

La sala e la scena del Teatro Massimo Bellini di Catania: “punti di vista” tra percezione e razionalità

Graziana D'Agostino, Mariateresa Galizia

Abstract

Il presente studio indaga il concetto di “punto di vista” nella progettazione delle architetture teatrali di fine Ottocento valutando come sia mutevole, nello stesso spazio architettonico, il significato di percezione visiva della scena teatrale e dello spazio della sala, quindi del coinvolgimento degli spettatori alla narrazione scenica e contestualmente alla partecipazione sociale.

Vengono analizzate le scelte progettuali attuate all'epoca per la realizzazione degli spazi destinati alla platea e alla scena del teatro massimo Bellini di Catania, attraverso il raffronto tra i documenti di archivio del progetto, i dati ottenuti da rilievo digitale laser scanning e l'analisi dei tracciati geometrici regolatori e della visibilità dello spettatore, operata per confronto con la tipologia del teatro all'italiana. La ricerca si serve del modello digitale tridimensionale utile a documentare l'impianto “a ferro di cavallo” dello spazio reale della platea e la sua separazione da quello illusorio della finzione scenica attraverso il boccascena, che riprendeva la struttura del scaenae frons rinascimentale, incorniciata dall'arcoscenico, funzionale a inquadrare lo spazio della visione.

Il rilievo e le analisi condotte a posteriori chiariscono le scelte progettuali attuate dai progettisti in un periodo in cui la figura dello spettatore era dominante ed in cui il teatro riveste una doppia funzione spettacolare, che riguardava sia lo spazio della scena sia lo spazio occupato dagli spettatori.

Parole chiave: punti di vista, architettura teatrale, progetto d'archivio, rilievo digitale, analisi geometrica.

Introduzione

La ricerca condotta analizza il concetto di “punto di vista” nella progettazione delle architetture teatrali di fine Ottocento valutando come sia mutevole, nello stesso spazio architettonico, la percezione visiva della scena teatrale e quindi il coinvolgimento degli spettatori alla narrazione scenica e al controllo visivo dell'intera sala.

Nello specifico vengono analizzate le scelte progettuali attuate dagli architetti che hanno contribuito alla realizzazione degli spazi destinati alla platea, ai palchi e alla scena del teatro Bellini di Catania (fig. 1), attraverso il raffronto tra i documenti di archivio del progetto originale, i dati ottenuti da rilievo digitale laser scanning e l'analisi dei tracciati geometrici regolatori e della visibilità dello spettatore. Lo studio si inserisce in un più ampio progetto di ricerca,

finalizzato alla conoscenza, valorizzazione e fruizione del patrimonio culturale teatrale e cinematografico della città di Catania, tra la fine dell'Ottocento e la prima metà del Novecento.

Il progetto del teatro, inaugurato nel 1890, è il risultato di una lunga serie di soluzioni progettuali, ripensamenti e aggiunte, culminate nell'attuale configurazione ad opera dell'architetto milanese Carlo Sada (1849-1924), che ne diresse i lavori durante il suo apprendistato presso lo studio dell'architetto Andrea Scala (1820-1892), ideatore del progetto del teatro che prenderà forma su parte delle strutture già edificate su progetto degli architetti Giuseppe Zahra e Salvatore Zahra Buda e successivamente di Sebastiano Ittar.

La ricerca si serve del dato digitale tridimensionale – nuvola di punti ottenuta attraverso l'uso integrato di modelli differenti di laser scanner – utile a documentare l'impianto a ferro di cavallo dello spazio reale della sala e del proscenio e la sua separazione da quello illusorio della finzione scenica, che riprendeva la struttura del *scaenae frons* rinascimentale, incorniciata dall'arcoscenico, funzionale a inquadrare lo spazio della visione.

Il rilievo e le analisi condotte a posteriori chiariscono le scelte progettuali attuate dai progettisti, in un periodo in cui la figura dello spettatore era dominante ed in cui il teatro riveste una doppia funzione spettacolare, che riguardava sia lo spazio della scena sia lo spazio occupato dagli spettatori. Di fatto, nel teatro all'italiana ottocentesco, espressione spesso di una società individualista e poco omogenea, come afferma Fabrizio Cruciani: «il cilindro formato dai palchi è un luogo attivo di tensioni, di sguardi incrociati, un perimetro vibrante: si guarda dai palchi e si guardano gli spettatori nei palchi» [Schino 2018, s.n.].

Il processo di conoscenza e documentazione di quest'opera architettonica di alto valore simbolico per la città, ha richiesto un'intensa campagna di rilievo digitale attuata attraverso differenti tecniche laser scanning, al fine di poter osservare e analizzare la tridimensionalità della sala. La nuvola di punti ottenuta è stata di ausilio per studiare la genesi geometrica dell'impianto e degli alzati, e la qualità dei punti di vista e di

osservazione attraverso la realizzazione di viste prospettiche ed ortogonali rispetto ad alcuni palchetti disposti nei cinque ordini, separati da tramezzi che seguono una geometria compositiva specifica.

Il Teatro Bellini di Catania, un progetto durato mezzo secolo

Nel 1880 viene presentato e approvato il progetto del teatro Nuovaluce a Catania, attuale Bellini, ad opera dell'architetto milanese Carlo Sada. In realtà il progetto realizzato è l'esito di un intervento di completamento di un'opera iniziata già nel 1812 da Giuseppe Zahra, proseguita dal figlio Salvatore Zahra Buda, ripresa da Sebastiano Ittar e successivamente da Andrea Scala. Questi progettisti avevano già disegnato e tracciato l'impianto principale e gli ambienti scenici del teatro che verranno successivamente "ricuciti" e "riadattati" ai nuovi ambienti proposti da Carlo Sada. Il suo intervento, di fatto, è da intendersi un lavoro di analisi, interpretazione, correzione, completamento e sintesi di una progettualità eseguita a diverse mani. Per di più, a causa di motivi fondamentalmente di carattere economico, l'intervento progettuale già *ab origine* dovette rispettare alcuni parametri dettati dall'Amministrazione comunale, tra cui in primo luogo la scelta del sito e successivamente l'utilizzo per grandi linee delle strutture già

Fig. 1. Vista esterna e interna del teatro massimo Bellini di Catania (fotografie degli autori).



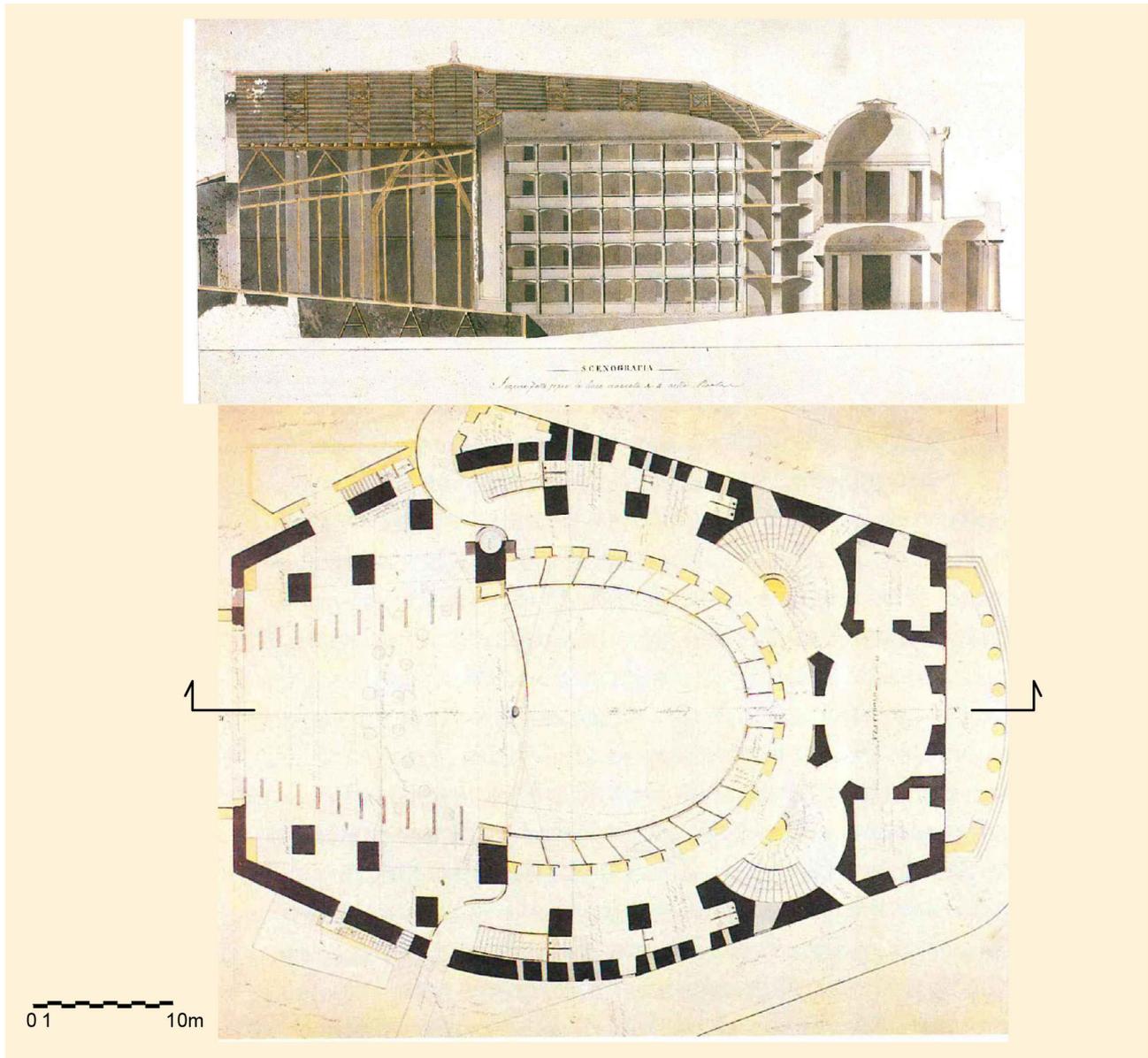


Fig. 2. Sezione longitudinale e pianta della II soluzione per il teatro Nuovaluce di S. Ittar [Dato Toscano, Rodonò 1990, pp. 34-36].

realizzate. Per tali motivazioni il Teatro Nuovaluce, dopo molteplici proposte progettuali che prevedevano la demolizione di intere parti di tessuto storico e di importanti architetture settecentesche a favore dell'ambita monumentalità, sorse su un lotto ritagliato nello storico largo Nova Luce, attuale piazza Teatro Massimo. Il sito presentava caratteristiche distanti dalle chiare ambizioni del tempo, in cui la costruzione dei teatri ottocenteschi, oltre ad assolvere una funzione aggregante socio-culturale, aveva lo scopo di ridisegnare a scala urbana la struttura delle città assumendo il ruolo catalizzatore. I progettisti dovettero confrontarsi con i lotti vicini, già occupati dai palazzi storici Landolina e Tenerelli, trovando infine l'armonica soluzione formale nel disegno del prospetto del Sada, che risolverà la quinta sulla piazza agganciando il teatro agli edifici a fianco. Egli progetterà due logge alle estremità del fronte, su pianta quadrangolare e coperte da volte a crociera impostate su grandi archi a pieno sesto, funzionali all'accesso coperto delle carrozze. Il teatro, quindi, non venne realizzato seguendo i canoni tradizionali di edificio monumentale, cioè isolato e rialzato rispetto la quota stradale, ma occupando un lotto profondo e trapezoidale nel cui lato breve si innalzerà la preziosa facciata. Inoltre, anche l'esito dell'impianto planimetrico proposto fu un compromesso dettato dalle richieste iniziali dell'Amministrazione comunale dell'epoca che, diversamente dalle grandi città che disponevano di due tipologie di architettura per lo spettacolo – teatro lirico e Politeama – aspirava ad un teatro con struttura flessibile che potesse accogliere sia spettacoli circensi che opera lirica. Questa posizione inizialmente ebbe come risposta il progetto di una cavea semicircolare alla greca allungata in un secondo tempo da Ittar su impianto ellittico. Solo successivamente con l'intervento della nuova "Società Politeama", che ottenne in concessione temporanea l'embrione di teatro esistente all'epoca, nel 1873 si diede incarico ad Andrea Scala di portare a termine l'opera ritornando al modello tipologico del teatro all'italiana con sala "a ferro di cavallo" circondata da palchetti e con la disposizione di una gradonata parallela alla scena, le cui sedute erano disposte ad arena, come nell'anfiteatro. Su questo impianto planimetrico e altimetrico lavorerà Carlo Sada, demolendo la gradonata per lasciare posto alla continuità del perimetro della sala in alzato con palchetti e portando a termine l'ampliamento dell'architettura con nuovi ambienti di rappresentanza, quali il vestibolo di ingresso, il loggiato del nuovo prospetto e lo splendido foyer.

Il Fondo Sada e gli elaborati progettuali d'archivio della sala del teatro

Il lungo e complesso iter progettuale del teatro Bellini è documentato dal ricco patrimonio di elaborati grafici contenuti nel fondo Sada, oggi conservato presso le biblioteche riunite Civica e A. Ursino Recupero di Catania. I disegni di progetto del teatro sono circa un centinaio di tavole (schizzi, proiezioni ortogonali, prospettive), realizzate con diverse tecniche (china, matita, tempera, acquerello, inchiostro) e su supporti di vario tipo (cartoncino, carta lucida, lucido telato). I disegni d'archivio in pianta e alzato, messi a confronto con il rilievo da strumentazione digitale, hanno permesso di comprendere pienamente l'architettura, il controllo della spazialità e la verifica della visibilità della scena dai palchi e dall'intera platea. Di fatto, dal confronto dei disegni originali (figg. 2-4) risulta che il teatro venne modificato rispetto al progetto redatto intorno agli anni '30 da Sebastiano Ittar, che prevedeva una sala ellittica, con cinque ordini di palchetti, impostata sui resti del precedente Politeama andato distrutto durante la guerra. Ittar progettò la sala allungandola sino alle strutture del precedente arcoscenico, disegnato da Giuseppe Zahra e dal figlio Salvatore Zahra Buda, utilizzato come limite in cui lo spazio della finzione veniva diviso da quello reale. Inoltre, nei disegni planimetrici egli propone due scale simmetriche ad emiciclo e il vestibolo di ingresso a pianta ellittica. Queste ultime scelte progettuali rimangono invariate anche nei disegni di Scala e Sada, oltre che pare fossero elementi ripresi dal progetto del 1812, come documentato in uno scritto del 1848 dell'ingegnere Camillo Buda [Dato Toscano, Rodonò 1990]. La scelta obbligata di riutilizzare le precedenti strutture rappresentò certamente un vincolo importante nel disegno dell'intera spazialità della sala. L'intervento nel 1874 di Andrea Scala, preso atto delle dimensioni troppo contenute della sala del Politeama, portò al ridisegno della geometria di impianto della sala, riprendendo la tipologia ottocentesca a "ferro di cavallo" longitudinale e proponendo la platea con sei file di gradonate (come le cavee) e sei ordini di palchetti. Per realizzare questo ampliamento della sala l'architetto occupò l'intera curva disegnata da Ittar, compreso il vecchio proscenio, disegnando su questo spazio altri quattro palchetti per lato e per tutta l'altezza dell'invaso. Tale intervento comportò un adattamento della geometria dei parapetti divisorii dei palchetti che inizialmente convergevano radialmente verso un centro ideale che stava in prossimità del boccascena, disponendosi diversamente nei nuovi palchetti parallelamente all'arcoscenico. Ciò comporterà in questa

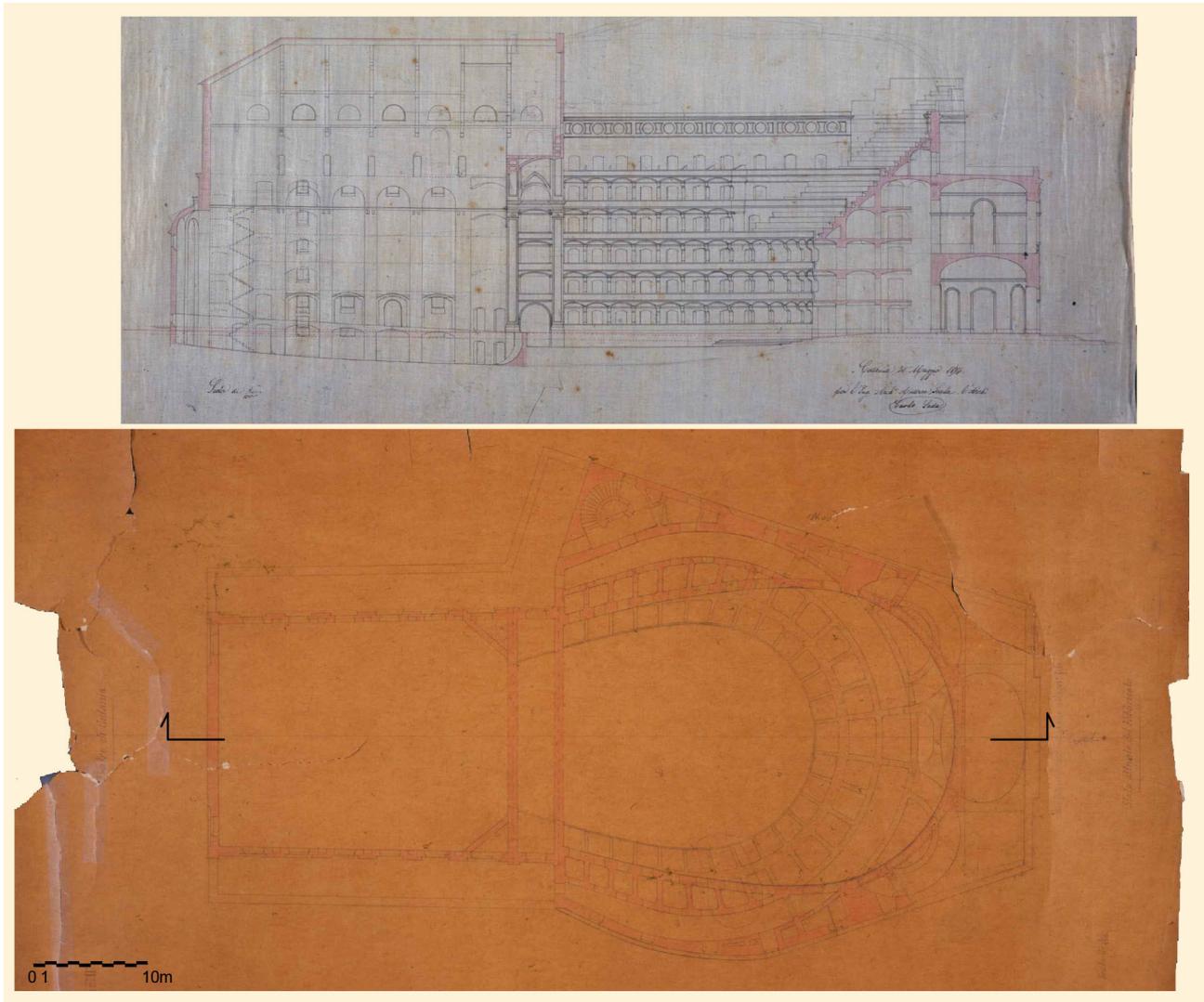


Fig. 3. Progetto per il teatro Politeama di A. Scala: in alto, sezione longitudinale [Dato Toscano, Rodonò 1990, p. 99]; in basso, rilievo dello stato di fatto della pianta al piano terreno elaborata da C. Sada [Dato Toscano, Rodonò 1990, pp. 78, 79].

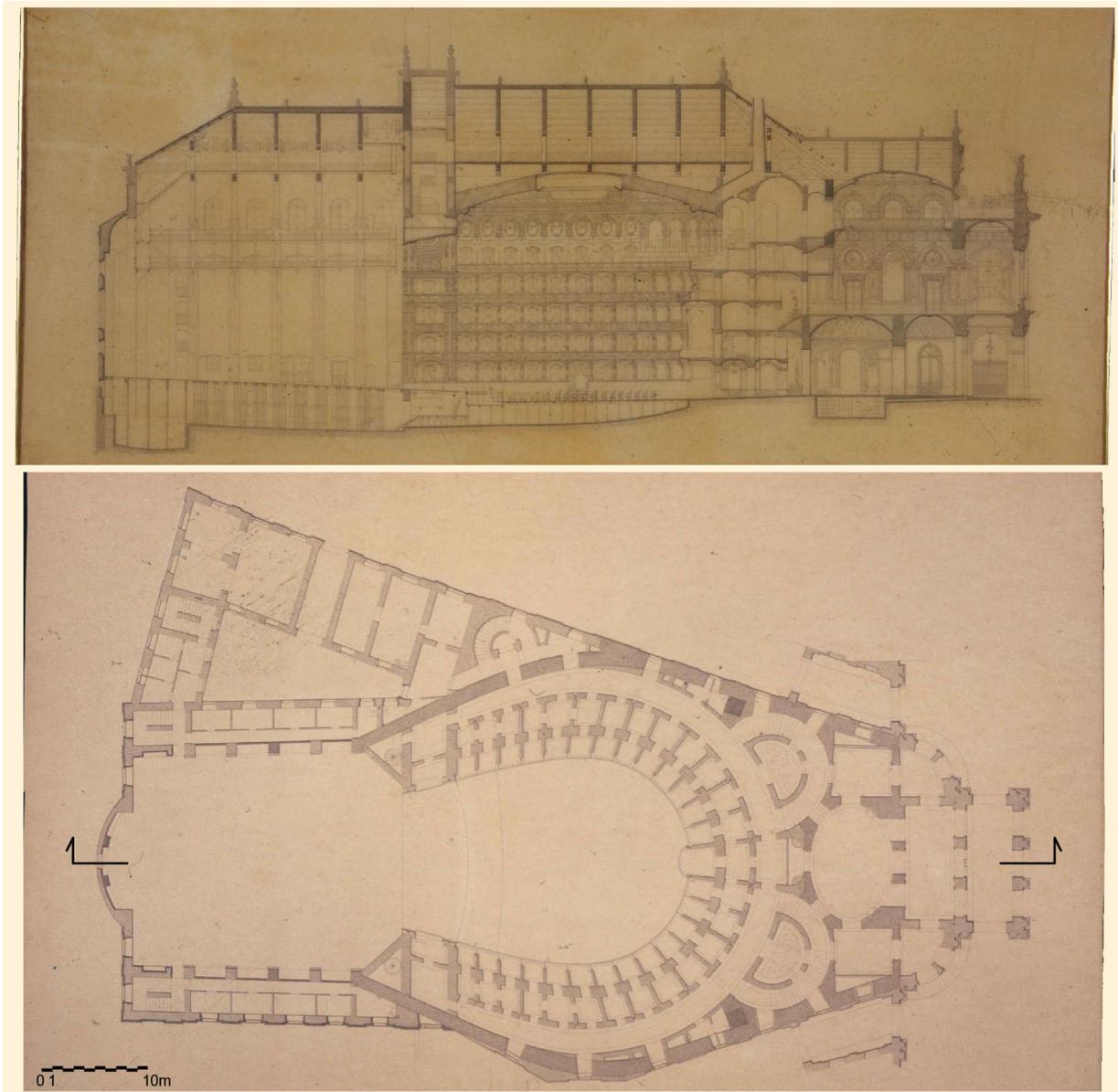


Fig. 4. Disegno definitivo della sezione longitudinale e della pianta del piano terra del teatro Bellini di C. Sada [Dato Toscano, Rodonò 1990, pp. 128-130].

zona un peggioramento della visuale della scena, accentuato dalla ridotta larghezza del boccascena che rimase vincolato alle strutture precedenti. Il palcoscenico occuperà un nuovo e grande spazio rettangolare retrostante, la cui intera visibilità sarà appannaggio solo dei palchetti disposti radiali. Nel 1876 fallirà la società Politeama uscendo di scena anche Scala, che lascerà l'esecuzione dei lavori al suo assistente Carlo Sada, che in tutti quegli anni coltivò una grande esperienza in ambito di progettazione di architetture teatrali. Egli rinuncerà alla struttura flessibile concentrandosi sul ruolo di teatro lirico. Sada farà propria la preesistente geometria della sala, rimuoverà la gradonata per lasciare spazio ai palchetti, luogo privilegiato di confine tra ambiente privato e grande ambiente comune, «vuoti che si qualificano come luoghi dello sguardo, come occhi», come afferma Cruciani [Cruciani 1984]. È per questo motivo che il punto di vista dello spettatore non sarà solo quello prioritario della scena, ma lo spazio di relazioni visive che si instaurano tra i palchi, trasformando un semplice volume cavo in uno spazio di forze in cui la società si qualificava e si riconosceva, uno spazio di "altre rappresentazioni" che investono l'ambito sociale, politico e culturale. In quest'ottica il "punto di vista" privilegiato della scena teatrale, corrispondente ai palchi posti nel tratto di curva frontale al proscenio, viene capovolto contrapponendosi ai molteplici punti di vista posti lungo il perimetro della sala e alle diverse altezze degli ordini dei palchetti. Punti di vista posti laterali, frontali e di scorcio rispetto la scena, ma comunque privilegiati nell'osservare brani di scene di vita reali, in cui si raccontano le storie dell'aristocrazia e dell'alta borghesia del tempo. Posizioni ottimali per osservare nasco-stamente gli altri spettatori o per mostrarsi palesemente agli occhi della società.

Il rilievo digitale per lo studio delle soluzioni progettuali della sala e della scena teatrale

L'applicazione di tecnologie digitali rivolte all'acquisizione tridimensionale offre la possibilità di effettuare descrizioni pluriprospectiche per analizzare ed indagare, da diversi punti di vista, un bene culturale di notevoli dimensioni e pregio architettonico. La natura morfometrica degli spazi interni ed esterni del Teatro Massimo Bellini di Catania, arricchito delle sue decorazioni e affreschi di alto valore figurativo, ha evidenziato l'importanza di una strategia operativa digitale combinata, al fine di ottenere una quantità di dati tridimensionali utile a documentare l'intera spazialità dell'opera e del

contesto urbano in cui si trova, oltre che a interpretare le diverse scelte progettuali attuate negli anni [Galizia, D'Agostino 2022].

Sono stati utilizzati quattro diversi modelli di laser scanner terrestri (RTC360, P30, BLK360 e BLK2GO della Leica Geosystem), scelti in base alle caratteristiche geometrico-dimensionali e stilistico-formali degli ambienti da rilevare e la fotogrammetria multimmagine per acquisire l'apparato decorativo degli ambienti voltati. Nello specifico, il lavoro qui presentato è focalizzato sugli ambienti della grande sala e della scena del teatro, per i quali sono stati utilizzati la Scanstation P30 (fig. 5) e il sistema di mappatura mobile BLK2GO (fig. 6) per l'acquisizione 3D delle scale di collegamento dei cinque livelli del teatro e dei relativi ambulacri e dell'intero sistema di palchetti del secondo ordine, scelto per la presenza del palco reale, punto di vista privilegiato per osservare le rappresentazioni teatrali. L'uso integrato delle due strumentazioni ha permesso di ottenere due nuvole di punti aventi caratteristiche diverse e funzionali all'ambiente in cui sono state utilizzate: circa 420 milioni di punti (7 stazioni di ripresa) per l'accuratezza morfologica e decorativa della sala e della scena teatrale e circa 58 milioni e 750 mila punti per la geometria più semplice, ma articolata, di scale, ambulacri, palchetti e antipalchetti (ciò ha permesso di ridurre significativamente i tempi di acquisizione di questi spazi stretti e molto articolati).

Grazie alla nuvola di punti finale vengono confrontate ed analizzate le scelte progettuali attuate dagli architetti che hanno contribuito alla realizzazione degli spazi destinati alla platea e alla scena del teatro, attraverso il raffronto tra le rappresentazioni tradizionali dei documenti di archivio dei progetti originali e le rappresentazioni digitali (ortogonali e prospettiche) ottenute dal laser scanner 3D (fig. 7). La nuvola di punti permette, quindi, un'indagine dinamica e realistica dei punti di vista prescelti, a controllo della scena e dell'invaso della sala. Ciò consente di scegliere "punti di vista" d'analisi a posteriori, non trovandosi necessariamente e fisicamente all'interno dell'architettura teatrale, punto di forza dell'uso di un modello numerico ottenuto da rilievo 3D.

Analisi dei tracciati geometrici regolatori e della visibilità dello spettatore

L'analisi bidimensionale dei tracciati geometrici regolatori della forma della sala e quella della visibilità dello spettatore sono state condotte per confronto con la tipologia



Fig. 5. Nuvola di punti del teatro massimo Bellini di Catania. A sinistra, progetto di ripresa del rilievo effettuato attraverso il laser scanner terrestre P30 della Leica Geosystem; a destra, vista prospettica della nuvola di punti della sala (elaborazione grafica degli autori).

Fig. 6. Nuvola di punti del teatro massimo Bellini di Catania. A sinistra, progetto di ripresa del rilievo effettuato attraverso il mobile laser scanner BLK2GO della Leica Geosystem; a destra, vista prospettica della nuvola di punti degli ambulacri di tutti i livelli, dei palchetti del secondo ordine e della piccionaia (elaborazione grafica degli autori).

del teatro all'italiana presente nel *Manuale dell'architetto* di Daniele Donghi del 1905-1935 [Di Paola 2012; Zerlenga 2020]. Grazie all'accuratezza della nuvola di punti acquisita e alla possibilità di ottenere rappresentazioni da punti di vista reali utili a indagare la spazialità dell'architettura e la visibilità della scena, si è scelto di effettuare lo studio della reale geometria della sala del teatro in relazione ai disegni d'archivio di progetto. A tale scopo, sono stati estratti profili e ortoimmagini (orizzontali e verticali), aggiornando la già ricca documentazione grafica bidimensionale d'archivio dell'intera struttura teatrale (fig. 8).

Nello specifico, sono stati approfonditi tre degli aspetti principali che contribuiscono ad una corretta progettazione di una sala teatrale: dimensioni e forma della sala, disposizione e distribuzione dei palchetti e studio della visibilità. L'analisi della geometria sottesa al tracciamento della curva di progetto della sala (fig. 9) è stata effettuata lungo il perimetro interno dei palchi, come riportato nel *Manuale* del Donghi; nel caso in cui la sala è tutta organizzata a palchi. La costruzione a "ferro di cavallo" ottenuta è analoga alla curva della sala del Teatro la Scala di Milano, in cui le curve AD' e BC' risultano essere maggiormente chiuse verso il boccascena. Trovato il centro O della circonferenza che definisce la curvatura della prima metà della sala (il diametro AB corrisponde alla massima larghezza della sala riferita al muro interno dei palchi), si trovano i punti C e D centri degli archi AD' e BC' ($OA=OB=OM=AC=BD$, D'MC' parete di fondo dei palchi, QNP perimetro tramezzi di separazione, QP larghezza maggiore del boccascena). Si ipotizza che la scelta di tale curva, più chiusa, sia stata dettata dal fatto di non poter ampliare la larghezza del boccascena per non compromettere gli archi di scarico già realizzati prima del progetto dell'architetto Scala [Dato Toscano, Rodonò 1990]. La figura 9 mostra, inoltre, l'analisi effettuata sulla ricerca della regola geometrica della suddivisione dei palchi. Sulla distribuzione dei tramezzi di separazione tra

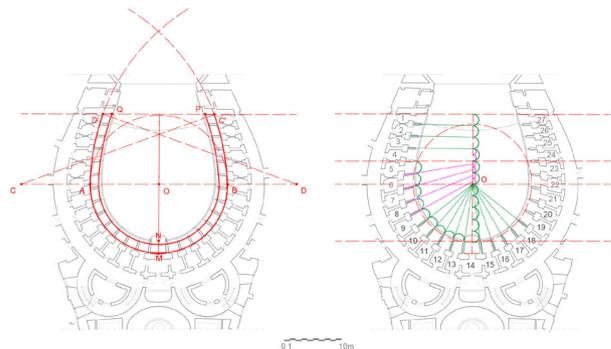
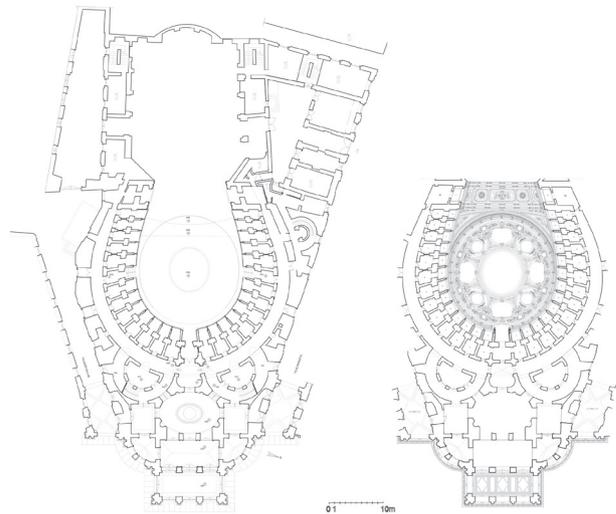
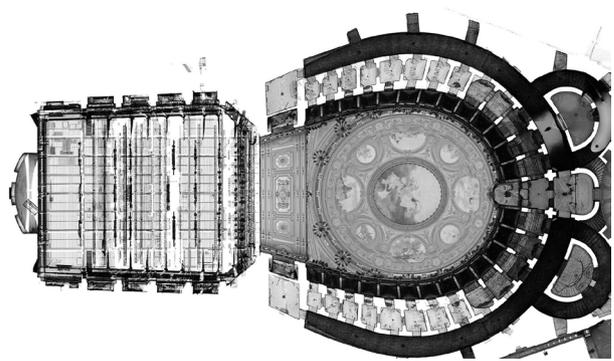


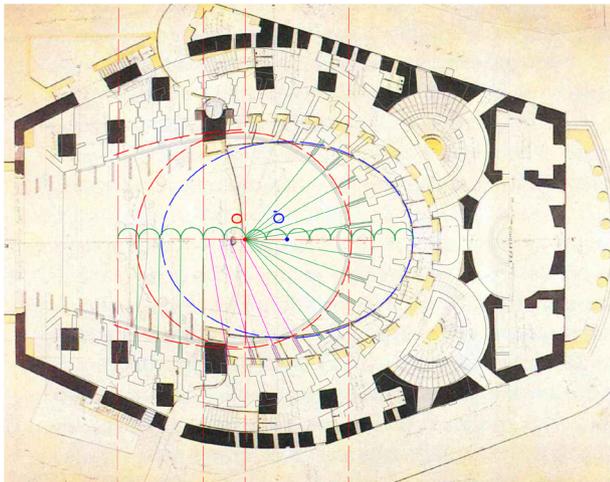
Fig. 7. Nuvola di punti integrata del teatro massimo Bellini di Catania ottenuta dai laser scanner Scanstation P30 e mobile BLK2GO. In alto, ortoimmagine iposcopica (elaborazione grafica degli autori).

Fig. 8. Aggiornamento documentazione grafica bidimensionale del teatro massimo Bellini di Catania (2022). Pianta piano terra e pianta iposcopica con dettaglio decorativo della volta della sala (elaborazione grafica degli autori).

Fig. 9. A sinistra, analisi della geometria sottesa del tracciamento della curva a ferro di cavallo; a destra, analisi della geometria sottesa al tracciamento delle pareti divisorie dei palchi (in verde modulo a e in magenta a1) (elaborazione grafica degli autori).

i palchi, come già detto, Sada non è potuto intervenire, in quanto già realizzati secondo il progetto per il Politeama di Andrea Scala. Dall'analisi condotta a posteriori, si evince una particolarità di tale distribuzione, in quanto i muri di separazione dei primi quattro palchi che seguono l'arcoscenico (1-4 e 24-27), risultano essere perfettamente paralleli allo stesso e non inclinati verso la scena, come si riscontra nelle planimetrie dei maggiori teatri lirici all'italiana, quale accorgimento utilizzato per migliorare la visibilità anche dai palchi laterali. Il progetto per un Politeama redatto da Scala è impostato sulle strutture lasciate incompiute del precedente progetto redatto da Ittar, organizzato su una geometria ellittica della sala. Scala destinò l'intero corpo ellittico della sala progettata da Ittar alla nuova sala a "ferro di cavallo", estendendo quest'ultima verso la scena del precedente progetto (fig. 10). Si suppone che per tali ragioni, i primi quattro palchi vicino al nuovo boccascena presentino i setti intermedi paralleli tra loro. Spostandoci nei palchetti dal 5 all'8 e dal 20 al 23, questi sono invece caratterizzati da tramezzi con un'inclinazione meno pronunciata rispetto alla letteratura del settore. La direzione dei tramezzi tra i palchetti 9-19 è convergente verso il centro O della circonferenza di costruzione della curva a "ferro di cavallo". Come

Fig. 10. Sovrapposizione tra pianta della II soluzione di S. Ittar per il teatro Nuovaluce e pianta dello stato di fatto con analisi grafica del tracciamento delle pareti divisorie dei palchi. In blu, curva ellittica sottesa al progetto di S. Ittar; in rosso, curva a ferro di cavallo sottesa al progetto di A. Scala (elaborazione grafica degli autori).



mostrato nello studio geometrico, il tracciamento delle pareti divisorie viene impostato secondo uno schema che suddivide, lungo l'asse della sala, la profondità in 12 moduli (rappresentati in verde), verso cui fuggono i setti separatori. Il concetto di visibilità è uno degli aspetti principali, insieme all'acustica, tenuti in considerazione nella progettazione di una sala teatrale, come afferma lo stesso Sada nella relazione: «per raggiungere quindi i tre grandi requisiti, perché una sala sia perfetta i quali sono: veder bene, sentire meglio ed essere comodi» [Dato Toscano, Rodonò 1990, p. 168]. Grazie alla possibilità di poter scegliere punti di vista in cui posizionarsi all'interno del modello numerico 3D (quelli in cui stazionano gli spettatori) è stato possibile effettuare lo studio della visibilità da alcuni palchetti della sala teatrale, appositamente scelti (figg. 11, 12). Ci si è posti sempre al secondo ordine di palchi, punto di vista rialzato privilegiato anche per la collocazione del palco reale, analizzando la visuale scenica man mano che ci si allontana da essa. La visione non risulta uguale per tutti gli spettatori, oltre che per le diverse sedute degli stessi anche per la diversa e variabile posizione degli attori. La visuale degli spettatori che si trovano nelle parti tratteggiate (in giallo in pianta) risulta essere tangente agli spigoli verticali delle pareti divisorie del palco in cui si trovano [Donghi 1930]. A tal fine sono stati tracciati in pianta i coni ottici del punto di vista degli spettatori posizionati all'interno della zona tratteggiata, e quindi meno favorita, dei palchetti n. 3, 7, 10, 12, 13 e del palco reale, punto di vista privilegiato che inquadra tutta la scena, successivamente verificati all'interno della dimensione digitale della nuvola di punti.

Conclusioni

Il progetto del Teatro Massimo Bellini di Catania è la sintesi di soluzioni geometrico-spaziali ed estetico-formali che rappresentano uno spaccato di vita dell'Ottocento in Italia. L'esito della lettura della spazialità dell'invaso della grande sala, attraverso i documenti di archivio e il rilievo digitale, per quanto obiettiva, poiché fondata su dati geometrico-dimensionali e stilistico-formali, è un'interpretazione di un "punto di vista" contemporaneo che, pur tenendo conto dell'architettura e della storia delle tradizioni ottocentesche, non affonda le radici in quello stesso vissuto. Lo studio si è concentrato sulla visibilità della scena dai palchi e dalla platea, attraverso l'arcoscenico che divide la finzione dalla realtà, verificando la qualità del punto di vista rispetto le

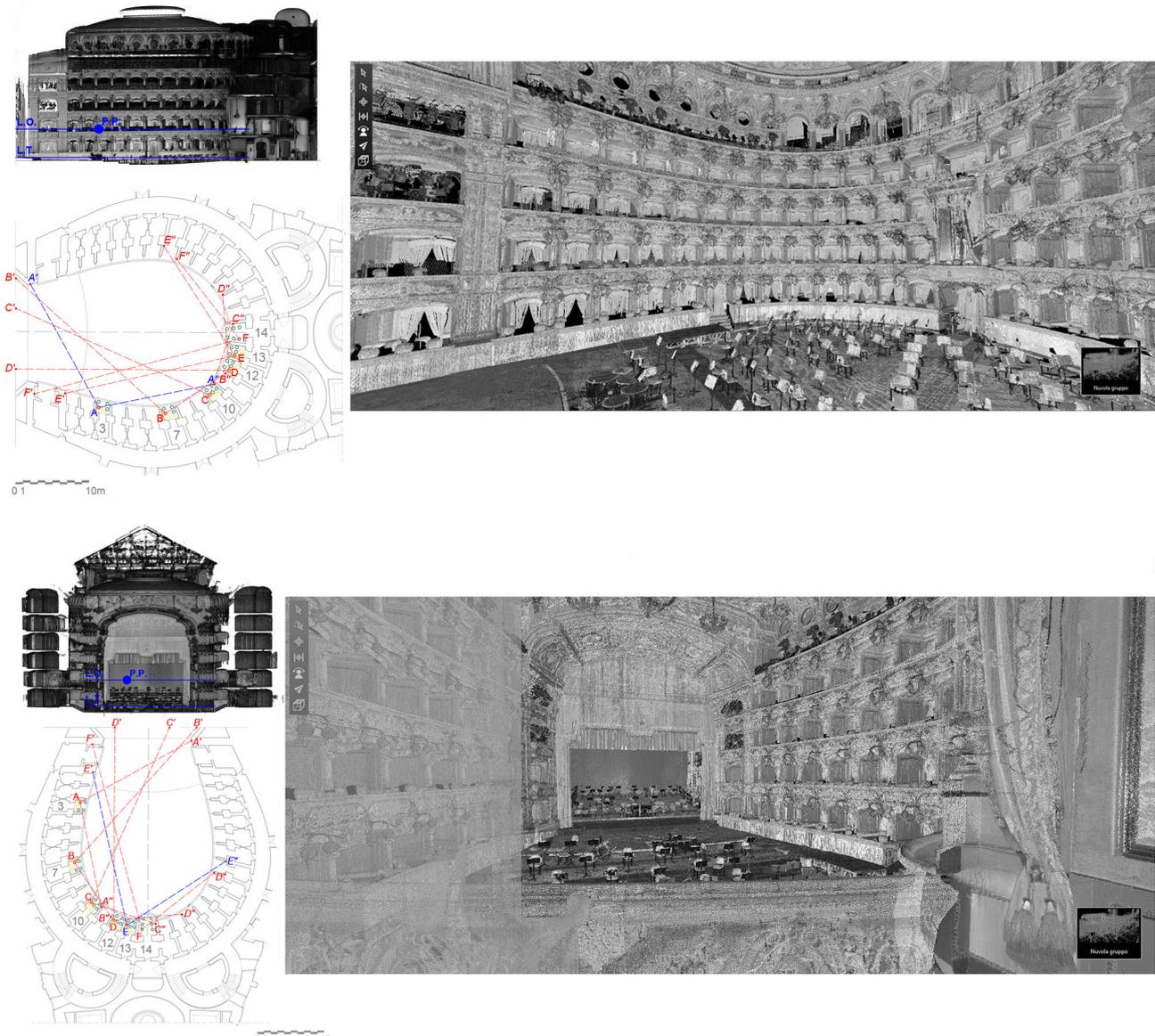


Fig. 11. A sinistra, studio della visibilità dai palchetti della sala teatrale a ferro di cavallo; a destra, punto di vista dal palchetto n. 3 (elaborazione grafica degli autori).

Fig. 12. A sinistra, studio della visibilità dai palchetti della sala teatrale a ferro di cavallo; a destra, punto di vista dal palchetto n. 13 (elaborazione grafica degli autori)

scelte geometrico-formali dei progettisti e le condizioni vincolanti di un'architettura già in corso d'opera. Ma esistono altri "punti di vista" non indagati in questa sede, che investono l'ambito antropologico. Il teatro ottocentesco, di fatto, era luogo di incontro della nobiltà e dell'alta borghesia, in cui la società si qualificava e si riconosceva [Cruciani 1984; 2005]. La realtà dello spazio teatrale, il vuoto della sala, si duplicava nel mondo separato della scena, lasciando un profondo divario tra la semplicità e la nuda funzionalità del palcoscenico e l'opulenza della sala, in cui lo spettatore "si rappresenta" [Landriani 1818; Lo Sardo 2014; Mazzamuto 1989]. Il

Crediti e ringraziamenti

Graziana D'Agostino ha scritto i paragrafi: *Introduzione, Il rilievo digitale per lo studio delle soluzioni progettuali della sala e della scena teatrale, Analisi dei tracciati geometrici regolatori e della visibilità dello spettatore*; Mariateresa Galizia ha scritto i paragrafi: *Il teatro Bellini di Catania, un progetto lungo mezzo secolo, Il fondo Sada e gli elaborati progettuali d'archivio della Sala del Teatro, Conclusioni*. Il progetto di ricerca è realizzato in collaborazione con l'Ente Lirico Regionale Teatro Massimo Bellini di Catania. Si ringrazia il sovrintendente dott. Giovanni Cultrera e il geometra Leanza per la disponibilità e la preziosa collaborazione durante le attività di rilievo.

La ricerca fa parte, inoltre, del progetto PIA.CE.RI. Piano di finanziamento - MUARCH UNICT 2020-2022 linea di progetto intradipartimentale 2.

Autori

Graziana D'Agostino, Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, Università degli Studi di Catania, graziana.dagostino@unict.it

Mariateresa Galizia, Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, Università degli Studi di Catania, Mariateresa.galizia@unict.it

Riferimenti bibliografici

Cruciani, F. (1984). *Teatro e Storia: orientamenti per una rifondazione degli studi teatrali*. Bologna: Il Mulino.

Cruciani, F. (2005). *Lo spazio del teatro*. Bari: Laterza.

Galizia, M., D'Agostino G. (2022). Il rilievo e la rappresentazione del Teatro Sangiorgi di Catania, testimonianza e memoria documentale di usi e costumi del Novecento/The survey and representation of the Sangiorgi Theatre in Catania, testimony and documentary memory of 20th-century customs and traditions. In C. Battini, E. Bistagnino (a cura di). *Dialoghi. Visioni e visualità. Testimoniare Comunicare Sperimentare*. Atti del 43° Convegno Internazionale dei Docenti della Rappresentazione/Dialogues. Visions and visuality. Witnessing Communicating Experimenting. Proceedings of the 43rd International Conference of Representation Teachers. Genova 15-17 settembre 2022. Milano: FrancoAngeli, pp. 2439-2458.

Dato Toscano, Z., Rodonò, U. (1990). *Il Teatro Bellini di Catania. I progetti e la fabbrica dell'archivio dei disegni di Carlo Sada architetto (1849-1924)*. Catania: Giuseppe Maimone Editore.

Di Paola, F. (2012). Il sistema di copertura del Teatro Politeama di Palermo.

"punto di vista" privilegiato della scena era appannaggio del ceto sociale più abbiente, che occupava i palchi del tratto di curva posto più frontale al boccascena. Mentre in alto, quasi all'imposta della volta, nella "piccioniaia", dove stavano spesso i veri colti non possidenti, si guarda in una prospettiva "a volo d'uccello", non solo la scena teatrale (spesso deformata dalla posizione del punto di vista), ma anche la scena di vita dell'epoca, in cui si raccontano le dinamiche tra i signori e le signore aristocratiche, capovolgendo il punto di vista e diventando spettatori del potere economico, politico e sociale del tempo.

Le attività di rilievo e le restituzioni grafiche bidimensionali sono state condotte durante il Corso di Disegno dell'Architettura 2, A.A. 2020-2021, (docente: M. Galizia, collaboratori: G. D'Agostino, R. Garozzo, F. M. La Russa, G. Russo) e durante l'attività di tirocinio dell'allieva M. Campione (tutor didattico: G. D'Agostino).

Il rilievo attraverso il laser scanner Leica P30 è stato eseguito con il contributo tecnico di Antonio Garro (3D Dimension Company, Catania, Italia). Il rilievo con il laser scanner BLK2GO è stato eseguito con il contributo tecnico di Nicolò di Blasi (agente di commercio della Leica Geosystem) e Rosario Caruso (consulente tecnico della Leica Geosystem).

In *DisegnareCon*, n. 9, pp. 103-116.

Donghi, D. (1930). *Manuale dell'architetto*. Torino: Unione Tipografica Editrice Torinese, voll. II, IV.

Landriani, P. (1818). *Aggiunte alle osservazioni sui teatri e sulle decorazioni*. Milano: Dalla Cesarea Regia Tipografia.

Lo Sardo, P. (2014). *I teatri storici in area siciliana. Caratteri di un'architettura specialistica*. Tesi di dottorato di ricerca in Architettura - Recupero dei contesti e processi innovativi nell'architettura. Università degli Studi di Palermo. Tutor: prof. Giovanni Fatta; co-tutor: prof. Yann Rocher, ing. Tiziana Campisi.

Mazzamuto, A. (1989). *Teatri di Sicilia*. Palermo: Flaccovio.

Schino, M. (2018). Spettatore, spettatori, pubblico. In *Mimesis Journal*, n. 7(2), pp. 123-143.

Zerlenga, O. (2020). Neapolitan Theaters. Iconographic Sources and Constituted Realities in Comparison. In *disegno*, n. 6, pp. 81-94.