

## Astana Kazakhstan Auditorium di Stato 2010



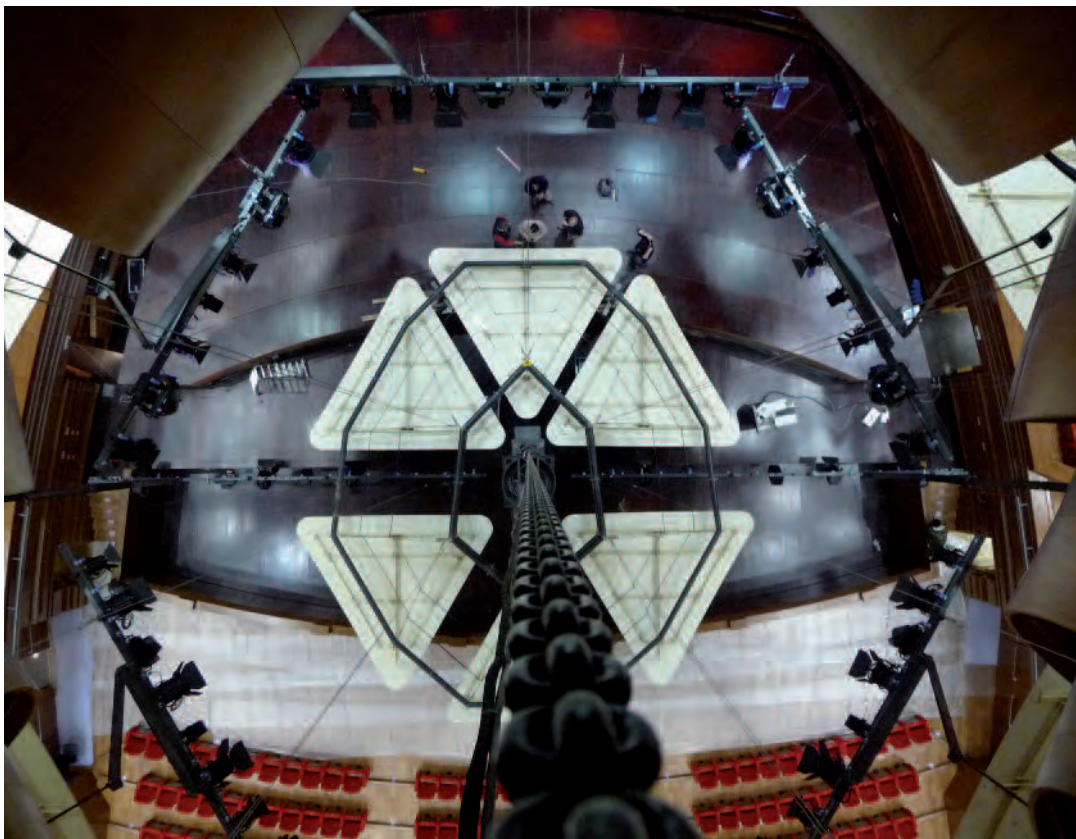
“La vele della struttura sorgono dalla steppa come petali di un fiore”...

Parliamo di un progetto a capitali pubblici, voluto dal Governo quale simbolo del nuovo percorso intrapreso nel paese per la modernizzazione delle sue infrastrutture.

Vogliamo ringraziare in particolar modo il nostro committente Kruger Hogh & Tiefbau GmbH, Appaltatore generale di questa prestigiosa realizzazione internazionale, per la fiducia accordata alla IANIRO.

Grazie a simili precedenti installazioni, in particolare l’Auditorium Parco della Musica di Roma, la nostra azienda è stata chiamata dall’Appaltatore Generale a realizzare tutto l’impianto illuminotecnico di scena: illuminatori, sospensioni audio-luci, controllo luci e training. La IANIRO è stata anche fornitrice ed installatrice di tutto il materiale per la distribuzione elettrica regolata e diretta della sezione teatrale.

I nostri lavori si sono conclusi nel mese di marzo 2010.



VISTA DALL'ALTO DEL "CASTELLO", CIOÈ 6 RIFLETTORI ACUSTICI SOLLEVATI DA 6 MOTORI SINCRONIZZATI CHE MOVIMENTANO LA STRUTTURA PER UN PESO COMPLESSIVO DI 6T.



SOLLEVAMENTO DEL CLUSTER AUDIO

## descrizione del progetto

All'interno del particolare disegno architettonico della torre scenica abbiamo installato 27 motori a giunto cardanico per la sospensione dei riflettori acustici e 15 motori per la sospensione delle americane luci. Inoltre la fornitura ha incluso i motori a catena per uno schermo cinematografico di 16 metri e per il cluster centrale e 10 motori a fune per i satelliti audio.

La torre scenica è costruita in pannelli di ciliegio a forma di vulcano; questi pannelli mentre salgono dal palcoscenico al graticcio, dimezzano la bocca di eruzione del vulcano limitando lo spazio dove far scendere le attrezzature tecniche.

Questo design architettonico ha quindi richiesto un lungo lavoro di incastro sui vari livelli del graticcio sia durante la progettazione che durante la posa in opera dei motori, in quanto dovevamo prendere i punti precisi per la corretta ubicazione dei ns. motori con un puntatore laser che ci dava le coordinate X ed Y.

Anche il nostro impianto tecnico di americane ha tenuto conto di questo contesto architettonico, grazie ad un layout in armonia con la bocca del vulcano e dei riflettori acustici come si può notare dalla planimetria. Sei motori sincronizzati movimentano una struttura con 6 riflettori acustici per un peso complessivo di 6 t.

Ovviamente i motori oltre essere previsti di sistema soft start per partenza ed arrivo a bassa velocità, evitando così il "colpo d'ariete", sono tutti a velocità variabile. Un sistema di comando sinottico a touch screen consente la memorizzazione delle varie altezze.

Sono state utilizzate altre 28 hoist per sostenere le tende acustiche

di ripartizione in modo che, secondo l'affluenza del pubblico, le tende possono essere calate mantenendo l'acustica a livelli ottimali e rendendo la visione della sala (ben 3.500 posti) piena e senza spazi vuoti.

In alto c'è una sala dimmer con quadro elettrico generale da 1.600A che alimenta 2 armadi dimmer, il quadro delle dirette, il quadro servizi e tutti i quadri motori. L'impianto elettrico distribuisce più di 200 utenze in regolata ai vari livelli, tenendo sempre conto della tutela architettonica della sala.

Il segnale di controllo è distribuito tramite un sistema patch ethernet-DMX e Back Up che parte dalla sala dimmer ed arriva alla sala regia passando attraverso più quadri di distribuzione segnale ed un quadro per le americane luci.

La sala regia, fronte palco, ospita 2 console luci, una di riserva all'altra, ed il quadro di controllo segnale ethernet DMX.

Gli illuminatori di scena scelti sono tutti allo stato dell'arte del nostro settore: i sagomatori sono tutti del tipo ottico, di cui una parte motorizzati; le teste mobili, sia il tipo wash che profile sono i silenziati della High End Systems. Alcuni sono ad alta resa luminosa 2,5Kw a scarica. Infatti primi Showgun 2.500W della High End Systems,



SISTEMA DI CONTROLLO A TOUCH SCREEN REALIZZATO DALLA IANIRO PER LA MOVIMENTAZIONE E LA MEMORIZZAZIONE DEI MOTORI PER I RIFLETTORI ACUSTICI



SOLLEVAMENTO DEL CLUSTER AUDIO



LE AMERICANE LUCI

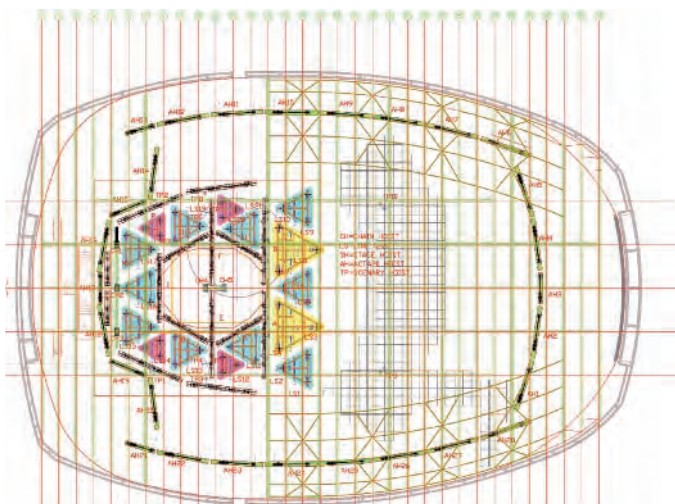


FOYER DOVE ABBIAMO INSTALLATO 150 BARRE LED 96W



potentissimo apparecchio a scarica con una corona di 54 led per luce diffusa addizionale, hanno fatto la loro prima apparizione internazionale proprio ad Astana. Completano la gamma delle luci di scena una sessantina di lenti di fresnel, soprattutto da 2000W, ovviamente tutto di nostra fabbricazione, seguipersona a scarica da 2.500W, diffusori per il panorama ecc...per un totale oltre 150 unità. Infine sono state integrate macchine per effetti nebbia e fumo.

L'impianto elettrico dell'imponente foyer, oltre 3.500 mq elegantemente rifiniti, include le nostre 150 barre led da 96W, per un effetto strepitoso. Dovuto naturalmente alla progettazione Nicoletti ed al costruttore dell'enorme e suggestivo edificio, la Kruger Hogh & Tiefbau GmbH, azienda non nuova a costruzioni e restauri "speciali".



## sintesi prodotti forniti e installati

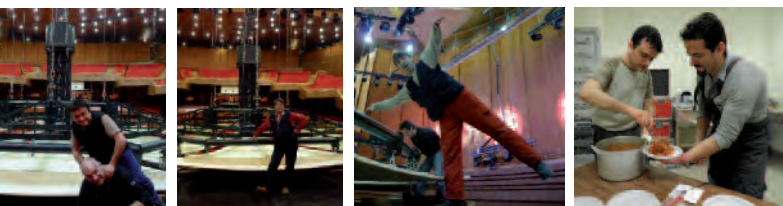
### ILLUMINAZIONE

- 42 FRESNEL TEATRALI 2KW
- 8 FRESNEL TEATRALI 1KW
- 44 FRESNEL TELEVISIVI SOLARIS 2KW
- 4 FRESNEL TELEVISIVI SOLARIS 5KW
- 8 FRESNEL TELEVISIVI SOLARIS 1KW
- 6 SHOWGUN 2500
- 12 SAGOMATORI MOTORIZZATI
- 20 TESTE MOBILI STUDIO COLOR E STUDIO SPOT 575W
- 18 SAGOMATORI FISSI
- 30 CYCLORAMA
- 6 MACCHINE FUMO
- 2 SEGUIPERSONA 2.5KW
- 2 CONSOLLE CON SISTEMA ETHERNET
- 2 ARMADI DIMMER PREDISPOSTI PER 250 CANALI
- 1 SISTEMA PATCH-ETHERNET DMX E BACK-UP
- 150 BARRE LED A 96W PER ILLUMINAZIONE FOYER

### SOSPENSIONE: TRUSS E MOTORI

- 15 AMERICANE LUCI DI LUNGHEZZE VARIE SU MOTORI A GIUNTO CARDANICO
- 1 AMERICANA DA 14 METRI PER LO SCHERMO SOSPESA A 3 MOTORI A CATENA
- 2 MOTORI 2 TONNELLATE CON AMERICANA PER CLUSTER AUDIO
- 8 MOTORI PER SATELLITI DEL CLUSTER
- 27 MOTORI A TRASMISSIONE CARDANICA CON FUNE D'ACCIAIO PER MOVIMENTAZIONE DEI RIFLETTORI ACUSTICI IN SALA
- 28 HOISTS PER TENDE DI RIPARTIZIONE AUDIO
- 1 TOUCH SCREEN SISTEMA DI CONTROLLO E MEMORIZZAZIONE DEI MOTORI PER I RIFLETTORI ACUSTICI

I NOSTRI RAGAZZI SUL POSTO: ROBERTO NOVELLI, NINO CORDELLA, BRUNO CELIA E SAFI.  
... E IL MIGLIOR RISTORANTE ITALIANO IN KAZAKHSTAN



*"Astana, la nuova capitale del Kazakhstan, è quasi baricentrica ad un territorio grande come l'Europa occidentale, con circa 16 milioni di abitanti, di recente indipendenza. In piena steppa, il nucleo direzionale di Astana occupa un'area rettangolare di circa 3,5 x 1,5 km. Il suo asse longitudinale si articola in un sistema di tre piazze di cui quella principale, all'estremità Est, è dominata al centro dal Palazzo Presidenziale e si chiude all'estremità opposta con il Parlamento e con il recentissimo Auditorium di Stato, la Kazakhstan Central Concert Hall, inaugurata lo scorso 15 dicembre e progettata da Manfredi Nicoletti e Luca Nicoletti (Studio Nicoletti Associati). Sebbene delimitato da un parco, dal fiume Işim e da edifici di notevole altezza, l'immensità del luogo evoca quella della steppa. In questo vuoto monumentale le strutture dell'Auditorium di Stato sorgono come petali di un fiore resi dinamici dalla musica. Queste strutture creano un "involucro" che racchiude una piazza interna, animata da negozi, balconate, ristoranti, mostre e sale cinematografiche, che si integra al sistema delle piazze pubbliche di Astana, ma offrendo un ambiente protetto dalle severe condizioni climatiche del luogo. La piazza si estende anche sulla copertura dell'Auditorium, completamente rivestita in legno anche all'esterno e simile a una "dombra", lo strumento tradizionale Kazako. Una geometria variabile adatta lo spazio interno dell'Auditorium, per 3500 posti, a vari tipi di spettacolo: opera, concerti, teatro. Le vele sono rivestite esternamente in vetro satinato".*

Maggiori informazioni sul sito della camera italo-kazaka

[www.italkazak.it](http://www.italkazak.it)

Progetto dello Studio Nicoletti Associati. Maggiori informazioni:

[www.manfredinicoletti.com](http://www.manfredinicoletti.com)

Kazakhstan concert Hall photos © Studio Nicoletti Associati,  
photographs: Simone Levi  
via [http://www.e-architect.co.uk/kazakhstan/astana\\_state\\_auditorium.htm](http://www.e-architect.co.uk/kazakhstan/astana_state_auditorium.htm)



IANIRO ALDO Srl  
Via Ragusa, 5 - 00041 Pavona (RM)  
tel. +39 06 9310198 - fax +39 06 93162162