

## **PALAZZO DENOMINATO TORINO ESPOSIZIONI SITO IN CORSO MASSIMO D'AZEGLIO 55**

### **Riqualificazione edilizia ed impiantistica ai fini della sicurezza per l'utilizzo quale centro espositivo- fieristico**

Committente: Comitato Organizzazione dei Giochi Olimpici Invernali Torino 2006 (TOROC)

Torino 2002/2003 progettazione – da Luglio 2003 a 05/2006

Progetto Impianti tecnologici: *METEC & SAGGESE Engineering srl*

Progetto opere edili e strutturali : *SINTECNA srl*

Importo opere impiantistiche: 6.043.456,00 €

Prestazione svolta: *Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva impianti meccanici ed elettrici coordinamento della sicurezza e Direzione Lavori per gli impianti tecnologici.*

Il complesso espositivo di "Torino Esposizioni" venne realizzato nell'immediato dopoguerra tra il 1947 ed il 1950 su progetto di Pier Luigi Nervi ed è una delle più importanti realizzazioni e dei più significativi edifici torinesi.

L'opportunità dei XX Giochi Olimpici Invernali è stata la occasione per eseguire una riqualificazione di una parte dell'intero complesso ai fini della sicurezza per l'utilizzo di tipo fieristico-espositivo successivamente all'evento olimpico. Pertanto gli ambiti edilizi riqualificati, saranno allestiti internamente i giochi olimpici con utilizzo quale stadio dell'Hockey femminile, e successivamente torneranno alla destinazione fiere.

Il corpo di edifici si compone di cinque padiglioni:

- padiglione 1 (attualmente utilizzato dall'Università di Torino);
- padiglione 2 (salone Agnelli) destinato ad accogliere la pista da hockey, le tribune e gli spogliatoi in fase olimpica;
- padiglione 3 (attualmente palazzo del ghiaccio);
- padiglione 3 B (destinato ad accogliere spogliatoi per la fase olimpica);
- padiglione 2B;
- padiglione 4 (al piano interrato sotto l'abside del padiglione 2).

Gli interventi riguardano:

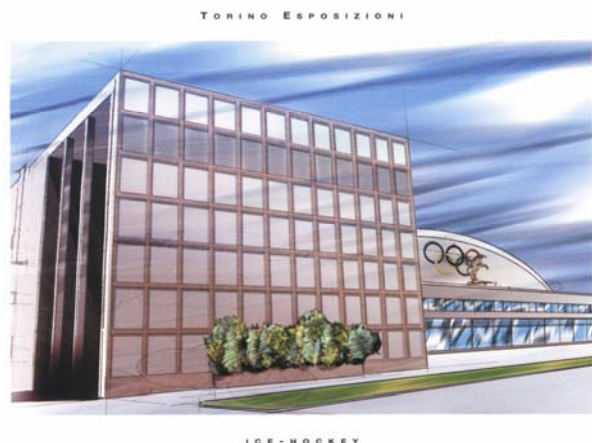
- gli impianti di climatizzazione ambientale
- gli impianti idricosanitari
- gli impianti antincendio
- gli impianti elettrici (correnti forti e correnti deboli)
- le opere edili per la creazione di uscite di sicurezza adeguate all'affollamento olimpico oltre ad opere minori di compartimentazione e di manutenzione straordinaria e di consolidamento strutturale.

Gli interventi di maggiore rilievo riguardano i padiglioni 2, 2B, 3, 3B e sono stati condotti in tempi diversi poiché alcune padiglioni del complesso hanno continuato a svolgere la propria attività (università, esistente pista del ghiaccio, sala giochi).

La difficoltà nella esecuzione dei lavori è stata pertanto notevole e determinata da una pluralità di elementi quali l'attenzione della soprintendenza ai beni architettonici alla conservazione dell'immobile, la necessità di mantenere i vecchi impianti in esercizio per le zone di fabbricato utilizzate, la presenza contemporanea di più imprese specialistiche in cantiere.

Tali difficoltà operative, note al gruppo di progettazione, sono state recepite definendo delle fasi e delle zone operative per le diverse imprese esecutrici.

Inoltre le soluzioni di progetto adottate hanno privilegiato una impiantistica semplice da far funzionare e da mantenere pur privilegiando tecnologie di risparmio energetico (gruppi frigoriferi ad elevato COP, recuperatori di calore, sistemi di controllo e supervisione).



Sono state impostate soluzioni con impianti a tutt'aria con rapida capacità di messa a regime e centralizzazione del controllo di tutto il sistema, al fine di poter monitorare e controllare in tempo reale il funzionamento e le prestazioni degli impianti medesimi.

Nel seguito viene fatta una breve sintesi delle principali caratteristiche degli impianti tecnologici:

#### *Impianti di climatizzazione*

- centrale termica con caldaie a gas metano 3500 kW
- centrale frigorifera con gruppi refrigeratori condensati ad acqua, 3870 kW, per produzione di acqua refrigerata a 7°C e -8°C
- gruppi di pompaggio di distribuzione dei fluidi vettori caldi e freddi
- unità di trattamento aria destinata per padiglioni 2 e 2B.

#### *Impianti idricosanitari*

L'intervento la realizzazione di nuovi servizi igienici a servizio del padiglione 2 e una nuova rete di adduzione e scarico (con relativi nuovi attacchi alla rete fognaria comunale) per gli spogliatoi previsti durante la fase olimpica all'interno dei padiglioni 2 e 3B. La medesima rete rimarrà a servizio delle utenze fieristiche nella fase post-olimpica.

#### *Impianti antincendio*

A protezione dei padiglioni interessati dall'intervento sono previsti i seguenti interventi:

- integrazione e rifacimento dell'impianto semifisso ad azionamento manuale (rete idranti UNI 45);
- nuovo impianto fisso ad azionamento automatico per le balconate del padiglione 2 (rete sprinkler);
- nuova rete di rivelazione fumi;
- attrezzature mobili di estinzione;
- attacchi motopompa per le rete idranti e sprinkler.

#### *Impianti elettrici*

La riqualificazione prevede la realizzazione di una nuova cabina di trasformazione MT/BT a servizio dell'intero complesso, di impianti di correnti forti (distribuzione luce e F.M.) e correnti deboli (impianto rivelazione fumi, impianti di diffusione sonora) per il padiglioni 2 e 2B.

