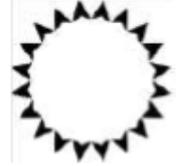




EP-USP

PEF2602
Estruturas na Arquitetura II - Sistemas Reticulados



FAU-USP

Estruturas Estaiadas e Hiperestáticas

Parte I

Introdução: Pontes estaiadas

Parte II

Introdução: Rodas de bicicleta e coberturas estaiadas

Parte III

Deformações e esforços em uma treliça hiperestática simples

Parte IV

Resolução de estruturas estaiadas simples

Ruy Marcelo Pauletti, Leila Meneghetti Valverdes, Luís A.G. Bitencourt Jr.



Rodas raiadas



Roda raiada, ~2000 AC
Museu Nacional do Irã



Bicycle Wheel, Marcel Duchamp, 1913

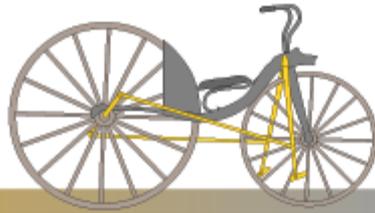


1



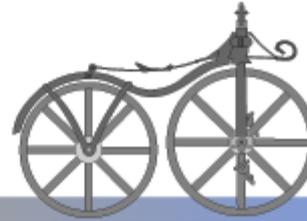
1818

2



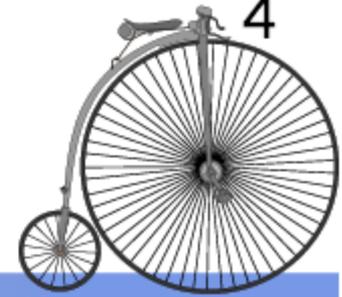
1830

3



1860

4



1870

5



1885

6



1960

7

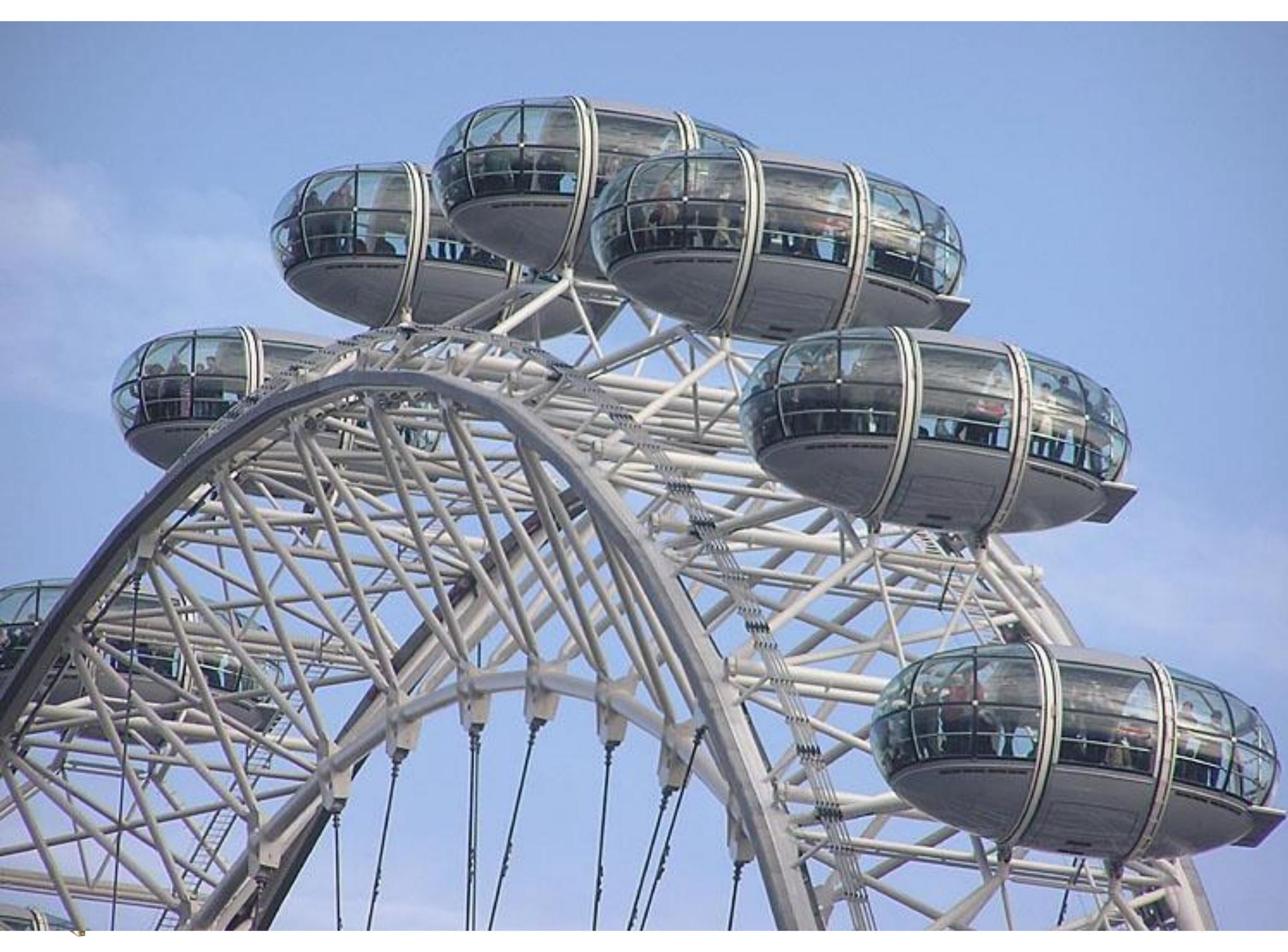


1970

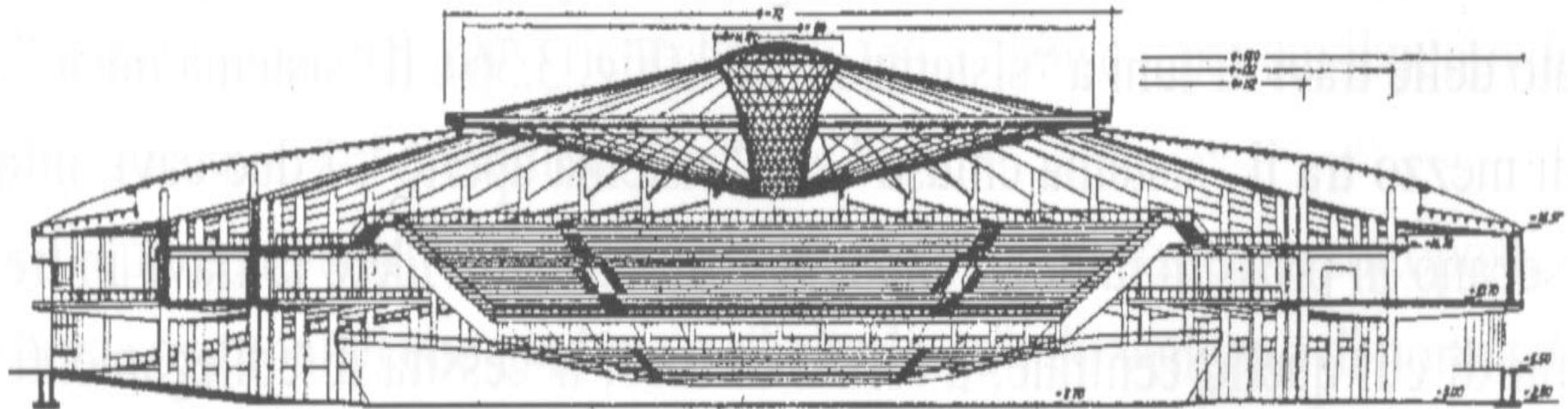




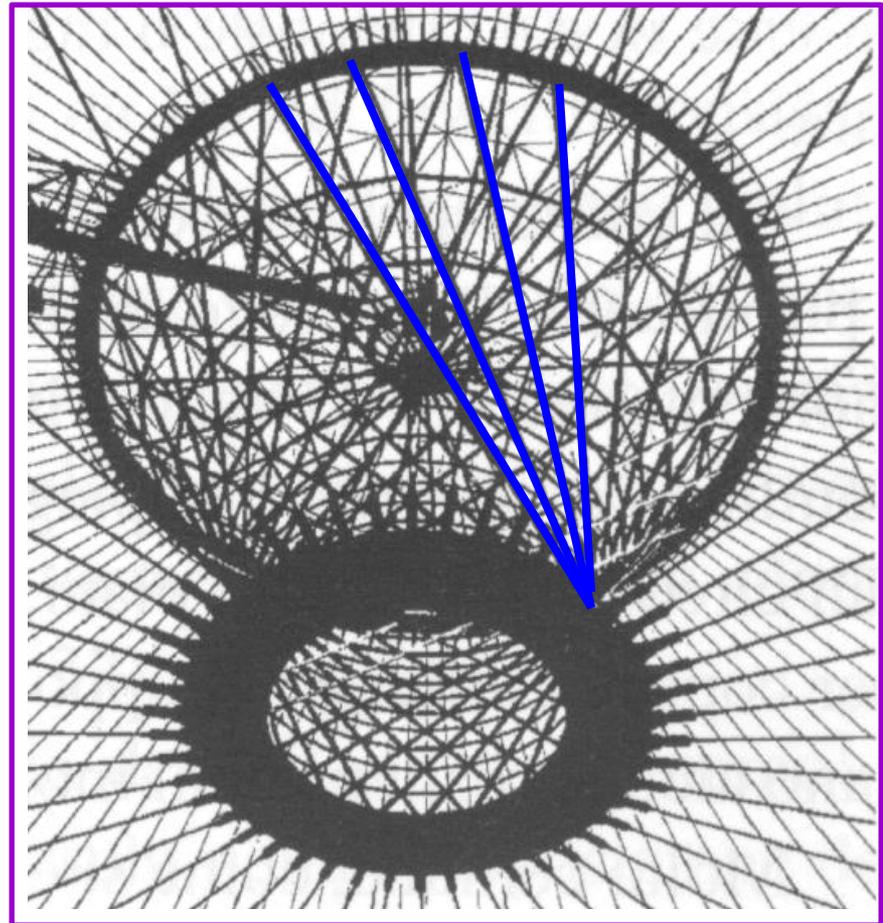
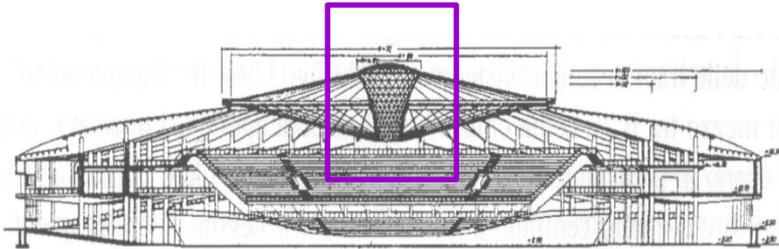




*Palácio dos Esportes de Gênova, Itália (1963).
Arq. Lorenzo Matinoia, Engs. Franco Sironi, Leo Finzi e Remo Pagani.
Detalhe da parte central da cobertura e elevação.*

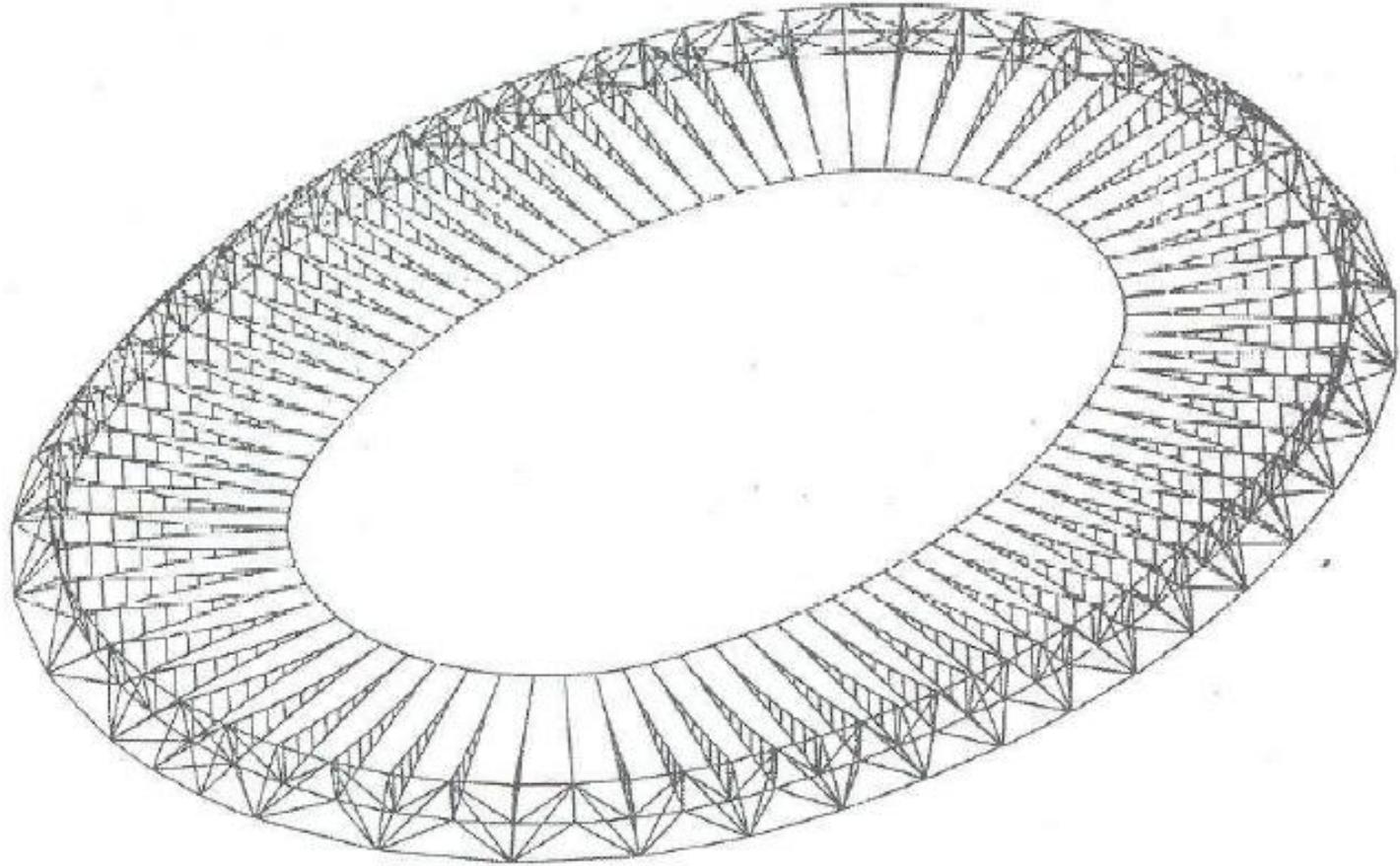


*Palácio dos Esportes de Gênova, Itália (1963).
Detalhe da parte central da cobertura e Elevação.*

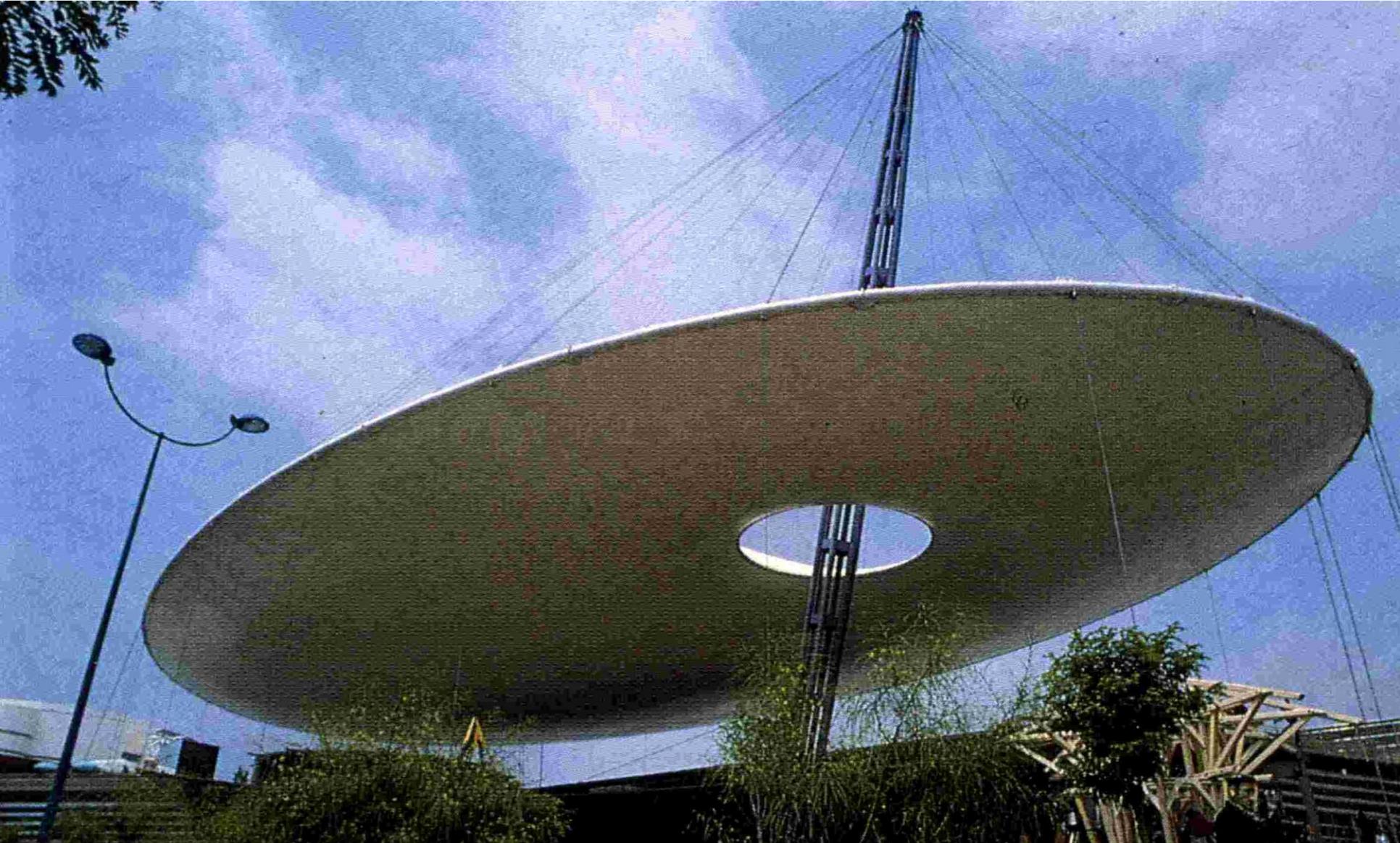


Estádio Olímpico de Roma (coberto em 1990) Vistas aérea.



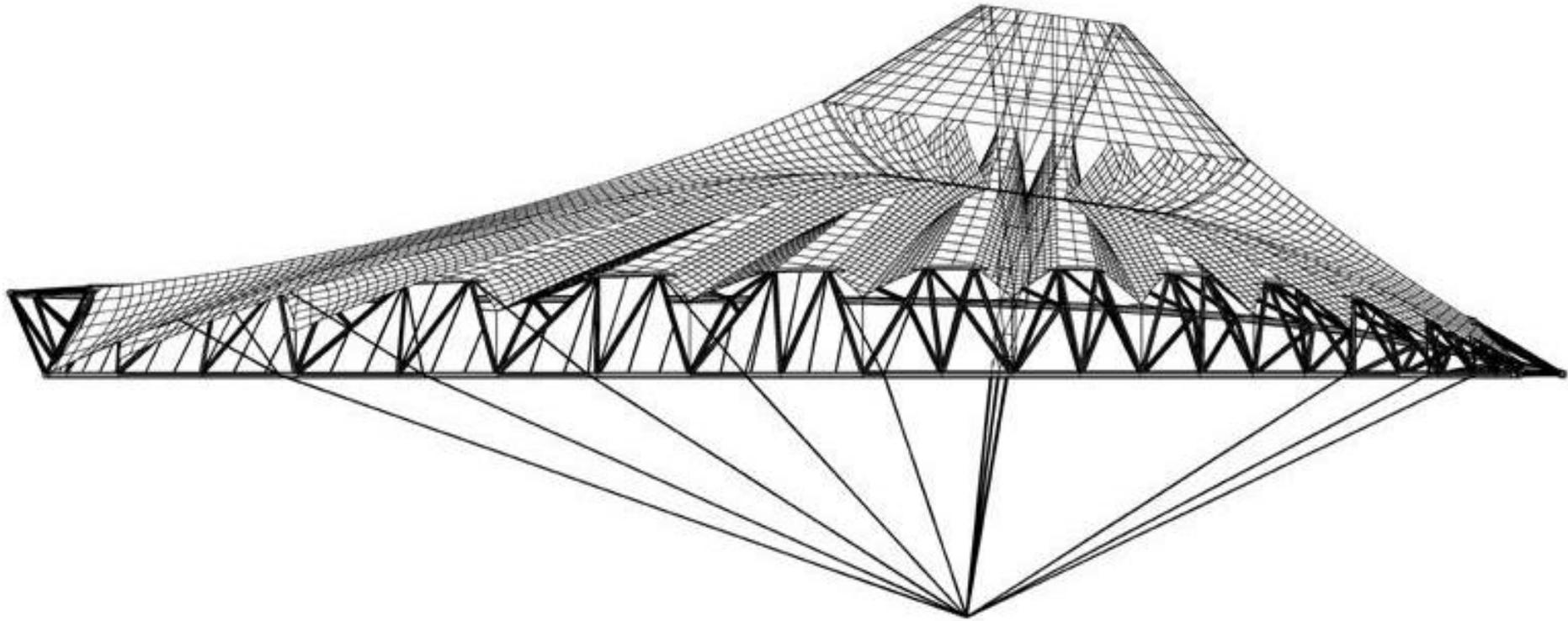


*Lente pneumática de cobertura
Do Pavilhão Alemão na EXPO92*



Sony Center, Potsdamer Platz, Berlin, 1995-1998





- Mastro cônico, inclinado de 8 graus; abertura superior com 10 m de diâmetro;
- a viga de borda é uma treliça formada por três tubos com altura variando entre 4,5 a 7,0 m









*Domus do Milênio
- Londres, 2000*

Domo do Milênio: sistema de cabos.









*'Il Grande Bigo', Genova
Renzo Piano, 1992*



Stade de France, Paris, 1998

Michel Macary, Aymeric Zublena, Michel Regembal, Claude Constantini

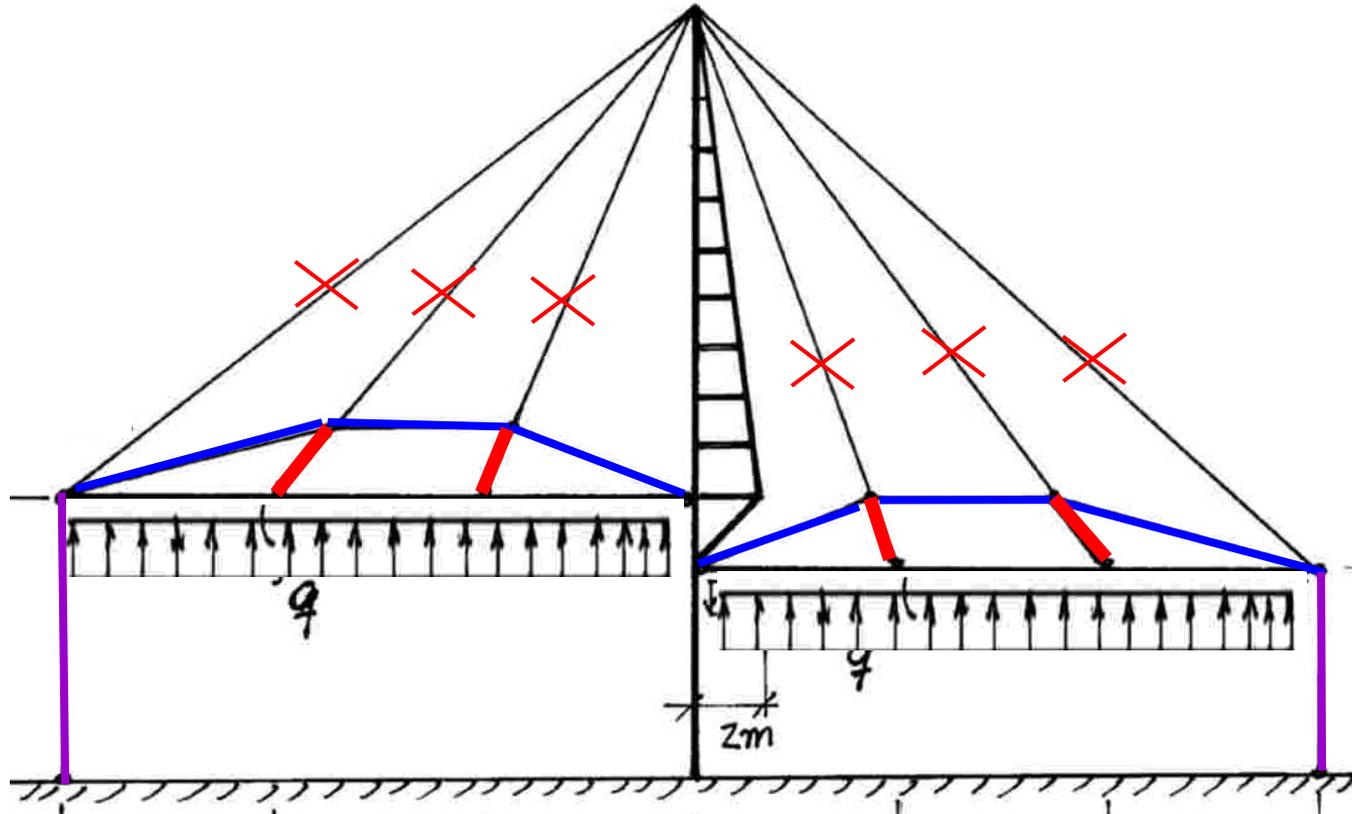


Estação de Saint Denis, Paris



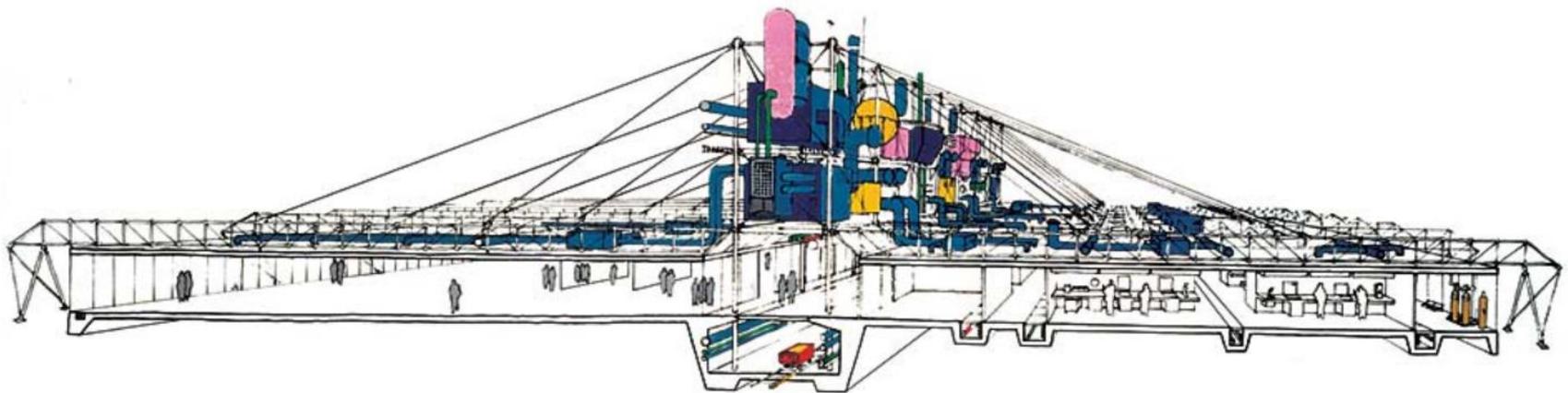
Estação de Saint Denis

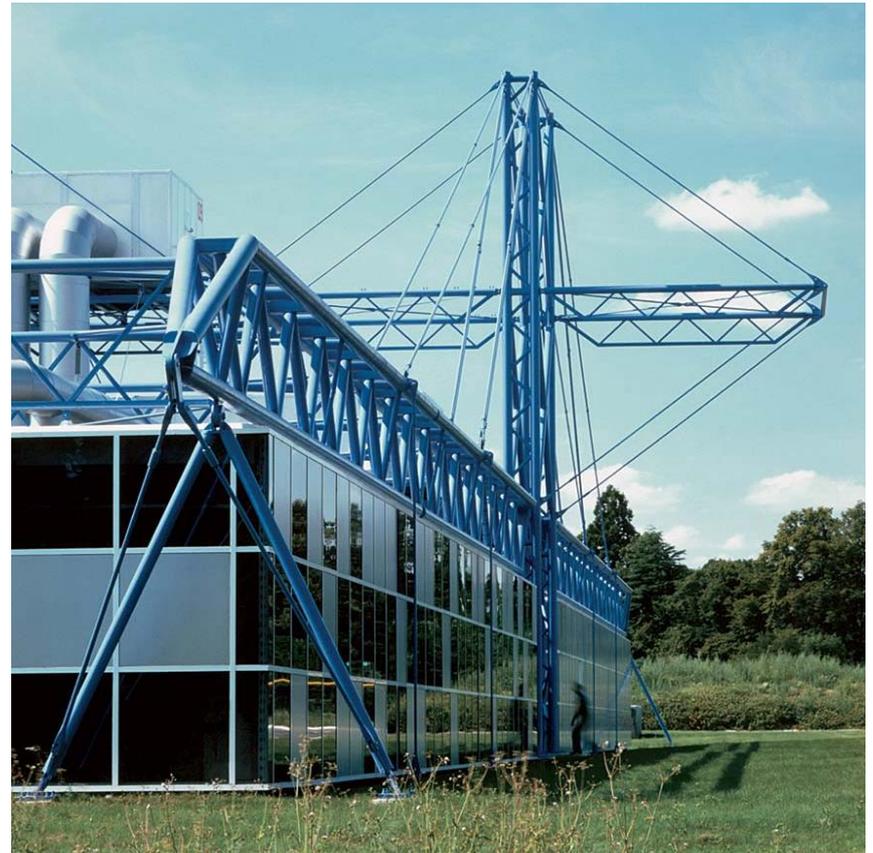
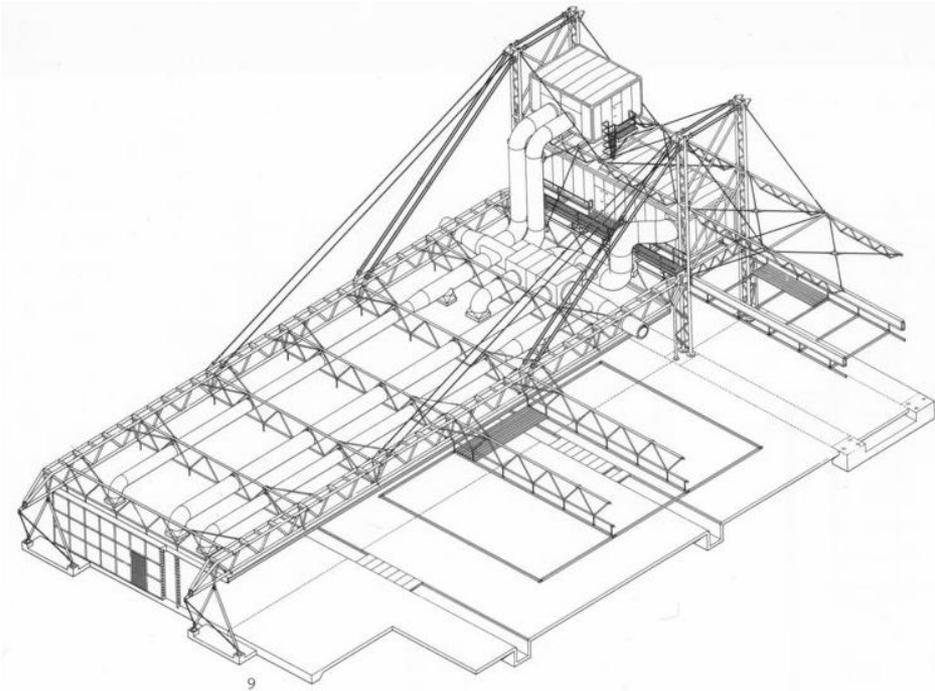
Funcionamento para cargas ascendentes



Inmos Factory

Arq. Richard Rogers, 1980/1982





*Library and Learning Centre, University of Bath,
2005-2007, Alen French Architects*





Raymond Windsor Fernando de la Infiesta, William Gravestock, Albin John Mundaplackal

Estádio Moses Mabhida, Durban, África do Sul, 2007-2009



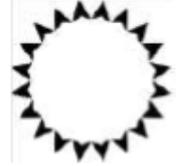
Estádio Moses Mabhida, Durban, África do Sul, 2007-2009





EP-USP

PEF2602
Estruturas na Arquitetura II - Sistemas Reticulados



FAU-USP

Estruturas Estaiadas e Hiperestáticas

Parte I

Introdução: Pontes estaiadas

Parte II

Introdução: Rodas de bicicleta e coberturas estaiadas

Parte III

Deformações e esforços em uma treliça hiperestática simples

Parte IV

Resolução de estruturas estaiadas simples

Ruy Marcelo Pauletti, Leila Meneghetti Valverdes, Luís A.G. Bitencourt Jr.

