

COMMITTENTE:

COMUNE DI PORTOMAGGIORE



LAVORI DI RESTAURO E RECUPERO DEL PICCOLO TEATRO DELLA CONCORDIA
Corso Vittorio Emanuele II, 52 - Portomaggiore (FE)

PROGETTO ESECUTIVO

Raggruppamento temporaneo di progettisti

Capogruppo, progetto architettonico, strutturale, impiantistico, sicurezza e prevenzione incendi:



Studio Berlucchi srl

Contrada Soncin Rotto 4 - 25122 Brescia

Tel: +39 030 291583 - E-mail: restauro@studioberlucchi.it

Ing. Nicola Berlucchi, Ing. Nicola Fumagalli, Arch. Samuele Ferlicca
Arch. Flavia Mainardi, Ing. Annacarla Tognoli, Ing. Mariana Napoli, Ing. Gemma Mininno
Consulente impianti: Ing. Raphael Caratti

Professionista scenotecnico:

Ing. Silvano Cova
Via Mancini 3 - Torino

Tecnico acustico:

Ing. Cesare Trebeschi
Via del Castello 1 - Brescia

Responsabile del procedimento:

Ing. Luisa Cesari

Timbro e firma del responsabile:

E						
D						
C						
B						
A	09-2021	Emissione a seguito di Rapporto Iniziale di Verifica Progetto - RIVP (rif. doc. J17596/21/RG/ddr) del 03/09/2021	C236_PEA_r07_revA.pdf	SC	NF	NB
-	07-2021	prima emissione	C236_PEA_r07.pdf	SC	NF	NB
	DATA	REVISIONE	NOME FILE	DIS.	CONTR.	APPR.

TITOLO:

PROGETTO ARCHITETTONICO
Relazione scenotecnica

TIMBRO E FIRMA:

CODICE COMMESSA	ELABORATO				
	PRATICA	PARTE	DISC. PROG.	NUMERO	REV.
C236		P	EA	r07	A

SCALA:

-

SCENOTECNICA

RELAZIONE GENERALE

ELENCO PUNTI:

1. Principi generali
2. Macchina scenica
3. Piano doghe
4. Tiri a mano
5. Mantegni
6. Sistema di sollevamento con paranchi
7. Sipario alla greca
8. Schermo motorizzato
9. Botola di servizio
10. Golfo mistico
11. Scala di collegamento sala-palcoscenico

1. Principi generali

Il progetto della macchina scenica del Teatro della Concordia tiene conto delle caratteristiche storiche e tecniche di un teatro all'italiana inaugurato nel 1844.

E' prevista l'installazione di alcuni elementi motorizzati che consentano di aumentare la funzionalità della macchina scenica, con estrema attenzione alla conservazione degli elementi di tecnica teatrale presenti nel progetto originale. Si è mantenuta la presenza delle strutture portanti in legno integrando le possibilità di manovra scenotecnica con tiri puntuali, per consentire l'utilizzo dei tiri a mano storicamente presenti nel teatro.

Viene mantenuto il piano a doghe in legno e per il sollevamento degli elementi scenici vengono installati 4 binari che consentono lo scorrimento di "poutres roulantes" su tre vie di corsa, ai cui carrelli potranno essere agganciati paranchi a catena o a fune in numero rispondente alle esigenze sceniche richieste. L'impianto è predisposto per il posizionamento massimo di 6 "poutres" per ogni via, per un totale di 12 punti di appendimento della portata utile ciascuno di 200 kg. Nella prima fase di intervento verranno realizzate e installate

unicamente 1 poutre con il relativo carrello per l'aggancio del paranco. Verrà fornito n. 1 paranco come elemento di riferimento per una integrazione futura in relazione alla disponibilità economica.

Il sipario di velluto, con apertura alla greca, caratteristica di questa modalità di teatro, potrà integrarsi con quinte, soffitti e fondale nel corso degli allestimenti previsti.

Un piccolo Golfo Mistico, con fossa ribassata, consente la rappresentazione di piccole opere o spettacoli musicali moderni. La rimozione della fossa orchestra permette l'utilizzo di tutto lo spazio disponibile per il pubblico in sala.

A centro palco uno schermo di PVC resta ricoverato sotto piano a doghe con possibilità di apertura quando necessario per spettacoli cinematografici o per schermo conferenze. .

2. Macchina scenica

La Macchina scenica è stata predisposta per consentire una integrazione funzionale tra la tecnica di cui sono storicamente dotati i teatri all'Italiana, e le nuove possibilità che la moderna tecnologia applicata ai teatri oggi consente. Il sistema proposto, denominato "potres rouantes" consente mediante l'utilizzo di elementi carrellati il posizionamento di tiri puntuali in tutta la parte centrale del palcoscenico. La posizione desiderata è facilmente raggiungibile con lo spostamenti coordinati longitudinali e trasversali.

L'utilizzo di tiri puntuali permette una integrazione con i tiri a mano e renderà, a completa installazione dell'impianto, la macchina scenica più funzionale.

La proposta progettuale prevede ora la fornitura e installazione di una struttura portante con elementi unici di riferimento e con una predisposizione del sistema di comando che renda agevole la successiva integrazione.

3. Piano a doghe

Il progetto prevede la realizzazione di un piano a doghe, costituito da doghe di massello legno massiccio con inserimento ai lati di due scatolati di acciaio in grado di garantire la portata richiesta di 250 kg/mq e di consentire l'inserimento di rocchetti all'interno dello spazio tra le doghe. La distanza tra le doghe è fissata in 70 mm per consentire il passaggio dei ganci terminali dei paranchi a catena.

4. Tiri a mano

Per l'utilizzo di tiri a mano è prevista la fornitura dell'attrezzatura per 10 tiri a 4 funi tessili e la fornitura di un adeguato numero di rocchetti singoli per il rinvio delle funi singole e di rocchetti multipli per il rinvio delle funi ai mantegni, sui bordi laterali.

E' prevista la possibilità di effettuare il rinvio e la manovra dei tiri da entrambi i lati del piano grigliato, posizionandosi sui ballatoi sottostanti, per consentire di operare su tutta la superficie del palcoscenico.

E' una dotazione minima che permette l'allestimento di scenari semplici consentendo lo svolgimento degli spettacoli.

5. Mantegni

Sui ballatoi di servizio a quota + 8,04 m sono previste due linee di mantegni che utilizzano la struttura dei mancorrenti dei parapetti di protezione. Per consentire una più facile manovra,

sul tubolare è previsto un rivestimento di legno. Viene prevista una linea di mantegni su entrambi i ballatoi di servizio.

6. Sistema di sollevamento con paranchi

La struttura portante delle “poutres roulantes” è costituita da travi di profilo HEA su cui scorrono i carrelli che consentono i movimenti longitudinali e trasversali dei paranchi.

I 4 binari portanti sono disposti a interasse di circa 180 cm, nel cui spazio interno si realizzano 3 vie di corsa, in ognuna delle quali possono traslare longitudinalmente i profili trasversali dotati di carrello con gancio portante.

I quattro binari sono collocati ad altezza di circa 210 cm dal piano a doghe del graticcio. Ciascun binario è costituito da profilo HEA 200 sulla cui ala inferiore possono scorrere i carrelli di sostegno dei profili trasversali, dotati di ruote a cuscinetto. È previsto un sistema di frenatura dei carrelli. La portata utile di ogni singolo paranco è di 200 kg.

È prevista la fornitura unicamente di 1 “poutres roulantes” e di un paranco a catena come elementi di riferimento per il successivo incremento.

Sistema di comando e controllo.

Pur non avendo la fornitura dei paranchi e delle poutres è stato predisposto un sistema di comando e controllo che consenta l'integrazione delle “poutres roulantes”, senza dover modificare gli impianti. È stato prevista la predisposizione di un sistema di comando e controllo che consentirà la gestione fino a un massimo di 12 paranchi estendibile, fino al rispetto delle portate massime previste dalle apparecchiature e dalle strutture.

È previsto un sistema di alimentazione e controllo dei paranchi che consente l'individuazione dei singoli paranchi, la possibilità di formare gruppi, e la gestione del sistema di sicurezza. La classificazione di sicurezza richiesta è di D8 + per i paranchi e di SIL 3 per il sistema di controllo.

Per l'alimentazione elettrica e per il segnale di controllo sono previsti due binari disposti longitudinalmente in grado di attuare il comando e controllo mediante prese elettriche e di segnale a distanza tale da permettere l'allacciamento diretto dei singoli paranchi con cavi di limitata lunghezza.

Attrezzature di palcoscenico.

Per consentire la formazioni di americane luci o di tiri trasversali per il sostegno di quinte o fondali, è prevista la fornitura di componenti costituiti da tubolari di 2 m di lunghezza, con innesto.

Il sistema descritto dei paranchi a catena si configura come unica “macchina per il sollevamento degli allestimenti teatrali” e si compone di vari elementi rendendola una unica Macchina Complessa, di cui viene richiesta la certificazione CE.

7. Sipario alla greca

Il sipario con apertura alla greca prevede la fornitura di due elementi distinti.

Una struttura di sostegno della meccanica del sipario che rimane fissata con staffe alla americana reticolare posizionata allo scopo; strada a doppio binario e fune di rinvio in palcoscenico, per la movimentazione manuale di apertura e chiusura,

Un sipario composto da due elementi, di dimensioni indicative di 8 x 9 m, con ricchezza 80% e con sormonto centrale

8. Schermo motorizzato

Per consentire la proiezioni dei filmati o di documentazione video durante conferenze, è prevista la installazione di uno schermo in PVC collocato in centro palcoscenico. Lo schermo avvolgibile ha dimensioni adeguate per una vista corretta dalla sala e dai palchi, è ricoverabile mediante movimento manuale sotto il piano a doghe per non ridurre lo spazio utile per i tiri a mano.

Le dimensioni dello schermo sono indicativamente 700 cm di base per 525 cm di altezza. Avvolgimento con rullo motorizzato, e carter di protezione comprendente alimentazione elettrica e telecomando.

Sul ballatoio è prevista la collocazione di un paranco manuale con tamburo a doppia gola, dotato di sistema di sicurezza che consente il blocco del tamburo quando in posizione di fermo e il movimento dello schermo unicamente in assenza di persone sottostanti

9. Botola di servizio

Sul piano a doghe è prevista la realizzazione di una botola per il sollevamento di materiali al piano grigliato. Le dimensioni sono di circa 70 x 60 cm e il piano è costituito dalle doghe stesse saldate su rinforzi trasversali. Sul piano fisso perimetrale sono inserite quattro boccole per il posizionamento delle protezioni quando la botola è aperta. Sono indispensabili prescrizioni di esercizio per la sicurezza a botola aperta.

10. Golfo Mistico

E' prevista la possibilità di un Golfo Mistico di dimensioni ridotte, ricavato smontando una parte del pavimento della sala. Si ottiene una fossa orchestra con dimensione massima in pianta di circa 22 mq, di cui 9.2 mq sotto proscenio con una altezza utile media di circa 2 m. La profondità massima è di 2.8 m per una larghezza massima di circa 8 m. L'accesso alla fossa è realizzato mediante due porte che collegano direttamente al piano sottopalco.

11. Scala di collegamento sala-palcoscenico

Il collegamento tra sala e palcoscenico, necessario durante le prove di scena e in caso di conferenze o manifestazioni varie, è previsto in assenza di fossa orchestra ed è realizzato con una scaletta di servizio rimovibile, facilmente agganciabile alla soletta di proscenio, ricoverabile sotto il proscenio stesso. Sono previsti canotti metallici fissati sui cosciali della scaletta per l'inserimento di mancorrenti.