AGE s.r.l.
ARCHITETTURA
E INGEGNERIA

SOSTITUZIONE DELLE TRIBUNE TELESCOPICHE ESISTENTI NEL PALAZZO DELLO SPORT

Comune di Modena - Viale dello Sport n. 25

RELAZIONE TECNICA

LA SOSTITUZIONE:

NON MODIFICA IL SISTEMA DELLE VIE DI ESODO

NON MODIFICA LA LUNGHEZZA E LA LARGHEZZA DELLE USCITE E DELLE PORTE PREESISTENTI

NON COMPORTA AUMENTO DI CAPIENZA

Il tecnico
Arch. Lara Pece
Ordine Architetti PPC di Modena n. 693

AGE s.r.l.
via A. Fratelli, 2
41036 Medolla MO

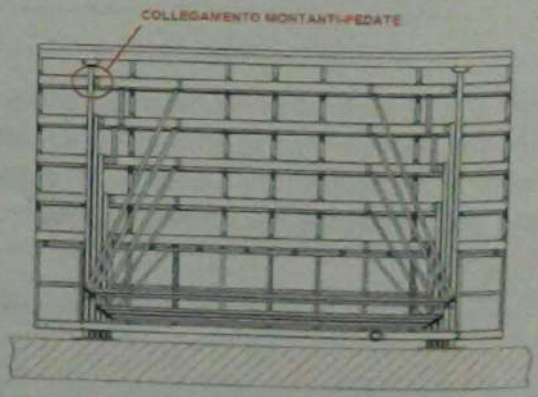
Descrizione dell'intervento

L'intervento consiste nella sostituzione delle tribune estensibili esistenti con nuove tribune estensibili che saranno poste nel parterre all'interno del palazzetto dello sport.

Si ritiene utile effettuare la sostituzione delle tribune disponibili in ragione della loro vetustà.
La modifica, che nel rispetto delle condizioni esistenti viene apportata senza aumento di ingombri né di capienza di pubblico, consiste nell'**installazione di n° 4** tribune telescopiche **classe TM8** fornite dalla ditta CETA SPA secondo due diverse tipologie, così distinte:

N° 2 tribune A) ciascuna dotata di **N° 222 posti**
N° 2 tribune B) ciascuna dotata di **N° 124 + 114 posti**.

Si tratta comunque di tribune a struttura metallica - profilati aperti e chiusi in acciaio - e sovrastrutture in legno multistrato marino ignifugato in classe 1 di tipo retrattile.
Gli elementi scorrono su ruote e vengono estratti al momento dell'utilizzo; a manifestazione ultimata sono richiusi ricavando un mobile di minimo ingombro.
Le operazioni di apertura e chiusura sono effettuate mediante motorizzazioni elettriche composte da moto riduttori, quadri elettrici generali, impianti bordo macchina, pulsantiere pensili, avvisatori acustici e lampeggianti di sicurezza, nonché da materiale elettrico vario.
Ciascun modulo è dotato di n°2 serie di carrelli per lo scorrimento.
I moduli sono tra loro collegati per realizzare una tribuna di lunghezza totale pari a 12,00 m.
Tutti i posti a sedere sono numerati e rispondenti alla vigente normativa.
Le sponde laterali sono costituite da un telaio in tubo Ø42,4x3,6 mm e da una griglia in tubetti Ø17x2 mm. La funzione resistente è affidata al telaio che nella parte inferiore è rinforzato con un tondo pieno Ø32 mm lungo 600 mm inserito nel tubo e ad esso reso solidale con punti di saldatura.
La tribuna potrebbe anche non essere ancorata alla palestra, il collegamento serve per aumentare la stabilità della stessa.
Le diagonali di ogni modulo sono collegate ai montanti e alle pedate mediante Viti M10 cl 10.9.
Le pedate sono collegate ai montanti mediante bullonatura (2 viti M10x30 classe 8.8 per ogni montante).
Il profilo di base è collegato ai montanti mediante saldatura.

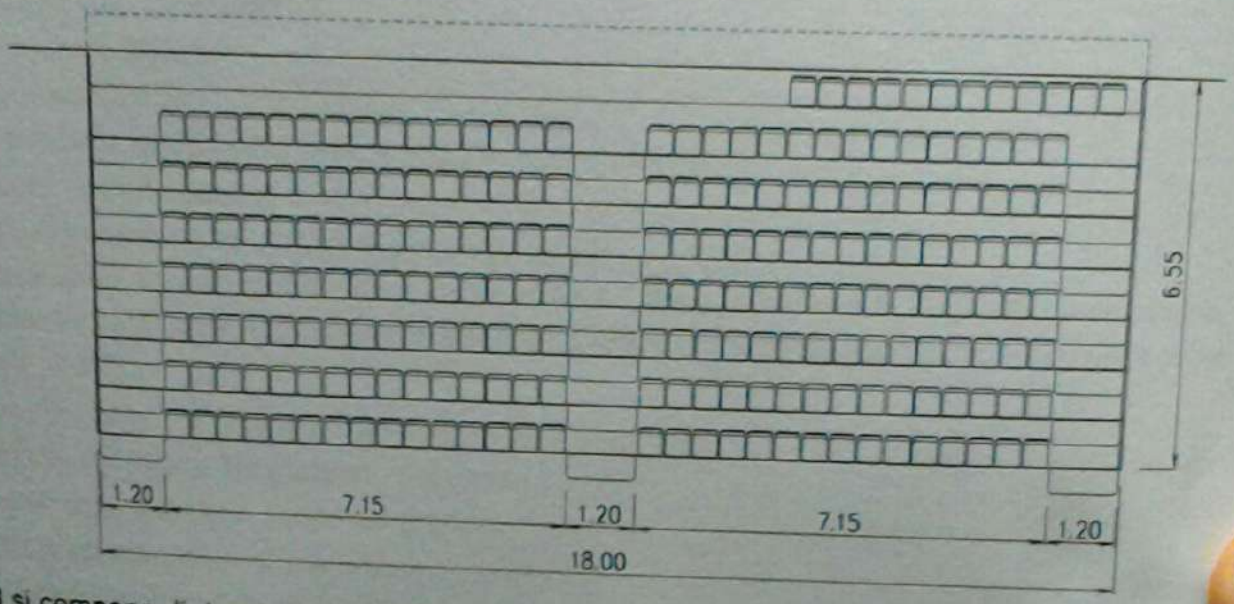


Sui lati del parterre saranno installate n° 2 tribune del modello "A" e n° 2 tribune del modello "B" e precisamente:

- **1A + 1A** sul lato nord
- **1B + 1B** sul lato sud

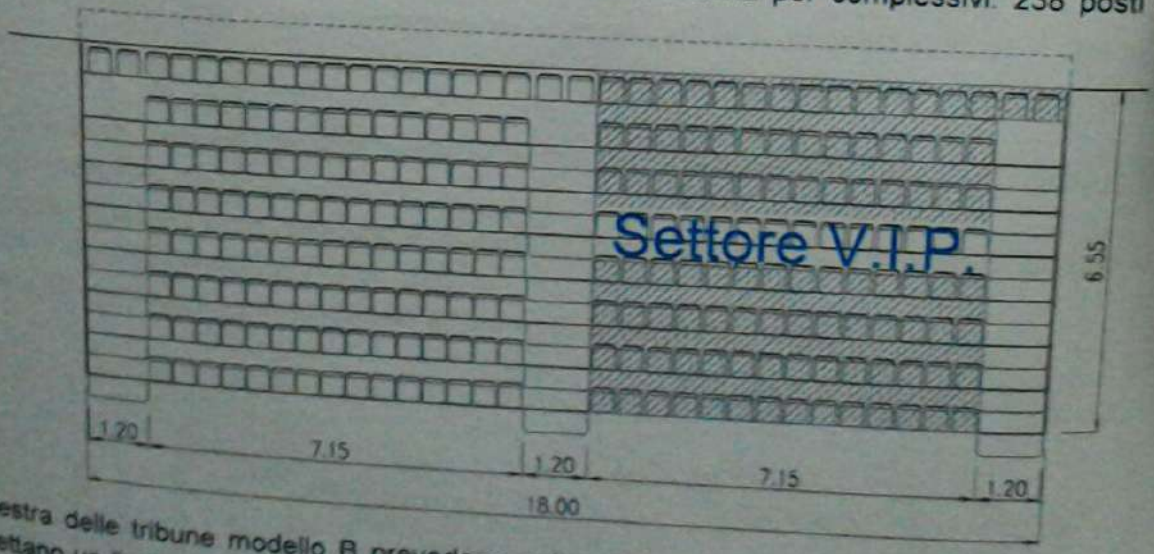
Il **modello A** si compone di due settori formati da sette file da 15 posti intervallati da percorsi interni ed esterni di smistamento della larghezza di 1,20 m cadauno a cui vanno sommati 12 posti a sedere realizzati nella parte più alta a destra della tribuna per complessivi: 222 posti a sedere.
Nel modello A le poltroncine commercialmente denominate "*All Stars*" rispettano un limite d'ingombro non inferiore a 48 cm.

TRIBUNE A
(1 DX + 1 SX)



Il **modello B** si compone di due settori formati da sette file da 15 e 14 posti rispettivamente intervallati da percorsi interni ed esterni di smistamento della larghezza di 1,20 m cadauno a cui vanno sommati 35 posti a sedere realizzati nella parte più alta a destra della tribuna per complessivi: 238 posti a sedere.

TRIBUNE B
(1 DX + 1 SX)



I settori di destra delle tribune modello B prevedono poltroncine commercialmente denominate "*All Stars*" e rispettano un limite d'ingombro non inferiore a 51 cm. Le poltroncine in polipropilene soffiato All Stars, rinforzate ed autoportanti, si compongono di sedile e schienale con superficie a vista goffrata. Grazie alla forma ergonomica ed al particolare spessore, le poltroncine All Stars sono più confortevoli delle normali sedute plastiche.

Le monoscocche e le poltroncine "All Stars" sono omologate in Classe 1 di Reazione al Fuoco.

Le due tipologie di tribune sono dotate delle seguenti caratteristiche comuni:

- Lunghezza 18,00 m (3 moduli da 6.0 m)
  - Profondità tribuna aperta fuori soletta 6,55 m
  - Profondità tribuna chiusa 1,24 m
  - Ingombro profondità chiuse fuori soletta 0,60 m
- Altezza prima pedata 0,00 m - Altezza ultima pedata 1,995 m
- Altezza prima seduta 0,41 m - Altezza ultima seduta 2,405 m
- Larghezza pedata 0,85 m (ultima fila fuori soletta 0,60 m)
- Numero 8 gradoni così caratterizzati:
  - Alzata gradone 0,285 m
  - Pedata gradone 0,85 m
- N° 920 posti a sedere complessivi delle 4 tribune, così suddivisi:
  - N° 692 posti con interasse di 0,48 m
  - N° 228 posti con interasse di 0,51 m per settori V.I.P.
- I posti a sedere sono disposti su otto file di poltroncine All Stars, complete di targhetta numerazione, dotate di schienale reclinabile manualmente e montate singolarmente su appositi supporti nella parte anteriore della pedata.
- Accesso solo dal basso - N° 3 scale di smistamento di larghezza 1,20 m
- Aperture parziale delle varie file partendo dal basso
- Tamponamento completo delle alzate dei gradoni
- Tamponamento laterale delle tribune chiuse
- Sponde di protezione laterali (di altezza 1,10 m) con esclusione dei parapetti posteriori
- Ruote in poliammide con cuscinetti a sfera e fascia di rotolamento rivestita in poliuretano
- Struttura portante metallica verniciata a fuoco colore nero semilucido
- Piani di calpestio e gradini delle scale di smistamento in multistrato antisdrucciolo ignifugo in classe 1
- Tamponamenti delle alzate dei gradoni e dei tamponamenti laterali in multistrato lucido ignifugo in classe 1
- Gusci dei sedili e degli schienali stampati mediante soffiaggio in polipropilene copolimero ignifugo in classe 1 (colore giallo RAL 1003)
- Foderine per poltroncine All Stars imbottite e rivestite in finta pelle colore blu RAL 5010 ignifugo in classe 1 IM (N° 228 posti per settori V.I.P.)
- Supporti delle poltroncine in acciaio verniciato a fuoco colore giallo RAL 1003

PARTICOLARE GRADONI E POLTRONCINE ALL STARS

In conformità alle norme di sicurezza di riferimento l'installazione delle quattro tribune in progetto **non modifica il sistema delle vie di esodo preesistente del palazzetto, non modifica la lunghezza e la larghezza delle uscite e delle porte preesistenti, non comporta un aumento di capienza**.

Movimentazione delle tribune

L'impianto di movimentazione delle tribune telescopiche TM8 sarà realizzato dalla ditta Automazione 2001 srl ed il funzionamento sarà garantito da 2 quadri elettrici di comando (ogni quadro elettrico identificato con lettera a – b gestirà la movimentazione di 2 tribune).

Ogni singolo quadro elettrico è costituito da una cassetta in metallo con grado di protezione IP55, delle dimensioni di 500(l) x 700(h) x 250mm.

Il quadro è dotato di un sezionatore generale blocco porta (per accedere al quadro occorre prima porre il sezionatore su "OFF"), magnetotermici per protezione motori che intervengono in caso di sovraccarico e trasformatore per alimentazione circuito ausiliario in bassa tensione a 24V AC completo di fusibili di protezione.

Non sarà necessario modificare l'impianto prese esistente, in quanto ogni singolo quadro elettrico sarà allacciato ad una presa a muro esistente ed alimentato con un cavo in neoprene sezione 4G2,5mmq, tramite una spina 400V 4 poli (3 fasi + terra).

Il carico assorbito da ogni singolo quadro sarà di 1kw e non sarà a ciclo continuo, in quando è da considerarsi esclusivamente quando l'operatore effettua l'apertura o la chiusura della tribuna.

Le operazione da eseguire per la movimentazione di ogni singola tribuna sono le seguenti:

1. inserire la pulsantiera mobile nel connettore XS1.
2. posizionare il sezionatore generale (Q2.1) sulla posizione "ON".
3. premere il pulsante reset emergenza (S3.2) posto sul quadro elettrico per resettare il modulo di sicurezza e poter iniziare la movimentazione (nel caso il pulsante S3.2 non si spegnesse, ruotare il pulsante di emergenza S3.1).
4. per aprire la tribuna, premere dalla pulsantiera il pulsante avanti (S4.1), la tribuna inizierà ad aprirsi, tenere premuto il pulsante fino ad apertura completa.
5. per chiudere la tribuna, premere dalla pulsantiera il pulsante indietro (S4.2), la tribuna inizierà a chiudersi, tenere premuto il pulsante fino a chiusura completa, quando la tribuna sarà chiusa completamente il comando di chiusura verrà interrotto da due finecorsa posizionati sulla chiusura completa.
6. durante la fase di apertura e chiusura questi movimenti verranno segnalati sul quadro elettrico da un lampeggiante (H5.1) e da una sirena (S5.1).
7. il selettore (S4.3) posto sulla pulsantiera permette di selezione la movimentazione della tribuna 1 oppure tribuna 2.
8. una volta che l'operatore ha effettuato la movimentazione della tribuna (apertura-chiusura), potrà staccare la pulsantiera dal connettore XS1,in questo modo sulla tribuna non ci sarà nessuna tensione residue e la tribuna rimarrà nella posizione stabilita dall'operatore.
9. in caso di protezione termica intervenuta l'operatore vedrà sul quadro elettrico accendersi la spia gialla (H5.2) , per ripristinarla, dovrà aprire il quadro e verificare quale magnetotermico è sulla posizione di zero (Q2.2/3/4/5/6/7/8/9) una volta individuato lo dovrà riportare sull'uno.
10. la spia bianca (H3.1) indica la tensione 24V AC del circuito ausiliario OK, se fosse spenta verificare il fusibile F2.3.
11. in caso di emergenza l'operatore per fermare il movimento della tribuna può premere il pulsante di emergenza (S3.1) sulla pulsantiera mobile.

Medolla, li 16/08/2011

Il tecnico
Arch. Lara Pece

COLLEGIO DEI GEOMETRI E GEOMETRI LAUREATI E DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI E CONSERVATORI - ORDINE DEGLI ARCHITETTI PROVINCIA DI MODENA
ARCHITETTO
LARA PECE
671