



DIREZIONE TECNICA

## **PRESCRIZIONI TECNICHE**

VERIFICA DEI CARICHI SOSPESI E DI ELEMENTI SCENICI NEI LOCALI DI PUBBLICO SPETTACOLO

Ver. 0.2 del 13/03/25

RL 1372/24

RA 314/100

<b>1</b>	<b>NORME GENERALI.....</b>	<b>2</b>
1.1	CARATTERISTICHE GENERALI DELL'APPALTO.....	2
1.2	MODALITA' E TEMPI D'INTERVENTO.....	2
1.2.1	Verifica statica e dinamica dei sistemi di sospensione.....	2
1.2.1.1	Premessa .....	2
1.2.1.2	Adempimenti .....	2
1.2.2	Verifica di idoneità statica di spezzati praticabili / torri e redazione di istruzioni di sicurezza di montaggio e smontaggio .....	3
1.3	REQUISITI MINIMI NECESSARI.....	3
1.4	DOCUMENTAZIONE .....	3
1.4.1	Elenco documentazione che verrà fornita dalla Direzione Tecnica al professionista: .....	3
1.4.2	Documenti richiesti.....	4
<b>2</b>	<b>ALLEGATI .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>LISTINO PREZZI ED IMPORTO MASSIMO DEL SERVIZIO.....</b>	<b>4</b>

## **1 NORME GENERALI**

### **1.1 CARATTERISTICHE GENERALI DELL'APPALTO**

#### **Oggetto**

Il professionista incaricato, che dovrà necessariamente essere iscritto ad apposito albo professionale, dovrà:

- effettuare la verifica statica e dinamica dei sistemi di sospensione utilizzati all'interno del Teatro Regio di Torino e redigere la relativa relazione tecnica in ottemperanza a quanto previsto dalla circolare del Ministero dell'Interno N. 15985 del 30/10/2023 avente per oggetto "LOCALI DI PUBBLICO SPETTACOLO DI TIPO TEMPORANEO O PERMANENTE. VERIFICA DELLA SOLIDITA' E SICUREZZA DEI CARICHI SOSPESI STATICI E DINAMICI";
- ~~effettuare la verifica di idoneità statica di spezzati praticabili / torri costruiti dalla Stazione Appaltante nel rispetto della vigente normativa (NTC2018);~~
- ~~redigere le istruzioni di sicurezza per montaggio e smontaggio dei precedenti elementi di spezzati praticabili / torri costruiti dalla Stazione Appaltante.~~

I servizi saranno attivati esclusivamente su richiesta della Stazione Appaltante.

Trattandosi di attività su palcoscenico in assenza di interferenza con il pubblico, le verifiche, salvo casi particolari, non saranno soggette ad approvazione da parte della competente Commissione di Vigilanza di pubblico spettacolo.

Il servizio sarà prestato indicativamente nel periodo da marzo 2025 a dicembre 2027.

La stazione appaltante si riserva, a proprio insindacabile giudizio, la possibilità di prorogare il contratto per ulteriori 2 anni (indicativamente da gennaio 2028 a dicembre 2029) dalla data di scadenza del primo biennio previa comunicazione scritta all'appaltatore entro la scadenza.

L'appaltatore è tenuto ad eseguire il servizio per gli ulteriori due anni alle medesime condizioni previste per il primo biennio.

In ogni caso il contratto si considera concluso all'esaurimento dell'importo massimo definito nel seguito.

### **1.2 MODALITA' E TEMPI D'INTERVENTO**

#### **1.2.1 Verifica statica e dinamica dei sistemi di sospensione**

##### **1.2.1.1 Premessa**

La Direzione Tecnica del Teatro ha da sempre adottato un coefficiente di sicurezza per gli accessori di sollevamento, sia in caso statico che dinamico, pari a 10, questo coefficiente pertanto deve essere applicato a tutti gli elementi che formano i sistemi di sospensione compresi i collegamenti di sicurezza.

##### **1.2.1.2 Adempimenti**

Vengono indicati i seguenti principali adempimenti per ogni specifica produzione oggetto del servizio di verifica statica e dinamica dei sistemi di sospensione:

- acquisizione delle specifiche progettuali scenografiche fornite dalla Direzione Allestimenti;
- confronto con la Direzione Allestimenti e la Direzione Tecnica al fine dell'acquisizione della proposta inerente i sistemi di sospensione (tabella e tavole) da utilizzarsi ed i relativi carichi da sollevare e verifica / validazione della stessa (si allegano a titolo di esempio l'allegato n. 1a e 1b e l'allegato n. 3);
- sopralluoghi obbligatori durante le fasi di montaggio al fine di verificare che tutti gli elementi utilizzati rispettino, in ogni sua parte, il coefficiente di sicurezza richiesto e citato in premessa. Questi sopralluoghi si ritengono necessari in quanto a montaggio terminato risulta quasi sempre impossibile visionare gli elementi utilizzati;

- acquisizione delle tabelle e tavole relative ai sistemi di sospensione utilizzati “as-built”, redatta dalla Direzione Allestimenti, riportante tutti i dati dei singoli elementi impiegati (allegati n. 1a, 1b ed eventuale allegato n. 3 se revisionati in fase di allestimento);
- verifica idoneità dei collegamenti di sicurezza;
- acquisizione della dichiarazione di corretto montaggio delle strutture allestite, redatta del Direttore Allestimenti;
- stesura relazione firmata riportante la valutazione analitica dei carichi statici e/o dinamici sospesi installati così come previsto dalla suddetta circolare N.15985 del 30/10/2023.

Si ricorda che tutte le macchine di sollevamento ad azionamento elettrico, costituenti la meccanica di scena superiore del Teatro, sono certificate e dotate di celle di carico.

Per ogni allestimento l’impegno previsto comprenderà diverse fasi quali:

- **FASE DI PIANIFICAZIONE:** Confronto pre allestimento in accordo con la Direzione Allestimenti e Direzione Tecnica (RIUNIONE ALLESTIMENTO) con conferma scritta di approvazione / eventuali proposte di variante della proposta di sospensione. Tale fase dovrà aver inizio **almeno 20 giorni prima della prova generale** e dovrà concludersi entro e non oltre le 12 ore che precedono il montaggio;
- **FASE DI SOPRALLUOGO:** da svolgersi durante le attività di montaggio da pianificarsi con la Direzione Allestimenti al fine di verificare che gli elementi utilizzati rispettino, in ogni loro parte, il coefficiente di sicurezza richiesto e citato in premessa.
- **REDAZIONE E CONSEGNA RELAZIONE:** Relazione da redigersi ai sensi della circolare N.15985 del 30/10/2023, da consegnarsi alla Direzione Tecnica, obbligatoriamente entro, e non oltre, le 12 ore che precedono la prova generale, la mancanza di tale documentazione, o di una parte di essa, costituirà impedimento non superabile alla messa in scena l’opera prevista, è pertanto richiesto che il professionista incaricato possa garantire in ogni condizione la sua presenza o la presenza di un suo collaboratore in possesso delle adeguate competenze al fine di poter rispettare i termini di consegna.

#### ~~1.2.2 Verifica di idoneità statica di spezzati praticabili / torri e redazione di istruzioni di sicurezza di montaggio e smontaggio~~

~~Per gli spezzati praticabili (tendenzialmente oltre i 2 metri di altezza) e le torri (tendenzialmente con altezza oltre i 7 m), dietro specifica richiesta della Stazione Appaltabile, il professionista dovrà procedere a:~~

- ~~— acquisizione delle specifiche progettuali scenografiche,~~
- ~~— confronto con i laboratori di costruzione scenografica del Teatro al fine della definizione del progetto costruttivo,~~
- ~~— stesura relazione firmata completa di tavole riportante il progetto statico, secondo la normativa vigente, con inclusione degli eventuali elementi di sicurezza (es. parapetti);~~
- ~~— redazione di istruzioni di sicurezza per il montaggio e lo smontaggio, da svilupparsi coerentemente con le attrezzature di ausilio disponibili in Teatro;~~
- ~~— redazione di certificazione di idoneità statica finale.~~

### 1.3 REQUISITI MINIMI NECESSARI

L’affidatario dovrà essere in possesso dei requisiti minimi di cui alla Parte V dell’Allegato II.12 del D.Lgs. 36/2023.

Dovrà inoltre dimostrare di avere comprovata esperienza nello svolgimento di servizi di ingegneria strutturale nell’ambito dello spettacolo.

### 1.4 DOCUMENTAZIONE

#### 1.4.1 Elenco documentazione che verrà fornita dalla Direzione Tecnica al professionista:

- Specifiche tecniche delle attrezzature costituenti la meccanica di scena superiore del Teatro
- Certificazioni degli apparati di sollevamento
- Indicazioni sui criteri di distribuzione dei pesi delle barre tiri
- Portata delle strutture fisse
- Criteri di declassamento delle campate del piano di griglia
- Tabella relativa ai sistemi di sospensione (allegato 1)
- Tavola di messa in scena dell'allestimento (allegato 3)
- Dichiarazione di corretto montaggio delle strutture allestite
- Programmazione delle attività di montaggio e prima rappresentazione con pubblico

#### 1.4.2 Documenti richiesti

Relazione complessiva timbrata e firmata. Tale documento deve rispettare, in ogni sua parte, quanto richiesto dalla circolare N. N. 15985 del 30/10/2023. Di particolare importanza la stesura della l'elenco dettagliato delle apparecchiature e degli elementi scenografici che costituiscono l'allestimento (numero descrizione e peso unitario).

## 2 ALLEGATI

- allegato N.1a File di esempio tabella elenco tiri a barre  
 allegato N.1b File di esempio tabella elenco tiri macchine puntuali  
 allegato N.2 Scheda tecnica meccanica di scena  
 allegato N.3 File di esempio pianta allestimento scenico con dettaglio elementi utilizzati

## 3 COMPENSI ED IMPORTO MASSIMO DEL SERVIZIO

I servizi saranno remunerati – in riferimento a ciascun spettacolo - applicando il ribasso percentuale unico alle voci di compenso per singola attività come di seguito dettagliate (IVA e CNPAIA esclusi):

- |                                                                                                            |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| i. Verifiche a corpo carichi sospesi per caduna produzione / allestimento                                  | € 3.500,00            |
| <br>ii. <del>Verifica di idoneità statica di spezzati praticabili / torri</del>                            |                       |
| <del>ad elemento, per il primo elemento</del>                                                              | <del>€ 1.500,00</del> |
| <del>per il secondo elemento nell'ambito della stessa produzione / allestimento</del>                      | <del>€ 1.000,00</del> |
| <del>per il terzo e per ogni ulteriore elemento nell'ambito della stessa produzione / allestimento</del>   | <del>€ 500,00</del>   |
| <br>iii. <del>Redazione di istruzioni di sicurezza per montaggio e smontaggio di precedenti elementi</del> |                       |
| <del>per ogni elemento</del>                                                                               | <del>€ 500,00</del>   |
| <br>iv. Oneri per la sicurezza                                                                             | € 0,00                |

Il contratto prevede un importo complessivo massimo pari a € 69.750,00 per i primi 24 mesi.

Nel caso di proroga annuale per ulteriori 24 mesi (12+12), è previsto un importo aggiuntivo pari ad ulteriori € 69.750,00 massimi (€ 34.875,00 ad anno).

