

## Kansai International Airport Passenger Terminal Building



L'aeroporto internazionale di Kansai è situato infatti su un'isola artificiale, costruita appositamente nella baia di Osaka. La forma del tetto del terminal nasce da un lungo lavoro sulle linee dinamiche dei flussi d'aria che circolano nell'edificio. È stato così conformato per convogliare l'aria dal lato passeggeri al lato pista senza rendere necessario l'uso di condotte chiuse. Deflettori simili a pale guidano il flusso dell'aria lungo il soffitto e riflettono la luce proveniente dall'alto. Vengono così eliminati tutti gli elementi che avrebbero impedito di vedere la struttura. Anche le curve delle "ali" dell'edificio sono il frutto dell'applicazione di una legge rigorosa: sono state definite in base a una geometria toroidale. La curvatura è quasi impercettibile, ma era necessaria per favorire la visuale laterale dalla torre di controllo.

## Dati Progetto

Concorso	1988
Costruzione	1991 - 1994
Superficie dell'isola artificiale	4 km in lunghezza x 1,2 km in larghezza (3 km dalla terraferma)
Superficie costruita	113879 m <sup>2</sup>
Lunghezza	1734 m
Altezza	Main terminal 38 m max ali 28 m max
Piani	4

## Credits

Cliente	Kansai International Airport Co. Ltd.
Architetto	Renzo Piano Building Workshop, architects – N. Okabe, senior partner in charge in association with Nikken Sekkei Ltd., Aéroports de Paris, Japan Airport Consultants Inc.
Consulenti	Competition: Ove Arup & Partners (structure and services); M. Desvigne (landscaping)  Basic design and detail design phases: Ove Arup & Partners (structure and services); Peutz & Associés (acoustics); R. J. Van Santen (facades); David Langdon & Everest, Futaba Quantity Surveying Co. Ltd. (cost control); K. Nyunt (landscaping)  Construction phase: RFR (facades); Toshi Keikan Sekkei Inc. (canyon)



## Immagini



Soggetto

La fotografia satellitare mostra la nuova isola situata al largo della costa orientale della Baia di Osaka. Osaka è intorno alla foce del fiume a nord-est e ad ovest, quasi a chiudere la bocca della baia

Data

Codice Immagine

Kan\_003

Autore

---

Copyright

Fondazione Renzo Piano

---



Soggetto

Isola in costruzione: messa in sicurezza del  
perimetro con cassoni in acciaio

Data

Codice Immagine

Kan\_012

Autore

Hiwatashi, Kanji

Copyright

RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects  
Fondazione Renzo Piano



Soggetto

Vista aerea del sito

Data

Codice Immagine

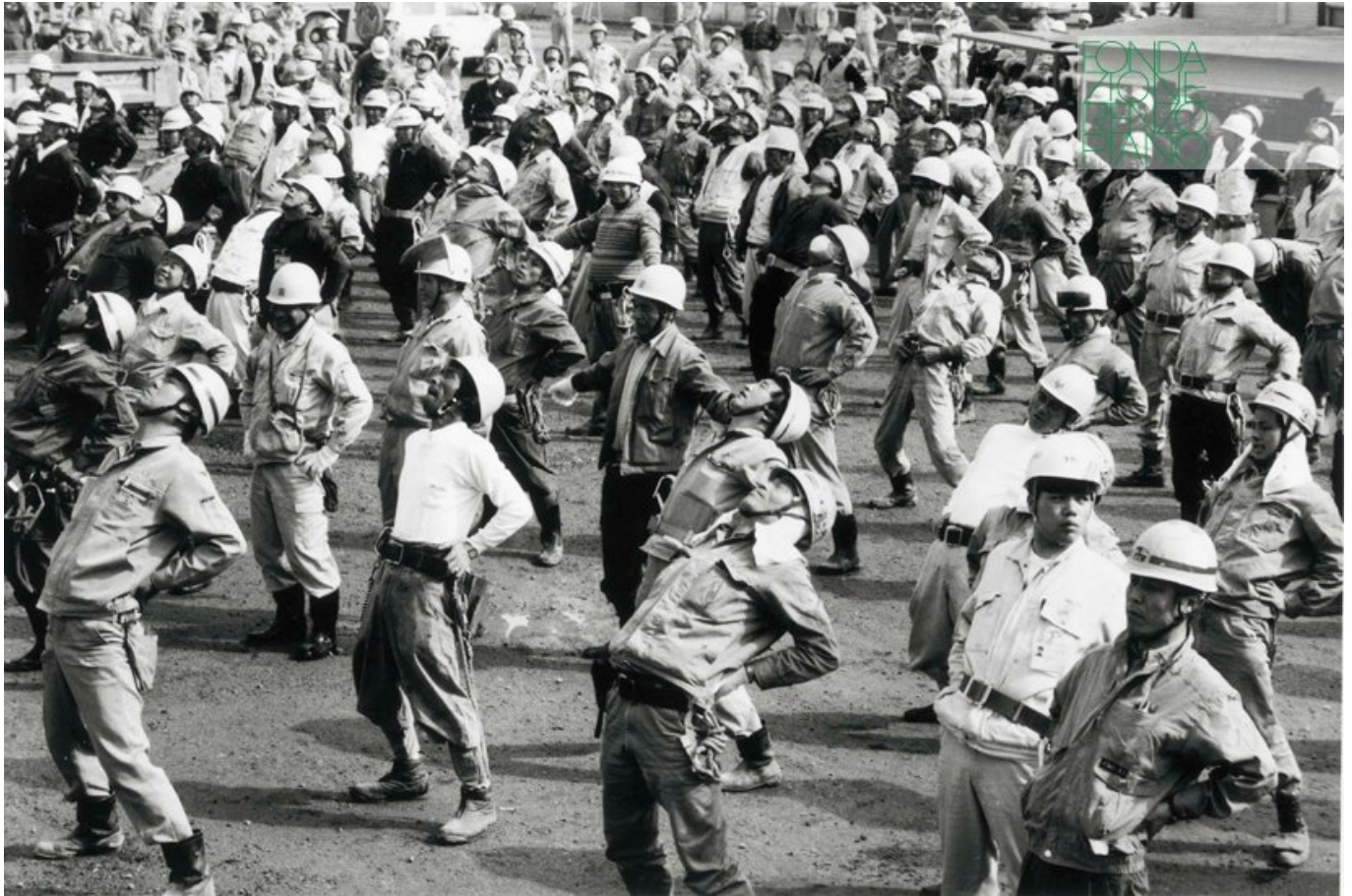
Kan\_129

Autore

-

Copyright

RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects  
Fondazione Renzo Piano  
KIAC



Soggetto

Il cantiere ha avuto una durata di 38 mesi, impiegando fino a 10.000 operai che facevano ginnastica ogni mattina prima del turno sulla piattaforma

Data

Codice Immagine

Kan\_214

Autore

Berengo Gardin, Gianni

Copyright

Berengo Gardin, Gianni





---

Soggetto

Edificio in fase di costruzione

---

Data

---

Codice Immagine

Kan\_PH\_CS\_02291A

---

Autore

---

Copyright

---



---

Soggetto	Vsita del cantiere
----------	--------------------

---

Data	
------	--

---

Codice Immagine	Kan_PH_CS_02667
-----------------	-----------------

---

Autore	Denancé, Michel
--------	-----------------

---

Copyright	Denancé, Michel
-----------	-----------------

---



---

Soggetto

Cantiere

---

Data

---

Codice Immagine

Kan\_PH\_CS\_02497

---

Autore

Denancé, Michel

---

Copyright

Denancé, Michel

---



Soggetto

Edificio in costruzione - la struttura della copertura

Data

Codice Immagine

Kan\_PH\_CS\_02506

Autore

Denancé, Michel

Copyright

Denancé, Michel



Soggetto	Operaio al lavoro sull'assemblaggio della struttura
Data	
Codice Immagine	Kan_PH_CS_02616
Autore	Denancé, Michel
Copyright	Denancé, Michel



Soggetto	Dettaglio della struttura
Data	
Codice Immagine	Kan_PH_CS_01810
Autore	Hata, Yoshio
Copyright	Fondazione Renzo Piano



---

Soggetto

Dettaglio della struttura

---

Data

---

Codice Immagine

Kan\_PH\_CS\_03336

---

Autore

Okabe, Noriaki

---

Copyright

Fondazione Renzo Piano

---



---

Soggetto	Struttura in costruzione
Data	
Codice Immagine	Kan_126
Autore	Hata, Yoshio
Copyright	Fondazione Renzo Piano

---





---

Soggetto

Dettaglio di un giunto

---

Data

---

Codice Immagine

Kan\_PH\_CS\_02545

---

Autore

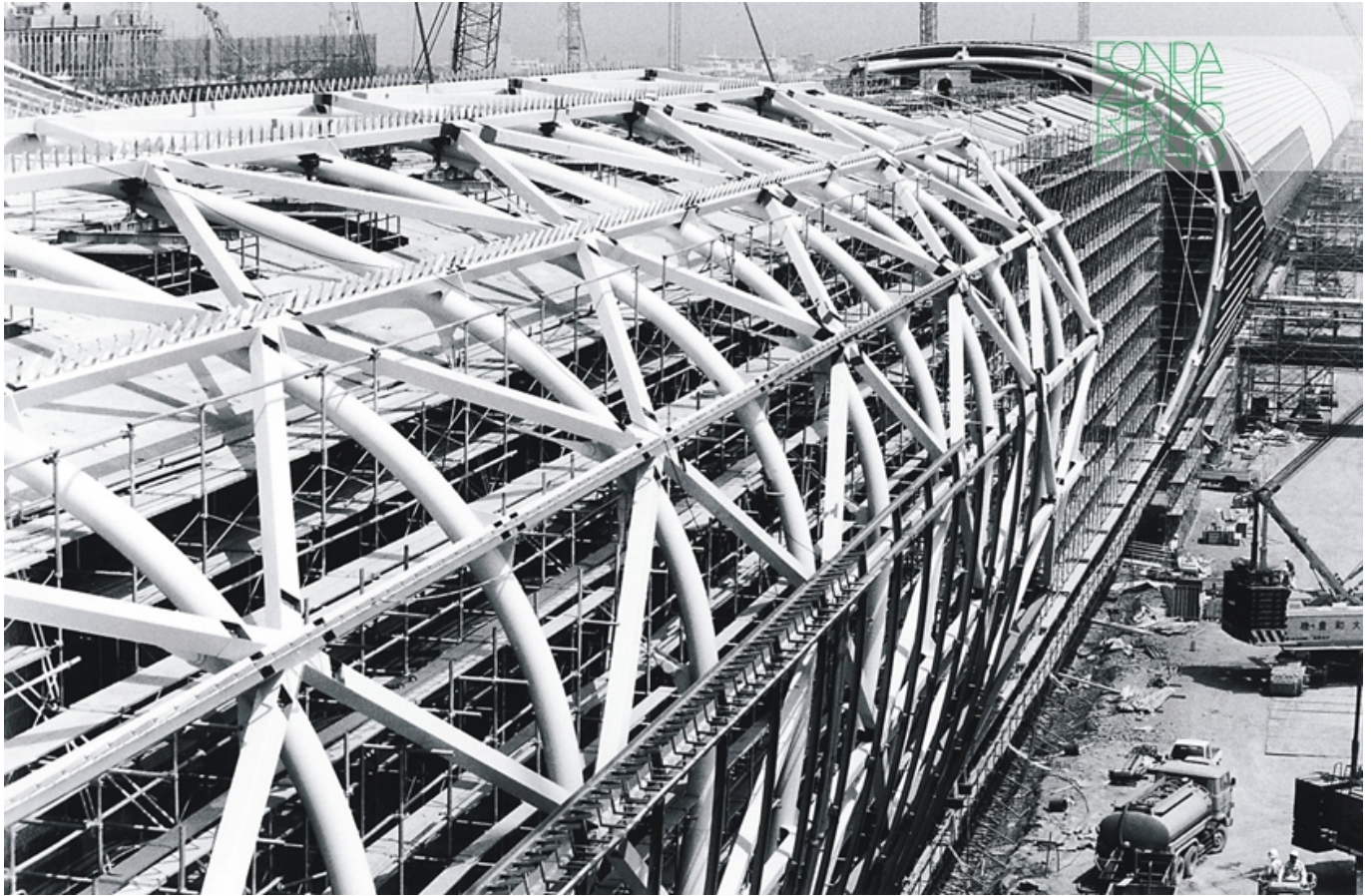
Denancé, Michel

---

Copyright

Denancé, Michel

---



---

Soggetto

Lungo tutta la lunghezza dell'edificio, le diverse fasi di costruzione procedono simultaneamente

---

Data

---

Codice Immagine

Kan\_042

---

Autore

Berengo Gardin, Gianni

---

Copyright

Berengo Gardin, Gianni

---



---

Soggetto

Fase di costruzione della copertura

---

Data

---

Codice Immagine

Kan\_049

---

Autore

Berengo Gardin, Gianni

---

Copyright

Berengo Gardin, Gianni

---



---

Soggetto

Fase di costruzione della copertura

---

Data

---

Codice Immagine

Kan\_091

---

Autore

---

Copyright

Fondazione Renzo Piano

---



Soggetto	Fase di costruzione della copertura
Data	
Codice Immagine	Kan_094
Autore	Berengo Gardin, Gianni
Copyright	Berengo Gardin, Gianni



Soggetto	Cantiere - la sala delle partenze internazionali
Data	
Codice Immagine	Kan_095
Autore	Berengo Gardin, Gianni
Copyright	Berengo Gardin, Gianni



---

Soggetto

Operai al lavoro in altezza

---

Data

---

Codice Immagine

Kan\_105

---

Autore

Berengo Gardin, Gianni

---

Copyright

Berengo Gardin, Gianni

---



---

Soggetto

Vista del cantiere - L'immensa scala dell'ala  
d'imbarco

---

Data

---

Codice Immagine

Kan\_110

---

Autore

Berengo Gardin, Gianni

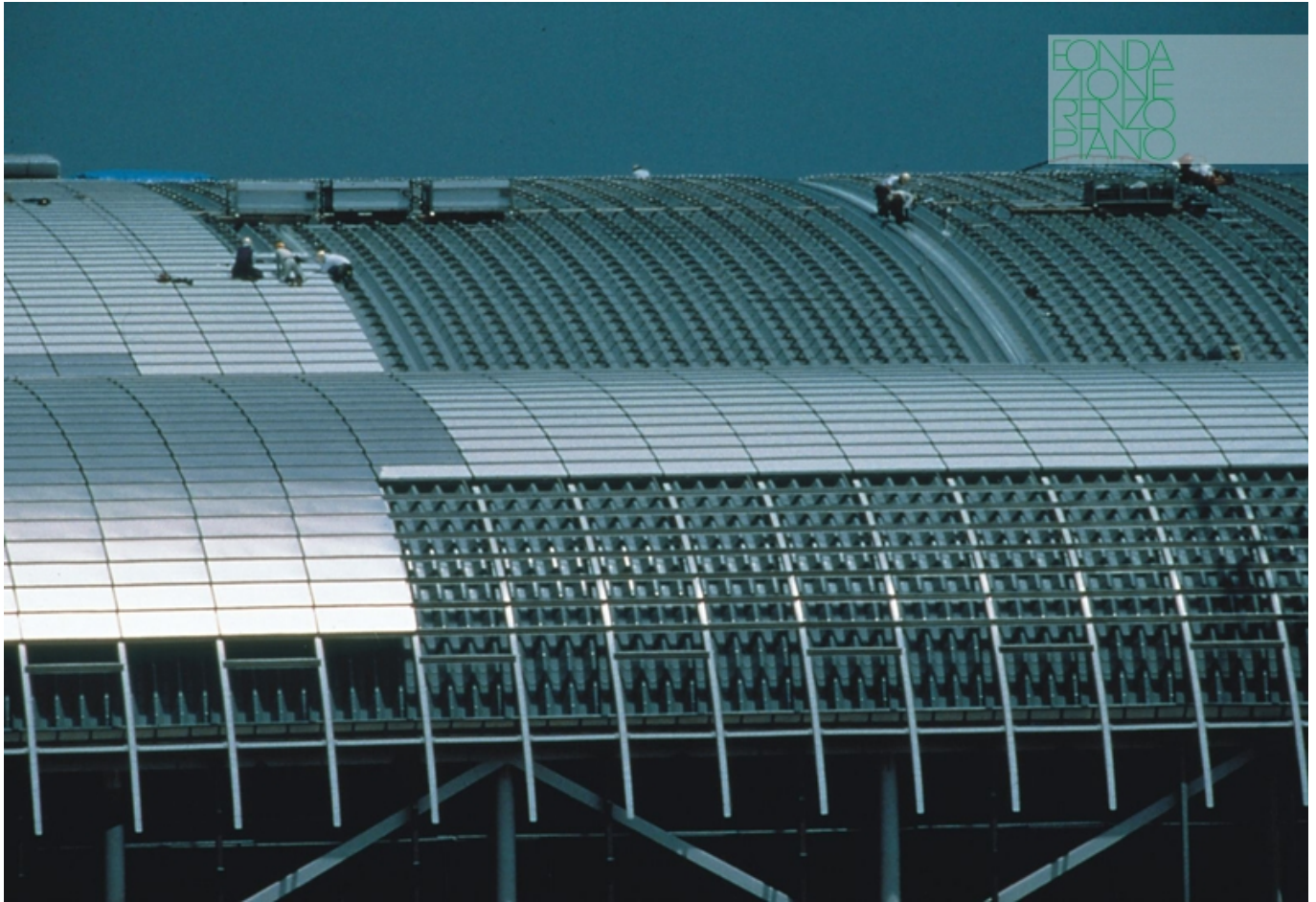
---

Copyright

Berengo Gardin, Gianni

---





Soggetto	Dettaglio della copertura in fase di assemblaggio
Data	
Codice Immagine	Kan_117
Autore	Hosokawa, Kazuaki
Copyright	Hosokawa, Kazuaki



---

Soggetto

Dettaglio del rivestimento in fase di assemblaggio

---

Data

---

Codice Immagine

Kan\_215

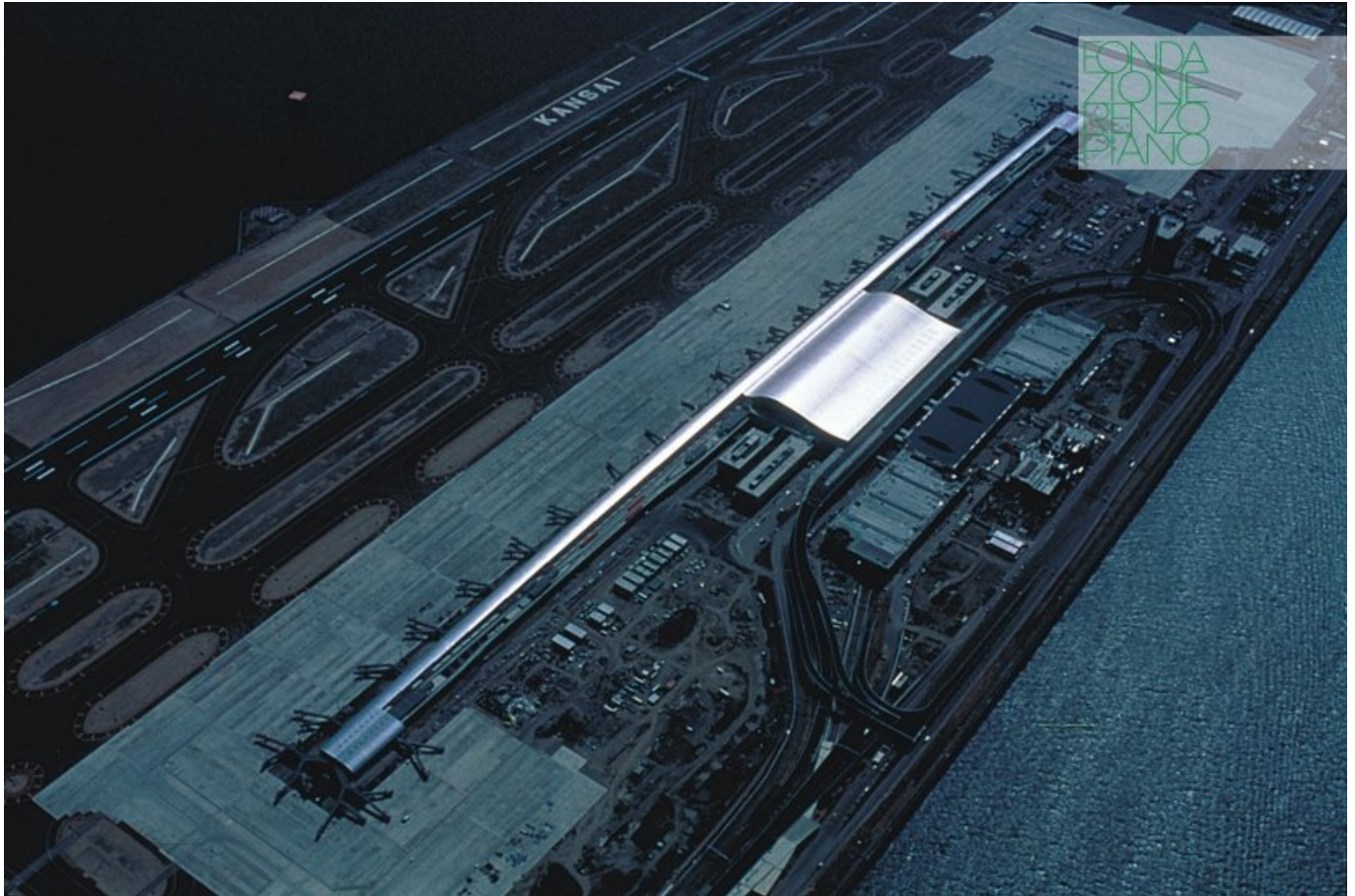
---

Autore

---

Copyright

---



---

Soggetto Vista aerea dell'aeroporto

---

Data

---

Codice Immagine Kan\_097

---

Autore Hiwatashi, Kanji

---

Copyright Fondazione Renzo Piano

---



---

Soggetto

Sala partenze internazionali. Vista in cima al canyon

---

Data

---

Codice Immagine

Kan\_098

---

Autore

Ishida, Shunji

---

Copyright

Fondazione Renzo Piano

---



---

Soggetto

La vista dal tetto del terminal merci mostra al meglio le curve del tetto

---

Data

---

Codice Immagine

Kan\_057

---

Autore

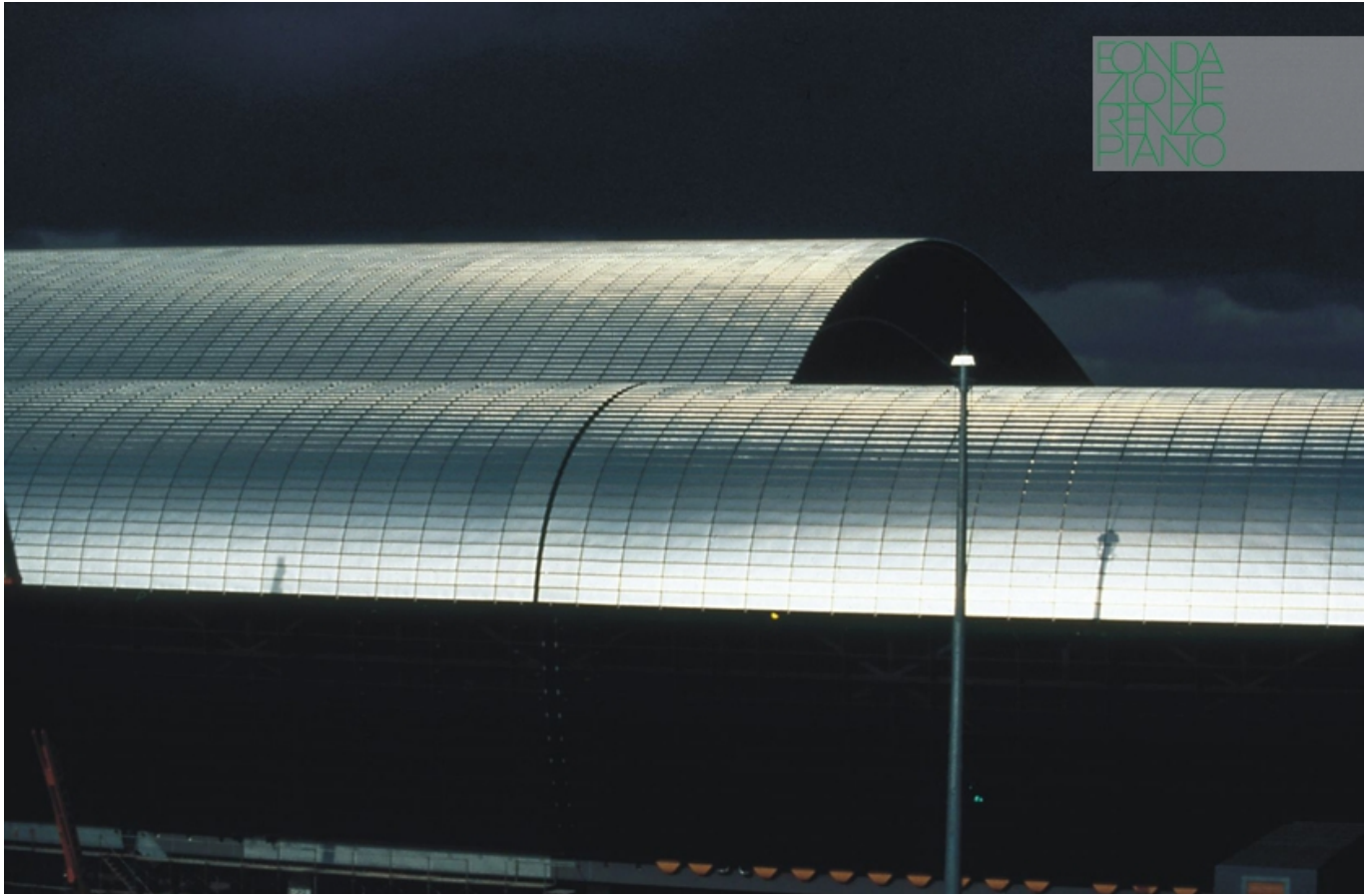
Shinkenchiku-sha Co., Ltd.

---

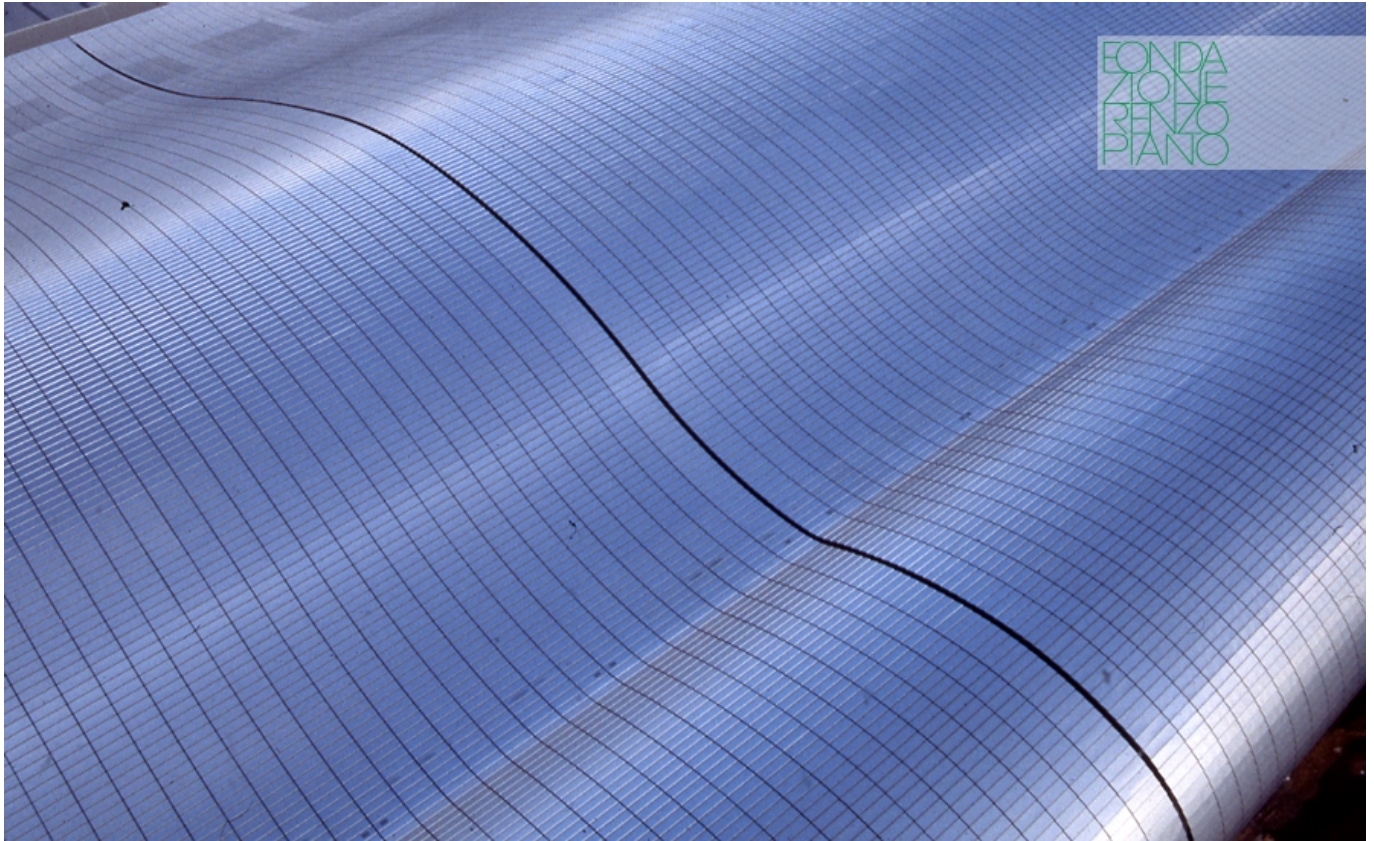
Copyright

Fondazione Renzo Piano

---



Soggetto	Vista esterna dell'edificio
Data	
Codice Immagine	Kan_116
Autore	Hata, Yoshio
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Soggetto	Dettaglio del rivestimento
Data	
Codice Immagine	Kan_PH_CS_02050A
Autore	Hata, Yoshio
Copyright	Fondazione Renzo Piano



---

Soggetto

Sala partenze: il frontone vetrato del terminal centrale offre spettacolari vedute notturne della hall delle partenze internazionali con prese d'aria sospese

---

Data

---

Codice Immagine

Kan\_009

---

Autore

Hata, Yoshio

---

Copyright

Fondazione Renzo Piano

---





Soggetto	Particolare costruttivo delle vetrate
Data	2016-08-22
Codice Immagine	Kan_235
Autore	Ishida, Shunji
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Soggetto	Particolare costruttivo delle vetrate
Data	2016-08-22
Codice Immagine	Kan_236
Autore	Ishida, Shunji
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Soggetto	Dettaglio di un giunto
Data	2016-08-22
Codice Immagine	Kan_237
Autore	Ishida, Shunji
Copyright	Fondazione Renzo Piano



---

Soggetto

Vista esterna dell'edificio

---

Data

---

Codice Immagine

Kan\_152

---

Autore

Ishida, Shunji

---

Copyright

Fondazione Renzo Piano

---



---

Soggetto

Le ampie curve del tetto e della struttura vista dalla strada al livello delle partenze

---

Data

---

Codice Immagine

Kan\_104

---

Autore

Ishida, Shunji

---

Copyright

Fondazione Renzo Piano

---



---

Soggetto

Vista di uno spazio interno

---

Data

---

Codice Immagine

Kan\_001

---

Autore

Gilbert, Dennis

---

Copyright

Viewpictures

---



Soggetto

Sala partenze interne: i puntelli inclinati enfatizzano il portale che accoglie coloro che arrivano dall'altra parte del ponte partendo dal bivio

Data

Codice Immagine

Kan\_005

Autore

Ishida, Shunji

Copyright

Fondazione Renzo Piano



Soggetto

Hall delle partenze interne: i passeggeri sono guidati in avanti dalle curve della struttura e delle prese d'aria. Le sculture di Susumu Shingu rendono visibile il flusso dei getti d'aria

Data

post 1994

Codice Immagine

Kan\_006

Autore

Shingu, Susumu

Copyright

Shingu, Susumu





Soggetto

Il canyon: vista verso nord. Coloro che arrivano da terra a sinistra possono immediatamente vedere l'organizzazione multi-livello del terminal e possono cambiare i livelli tramite scale mobili e ascensori

Data

Codice Immagine

Kan\_008

Autore

Shinkenchiku-sha Co., Ltd.

Copyright

Fondazione Renzo Piano



Soggetto	Salotto delle partenze internazionali: estremità sud del corridoio. Le unità fan coil in montanti blu rettilinei compensano perdite di calore o guadagni attraverso i vetri rinforzati con traliccio
Data	-
Codice Immagine	Kan_101
Autore	Kinumaki, Yutaka
Copyright	Fondazione Renzo Piano



---

Soggetto

Sala d'imbarco nazionale

---

Data

post 1994

---

Codice Immagine

Kan\_111

---

Autore

Newspaper Yomiuri

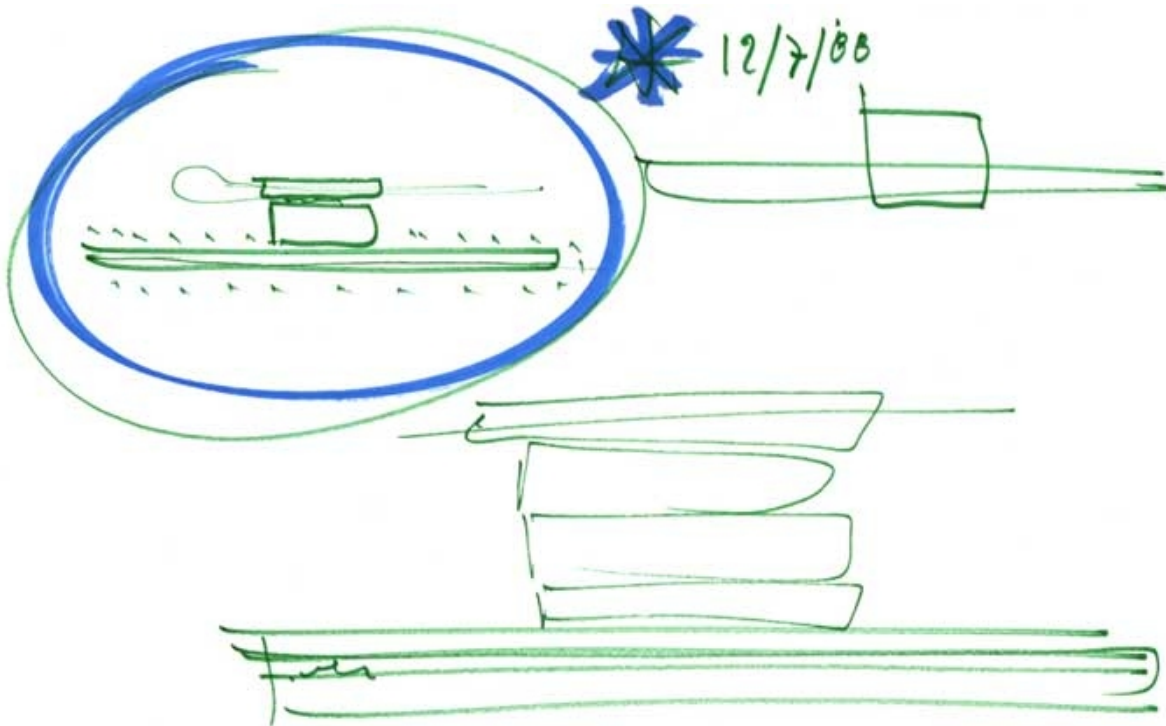
---

Copyright

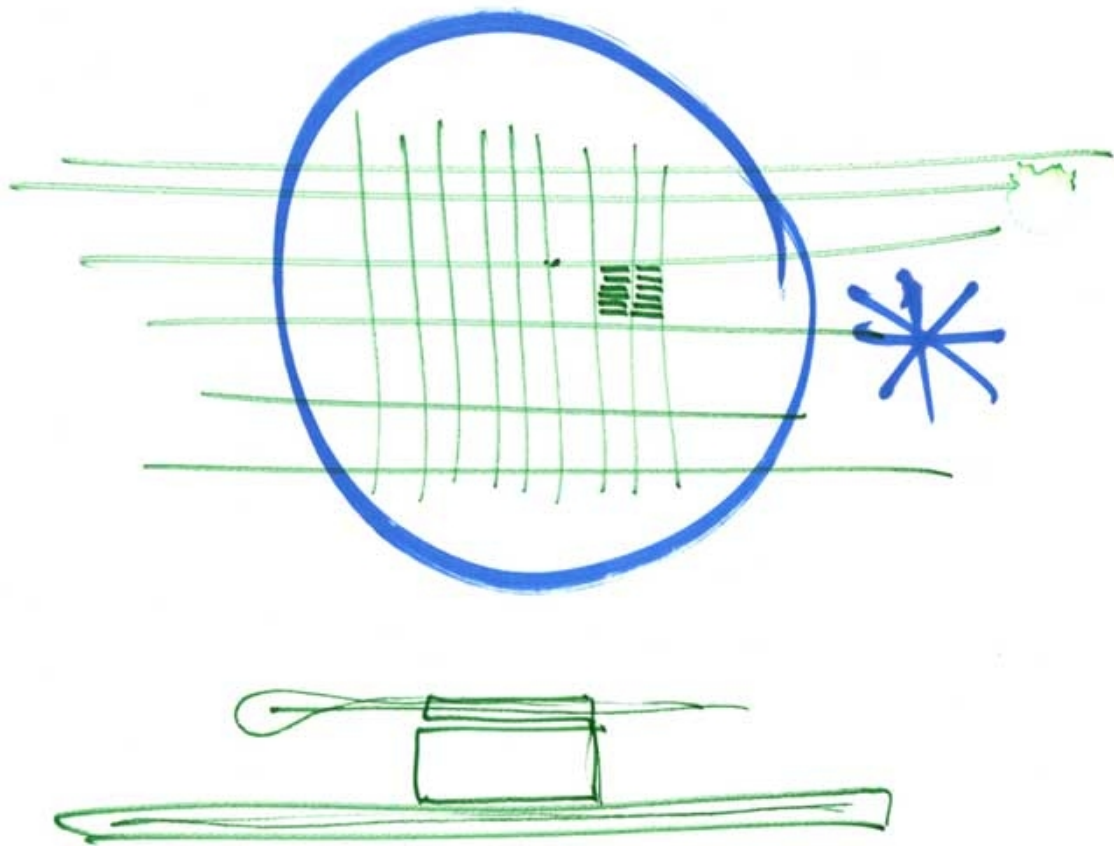
Newspaper Yomiuri

---

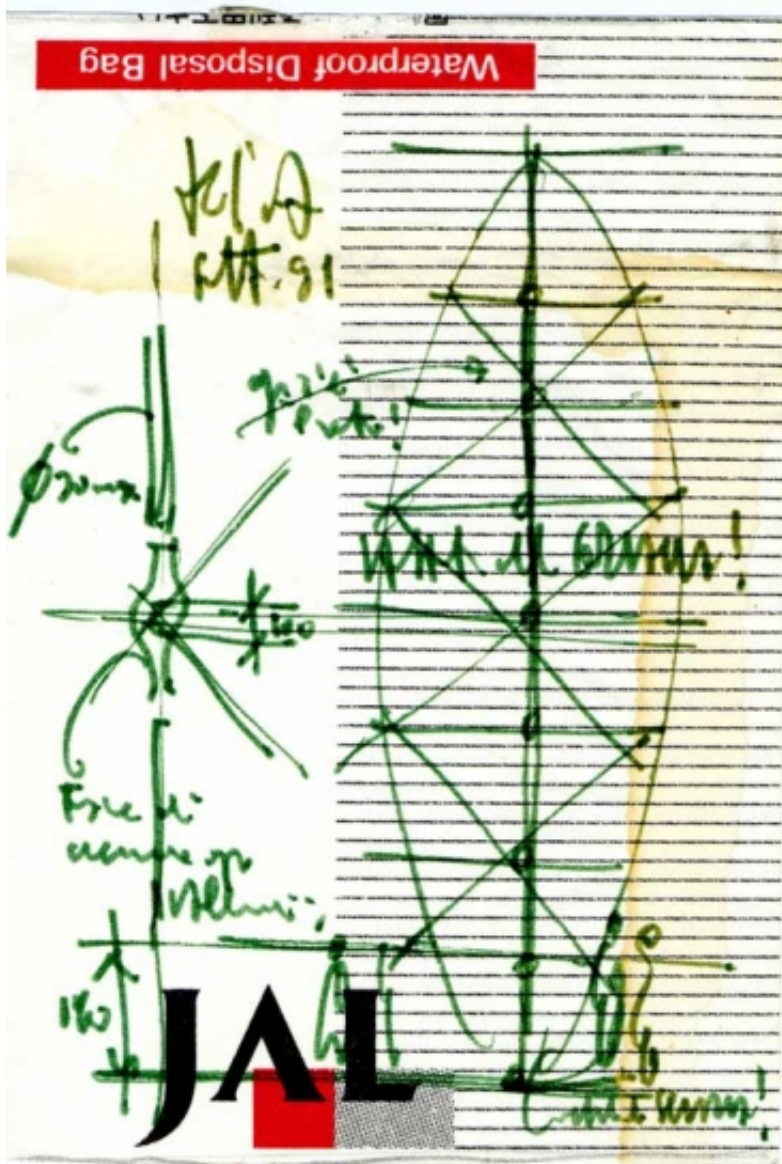
## Disegni



Titolo	-
Scala	-
Dimensione	A4
Data	1988/07/12
Numero Disegno	-
Codice disegno	Kan-rp_002
Autore	Renzo Piano
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	-
Scala	-
Dimensione	A4
Data	1988/07/12
Numero Disegno	-
Codice disegno	Kan-rp_003
Autore	Renzo Piano
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	-
Scala	-
Dimensione	10x14 cm
Data	1991/09/01
Numero Disegno	-
Codice disegno	Kan-rp_099

---

Autore

Renzo Piano

---

Copyright

Fondazione Renzo Piano

---



Titolo	-
Scala	-
Dimensione	10x14 cm
Data	1991/09/01
Numero Disegno	-
Codice disegno	Kan-rp_100



---

Autore

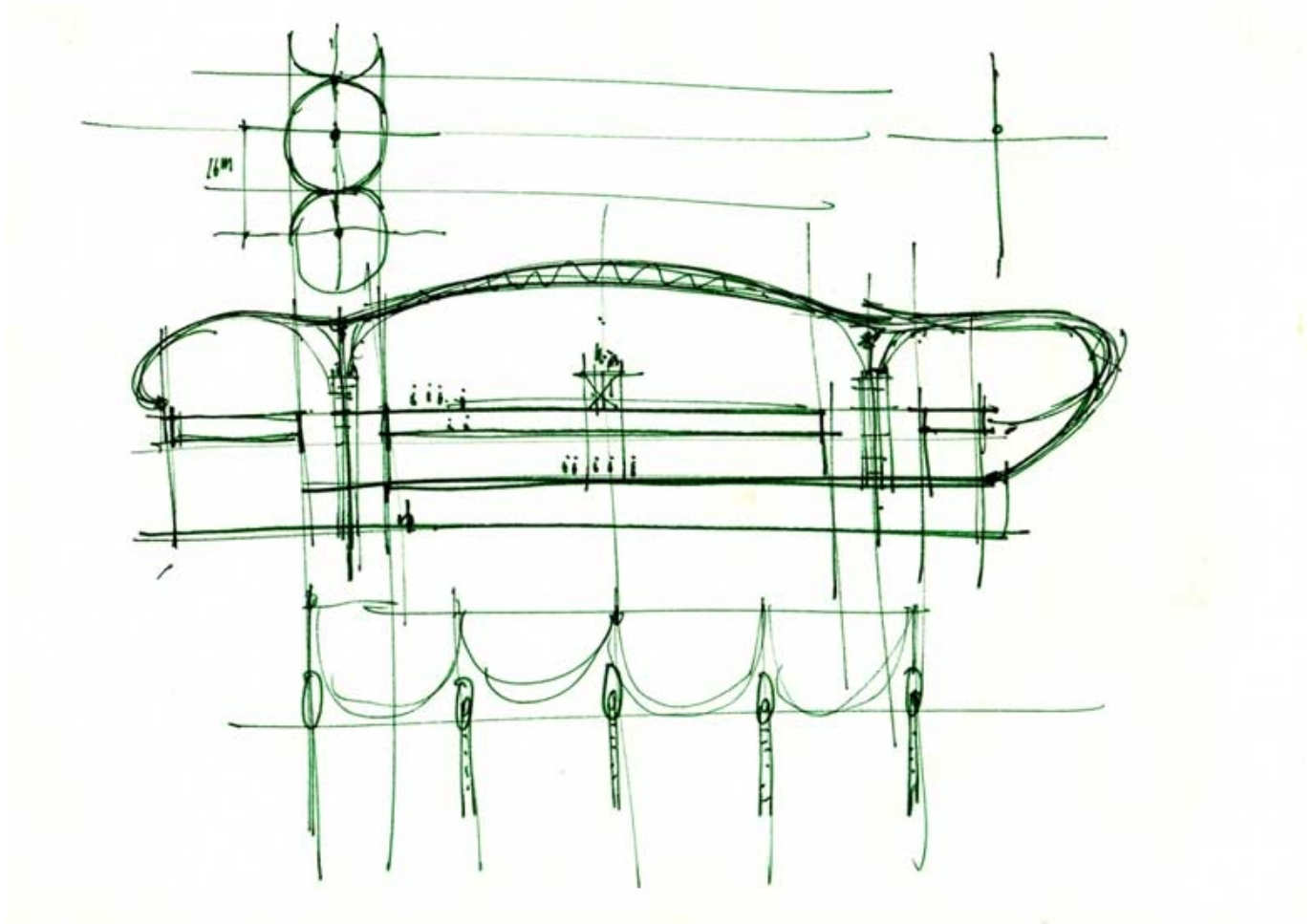
Renzo Piano

---

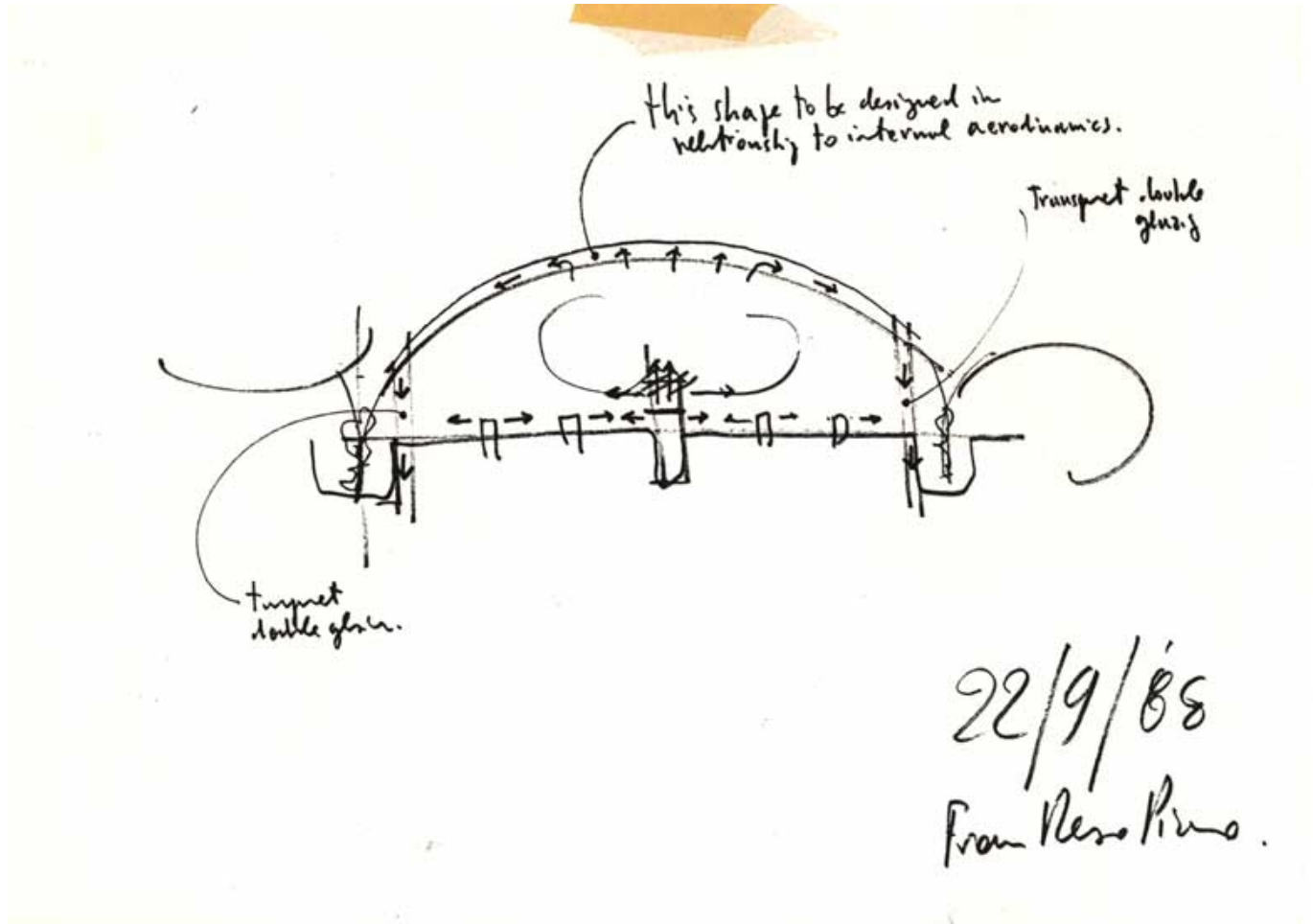
Copyright

Fondazione Renzo Piano

---

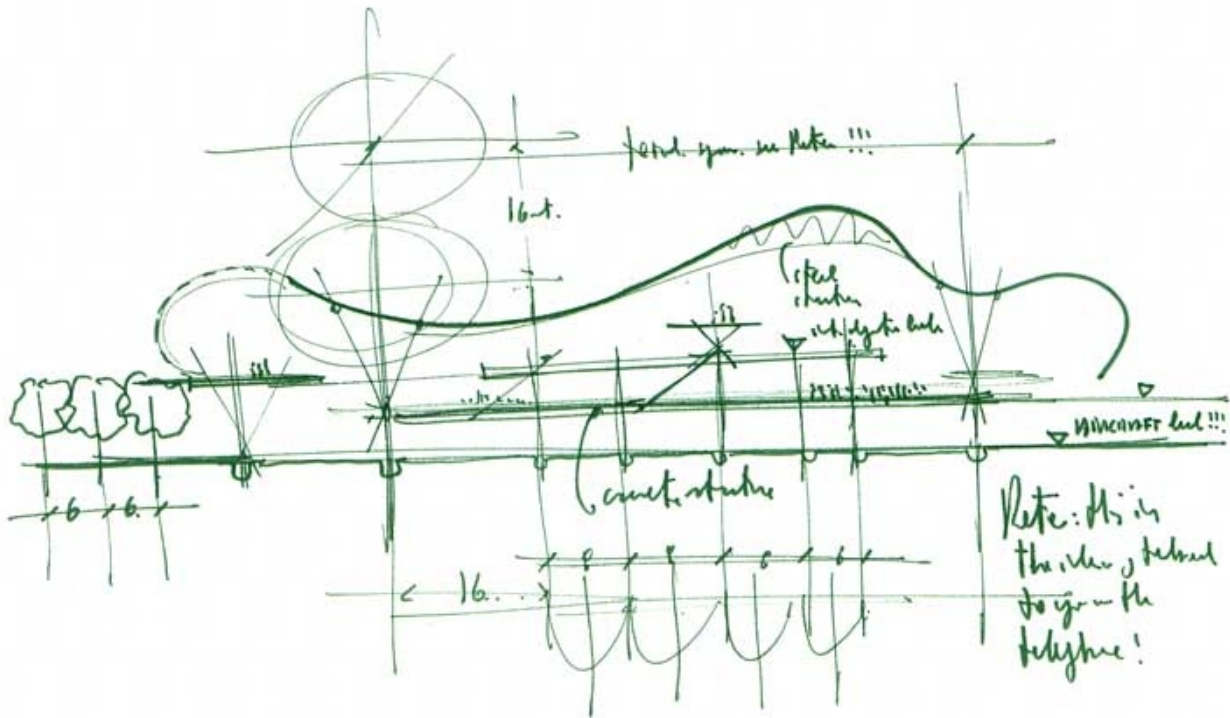


Titolo	-
Scala	-
Dimensione	A4
Data	(1988)
Numero Disegno	-
Codice disegno	Kan-rp_113
Autore	Renzo Piano
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	-
Scala	-
Dimensione	A4
Data	1988/09/22
Numero Disegno	-
Codice disegno	Kan-rp_118
Autore	Renzo Piano
Copyright	Fondazione Renzo Piano

ORIGINAL AL ROCK x 10/17/92 MAGGIO 92



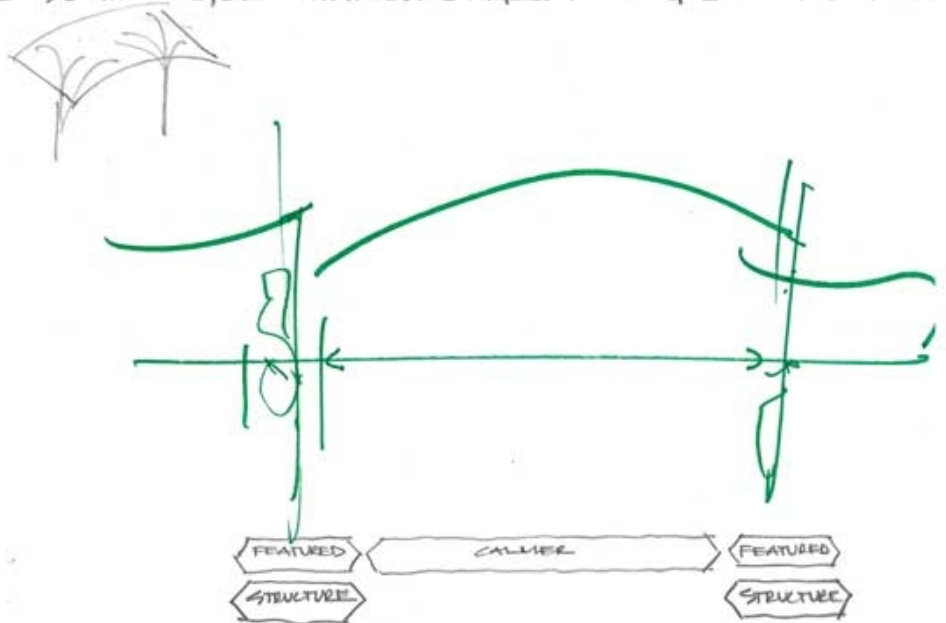
Titolo	-
Scala	-
Dimensione	A4
Data	(1989)
Numero Disegno	-
Codice disegno	Kan-rp_139
Autore	Renzo Piano
Copyright	Fondazione Renzo Piano

ROOF STRUCTURE

SHINY ALUMINIUM INDUSTRIAL PRODUCTS LAYED OUT ON THE ISLAND.

- \* EXTRUSION IS FAVOURED (NOT THE SMOOTHER FLOWING FORME.)
- \* THE 60M x 18M STRUCTURE ; ( A BEAM STRUCTURE ONE WAY EVERY 18M IS NOT FAVOURED )  
WE MOVE MORE TO THE 3D STRUCTURE, LIKE TWO HANDS AND FINGERS SUPPORTING A SHEET OF PAPER

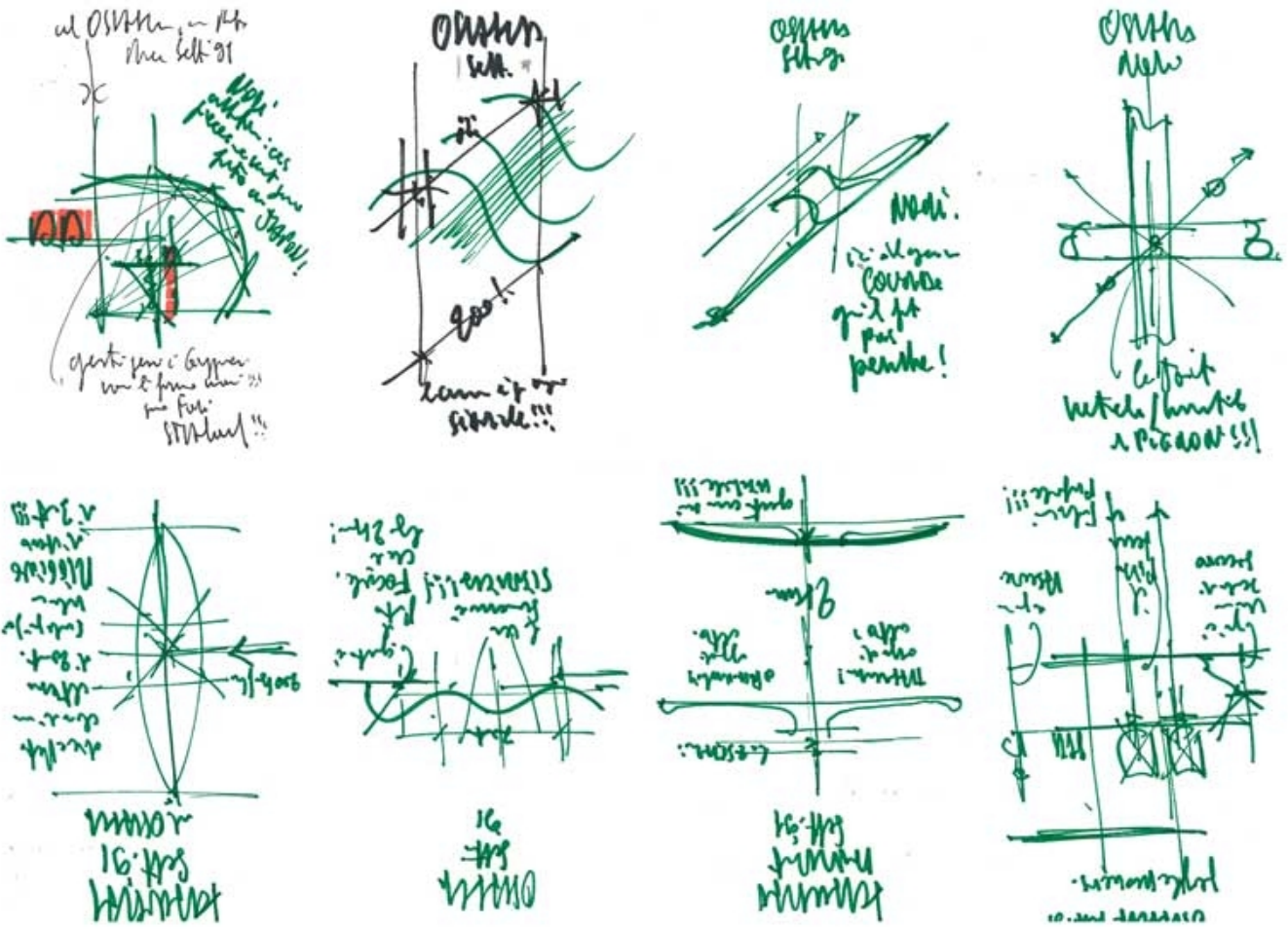
- \* SO WE ATTEMPT TO SUPRIME THE MIDDLE COLUMN (AND THE MIDDLE ROW OF HOLES, SO THE DEPTH OF THE BUILDING SHOULD REDUCE ALSO.)



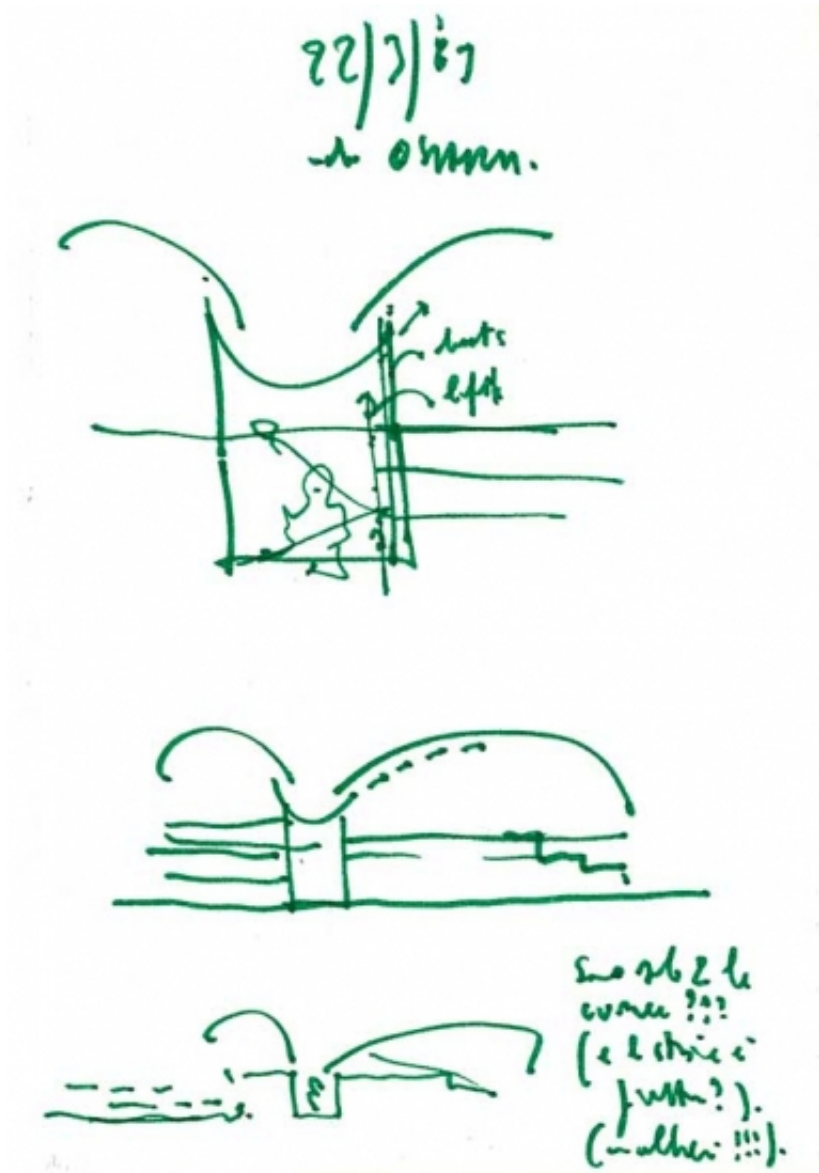
- \* MOVEMENT JINTS FOR SIESMIC CONDITIONS.  
EVERY 50M FOR THE ROOF  
" 100M FOR THE CONCRETE  
AROUND 150MM WIDE ??

RENZO 24.8.88

Titolo	Roof structure
Scala	-
Dimensione	A4
Data	1988/08/24
Numero Disegno	-
Codice disegno	Kan-rp_154
Autore	Renzo Piano
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	-
Scala	-
Dimensione	A4
Data	1991/09
Numero Disegno	-
Codice disegno	Kan-rp_155
Autore	Renzo Piano
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	-
Scala	-
Dimensione	10,50x14,80 cm
Data	1991/09
Numero Disegno	-

Codice disegno

Kan-rp\_174

Autore

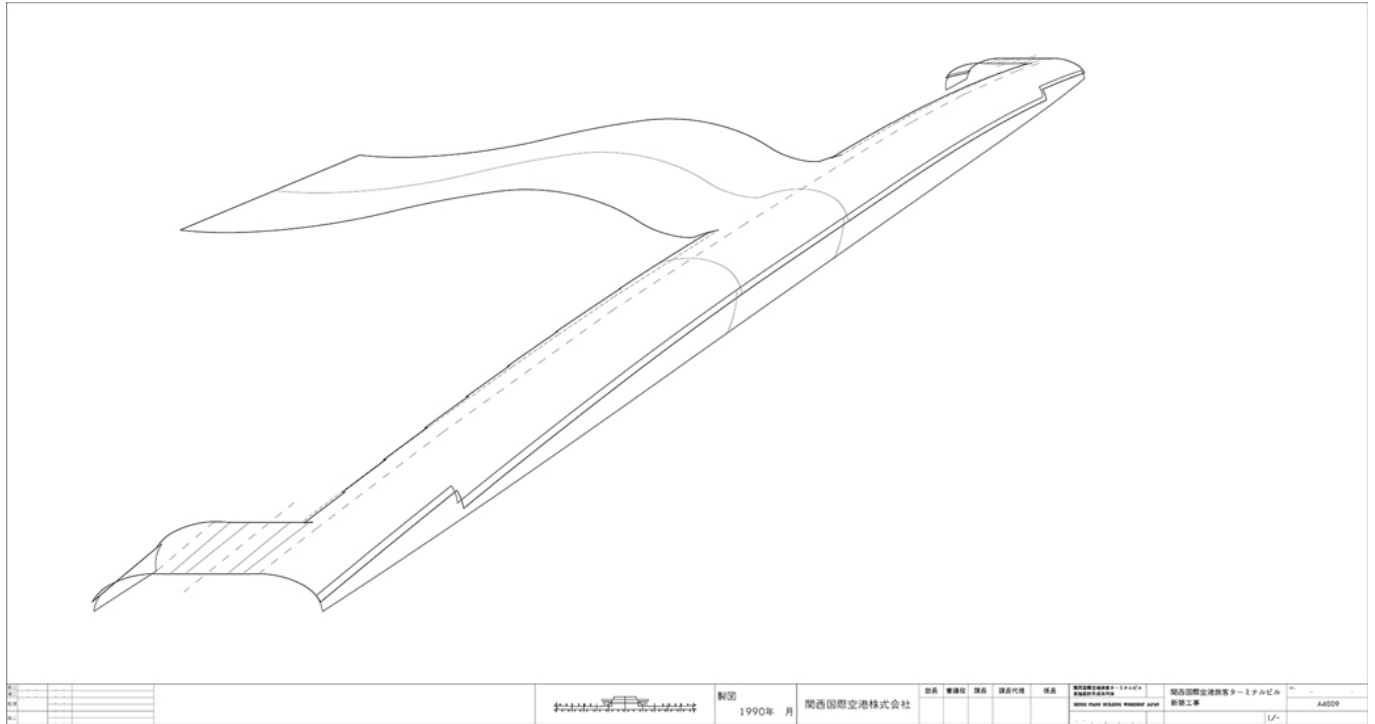
Renzo Piano

Copyright

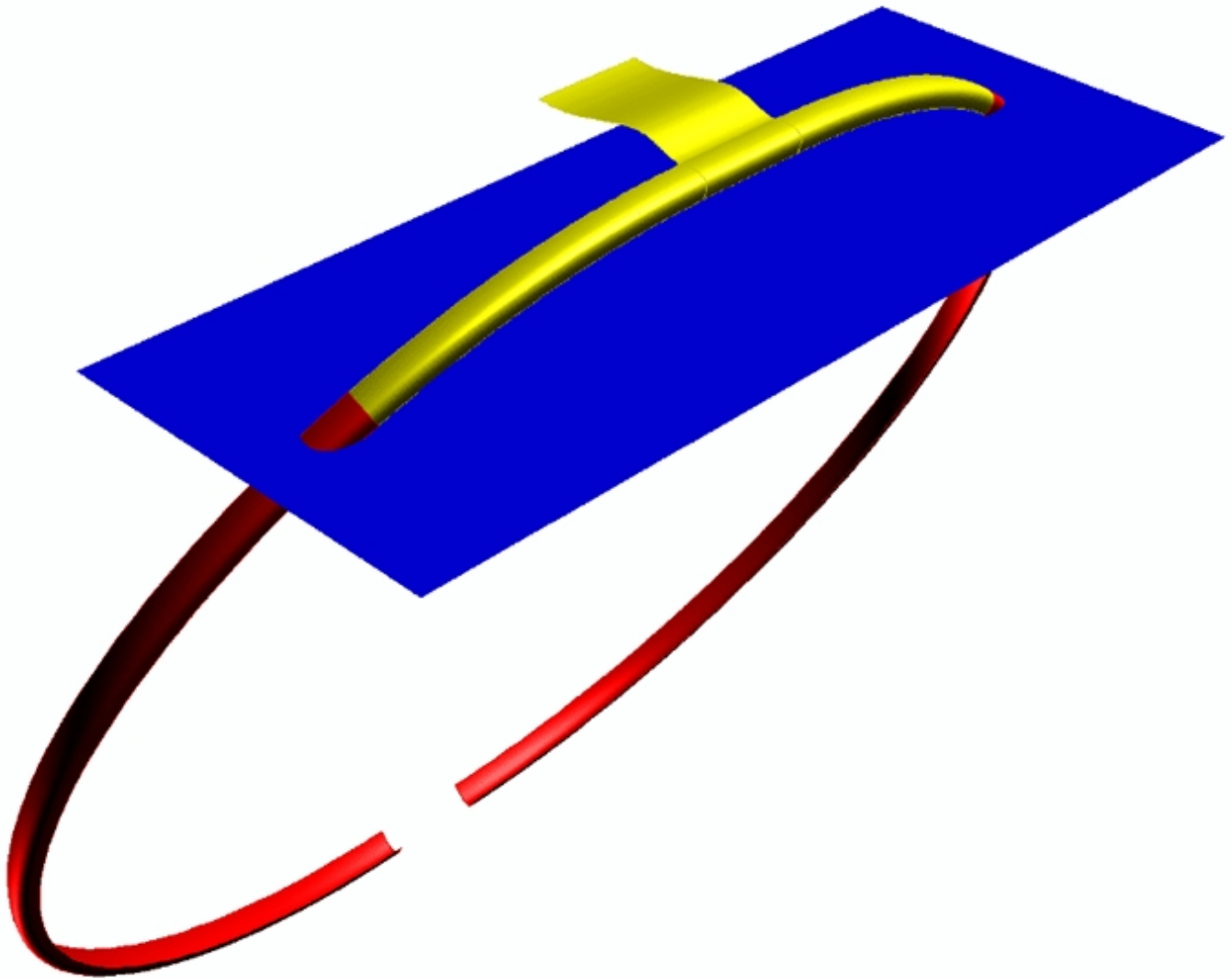
Fondazione Renzo Piano

---

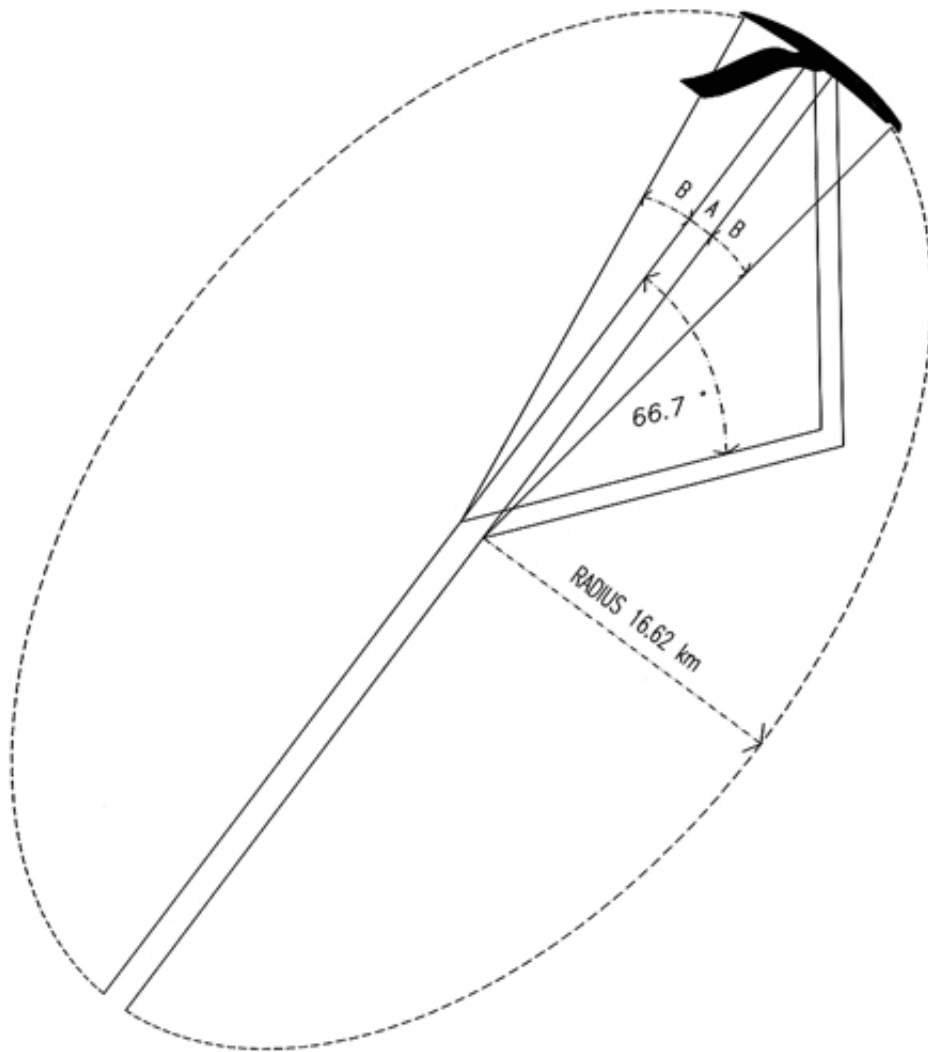




Titolo	Geometry report
Scala	NTS
Data	1991/03/01
Numero Disegno	A4009
Codice disegno	KAN_DW_020
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	Geometrical study
Scala	NTS
Data	1990/01/01
Numero Disegno	-
Codice disegno	KAN_DW_126
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	Geometrical study
Scala	NTS
Data	1990/01/01
Numero Disegno	-
Codice disegno	KAN_PH_DW_00455A
Autore	Renzo Piano Building Workshop

---

Copyright

Fondazione Renzo Piano

---

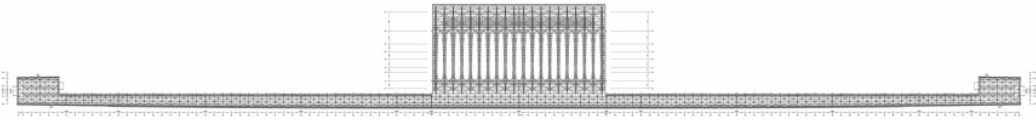
LANDSIDE  
ELEVATION



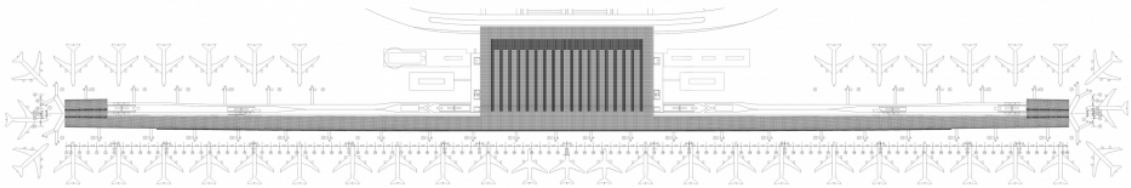
AIRSIDE  
ELEVATION



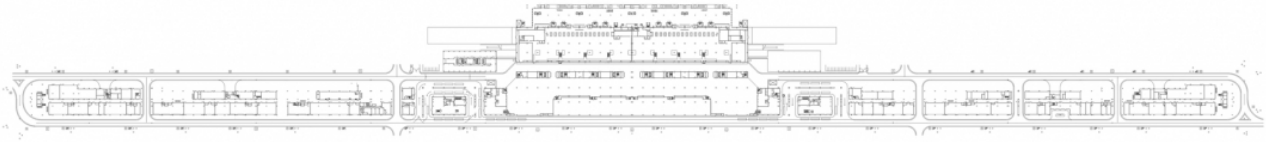
REFLECTED  
CEILING  
PLAN



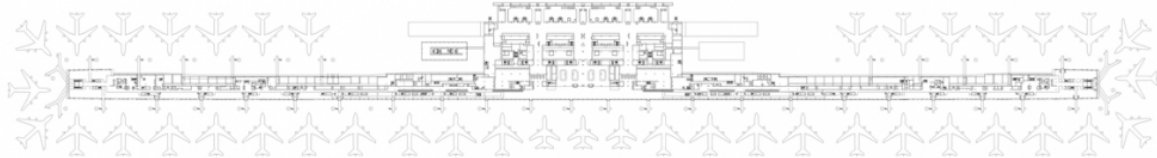
ROOF  
PLAN



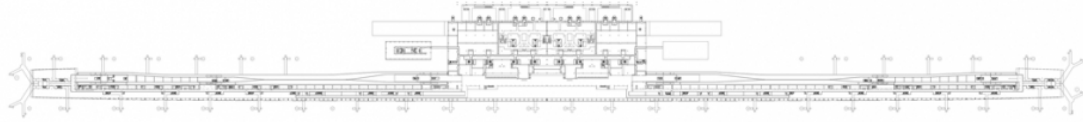
Titolo	Roof plan, Ref. ceiling plan, Elevations
Scala	1:2000
Data	1990/01/01
Numero Disegno	-
Codice disegno	KAN_DW_114
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	Plan level 1
Scala	1:1000
Data	1990/01/01
Numero Disegno	-
Codice disegno	KAN_DW_122
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	Plan level 2
Scala	1:1000
Data	1990/01/01
Numero Disegno	-
Codice disegno	KAN_DW_123
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano

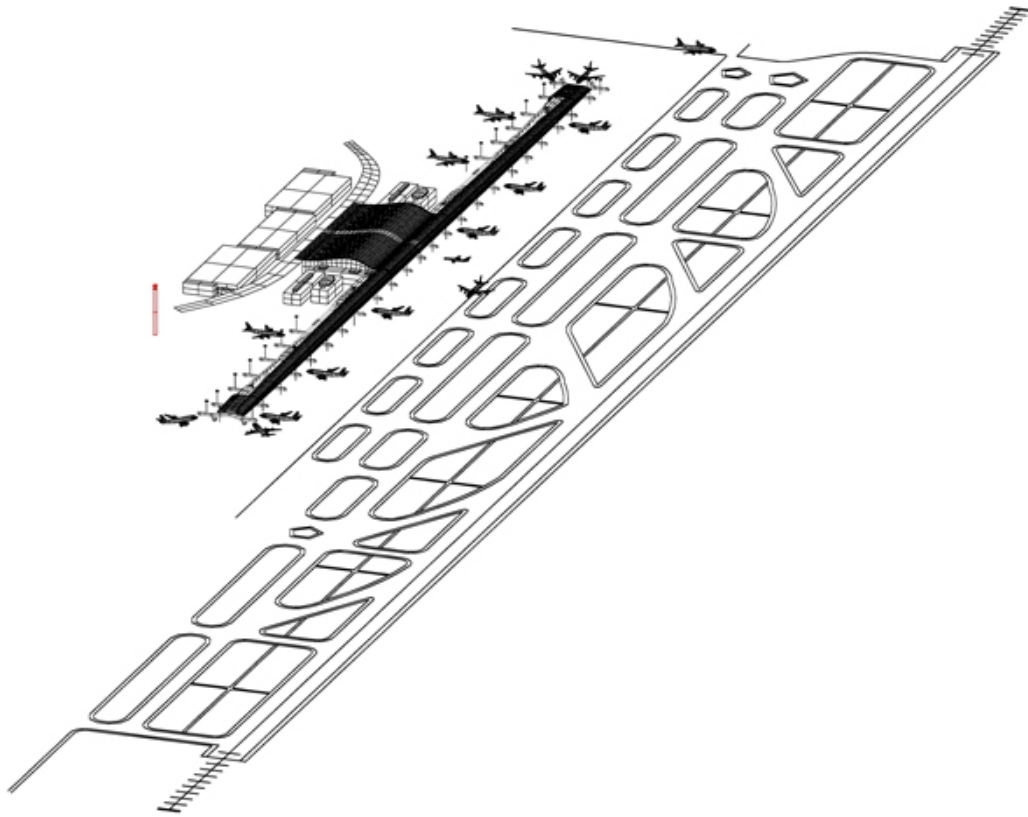


Titolo	Plan level 3
Scala	1:1000
Data	1990/01/01
Numero Disegno	-
Codice disegno	KAN_DW_124
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano

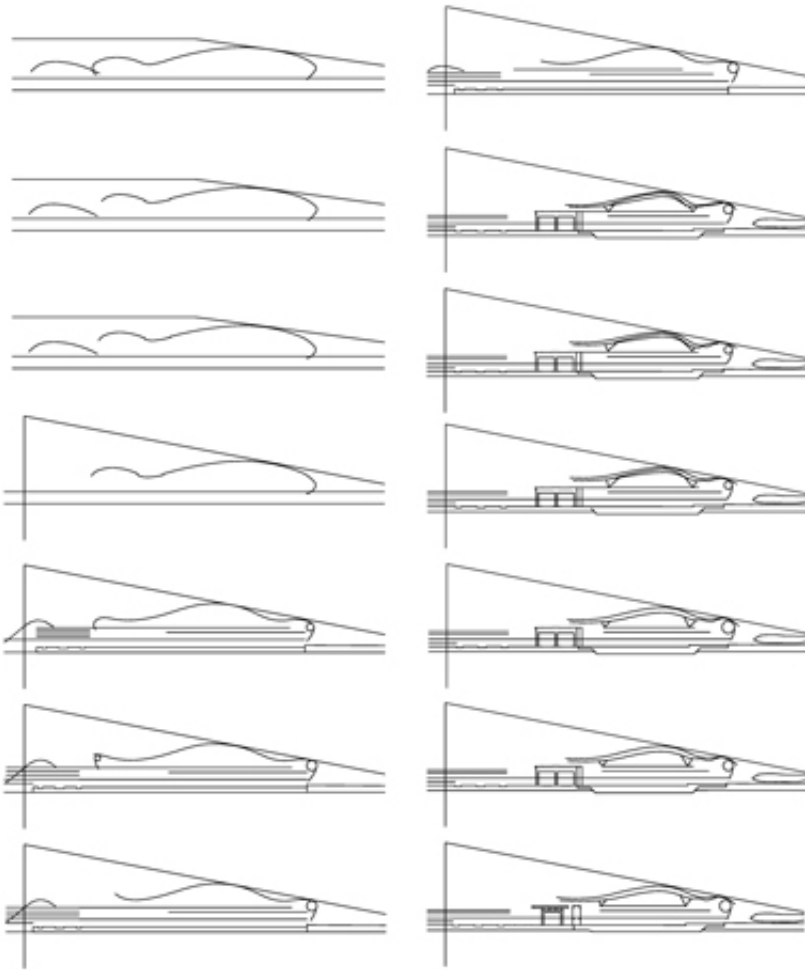




Titolo	Plan level 4
Scala	1:1000
Data	1990/01/01
Numero Disegno	-
Codice disegno	KAN_DW_125
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	Visibility study from the Control Tower
Scala	NTS
Data	1992/09/01
Numero Disegno	-
Codice disegno	KAN_DW_078
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



KANSAI INTERNATIONAL AIRPORT  
EVOLUTION OF GEOMETRY 2D  
FROM MARCH TO DECEMBER 1989

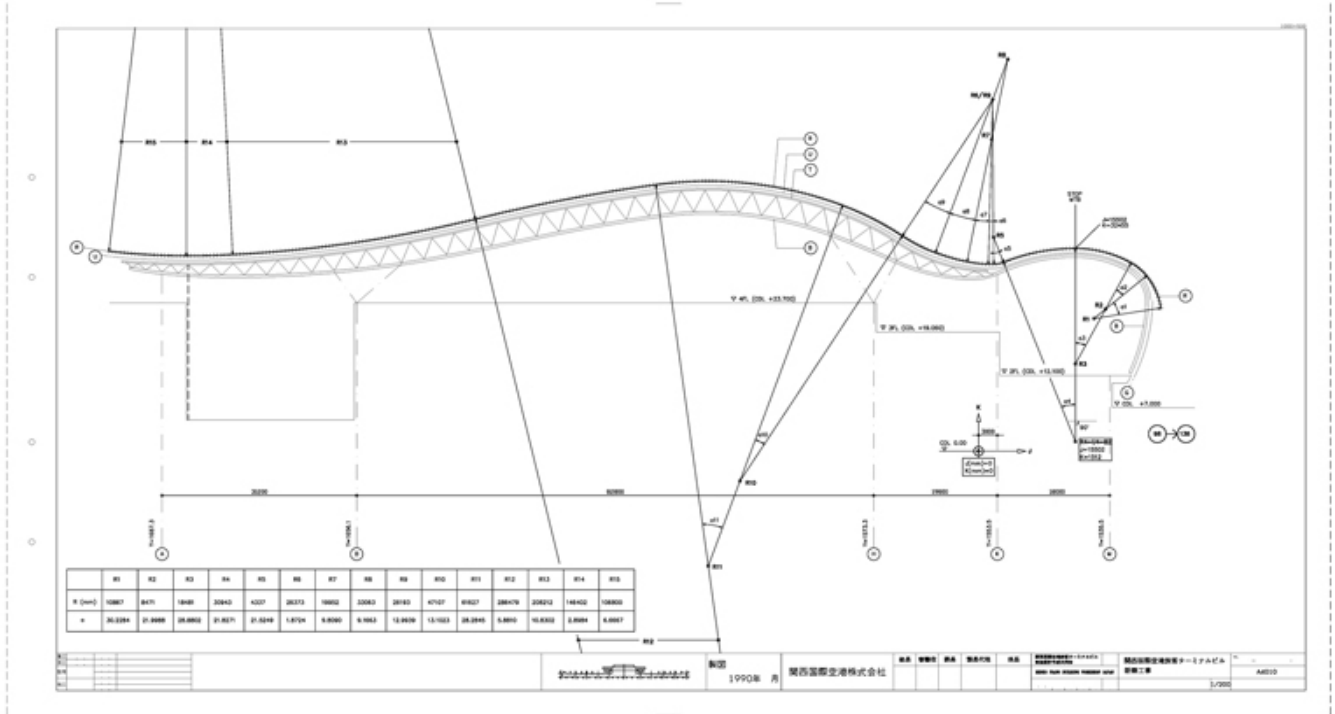
Titolo	Evolution of geometry 2D from March to December 1989
Scala	NTS
Data	1990/10/01
Numero Disegno	-
Codice disegno	KAN_DW_080
Autore	Renzo Piano Building Workshop

---

Copyright

Fondazione Renzo Piano

---



Titolo Geometry report - G. L. 98/136

Scala 1:200

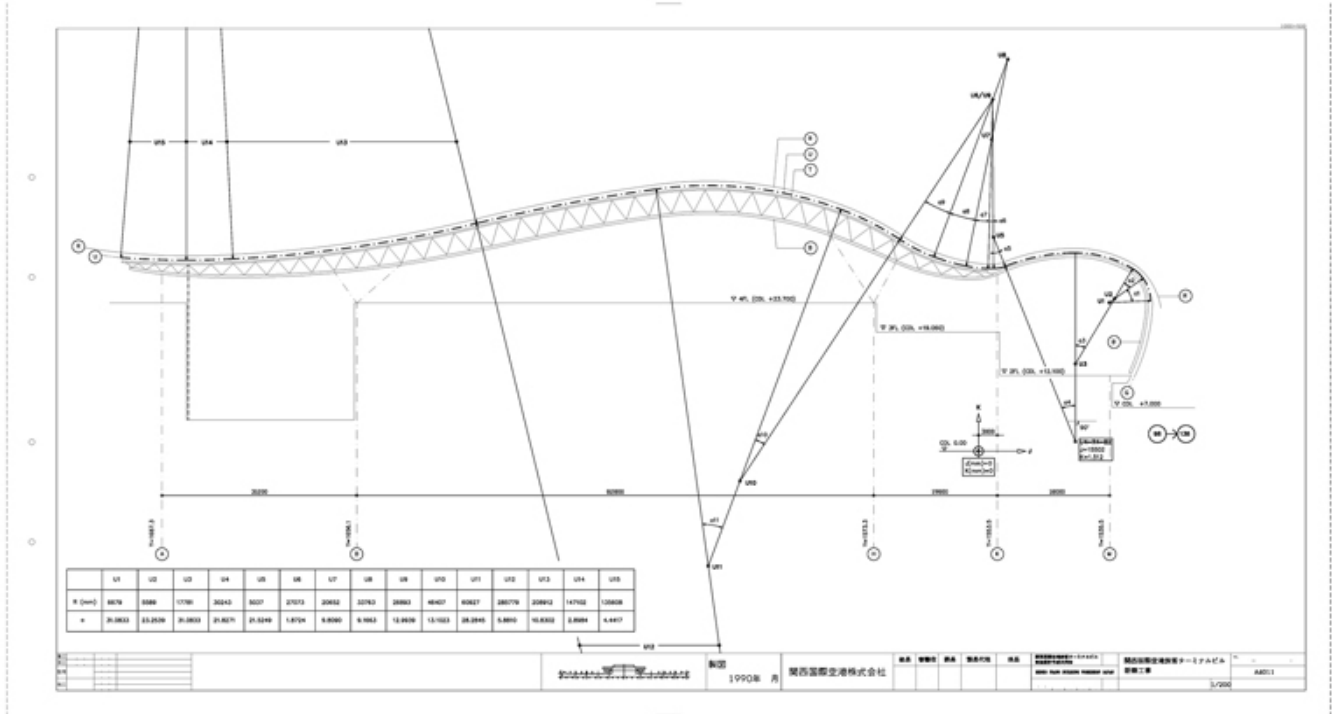
Data 1991/03/01

Numero Disegno A4010

Codice disegno KAN\_DW\_021

Autore Renzo Piano Building Workshop

Copyright Fondazione Renzo Piano



Titolo Geometry report - G. L. 98/136

Scala 1:200

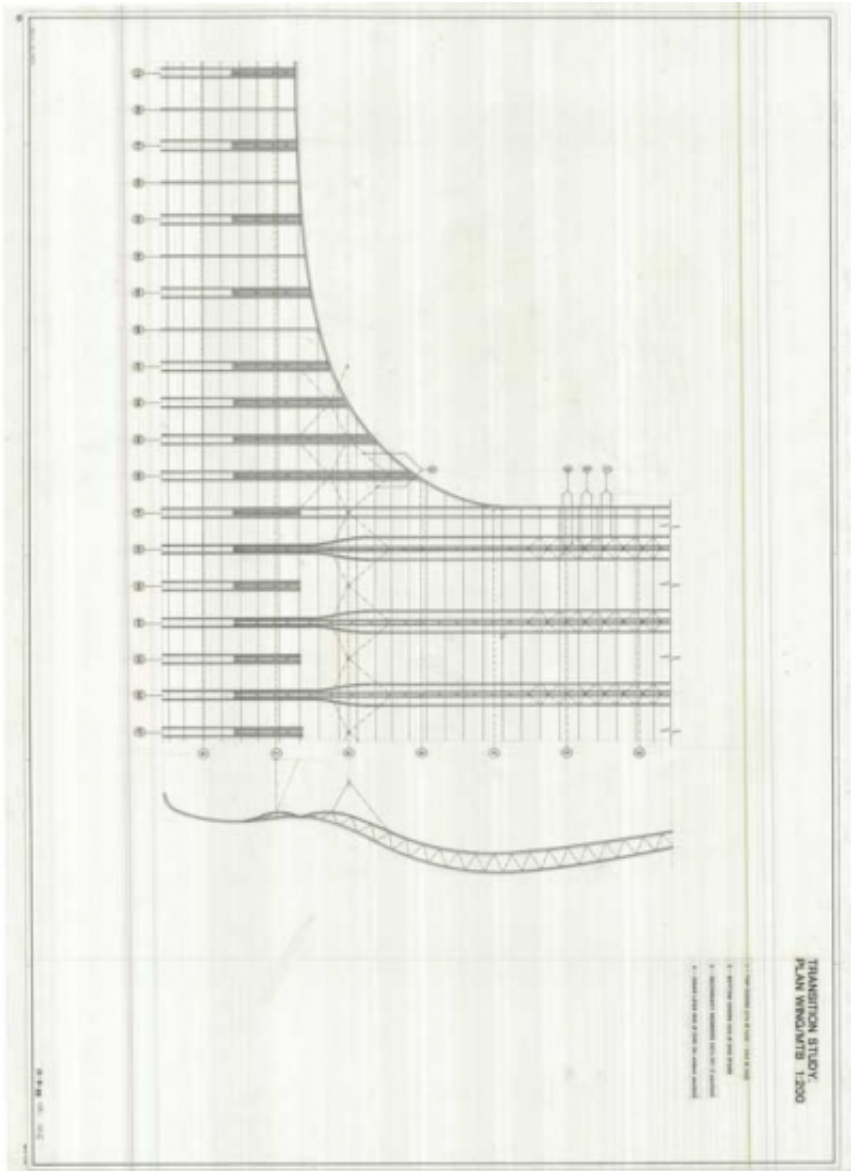
Data 1991/03/01

Numero Disegno A4011

Codice disegno KAN\_DW\_022

Autore Renzo Piano Building Workshop

Copyright Fondazione Renzo Piano



Titolo Transition study. Plan Wing/MTB

Scala N/A

Dimensione 128 x 87,5 cm

Data 1989/09/22

Numero Disegno SK162

---

**Codice disegno**

KAN\_E\_010

---

**Autore**

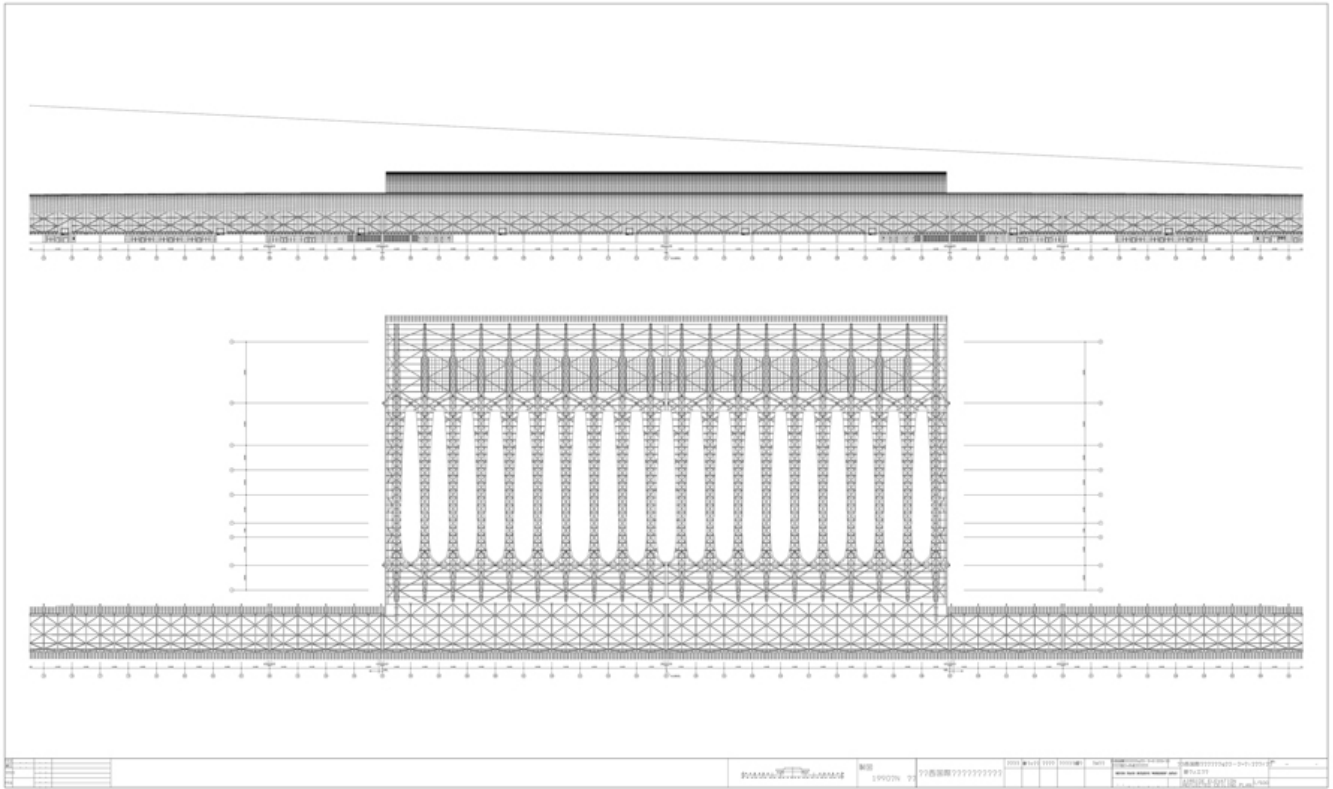
Renzo Piano Building Workshop

---

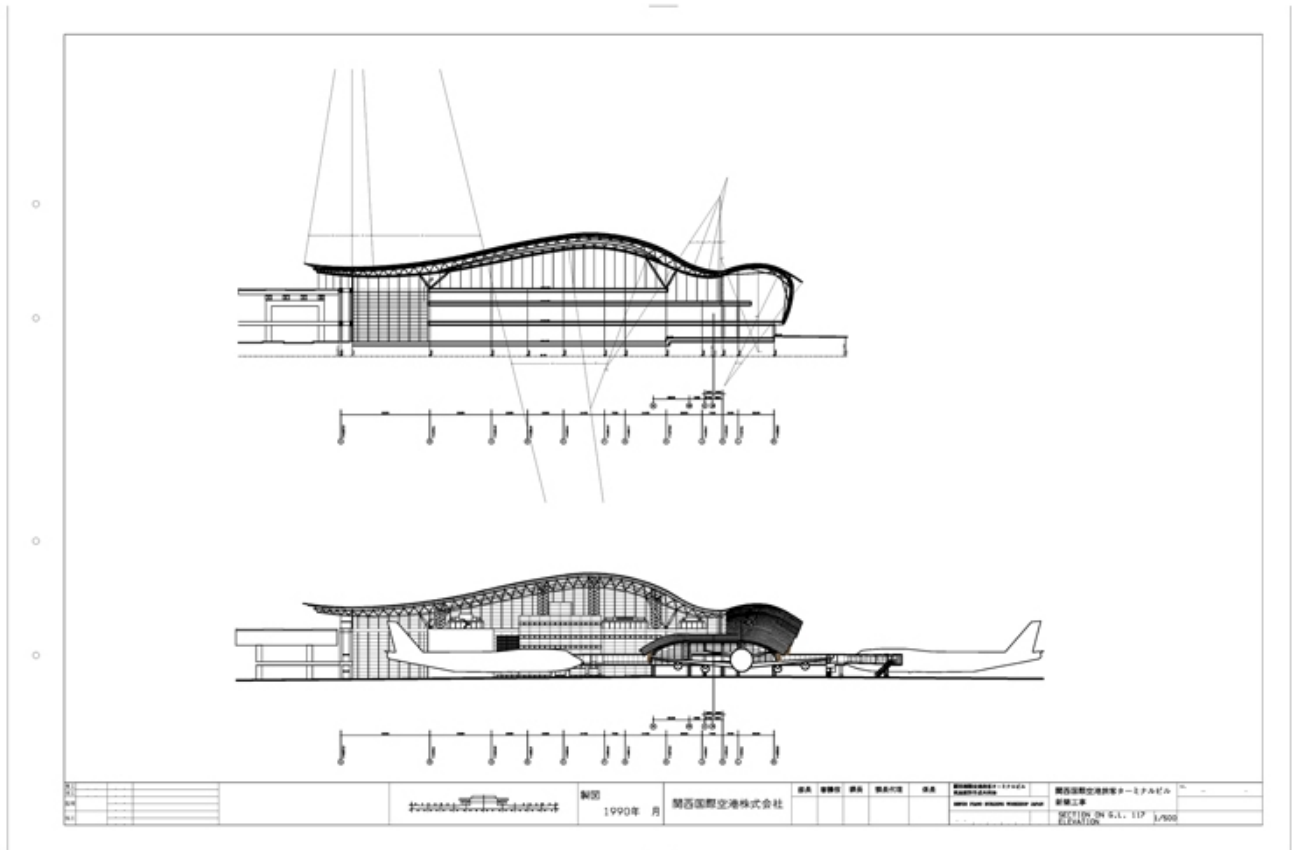
**Copyright**Fondazione Renzo Piano

---

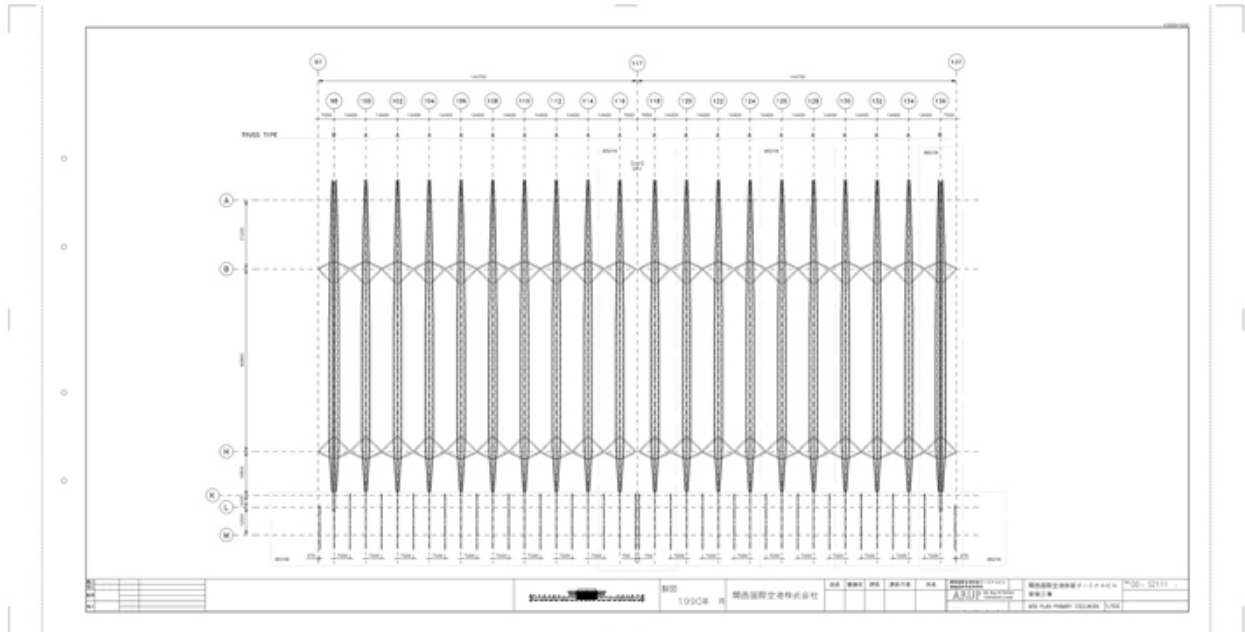




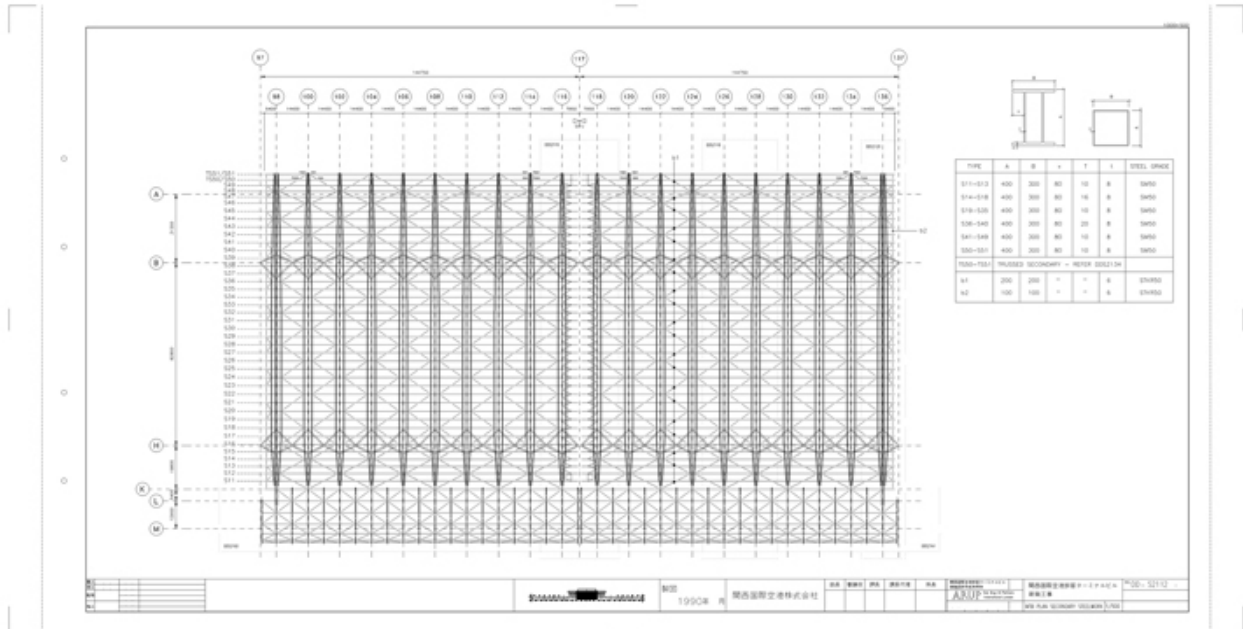
Titolo	Airside Elevation - Reflected Ceiling Plan
Scala	1:500
Data	1990/01/01
Numero Disegno	-
Codice disegno	KAN_DW_121
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	Section on G.L. 117 - Elevation
Scala	1:500
Data	1990/10/01
Numero Disegno	-
Codice disegno	KAN_DW_079
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	MTB (Main Terminal Building) plan primary steelwork
Scala	1:500
Data	1990/09/01
Numero Disegno	DD - S2111
Codice disegno	KAN_DW_081
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



**Titolo** MTB (Main Terminal Building) plan secondary steelwork

**Scala** 1:500

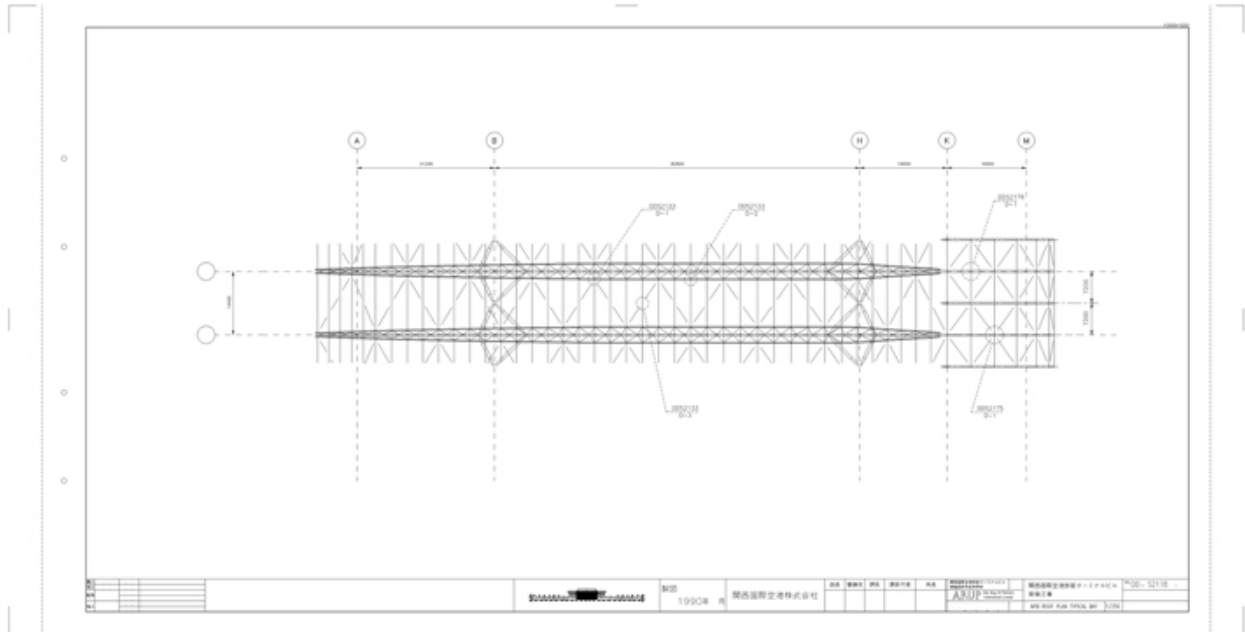
**Data** 1990/09/01

**Numero Disegno** DD - S2112

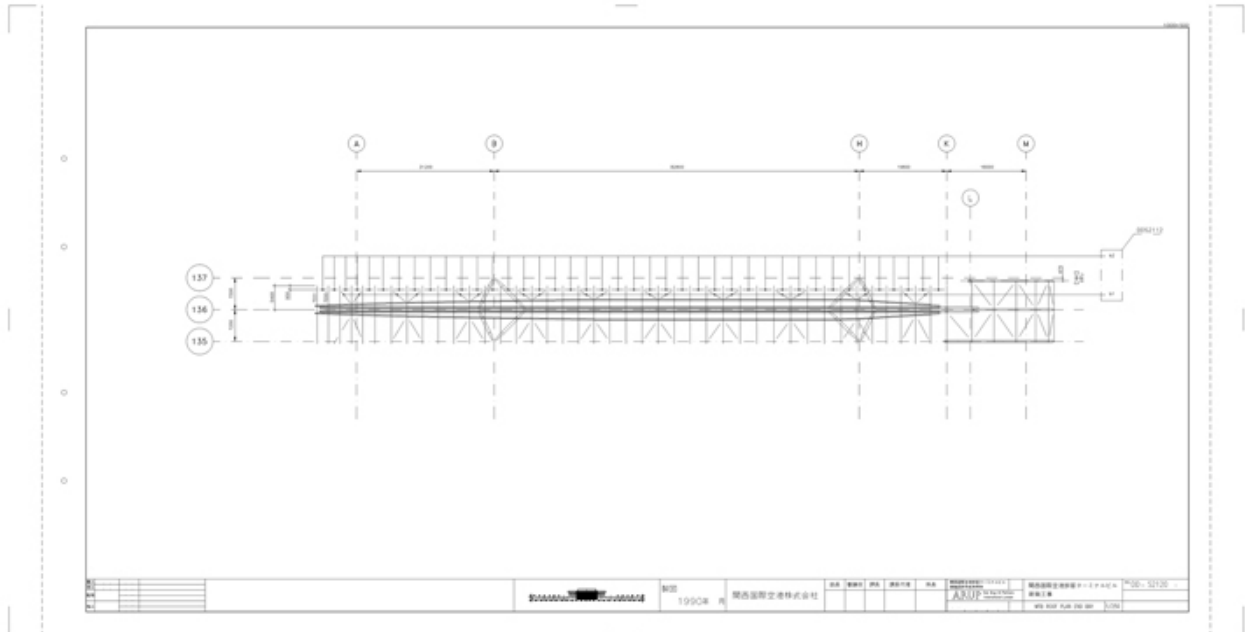
**Codice disegno** KAN\_DW\_082

**Autore** Renzo Piano Building Workshop

**Copyright** Fondazione Renzo Piano

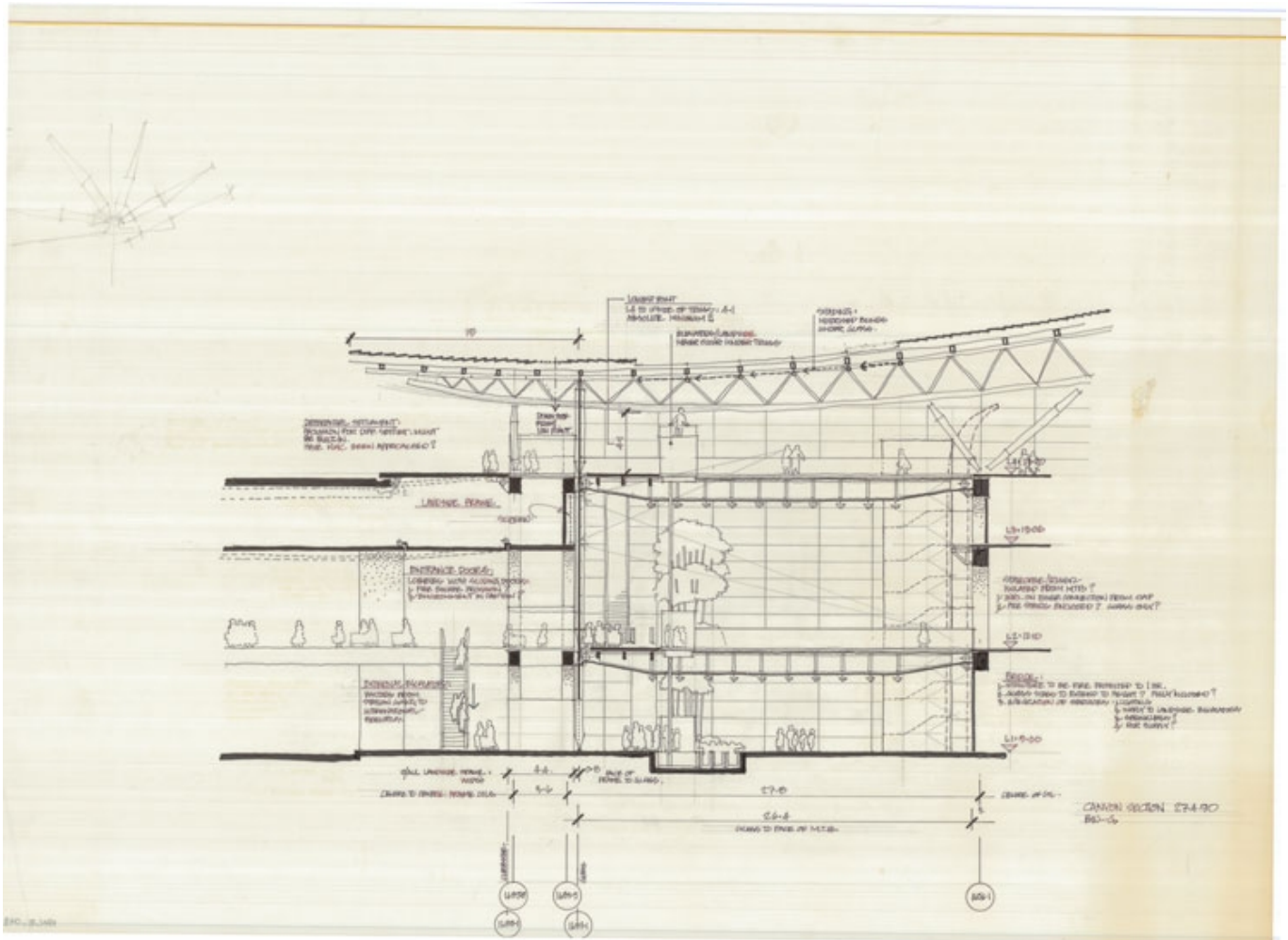


Titolo	MTB roof plan typical bay
Scala	1:250
Data	1990/09/01
Numero Disegno	DD - S2118
Codice disegno	KAN_DW_086
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	MTB roof plan end bay
Scala	1:250
Data	1990/09/01
Numero Disegno	DD - S2120
Codice disegno	KAN_DW_087
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano





**Titolo** Transition study. Canyon section.  
(Studio di transizione. Sezione del canyon)

**Scala** N/A

**Data** 1990/04/27

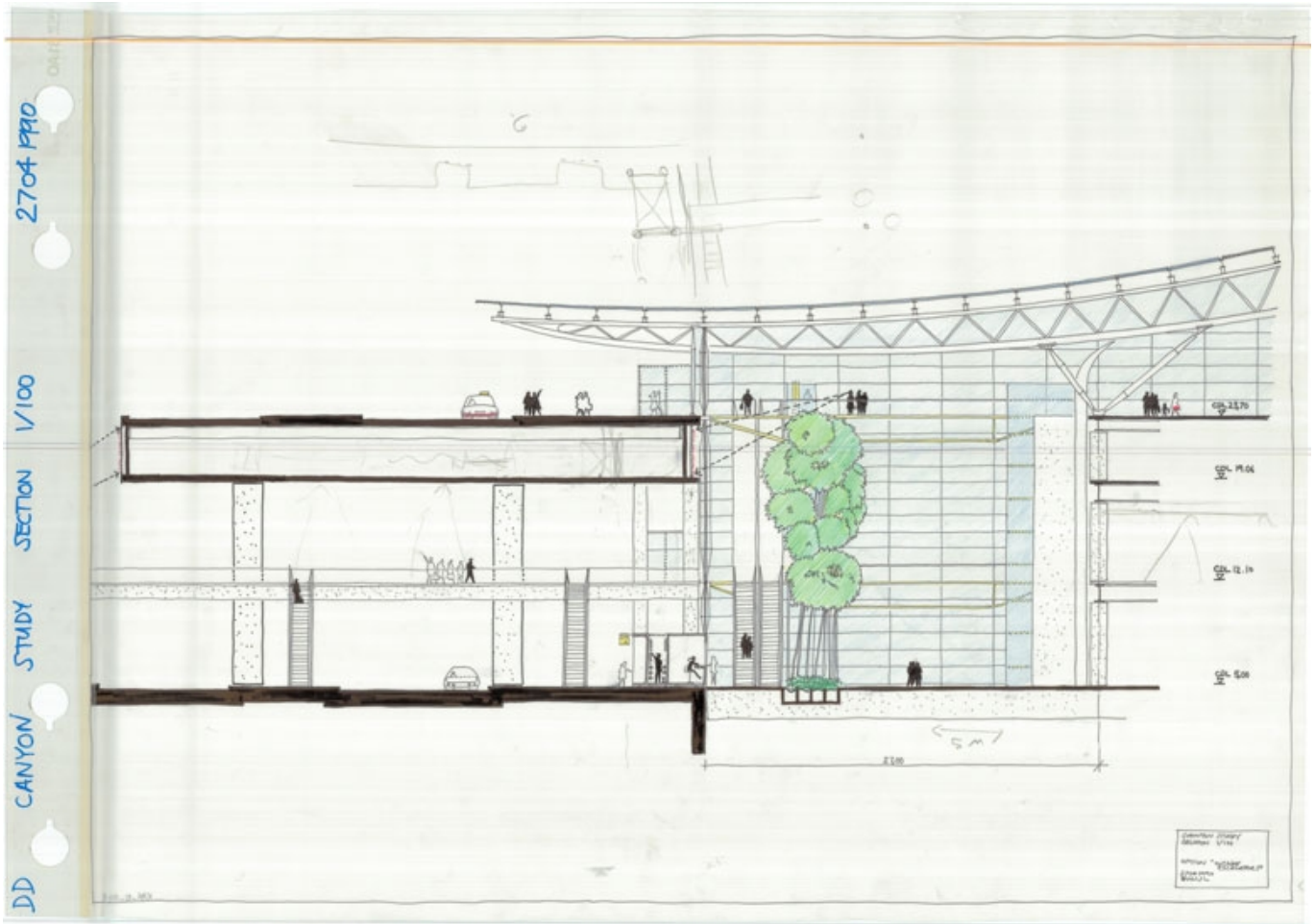
**Numero Disegno** -

**Codice disegno** KAN\_E\_079

**Autore** Renzo Piano Building Workshop

**Copyright** Fondazione Renzo Piano





**Titolo** Canyon study  
(Studio del canyon)

**Scala** 1:100

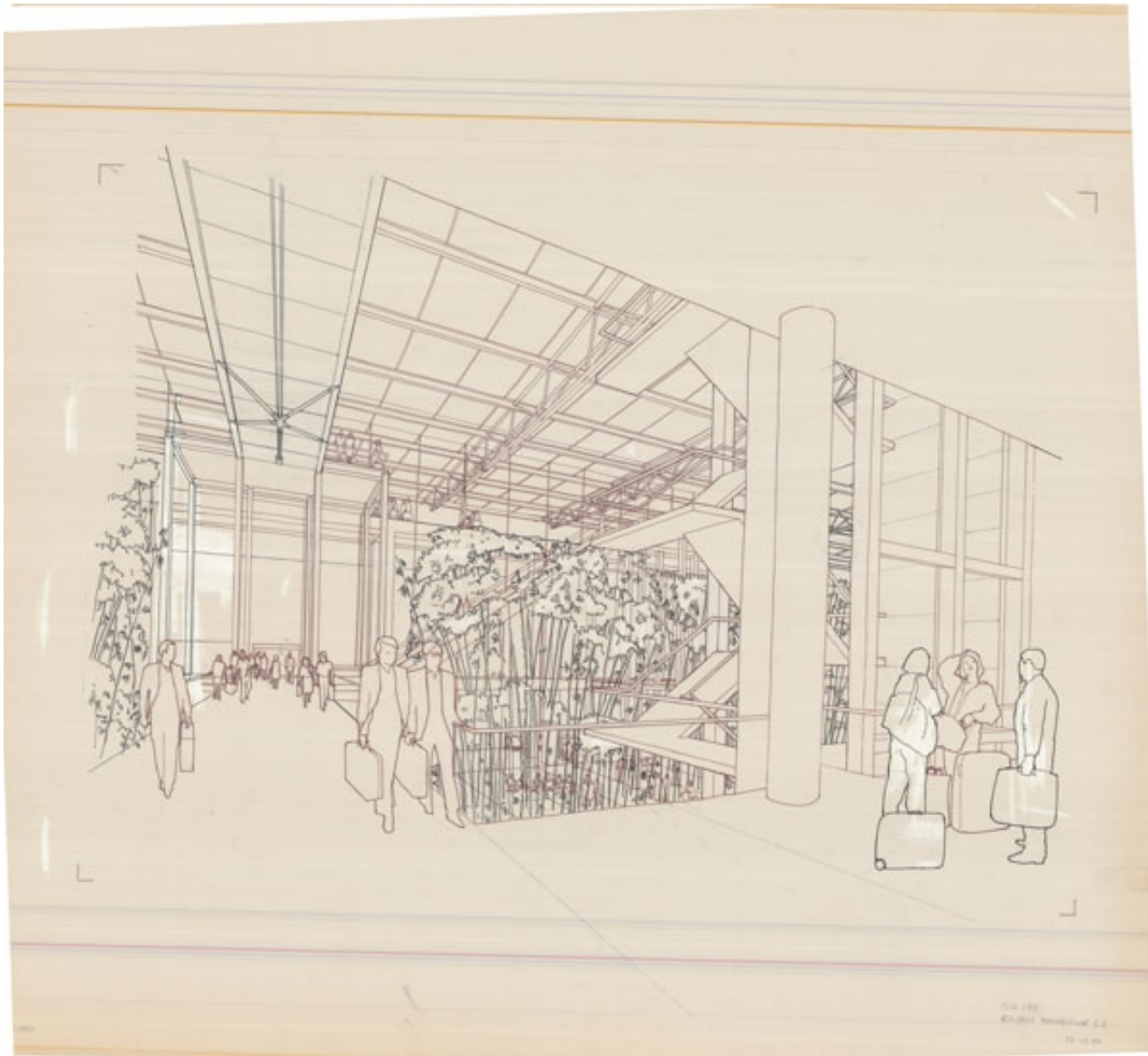
**Data** 1990/04/27

**Numero Disegno** -

**Codice disegno** KAN\_E\_141

**Autore** Renzo Piano Building Workshop

**Copyright** Fondazione Renzo Piano



Dimensione	89,5 x 80,5 cm
Titolo	Canyon perspective L2
Scala	N/A
Data	1989/12/19
Numero Disegno	SK199

---

Codice disegno

KAN\_E\_088

---

Autore

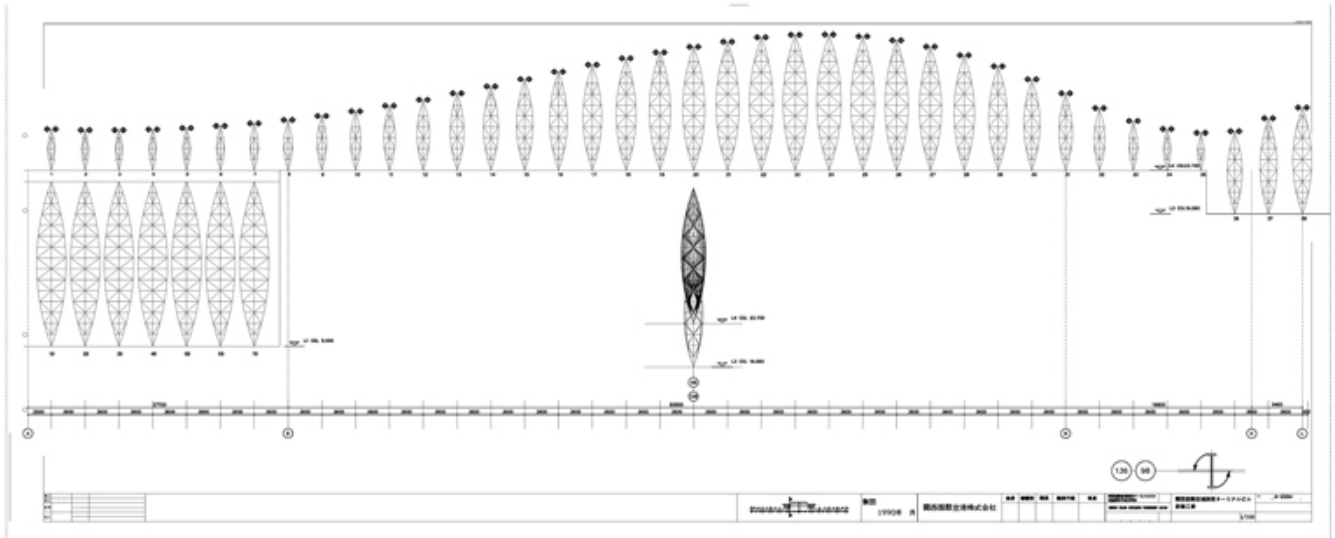
Renzo Piano Building Workshop

---

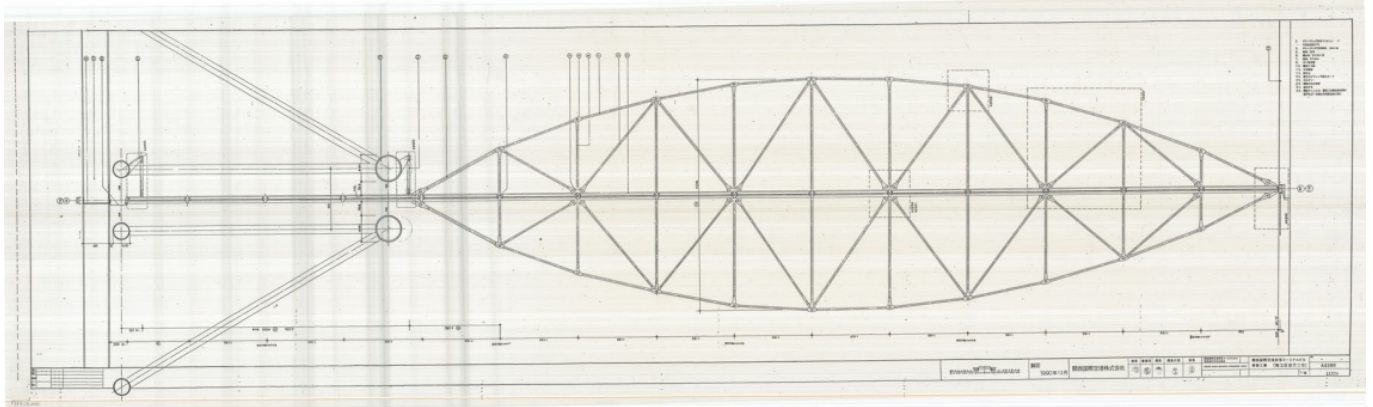
Copyright

Fondazione Renzo Piano

---



Titolo	End wall masts
Scala	1:100
Data	1990/09/01
Numero Disegno	A-2284
Codice disegno	KAN_DW_009
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	End wall mast detailed elevation
Scala	1:10
Dimensione	204 cm x 59,4 cm
Data	1990/12/01
Numero Disegno	11375
Codice disegno	KAN_E_373
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano

KANSAI AIRPORT STRUCTURE CHECKLIST	GEOMETRY AND LOCATION	GEOMETRY VARIATION	SIZE VARIATION	CONNECTION CASES	ANGLE RANGE	SEISMIC JOINT CONDITION	AIRPORT CONDITION	BOARDING BRIDGES	EDGE CONDITION		
									AIR SIDE (A/S)	LAND SIDE (L/S)	WING END (W/E)
DIAPHRAGM (D)	RIB		2x150 Dia. Cols								
			257 Dia. Cols 140 Dia. Cols								
	CANTILEVER TRUSS		257 Dia. Cols 140 Dia. Cols								
			257 Dia. Cols 140 Dia. Cols								
	DIAPHRAGM		2x150 Dia. Cols 2x70 Dia. Cols								
	SUPPORT LEG		100 Dia. Cols 200 Dia. Cols								
PROP		100 Dia. Cols 200 Dia. Cols									
INTERMEDIATE (M)	RIB		200 Dia. Cols Dia. Cols								
			257 Dia. Cols 140 Dia. Cols								
	CANTILEVER TRUSS		257 Dia. Cols 140 Dia. Cols								
			257 Dia. Cols 140 Dia. Cols								
SUPPORT TRUSS		257 Dia. Cols 140 Dia. Cols									
SHELL BRACING		140 Dia. Cols									
SECONDARY BEAMS		207A Dia. Cols 200 Dia. Cols									
		207 Dia. Cols									

**Titolo** Kansai airport structure checklist

**Scala** N/A

**Dimensione** 71 x 61,5 cm

**Data** 1990/04/01

**Numero Disegno** -

**Codice disegno** KAN\_E\_154

**Autore** Renzo Piano Building Workshop

---

Copyright

Fondazione Renzo Piano

---

KANSAI AIRPORT STRUCTURE CHECKLIST		GEOMETRY AND LOCATION	SECURITY VARIATION	VARIAZIONE	CONNECTION CASES	ANGLE RANGE	SEISMIC JOINT OCCURSION	AT C. D.	EDGE CONDITION	AIR SIDE (A/S)	LAND SIDE (L/S)	SPECIAL CASES
MTB PRIMARY	TRUSS		TOP JOINT POSITION FOR THE SPACERS FOR EACH OF THE CONNECTIONS. CHECK THE POSITION OF THE STRUCTURE SPACERS (BANDS SPACERS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS ABOUT 100mm FROM JOINTS</li> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> </ul>		0° - 90°	N/A	F				
	NOT CHOICE OF CHORD		CONNECTION FOR ALL SPACERS	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ NOT CHOICE OF CHORD</li> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> </ul>		0° - 90°	N/A	SEE B.D. 0200 AND B.D. 0201		N/A		
	MINI TRUSS		CONNECTION FOR ALL SPACERS	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> </ul>		0° - 90°	N/A	N/A		N/A	N/A	
MTB SECONDARY	BASE PLATES ON LEGS		CONNECTION FOR ALL SPACERS	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> </ul>		0° - 90°	N/A	N/A		N/A	N/A	
	NORMAL		CONNECTION FOR ALL SPACERS	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> </ul>		0° - 90°	N/A	N/A		N/A	N/A	
	CANTILEVER		CONNECTION FOR ALL SPACERS	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> </ul>		0° - 90°	N/A	SEE B.D. 0200		N/A	N/A	
MTB TERTIARY	X-BRACING		CONNECTION FOR ALL SPACERS	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> <li>○ SPACERS POSITION AT JOINTS</li> </ul>		0° - 90°	N/A	SEE B.D. 0200		N/A	N/A	

Titolo

Kansai airport structure checklist

Scala

N/A

Dimensione

91 x 61,5 cm

Data

1990/04/01

Numero Disegno

-

Codice disegno

KAN\_E\_155

Autore

Renzo Piano Building Workshop

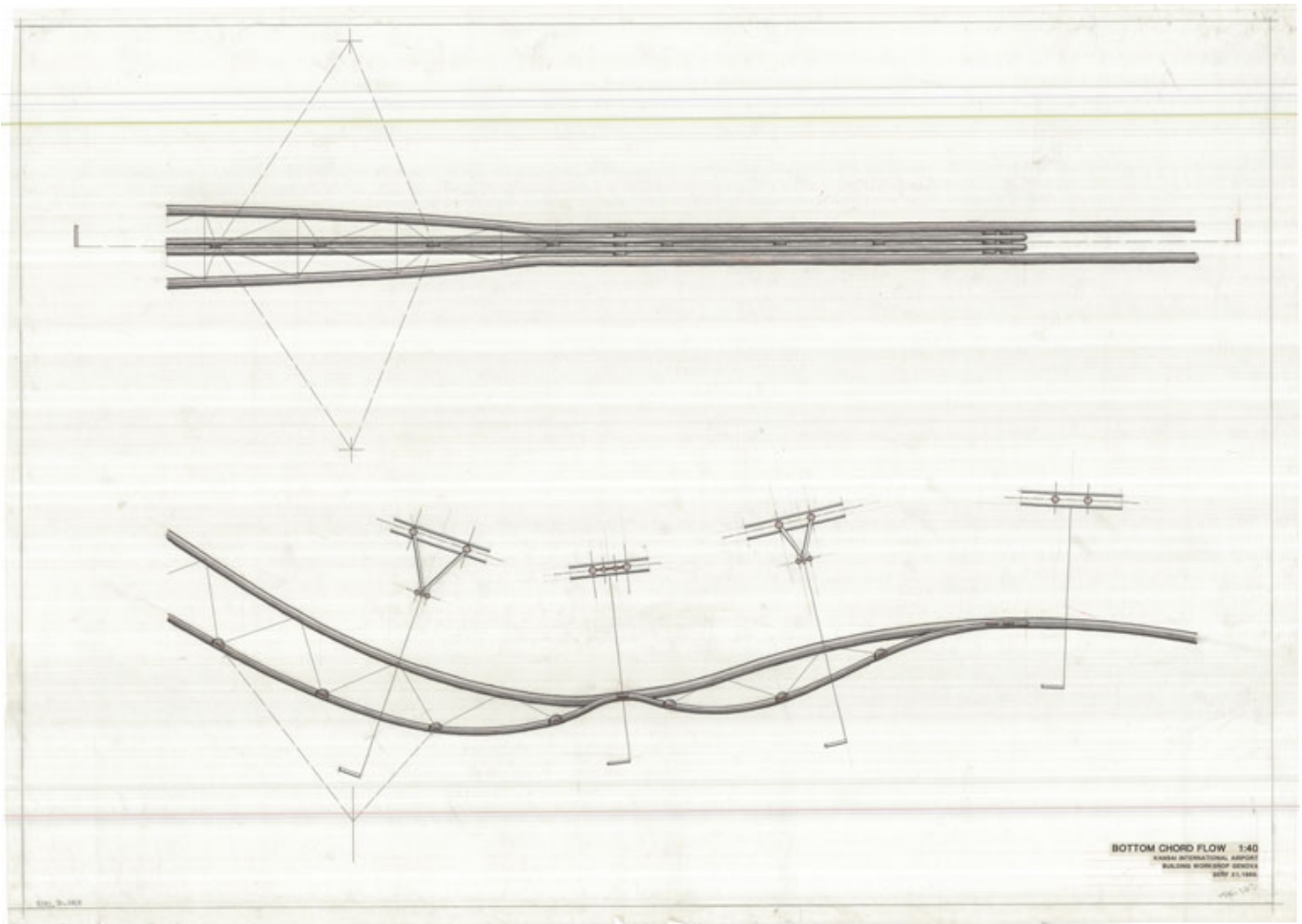


---

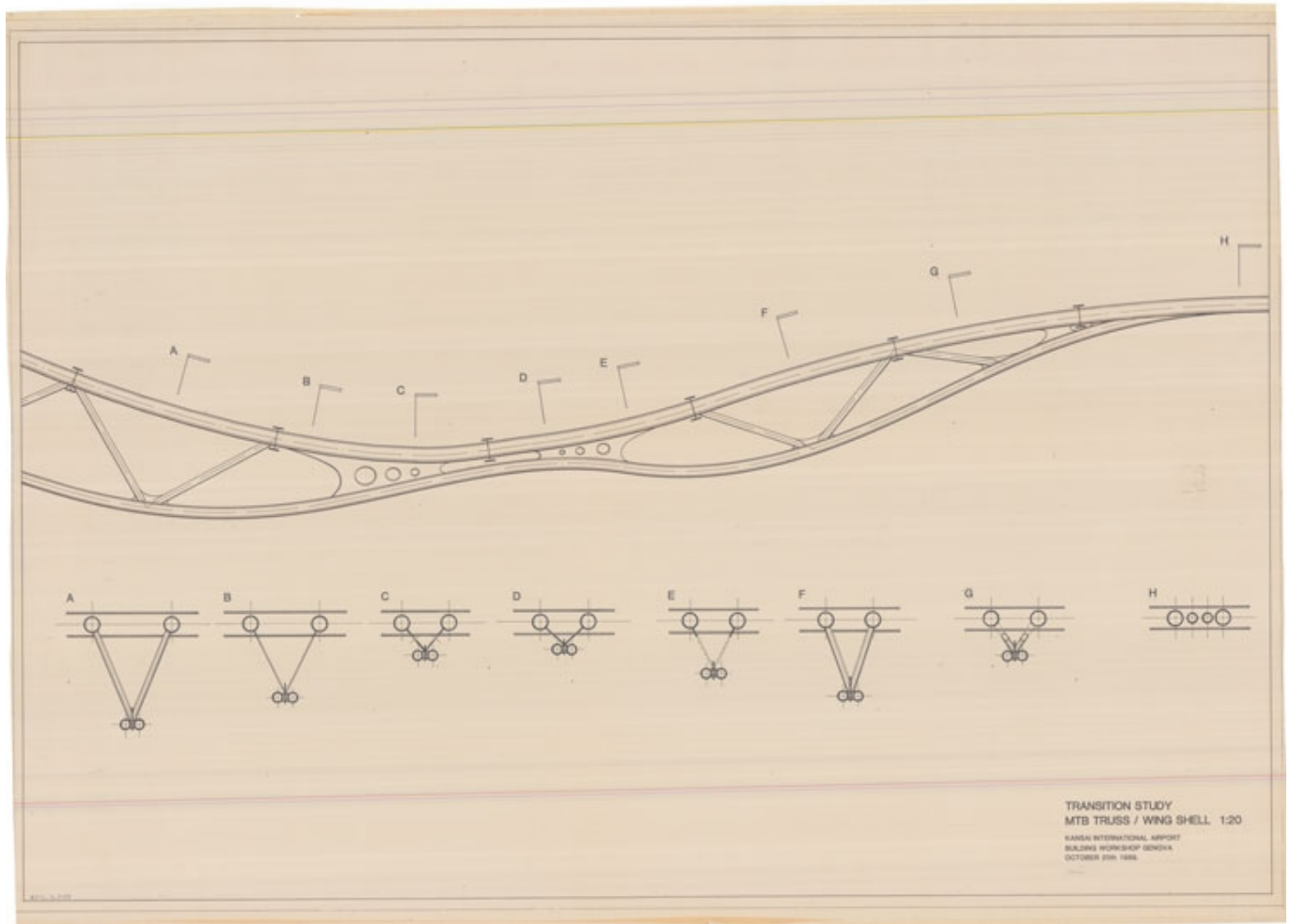
Copyright

Fondazione Renzo Piano

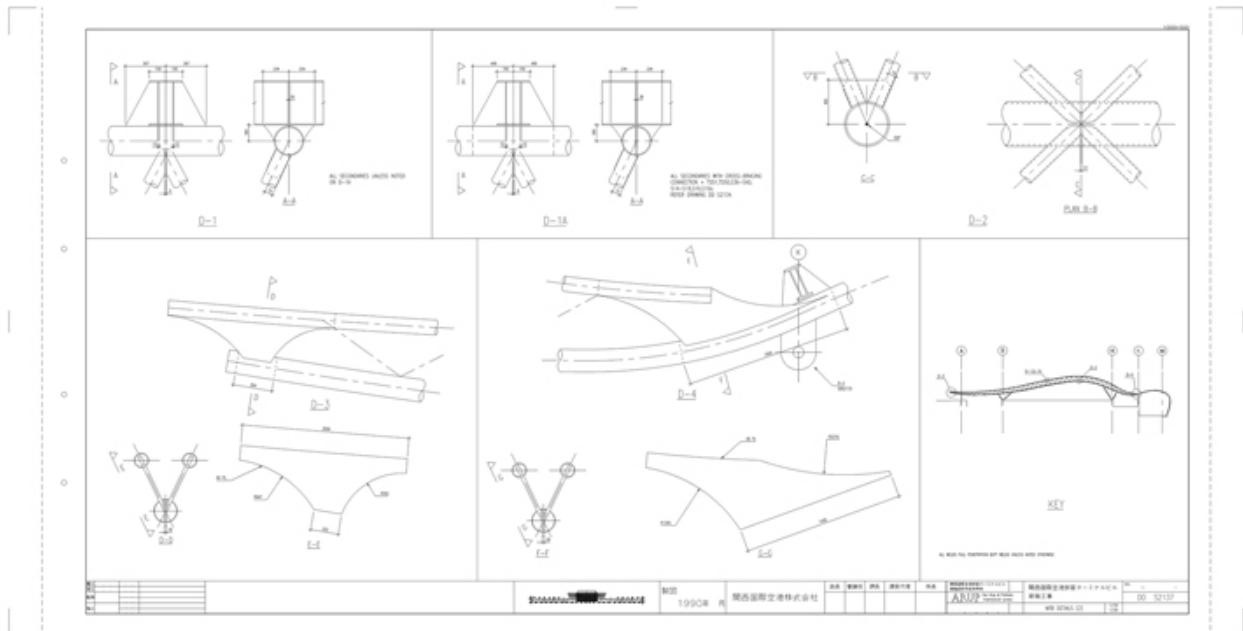
---



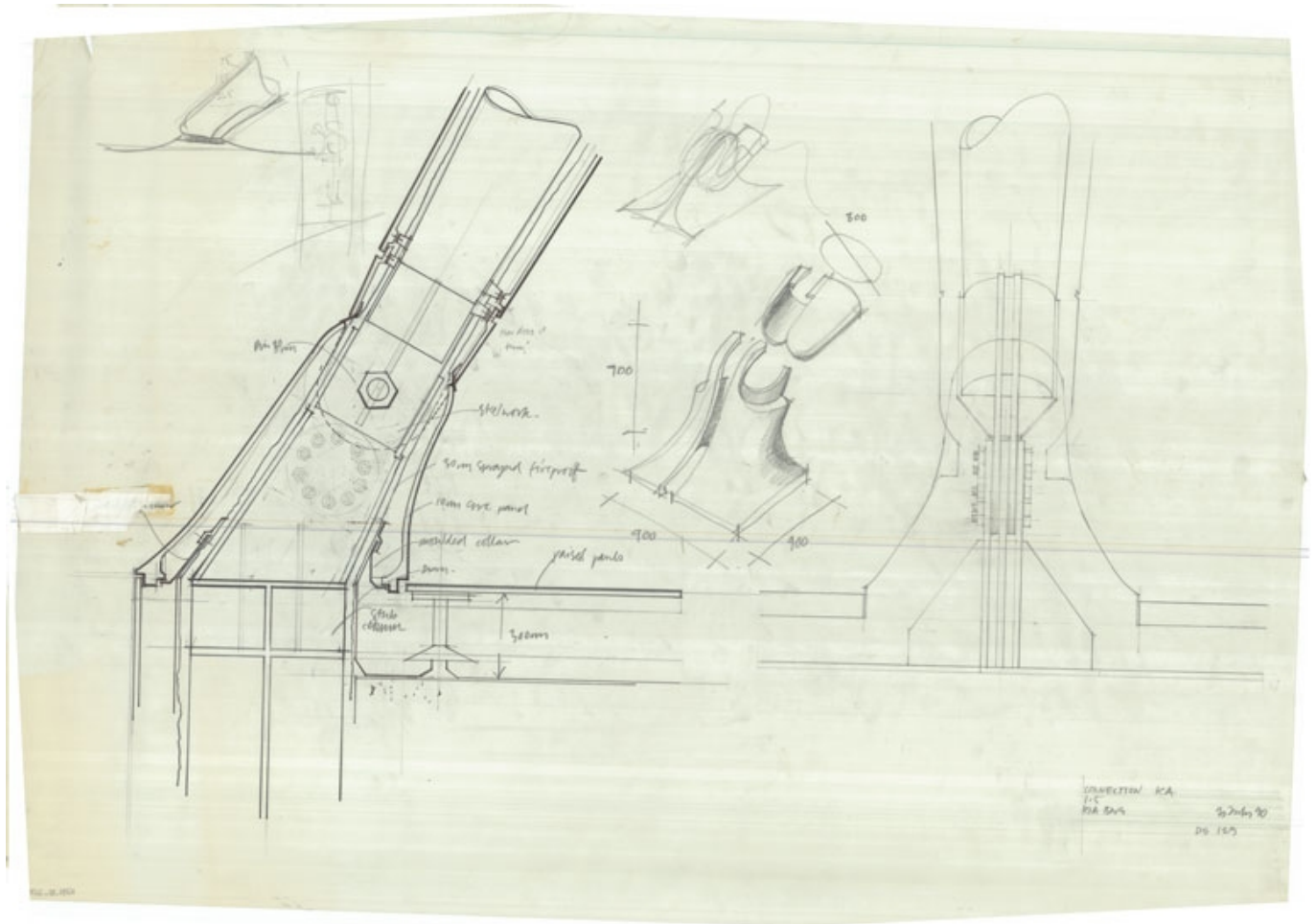
Titolo	Bottom chord flow
Scala	N/A
Dimensione	117,5 x 84 cm
Data	1989/09/21
Numero Disegno	SK163
Codice disegno	KAN_E_009
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



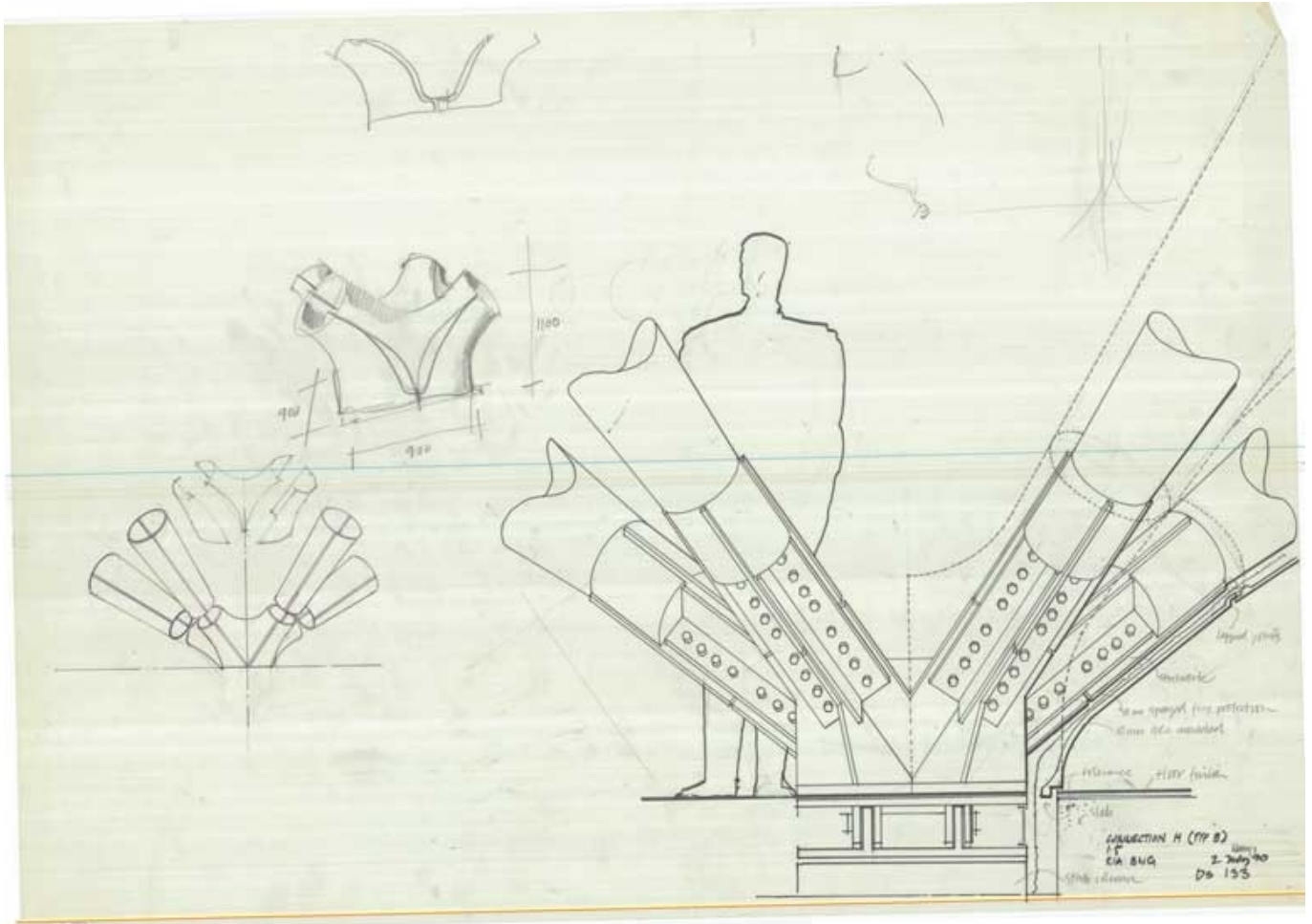
Titolo	Transition study. MTB Truss/Wing shell
Scala	N/A
Dimensione	121 x 87,5 cm
Data	1989/10/20
Numero Disegno	-
Codice disegno	KAN_E_012
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



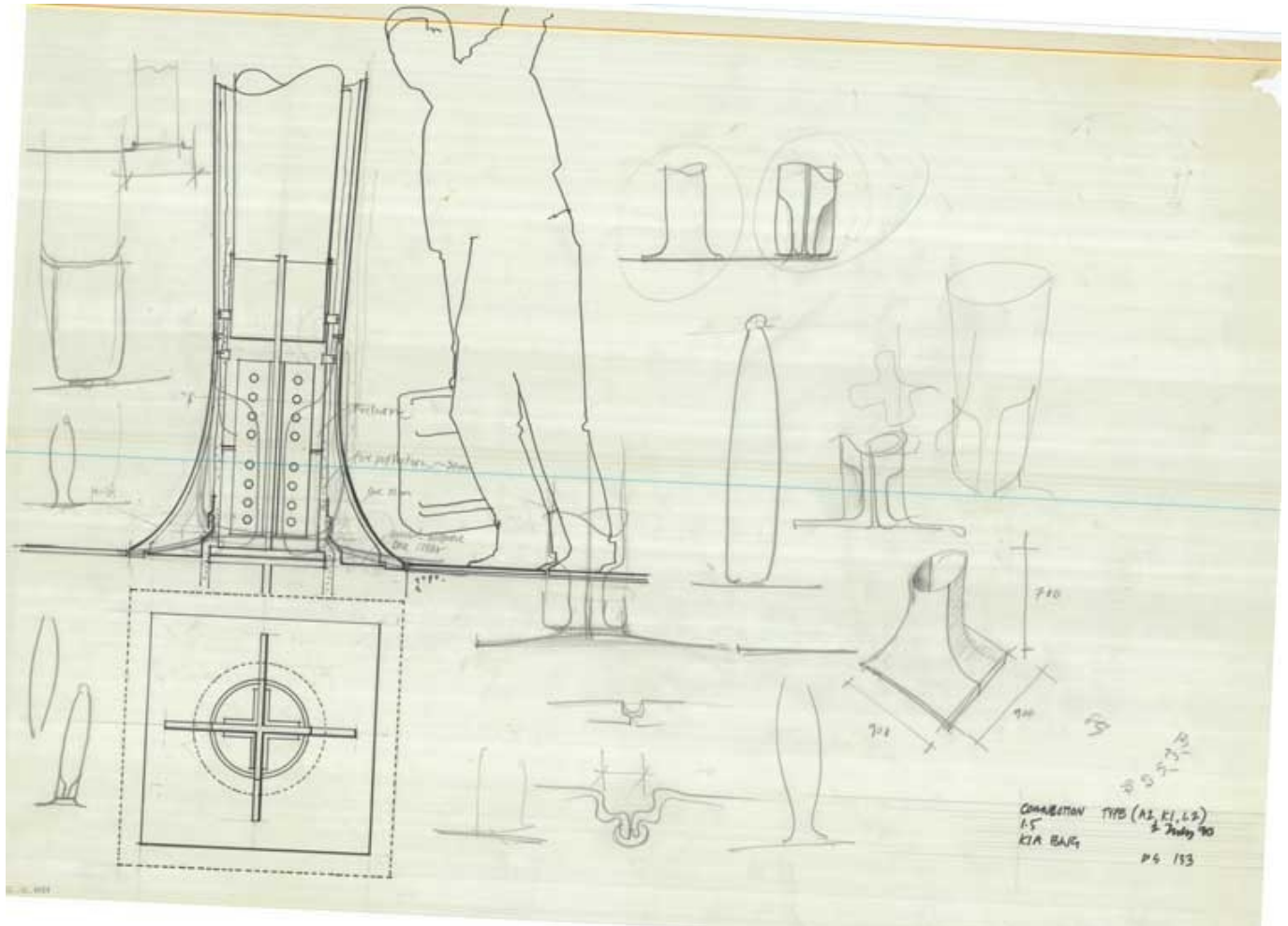
Titolo	MTB details (2)
Scala	1:10
Data	1990/09/01
Numero Disegno	DD S2137
Codice disegno	KAN_DW_090
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



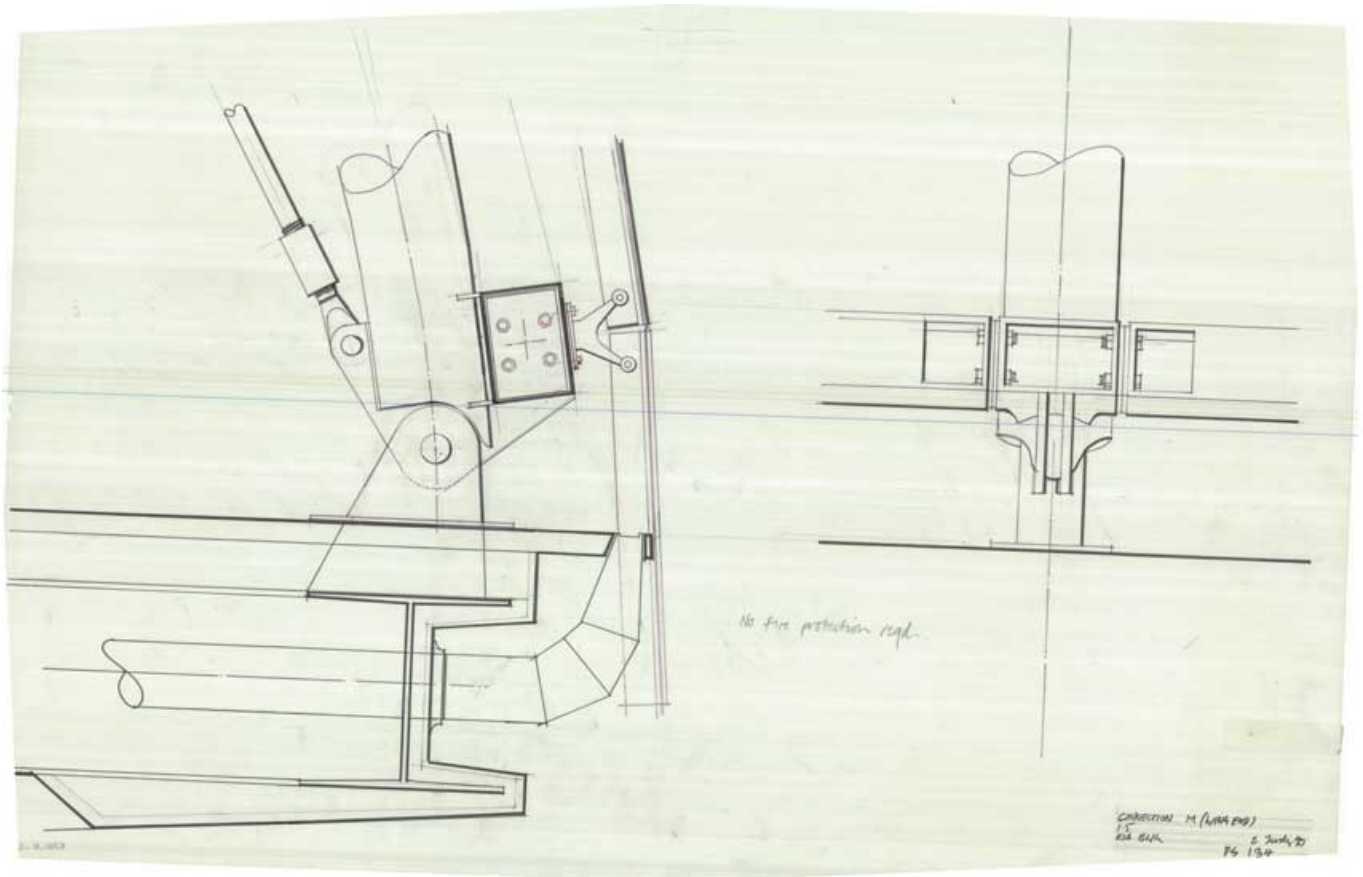
Titolo	Connection KA
Scala	1:5
Dimensione	89,1 x 59,4 cm
Data	1990/07/03
Numero Disegno	DS129
Codice disegno	KAN_E_200
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	Connection H -Type B
Scala	1:5
Dimensione	89,1 x 59,4 cm
Data	1990/07/02
Numero Disegno	DS133
Codice disegno	KAN_E_206
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano

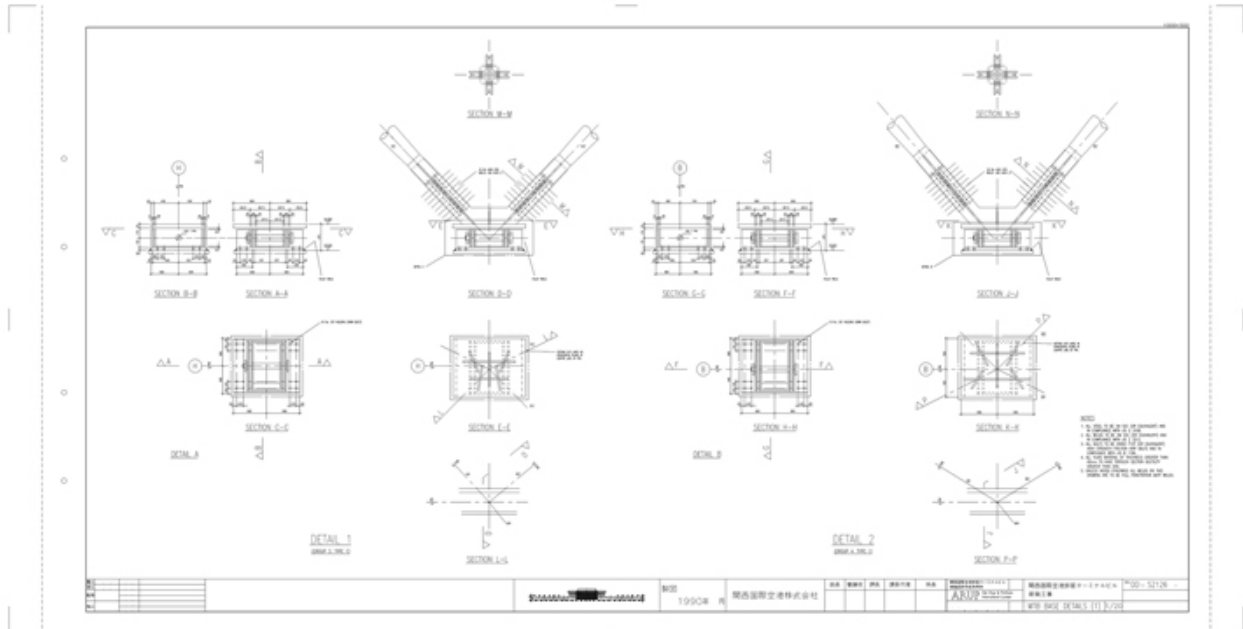


Titolo	Connection- Type A1, K1, L2
Scala	1:5
Dimensione	84,1 x 59,4 cm
Data	1990/07/02
Numero Disegno	DS133
Codice disegno	KAN_E_207
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano

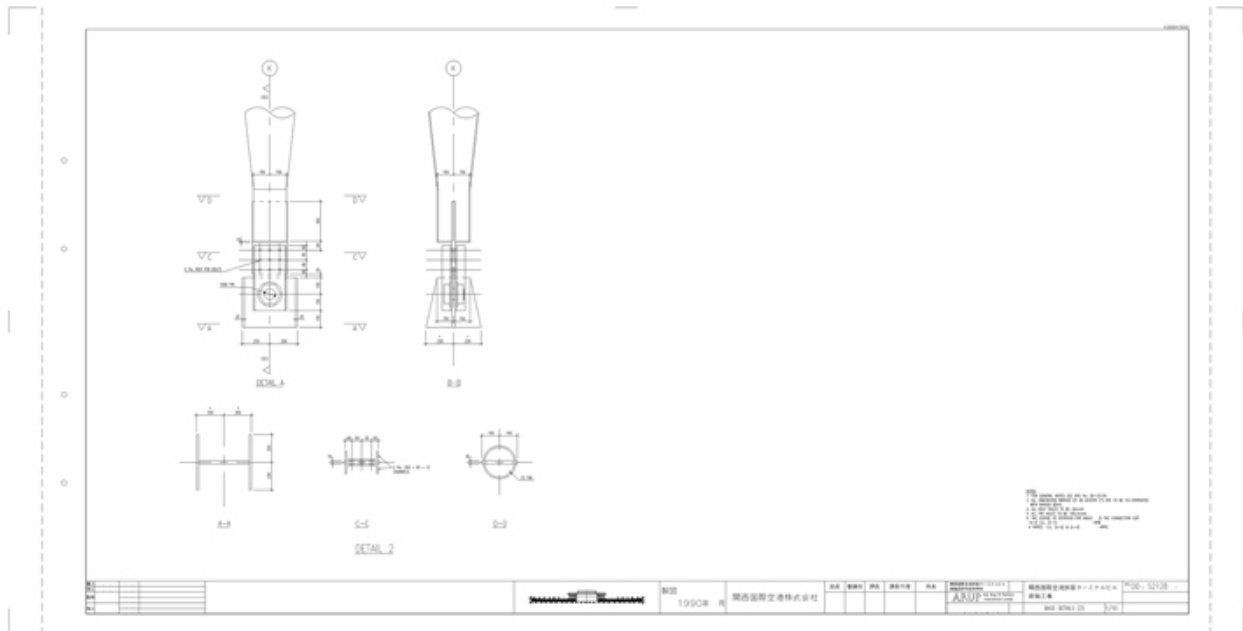


Titolo	Connection M - Wing End
Scala	1:5
Dimensione	81,4 x 59,4 cm
Data	1990/07/02
Numero Disegno	DS134
Codice disegno	KAN_E_208
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano

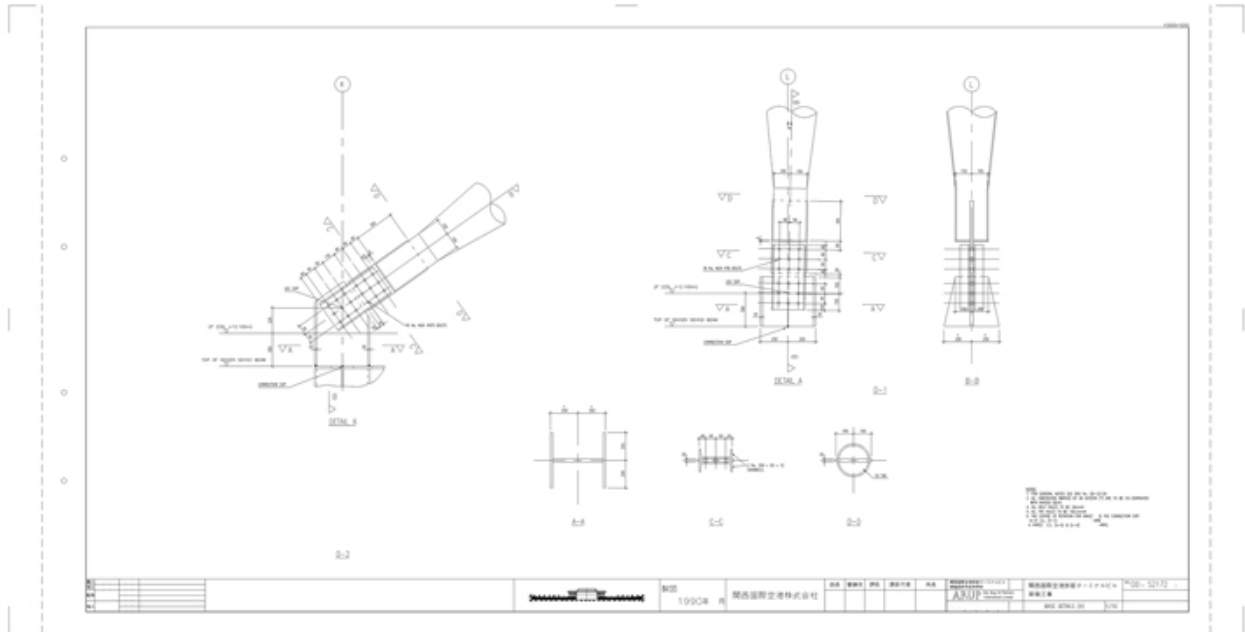




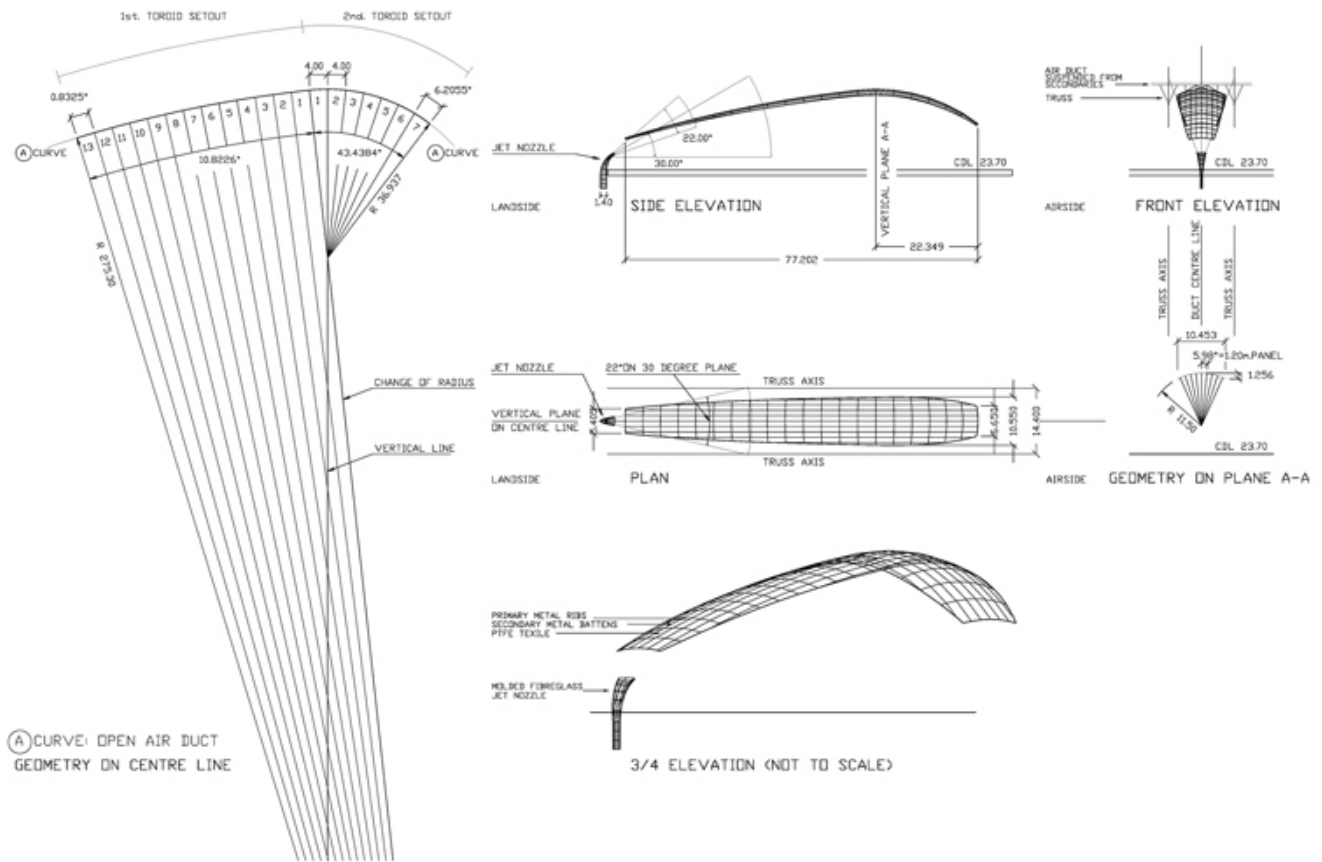
Titolo	MTB base details (1)
Scala	1:20
Data	1990/09/01
Numero Disegno	DD - S2126
Codice disegno	KAN_DW_088
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	Base detail (3)
Scala	1:10
Data	1990/09/01
Numero Disegno	DD - S2128
Codice disegno	KAN_DW_089
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	Base detail (4)
Scala	1:10
Data	1990/09/01
Numero Disegno	DD - S2172
Codice disegno	KAN_DW_101
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo      Open air duct - geometry

Scala      NTS

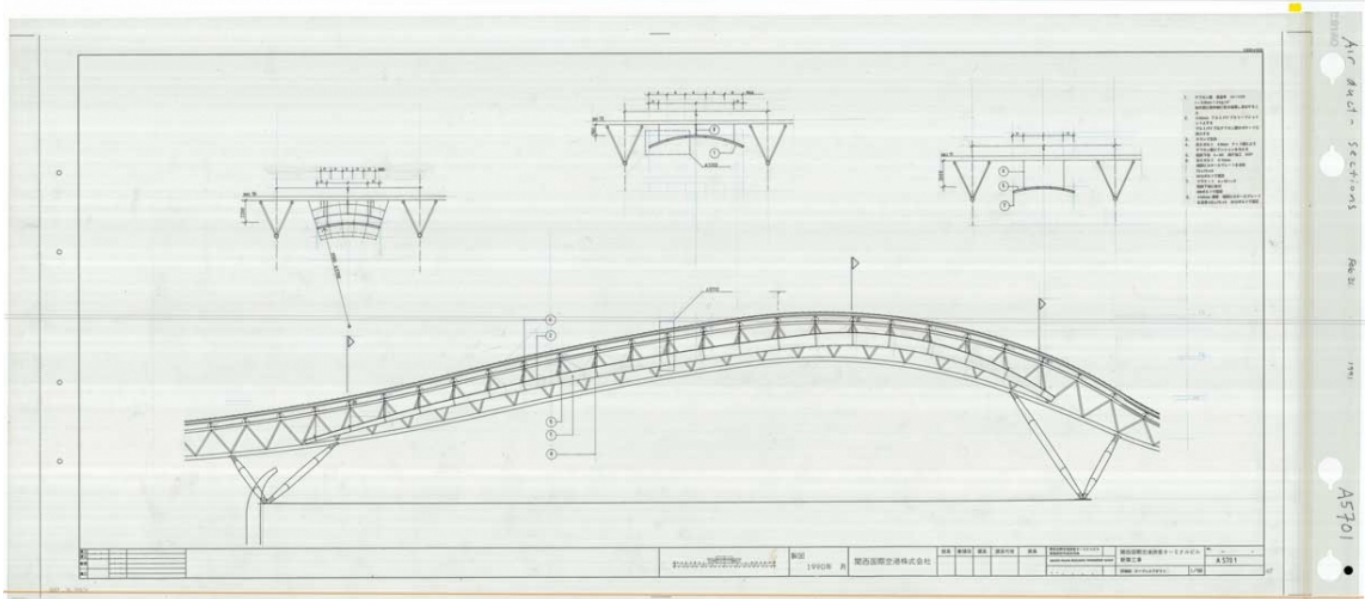
Data      1990/09/01

Numero Disegno      -

Codice disegno      KAN\_DW\_112

Autore      Renzo Piano Building Workshop

Copyright      Fondazione Renzo Piano



**Titolo** Air duct - sections

**Scala** 1:5

**Dimensione** 136,5 x 59,5 cm

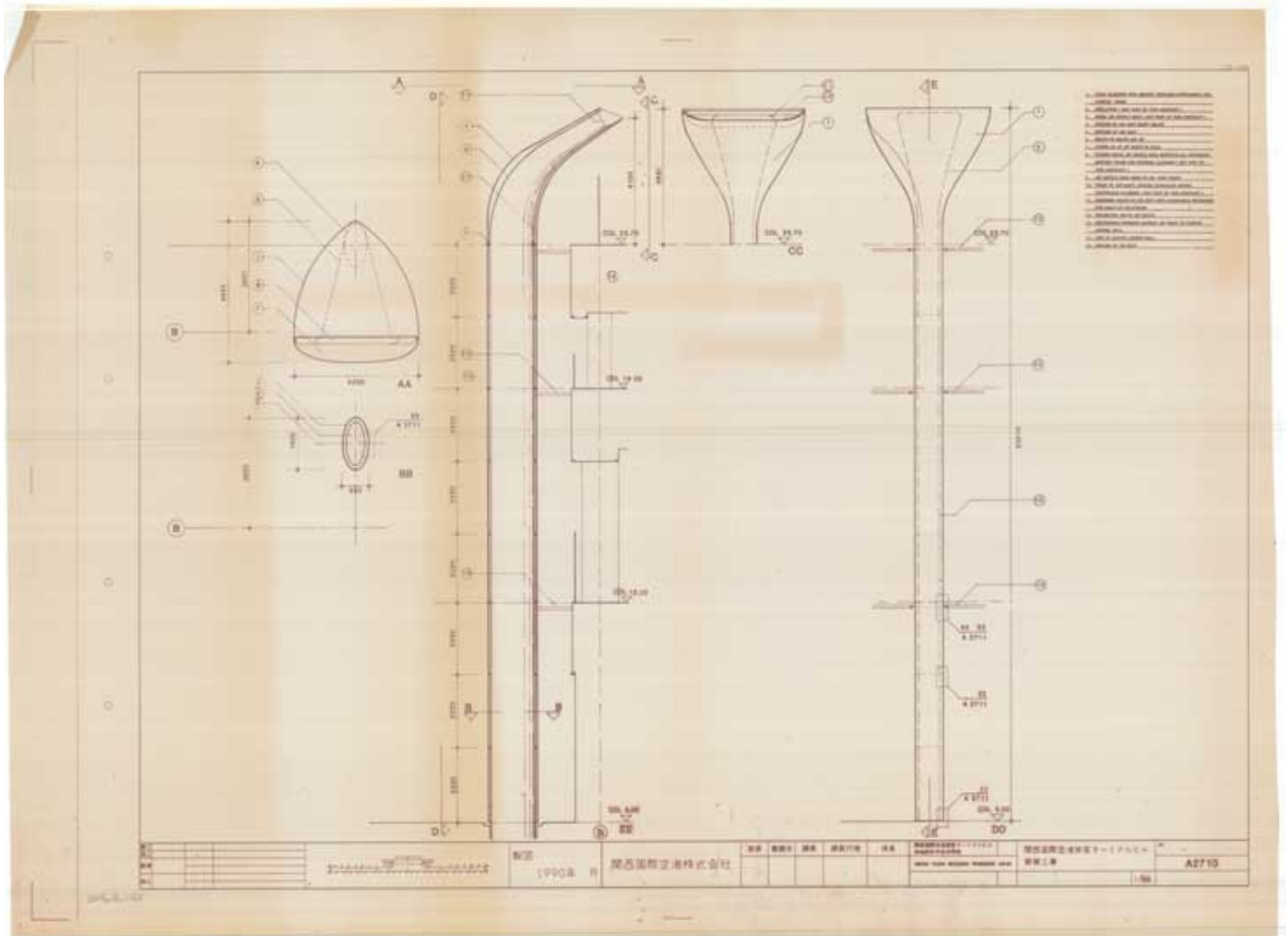
**Data** 1991/02/26  
nuova emissione 1990/12/01

**Numero Disegno** A5701

**Codice disegno** KAN\_E\_139

**Autore** Renzo Piano Building Workshop

**Copyright** Fondazione Renzo Piano



Titolo Air duct - detail

Scala 1:50

Dimensione 82 x 60,4 cm

Data 1990/01/01  
nuova emissione 1990/12/01

Numero Disegno A2710

Codice disegno KAN\_E\_379

---

Autore

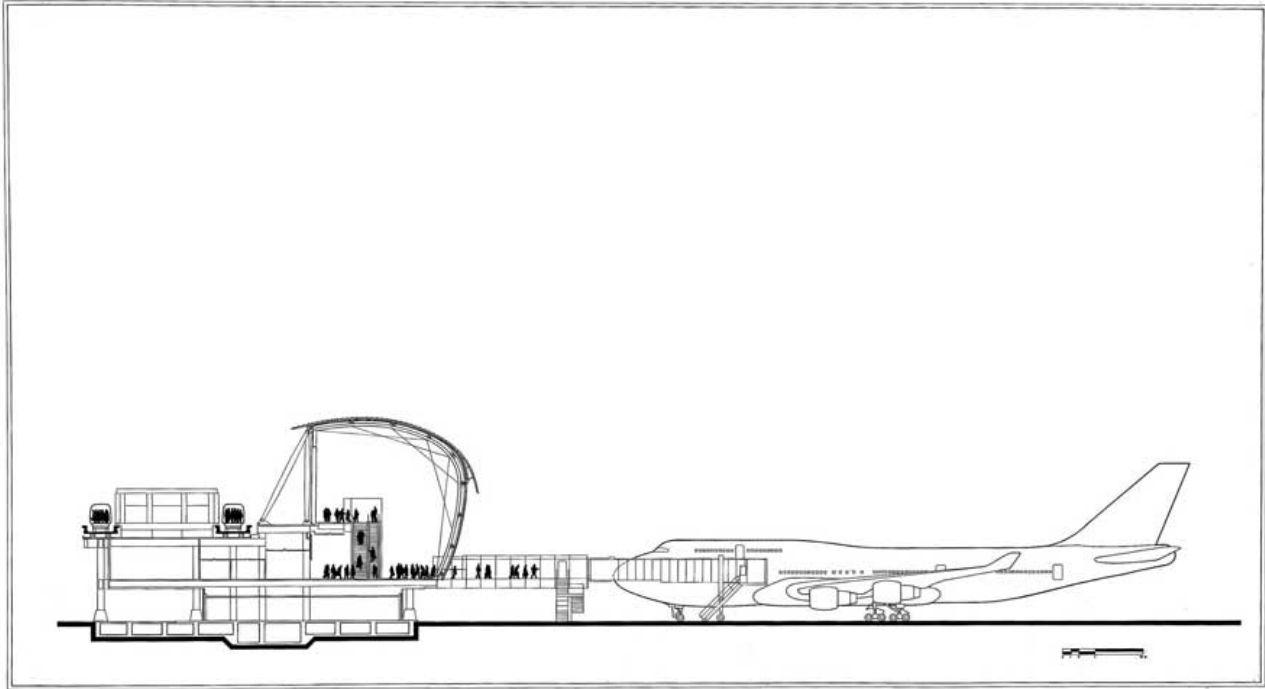
Renzo Piano Building Workshop

---

Copyright

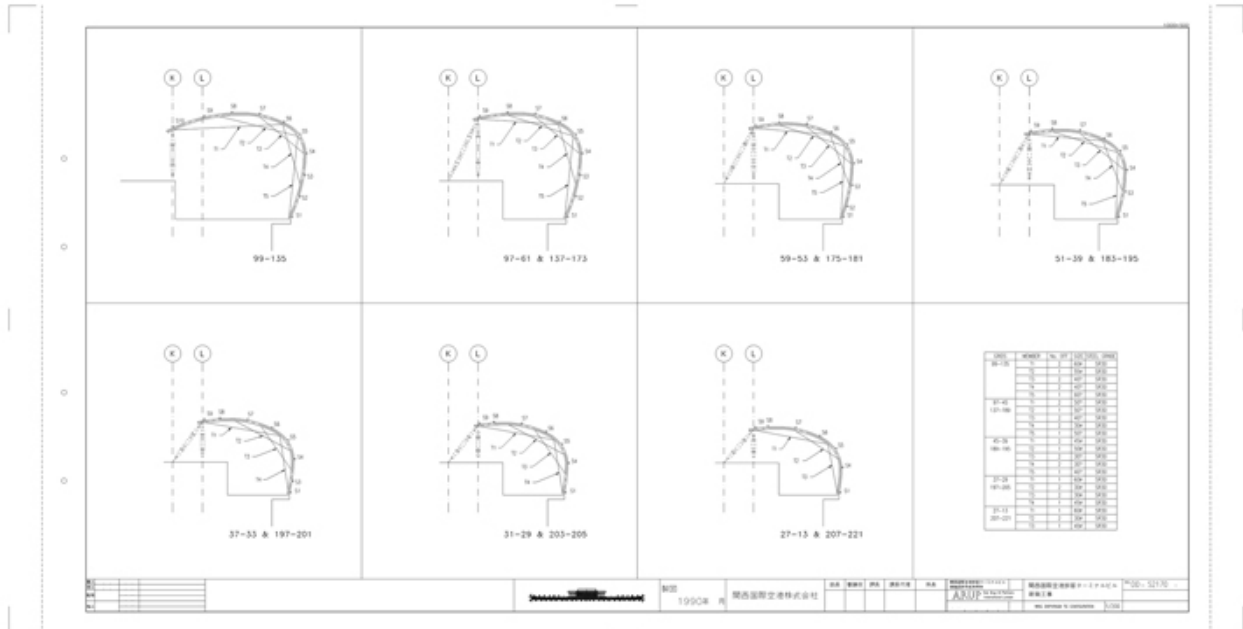
Fondazione Renzo Piano

---

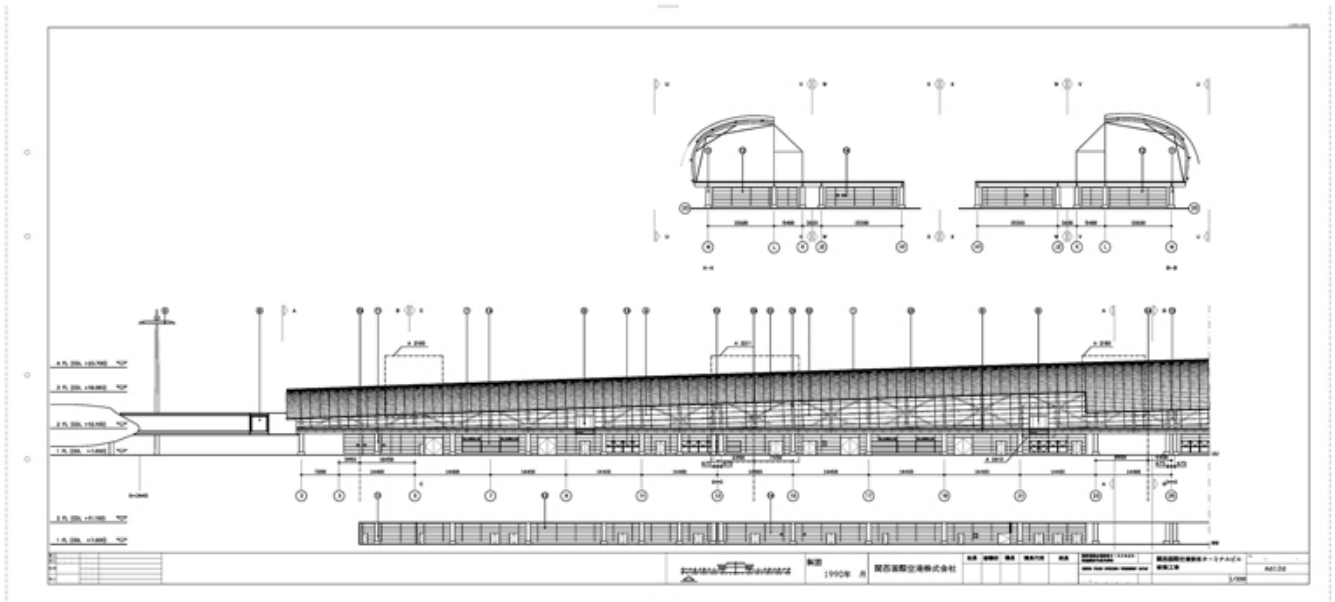


Titolo	Section (Sezione)
Scala	-
Data	-
Numero Disegno	-
Codice disegno	KAN_173
Autore	-
Copyright	Fondazione Renzo Piano

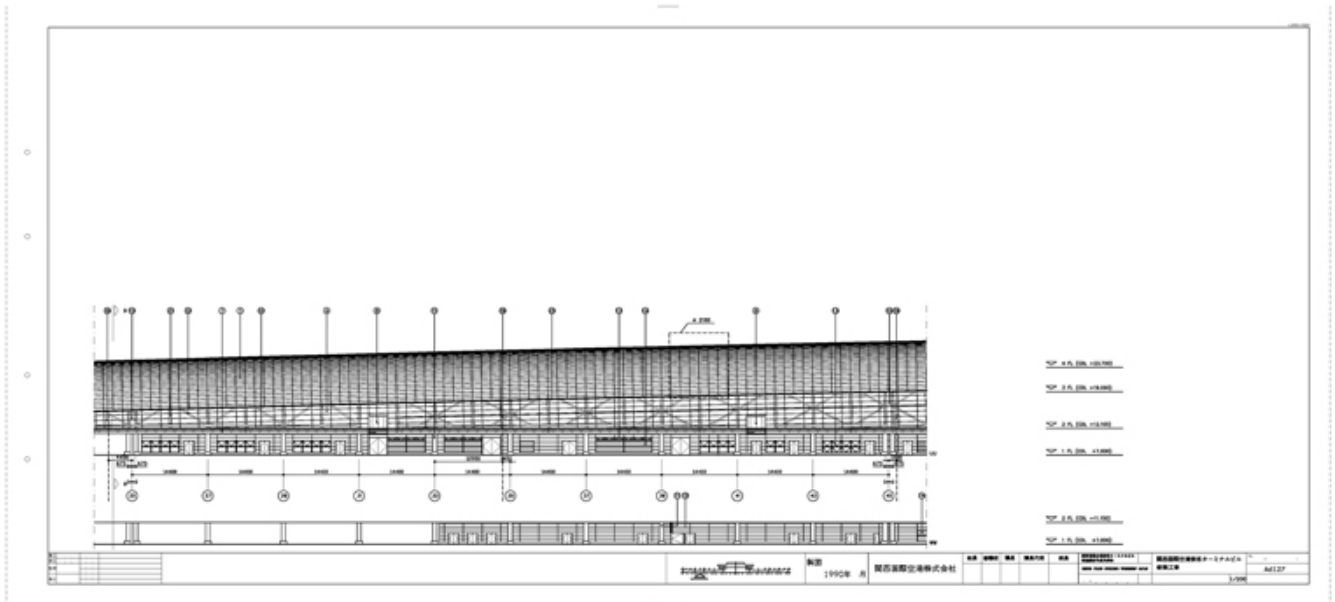




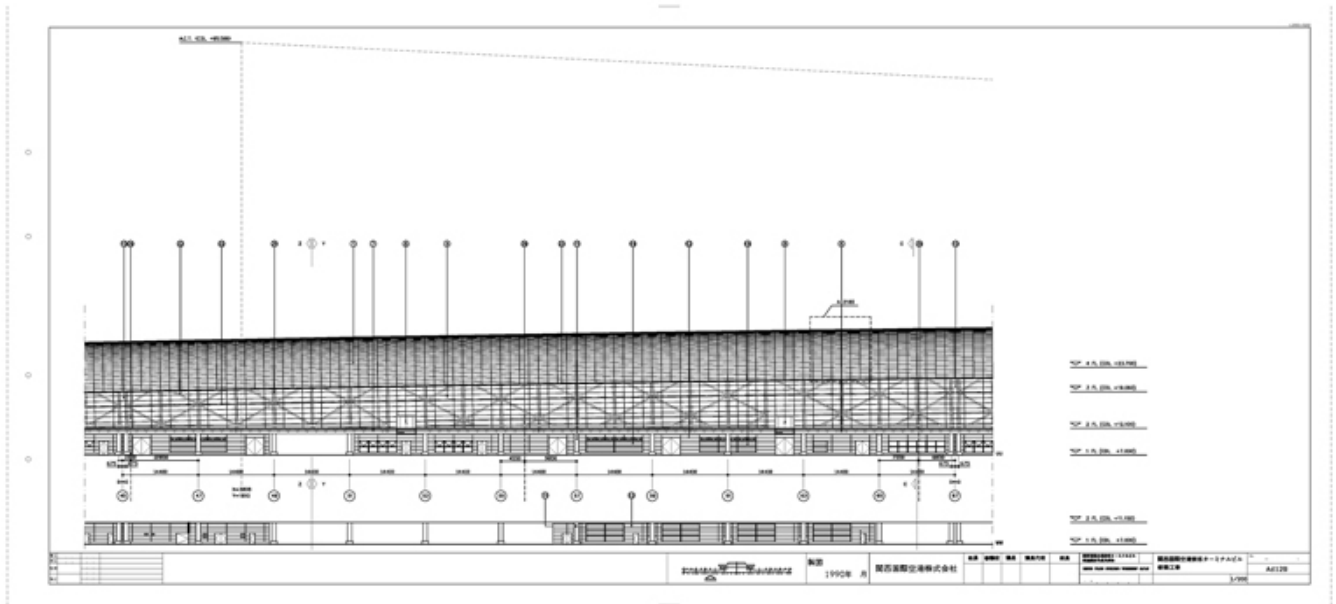
Titolo	Wing diaphragm tie configuration
Scala	1:200
Data	1990/09/01
Numero Disegno	DD - S2170
Codice disegno	KAN_DW_100
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



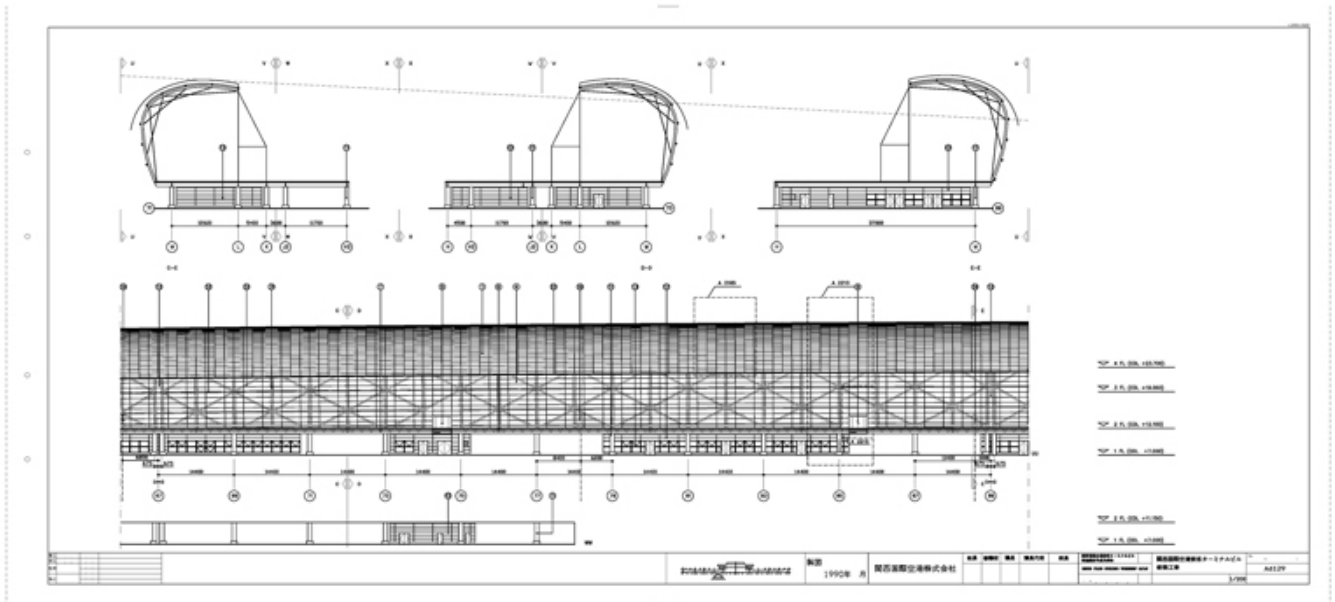
Titolo	Airside elevation G. L. 2 ÷ 25
Scala	1:200
Data	1991/03/01
Numero Disegno	A6126
Codice disegno	KAN_DW_040
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



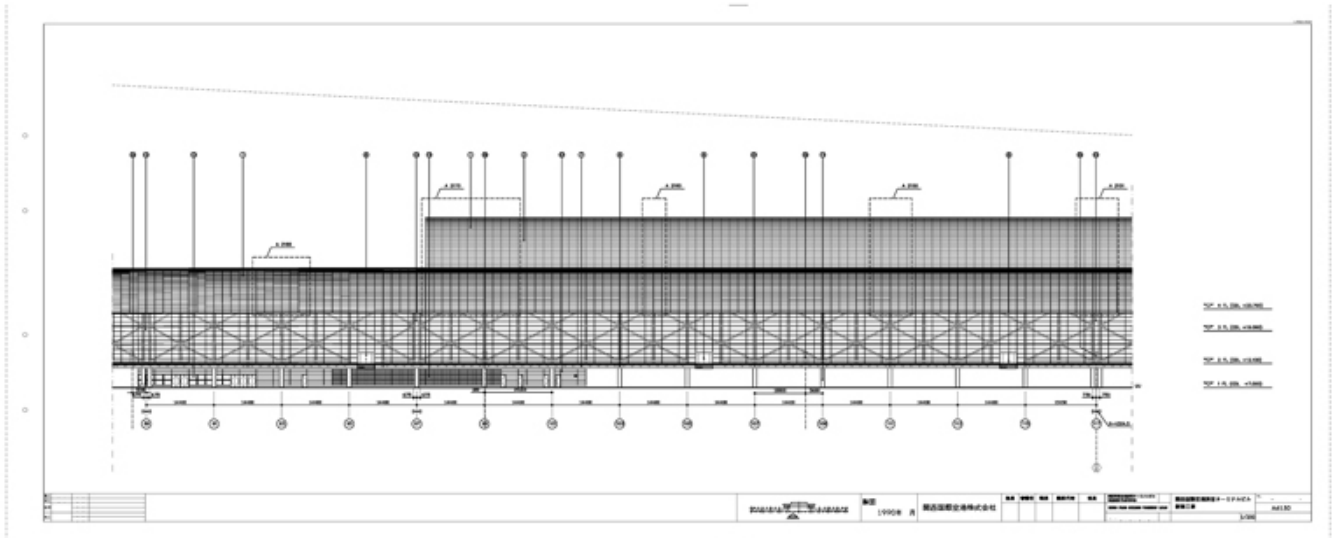
Titolo	Airside elevation G. L. 25 ÷ 45
Scala	1:200
Data	1991/03/01
Numero Disegno	A6127
Codice disegno	KAN_DW_041
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



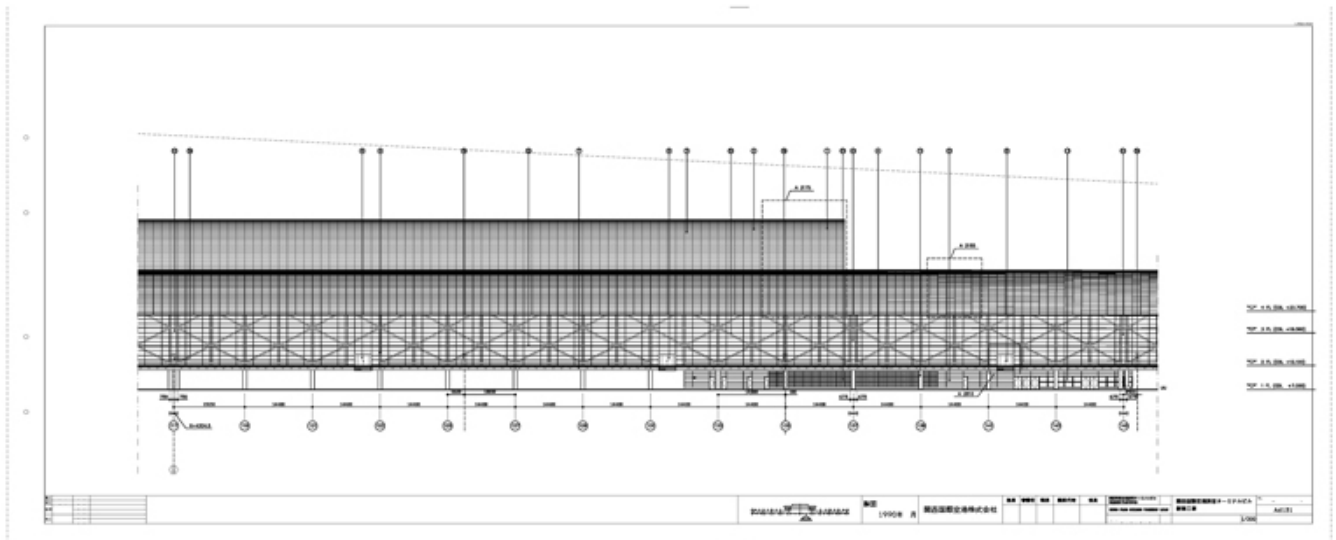
Titolo	Airside elevation G. L. 45 ÷ 67
Scala	1:200
Data	1991/03/01
Numero Disegno	A6128
Codice disegno	KAN_DW_042
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



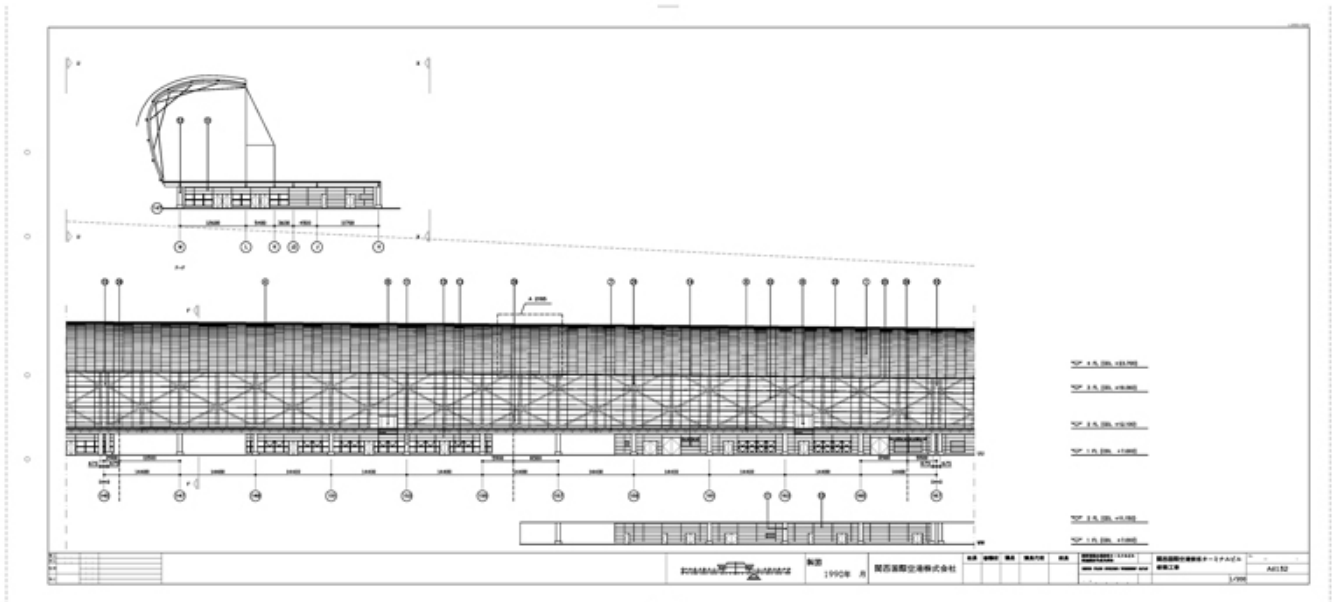
Titolo	Airside elevation G. L. 67 ÷ 89
Scala	1:200
Data	1991/03/01
Numero Disegno	A6129
Codice disegno	KAN_DW_043
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano



Titolo	Airside elevation G. L. 89 ÷ 117
Scala	1:200
Data	1991/03/01
Numero Disegno	A6130
Codice disegno	KAN_DW_044
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano

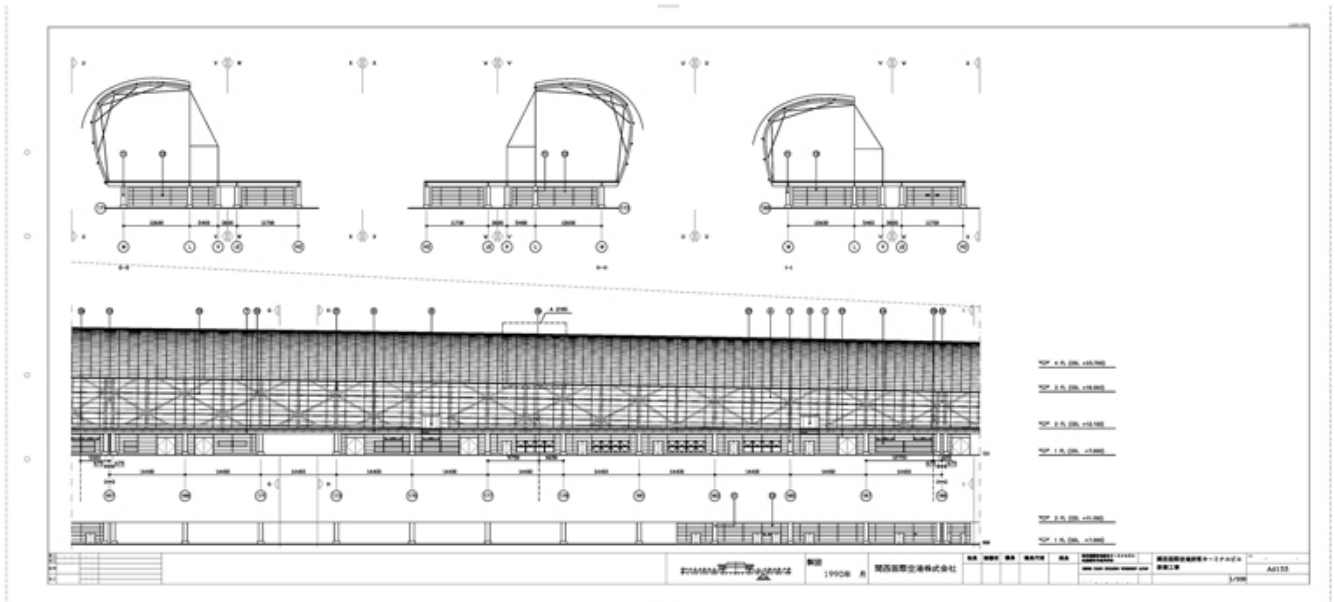


Titolo	Airside elevation G. L. 117 ÷ 145
Scala	1:200
Data	1991/03/01
Numero Disegno	A6131
Codice disegno	KAN_DW_045
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano

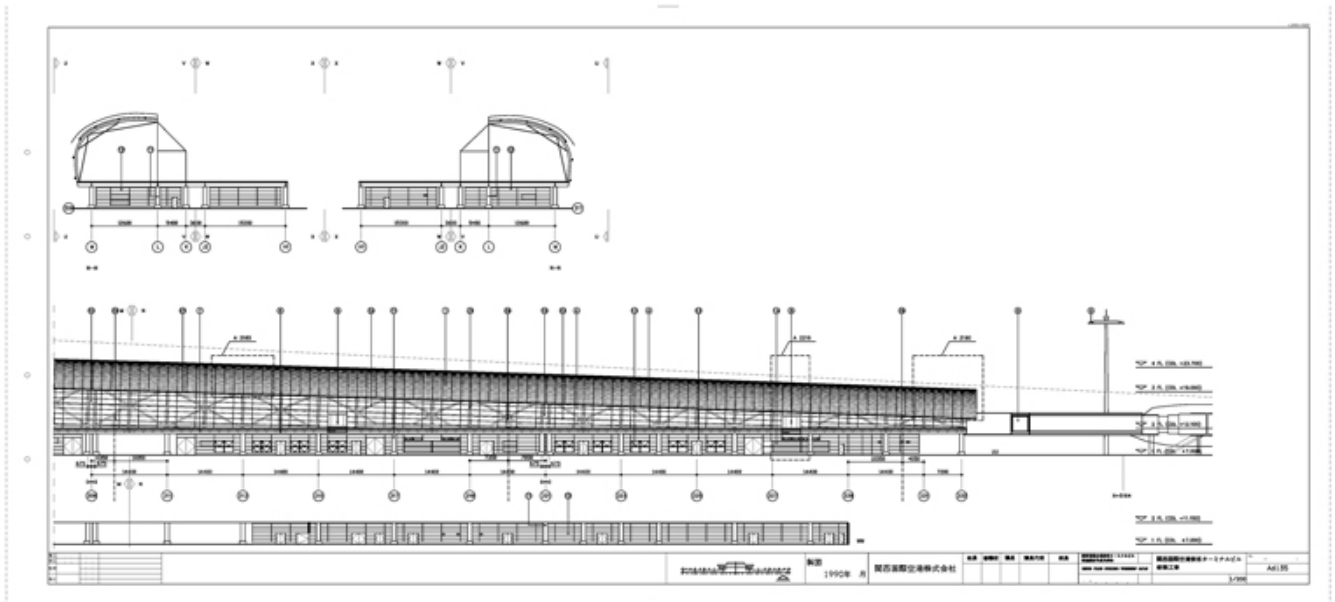


Titolo	Airside elevation G. L. 145 ÷ 167
Scala	1:200
Data	1991/03/01
Numero Disegno	A6132
Codice disegno	KAN_DW_046
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano

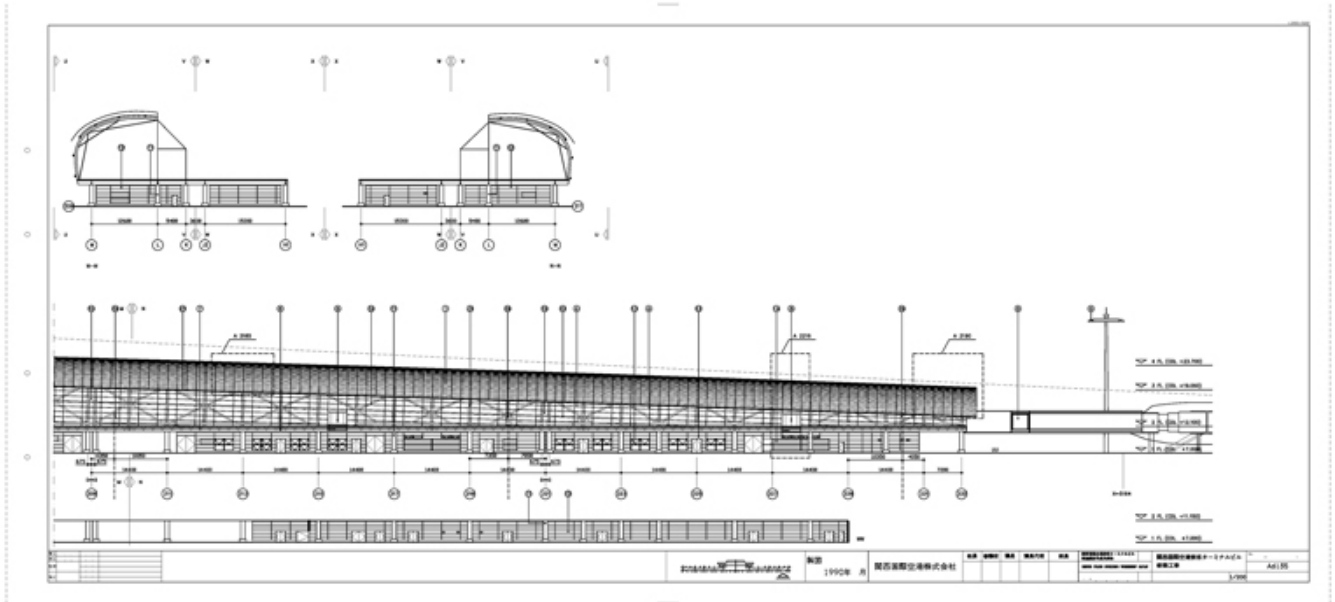




Titolo	Airside elevation G. L. 167 ÷ 189
Scala	1:200
Data	1991/03/01
Numero Disegno	A6133
Codice disegno	KAN_DW_047
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano

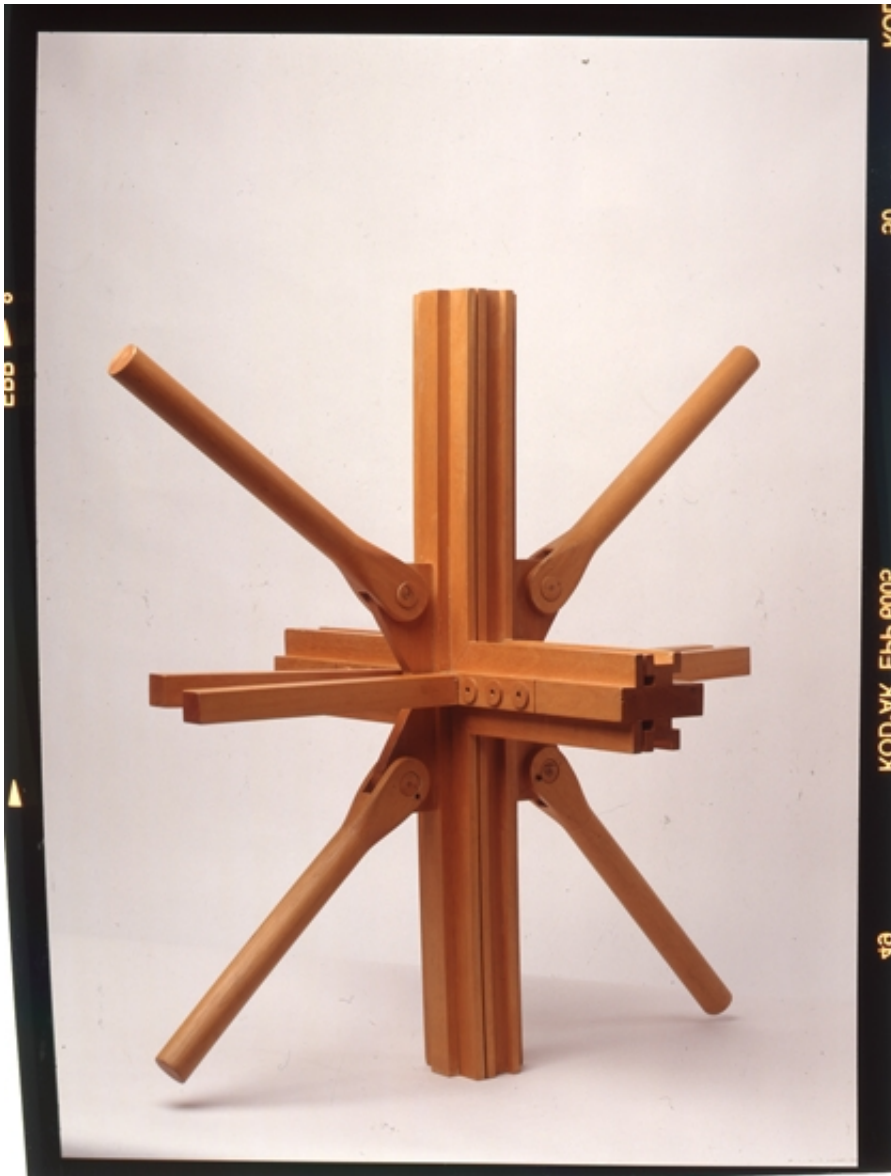


Titolo	Airside elevation G. L. 189 ÷ 209
Scala	1:200
Data	1991/03/01
Numero Disegno	A6134
Codice disegno	KAN_DW_048
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano

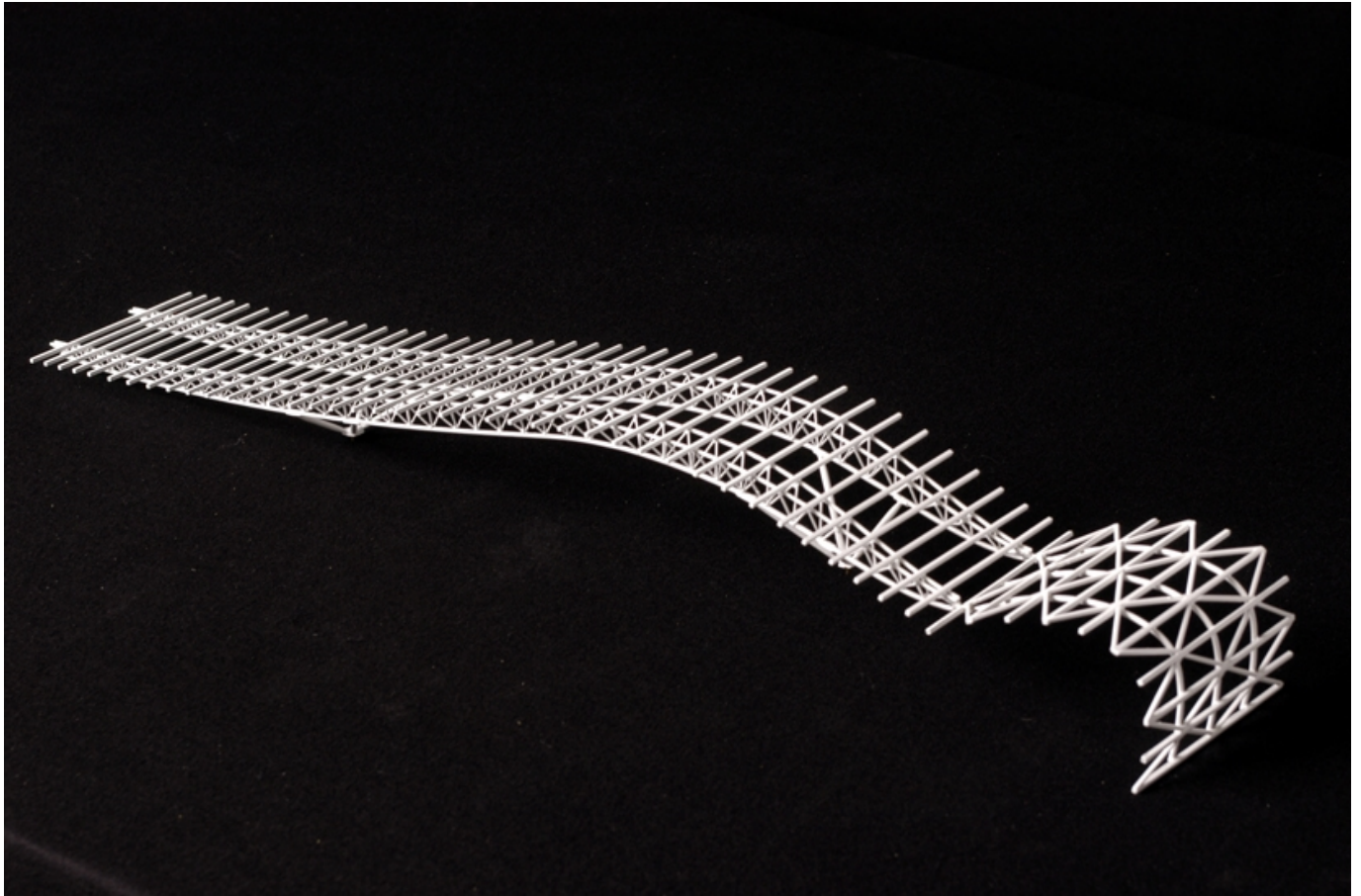


Titolo	Airside elevation G. L. 209 ÷ 232
Scala	1:200
Data	1991/03/01
Numero Disegno	A6135
Codice disegno	KAN_DW_049
Autore	Renzo Piano Building Workshop
Copyright	Fondazione Renzo Piano

## Modelli



Titolo	Giunto per parete terminale
Data	1991-01-28
Codice Modello	KAN_MD_018_T
Scala	1:1
Autore Modello	RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects



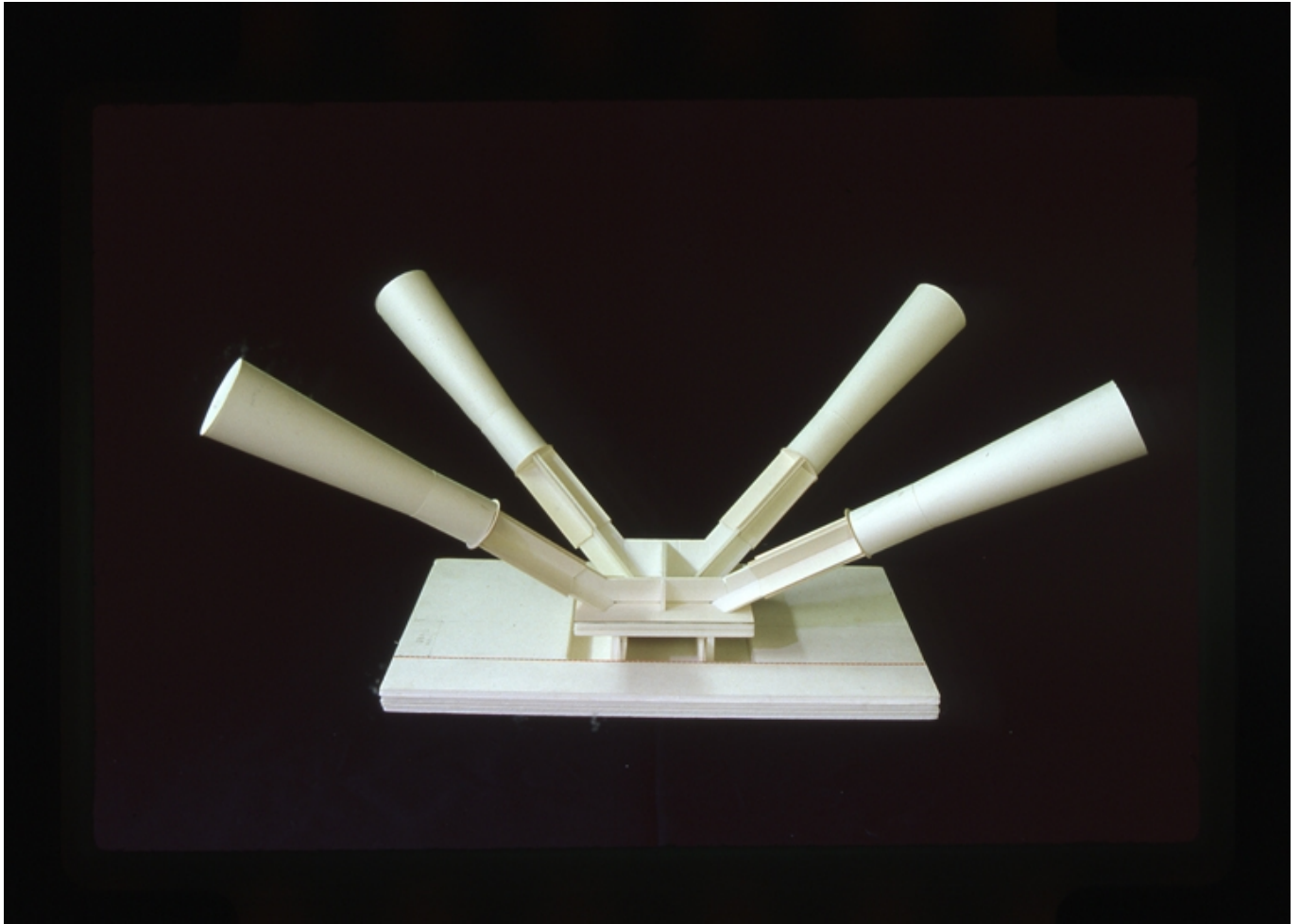
Titolo	Modello di studio principale del traliccio di MTB
Data	1993-01-01
Codice Modello	KAN_MD_002_T
Scala	1:300
Autore Modello	RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects



Titolo	Modello principale di studio della struttura a traliccio
Data	1990-10-01
Codice Modello	KAN_MD_016_T1
Scala	1:50
Autore Modello	RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects



Titolo	Modello di studio della struttura ad ala
Data	1993-01-01
Codice Modello	KAN_MD_024_T
Scala	1:20
Autore Modello	RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects

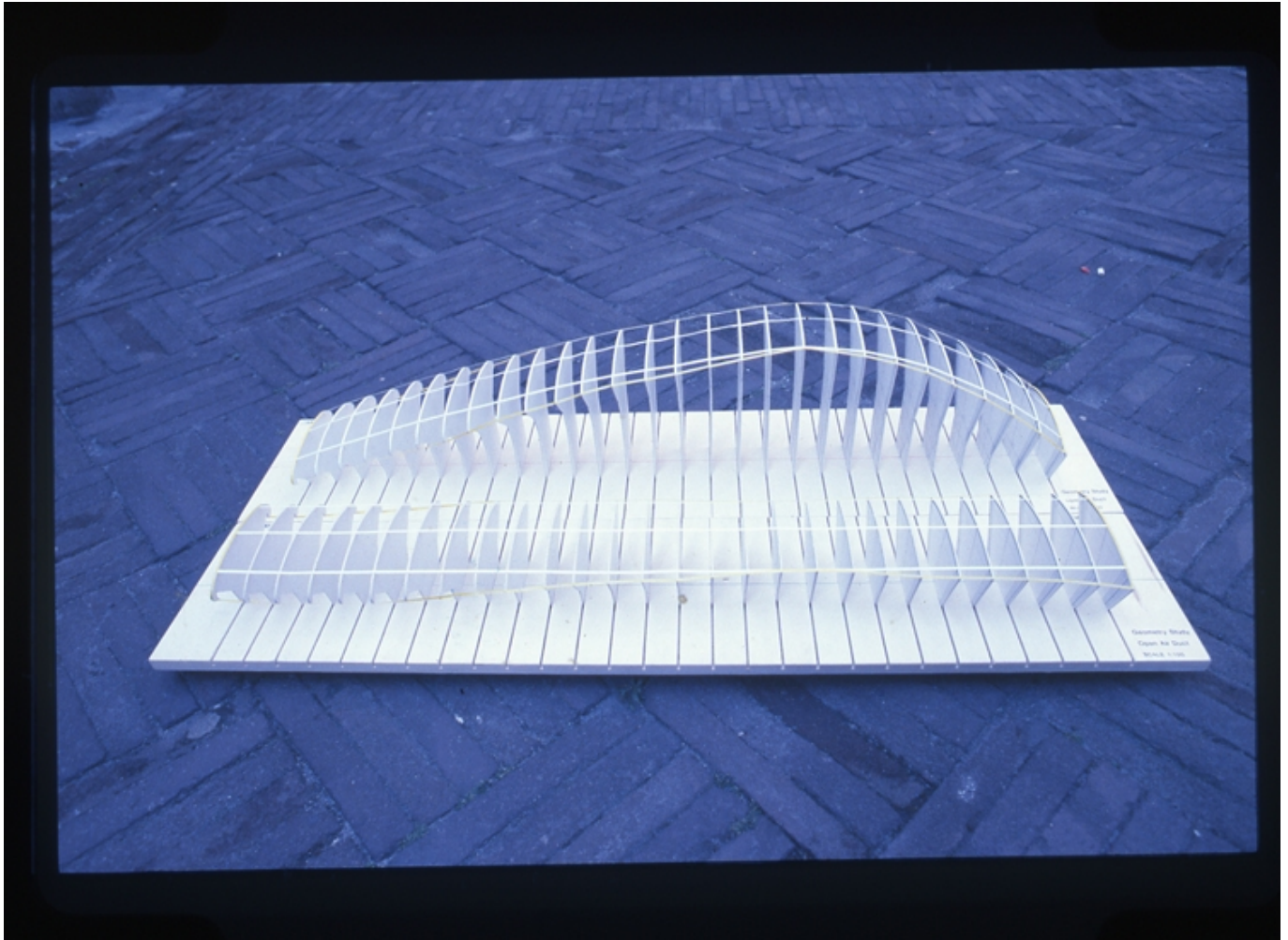


---

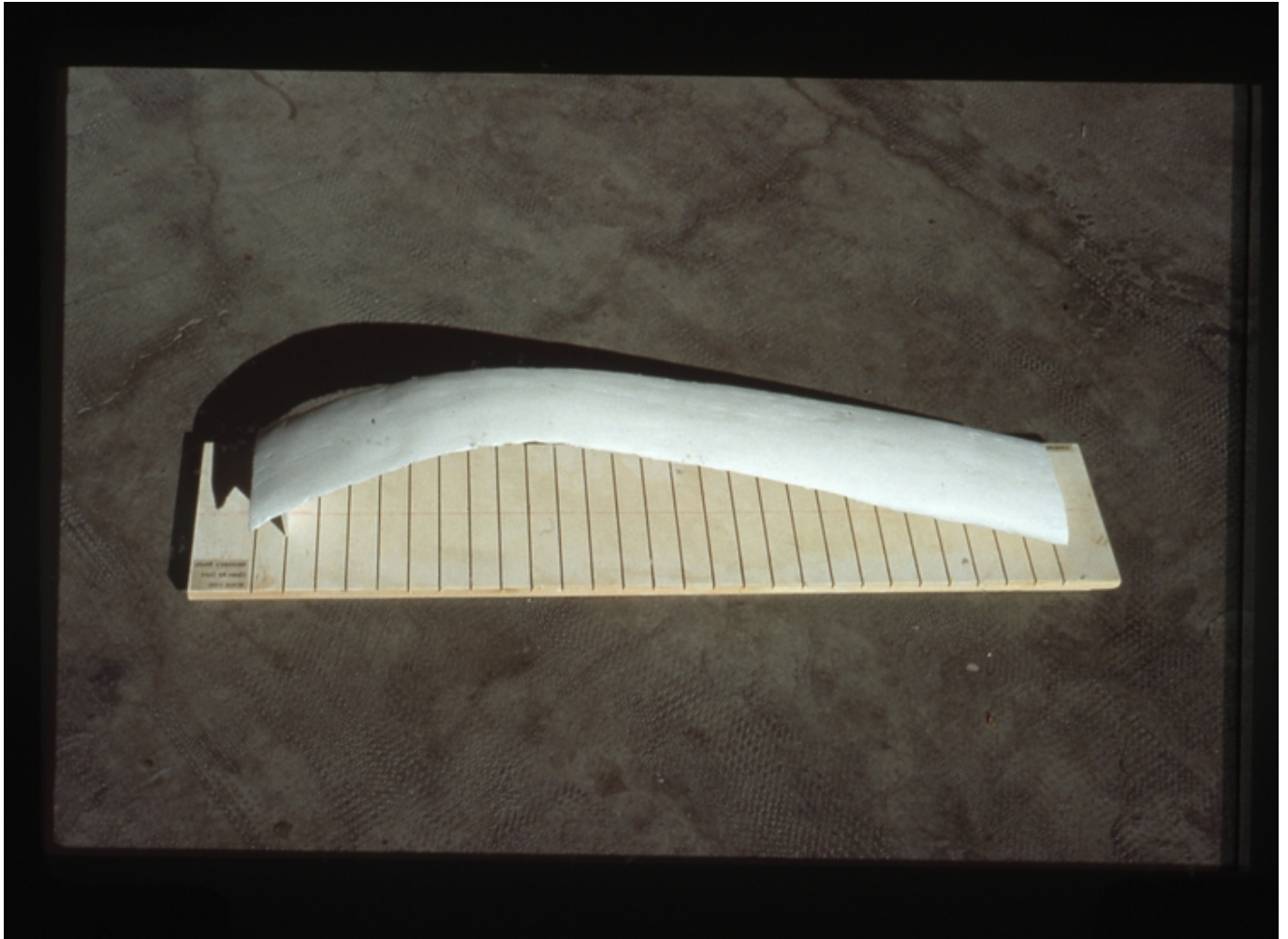
Titolo	Studio sulla connessione tra colonna e traliccio principale - Settembre
Data	1989-08-01
Codice Modello	KAN_MD_040_T1
Scala	
Autore Modello	RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects

---

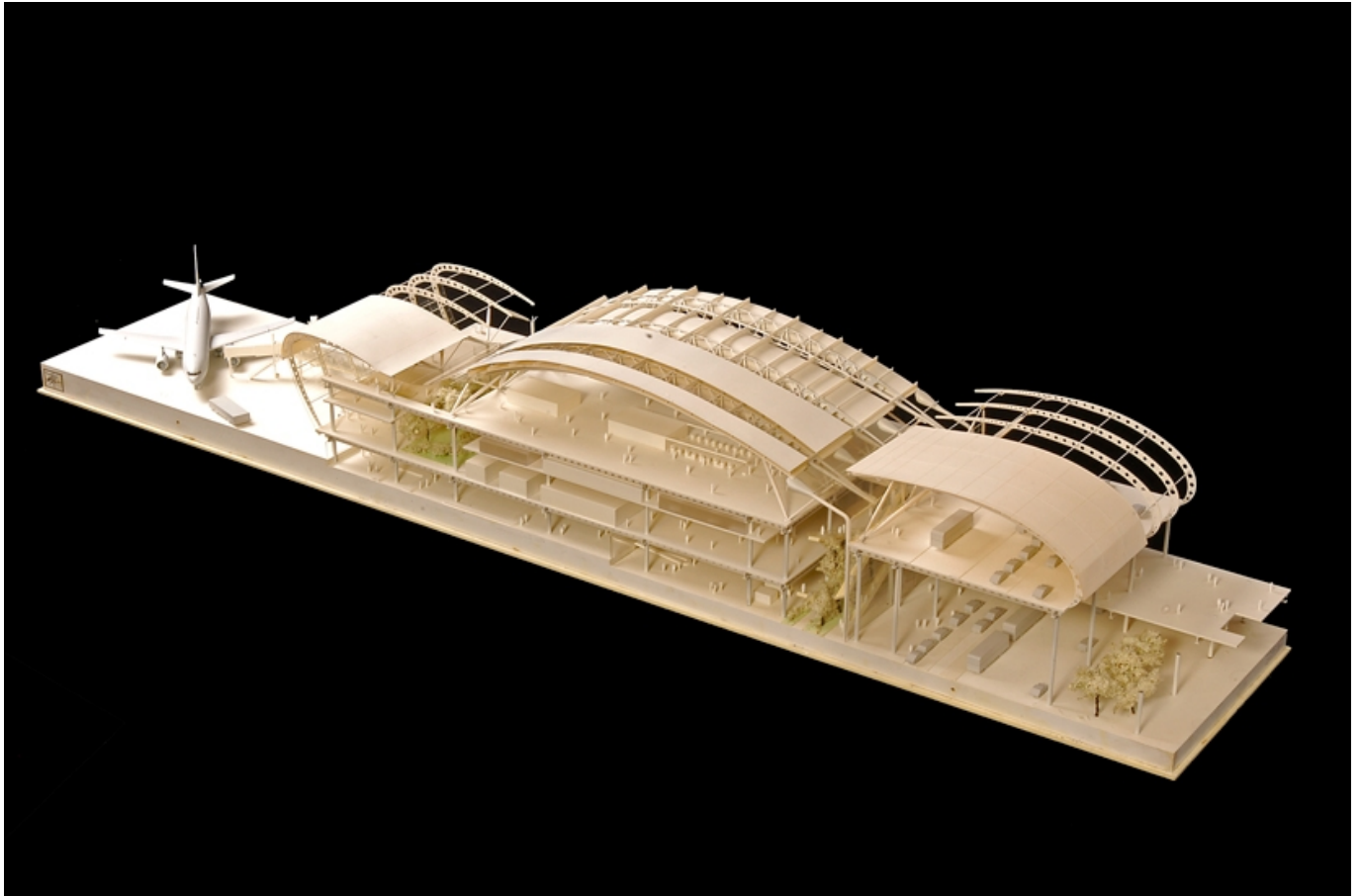




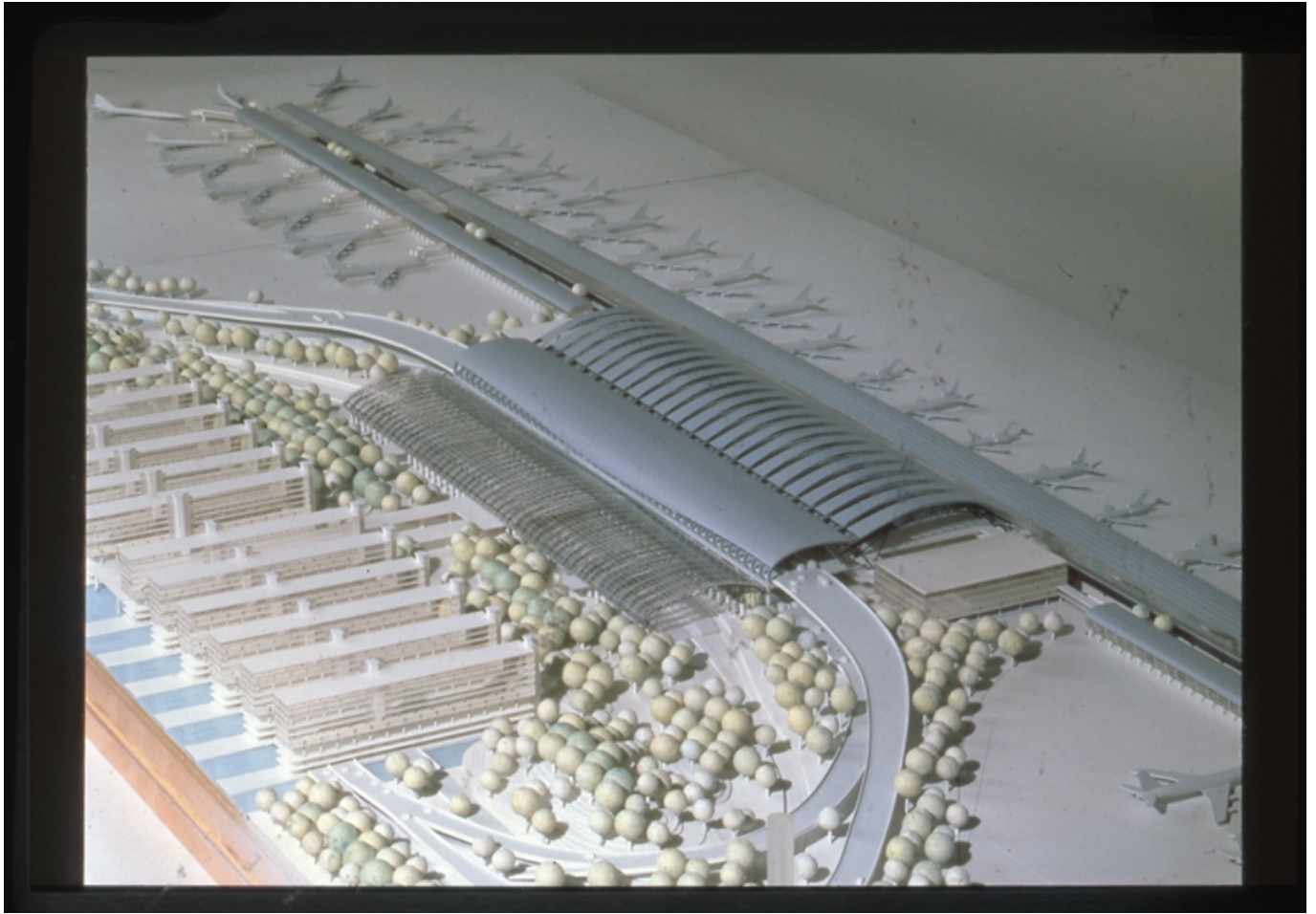
Titolo	Condotto dell'aria aperta - Studio della geometria
Data	1989-08-01
Codice Modello	KAN_MD_023AB_T1
Scala	1:100
Autore Modello	RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects



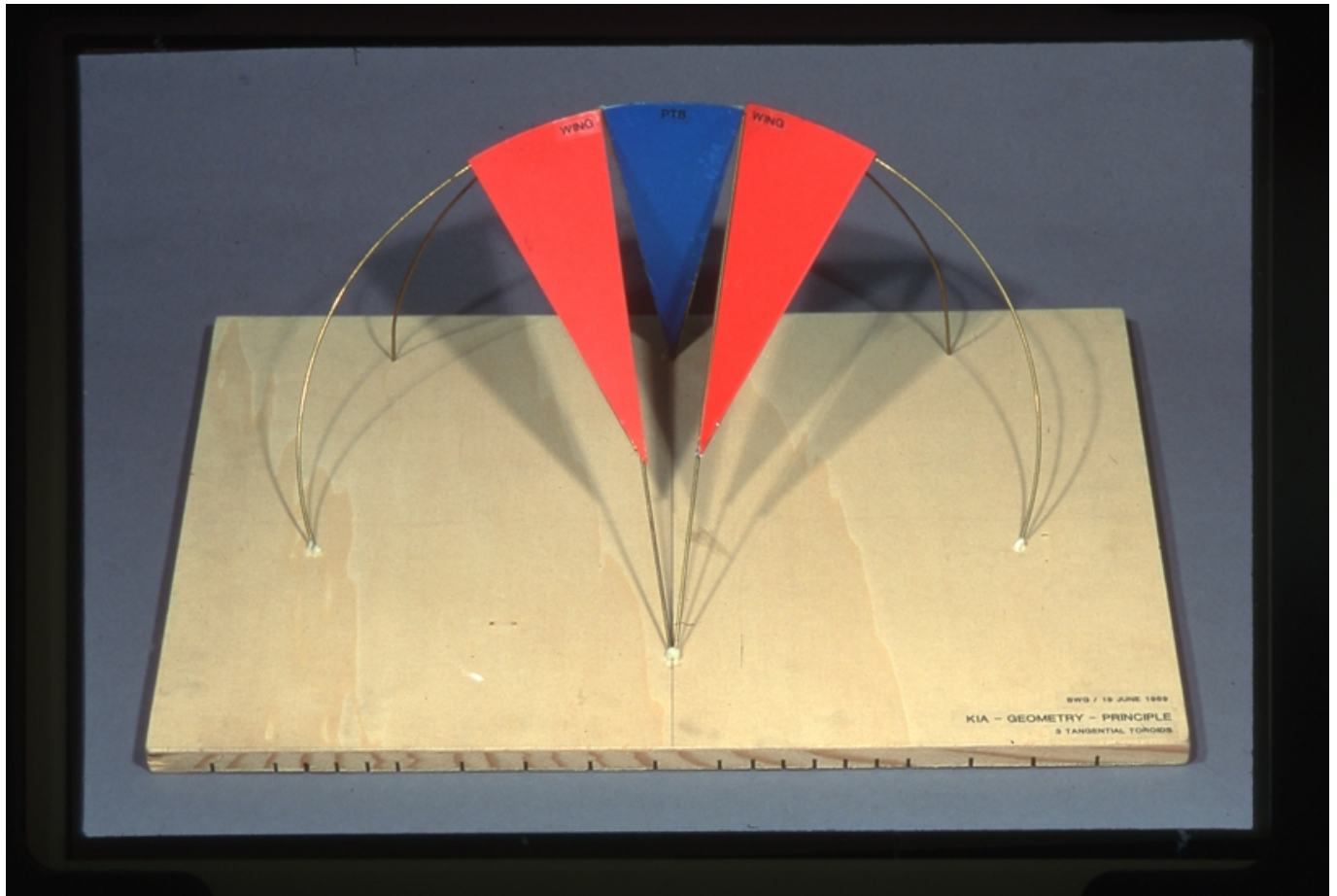
Titolo	Condotto dell'aria aperta - Studio della geometria
Data	1989-09-01
Codice Modello	KAN_MD_057_T
Scala	
Autore Modello	RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects



Titolo	Modello architettonico MTB - Presentazione della competizione
Data	1988-12-01
Codice Modello	KAN_MD_010_T4
Scala	1:100
Autore Modello	RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects



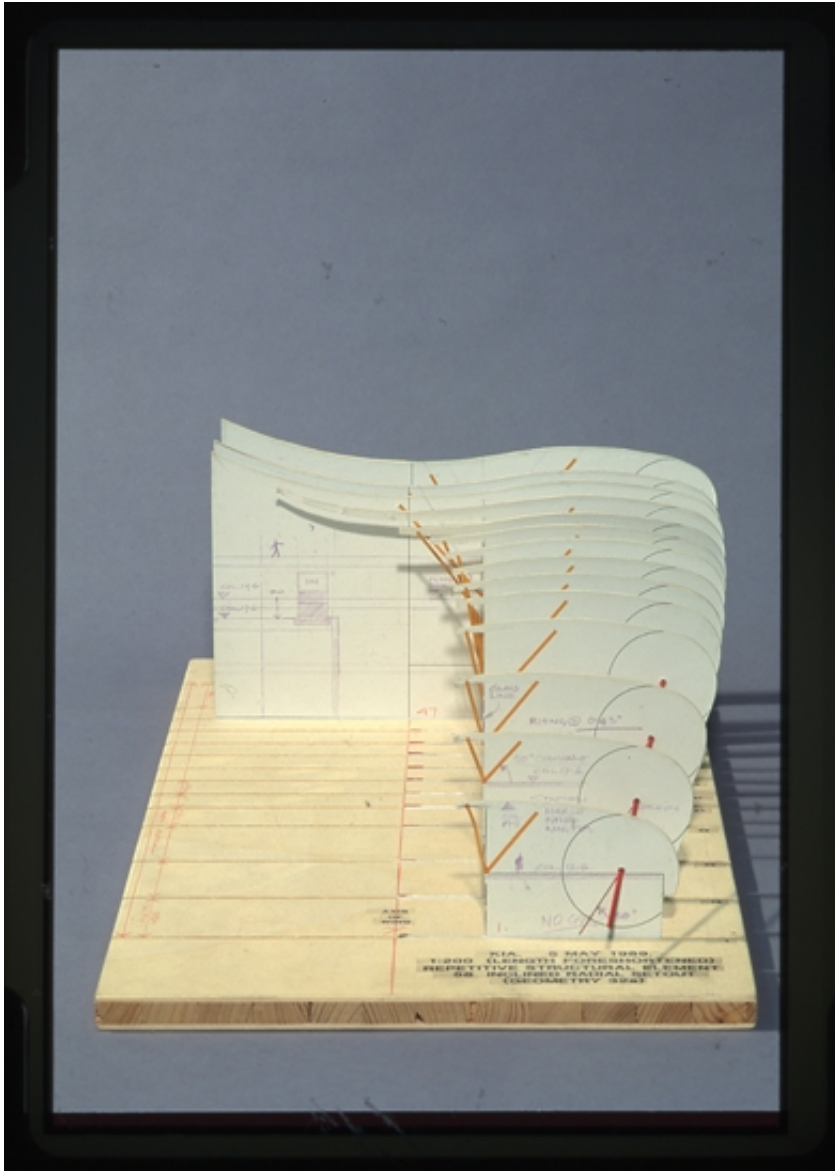
Titolo	Masterplan - Presentazione della competizione
Data	1988-12-01
Codice Modello	KAN_MD_017_D2
Scala	
Autore Modello	RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects



Titolo	Studio del principio di geometria - Presentazione di luglio
Data	1989-06-19
Codice Modello	KAN_MD_044_T1
Scala	
Autore Modello	RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects



Titolo	Studio del principio di geometria - Presentazione di luglio
Data	1989-07-05
Codice Modello	KAN_MD_042_F
Scala	
Autore Modello	RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects



Titolo

Geometria degli elementi strutturali -  
Presentazione di maggio

Data

1989-08-01

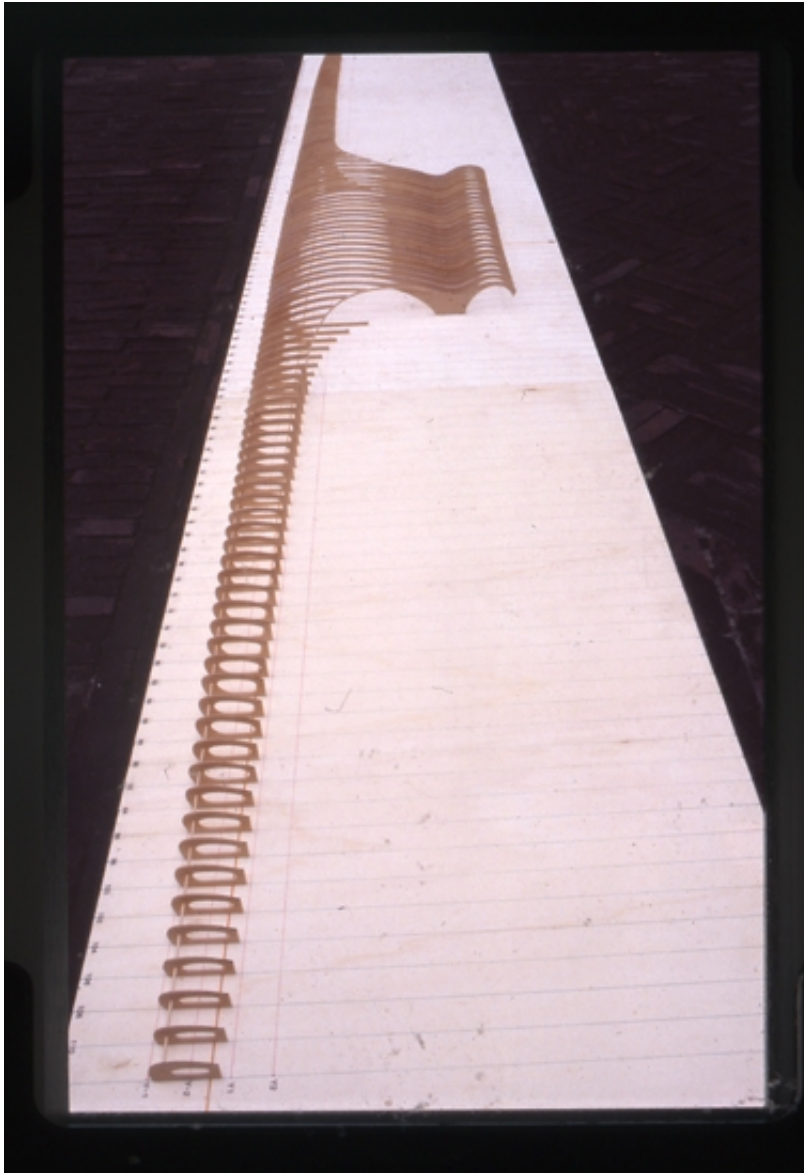
Codice Modello

KAN\_MD\_041\_T1

Scala

Autore Modello

RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects



---

Titolo

Modello di studio della struttura generale

---

Data

1989-03-01

---

Codice Modello

KAN\_MD\_021\_T1

---

Scala

1:500

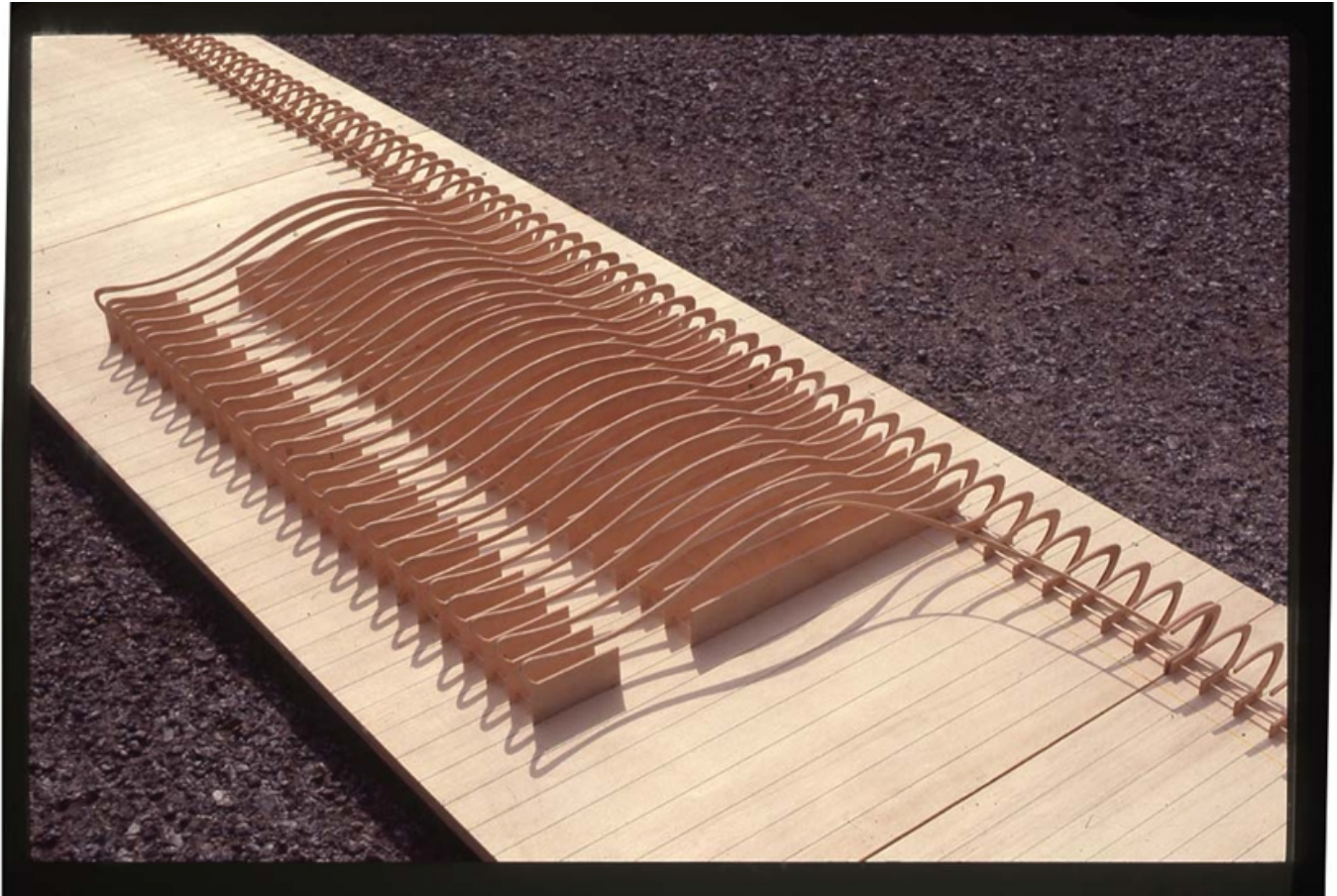
---

Autore Modello

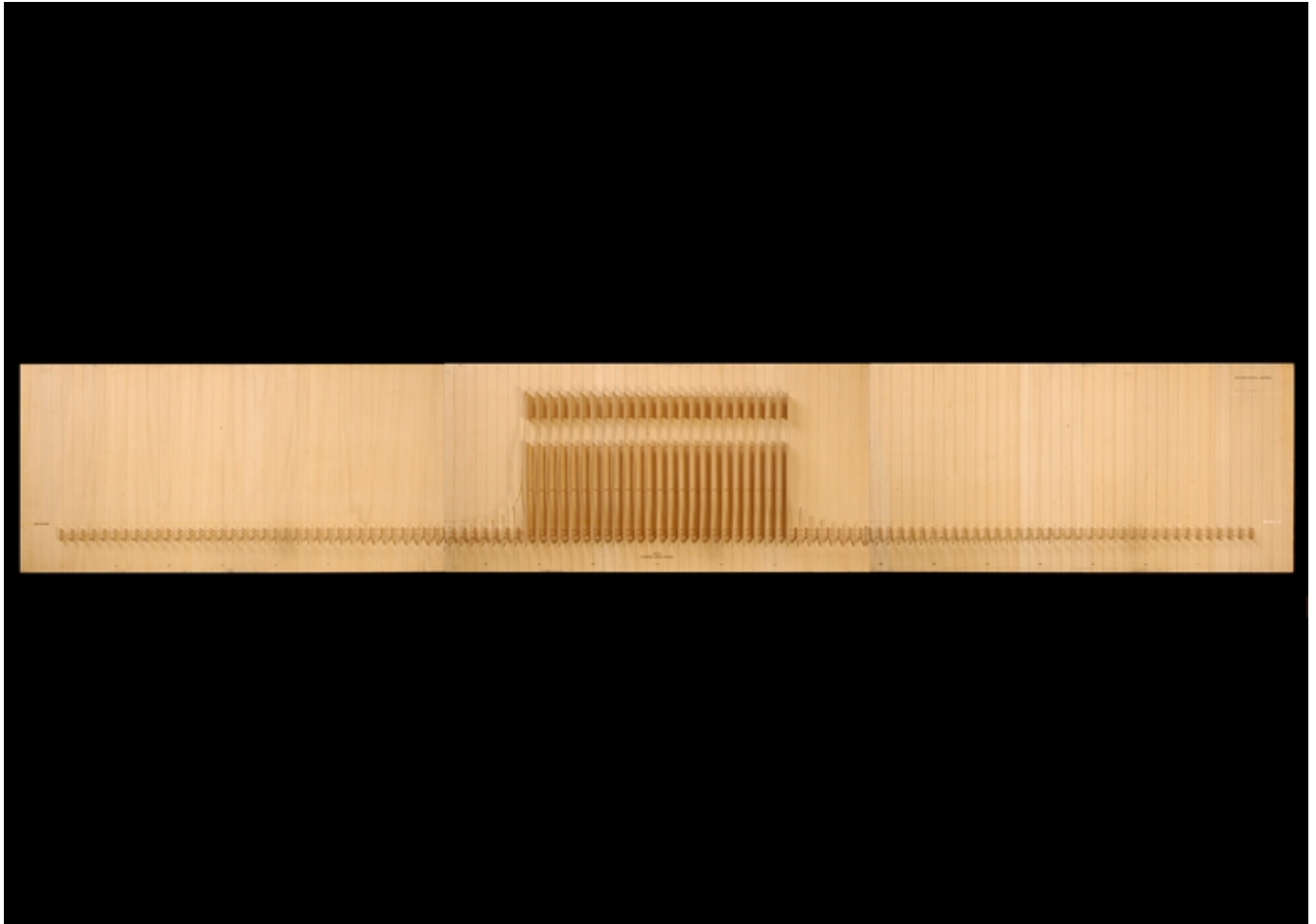
RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects

---





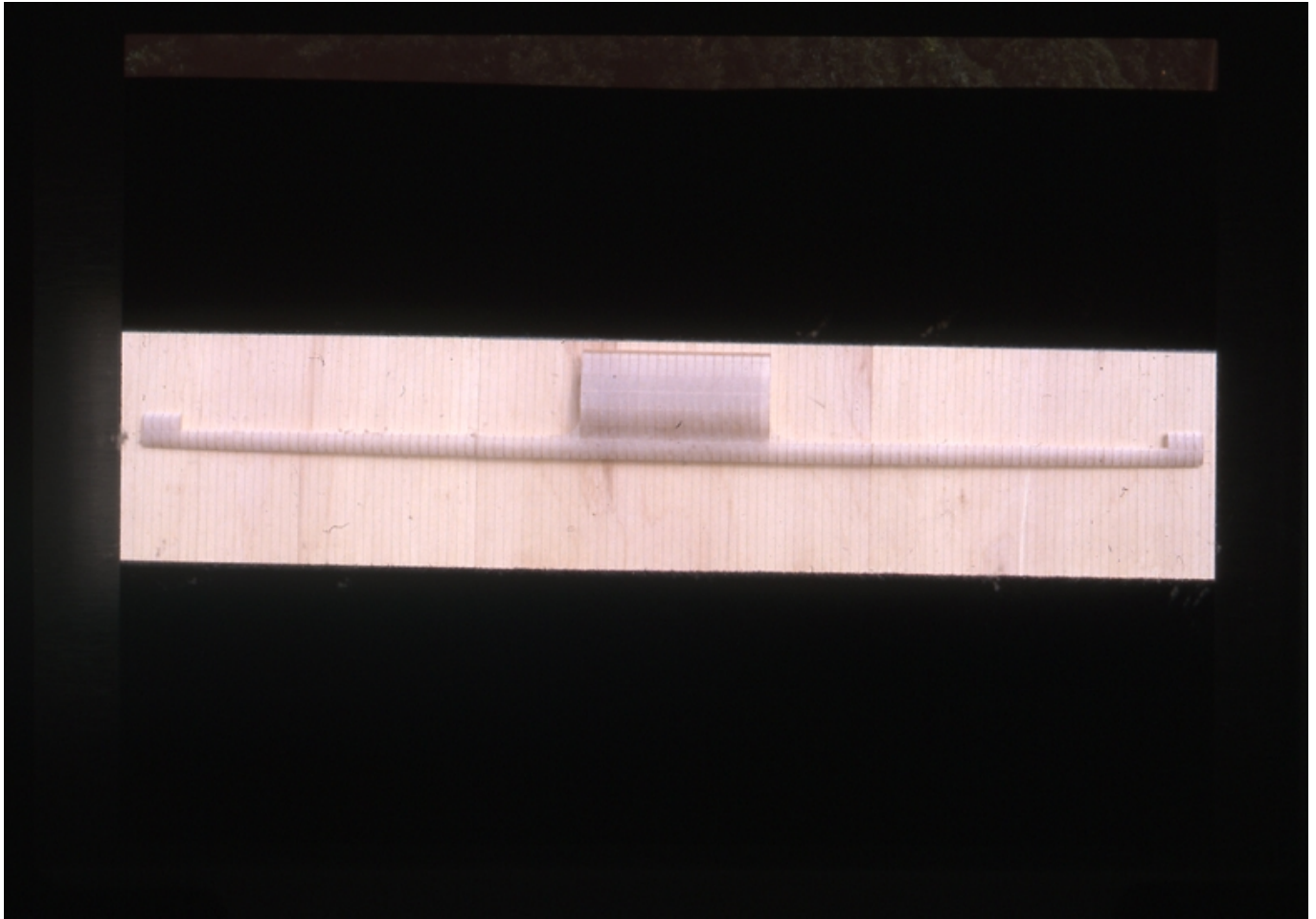
Titolo	Modello di studio della struttura generale
Data	1989-05-10
Codice Modello	KAN_MD_007_D1
Scala	1:500
Autore Modello	RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects



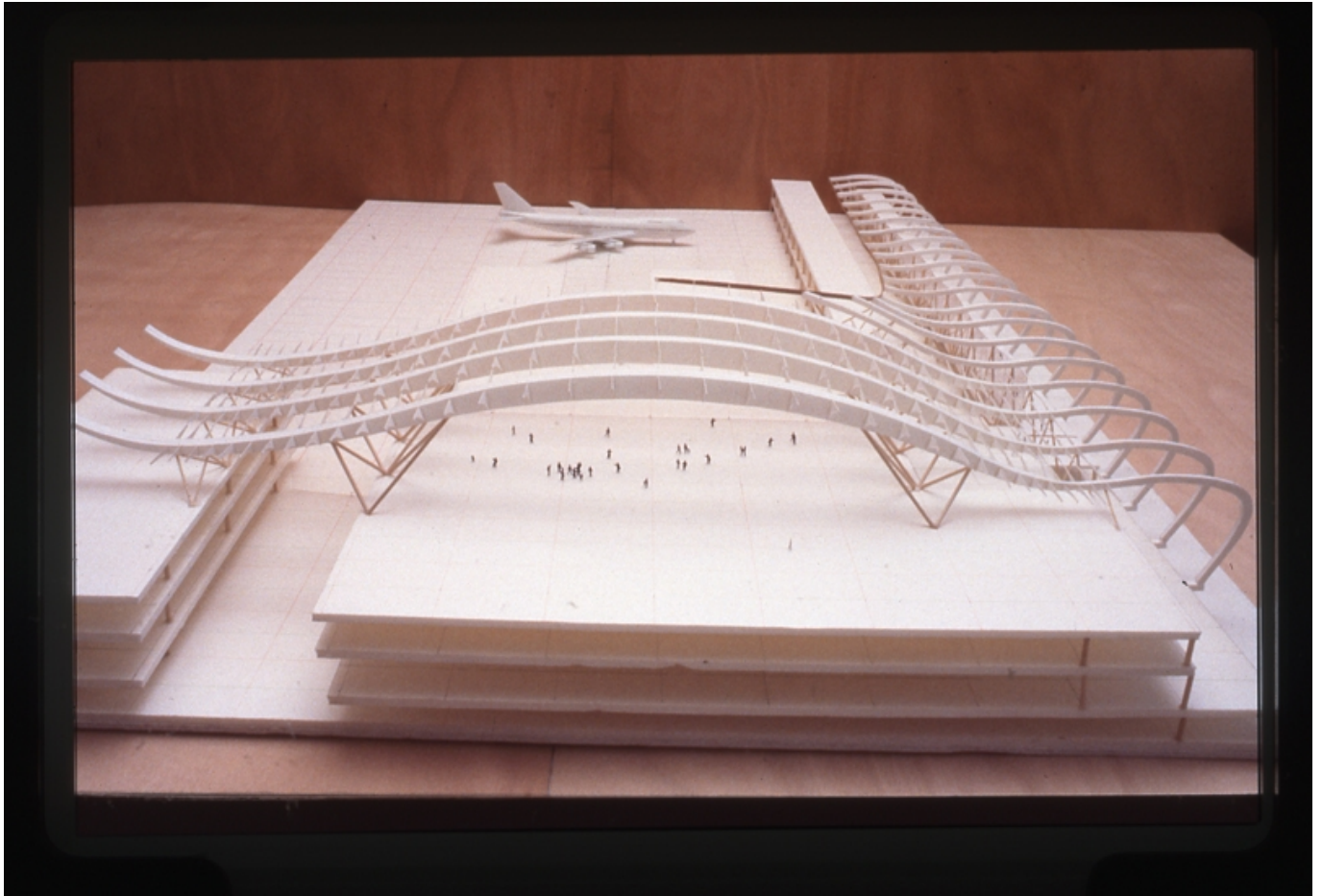
Titolo	Modello di studio della struttura generale
Data	1989-05-10
Codice Modello	KAN_MD_007_Z
Scala	1:500
Autore Modello	RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects



Titolo	Modello di studio della struttura generale - Presentazione di luglio
Data	1989-07-18
Codice Modello	KAN_MD_058_T1
Scala	1:500
Autore Modello	RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects



Titolo	Modello di studio della struttura generale
Data	1990-11-01
Codice Modello	KAN_MD_006_Z1
Scala	1:500
Autore Modello	RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects



Titolo

Struttura MTB / Ala: Studio di maggio

Data

1989-04-01

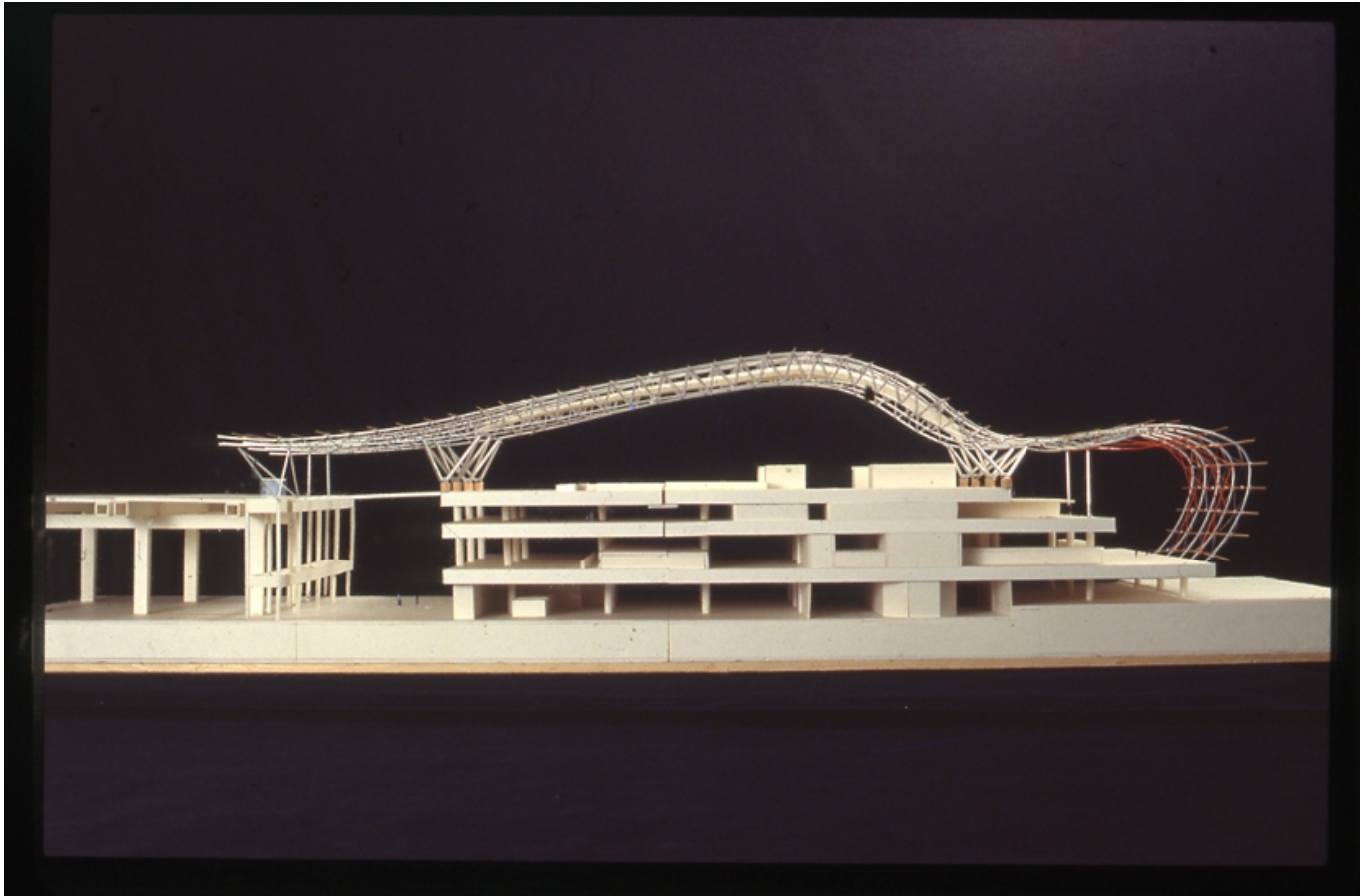
Codice Modello

KAN\_MD\_056\_T

Scala

Autore Modello

RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects



Titolo

Modello di studio della struttura MTB - Studio di luglio

Data

1989-07-01

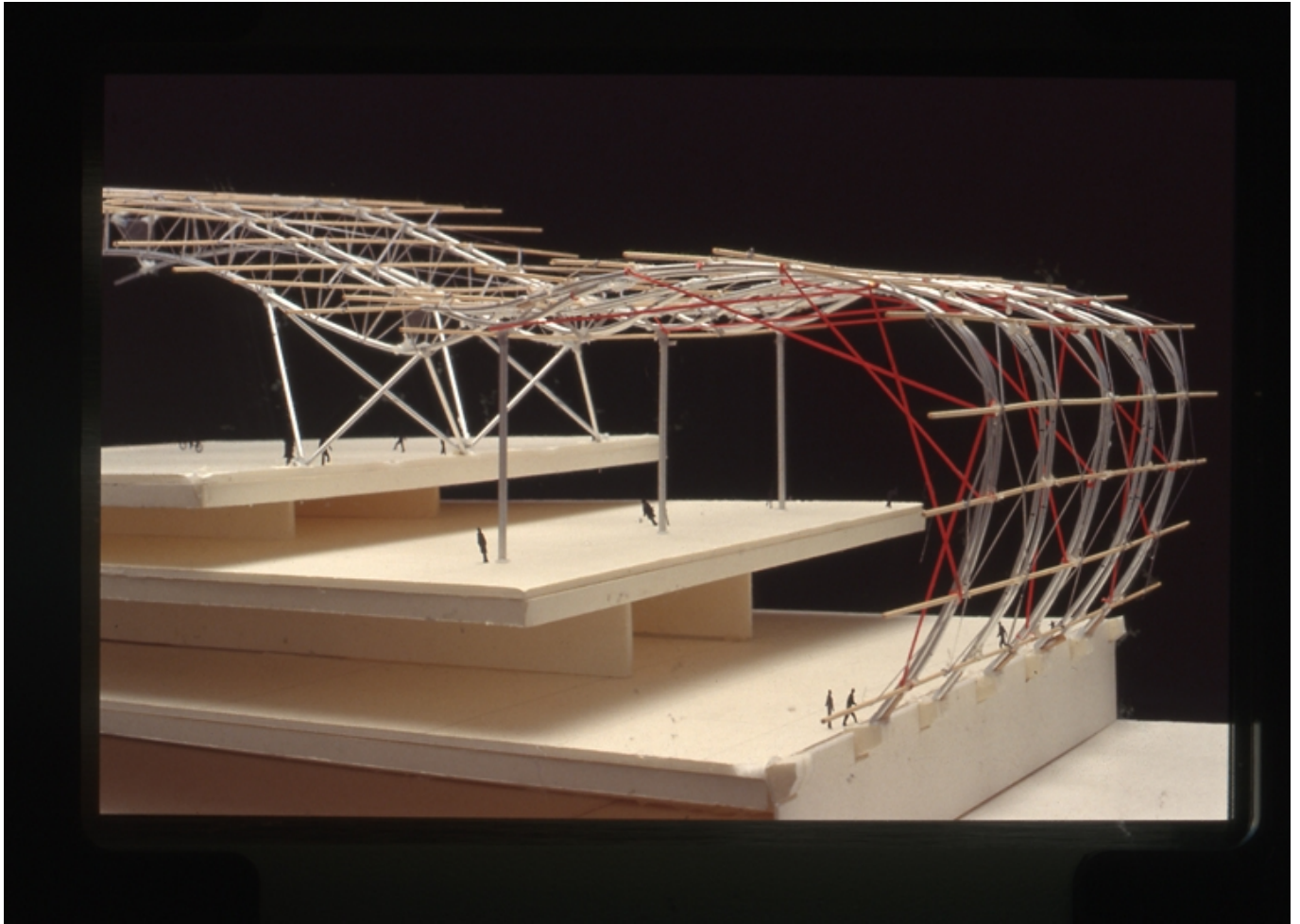
Codice Modello

KAN\_MD\_050\_F

Scala

Autore Modello

RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects



---

Titolo	Collegamento traliccio principale dell'ala - Studio di settembre
--------	--

---

Data	1989-09-01
------	------------

---

Codice Modello	KAN_MD_051_T
----------------	--------------

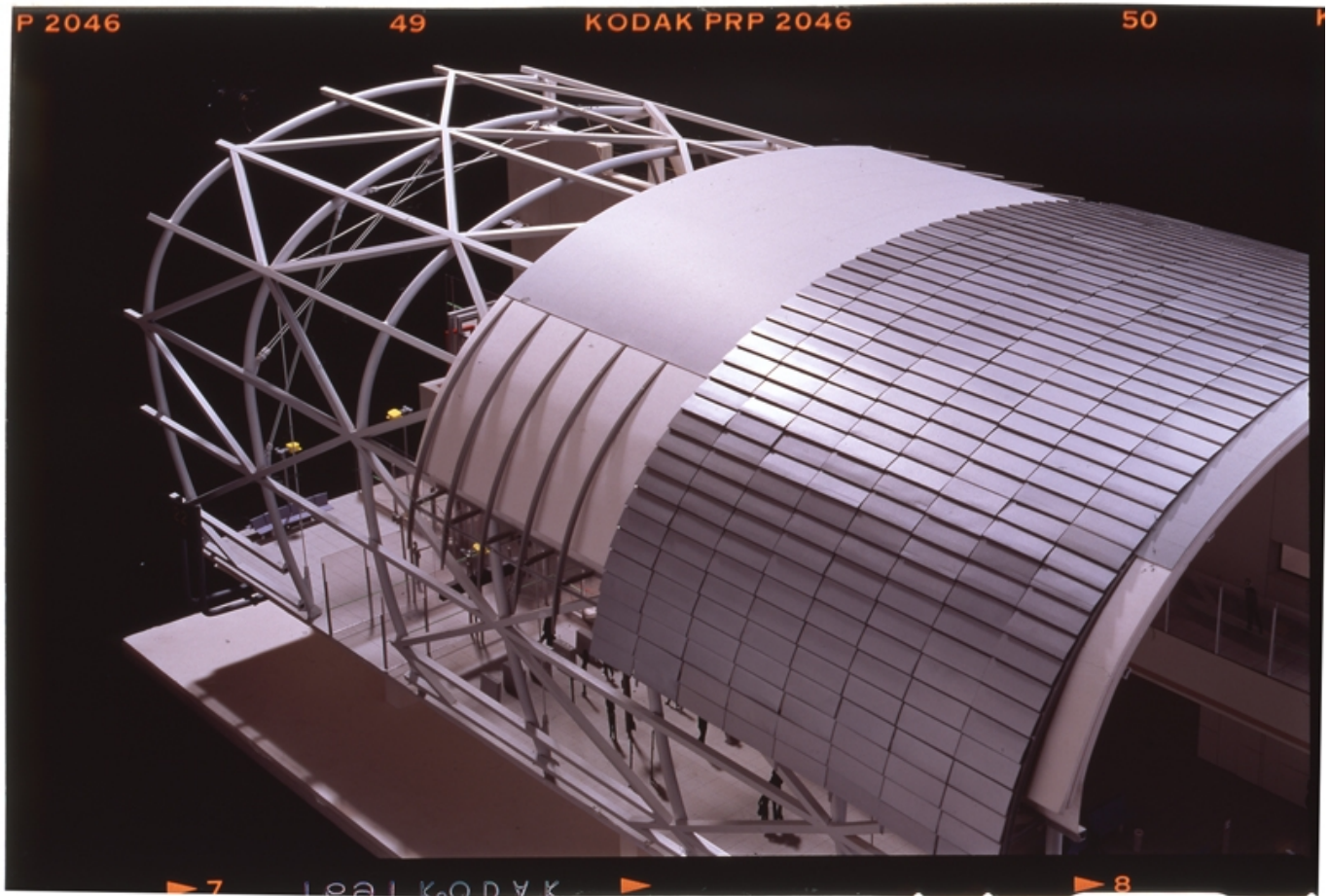
---

Scala	
-------	--

---

Autore Modello	RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects
----------------	---

---



Titolo

Modello di studio del vento

Data

Codice Modello

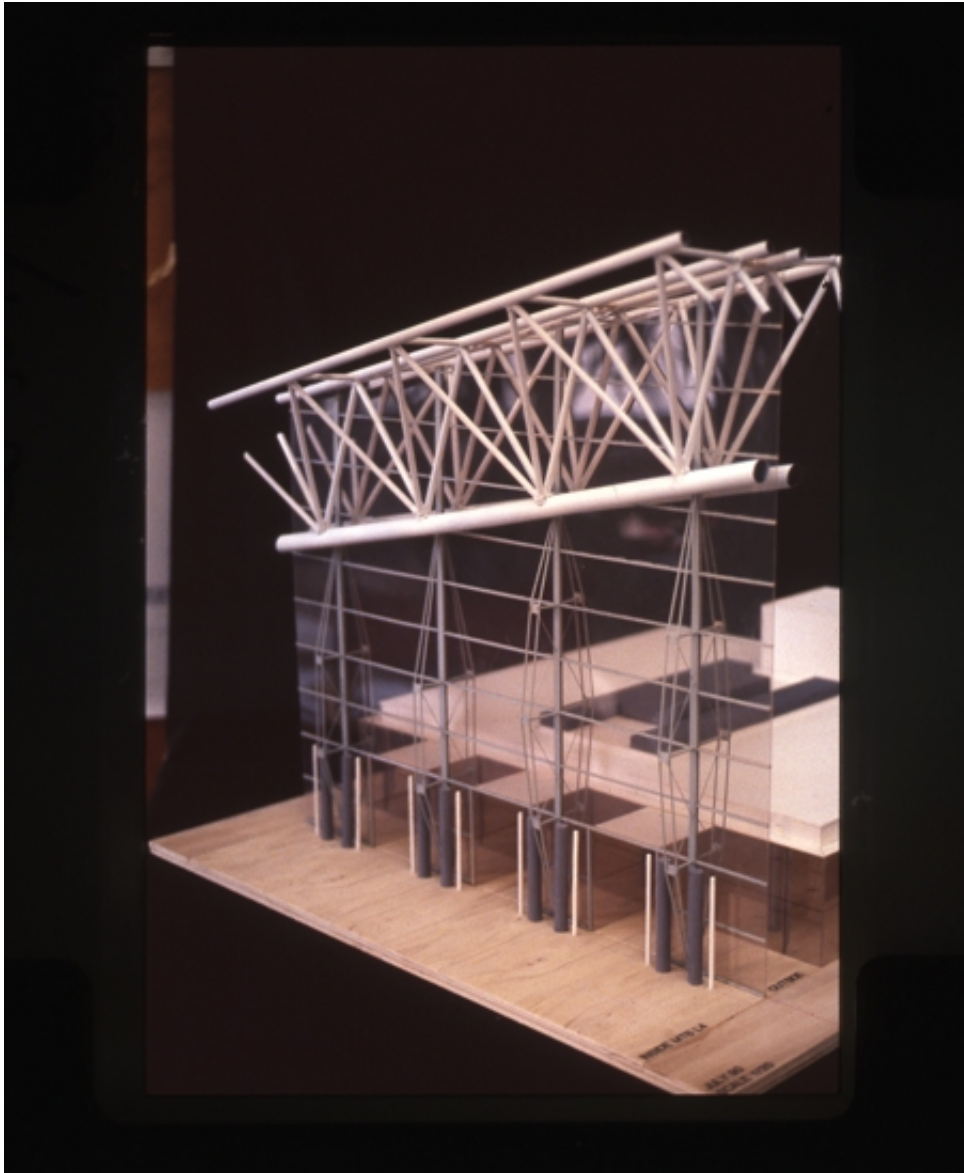
KAN\_MD\_090\_T

Scala

Autore Modello

RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects





---

Titolo

Modello di studio della parete di fondo

---

Data

1990-07-01

---

Codice Modello

KAN\_MD\_086\_T

---

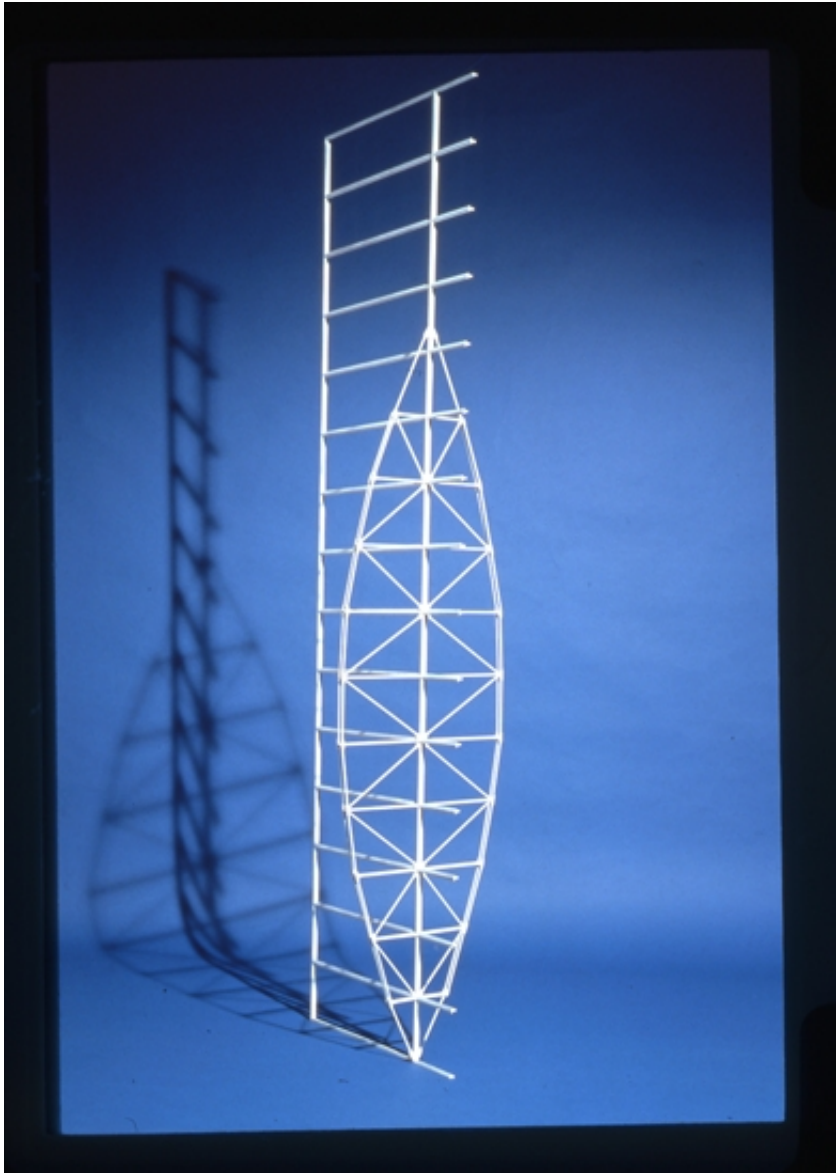
Scala

---

Autore Modello

RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects

---



Titolo	Modello dettagliato del montante a parete - Presentazione
Data	1992-02-01
Codice Modello	KAN_MD_008_T
Scala	1:20
Autore Modello	RPBW - Renzo Piano Building Workshop Architects

