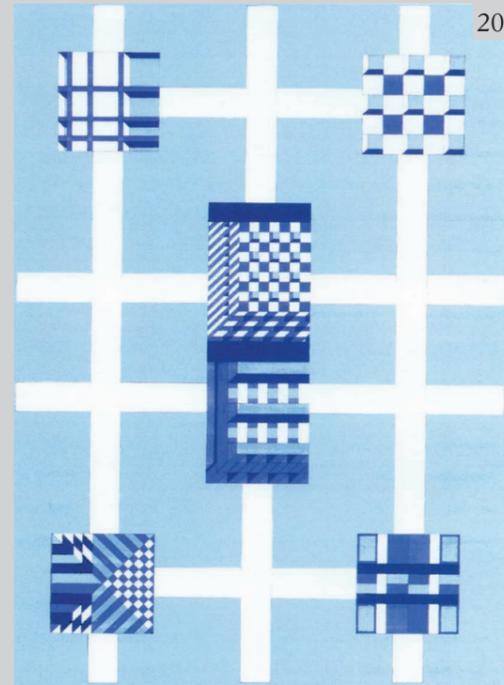
Come accennato all'inizio, la griglia, anche nella versione *wireframe*, è una figura compiuta che può far evolvere la rigidità del suo impianto verso molteplici variazioni. Ad esempio, quella di una articolazione contornata del reticolo, o quella di uno sviluppo della trama per unità colorate di superficie (fig. 17). In questo caso, lo schema iniziale può essere assunto come una "struttura profonda invariante" da cui ricavare "a tema" innumerevoli strutture superficiali. In sostanza essa può essere usata, in analogia con la musica, come un "canone", ovvero uno di quei temi melodici al quale unire "imitazioni" che gli si possano aggiungere o sovrapporre progressivamente.

8. Figure della griglia quadrata: la "rete" e la "scacchiera"

Tra le griglie quadrate vanno segnalate ed esaminate puntualmente le "reti" e le "scacchiere". Nelle prime, sul piano della figura, vale il reticolo e le unità della maglia sono neutre (vuote o trasparenti), mentre nelle scacchiere potremmo dire che, figurativamente, conta il viceversa.

La "rete" (fig. 18), come ogni griglia divisibile e moltiplicabile all'infinito, si estende non solo più agilmente delle altre ma anche con una caratterizzazione specificatamente tettonica più che visiva. Essa si sviluppa sul filo delle sue linee attraverso lo spazio, con una conformazione che lo occupa in misura minima ma ne modifica sostanzialmente la qualità e la percezione. In tale spazialità, che era caratteristica del Neoplasticismo, gli elementi verticali e orizzontali acquistano, soprattutto, il ruolo di elementi tettonici (pilastri, travature, telai, ecc.) di strutturazione gerarchica per un ambiente da costruire. Le reti vanno pensate, quindi, per costituire superfici e oggetti volumetrici aperti e privi di una materialità massiva, ma nettamente definiti e con una qualità plastica senza chiaroscuri, volutamente antitetica a quella della ridondante plasticità di alcune superfici curvamente rigonfiate e senza tensione.

Differentemente dalla rete, in una "scacchiera" (figg. 19–20) le linee esistono come limiti delle aree che delimitano. Essa, soprattutto quando è alternativamente colorata nei riquadri, è una delle figure più "freddamente espressive" della spazialità di una superficie piana ritmicamente segnata. La sua planarità è geometricamente sovradefinita e la sua quantità areale è misurata enfaticamente dalla eccedente modularità. La ripetizione dei riquadri diviene soprattutto successione alternata di accentuazioni e attenuazioni, in cui la composizione come ordine gerarchico delle differenze è programmaticamente ignorata. Per questo la scacchiera è, in genere, "tutta figura" senza sfondo. Tuttavia, reintroducendo criteri gerarchici di associazione dei riquadri della maglia si possono ottenere anche "scacchiere a centro" o con particolari accentuazioni degli assi. La distinzione tra "reti" e "scacchiere" risulta davvero importante quando le due componenti – reticolo e maglia – sono entrambe fisicamente presenti con propri specifici connotati, come ad esempio nella topografia di molte città la cui identità morfologica si è costruita proprio sulla dialettica, quantitativamente e qualitativamente molteplice, del rapporto tra urbanizzazione e edificato¹⁶. Basti citare come parametri significativi di differenza: la larghez-



20

square. The ‘nine square’ is a paradigmatic figure to understand the relationships between metrics and concept of form, through the congruent and commensurable quantitative structures of the component elements. This is the reason why this figure is so frequent in the typological *schema* of historical architecture, religious Byzantine buildings, Greek–cross Renaissance buildings, and the planimetric models of Palladian villas. Today the ‘nine square grid’¹⁷ is a specific design problem often proposed by John Hejduck in the late seventies while teaching at Cooper Union University in New York.

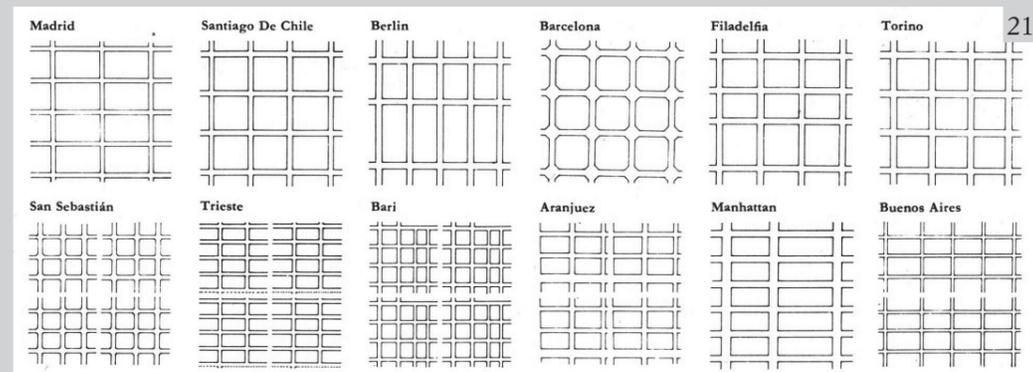
10. Even and odd grids, ‘Scottish meshes’

A square grid is substantially different if its meshes are even or odd: in one case the surface module will be in the centre (e.g. the ‘nine square’), while in the other there will be a point where the axes cross. In addition, the two modulations are incommensurable. The way to merge and thereby superimpose them is to fraction the grid with the bigger pitch, creating bands to compensate the differential measurements. Using these or similar subdivisions it is possible to create, for example, the units of the so-called ‘Scottish meshes’ in which the reticle is made up of a weave of straight lines – and above all of bands – different in colour and thickness. The grid thus becomes a woven pattern, with which to create the multiple ‘figural cover’ of every square or rectangular surface (fig. 23). So, grids are figures that can give form to many of our visual experiences, if their conformation is the result of a studied ‘pattern’ of conception and execution.

also due to the variously structured repeatable surroundings that can lead to a more balanced relationship between public and private space, and as a result, to a better quality of life for the community (fig. 21).

9. The nine square grid

An orthogonal reticle of 4x4 rectilinear morphologically equal and equidistant segments, applied to a square, divides it into nine smaller squares and creates a chessboard with 3x3 squares, one of which is the centre of the figure (fig. 22). This kind of chessboard can be considered the prototype of a subdivision numerically regulated by a



21

Figure 20 Variations on the ‘chessboard’ theme. Composition from the Architectural Drawing course, University of Camerino, Ascoli Piceno branch, 1998. © The author.

Figure 21 Manuel de Solà–Morales, *Chequerboard city plans*, illustration of the letter “Dear Leon, why 22 by 22?”. *Lotus international*, 19, 1978, pp. 38–41.

Figure 22 *Nine square grid problem*: on the sides of the central figure, two plans by John Hejduck for the *Seven Houses* project, 1980, Texas. Composition from the Architectural Drawing course, University of Camerino, Ascoli Piceno branch, 1998. In CERVELLINI, F., 2012. *Op. cit.*, p. 174.

Figure 23 Even and odd grids: the ‘Scottish meshes’. Composition from the Architectural Drawing course, University of Camerino, Ascoli Piceno branch, 1998. © The author.



Figura 20 Variazioni sul tema della “scacchiera”. Elaborato del corso di Disegno dell’Architettura, Università di Camerino sede di Ascoli Piceno, 1998. © L’autore.

Figura 21 Manuel de Solà–Morales, *Schemi planimetrici di città a scacchiera*, illustrazione della lettera “Caro Leon, perché 22x22?”. *Lotus international*, 19, 1978, pp. 38–41.

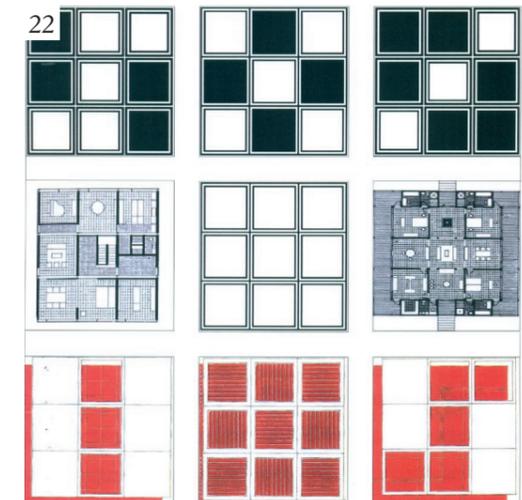
Figura 22 *Nine square grid problem*: ai lati della figura centrale, due piante di John Hejduck per il progetto *Seven Houses*, 1980, Texas. Elaborato del corso di Disegno dell’Architettura, Università di Camerino sede di Ascoli Piceno, 1998. In CERVELLINI, F., 2012. *Op. cit.*, p. 174.

Figura 23 Griglie pari e dispari: le “maglie scozzesi”. Elaborato del corso di Disegno dell’Architettura, Università di Camerino sede di Ascoli Piceno, 1998. © L’autore.

za delle strade, o la percentuale di superficie destinata agli isolati edificabili rispetto alle strade stesse, o le quantità notevolmente differenti di facciate pubbliche unitarie per ogni isolato. Peraltro, al di là dei prestigiosi progetti teorici dei maestri della Modernità, da Hilberseimer a Le Corbusier, e dell’insuccesso di quelli dei grandi contenitori di residenze, servizi e quant’altro degli anni Sessanta del ‘900, l’isolato urbano di impianto ottocentesco circoscritto da quattro strade, nei numerosissimi esempi da Barcellona a Buenos Aires e da Torino a Bari, rimane ancora l’unità più sperimentata, sia per una migliore relazione tra tipi edilizi e morfologia urbana, sia per l’intorno ripetibile più variamente strutturabile in un equilibrato rapporto tra spazio pubblico e privato a garanzia della migliore qualità della vita della collettività (fig. 21).

9. Nine square grid

Un reticolo ortogonale di 4x4 segmenti rettilinei, morfologicamente uguali ed equidistanti, applicato ad un quadrato, lo fraziona in nove quadrati minori formando una scacchiera di 3x3 riquadri, uno dei quali è il centro della figura (fig. 22). Tale scacchiera può essere assunta come il prototipo di una suddivisibilità numericamente regolata di un quadrato. Il *nine square* è una figura paradigmatica per la comprensione dei rapporti tra metrica e concezione della forma, attraverso le articolazioni quantitative congruenti e commensurabili

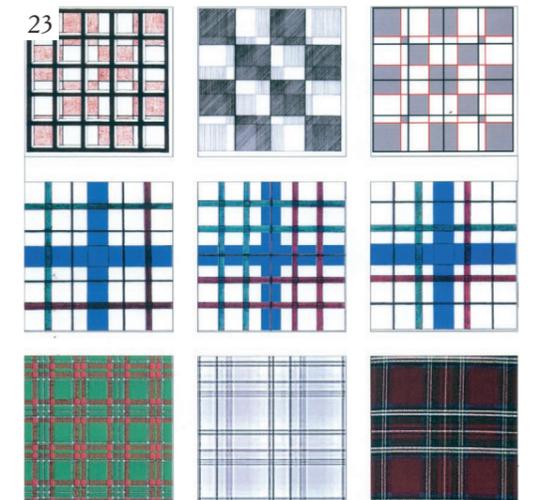


22

degli elementi componenti. Anche per questo tale figura ricorre di frequente negli schemi tipologici dell’architettura storica, dagli organismi religiosi bizantini a quelli rinascimentali a croce greca, ai modelli planimetrici delle ville palladiane. Nella contemporaneità il *nine square grid*¹⁷ era un *problem* progettuale specifico, proposto spesso da John Hejduck alla fine degli anni Settanta nel suo insegnamento presso la Cooper Union di New York.

10. Griglie pari e dispari, le “maglie scozzesi”

Una griglia quadrata è sostanzialmente diversa se le sue maglie sono pari o dispari: in un caso essa ha al centro un modulo di superficie (es. il *nine square*), nell’altro un punto, incrocio degli assi. In più le due modulazioni sono incommensurabili tra loro. La soluzione per integrarle in sovrapposizione è il frazionamento della griglia dal passo più grande, creando delle fasce di compensazione del differenziale delle misure. Con tali o simili suddivisioni si formano le apparecchiature delle cosiddette “maglie scozzesi”, in cui il reticolo è costituito da un intreccio di rette – e soprattutto di bande – di spessori e colori diversi. La griglia diviene così una trama intessuta, con cui è possibile la “copertura figurale” molteplice di ogni superficie quadrata o rettangolare (fig. 23). Le griglie, dunque, sono figure che possono mettere in forma molte delle nostre esperienze visive, se la loro conformazione è il prodotto di una studiata “trama” di concepimento ed esecuzione.



23



1. LÉVI-STRAUSS, C., 1969 (1955). *Tristi tropici*. Milano: Il Saggiatore, pp. 414.

2. Cf. D'AVOSSA, A., 1978. L'idea della pittura in Lévi-Strauss. *Op.cit.*, 42, 1978, pp. 5–28.

3. Here we intend to avoid the problem of 'formlessness', accepting that the figuration of grids can be considered in the framework of pure 'optics' and a 'verticalist' concept of their perceptive function, i.e. two of the characteristics of Modernism strongly criticised by Rosalind Krauss in her paper entitled *Passages* (1977). Based on Georges Bataille's theory of 'formlessness' (1929), Krauss distanced herself from Greenberg's Modernism; she believes that the critical tools required to understand the artistic trends of the fifties and sixties are insufficient. In Krauss' 'formlessness' – based on Pollock's elaboration – the principle of executive and fruitive 'horizontalità' becomes very important. The position regarding 'formlessness' as adopted by Georges Didi-Huberman is also important; it is well presented in the summary by D'AMMANDO, A., SPADONI, M., 2014. *Lecture dell'informe. Rosalind Krauss e Georges Didi-Huberman*. Roma: Lithos, pp. 388.

4. The term 'figure' was taken directly from Emilio Garroni and his theoretical distinction between the dynamic, iconically evanescent 'internal image' and what he calls the 'figure', considered as a material image–sign which is instead static and exteriorised in a drawing or other image. Cf. on this issue, GARRONI, E., 2005. *Immagine, Linguaggio, Figura*. Bari: Laterza, pp. 132.

5. The word 'connection' is used in the sense of a linguistic kind of syntactic link. Its use is based on the deep-rooted conviction that it is possible to exploit drawing to understand the genesis and development of visual form using a 'grammatical' and 'syntactic' method. Well aware that this definition is an allusive translation, because in visual forms it is impossible to create grammar or a linguistically orthodox syntax. In the above method to grammatically approach visual form, unlike the grammar of language in which there are several morphemes, i.e. 'roots', 'prefixes' and 'suffixes', in visual forms the 'point' is the only morpheme but – on the basis of Kandinsky and above all Klee – it is possible to obtain all the other figural linear elements as direct derivatives of the point: the straight line, the curve, the mixed line and then the plane, surface and volume. Once these basic elements have been defined, the next theoretical step in the method is to identify the 'primary intrinsic grammatical characters' belonging specifically to the elements of visual forms. They are: form (strictly geometrical), colour, dimension and

texture. They enable an initial description of a visual object so long as they are not just abstractly identified but tangibly analysed in the figures they form. This requires identification of the 'basic terms of relationship' between the elements and the support so as to establish how the various elements are syntactically composed. These terms are: position, direction/directions, orientation, variations in development, and occupancy. The second and third are more important in the discussion of this subject and are summarised in the next note. Regarding the others, see CERVELLINI, F., 2012. *Il disegno officina della forma*. Roma: Aracne, pp. 220.

6. 'Direction/directions' are the syntactic variables which one or more linear elements, rectilinear or curved, follow as a continuous trajectory, or deviate to another in their figural field or spatial environment. 'Orientation' is the syntactic variable according to which one or more planar elements are arranged, even in a transparent superimposition (veiling), on the other component elements, in their figural field or spatial environment.

7. 'Time' is the primary grammatical characteristic of music, poetry, dance, but not of 'fixed' visual form (obviously it is, in its own right, in 'dynamic' visual forms such as design or the cinema). In fixed visual forms 'time' – as in the case of grids – and movement are the agents of conception and are very important during the evolution of the project, but they leave no trace in the finished artefact.

8. Gunta Stölzl (1897–1983) and Anni Albers (1899–1994) were two German designers. The first studied at the Bauhaus from 1919 to 1925; she then became an apprentice and later teacher of weaving at the School. Albers enrolled in the Bauhaus in Weimar in 1922. Since women could not study other disciplines, e.g. architecture, she studied weaving with Gunta Stölzl, becoming a Junior Master at the Bauhaus. After marrying Josef Albers in 1925 she moved with the School to Dessau. In 1933 Anni and Josef Albers were invited by Philip Johnson to teach at Black Mountain College in North Carolina where they remained until 1949.

9. Donald Judd (1928–1994) was an American artist and one of the most important members of the minimalist movement.

10. KANDINSKY, W., 1982. *Punto Linea Superficie. Contributo all'analisi degli elementi pittorici (Punkt und Linie zu Fläche, 1926)*. Milano: Adelphi, p. 69. In Kandinsky's theory perpendicularity has a syntagmatic conceptual origin; it is created by the relationship between two fundamental straight lines, centred on the surface of a square.

11. KLEE, P., 1959. *Teoria della forma e della figurazione*. Milano: Feltrinelli, vol. I, p. 217.

12. KRAUSS, R., 2007 (1985). *L'originalità dell'Avanguardia e altri miti modernisti*. Roma: Fazi, pp. 367.

13. Cf. KRAUSS, *ivi*, p. 13. Krauss' criticism of Modernism focuses primarily on its visual reductionism of works which would separate it from other organs of sense and other cognitive faculties. However, the grid is undoubtedly a figure based on terms of vision, but in a form that is not only empirical but also 'reflective', in the sense that it has a dual correlation with vision, implying a visual fruition that does not consider only the act of seeing, but also tends to rationally explain the idea behind it. Furthermore, one can agree with Krauss' other theory regarding the centripetal and centrifugal nature of the grid. Since it is a conceptually infinite and hierarchically undifferentiated associative figuration, the grid demonstrates ambivalent behaviour compared to the possibility to identify its centre and limits. On the one hand, the frequent equivalence of its mesh–squares is the manifest expression of the 'loss of the centre'. On the other, it can just as frequently be a place with multiple polycentricities which can either be attractive or repulsive. Likewise, while every work inspired by the grid is an emblematic and technically extendable fragment (especially when, as in all Mondrian's paintings, the pattern of the reticle differs from the frame), at the same time the grid is a metric diagram embracing and rationalising a specific vision of reality, like looking through a framed open window.

14. Jean-Nicolas-Louis Durand (1760–1834), architect and theorist of French architecture, is the author of *Précis des leçons d'architecture données à l'École royale polytechnique, 1809*.

15. Only three projects are remembered as emblematic. For Ungers, the project for the Deutsches Architekturmuseum in Frankfurt, 1978, published in UNGERS, O.M., 1982. *Architettura come tema*. Collana *Quaderni di Lotus*. Milano: Electa, pp. 125. For Gregotti, the competition project for the University of Florence, 1972, published in *Controspazio*, 1–2, 1972. For Eisenman, the project and construction of *Il giardino dei Passi perduti*, a temporary architecture for the Castelvecchio Museum in Verona, 2004, published in *Domus* 871, 2004.

16. On this issue, see several articles on the topic 'The urban block' in issue n. 19 of *Lotus international*, 1978.

17. Cf. MONEO, R., 1980. L'opera di John Hejduk ovvero la passione di insegnare. L'architettura alla Cooper Union. *Lotus international*, 27, 1980.

1. LÉVI-STRAUSS, C., 1969 (1955). *Tristi tropici*. Milano: Il Saggiatore, pp. 414.

2. Cf. D'AVOSSA, A., 1978. L'idea della pittura in Lévi-Strauss. *Op.cit.*, 42, 1978, pp. 5–28.

3. Si intende qui schivare il problema del "informe", accettando che la figurazione delle griglie si possa collocare nell'ambito della pura "otticità" e su una concezione "verticalista" della loro fruizione percettiva, cioè due delle caratteristiche del Modernismo fermamente criticate da Rosalind Krauss nel saggio del 1977, *Passaggi*. In tale scritto la Krauss, ripartendo dalle tesi su "l'informe" di Georges Bataille (1929), si distanziava dal Modernismo di Greenberg ritenendone insufficienti gli strumenti critici per la comprensione delle manifestazioni artistiche emerse negli anni Cinquanta e Sessanta. Nell'"informe" della Krauss – sulla scorta dell'elaborazione di Pollock – acquista grande importanza il principio di "orizzontalità" esecutiva e fruitiva. Riguardo a "l'informe" è rilevante anche la posizione di Georges Didi-Huberman: si veda la sintesi in D'AMMANDO, A., SPADONI, M., 2014. *Lecture dell'informe. Rosalind Krauss e Georges Didi-Huberman*. Roma: Lithos, pp. 388.

4. Il termine "figura" è desunto direttamente da Emilio Garroni e dalla sua distinzione teorica tra "l'immagine interna" dinamica, iconicamente evanescente, e quella che lui chiama la "figura", immagine–segno materialmente intesa, che è invece statica ed esteriorizzata mediante un disegno o altro. Cf. al riguardo GARRONI, E., 2005. *Immagine, Linguaggio, Figura*. Bari: Laterza, pp. 132.

5. La parola "connessione" è usata nel significato di nesso sintattico di tipo linguistico. Tale uso si basa sul radicato convincimento della possibilità di una conoscenza della forma visiva nella sua genesi e sviluppo – attraverso il disegno – secondo una metodica "grammaticale" e "sintattica". Con la consapevolezza che tale definizione sia una traslazione allusiva, perché nelle forme visive non si possono costituire né una grammatica né una sintassi linguisticamente ortodosse. Nella suddetta metodica di approccio grammaticale alla forma visiva, differentemente dalla grammatica della lingua nella quale i morfemi sono diversi, cioè "radici", "prefissi" e "suffissi", nelle forme visive il "punto" è l'unico morfema ma – sulla scorta di Kandinsky e soprattutto di Klee – è possibile ricavare da esso, come diretti derivati, prima gli altri elementi figurali lineari (la retta, la curva e la mistilinea) e poi il piano, la superficie e il volume. Definiti tali elementi basilari, il passaggio teorico successivo è quello dell'individuazione dei "caratteri grammaticali intrinseci primari", specificamente appartenenti agli elementi delle forme visive. Essi sono: la forma (geometrica in senso stretto), il colore, la dimensione e la *texture*. Essi consentono una prima descrittiva di un'opera visiva a condizione

che non siano solo individuati in astratto ma analizzati concretamente nelle figure che formano. Ciò pone la necessità di individuare i "termini basilari di relazione" degli elementi tra loro e col supporto, al fine di definire come i vari elementi si compongono sintatticamente insieme. Tali termini sono: la posizione, la/e direzione/i, la giacitura, le variazioni di andamento e l'occupazione. Il secondo e il terzo che hanno maggiore rilevanza per la nostra argomentazione vengono sintetizzati nella nota seguente, per gli altri si rimanda a CERVELLINI, F., 2012. *Il disegno officina della forma*. Roma: Aracne, pp. 220.

6. La/e "direzione/i" sono le variabili sintattiche che uno o più elementi di natura lineare, rettilinei o curvi, seguono come traiettoria continua, o da cui deviano in un'altra del loro campo figurale o ambito spaziale. La "giacitura" è la variabile sintattica secondo cui uno o più elementi di natura planare si dispongono, anche per sovrapposizione trasparente (velatura), sugli altri elementi componenti, nel loro campo figurale o ambito spaziale.

7. Il "tempo" è il carattere grammaticale primario della musica, della poesia e della danza, ma non della forma visiva "fissa" (ovviamente lo è a pieno titolo nelle forme visive "dinamiche" quali il design o il cinema). Nelle forme visive fisse il "tempo" – come nel caso delle griglie – e il movimento sono agenti della concezione, molto importanti durante tutta l'evoluzione del progetto, ma di cui non c'è traccia nell'artefatto finito.

8. Gunta Stölzl (1897–1983) e Anni Albers (1899–1994) sono state due designer tedesche. La prima, studentessa del Bauhaus dal 1919 al 1925, divenne prima apprendista e poi insegnante di tessitura della Scuola. La seconda si iscrisse nel 1922 al Bauhaus di Weimar. Poiché le donne erano escluse dalla frequenza di altre discipline, quali ad esempio l'architettura, essa fu allieva di tessitura con Gunta Stölzl divenendo poi una Junior Master del Bauhaus. Dopo il matrimonio con Josef Albers, nel 1925, seguì lo spostamento della Scuola a Dessau. Nel 1933 Anni e Josef Albers furono invitati da Philips Johnson ad insegnare nel collegio Black Mountain, in Carolina del Nord, dove rimasero attivamente fino al 1949.

9. Donald Judd (1928–1994) è stato un artista statunitense legato al movimento minimalista, di cui fu uno dei maggiori esponenti.

10. KANDINSKY, W., 1982. *Punto Linea Superficie. Contributo all'analisi degli elementi pittorici (Punkt und Linie zu Fläche, 1926)*. Milano: Adelphi, p. 69. Nella teoria kandinskiana la perpendicolarità ha un'origine concettuale di natura sintagmatica, nasce infatti dal rapporto tra le due rette fondamentali centrate sulla superficie di un quadrato.

11. KLEE, P., 1959. *Teoria della forma e della*

figurazione. Milano: Feltrinelli, vol. I, p. 217.

12. KRAUSS, R., 2007 (1985). *L'originalità dell'Avanguardia e altri miti modernisti*. Roma: Fazi, pp. 367.

13. Cf. KRAUSS, *ivi*, p. 13. La critica mossa dalla Krauss al Modernismo è rivolta in particolare al suo riduzionismo visivo delle opere, che lo separerebbe dagli altri organi di senso e facoltà conoscitive. Tuttavia, la griglia è certamente una figura basata sui termini della visione in una forma non solo empirica ma anche "riflessiva", nel senso che la sua correlazione con la visione è duplice, implicando una fruizione visiva che non considera semplicemente l'atto del vedere, ma che tende anche a spiegare razionalmente il pensiero che la sovrintende. Peraltro, si può condividere l'altra tesi della Krauss circa la caratteristica insieme centripeta e centrifuga della griglia. Essendo una figurazione associativa concettualmente infinita e gerarchicamente indifferenziata, la griglia rivela, infatti, un'ambivalenza di comportamento rispetto alla possibilità di identificare un proprio centro e dei limiti. Da un lato, la frequente equivalenza dei suoi riquadri–maglie è espressione manifesta della "perdita del centro". Dall'altro, essa può essere altrettanto spesso luogo di molteplici assialità concorrenti che ricostruiscono una o più policentricità, volta a volta attrattive o repulsive. Analogamente, mentre ogni opera ad essa ispirata si presenta come un emblematico frammento, tecnicamente estensibile (soprattutto quando, come in tutti i quadri di Mondrian, la trama del reticolo è distinta dalla cornice), nello stesso tempo la griglia è un diagramma metrico che recinge e razionalizza una particolare visione del reale, come attraverso una finestra intelaiata aperta su di esso.

14. Jean-Nicolas-Louis Durand (1760–1834), architetto e teorico dell'architettura francese, è l'autore di *Précis des leçons d'architecture données à l'École royale polytechnique, 1809*.

15. Si segnalano come emblematici solo tre progetti. Per Ungers, il progetto per il Deutsches Architekturmuseum a Francoforte, 1978, pubblicato in UNGERS, O.M., 1982. *Architettura come tema*. Collana *Quaderni di Lotus*. Milano: Electa, pp. 125. Per Gregotti, il progetto di concorso per l'Università di Firenze, 1972, pubblicato su *Controspazio*, 1–2, 1972. Per Eisenman, il progetto e la realizzazione de *Il giardino dei Passi perduti*, architettura temporanea per il Museo di Castelvecchio a Verona, 2004, pubblicato su *Domus*, 871, 2004.

16. Al riguardo si vedano i vari articoli sul tema "L'isolato urbano" nel numero 19 di *Lotus international* del 1978.

17. Cf. MONEO, R., 1980. L'opera di John Hejduk ovvero la passione di insegnare. L'architettura alla Cooper Union. *Lotus international*, 27, 1980.