

Luca Paoletti
Unical S.p.A.

Il Parco della Musica di Firenze

The Music Park in Florence

I LAVORI DEL NUOVO AUDITORIUM FIORENTINO SONO QUASI TERMINATI. GRAZIE AL CONTRIBUTO OPERATIVO DI UNICAL, L'OPERA VERRÀ COMPLETATA IN MENO DI 30 MESI.

LA COSTRUZIONE HA EVIDENZIATO COME LA SODDISFAZIONE DEL CLIENTE SI OTTENGONO UNENDO LA QUALITÀ DEL PRODOTTO CON L'ORGANIZZAZIONE, LA DISPONIBILITÀ E LA CONDIVISIONE DEGLI OBIETTIVI E DEI METODI.

THE NEW AUDITORIUM IN FLORENCE IS ALMOST FINISHED, AND WILL BE COMPLETED IN LESS THAN 30 MONTHS THANKS TO THE OPERATIONAL SUPPORT PROVIDED BY UNICAL. THIS PROJECT IS A PRIME EXAMPLE OF HOW TO OBTAIN CUSTOMER SATISFACTION THROUGH QUALITY PRODUCTS, GOOD ORGANIZATION, AVAILABILITY, AND SHARED GOALS AND METHODS.

In occasione delle celebrazioni dei 150 anni dell'Unità d'Italia, Firenze inaugurerà il Nuovo Parco della Musica e della Cultura.

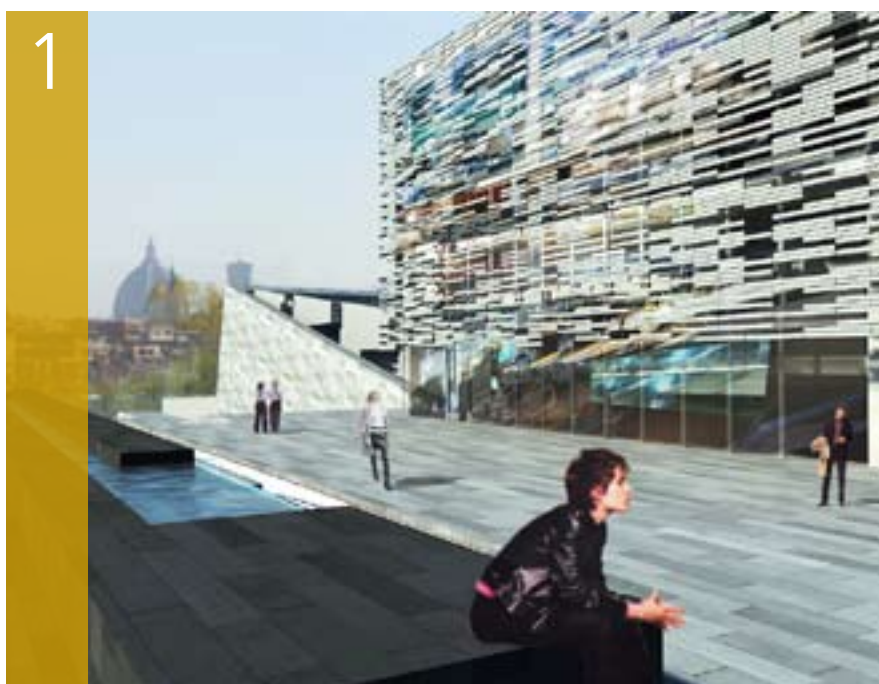
La città ha avuto un ruolo chiave nella storia del nostro Paese: capitale del Regno d'Italia dal 1865 al 1870, ha visto prosperare diverse forme d'arte teatrali come il melodramma, nato proprio a Firenze nel 1500, e musicali come il celebre festival del Maggio Fiorentino, che dal 1933 ospita celebrità provenienti da tutto il mondo.

In questo contesto, la costruzione del nuovo auditorium regala alla città un nuovo e degno spazio, progettato per esaltare la propensione fiorentina alla musica, al teatro e all'arte.

Tale obiettivo deve tuttavia integrarsi con le necessità urbanistiche ed architettoniche di una città che guarda al futuro rinnovandosi e non si limita a preservare il suo pur ingente patrimonio artistico e urbanistico.

Il nuovo auditorium, che sorge dietro la Stazione Leopolda, è inserito all'interno del Parco delle Cascine, un'area riqualificata che apparteneva alle Ferrovie dello Stato.

Il Parco delle Cascine è considerato una zona strategica sia dal punto di vista urbanistico che logistico: collocato nelle prossimità del centro storico,



1. RENDERING PROSPETTO LATERALE
RENDERING OF THE SIDE VIEW

2. RENDERING PROSPETTO FRONTALE
RENDERING OF THE FRONT VIEW

3. RENDERING PROSPETTO TERGALE
RENDERING OF THE REAR VIEW

sfrutta appieno l'asse nevralgico del traffico cittadino e della nuova linea della tramvia di superficie. Il concetto guida architettonico è il "boxing in the box" ovvero "scatola nella scatola". In pratica due grandi ambienti indipendenti tra loro che garantiscono il massimo isolamento e qualità acustica per la musica classica, sinfonica ed operistica. La Grande Sala è un teatro lirico con 2.400 posti contenuto all'interno di un ampio volume stereometrico inclinato largo 38 m, lungo 43 m e alto circa 19 m.

La Sala Piccola è un ambiente per concerti con 1.000 posti. Sulla copertura sarà edificato un anfiteatro all'aperto da 2.000 posti oltre ad un parcheggio per 700 vetture.

La realizzazione dell'opera è stata affidata alla ditta SAC S.p.A., capogruppo di una Associazione Temporanea d'Imprese (ATI) appositamente costituita per questo progetto; i lavori sono iniziati nel marzo del 2009.

Uno dei principali aspetti di questa commessa riguarda le tempistiche.



2

Per evitare pesanti sanzioni, l'impresa costruttrice ha l'obbligo di terminare in 30 mesi il primo stralcio funzionale (150 milioni di euro), garantendo lo svolgimento del concerto inaugurale della Sala Grande il 21/12/2011 con la direzione del maestro Zubin Metha alla presenza del Presidente della Repubblica.

Il contributo di Unical è stato fondamentale per il rispetto dei tempi. La fornitura è cominciata a inizio estate 2009 con i primi pali di fondazione; i metri cubi consegnati sono stati circa 100.000.

Per riuscire a far fronte alle richieste di produzione e alle tempistiche scandite da un rigido programma lavori, la centrale di riferimento è stata quella di Isolotto: un impianto

a torre con capacità produttiva di circa 60/70 m³/h, che dista 3 km dal cantiere. Il successo organizzativo della commessa è stato ottenuto cercando di coniugare molteplici aspetti tra cui le ingenti richieste di produzione (mensili ma anche giornaliere con punte di 1.400 m³/giorno), le difficoltà logistiche dettate dal traffico di una zona urbana altamente congestionata e lunghi orari di lavoro. Le forniture, a molteplici getti contemporanei, sono state effettuate coinvolgendo contemporaneamente tre impianti diversi dell'area fiorentina. Il mercato ordinario della zona, che richiede produzioni di circa 200.000 m³ all'anno, è stato comunque preservato.



3



4. VISTA AEREA DEL CANTIERE, PLATEE DI FONDAZIONE

AERIAL VIEW OF THE CONSTRUCTION SITE, FOUNDATION SLABS

5. INIZIO LAVORI IN ELEVAZIONE

START OF THE ABOVE-GROUND CONSTRUCTION

Nella seconda fase della commessa che riguardava le opere di elevazione, il Cliente ha manifestato specifiche e particolari esigenze. Il cantiere era molto esteso e, quindi, le operazioni di getto hanno avuto bisogno dell'utilizzo di pompe particolari, di innumerevoli tubazioni aggiuntive ed anche di pompaggi successivi fra più pompe disposte sequenzialmente. Per dare un'idea della differenziazione degli ordini e dell'attività svolta a livello tecno-

logico, promozionale e commerciale, basti pensare che sono stati utilizzati circa 75 prodotti diversi di cui 25 erano frutto di progettazioni specifiche di ricette su misura.

In seguito, al sopraggiungere dell'inverno e all'avvicinarsi della data di consegna dell'opera, è emersa anche l'esigenza di garantire prese accelerate che permettessero il rispetto delle tempistiche previste nonostante le temperature rigide.

La capacità tecnica e tecnologica dei nostri colleghi dei settori produttivi, tecnologici e commerciali ha sempre garantito la soddisfazione del Cliente.

E adesso... non rimane che metterci alla ricerca di un biglietto per assistere al concerto del prossimo 21/12.



The city of Florence will inaugurate its new Music and Culture Park during the 150th anniversary of the unification of Italy celebrations.

The city played a key role in the history of our country, not only serving as the capital of the kingdom of Italy from 1865 to 1870 but was also the birthplace of several theatrical and musical art forms such as melodrama, which actually originated in Florence in the 1500s, and the famous Maggio Fiorentino, an annual opera festival that has showcased well-known artists from throughout the world since 1933.

Within this cultural context, the new auditorium will provide the city with a new, prestigious venue to show off its love for music, the theater and art.

This objective must nevertheless fit into the urban and architectural needs of a city that looks to the future through renewal and does not limit itself to simply preserving its huge artistic and urban heritage.

The new auditorium is located behind the Leopolda Station in the Cascine Park, a redeveloped area that used to belong to the Ferrovie dello Stato (national railway system).

The Cascine Park is a strategic area from an urban and logistics standpoint because it is close to the historic city center and is served by the main traffic artery and the new above-ground tramline.

The main architectural concept of the auditorium is "boxing in the box", which essentially consists of two large separate spaces that ensure maximum acoustic insulation and quality for the performance of classical, symphonic and operatic music.

The Grande Sala (Large Room) is a theater with 2,400 seats contained within a large, stereometric, inclined space measuring 38 meters wide, 43 meters long and approximately 19 meters high. The Sala Piccola (Small Room) is a concert space with 1,000 seats.

An open air amphitheater with 2,000 seats will be built on the roof as well as a parking area for 700 vehicles. The general contractor is SAC S.p.A., the head company of a temporary business consortium that was specifically set up for this project. Ground was broken in March 2009.

One of the main aspects of this job is the tight timeline and in order to avoid



6

hefty penalties, the construction company must finish the first operational phase within 30 months (150 million Euros) so that the inaugural concert which will be conducted by Zubin Mehta in the presence of the President of the Republic, can take place in the Sala Grande on December 21, 2011. Unical has been instrumental in ensuring that this timeline is met. We started delivering concrete for the first foundation piles at the beginning of summer in 2009, and have supplied approximately 100,000 cubic meters thus far. In order to meet the production requirements and the tight construction deadlines we used the Isolotto batching plant, which is a tower plant with a production capacity of around 60/70 m³/h and located 3 km from the site. The organizational success of the job involved juggling multiple aspects such as the huge production requirements (monthly as well as daily with peaks of 1,400 m³/day), the logistical problems posed by the highly congested traffic area, and the long work hours. Requiring multiple simultaneous pourings, the deliveries were made simultaneously by three different plants in the Florence area, which were still able to support their normal market production requirements of around 200,000 m³ per year. The second phase of the project involved constructing the above-ground elements, which also had demanding special requirements. Since the construction site covers a very large area, the pouring operations

had to be done by special pumps, with multiple additional pipelines and by successive pumpings done by several pumps arranged sequentially. To give you an idea of the magnitude of difference in the orders and the technological, promotional and commercial operations, we had to use approximately 75 different products of which 25 were specially designed from custom mix designs. Later, with the arrival of winter and the nearing of the completion date, we needed to ensure quick setting times in order to meet the deadline despite the cold weather.

Thanks to the technical and technological expertise of our colleagues in the production, technological and commercial sectors we have always been able to guarantee customer satisfaction. All we have to do now is find a ticket for the concert on December 21 ...

6. STATO AGOSTO 2011 - PROSPETTO FRONTALE
STATUS IN AUGUST 2011 - FRONT VIEW

7. PARTICOLARE DELLE FASI DI POMPAGGIO
DETAILED VIEW OF THE PUMPING PHASE

