



3

# OUTLINE

Ristrutturazione del PalaVela di Torino



## Ristrutturazione del PalaVela e realizzazione impianto per pattinaggio artistico e short track

## Renovation of the PalaVela and building of a facility for figure skating and short track skating

**Località:** Torino

**Date realizzazione:** ottobre 2003 – dicembre 2004

**Stazione appaltante:** Agenzia Torino 2006

**Proprietà:** Città di Torino

**Responsabile Unico del Procedimento e Responsabile dei Lavori:** Ing. Giorgio Fassinotti

**Supporto al Responsabile Unico del Procedimento:** Ing. Andrea Conci

**Progettisti:** Ing. Arnaldo De Bernardi – Arch. Gae Aulenti – SI.ME.TE. s.n.c. – Arch. Cesare Roluti – Arch. Silvio Basso – Arch. Matteo Filippi – Arch. Francesca Quadri – Ing. Valter Peisino – Ing. Giuseppe Forte – INTEK s.r.l.

**Direttore Generale dei Lavori:** Prof. Ing. Giorgio Nicola Siniscalco

**Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:** Ing. Giancarlo Gramoni

**Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:** Ing. Giancarlo Gramoni

**Direttore Operativo Artistico:** Arch. Gae Aulenti

**Assistenti Generali Direttore Lavori:** Arch. Cesare Roluti – Arch. Silvio Basso

**Contabilità Lavori:** Geom. Stefano Testa

**Direttori Opere di Fondazione:** Ing. Arnaldo De Bernardi – Ing. Valter Peisino

**Direttori Opere Strutturali:** Ing. Arch. Roberto Mellano – Arch. Matteo Filippi

**Direttori Operativi Impianti Meccanici:** Ing. Francesco Crocitti – Ing. Enrico Rosati

**Direttore Operativo Impianti Elettrici:** Ing. Giuseppe De Magistris

**Impresa Aggiudicataria:** A.T.I. Maire Engineering S.p.A. (già Fiat Engineering S.p.A.) – Impresa Costruzioni Rosso

Geom. Francesco & Figli S.p.A. – Keltermica Cordero

**Direttore di Cantiere A.T.I.:** Ing. Dario De Marco

**Pavimentazione:** Ardesia Bordeaux high-tech strutturata

**Location:** Turin

**Construction dates:** October 2003 – December 2004

**Contracting body:** Agenzia Torino 2006

**Ownership:** City of Turin

**Sole Process Manager and Works Manager:** Ing. Giorgio Fassinotti

**Support to Sole Process Manager:** Ing. Andrea Conci

**Project:** Ing. Arnaldo De Bernardi – Arch. Gae Aulenti – SI.ME.TE. s.n.c. – Arch. Cesare Roluti – Arch. Silvio Basso – Arch. Matteo Filippi – Arch. Francesca Quadri – Ing. Valter Peisino – Ing. Giuseppe Forte – INTEK s.r.l.

**Works General Director:** Prof. Ing. Giorgio Nicola Siniscalco

**Safety Coordinator - Project phase:** Ing. Giancarlo Gramoni

**Safety Coordinator – Execution phase:** Ing. Giancarlo Gramoni

**Artistic Operations Director:** Arch. Gae Aulenti

**General Assistants to Works Director:** Arch. Cesare Roluti – Arch. Silvio Basso

**Works accounting:** Geom. Stefano Testa

**Foundation Works Directors:** Ing. Arnaldo De Bernardi – Ing. Valter Peisino

**Structural Works Directors:** Ing. Arch. Roberto Mellano – Arch. Matteo Filippi

**Operations Directors – Mechanical Systems:** Ing. Francesco Crocitti – Ing. Enrico Rosati

**Operations Director – Electrical Systems:** Ing. Giuseppe De Magistris

**Contractors:** A.T.I. Maire Engineering S.p.A. (ex Fiat Engineering S.p.A.) – Impresa Costruzioni Rosso Geom. Francesco & Figli S.p.A. – Keltermica Cordero

**A.T.I. Site Manager:** Ing. Dario De Marco

**Flooring:** textured high-tech Ardesia Bordeaux

Nel 2002 è stato indetto un concorso internazionale per la ristrutturazione del Palavela di Torino e per la sua trasformazione in impianto sportivo dedicato al pattinaggio artistico e allo short track, in vista delle Olimpiadi Invernali di Torino 2006. L'ormai storico edificio era stato realizzato negli anni 1959-1961 come padiglione espositivo per il centenario dell'Unità d'Italia. Il progetto base per l'appalto concorso, redatto dagli architetti Annibale e Giorgio Rigotti, prevedeva una struttura a vela con sei punti d'appoggio, modificata poi dal progetto vincitore del concorso, concepito dal Prof. Franco Levi con una nuova struttura su tre punti d'appoggio, come è ancor oggi.

*In view of the 2006 Winter Olympic Games in Turin, in the year 2002 an international competition was announced for the renovation of the PalaVela in Turin and for its conversion into a sport facility for figure skating and short track skating. The historic building was constructed between 1959 and 1961 as exhibition pavilion to commemorate the centenary of the Unification of Italy. The basic project for the tender competition designed by the architects Annibale and Giorgio Rigotti showed a sail shaped structure fixed to the ground at six points. The winning project designed by Prof. Franco Levi modified the design with a new structure with three fixing points, as it is still today.*



Il PalaVela colpisce per la particolare forma e per le dimensioni: l'edificio ha una base esagonale inscritta in un cerchio di 150 metri di diametro, ed è costituito da una struttura in cemento armato realizzata su tre archi accostati, ruotati tra loro di 120 gradi ed ancorati a terra su tre dei sei vertici dell'esagono. Un'opera in cui si fondono architettura ed ingegneria e che è divenuta nel tempo un riferimento per la città di Torino.

*The PalaVela is a striking construction due to its shape and dimensions: the building has a hexagonal base inscribed in a circle with a 150-metre diameter and its reinforced concrete structure is constructed on three arches close to each other, set at 120 degrees and anchored to the ground at three of the six vertexes of the hexagon. This building is a combination of architecture and engineering and over the years it has become a reference point for the city of Turin.*

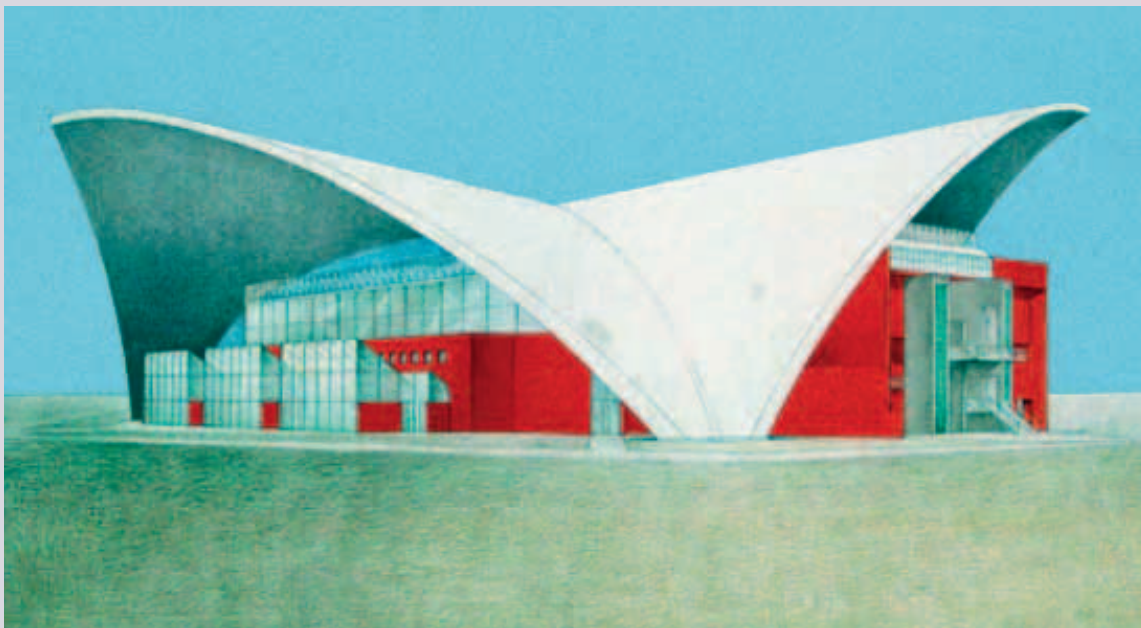
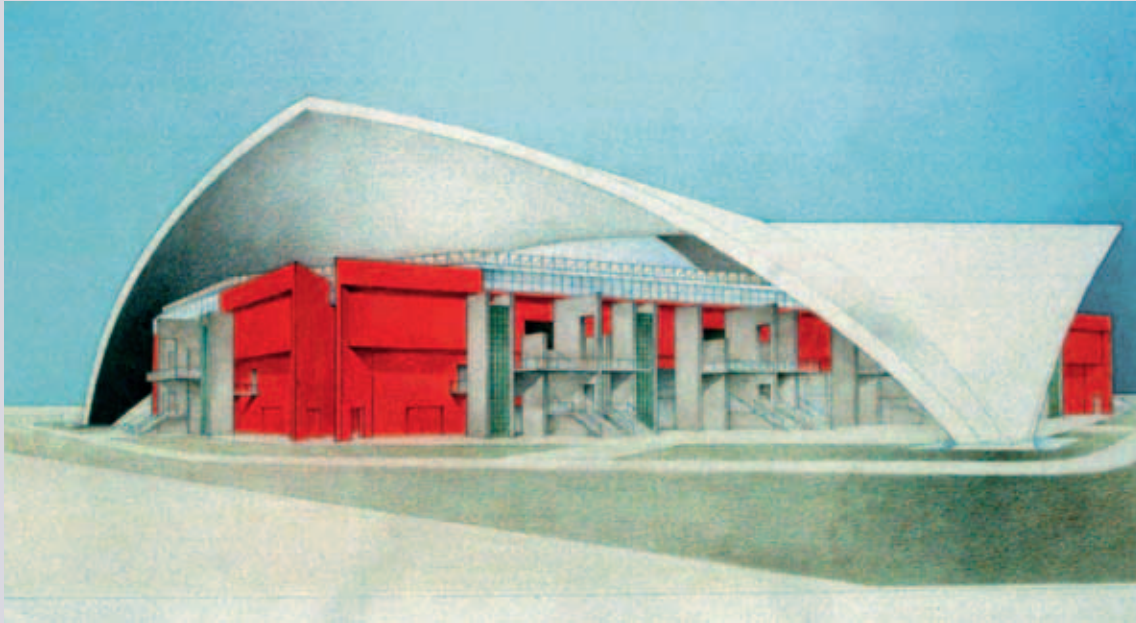
# FO











Il bando di concorso del 2002 prevedeva il restauro del PalaVela e la localizzazione al suo interno di un impianto per le specialità olimpiche di pattinaggio artistico e short track, con tribune per 8.000/10.000 persone, locali accessori e servizi, nonché il riutilizzo dell'impianto al termine delle Olimpiadi come struttura polivalente gestita dal Comune di Torino.

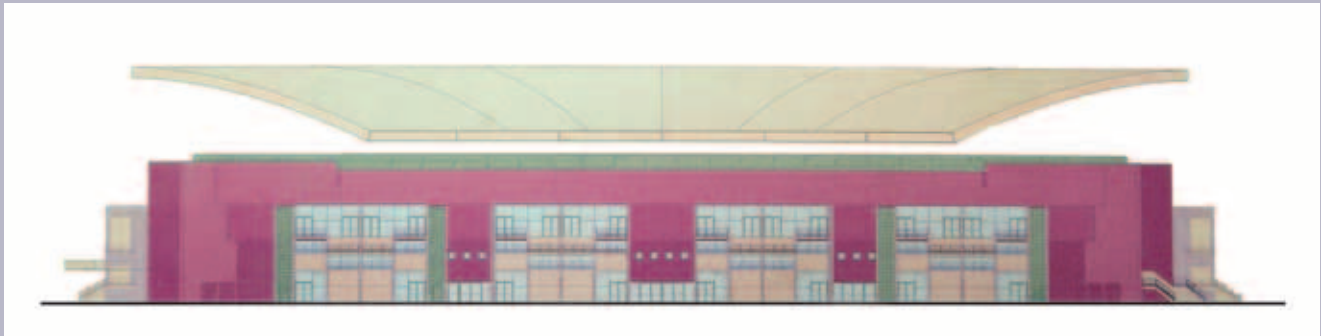
*The 2002 competition announcement was for the renovation of the PalaVela and for the creation inside the structure of a facility for the Olympic sports of figure skating and short track skating, with stands for 8,000/10,000 people, services and additional areas, with the aim of using the structure after the Olympic Games as multi-purpose facility run by Municipality of Turin.*











Il progetto, ideato dall'architetto Gae Aulenti in collaborazione con l'ingegner Arnaldo De Bernardi, ha optato per la soluzione di realizzare un "edificio nell'edificio", con proprie caratteristiche formali, indipendente strutturalmente dalle volte esistenti, ma che rispettasse la loro geometria e unitarietà, come era nelle intenzioni del progetto originario. Le volte in cemento armato diventano elemento di riferimento visivo sia dall'interno che dall'esterno.

*The project, conceived by architect Gae Aulenti in cooperation with engineer Arnaldo De Bernardi opted for the construction of a "building within a building", with its own aesthetic features, structurally independent of the existing vaults yet respecting their geometry and unity, as intended in the original project. The reinforced concrete vaults were to become a visual element of reference from both the inside and the outside.*







Questa decisione è risultata inoltre essere in sintonia con le richieste funzionali e distributive della committenza.

Il nuovo edificio è composto da due corpi accostati, con copertura a quote diverse, collegati tra loro da una copertura spaziale reticolare. Un corpo è destinato agli spettatori, l'altro alla famiglia olimpica, agli atleti e ai media, per un totale di 8.250 spettatori. Al centro si trova la pista di pattinaggio dalle dimensioni di 30x60 metri, delimitata da una fascia bordo pista di 3 metri.

La scelta di costruire un edificio con coperture a due livelli differenti è strettamente connessa alla geometria della vela esistente, che permette di avere le altezze maggiori in corrispondenza delle parti centrali degli archi. Ne risulta un edificio asimmetrico dentro ad un altro edificio che ha una propria configurazione assiale, che con esso entra in dialogo mostrando prospettive nuove al variare del punto di vista del complesso.



*This solution was also in line with the functional and layout requirements of the clients. The new building is made up of two structures next to each other, with roofing at different heights, connected by a netlike spatial roof. One part of the structure is for the spectators and the other is for the Olympic family, athletes and media, for a total of 8,250 spectators. At the centre there is the 30x60 metre skating rink, bounded by a 3 metre wide strip running around the edge. The choice made to create a building with roofing on two different levels was consistent with the geometry of the existing sail which allowed for additional height in the central part of the arches. The result is an asymmetric building within another building which has its own axial configuration; furthermore, a dialogue is created between the two buildings giving rise to new perspectives depending on where the complex is viewed from.*





L'area adiacente all'edificio, delimitata dall'anello stradale asfaltato, è stata pavimentata con lastre in Ardesia Bordeaux high-tech di produzione Ariostea, di dimensioni 60x60 cm. e con finitura di superficie strutturata.

*The floor of the area next to the building, bounded by the paved ring road, has been covered with Ardesia Bordeaux high-tech slabs manufactured by Ariostea. The 60x60 slabs have a textured surface finish.*





L'Ardesia Bordeaux high-tech è stata a scelta in alternativa alla pietra di cava, in quanto garantiva disponibilità in grandi quantitativi con costanza cromatica e qualitativa. L'originale tonalità cromatica di questo materiale mette in risalto sia le facciate dell'edificio verniciate di rosso che le volte in cemento della vela. Buone prestazioni antisdrucciolo sono assicurate su tutta la pavimentazione dalla struttura leggermente a rilievo della superficie.



*Ardesia Bordeaux high-tech was chosen instead of quarry stone as it is available in large quantities and maintains a constant level of quality and a chromatic constancy. The original chromatic shade of this material enhances both the red painted facades of the buildings and the concrete vaults of the sail. The slight relief texture of the surface guarantees good anti-slip performance to the entire floor.*





Poiché si desiderava mantenere uniformità fra le superfici interne ed esterne, l'Ardesia Bordeaux high-tech è stata adottata anche per la pavimentazione all'interno della struttura, che si articola su tre livelli da quota 0.00 a quota +8.00 e comprende, oltre alle tribune, tutti i locali di supporto all'attività sportiva e di servizio per gli spettatori e i media.

*As the objective was to have a uniform internal and external floor surface, Ardesia Bordeaux high-tech was also selected for the flooring inside the structure which is on three levels, from a height of 0.00 to +8.00. In addition to the stands it includes also all the premises necessary to support the sports activities and the services for spectators and media.*





L'intera opera è stata realizzata in conformità ai massimi standard di sicurezza e di accessibilità e con una cura meticolosa per la migliore resa del ghiaccio, delle luci e dell'acustica. Queste caratteristiche rendono il PalaVela un edificio efficiente sia come impianto per le competizioni sportive che come struttura polivalente per il dopo Olimpiadi.

*The whole building has been constructed in compliance with the highest safety and accessibility standards and the work has been carried out with meticulous care in order to obtain the best performance from the ice, lights, and acoustics. Thanks to these characteristics, the PalaVela building can be efficiently used for sport competitions and also as multi-purpose structure after the Olympics.*









Ariosteal S.p.A - Via Cimabue, 20 - 42014 Castellarano (RE) - ITALY - Tel. 0536/816811 - Fax Italia 0536/816838 - Fax Export 0536/816858 - [mktg@ariosteal.it](mailto:mktg@ariosteal.it)

**[www.ariosteal.it](http://www.ariosteal.it)**