

RIMETTERE IN SCENA

Studio e riprogettazione di una scenografia settecentesca

Tobia Morselli, Valentina Albertini

STORIA DELLA SCENOGRAFIA, FABRIZIO GALLIARI, PROSPETTIVA SOLIDA ACCELERATA, MODELLAZIONE TRIDIMENSIONALE

L'articolo illustra il metodo progettuale per la ricostruzione dell'apparato scenografico di un'opera lirica del Settecento e il suo riadattamento ad un palcoscenico contemporaneo.

In assenza di testimonianze alla scala della messinscena, premessa metodologica è l'analisi filologica di fonti documentali quali libretti d'opera, schizzi e bozzetti. Il caso studio oggetto della ricostruzione è la scenografia della prima scena dell'opera *Dario in Arabella*, attribuita a Fabrizio Galliari, basata sullo studio di uno schizzo e un bozzetto conservati presso il Museo Teatrale alla Scala. La scena viene riadattata al palcoscenico attuale del Teatro alla Scala di Milano, seguendo un processo scientifico-metodologico suddiviso in quattro fasi: ridisegno del bozzetto; ricostruzione a dimensione reale degli elementi architettonici della scena; deformazione e costruzione dello spazio illusorio mediante le regole della prospettiva solida accelerata; e ultima nella modellazione tridimensionale della scenografia.

STAGE DESIGN HISTORY, FABRIZIO GALLIARI, ACCELERATED SOLID PERSPECTIVE, THREE-DIMENSIONAL MODELING

*This article outlines the design methodology for reconstructing the stage design of an eighteenth-century opera and its adaptation to a contemporary stage. In the absence of evidence regarding the scale of the production, the methodological premise is a philological analysis of documentary sources such as opera librettos, sketches, and drafts. The case study at the center of the reconstruction is the set design for the first scene of the opera *Dario in Arabella*, attributed to Fabrizio Galliari, based on the study of a sketch and a draft preserved at the Museo Teatrale alla Scala. The scene is adapted to the current stage of the Teatro alla Scala in Milan, following a scientific and methodological process divided into four phases: redrawing the sketch; full-scale reconstruction of the scene's architectural elements; deformation and construction of the illusory space using the rules of accelerated solid perspective; and finally, the three-dimensional modeling of the set design.*

RIMETTERE IN SCENA

Studio e riprogettazione di una scenografia settecentesca

Tobia Morselli, Valentina Albertini

È possibile costruire, sulla base di schizzi di architettura teatrale, l'apparato scenografico di un'opera lirica del Settecento andata perduta? La risposta può essere ritrovata partendo dall'analisi filologica di documenti come libretti d'opera e bozzetti scenografici che permettono di ipotizzare come potesse svolgersi un allestimento teatrale nel Settecento, quale sequenza di *mutazioni di scena* seguisse e quali *macchine scenografiche* fossero impiegate. Il carattere effimero con cui venivano concepiti tali architetture teatrali ha fatto sì che giungessero a noi pochi esempi di scenari alla scala della messinscena, testimonianze nelle quali è tangibile la relazione tra il bozzetto preparatorio e la sua resa fisica dimensionale sul palcoscenico. In mancanza di fonti di questo tipo, unica fonte di partenza per la ricostruzione e il riadattamento di una scenografia antica, sono gli schizzi, bozzetti e gli appunti degli scenografi, noti al tempo come "Inventori, e pittori delle scene".

Illustriamo qui il metodo di riadattamento a un palcoscenico contemporaneo di un bozzetto attribuito a Fabrizio Galliari della prima scena del primo atto dell'opera *Dario in Arabella* [Fig. 1].¹ Alla base del processo ricostruttivo due fonti entrambe conservate presso l'archivio del Museo Teatrale alla Scala: la prima uno schizzo a china e matita contenuto all'interno dell'Album Castellarò Dora,² rappresentante prime idee della rappresentazione del *Cortile rappresentante la reggia*; il secondo un bozzetto scenografico,³ a china e acquarello, rappresentante la stessa scena, con un'illustrazione architettonica maggiormente dettagliata, presumibilmente quella definitiva. Tale scena concepita per il Teatro Regio di Torino, viene riadattata al palcoscenico del Teatro alla Scala di Milano, anch'esso teatro all'italiana, caratterizzato da configurazione architettonica scandita e divisa in modo netto dal piano del boccascena, dispositivo di separazione tra lo spazio reale e quello illusorio. Tale separazione propria della scenografia tradizionale, che separa l'attore dal pubblico, è premessa vincolante affinché si possa costruire l'illusione scenica, mediante l'applicazione delle regole della prospettiva che fin dai primordi della loro formulazione avevano permesso la resa delle tre dimensioni su di una superficie piana rendendo possibile la rappresentazione del mondo reale all'interno delle mura del teatro.

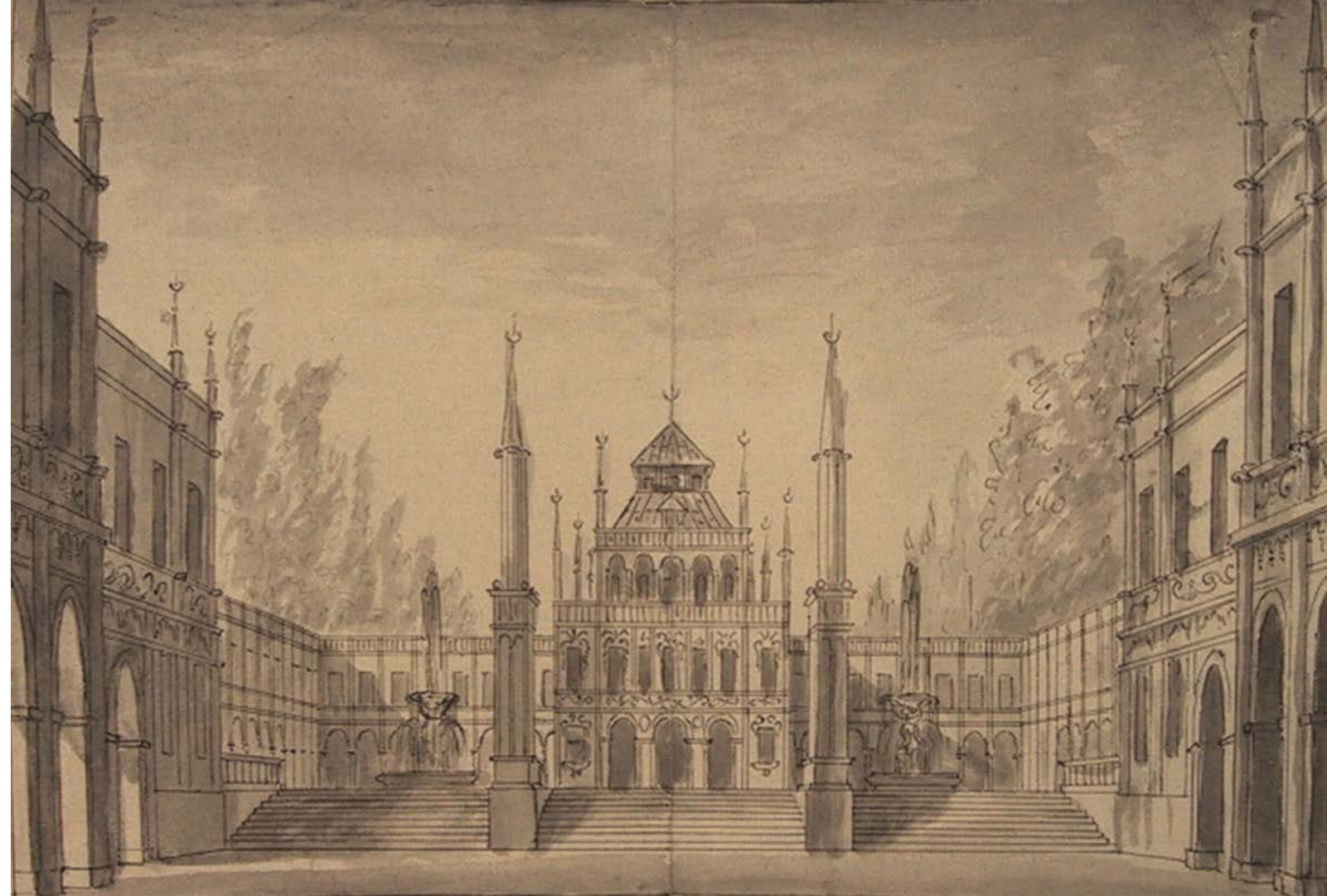
La scenografia e prospettiva solida accelerata

La ricostruzione tridimensionale di un bozzetto scenico consiste nella determinazione geometrica e dimensionale, in pianta e alzato, di tutti gli elementi architettonici, gli *spezzati*, che concorrono alla costruzione e delimitazione dell'ambiente scenico illusorio. Nello specifico il metodo geometrico per la realizzazione dello spazio scenico è la *prospettiva solida*, basato sulla determinazione di un punto di vista (PV), coincidente con l'occhio dell'osservatore ideale. La tridimensionalità, ovvero l'effetto di profondità sul palco dell'ambientazione rappresentata, viene ottenuta mediante la prospettiva solida, che introduce un secondo piano, parallelo a quello del boccascena, che contiene le fughe di tutti gli elementi contenuti sul palco. Questo piano delle fughe si troverà idealmente situato alle spalle dello spettatore nel caso di prospettiva solida ritardata, oppure al di là del quadro rispetto all'osservatore nel caso di prospettiva solida accelerata.

¹ La disfatta di Dario o Dario in Arabella è un dramma per musica in tre atti su libretto di Nicola Giuseppe Morbilli e musica di Giovanni Paisiello.

² Fabrizio Galliari, *Album Castellarò Dora*, 1773-1774, china, grafite e acquarello su carta, 29,3x20cm, Archivio del Museo Teatrale alla Scala

³ Fabrizio Galliari, *Cortile del Real Palazzo in Arabella*, 1774, china, grafite e acquarello su carta, 36x50cm, Archivio del Museo Teatrale alla Scala



¹
Fabrizio Galliari, *Cortile del Real Palazzo in Arabella*, 1774, china, grafite e acquarello su carta, 36x50cm, Archivio del Museo Teatrale alla Scala

Nell'ambito della scenografia teatrale, l'accelerazione prospettica viene realizzata utilizzando elementi architettonici propri del palcoscenico:

Il *boccascena*, il fronte del palco, considerato come un piano verticale "trasparente", che divide la cavea degli spettatori dallo spazio del palcoscenico, destinato alle scene e agli attori. Nella scena chiusa, detta all'Italiana, il fronte del palco contiene l'arco scenico, limite frontale e cornice del quadro prospettico costituito dalle scene.

Le *quinte* sono superfici piane verticali, parallele al fronte del palco e diversamente scaglionate in profondità. Accanto alle quinte troviamo i fianchi, spezzati o piani di sfondo, che hanno il compito di rappresentare piani perpendicolari al fronte del palco, i cui allineamenti orizzontali devono concorrere nel punto di fuga della prospettiva solida.

L'*inclinazione del palco* deve essere stabilita in base a precisi rapporti dimensionali con gli altri elementi della scena: il piano del palco è infatti specificatamente destinato ad accrescere l'effetto di profondità, venendogli affidata la funzione di piano di terra.

Il *fondale*, ultimo piano verticale che incontriamo lungo la profondità del palco, costituisce il limite fisico della scena: su di esso vengono generalmente dipinte prospettive degli oggetti o dei luoghi che si propongono come esistenti oltre tale piano per rappresentare lo sfondo della scena.⁴

La ricostruzione scenografica del bozzetto

Il processo ricostruttivo può essere sintetizzato in quattro fasi progettuali:

1. Ridisegno del bozzetto
2. Ricostruzione a dimensioni reali in pianta e alzato degli elementi del bozzetto
3. Deformazione mediante prospettiva solida accelerata degli elementi reali
4. Modellazione tridimensionale della scenografia

⁴ Pagliano, A., *Il disegno dello spazio scenico. Prospettive illusorie ed effetti luminosi nella scenografia teatrale*, Hoepli, Milano 2002

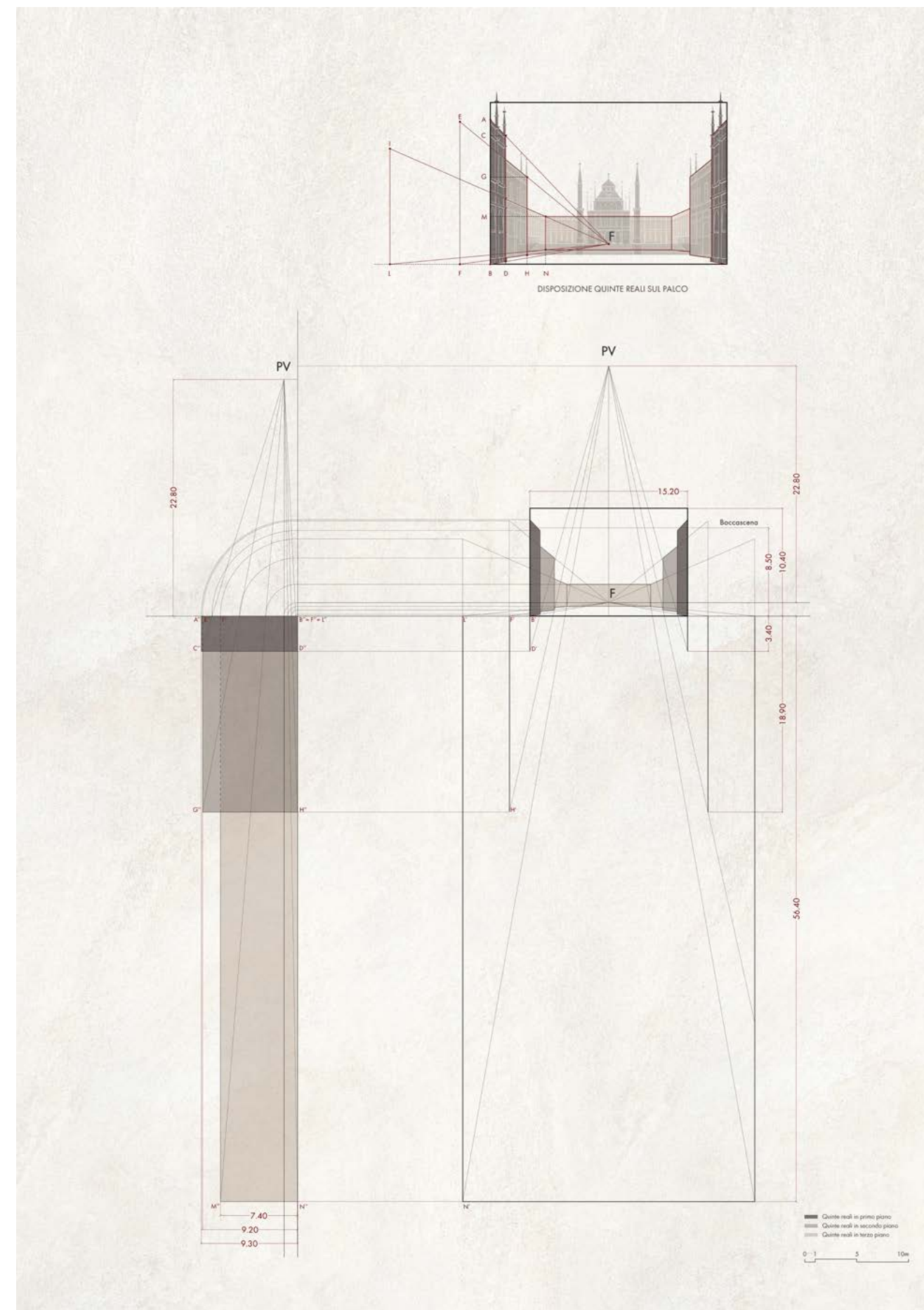
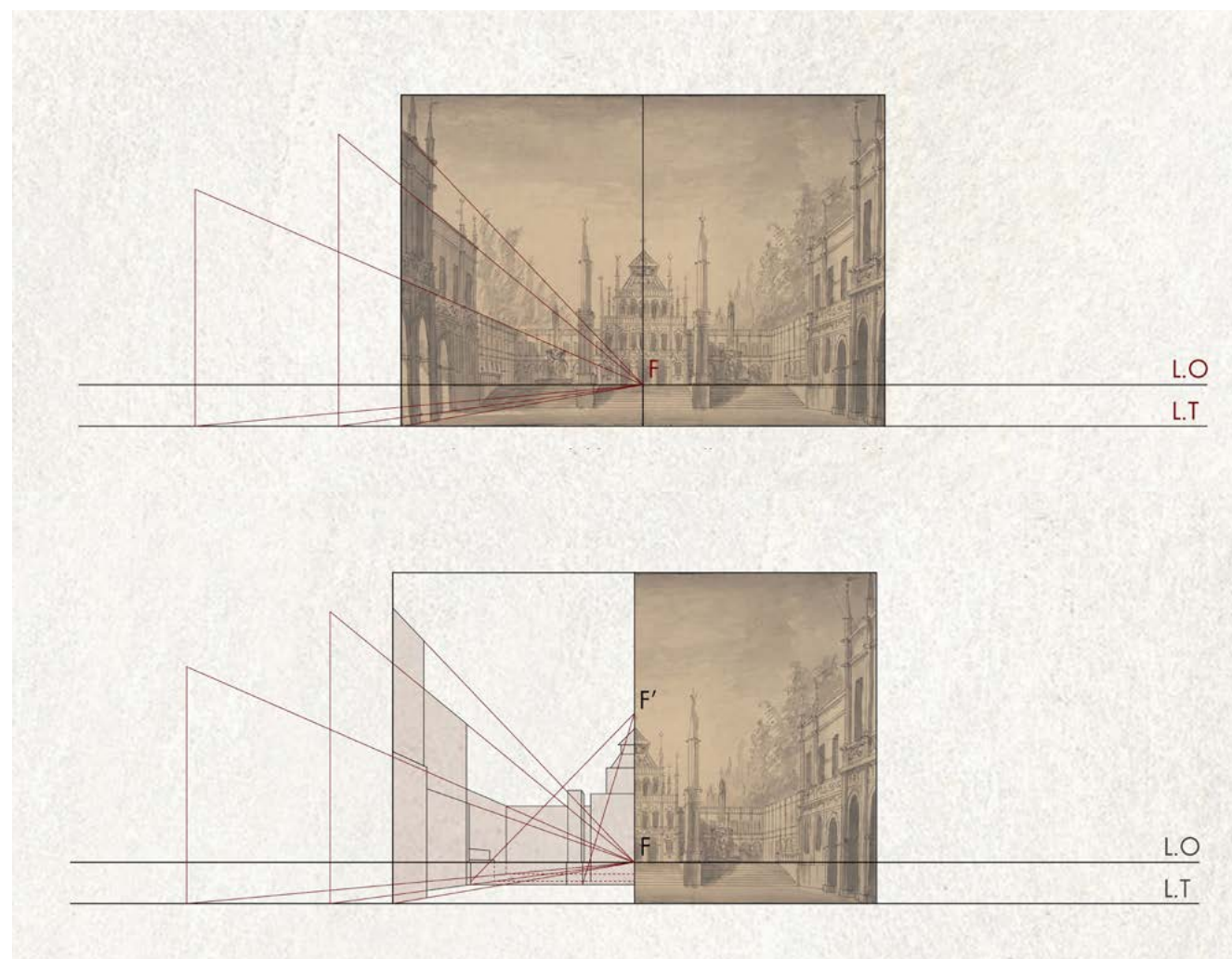
- 2
Ridisegno del bozzetto con individuazione di punto di fuga, piano di terra e linea d'orizzonte. (Restituzione grafica a cura di Valentina Albertini e Tobia Morselli)
- 3
Proiezioni geometriche per dimensionamento e ricostruzione spaziale degli elementi architettonici, basate sul boccascena della Scala. (Restituzione grafica a cura di Valentina Albertini e Tobia Morselli)

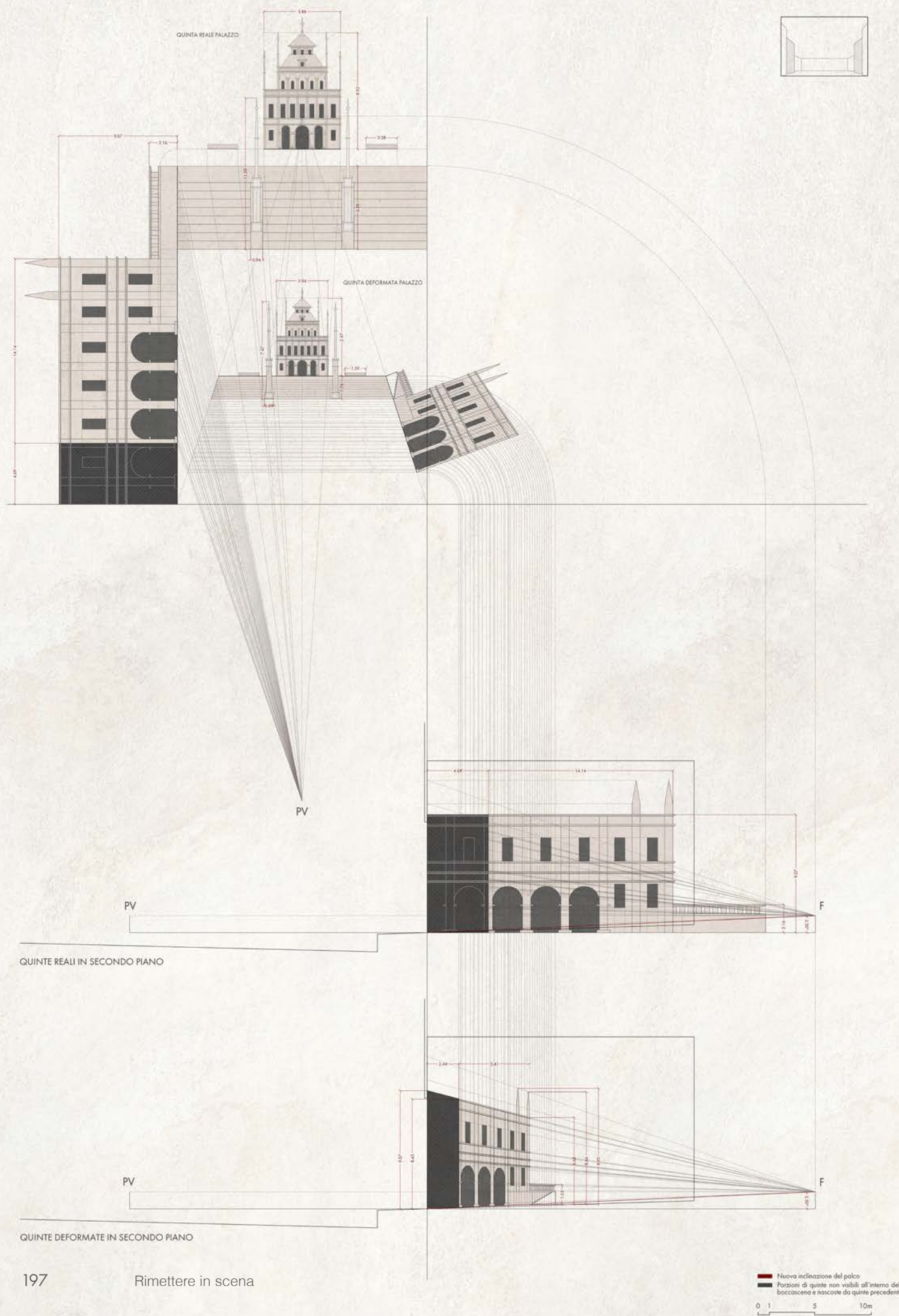
Ridisegno del bozzetto.

Il bozzetto di Galliari viene riadattato alle proporzioni del boccascena della Scala (15.20 x 8.50m). Successivamente vengono individuati tramite procedimento inverso gli elementi che definiscono la prospettiva centrale del disegno quali: fuoco prospettico (F), linea di orizzonte (LO) e linea di terra (LT) [Fig. 2]. Una volta individuati tali elementi si è proseguito con l'individuazione dei principali piani prospettici che compongono la veduta della reggia. Nella trasposizione scenografica questi piani prospettici diverranno gli elementi fisici delle quinte (ovvero gli elementi architettonici che concorrono alla costruzione prospettica della scena secondo tre gradi di profondità).

Ricostruzione a dimensioni reali in pianta e alzato degli elementi del bozzetto.

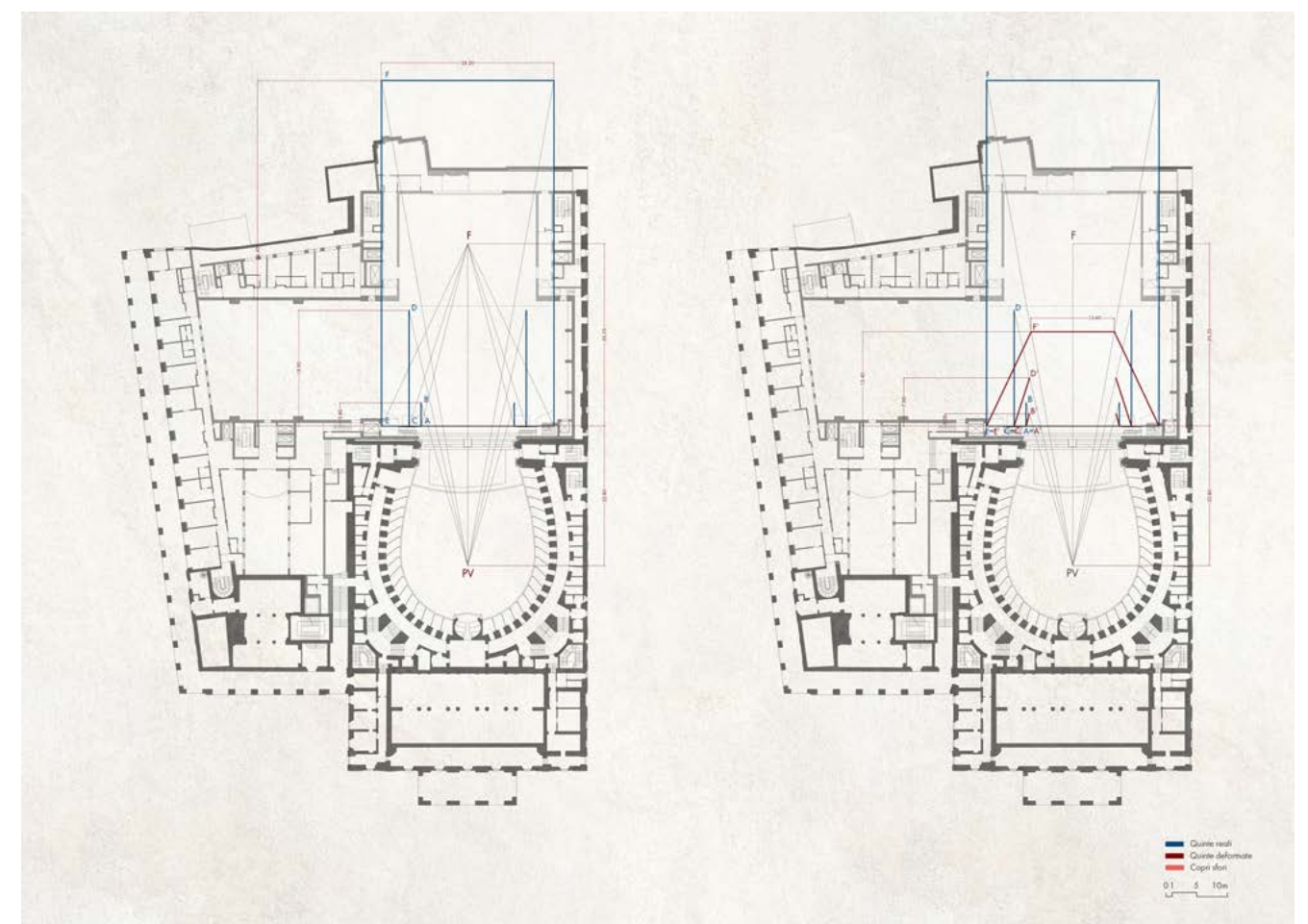
A ridisegno completato, e definiti i tre piani di profondità delle quinte e il fondale, si è proseguito andando a ricostruire in pianta ed alzato le dimensioni reali di questi elementi. Per poter eseguire questa operazione è necessario andare a definire un centro di proiezione fisso PV coincidente con l'occhio di un ipotetico osservatore ideale (posizionato lungo l'asse del boccascena ad una distanza pari a 1.5 volte la larghezza del palco). Data la dimensione del boccascena della scala di 15.20 metri il nostro centro di proiezione PV risulta a 22.80 metri dal piano del boccascena. Fissando tale punto di vista è possibile, tramite proiezione geometrica, ridisegnare su piano orizzontale gli elementi del bozzetto. Prodotto di tale proiezione sono gli elementi architettonici a dimensione reale che verranno conseguentemente deformati per adattarsi alle esigenze spaziali e di profondità del palco senza però perderne il rapporto proporzionale e percettivo [Fig. 3].

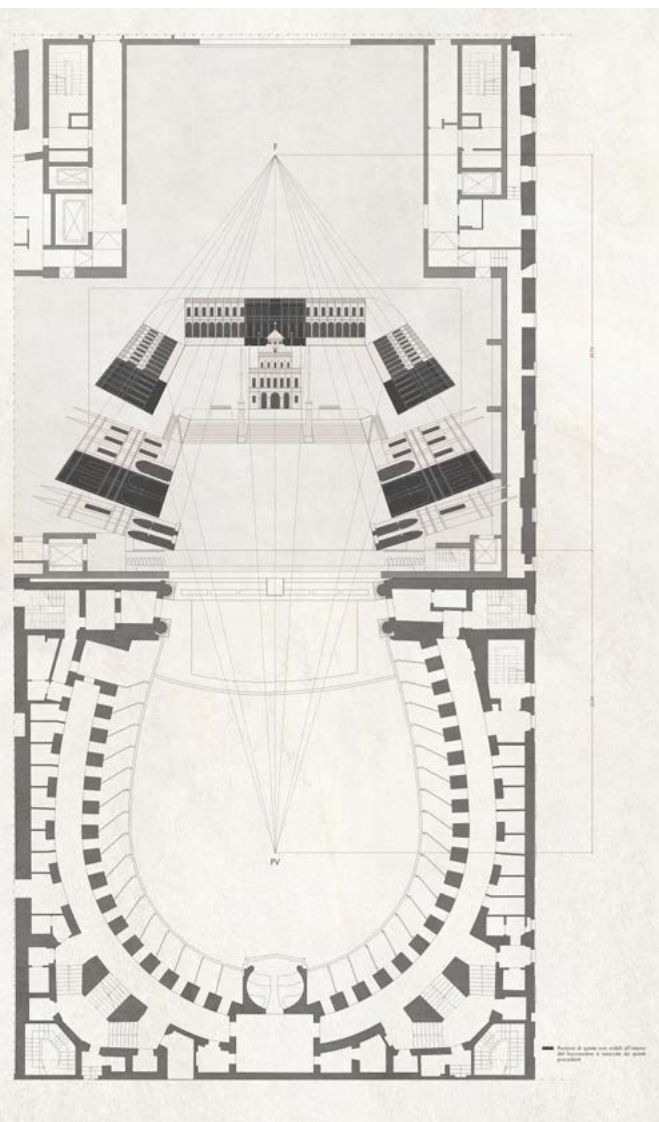




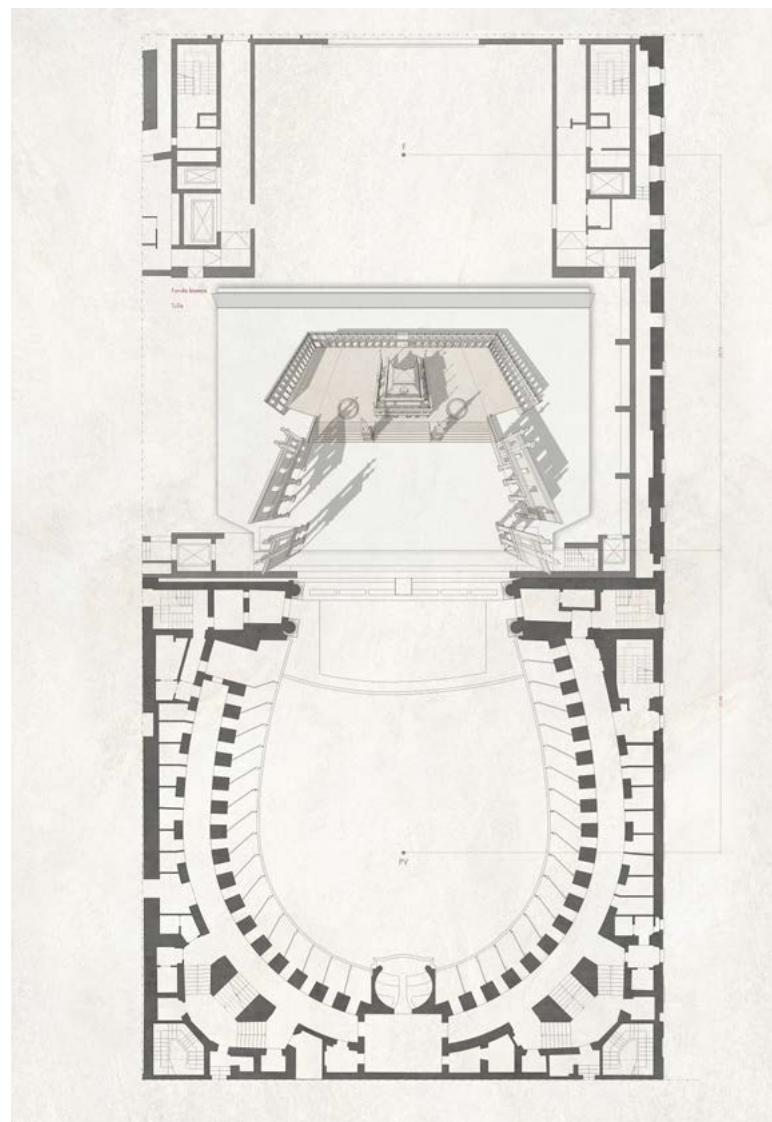
Metodo di deformazione delle quinte reali.

Una volta ultimato il ridisegno e la ricostruzione dei vari elementi e dettagli individuati all'interno del disegno inizia in seguito la traduzione scenica del bozzetto, che consiste essenzialmente nel determinare la pianta scenica e le relative altezze degli spezzati costruiti mediante prospettiva solida accelerata. Avendo determinato la posizione del fuoco della prospettiva solida F (dipendentemente dalla scelta dell'inclinazione ottimale del palcoscenico) si eseguono delle operazioni geometriche che permettono di deformare, e comprimere, i singoli elementi volumetrici precedentemente dimensionati [Fig. 4]. All'occhio dell'osservatore (PV) la profondità della prospettiva solida fornirà la medesima percezione della rappresentazione piana del medesimo spazio. Per la realizzazione di una prospettiva solida accelerata è necessario definire due ulteriori elementi costruttivi propri del palcoscenico: l'inclinazione del palco e il fuoco prospettivo (F). L'inclinazione del palco deve essere stabilita in base a precisi rapporti dimensionali con gli altri elementi della scena; il piano del palco è infatti specificatamente destinato ad accrescere l'effetto di profondità, assolvendo alla citata funzione di piano di terra. A tale piano appartiene il punto di fuga della prospettiva solida (F), che cade nell'intersezione con la retta ortogonale al quadro passante per PV. All'occhio dell'osservatore (PV) la profondità della prospettiva solida fornirà la medesima percezione della rappresentazione piana del medesimo spazio, ma il senso illusorio viene notevolmente accresciuto dalla costruzione di elementi tridimensionali, piuttosto che di figure piane, al fine di ottenere un effetto di maggiore realismo. Nel nostro caso è stata determinata un'inclinazione del palco pari a 2,5 gradi. Assegnata la posizione del centro di proiezione PV e la pendenza del palco, il punto di fuga della prospettiva solida risulterà di conseguenza determinato [Fig. 5].





6
Proiezione in pianta di quinte e spezzati deformati che configurano la scena. (Restituzione grafica a cura di Valentina Albertini e Tobia Morselli)



7
Veduta dall'alto della scenografia montata sul palcoscenico del Teatro alla Scala. (Restituzione grafica a cura di Valentina Albertini e Tobia Morselli)

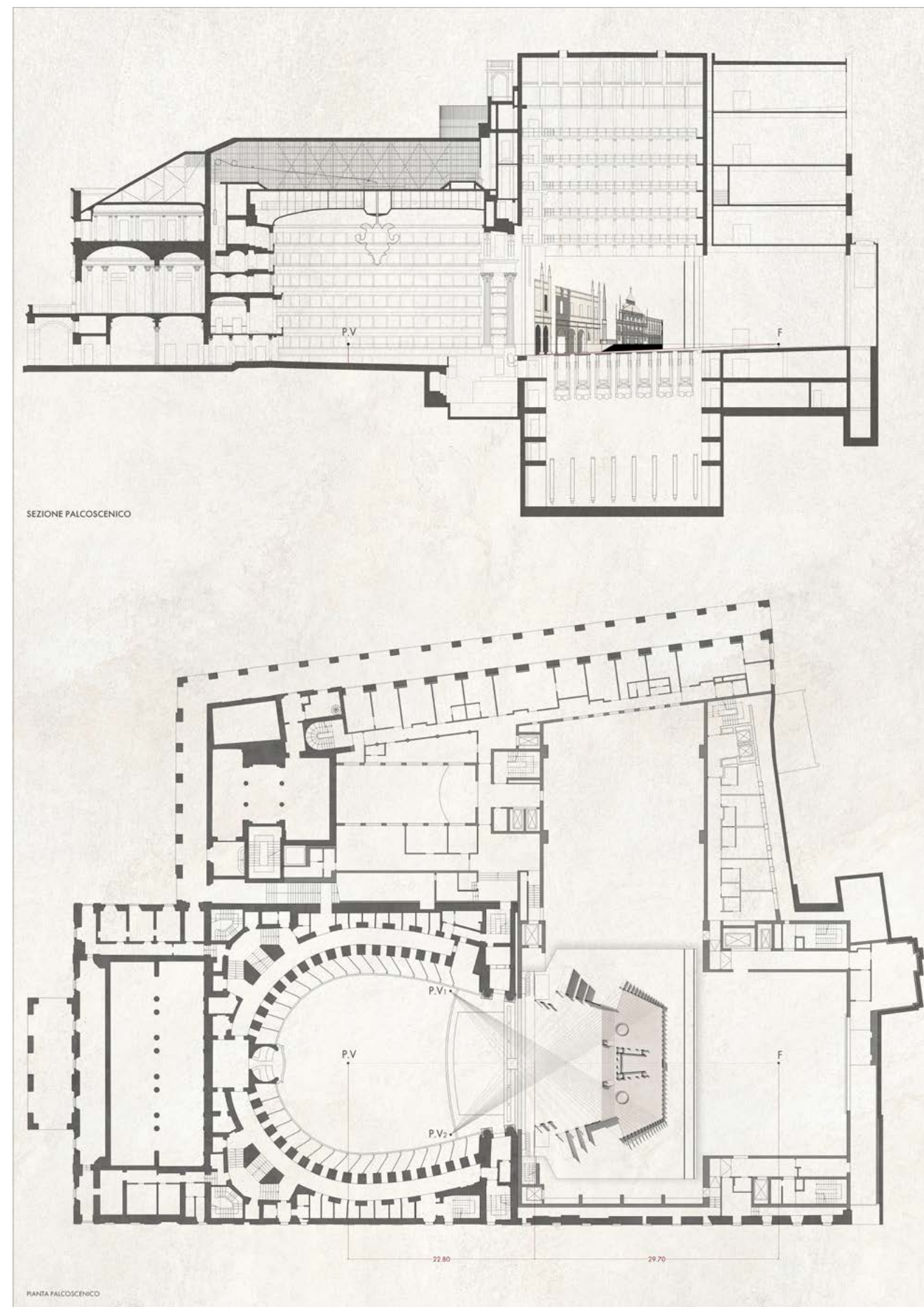
8
Restituzione in pianta e alzato della scenografia nel palcoscenico del Teatro alla Scala. (Restituzione grafica a cura di Valentina Albertini e Tobia Morselli)

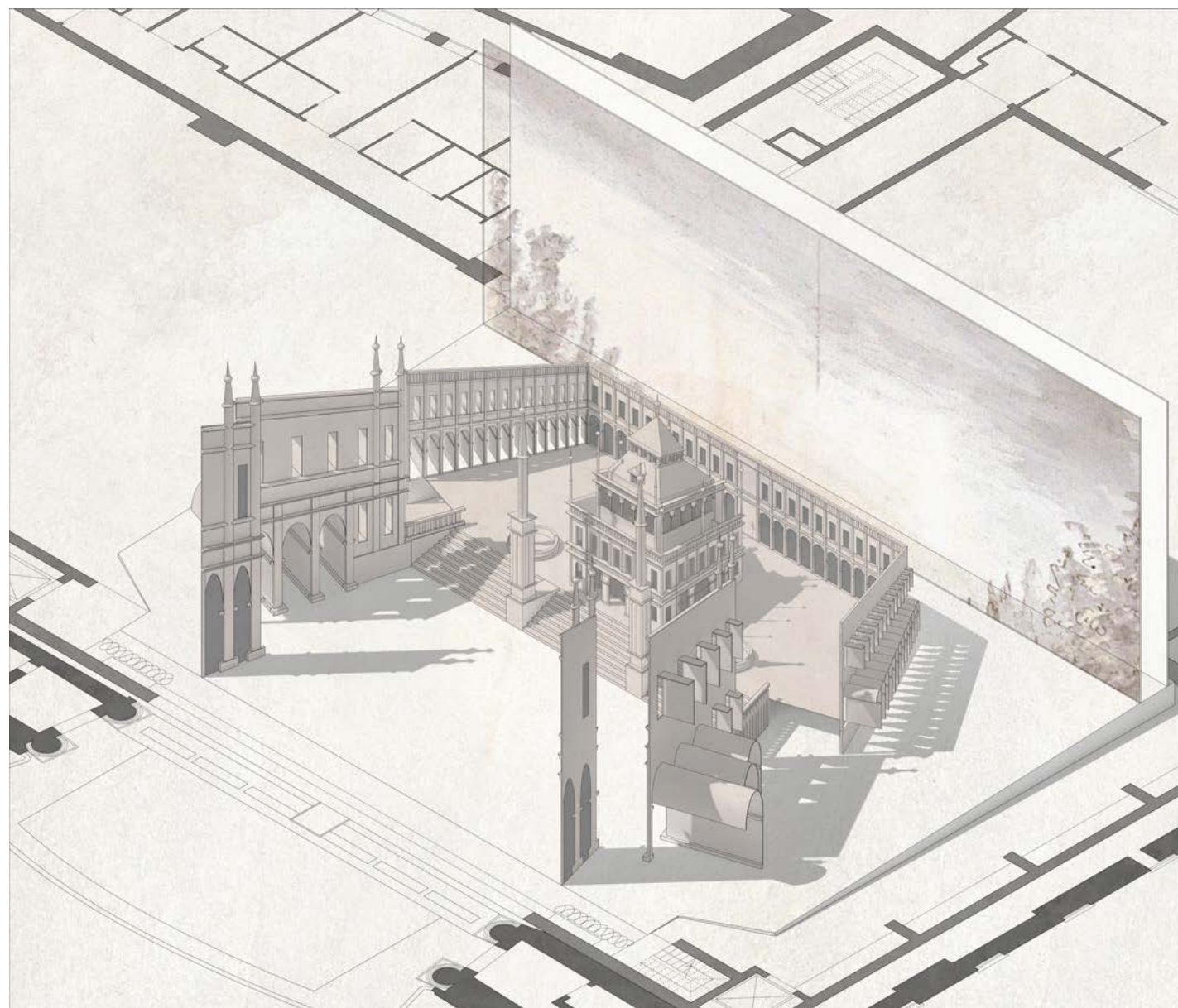
Una volta definiti fuoco prospettico e inclinazione del palco si procede con il disegno della prospettiva accelerata. Partendo dalla posizione teorica delle quinte reali vengono calcolati i punti di intersezione basandosi sulle linee di fuga che convergono verso il punto F. Queste linee determinano l'inclinazione corretta che ogni quinta deve avere in pianta [Fig. 6].

Modellazione tridimensionale della scenografia.

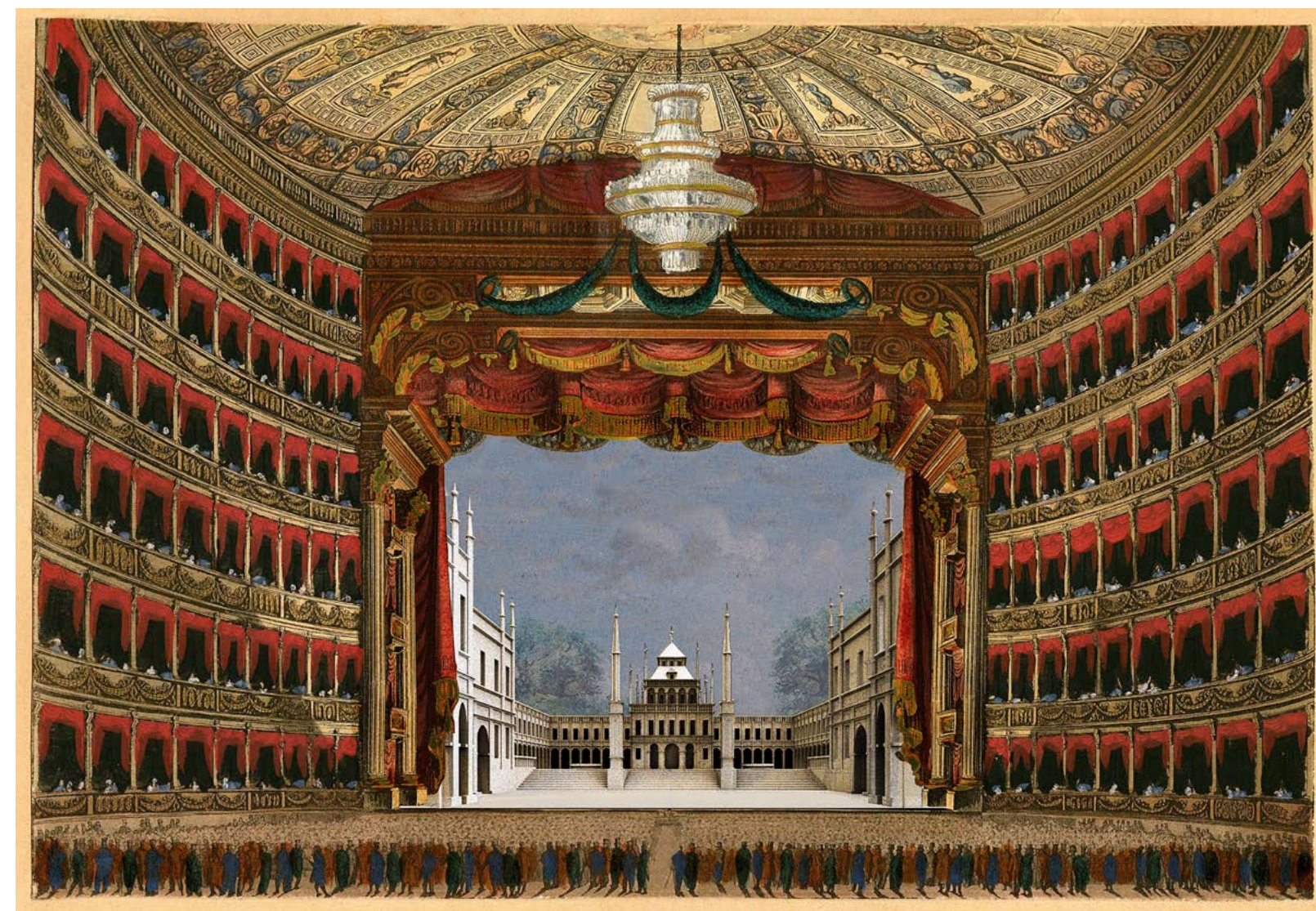
L'ultima fase del progetto consiste nella modellazione tridimensionale della scenografia descritta [Fig. 7]. Quest'ultima fase si avvale delle stesse regole geometrico-prospettiche che ci hanno condotto alla definizione delle quinte deformate, con la difficoltà aggiuntiva di dover determinare uno spessore per ognuno degli elementi scenici che non andasse a destabilizzarne i rapporti ed il posizionamento relativi [Fig. 8]. Un altro tema affrontato in quest'ultima fase è quello degli elementi copri sforo, ovvero come andare a mascherare o colmare tutti quei punti dai quali sarebbe possibile per lo spettatore intravedere ciò che accade nel retropalco, rompendo così l'illusione dello spazio scenico [Fig. 9].

Infine si è proceduto con la realizzazione di un foto-inserimento all'interno di una veduta storica del Teatro alla Scala [Fig. 10].





9
Veduta assonometrica della
scenografia ricostruita e
inserita nel palcoscenico del
Teatro alla Scala. (Restituzione
grafica a cura di Valentina
Albertini e Tobia Morselli)



10
Foto-inserimento della
scenografia in una veduta storica
della Scala (F. Durelli, Teatro alla
Scala, ca. 1821). (Restituzione
grafica a cura di Valentina
Albertini e Tobia Morselli)

Riferimenti

BREVI, Fausto, *L'uso della falsa prospettiva come strumento di gestione degli spazi architettonici. La prospettiva nella scenografia di Europa riconosciuta*, Edizioni Poli. Design, Milano 2005, 2015

DALAI, Benedetta, *Manuale professionale di scenografia e scenotecnica*, Dino Audino Editore, Roma 2017.

PAGLIANO, Alessandra, *Il disegno dello spazio scenico. Prospettive illusorie ed effetti luminosi nella scenografia teatrale*, Hoepli, Milano 2002