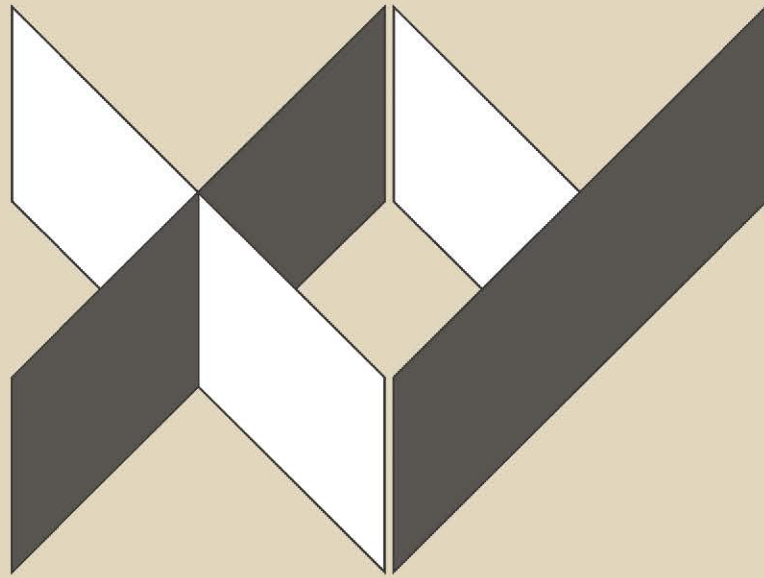




UNIVERSITÀ
DI TRENTO



www.xydigitale.it

Year VI, January - December 2021
Anno VI, Gennaio - Dicembre 2021

*Critical review of studies
on the representation
of architecture
and use of the image
in science and art*

*Rassegna critica di studi
sulla rappresentazione
dell'architettura
e sull'uso dell'immagine
nella scienza e nell'arte*

11-12

**FREEHAND
THOUGHTS**

**PENSIERI
A MANO LIBERA**

Editor-in-Chief / Direttore Scientifico
Roberto de Rubertis

Managing Director / Direttore Responsabile
Giovanna A. Massari

Scientific Committee / Comitato Scientifico
Lucio Altarelli, Paolo Belardi, Alessandra Cirafici, Gianni Contessi, Antonella Di Luggo,
Edoardo Dotto, Michele Emmer, Francesca Fatta, Fabrizio Gay, Paolo Giandebiaggi,
Francesco Maggio, Carlos Montes Serrano, Philippe Nys, Ruggero Pierantoni,
Franco Purini, Fabio Quici, Livio Sacchi, Rossella Salerno,
José Antonio Franco Taboada, Marco Tubino, Ornella Zerlenga

Managing Editors / Capo Redattori
Elena Casartelli, Fabio Luce, Cristina Pellegatta, Cristiana Volpi

Editorial Board / Comitato di Redazione
Margherita Parrilli, Starlight Vattano

Advisor for English language / Consulente per la lingua inglese
Roberta Vitale

Editorial Office / Redazione
Università degli Studi di Trento – Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica
via Mesiano, 77 - 38123 Trento
tel. +39 0461 282669
www.dicam.unitn.it

Index / Indice

Cover. Piet Mondrian, *Forest*, 1912. © Gemeentemuseum Den Haag (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Piet_mondrian_foresta_%28studio_di_alberi%29_1912.jpg, last access 3/2/2023).
Universal synthesis of form quickly fixed in graphic notes produced by mind and hand. Signs establish new connections between intelligible and sensible forms of reality.

In copertina. Piet Mondrian, *Foresta*, 1912. © Gemeentemuseum Den Haag (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Piet_mondrian_foresta_%28studio_di_alberi%29_1912.jpg, ultima consultazione 3/2/2023).
Sintesi universale della forma fissata rapidamente in appunti grafici, prodotti dalla mente e dalla mano, che istituiscono nuovi rapporti tra le forme intelligibili e quelle sensibili della realtà.

XY: rassegna critica di studi sulla rappresentazione dell'architettura e sull'uso dell'immagine nella scienza e nell'arte = Critical review of studies on the representation of architecture and use of the image in science and art – A. 6, n. 11-12 (gen.-dic. 2021) = Y. 6, no. 11-12 (Jan.-Dec. 2021)
Trento: Università degli Studi di Trento; 2016 - . - v. : ill.; 30 cm. – Semestrale
ISSN (online): 2499-8346

ISBN (online): 978-88-5541-006-9
DOI: <http://dx.doi.org/10.15168/xy.v6i11-12>

Università degli Studi di Trento
via Calepina, 14 - 38122 Trento
tel. +39 0461 283016 - 281722
casaeeditrice@unitn.it



Except where otherwise noted, contents on this journal are licensed under a Creative Commons Attribution – Non Commercial – Share Alike 4.0 International License
Eccetto ove diversamente specificato, i contenuti della rivista sono rilasciati sotto Licenza Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale

4	<i>Alessandra Cirafici</i> <i>Paolo Giordano</i> <i>Ornella Zerlenga</i>	Editorial. Freehand Thoughts Editoriale. Pensieri a mano libera
8	<i>Rossella Salerno</i>	Visualization, Design, Cognition: Describing Places through Drawing Visualizzazione, disegno, cognizione: descrivere i luoghi per via grafica
22	<i>Alessandra Avella</i> <i>Nicola Pisacane</i>	Proportions and Geometry of the Human Body in Freehand Drawing Founding of the Digital Representation Proporzioni e geometria del corpo umano nel disegno manuale prodromici alla rappresentazione digitale
44	<i>Santi Centineo</i>	Foreshadowing Immediacy. The Stage Bozzetto as Manual Sketch and Scientific Perspective Immediata prefigurazione. Il bozzetto scenico tra schizzo manuale e prospettiva scientifica
62	<i>Daniele Colistra</i>	Handwritings of Architects. The Verbal-Iconic Alliance Scritture d'architetti. L'alleanza verbo-iconica
74	<i>Marianna Calia</i> <i>Antonio Conte</i>	Freehand Drawing as Founding Practice of Architectural Thought Il disegno a mano libera come pratica fondativa del pensiero architettonico
94	<i>Antonio Amado Lorenzo</i> <i>Fernando Fraga López</i>	When the Architects Drew... Cuando los arquitectos dibujaban...
108	<i>Rosaria Parente</i>	The Megalography in the Villa of the Mysteries in Pompeii La megalografia nella Villa dei Misteri a Pompei
120	<i>Pablo J. Juan-Gutierrez</i>	The Time Component of Hand Drawing La componente temporal del dibujo manual
132	<i>Franco Cervellini</i>	Disegno is therefore the Idea: it is the True Form of the Thing Il disegno è l'idea dunque: è la forma vera della cosa
132	<i>XY 11-12 2021</i>	The competition for the cover image Il concorso per l'immagine di copertina

Foreshadowing Immediacy. The Stage *Bozzetto* as Manual Sketch and Scientific Perspective

Santi Centineo



11-12 2021

In the stage process, unlike architectural building, the perspective method represents the creative starting point of the design process. In fact, the perspective, supporting the privileged point of view of the recipient of the fruition, expresses at the same time both the author's design idea, and the technical information to allow its three-dimensional realization. In particular, in the stage process (*a priori*) and stagecraft procedure (*a posteriori*), the perspective instrument is concretized in the *bozzetto*, where it assumes a leading role in the planning process and its prefigurative value merges with the communicative hand-drawing immediacy. In such a manual skill, not only the handcraft value of the stage sketch can be retrieved, but also its artistic one, as the graphic sign does not convey only 'objective' data, such as the dimensioning of the stage space or its functional equipment, but also (and above all) a magisterium, unique although repeatable, which is evocative of an idea, precisely because of its autograph, thus interpretable even philologically. For this reasons, on the one hand, the sketch can be assumed as a 'sign', a container of information, preparatory to its three-dimensional development. On the other hand, the manual skill of its creator can be interpreted as a 'gesture' and therefore acquires an artistic value that cannot be darkened. If the first aspect is completed by the physical building, the second one finds its fulfilment in the performative staging. A further consideration therefore concerns the relationship between graphic expression and functionalism, whose intent, by its nature, the sketch is only apparently devoid. Through the state of the art and many examples from the classical and contemporary repertoire, the paper aims to focus on the importance of graphic-manual freedom, thanks to which the sketch activates and catalyzes imaginary, preparing them for concrete realization, without ever abandoning its constitutive manual graphic skill.

Keywords: stage *bozzetto*, stage design, stagecraft.

1. Premise: the Role of Perspective as a Precondition for Hand-Drawing

In order to understand the role of manual drawing in stage disciplines, we need the fundamental premise that, without too many preambles, explicitly concerns the representative perspective system, a technique that, together with the artisanal dimension of graphic dexterity, is concretized in the sketch.

For those designers devoted to the not ephemeral disciplines of architecture (assuming for such both those engaging in professional practice, that in the design theorization), and in particular for those who come from a firm typological school, the perspective representation represents a sort of point of arrival of the process of the design representation. It could be said, a merely illustrative phase of a design process in which spatial control is determined by the objective representative systems, first of all that of Monge projections, the only ones that allow the feedback of technological-functional, ergonomic-environmental and executive requirements, but also an immediate availability of the true shape of things.

The role of perspective is delegated to that of final control or representation (very often created seductively for the user). The proof is that modern technologies today allow a level of quality representative of extreme precision, of valuable enrichment of textures, shadings, reflections, such as to compare the figurative outcome of the finished project to the photographic quality.

What is felt is therefore the peculiarity of the role of perspective representation, positionable as a means between the design idea and its realization in the building, and that, instead of being the depositary of the original design idea and carrying with it that information, is instead anticipation of its final concretization. Although today some epithets have fortunately been revised that, thanks to this seductivity have been worth to the perspective representation, as 'deceptive', or 'distorting', is certainly a fact that in its representative intent tends to be excluded today manual skill as its preferred manufacturing technique.

The computerized perspective representation in fact pretends to scientize a descriptive pro-



11-12 2021

Immediata prefigurazione. Il bozzetto scenico tra schizzo manuale e prospettiva scientifica

Santi Centineo

Nel procedimento scenografico, a differenza che nell'edilizia architettonica, il metodo prospettico rappresenta il punto creativo di partenza del processo progettuale. La prospettiva, assecondando il punto di vista privilegiato del destinatario della fruizione, esprime infatti, in un sol tratto, l'idea progettuale dell'autore e le informazioni tecniche atte a consentirne la realizzazione tridimensionale. In particolare, nel procedimento scenografico (*a priori*) e scenotecnico (*a posteriori*), lo strumento prospettico si concretizza nel bozzetto, laddove la prospettiva assume un ruolo guida nel processo progettuale e il suo valore prefigurativo si fonde con l'immediatezza comunicativa dello schizzo manuale. In tale manualità si ritrova il valore non solo tecnico-artigianale del bozzetto scenico, ma anche quello artistico, in quanto il segno grafico non veicola solo informazioni "oggettive", inerenti cioè al dimensionamento dello spazio scenico o al suo equipaggiamento funzionale, ma anche (e soprattutto) un magistero unico, benché ripetibile, che, proprio per questa sua autografia, è evocativo di un'idea che, in fase realizzativa, dà adito a un'interpretazione addirittura di tipo filologico. Se da un lato, cioè, il bozzetto è assumibile come "segno", contenitore di informazioni propedeutiche al suo sviluppo tridimensionale, dall'altro la manualità del suo ideatore è interpretabile come "gesto" e quindi assume una valenza artistica intrascurabile. Un'ulteriore considerazione riguarda il rapporto tra espressione grafica e funzionalismo, del cui intento il bozzetto, per sua stessa natura, è (ma solo) apparentemente scevro. Attraverso esempi desunti dal repertorio classico e contemporaneo, il testo mira a focalizzare l'importanza della libertà grafico-manuale con cui il bozzetto attiva e catalizza immaginari, predisponendoli alla realizzazione concreta e ricapitolandoli per tutta la durata del processo creativo, senza mai abbandonare la sua manualità costitutiva.

Parole chiave: bozzetto scenografico, scenografia, scenotecnica.

1. Premessa: il ruolo della prospettiva come presupposto della manualità

Per comprendere il ruolo del disegno manuale nelle discipline scenografiche, occorre una premessa fondamentale che, senza troppi preamboli, riguarda esplicitamente il sistema rappresentativo prospettico, tecnica che, unitamente alla dimensione artigianale della manualità grafica, trova concretizzazione nel bozzetto.

Per quei progettisti dediti alle discipline dell'architettura non effimera (assumendo per tali sia quelli avvinti nella pratica professionale, che nella teorizzazione progettuale), e in particolare per quelli che provengono da una salda scuola tipologica, la raffigurazione prospettica rappresenta una sorta di punto di arrivo del processo della rappresentazione progettuale. Si potrebbe dire: una fase meramente illustrativa di un processo progettuale in cui il controllo spaziale è determinato dai sistemi rappresentativi oggettivi, primo fra tutti quello delle proiezioni mongiane, gli unici che consentano il riscontro dei requisiti tecnologico-funzionali, ergonomico-ambientali ed esecutivi, ma anche un immediatamente disponi-

bile reperimento della vera forma delle cose. Il ruolo della prospettiva è demandato a quello di controllo finale o di raffigurazione (molto spesso creato seduttivamente per la committenza). La riprova è che le moderne tecnologie consentono oggi un livello di qualità rappresentativa di estrema precisione, di pregevole arricchimento di *texture*, ombreggiature, riflessi, tali da paragonare l'esito figurativo del progetto finito alla qualità fotografica.

Quello che si avverte è quindi la peculiarità del ruolo della rappresentazione prospettica, posizionabile come tramite tra l'idea progettuale e la sua concretizzazione nel costruito e che, anziché essere depositaria dell'originaria idea progettuale e portare con sé quel bagaglio informativo, è invece anticipazione della sua concretizzazione finale. Benché oggi si siano fortunatamente rivisti certi epiteti che, mercé questa seduttività, sono valsi alla rappresentazione prospettica quali "ingannevole" o "distorcente", costituisce certamente un dato di fatto che nel suo intento rappresentativo rimane tendenzialmente esclusa oggi la manualità come sua tecnica realizzativa privilegiata.

cess generally not loved by architectural buildings, as manual and therefore presumed inaccurate or misleading, thus making it acceptable, as an expression of technological power. It is very rare to find today a designer who freehand draws the ‘final’ perspective of a project, whilst instead the manual magisterium still finds some space in the initial phase of the design process, that of the sketch, but it is soon abandoned in the subsequent graphic phases. The manual gesture, although still present to some extent within the orthonormative representation of the project, undergoes a transformation in it, not only formal and semantic, but also technical. In the phases of the design representation in fact, as the scientific measurement of the parts of the project prevails, the manual skills gradually downgrade, to the advantage of a technical or assisted representation.

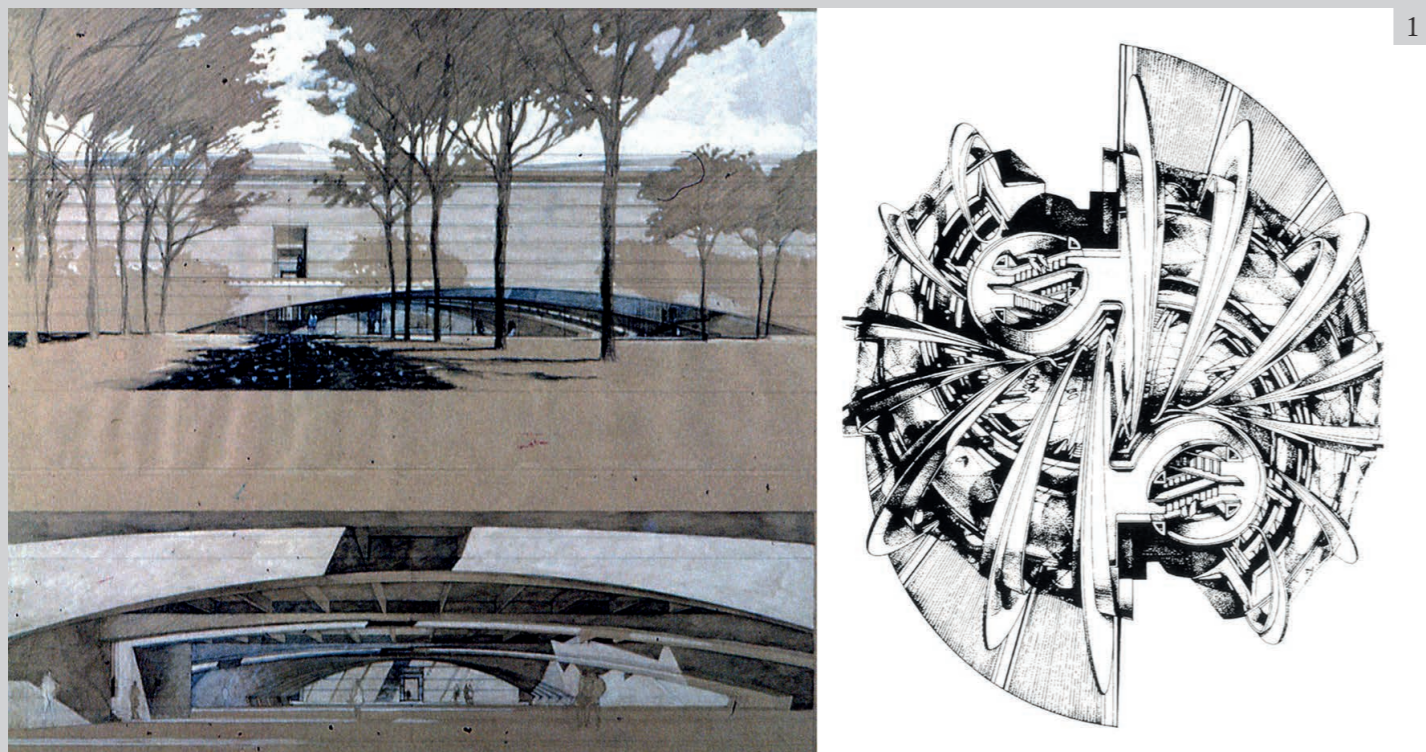
As proof of this, for those who are able to remember, we refer to the debate that was born when Francesco Cellini from 1988 until 1992 presented his hand-drawn perspectives for the Design Competition of the Italian Pavilion at the Biennale di Venezia, or when Franco Purini hand-drew the perspective ‘visions’ (it is more right to call them so, rather than ‘views’)

for the utopian projects of Maurizio Sacripanti (fig. 1). These drawings and above all their manual technique were exceptional, not only qualitatively, but also in the proper sense of the term, that is to say, that of escaping from the practice that normally relegates the perspective to the role of final illustration, almost didactic, of the project.

The reluctance generally expressed to some extent by the architectural construction in relation to the perspective, ends up being causally common to the same distrust often manifested towards the ephemeral architecture. This assertion, although somewhat generalist, is instead confirmed by the commonality that perspective representation and ephemeral disciplines find as the basis of their design process, but also provides an opportunity to investigate the symptomatic nature of the bi-univocal correspondence between ephemeral architecture and manual drawing.

The scenography in particular assumes the sketch as the main tool of its design process. It is known that in the Vitruvian definition of *scaenographia* all the elements of the perspective process codified by Brunelleschi persist 1400 years later, but there the aims of its ap-

Figure 1
On the left: perspective of the project for the Italian Pavilion Competition at Biennale di Venezia, 1988. In MULAZZANI M. (1988), *Padiglione Italia. 12 progetti per la biennale di Venezia*, Milan, Electa/La Biennale di Venezia, p. 132. On the right: Franco Purini, perspective from above of Maurizio Sacripanti’s project for the Italian Pavilion competition at Osaka Expo, 1970. In NERI M.L., THERMES L. (1998), *Maurizio Sacripanti Maestro di Architettura 1916-1996*, «Bollettino della Biblioteca della Facoltà di Architettura dell’Università degli Studi di Roma La Sapienza», 58-59, p. 113.



La raffigurazione prospettica informatizzata ha infatti la pretesa di scientificizzare un processo descrittivo generalmente non amato dall’edilizia architettonica, in quanto manuale e pertanto presuntamente inesatto o ingannevole, rendendolo così accettabile, in quanto espressione del potere tecnologico. È molto raro trovare un progettista che oggi realizzi a mano libera la prospettiva “conclusiva” di un progetto, laddove invece il magistero manuale trova ancora qualche spazio nella fase iniziale del processo progettuale, quella dello schizzo, momento che però viene ben presto abbandonato nelle successive fasi grafiche. Il gesto manuale, per quanto ancora presente in qualche misura all’interno della rappresentazione ortonormata del progetto, subisce però in esso una trasformazione, non solo formale e semantica, ma anche tecnica. Nelle fasi della rappresentazione progettuale cioè, man mano che prevale la misurazione scientifica delle parti del progetto, la manualità perde progressivamente campo, a vantaggio di una rappresentazione tecnica o assistita.

A riprova di ciò, per chi è in grado di ricordare, si rimanda al dibattito che nacque quando Francesco Cellini tra il 1988 e il 1992 presentava le prospettive a matita per il Concorso di progetto del Padiglione Italia alla Biennale di Venezia, ovvero quando Franco Purini disegnava le “visioni” prospettiche (è più giusto chiamarle così, invece di “vedute”) per i progetti utopistici di Maurizio Sacripanti (fig. 1). Questi disegni e soprattutto la loro tecnica manuale risultavano eccezionali, non solo qualitativamente ma anche nel senso proprio del termine, ossia quello di fuoriuscita dalla prassi che di norma relega la prospettiva al ruolo di illustrazione finale, quasi didascalica, del progetto.

La riluttanza generalmente espressa in qualche misura dall’edilizia architettonica nei confronti della prospettiva, finisce quindi per essere causalmente accomunabile ad altrettanta diffidenza spesso manifestata nei confronti dell’architettura effimera. Questa asserzione, per quanto un po’ generalista, trova invece conferma nella comunanza che rappresentazione prospettica e discipline effimere ritrovano come base del loro processo progettuale, ma oltretutto fornisce lo spunto per indagare sulla

sintomaticità della corrispondenza biunivoca tra architettura effimera e disegno manuale.

La scenografia in particolare assume il bozzetto come strumento principale del proprio processo progettuale. È noto che nella definizione vitruviana di *scaenographia* sussistono in nuce tutti gli elementi del processo prospettico codificato da Brunelleschi 1400 anni dopo, ma lì le finalità della sua applicazione sono in maggior misura artistiche e decorative, mentre gli intenti sicuramente quelli della sorpresa. Sono il Rinascimento dapprima e subito dopo il Barocco, per il tramite della parentesi manierista, a trasporre gli intenti prospettici al costruito, pur sempre con la dovuta distinzione tra parte ortonormata degli edifici e parte illusoria. La “maraviglia”, che spesso assurge al ruolo di vezzo intellettuale, risiede proprio nello scioglimento dell’inganno, una sorta di benevola conclusione che riappacifica la mente verso una nuova certezza cognitiva. Questa ingannevole “maraviglia” è supportata dalla rinuncia a qualsivoglia tecnica effimera, laddove invece le parti dell’edificio sono interamente realizzate con le tecniche delle costruzioni “abitabili”. Gli esempi si perdono: fra tutti, Bramante a San Satiro, Borromini a Palazzo Spada, Bernini nella Scala Regia. Laddove invece l’intento si sposta verso un’intenzione maggiormente scenografica, la rinuncia al costruito, a vantaggio della parte pittorica e decorativa, assurge a tema di fondo: si pensi al Pozzo di Sant’Ignazio a Roma, o al Baciccio della Chiesa del Gesù, per il quale il confronto tra bozzetto (curiosamente custodito a Palazzo Spada) e la sua realizzazione aprirebbe un coacervo di interessantissime questioni di restituzione prospettica su quadro curvo (fig. 2).

Nel teatro invece, che dovrebbe essere per definizione il luogo dell’inganno visivo, questo intento paradossalmente si concretizza con stringente coerenza. Il teatro moderno, pur nascendo in questo contesto, avvia la definitiva divisione tra palcoscenico e spettatore, rendendo la prospettiva assoluta e trasformandola da intento a procedimento linguistico. Non ha più senso demonizzare l’inganno, laddove l’introduzione dell’arco scenico (si pensi al Palladio dell’Olimpico di Vicenza o all’Aleotti del Teatro Farnese di Parma) dichiara esplici-

Figura 1
A sinistra: Francesco Cellini, prospettiva per il progetto di concorso del Padiglione Italia, 1988. In MULAZZANI M. (1988), *Padiglione Italia. 12 progetti per la biennale di Venezia*, Milano, Electa/La Biennale di Venezia, p. 132. A destra: Franco Purini, prospettiva dall’alto del Padiglione Italia di Maurizio Sacripanti per l’Expo di Osaka, 1970. In NERI M.L., THERMES L. (1998), *Maurizio Sacripanti Maestro di Architettura 1916-1996*, «Bollettino della Biblioteca della Facoltà di Architettura dell’Università degli Studi di Roma La Sapienza», 58-59, p. 113.



11-12 2021



Figure 2
Giovan Battista Gaulli, said Baciccio, *Apoteosi del Nome di Gesù*: on the left, preparatory painting, Rome, Galleria di Palazzo Spada, 1674; on the right, fresco in the nave of Chiesa del Gesù, Rome, 1674-79. © The author.

Figure 3
Hans Dieter Schaal, preparatory sketches for *Der Intendant* by Franz Hummel, directed by Jürgen Tamchina, Bonn, Kunst und Ausstellungshalle, 1997 (SCHAAL 2002: 29).

plication are to a greater extent artistic and decorative, while the intent is definitely that of surprise. It is the Renaissance at first and immediately after the Baroque, through the Mannerist parenthesis, to transpose the intent of perspective to the built, although always with the due distinction between the orthonormative part of the buildings and the illusory part. The 'wonder', which often assumes the role of intellectual habit, lies in the very dissolution of deception, a kind of benevolent conclusion that reopens the mind towards a new cognitive certainty. This deceptive 'wonder' is supported by the renunciation of any ephemeral technique, where instead the parts of the building are entirely made with the techniques of 'habitable' buildings. The examples are innumerable: among all, Bramante in San Satiro, Borromini in Palazzo Spada, Bernini in Scala Regia. When instead the intent moves towards a more spectacular intention, the renunciation of the built, for the benefit of the pictorial and decorative part, becomes the theme conductor, such as Pozzo in Sant'Ignazio in Rome, or Baciccio in Chiesa del Gesù, for which the comparison between sketch (curiously kept at Palazzo Spada) and its realization would open many very interesting issues of perspective restitution on a curved surface (fig. 2).

In the theatre, which by definition should be

the place of visual deception, this intent paradoxically takes shape with strict coherence. The modern theatre, although born in this context, makes definitive the separation of the stage from the spectator, making the perspective absolute and transforming it from intent to linguistic procedure. It no longer makes sense to demonize deception, where the introduction of the stage arch (think of Palladio in Olimpico in Vicenza or Aleotti in Teatro Farnese in Parma) explicitly declares the beginning of fiction and, without going into cognitive questions, it is precisely this declaration of intent that makes it acceptable in its conventionality.

2. The Set Design as à Rebours Path

The starting point of the scenography is therefore the final effect. In essence, that is, the scenography starts from the perceptive result, reconstructing backwards all the elements used to allow its realization. This reconstructive process is divided into the meshes of the scenic discipline that, beyond its technical-functional implications, gives rise to careful reflection. It is intuitive, however, already from these synthetic assertions, that if the perspective is the fundamental representative method of the stage project, the perspective restitution is of its constructive process. And being based on a highly scientific status, in its

tamente l'inizio della finzione e, senza addentrarci in questioni cognitive, proprio questa dichiarazione di intenti la rende accettabile nella sua convenzionalità.

2. La scenografia come percorso à rebours

Il punto di partenza della scenografia è pertanto l'effetto finale. In buona sostanza cioè la scenografia parte dal risultato percettivo, ricostruendo a ritroso tutti gli elementi atti a consentirne la realizzazione. Questo procedimento ricostruttivo si dirama nelle maglie della disciplina scenotecnica che, al di là delle sue implicazioni tecnico-funzionalistiche, dà adito a un'accurata riflessione. È intuitivo però, già da queste sintetiche asserzioni, che se la prospettiva è il metodo rappresentativo cardine del progetto scenografico, la restituzione prospettica lo è del suo processo costruttivo. Ed essendo basata su uno statuto fortemente scientifico, nella sua prassi, vincolata dal reperimento di numerosi parametri, risulta tutt'altro che arbitraria (Centineo 2018: 1005). Tralasciando certi scenotecnicismi specifici, giova riguardare al suo posizionamento in sede puramente teoretica, onde meglio accertare fino in fondo il suo legame con il mezzo grafico manuale.

Assumendo come punto di inizio del processo progettuale la stesura di un'idea primigenia,

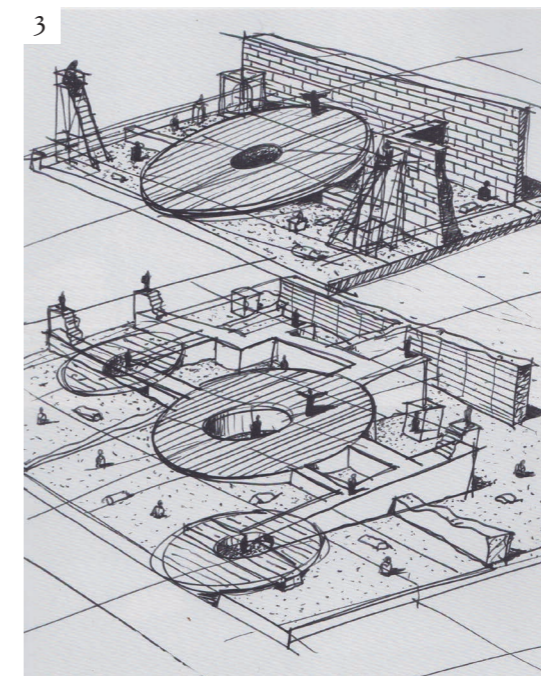


Figure 2
Giovan Battista Gaulli, detto il Baciccio, *Apoteosi del Nome di Gesù*: a sinistra, bozzetto, Roma, Galleria di Palazzo Spada, 1674; a destra, affresco della volta della navata della Chiesa del Gesù, Roma, 1674-79. © L'autore.

Figure 3
Hans Dieter Schaal, schizzi per *Der Intendant* di Franz Hummel, regia di Jürgen Tamchina, Bonn, Kunst und Ausstellungshalle, 1997 (SCHAAL 2002: 29).

analogamente che per l'architettura orthonormata, è evidente che lo schizzo manuale costituisce il naturale avvio grafico anche per la scenografia (fig. 3). Il maggiore vincolo progettuale della scenografia consiste nella necessità della sua visibilità da parte degli spettatori (almeno della maggior parte), fermo restando il punto di vista maggiormente privilegiato, quello del palco reale.

Tale parametro di continua visibilità è controllabile per il tramite dello strumento prospettico, che meglio di ogni altro sistema rappresentativo esprime la centralità dell'osservatore, ma soprattutto deve permanere per l'intera durata del processo progettuale, realizzativo e anche performativo. Quindi, la gradualità del passaggio dallo schizzo iniziale alla prospettiva espressa dal bozzetto è talmente progressiva e sfumata, da non necessitare l'abbandono della tecnica manuale, che anzi consente, meglio di ogni altra, di assecondare nell'evoluzione grafica la gradualità di tale passaggio. Il legame con la manualità grafica dunque non è legato solamente a un discorso accademico, connesso cioè al maggiore appannaggio delle discipline scenografiche, della loro correlazione con le discipline pittoriche e decorative, o a una maggiore affezione da parte di quegli stessi progettisti di formazione maggiormente artistica. Il magistero manuale tuttavia si è avvalso di figure che testimoniano come la padronanza dello strumento grafico di matrice artigianale sia misura della più totale libertà progettuale. Basti citare Luciano Damiani, Mauro Pagano ed Ezio Frigerio, in queste pagine ripetutamente citati, per i quali il bozzetto manuale è capace di sintetizzare la complessità delle informazioni tecniche e artistiche con inaudita ed esaustiva precisione, oltre che con una perizia grafica di preziosissimo livello.

A queste condizioni, quelle di un vero e proprio magistero, il processo progettuale scenografico non manifesta una necessità stringente di abbandono del mezzo grafico manuale. Esiste solo la possibilità, a riprova della libertà espressiva di cui gode la disciplina scenografica. Difatti in detto processo, l'eventuale subentro di strumentazione grafica, manuale prima e automatizzata poi, è assumibile solo come ausilio strumentale e non costituisce ricerca di un

practice, bound by the finding of numerous parameters, it is anything but arbitrary (Centineo 2018: 1005). Leaving aside certain specific ‘scenotechnicisms’, it is useful to consider its positioning in a purely theoretical context, in order to better ascertain its link to the manual graphic medium.

Taking as the starting point of the design process the drafting of a primitive idea, similarly to that for the orthonormative architecture, it is clear that the manual sketch is the natural graphic starting point for the scenography (fig. 3). The greatest design constraint for the scenography consists in the necessity of its visibility by the spectators (at least the majority), without prejudice to the most privileged point of view, that of the real box.

This parameter of continuous visibility can be controlled through the perspective instrument, which better than any other representative system expresses the centrality of the viewer, but above all must remain for the entire duration of the design process, realizative and also performative. Therefore, the gradualness of the transition from the initial sketch to the perspective expressed by the sketch is so progressive and nuanced, that it does not require the abandonment of manual technique, which allows, better than any other, to follow in the graphical evolution the gradualness of such passage. The link with graphic dexterity is therefore not connected only to an academic discourse, that is, to the greater prerogative of the stage disciplines, of their correlation with the pictorial and decorative disciplines, or a greater affection by those designers of more artistic training. The manual magisterium, however, has relied on figures that testify how the mastery of the craftsmanship graphic instrument is a measure of the most total design freedom. Suffice it to mention Luciano Damiani, Mauro Pagano and Ezio Frigerio, in these pages repeatedly cited, for which the manual sketch is able to synthesize the complexity of technical and artistic information with unprecedented and exhaustive precision, as well as with a graphic expertise of the most precious level.

Under these conditions, those of a real magisterium, the design process does not manifest a compelling need to abandon the manual

graphic medium. There is only the possibility, as proof of the freedom of expression enjoyed by the scenic discipline. In fact, in this process, the eventual takeover of graphic instrumentation, first manual and then automated, can be assumed only as an instrumental aid and does not constitute a search for a valid and autonomous means of expression. Some of the scenographies that have marked the history of the theatre of the last forty years have in fact been entirely hand-drawn, also in the technical-executive phase (fig. 4).

3. Hand-Drawing as a Magisterium

The stage designer’s hand expresses not only the need and uniqueness of the expressive intent, which certainly brings the graphic process closer to the characteristics of a magisterium of an artistic type, but also continues to transfer an informative apparatus, necessary for the second part of the process, the stage technique, which is supported by notions of an empirical type and therefore belongs to a matrix of a more technical-artisanal type.

In this phase the technical elements of the stage project are unfolded, expressed in the form of executive drawings that, unless a specific interpretative contribution by the stage technician, were already fundamentally contained in the initial design, under a form that we could *ante litteram* define ‘parametric’.

The scientific procedure of the perspective restitution allows, case by case and circumstance by circumstance, to adapt the stage idea to its setting, since the only guiding constraint for this parameterization is the viewer’s point of view.

The sketch, with its autograph, in some way speculates this principle, entrusting the manual skill of its designer the centrality of the point of view of the designer, symmetrical to the centrality of the viewer. In it, therefore, hand dexterity is not a distorting tool, but rather a declared repository of added value, the same as we are trying to demonstrate.

The synthetic character of the sketch also underlies the requirement of immediacy in the fruition, whose characteristics therefore not only remain, but they are in addition to the foreshadowing character of the perspective. This convergence of characteristics is very pe-

Figure 4
Mauro Pagano, bozzetto ed
executive drawing of a part
of scene for *Der Fledermaus*
by Johann Strauss, directed
by Giuliano Montaldo,
Venice/Paris, Teatro La
Fenice/Théâtre du Chatelet,
1984 (COMUNE DI CANNETO
SULL’OGLIO 1990: 24-25).

Figura 4
Mauro Pagano, bozzetto ed
esecutivo di un principale
armato per *Il pipistrello* di
Johann Strauss, regia di
Giuliano Montaldo, Venezia/
Parigi, Teatro La Fenice/
Théâtre du Chatelet, 1984
(COMUNE DI CANNETO
SULL’OGLIO 1990: 24-25).

valido e autonomo mezzo espressivo. Alcune tra le scenografie che hanno segnato la storia del teatro degli ultimi quarant’anni sono state infatti interamente disegnate a mano, anche nella fase tecnico-esecutiva (fig. 4).

3. La manualità come magistero

La mano dello scenografo esprime infatti non solo la necessità e l’unicità dell’intento espressivo, che nella scenografia avvicina certamente il processo grafico alle caratteristiche di un magistero di tipo artistico, ma continua anche a trasferire un apparato informativo, necessario per la seconda parte del processo, quella scenotecnica, il cui fare è supportato

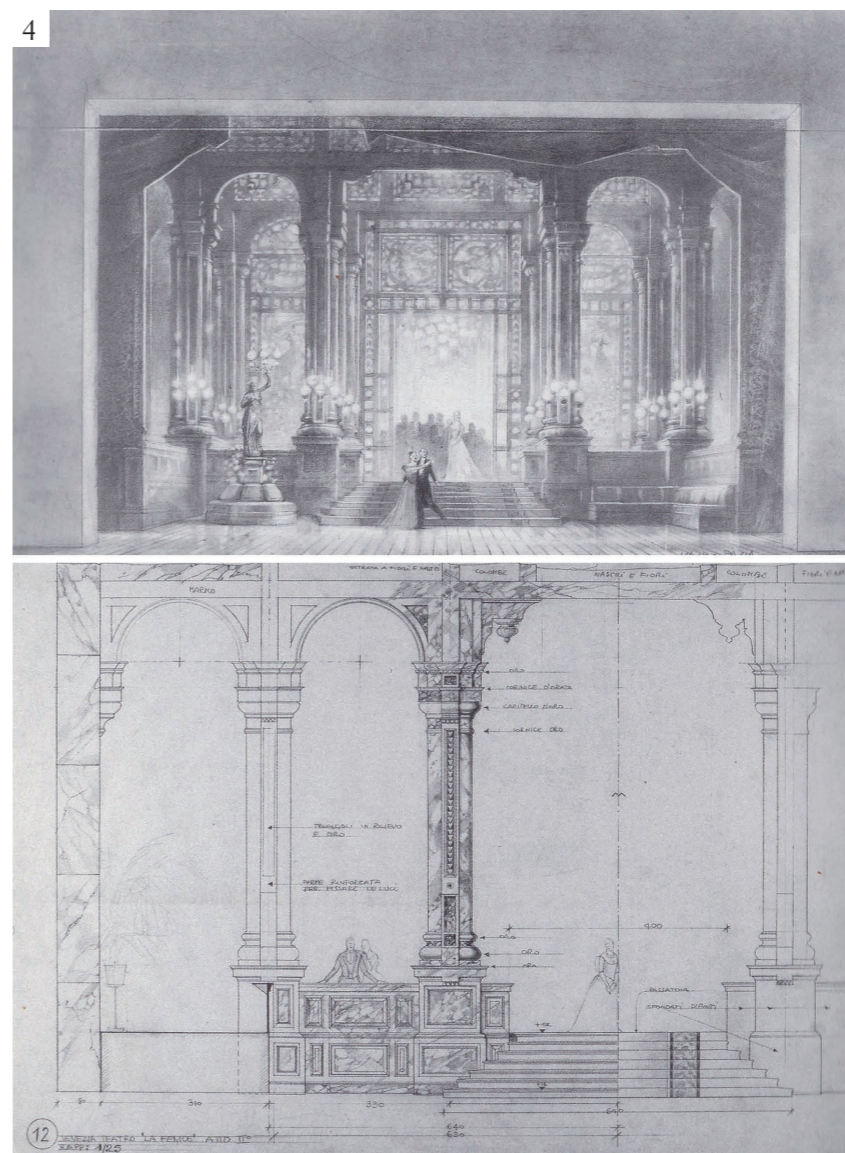
da nozioni di tipo empirico e pertiene pertanto a una matrice di tipo maggiormente tecnico-artigianale.

In questa fase si dipanano gli elementi tecnici del progetto scenografico, espressi sotto forma di esecutivi che, a meno di un eventuale specifico contributo interpretativo da parte dello scenotecnico, erano già fondamentalmente contenuti nel disegno iniziale, sotto una forma che potremmo *ante litteram* definire “parametrica”. Il procedimento scientifico della restituzione prospettica consente infatti, caso per caso e circostanza per circostanza, di adattare l’idea scenografica al suo contesto di messa in opera, dal momento che l’unico vincolo guida per questa parametrizzazione è il punto di vista dello spettatore.

Il bozzetto, con la sua autografia, in qualche modo recita specularmente questo principio, affidando alla manualità del suo disegnatore la centralità del punto di vista del progettista, simmetrica alla centralità dello spettatore. In esso pertanto la manualità non è strumento distortente, ma anzi dichiaratamente depositaria di un valore aggiunto, lo stesso che stiamo tentando di dimostrare.

Il carattere sintetico del bozzetto sottende oltretutto il requisito di immediatezza nella fruizione. Caratteristica questa assai propria dello schizzo manuale, le cui caratteristiche quindi non solo permangono, ma si affiancano anzi al carattere prefigurativo della prospettiva. Questa convergenza di caratteristiche è molto peculiare nel bozzetto, si potrebbe dire addirittura che lo connaturano: esso pertanto fornisce sia il punto di avvio, che gli indizi per lo sviluppo della parte tecnico-esecutiva, ma al contempo prefigura con chiarezza e immediatezza l’esito finale della progettazione (Centineo 2017: 82; 2019: 74-75). Due valori insiti nello stesso disegno che per queste motivazioni hanno motivo di permanere per tutta la durata del processo: lo slancio iniziale, quello prospettico, e con esso anche il magistero manuale a esso sotteso.

Si dipanano pertanto due potenzialità costitutive e interpretative del bozzetto: da un lato il suo valore tecnico, dall’altro il suo valore artistico o, più generalmente, estetico (Centineo 2019: 77). Partiamo da quest’ultimo.



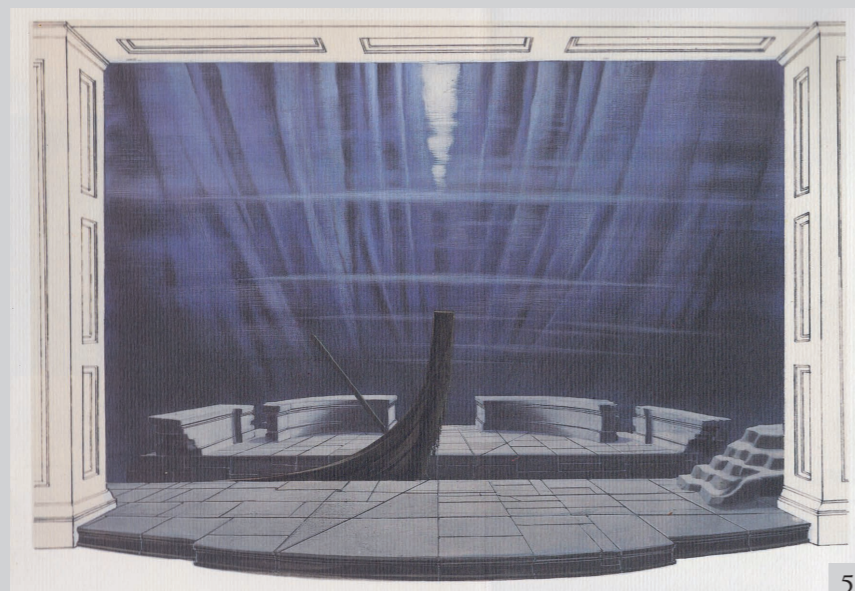
cular in the sketch, it could even be said that it innates it: it therefore provides both the starting point, and the clues for the development of the technical part-executive, but at the same time clearly and immediately prefigures the final outcome of the design (Centineo 2017: 82; Centineo 2019: 74-75). Two values inherent in the same design that thus have reason to remain for the duration of the process: the initial impetus, the perspective, and with it also the manual magisterium underlying it. Therefore, two constitutive and interpretative potentialities of the sketch unfold: on the one hand, its technical value, on the other, its artistic or, more generally, aesthetic value (Centineo 2019: 77). Let us start with the latter.

4. Artistic Value of Manual *Bozzetto*

We therefore assume that in the sketch there is an aesthetic component of artistic-artisan matrix, corroborated by the pictorialism deriving from the use of perspective and the dexterity of its technique. And we take it for obvious that there is a biunivocal type of correspondence between the sketch and the realized scenography. It so happens that the uniqueness of the autograph evident in the sketch, through its phases of realizative development and staging, is reduced in the allography of the scenic representation, this event, at least theoretically, repeatable to infinity.

This step is crucial, because while in other allographic disciplines, industrial design for example, coincides with a significant change in the ways of representation, in the case of the stage sketch does not imply the abandonment of the graphic-manual autograph.

By way of comparison, both in the case of scenography and industrial design, the design process starts from a first manual sketch, it branches into technical-informational drawings, to end in a phase of reproducibility of the product. What would seem to derive is the possibility of identifying numerous similarities between the two types of process. In truth, the only true analogy is that in both cases, set design and industrial design, the task of technical drawing is the prerogative of the realizer, a figure that in both disciplines does not necessarily coincide with the designer. Among all the differences



5

between the two processes, however, excluding those that are outside the interest of these lines, those that closely concern the dexterity of the design of the sketch are the presence of the 'context of use', the confirmation of the original design at the end of the process and finally the dynamic prefiguration, as a consequence, or fusion, of the previous two features.

The first difference, the context of use, in the case of scenography is immediately included in the sketch and will be present throughout the process. Sometimes the descriptive part of the sketch is even enclosed in the representation of portions of theater (the proscenium boxes, the limelight, the black framing, or the proscenium itself, as in *Orfeo* by Claudio Monteverdi, scenes by Luciano Damiani, directed by Riccardo Bacchelli (fig. 5), or as in Strindberg's *Temporal*, scenes by Ezio Frigerio, directed by Giorgio Strehler (fig. 6), elements that immediately lead him to the perceptive scaling, even before its actual sizing, and which will therefore allow its reproducibility and transposition in any other context. To a certain extent it is as if that parametric image expressed by manual drawing, as we said before, in the case of the stage sketch, constitutes a sort of 'Euclidean' representation. In the case of industrial design, however, the initial sketch immediately expresses the object's dimensional intent, while its potential scalarity is constrained by comparison with specific or pre-constituted technologies incor-

Figure 5
Luciano Damiani, bozzetto for *Orfeo* by Claudio Monteverdi, directed by Riccardo Bacchelli, Milan, Piccola Scala, 1957 (QUADRI 1990: tav. 6).

Figure 6
Ezio Frigerio, bozzetto for *Temporal* by August Strindberg, directed by Giorgio Strehler, Milan, Piccolo Teatro, 1980 (URSINI URŠIĆ 2001: 54).

4. Valore artistico del bozzetto manuale

Diamo per assodato dunque che nel bozzetto sussista una componente estetica di matrice artistico-artigianale, corroborata peraltro dal pittoricismo derivante dall'uso della prospettiva e dalla manualità della sua tecnica realizzativa. E diamo per evidente che esiste una rispondenza di tipo biunivoco tra bozzetto e scenografia realizzata.

Accade quindi che l'unicità autografa evidente nel bozzetto, per il tramite delle sue fasi di sviluppo realizzativo e di messa in scena, si dirama nell'allografia della rappresentazione scenica, evento questo, almeno teoricamente, ripetibile all'infinito.

Questo passaggio è cruciale, perché mentre in altre discipline allografe, l'*industrial design* per esempio, coincide con un cambio significativo nelle modalità della rappresentazione, nel caso del bozzetto scenico non implica invece l'abbandono dell'autografia grafico-manuale.

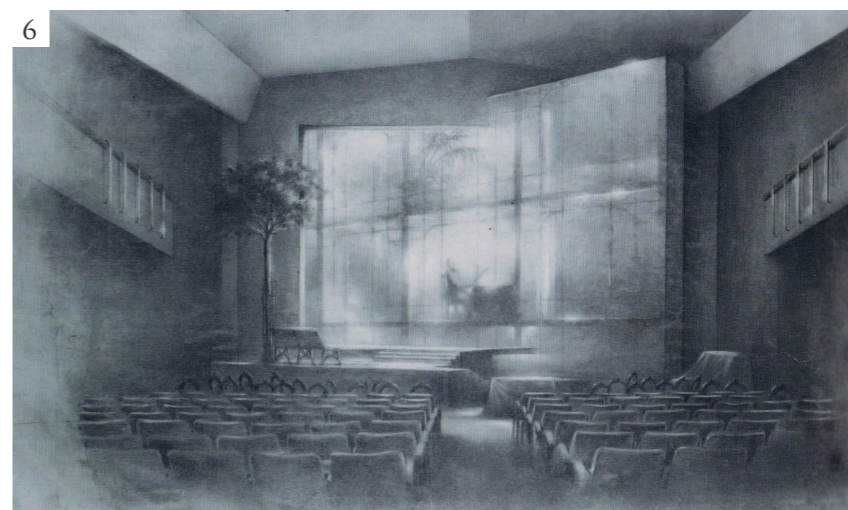
A titolo puramente comparativo, sia nel caso della scenografia che dell'*industrial design* il processo progettuale prende avvio da uno schizzo manuale primigenio, si dirama in disegni tecnico-informativi, per concludersi in una fase di riproducibilità del prodotto. Quello che sembrerebbe pertanto derivare è la possibilità di individuare numerose analogie fra i due tipi di processo. In verità l'unica vera analogia è che in entrambi i casi, scenografia e *industrial design*, la fase dei disegni tecnici è appannaggio del realizzatore, figura che in entrambe le discipline non coincide necessariamente con

il progettista. Di tutte le differenze fra i due processi invece, escludendo quelle che esulano dall'interesse di queste righe, quelle che riguardano da vicino la manualità del disegno del bozzetto sono la presenza del "contesto d'uso", l'avvalorazione del disegno originario alla fine del processo e infine la prefigurazione dinamica, come conseguenza, o fusione, delle precedenti due caratteristiche.

La prima differenza, il contesto d'uso, nel caso della scenografia è incluso da subito nel bozzetto e sarà presente per tutta la fase del processo. A volte la parte descrittiva del bozzetto è perfino racchiusa nella raffigurazione di porzioni di teatro (i palchi del proscenio, la ribalta, l'inquadratura nera, o il boccascena, come in *Orfeo* di Claudio Monteverdi, scene di Luciano Damiani e regia di Riccardo Bacchelli (fig. 5), o come in *Temporal* di Strindberg, scene di Ezio Frigerio e regia di Giorgio Strehler (fig. 6), elementi che lo riconducono immediatamente alla scalarità percettiva, ancor prima che al suo effettivo dimensionamento, e che quindi ne permetteranno la riproducibilità e la trasposizione in qualsiasi altro contesto. In una certa misura è come se quell'immagine parametrica espressa dal disegno manuale, come si diceva prima, nel caso del bozzetto scenico, costituisca una sorta di raffigurazione "euclidea".

Nel caso dell'*industrial design* invece lo schizzo iniziale esprime già da subito l'intento dimensionale dell'oggetto, mentre la sua potenziale scalarità è vincolata dal raffronto con tecnologie specifiche o precostituite inglobate al suo interno (Manzini 1990: 110), ad esempio le dimensioni delle parti elettriche nel caso della lampada *Eclisse*, disegnata da Vico Magistretti per Artemide (fig. 7), ovvero dal rapporto antropometrico, ad esempio la poltrona *Mirabella* disegnata per Frau da Agostino Bossi (fig. 8).

Il secondo punto, il riscontro di valore alla fine del processo, scaturisce inevitabilmente dalla comparazione dell'esito finale con il punto di partenza. Nel caso del bozzetto scenico, il suo valore prefigurativo, quello dello schizzo iniziale, coincide dunque con la rappresentazione del "prodotto" finale realizzato. Quella stessa *Stimmung*, presente sin dall'inizio, perdura nel compimento scenico dell'azione e il bozzetto quindi costituisce, anche dopo la

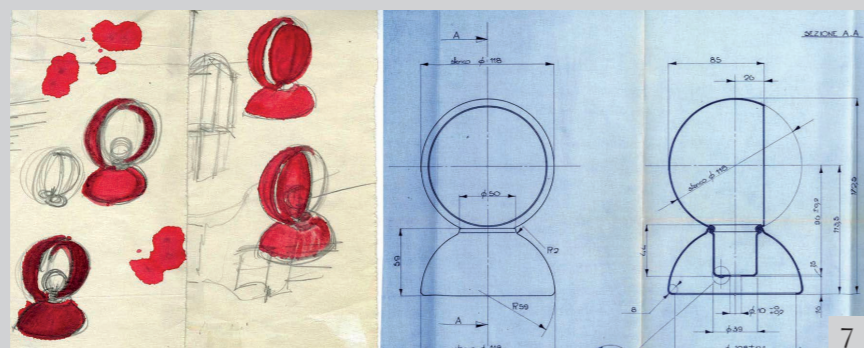


6

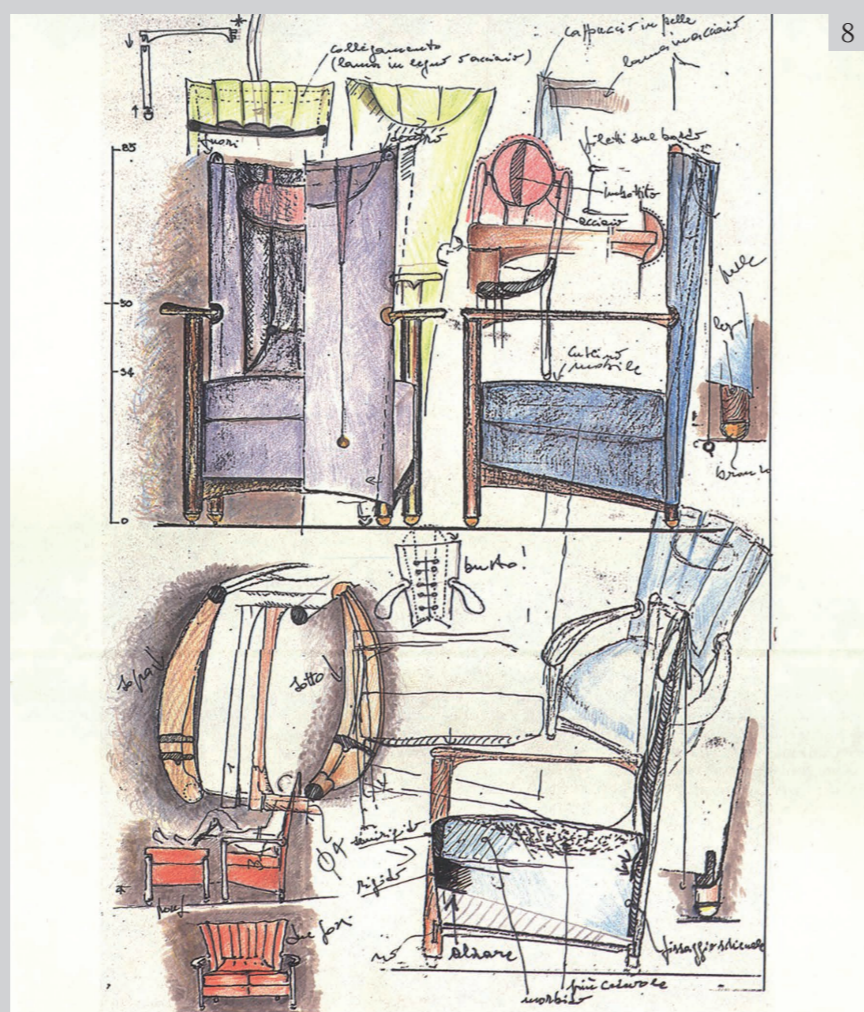
porated in it (Manzini 1990: 110), for example the dimensions of the light bulb in the case of the lamp *Eclisse*, designed for Artemide by Vico Magistretti (fig. 7), or the anthropometric ratio, for example in the armchair *Mirabella*, designed for Frau by Agostino Bossi (fig. 8). The second point, value feedback at the end of the process, inevitably arises from comparing the final outcome with the starting point. In the case of the stage sketch, its prefigurative value, that of the initial sketch, therefore coincides with the representation of the final 'product' realized. That same *Stimmung*, present since the beginning, continues in the stage completion of the action and the sketch therefore constitutes, even after the staging, the recapitulative entity of the design process, in the proper Haeckelian sense of the term, that is, the act of coincidence of ontogenesis with phylogenesis.

A sketch such as that for *Aura* by Mario Lavista (directed by Ludwik Margules, scenes by Alejandro Luna), if it were looked at from a purely architectural point of view would give rise to many interpretative difficulties (fig. 9). The illogicality of the suspended environments, *tableaux vivants* almost evoked by an improbable section of a building, the rarefied lighting and an atmosphere out of every time, hour or season, can find a clear reason to be, only under the specific lens of the stage disciplines, and the manual sign alone, not even too careful and refined, is able to express this significance.

In the industrial design the finished product is absolute and its representation is now delegated to an assembly scheme, or communication (often advertising, but not only), in which there is also a *Stimmung*, that perhaps was present in



7



8

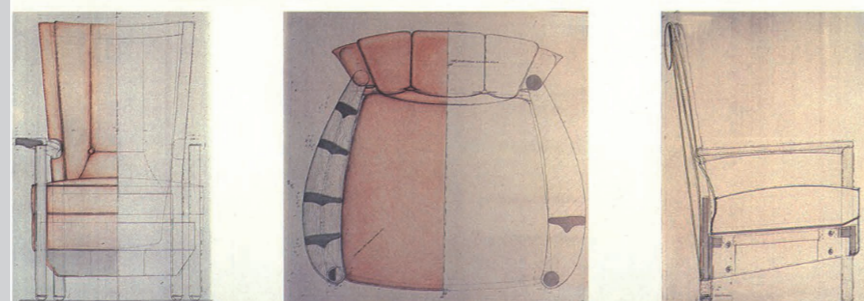


Figure 7
Vico Magistretti, sketches and drawings for the lamp *Eclisse*, produced by Artemide, 1965 (<https://archivio.vicomagistretti.it/magistretti/archive/document/IT-FVM-OA001-000002>, last access 1/2/2023).

Figure 8
Agostino Bossi, sketches and drawings for the armchair *Mirabella*, produced by Frau, 1992. In GUIDA E. (1992), *Perché tanto design. Agostino Bossi. Il progetto sapiente*, «In Formazione», 1, p. 3.

Figure 9
Alejandro Luna, sketch for *Aura* di Mario Lavista, directed by Ludwik Margules, Mexico City, Teatro Palacio de Bellas Artes, 1989 (URSINI URSIĆ 2002: 94-95).

Figura 7
Vico Magistretti, schizzi e disegni per la lampada *Eclisse*, prodotta da Artemide, 1965 (<https://archivio.vicomagistretti.it/magistretti/archive/document/IT-FVM-OA001-000002>, ultima consultazione 1/2/2023).

Figura 8
Agostino Bossi, disegni per la poltrona *Mirabella*, prodotta per Frau, 1992. In GUIDA E. (1992), *Perché tanto design. Agostino Bossi. Il progetto sapiente*, «In Formazione», 1, p. 3.

Figura 9
Alejandro Luna, bozzetto di scena per *Aura* di Mario Lavista, regia di Ludwik Margules, Città del Messico, Teatro Palacio de Bellas Artes, 1989 (URSINI URSIĆ 2002: 94-95).

fase della messa in scena, l'entità ricapitolativa del processo progettuale, nel senso proprio haeckeliano del termine, ossia l'atto di coincidenza di ontogenesi con filogenesi.

Un bozzetto quale quello per *Aura* di Mario Lavista (regia di Ludwik Margules, scene di Alejandro Luna), se fosse riguardato sotto un profilo puramente architettonico desterebbe adito a non poche difficoltà interpretative (fig. 9). L'illogicità degli ambienti sospesi, *tableaux vivants* quasi evocati da un'improbabile sezione di un edificio, l'illuminazione rarefatta e un'atmosfera fuori da ogni tempo, ora o stagione, possono ritrovare una chiara ragion d'essere solo sotto la lente specifica delle discipline scenografiche e il tratto manuale, nemmeno troppo curato e rifinito, riesce da solo a esprimere questa significanza.

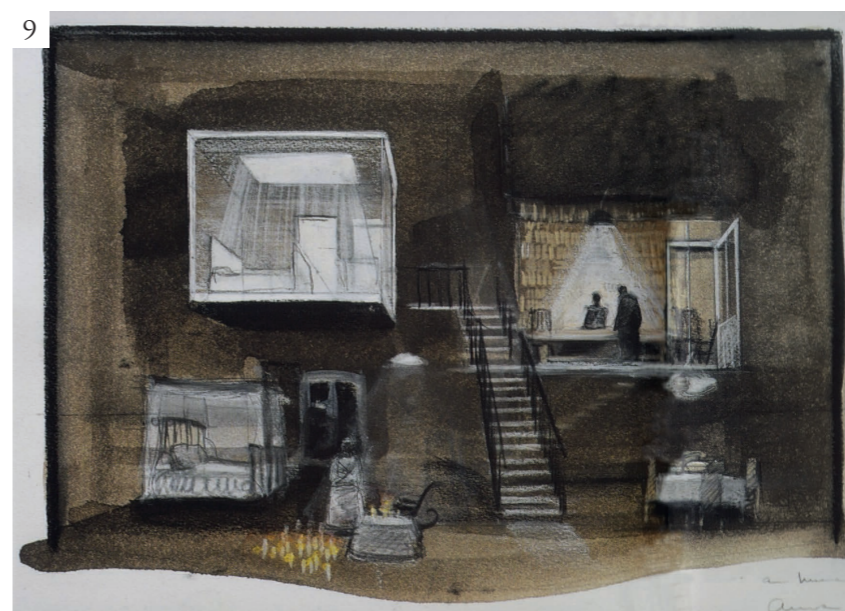
Nell'*industrial design* il prodotto finito è assoluto e la sua rappresentazione viene demandata adesso a uno schema di montaggio, ovvero alla comunicazione (spesso di natura pubblicitaria, ma non solo), in cui si ritrova anche qui una *Stimmung*, che forse era presente nelle intenzioni del progettista, ma che certamente non era espressa graficamente nello schizzo manuale iniziale e che anzi viene affidata a una sorta di eterografia richiesta al fruitore. In entrambi i casi, infine, il bozzetto iniziale è un documento di rara importanza, foss'altro per la sua unicità autografa, ma mentre nel primo caso, quello

della scenografia, pur avvicinandosi per esiti pittorici a un'opera artistica, esso sarebbe ancora perfettamente in grado di far scaturire un processo di tipo tecnico, nel secondo caso prevale un interesse di natura maggiormente storica, o un atteggiamento addirittura archeologico, dal momento che costituisce anche l'unico radicamento tangibile possibile nella creatività del suo progettista, occultata ormai dalle modalità delle fasi della produzione industriale.

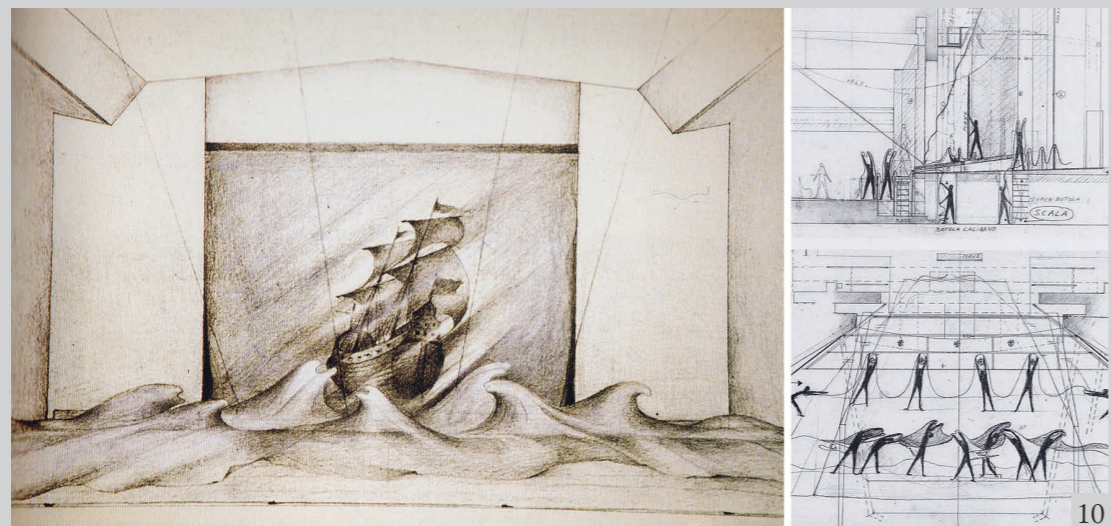
Il terzo punto infine, quello della prefigurazione dinamica del bozzetto, non può che essere riguardato come convergenza dei primi due: il contesto d'uso non è solo il teatro, ma è anche e soprattutto la scena, intesa non solo come parte del teatro stesso, ma soprattutto come integrazione di parte costruita e azione. Un'azione che è al contempo espressa dalla partecipazione attoriale (la qual cosa ricade in considerazioni di ordine funzionale che qui non si affrontano), ma anche della scena stessa, che sempre più spesso, soprattutto nel teatro contemporaneo, è dinamica.

Nel primo caso, un esempio fra i più convincenti è l'insieme dei disegni di Luciano Damiani per *La Tempesta* di Shakespeare (regia di Giorgio Strehler, Piccolo Teatro di Milano, 1978), laddove la semplicità del bozzetto prospettico manuale (espressione di uno spettacolo nitido recante il tipico segno di Strehler, al contempo artigianale e "pulito") straripa nei disegni tecnico-esecutivi, in una sovrapposizione di disegni in pianta e in sezione animata, tutti realizzati con tecnica manuale (fig. 10).

Il secondo caso, quello del dinamismo della scena, occorrente sia nei cambi di scena tra un quadro e un altro, sia durante l'azione, differenza particolarmente il disegno del bozzetto da quello dell'architettura *tout-court*. Per estremizzare il discorso, in una prospettiva di un edificio non serve visualizzare la mobilità di alcune parti dell'architettura, ad esempio le aperture delle porte e delle finestre, in quanto è un movimento perfettamente sottinteso e per giunta irrilevante, essendo la descrizione di un tecnicismo ovvio. Nel caso della scenografia costituisce invece necessità primaria, debitamente espressa dalla ricchezza del linguaggio grafico manuale. La scena del trionfo dell'*Aida* di Ronconi (Teatro alla Scala, Mila-



9



the intentions of the designer, but that certainly was not expressed graphically in the initial manual sketch and that is indeed entrusted to a sort of heterography required by the user. In both cases, finally, the initial sketch is a document of rare importance, if only for its autograph uniqueness, but in the first case, that of the scenography, although approaching for pictorial outcomes to an artistic work, it would still be perfectly capable of triggering a technical process, in the second case a more historical interest prevails, or even an archaeological attitude prevails, since it is also the only tangible roots possible in the creativity of its designer, now hidden by the steps of industrial production. Finally, the third point, that of the dynamic prefiguration of the sketch, can only be considered as the convergence of the first two: the context of use is not only the theatre, but also and above all the stage, understood not only as part of the theatre itself; but especially as integration of built-in part and action. An action that is at the same time expressed by the participation of actors (which falls into considerations of a functional order that are not addressed here), but also the scene itself, which increasingly, especially in contemporary theatre, is dynamic. In the first case, one of the most convincing examples is the set of drawings by Luciano Damiani for Shakespeare's *The Tempest* (directed by Giorgio Strehler, Piccolo Teatro di Milano, 1978), where the simplicity of the manual perspective sketch (expression of a clear show bearing the typical sign of Strehler,

at the same time artisan and 'polite') overflows in technical-executive drawings, in an overlap of drawings in plan and in animated section, all made with manual technique (fig. 10). The second case, that of the dynamism of the scene, necessary both in the changes of scene between a part and another, both during the action, particularly differentiates the design of the sketch from that of the *tout-court* architecture. To extreme the speech, in a perspective of a building we do not need to visualize the mobility of some parts of the architecture, for example the openings of the doors and windows, as it is a movement perfectly implied and incidentally irrelevant, being the description of an obvious technicality. In the case of scenography, however, it is a primary necessity, duly expressed by the richness of manual graphic language. The scene of the triumph of the *Aida* of Ronconi (Teatro alla Scala, Milan, 1985) foresaw the presence on stage of countless cyclopean sculptures and architectures, like fragments of an Egypt under construction and in continuous complex handling, perfectly expressed from the sketches of Mauro Pagano (fig. 11). And by Pagano himself, the sketches for *Fetonte* by Niccolò Jommelli (Teatro alla Scala, Milan, directed by Luca Ronconi, 1988) bear with them the information of the changes of scene, in which the same device gives life to different stage configurations, in a continuous process of construction and deconstruction (fig. 12).

Figure 10 Luciano Damiani, sketch and technical drawings for *The Tempest* by William Shakespeare, directed by Giorgio Strehler, Milan, Piccolo Teatro, 1978 (URSINI URSIĆ 1988: 72-73).

Figure 11 Mauro Pagano, sketch and stage photo of *Aida* by Giuseppe Verdi, directed by Luca Ronconi, Milan, Teatro alla Scala, 1985 (COMUNE DI CANNETO SULL'OGGIO 1990: 57; <https://lucaronconi.it/scheda/opera/aida>).

Figure 12 Mauro Pagano, sketch for *Fetonte* by Niccolò Jommelli, directed by Luca Ronconi, Milan, Teatro alla Scala, 1988 (COMUNE DI CANNETO SULL'OGGIO 1990, 65-67).

Figura 10 Luciano Damiani, bozzetto e disegni tecnici per *La Tempesta* di William Shakespeare, regia di Giorgio Strehler, Milano, Piccolo Teatro, 1978 (URSINI URSIĆ 1988: 72-73).

Figura 11 Mauro Pagano, bozzetto e foto di scena per *Aida* di Giuseppe Verdi, regia di Luca Ronconi, Milano, Teatro alla Scala, 1985 (COMUNE DI CANNETO SULL'OGGIO 1990: 57; <https://lucaronconi.it/scheda/opera/aida>).

Figura 12 Mauro Pagano, bozzetto di scena per *Fetonte* di Niccolò Jommelli, regia di Luca Ronconi, Milano, Teatro alla Scala, 1988 (COMUNE DI CANNETO SULL'OGGIO 1990: 65-67).

no, 1985) prevedeva la presenza in scena di innumerevoli ciclopiche sculture e architetture, come frammenti di un Egitto in costruzione e in continua complessa movimentazione, cosa perfettamente espressa dai bozzetti di Mauro Pagano (fig. 11).

E dello stesso Pagano, i bozzetti per il *Fetonte* di Niccolò Jommelli (Teatro alla Scala, Milano, regia di Luca Ronconi, 1988) recano con sé l'informazione dei cambi di scena, in cui lo stesso dispositivo dà vita a diverse configurazioni sceniche, in un continuo processo di costruzione e decostruzione (fig. 12).

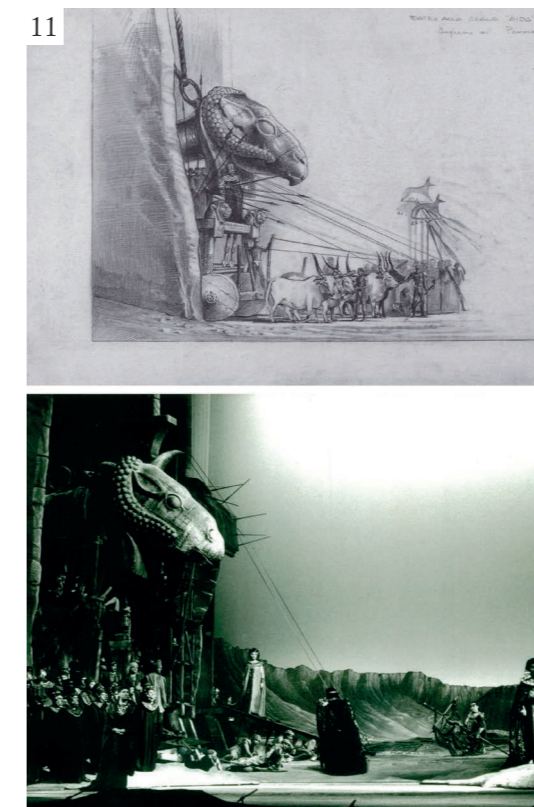
Differentemente che nel caso dell'architettura o dell'industrial design, il bozzetto manuale incarna quelle caratteristiche materiche che verranno esaltate nella fase di costruzione. La qual cosa introduce il tema del valore tecnico del bozzetto.

5. Valore tecnico del bozzetto manuale

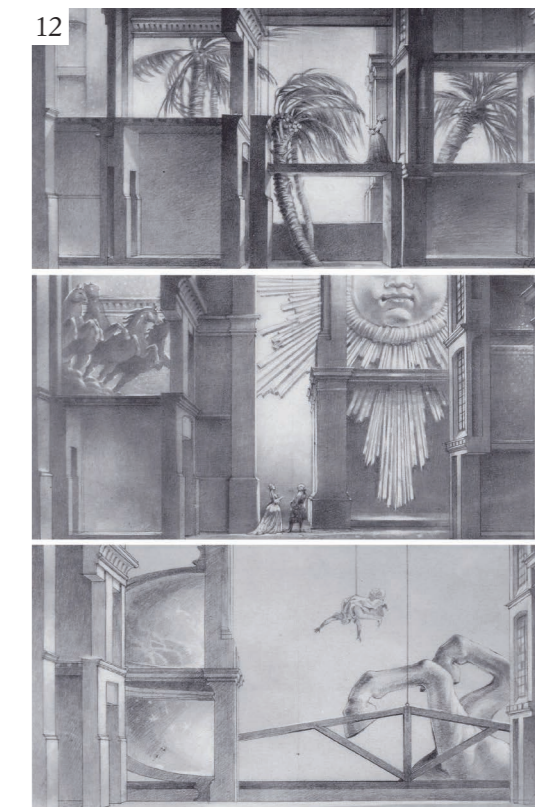
La libertà di utilizzo dei molteplici mezzi costruttivi di cui la scenografia dispone fa sì che la qualità eidetica di cui il bozzetto è foriero venga profondamente rispettata durante le fasi di realizzazione. Sicuramente sullo sviluppo

scenotecnico gravano alcuni vincoli, dettati da contingenze realizzative, che vanno dal budget al trasporto, dai tempi di montaggio alla praticabilità di intere parti della scena. Di contro, almeno dal punto di vista estetico, la trasposizione scenotecnica aderisce in maniera assai fedele alle intenzioni espresse manualmente dal bozzetto. Paradossalmente cioè quelli che possono sembrare i suoi parametri più artistici, soggettivi e liberamente interpretabili, costituiscono invece proprio il cuore del valore tecnico espresso dal bozzetto manuale.

Questo discorso si articola in due grandi temi: la fedeltà alla matrice artistica del bozzetto e la sua possibilità di interpretazione scenoplastica. Il primo dei due punti viene enormemente complicato dalle differenti "mani" e "gesti" con cui progettisti di diverso stile, cultura, gusto e formazione si esprimono di volta in volta, talora addirittura perfettamente riconoscibili nella loro cifra stilistica personale. Questo valore autografo, espresso dalla manualità e dalla "artigianalità" grafica, viene rispettato al punto da interpretare quasi filologicamente il segno grafico di cui è foriero.



11



12

Unlike the case of architecture or industrial design, the manual sketch embodies those material characteristics that will be enhanced in the construction phase. This introduces the theme of the technical value of the sketch.

5. Technical Value of Manual *Bozzetto*

The freedom in using whatever construction method available in the set design ensures that the eidetic quality of the sketch is deeply respected during the steps of realization. There are certainly some constraints on stage development, dictated by contingencies, ranging from budget to transport, from assembly times to the practicability of entire parts of the scene. On the contrary, at least from an aesthetic point of view, the stage transposition adheres in a very faithful way to the intentions expressed manually by the sketch. Paradoxically, those that may seem to be its most artistic, subjective and freely interpretable parameters, instead constitute the very heart of the technical value expressed by the manual sketch.

This discourse is divided into two main themes: fidelity to the artistic matrix of the sketch and its possibility of scenic interpretation.

The first of the two points is enormously complicated by the different 'hands' and 'gestures' with which designers of different styles, culture, taste and training express themselves from time to time, sometimes even perfectly recognizable in their personal style. This autograph value, expressed by manual skill and graphic 'craftsmanship', is respected to the point of interpreting almost philologically its graphic sign.

A case example is the realization of the scene, designed and directed at the Teatro alla Scala in 1983 by Franco Zeffirelli for *Turandot* by Giacomo Puccini. The graphic sign of Zeffirelli contemplated in the sketch a horizontal outline in the drawing of the background, from an artistic point of view interpretable like a graphism aimed to the definition of an atmosphere of oriental taste, wrapped in the mist that defines the setting clearly fabled text. During the construction phase, this hatching has been literally interpreted, giving it a physical body in a series of suspended metal pipes, arranged on parallel planes, thus supporting

the type of two-dimensional orientalist representation (fig. 13).

The second point, the scenoplastic realization, underlies the basic concept of the scenic rendering, so that the perspective expressed by the sketch can be returned in infinite ways, whose extreme limits are, on the one hand, a perfectly two-dimensional scene, that is a painted backdrop that brings the perspective of the sketch enlarged enough to fill the proscenium; on the other, a perfectly three-dimensional scene, in which the depth expressed by the perspective of the sketch does not present distortions in all its actual development (Lori 2014: 16-45; Mello 1990: 14-35). In the middle of these two theoretical extremes, there are infinite possibilities of perspective tracing, all satisfying the perspective expressed by the sketch (fig. 14). Leaving aside now the numerous motivations that make the definitive choice converge on only one of these infinite possibilities, it remains to emphasize therefore as the sketch re-assumes in itself not only a first eidetic apparatus, that tied to the invention, expressed by the perspective of an object (imagined as) real; but also a second eidetic apparatus, the final one, expressed by the perspective of a perspective, that is the perspective vision of the scenoplastic realization in perspective acceleration, one of the many possibilities mentioned (fig. 15). And this is where we had to arrive: the sketch, with the same identical eidetic apparatus and through manual dexterity, summarizes in a single stroke the starting and arrival point of the stage project.

6. Conclusions: a Possible Sense Positioning

The latest generation of technologies, depriving the design of its manual matrix, have changed the modes, meaning and value of the graphic tool. Surely many amazing possibilities that the assisted drawing offers have been earned. But if the automated perspective succeeds in providing the potential of the possible environments, of the variations of illuminations, of the changing of the environmental conditions, what has been tried to prove is that the sketch instead determines them. A first conclusive point is therefore the ascertainment of the existence inside it of a will of very pre-

Figure 13
Franco Zeffirelli, sketch and stage photo of *Turandot* by Giacomo Puccini, Milan, Teatro alla Scala, 1983 (CRESPI MORBIO 2004: 193).

Figura 13
Franco Zeffirelli, bozzetto e foto di scena per *Turandot* di Giacomo Puccini, Milano, Teatro alla Scala, 1983 (CRESPI MORBIO 2004: 193).

Un caso esemplificativo è la realizzazione della scena, progettata e diretta al Teatro alla Scala nel 1983 da Franco Zeffirelli per *Turandot* di Giacomo Puccini. Il segno grafico di Zeffirelli contemplava nel bozzetto un tratteggio orizzontale nel disegno dello sfondo, da un punto di vista artistico interpretabile come un graficismo mirato alla definizione di un'atmosfera di gusto orientalista, avvolta nella bruma che definisce l'ambientazione chiaramente favolistica del testo. In fase di costruzione, le scelte realizzative hanno interpretato questo tratteggio letteralmente, dan-

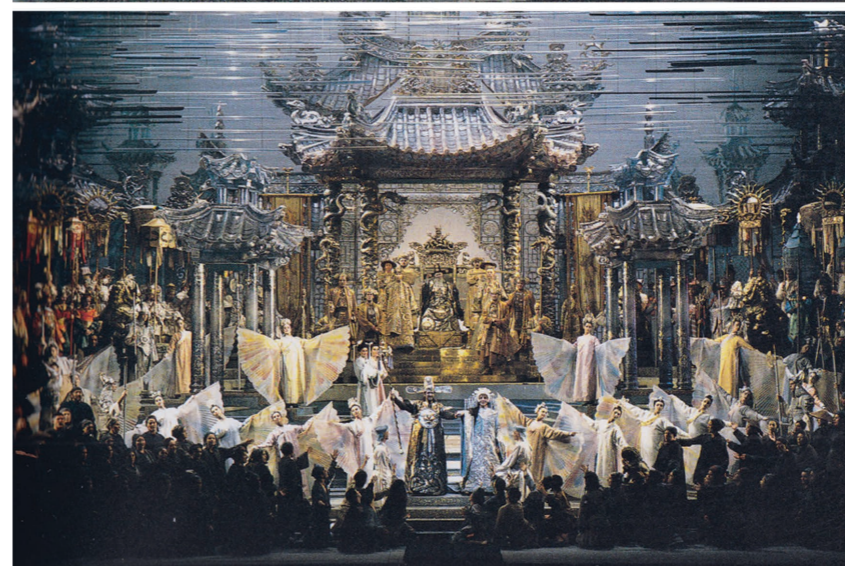
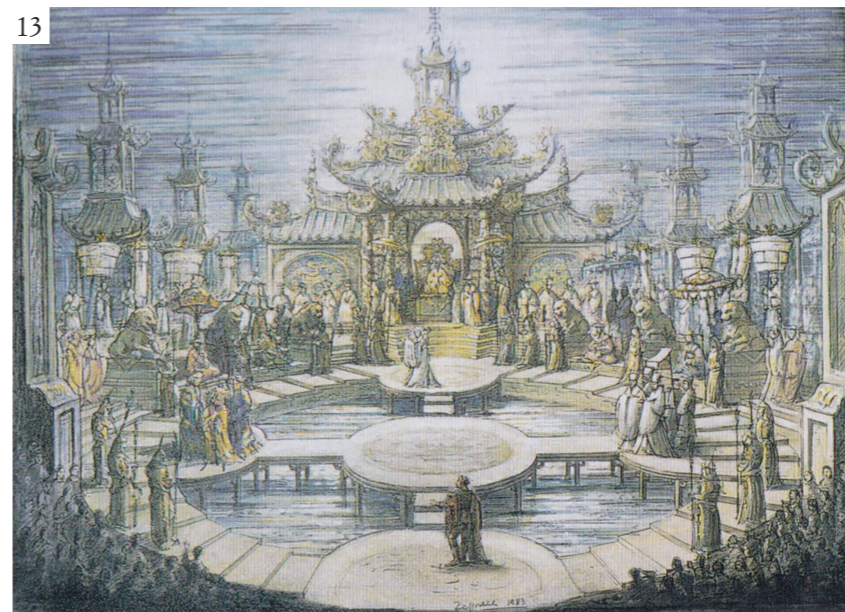
ci sospesi, disposti peraltro su piani paralleli, assecondando così il tipo di raffigurazione orientalistica bidimensionale (fig. 13).

Il secondo dei due punti, la realizzazione scenoplastica, sottende il concetto base della restituzione scenotecnica, per cui la prospettiva espressa dal bozzetto può essere restituita secondo infinite modalità, i cui limiti estremi sono, da una parte, una scena perfettamente bidimensionale, ossia un fondale dipinto che riporta la prospettiva del bozzetto ingrandita tanto quanto basta a riempire il boccascena; dall'altra, una scena perfettamente tridimensionale, in cui la profondità espressa dalla prospettiva del bozzetto non presenta distorsioni in tutto il suo svolgimento reale (Lori 2014: 16-45; Mello 1990: 14-35). Di mezzo a questi due estremi teorici esistono infinite possibilità di raccorciamento prospettico, tutti soddisfacenti la prospettiva espressa dal bozzetto (fig. 14). Tralasciando adesso le numerose motivazioni che fanno convergere la scelta definitiva su una sola di queste infinite possibilità, rimane da sottolineare quindi come il bozzetto riassume in sé non solamente un primo apparato eidetico, quello legato all'invenzione, espresso dalla prospettiva di un oggetto (immaginato come) reale e ortonormato; ma anche un secondo apparato eidetico, quello finale, espresso dalla prospettiva di una prospettiva, ossia la visione prospettica della realizzazione scenoplastica in raccorciamento prospettico, uno dei tanti possibili di cui si diceva (fig. 15).

Ed è qui che dovevamo arrivare: il bozzetto, con lo stesso identico apparato eidetico e per il tramite della manualità, ricapitola in un sol tratto il punto di avvio e di arrivo del progetto scenografico.

6. Conclusions: un possibile posizionamento di senso

Le tecnologie di ultima generazione, privando il disegno della sua matrice manuale, hanno modificato le modalità, il senso e il valore dello strumento grafico. Sicuramente se ne è guadagnato nelle sorprendenti possibilità che il disegno assistito offre. Ma se la prospettiva automatizzata riesce a fornire le potenzialità delle ambientazioni possibili, delle variazioni di illuminazioni, del mutare delle condizioni

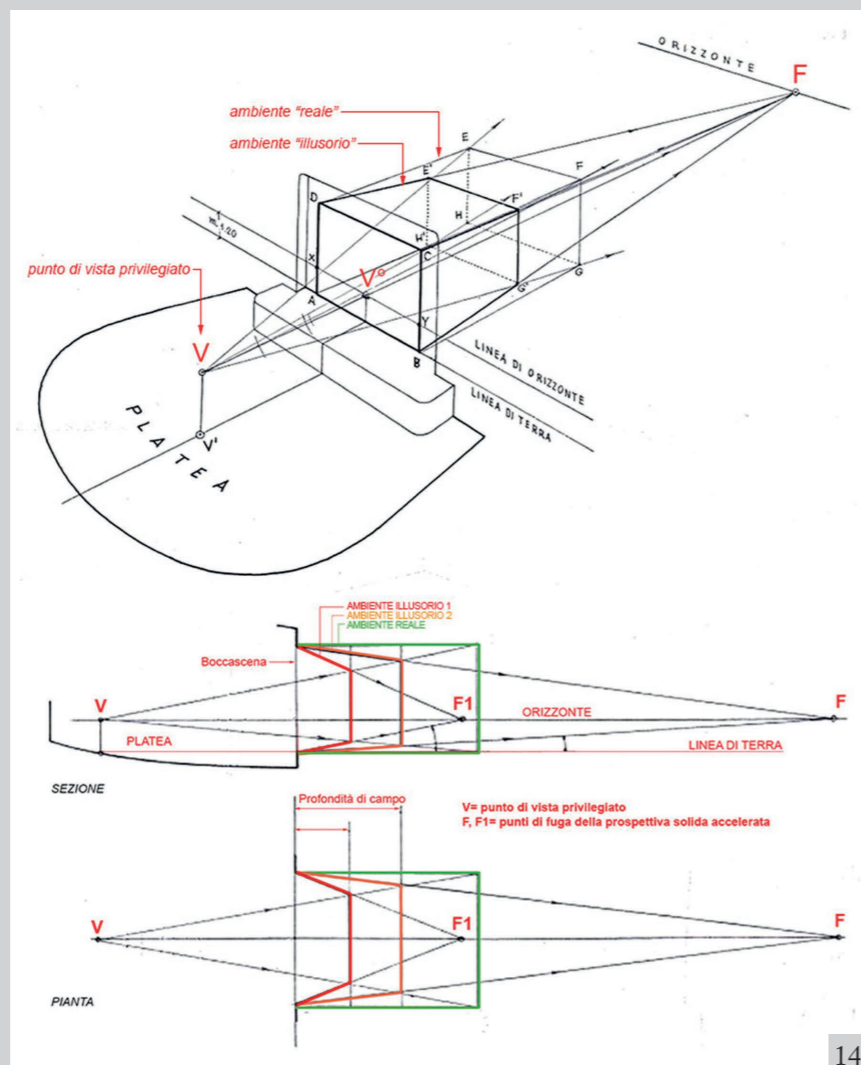


cise shape, in which the manual drawing assumes a determining role.

This first point immediately opens a corollary which constitutes a second concluding point. The user does not need to deal with the realism of the image expressed by the sketch, at the most this comparison will take place with the fruition of the final phase of the process, the staging and modes of performance fruition. Or with greater documentary intent, it can be done through a photographic documentation of the scenic realization.

On the other hand, the comparison and the measurement with the access to the intricacies of the aesthetic understanding, which for the entire duration of the design and performance process of the scenography bind the spectator, which is requested to find a continuous positioning of sense, from whose co-responsibility the dexterity of the expressive medium of the sketch cannot be exempt.

And here the not ephemeral architecture materially becomes concrete in the final part of the design process, and, as it takes shape, it gradually replaces its own representation, which is a transitional step of a longer process. Paradoxically, in the case of set design, discipline ephemeral *par excellence* and more tied to performing arts, the evanescence of its final duration entrusts the manual draft with a full responsibility for the project report. Even beyond its physical and concrete existence.



14

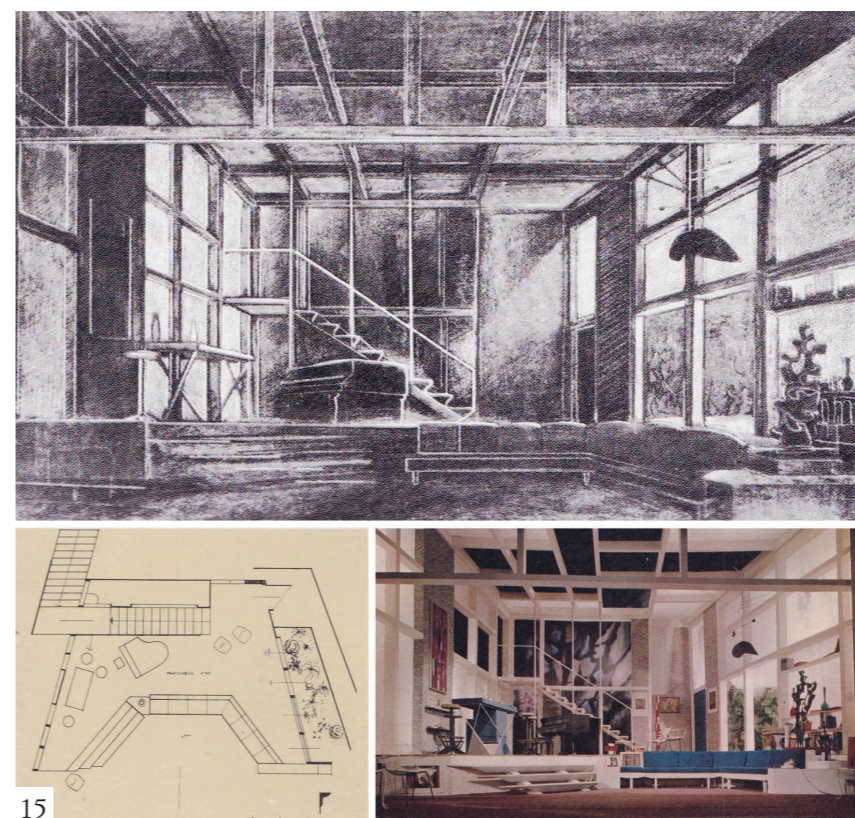
References / Bibliografia

- CENTINEO S. (2017), *Rappresentazione e rappresentanza nello spazio scenico*, in *Lo spazio del soggiorno. La qualità oikogena dell'architettura*, a cura di R. CAPUZZI, F. PAMFIL, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, pp. 78-90.
- CENTINEO S. (2018), *Dal reticolo prospettico a una griglia ermeneutica. Un'ipotesi di approccio alla rappresentazione scenografica contemporanea*, in *Rappresentazione Materiale/Immateriale – Drawing as (IN)tangible Representation*, atti del 40° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione – XV Convegno UID (Milano, 13-15 settembre 2018), a cura di R. SALERNO, Roma, Gangemi Editore International, pp. 1005-1012.
- CENTINEO S. (2019), *La rappresentazione scenica dell'interno architettonico, tra segno scientifico e artistico*, in *Riflessioni. L'arte del disegno/il disegno dell'arte – Reflections. The art of drawing/the drawing of art*, atti del 41° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione (Perugia, 19-21 settembre 2019), a cura di P. BELARDI, Roma, Gangemi Editore International, pp. 73-80.
- COMUNE DI CANNETO SULL'OGGIO, a cura di (1990), *Mauro Pagano. Bozzetti e figurini*, catalogo della mostra (Canneto sull'Oglio, mostra permanente), Canneto sull'Oglio, Eurograf.
- CRESPI MORBIO V., a cura di (2004), *La Scala e l'Oriente 1778-2004*, Milano, Electa.
- D'AMICO DE CARVALHO C., a cura di (1993), *Zeffirelli. Scenografie*, catalogo della mostra (Roma, 1 marzo - 23 aprile 1993), Roma, De Luca.

Figure 14
Scheme of the possibilities of perspective restitution in the stagecraft. © The author and Giuseppe Lovino.

Figure 15
Eugenio Guglielminetti, sketch, technical drawing and stage photo of *The big knife* by Clifford Odets, directed by Franco Parenti, Turin, Teatro Gobetti, 1961 (MORTEO 1966: 129).

ambientali entro cui il progetto può venire a trovarsi, quello che si è tentato di dimostrare è che il bozzetto invece le determina. Un primo punto conclusivo è dunque l'accertamento dell'esistenza al suo interno di una volontà di forma ben precisa, in cui il disegno manuale assume un ruolo determinante.



15

Figure 14
Schema delle possibilità di restituzione prospettica scenografica in schema assonometrico, pianta e sezione. © L'autore e Giuseppe Lovino.

Figure 15
Eugenio Guglielminetti, sketch, technical drawing and foto di scena per *Il grande coltello* di Clifford Odets, regia di Franco Parenti, Torino, Teatro Gobetti, 1961 (MORTEO 1966: 129).

Questo primo punto apre immediatamente un corollario che costituisce un secondo punto conclusivo. Il fruitore non ha bisogno di confrontarsi con il realismo dell'immagine espressa dal bozzetto, al più questo confronto avverrà con la fruizione della fase finale del processo, la messa in scena e le modalità della fruizione performativa. Oppure, ma con maggior intento documentale, potrà avvenire per il tramite di una documentazione fotografica della realizzazione scenica.

Di contro il confronto e la misurazione con l'accesso ai meandri della comprensione estetica, che per tutta la durata del processo progettuale e performativo della scenografia avvengono lo spettatore, richiedono a quest'ultimo un continuo posizionamento di senso, dalla cui corresponsabilità la manualità del mezzo espressivo del bozzetto non può esimersi.

Ed ecco che l'architettura non effimera si concretizza materialmente nella parte finale del processo progettuale, e, man mano che prende forma si sostituisce progressivamente alla propria rappresentazione, la quale si rivela una tappa transitoria di un lungo processo.

Paradossalmente invece nel caso della scenografia, disciplina effimera per eccellenza e maggiormente vincolata alle arti performative, proprio l'evanescenza della sua durata affida al bozzetto manuale la responsabilità piena del resoconto progettuale. Anche oltre la sua esistenza fisica e concreta.

- LORI R. (2014), *Scenografia e scenotecnica per il teatro*, Roma, Gremese.
<https://lucaronconi.it/scheda/opera/aida> (ultima consultazione 30/09/2021).
- MANZINI E. (1990), *Artefatti. Verso una nuova ecologia dell'ambiente artificiale*, Milano, Domus Academy.
- MELLO B. (1990), *Trattato di scenotecnica*, Novara, De Agostini.
- MORTEO G.R. (1966), *Scenografie e costumi di Guglielminetti*, Torino, Edizioni dell'Albero.
- QUADRI F., a cura di (1990), *Luciano Damiani al Teatro alla Scala. Bozzetti e figurini 1955-1983*, Milano, Edizioni Amici della Scala/Mercedes Benz.
- SCHAAL H.D. (2002), *Hans Dieter Schaal. StageArchitecture/Bühnenarchitektur*, Stuttgart, Axel Menges.
- URSINI URSIĆ G., a cura di (1998), *Luciano Damiani. Architecte de l'éphémère. Constructeur de théâtres 1945-1995*, Firenze, Union des Théâtres de l'Europe.
- URSINI URSIĆ G., a cura di (2001), *Ezio Frigerio. Scenografo*, Firenze, Unione dei Teatri d'Europa.
- URSINI URSIĆ G., a cura di (2002), *Alejandro Luna. Scenografo*, Firenze, Unione dei Teatri d'Europa.