

Deposizione a favore di Santiago Calatrava

SCRITTO SOTTO GIURAMENTO - LA STORIA A TESTIMONE

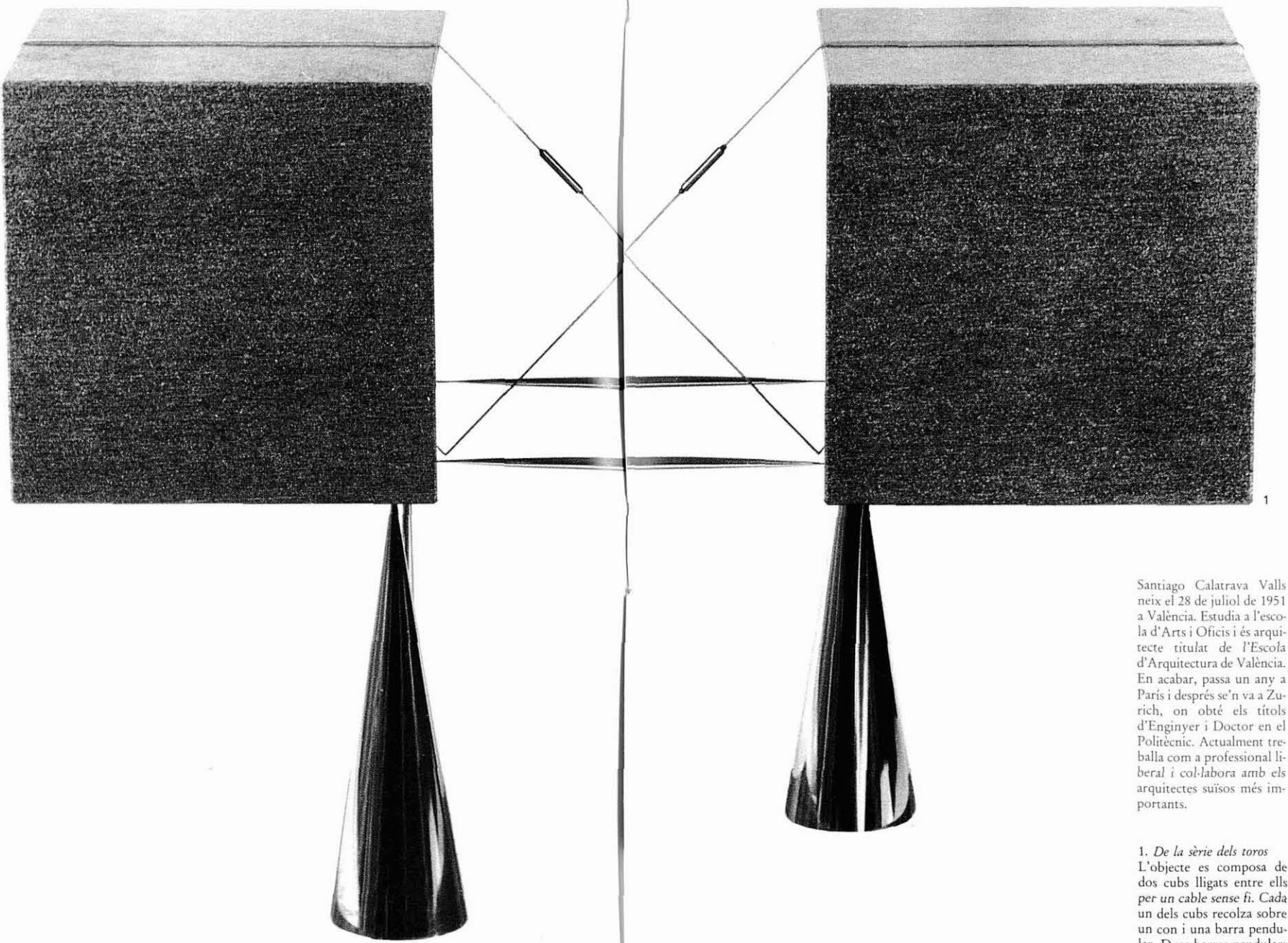
Deposizione a favore di SANTIAGO CALATRAVA VALLS resa da Fabio Reinhart con la dichiarata intenzione di meritarsi la gratitudine di un ignoto, onesto lettore.

La cultura tedesca conosce una bella immagine per illustrare l'incapacità di cogliere un fenomeno nella sua globalità: «vor lauter Bäume sieht er den Wald nicht!». «D'innanzi ai molti alberi non vede il bosco», si dice di colui che, smarrito nei particolari, non sa cogliere l'essenziale pur evidente nella chiarezza di una macroscopica presenza. L'immagine ben si addice a tutti coloro che si occupano di architettura dimentichi delle sue peculiarità intrinseche e fondative: la sua storicità, il suo essere «creazione inscindibile dalla vita civile e dalla società in cui si manifesta».

Ma l'immagine che descrive l'architettura attuale, così come appare dalla pubblicistica presa nel suo insieme, è un'altra ancora: non bosco, non alberi, ma sottobosco infeltrito, groviglio inestricabile, ricettacolo di falsari. Erba gigante e sequoie nane: taglia unica! Basta sfogliare: fotografie che riducono le architetture a immagini a loro volta omogeneizzate dai grigi indifferenziati dell'offset; disegni non rappresentazione metaforica di architetture o di intenzioni, volontà, previsioni architettoniche ma arabesco, beato e compiaciuto; parole, viluppi di parole, luoghi comuni riciclati con la prontezza della moda, discorsi fumosi in gorgoniche spire, penetranti e avvolgenti come nebbie basse, dense e melense. Un sottobosco mefitico, popolato da efficientissimi saprofiti onnivori: tutto ciò che è vitale viene dapprima avvolto, impastato, confuso poi corrosivo, svilito, banalizzato; quanto è irriducibile o solo oppone resistenza viene incistato o, più semplicemente, emarginato.

Pluralisti per partito preso, fatalisti ignavi e ottimisti a oltranza in ultima analisi concordano: infatti fa lo stesso dire —è sempre stato così—, —è lo scotto da pagare per...— oppure dire —è l'humus necessario a ripensamenti e rifondazioni—, —la storia renderà giustizia: il tempo è galantuomo!—... Posto che tutto ciò sia anche vero, tralasciando le devastanti ripercussioni nelle scuole o quelle ancora più tragiche e dure a rimuovere sul territorio, io semplicemente chiedo: ma ora, in attesa del giudizio della Storia, chi aiuta un onesto, serio amministratore desideroso di ben operare a distinguere il seme della gramigna da quello della quercia?

FABIO REINHART



Santiago Calatrava Valls neix el 28 de juliol de 1951 a València. Estudia a l'escola d'Arts i Oficis i és arquitecte titulat de l'Escola d'Arquitectura de València. En acabar, passa un any a París i després se'n va a Zurich, on obté els títols d'Enginyer i Doctor en el Politècnic. Actualment treballa com a professional liberal i col·labora amb els arquitectes suïsos més importants.

1. De la sèrie dels toros
L'objecte es compon de dos cubs lligats entre ells per un cable sense fi. Cada un dels cubs recolza sobre un con i una barra pendular. Dues barres pendulars horitzontals separen els dos cubs. Les forces de fregament entre cub i cable transformen l'equilibri inestable inicial en un equilibri estable.
L'objecte representa un cas d'equilibri al límit, obtingut mitjançant la combinació d'esforços normals, lligaments i fricció.

Per quanto mi attiene, io sono grato a chi mi indica, tra tanta falsa esuberante vitalità, la rara presenza di un valore autentico e sicuro e, se del caso, ritengo dovere di civile responsabilità rendere pubblica testimonianza della scoperta fatta.

Quanto detto spiega l'apparente contraddizione tra l'entusiasmo con cui ho accettato di presentare l'opera di Santiago Calatrava Valls su «QUADERNS» e la scarsa fiducia nella rispondenza di cui potrà godere questo mio testo che vuol essere descrizione tecnica e atto civile a un tempo.

Ho asserito implicitamente che con Santiago Calatrava Valls s'affaccia alla ribalta dell'architettura un valore autentico e sicuro. Lo ribadisco e mi spiego invitando il lettore a verificare attentamente il giudizio sulla scorta dei progetti presentati.

Valore autentico per le premesse culturali da cui muove: la formazione e l'informazione di cui dispone, la tradizione a cui si riallaccia. Valore sicuro per la creatività di cui ha dato prova: con l'originalità nel porre i problemi, con la profondità delle innovazioni, con la capacità di elaborare e articolare le soluzioni padroneggiandone tutti gli aspetti: da quelli statici, estetici, esecutivi-tecnologici a quelli economici.

Santiago Calatrava Valls è artistingegnerarchitetto (sic!). Artistingegnerarchitetto, parola unica sbarazzata da ogni simbolo di congiunzione per quel tanto di scissione implicito, è forma mostruosa ma al tempo stesso esatta per esprimere la intima connessione dei termini che caratterizza la sua formazione e la originalità del suo lavoro. Artista per la creatività che gli permette, da un lato, di affrontare i problemi ingegnereschi con la consapevolezza storica e la sapienza formale che è propria dei migliori architetti, dall'altro, di affrontare i problemi architettonici con l'attitudine dell'ingegnere: essenzialità e precisione. Come scultore poi è ingegnere sul piano concettuale per i temi e architetto sul piano formale per la loro messa in scena.

L'importanza di questa intima connessione trascende l'aspetto biografico, certamente rilevante, per la precisa posizione teorica postulata: l'oggetto architettonico è inscindibile ma partecipa a diversi modi di esistenza (oggetto d'uso, fatto costruttivo, evento spaziale, plastico, forma simbolica,...); il suo significato risiede nelle relazioni che si instaurano tra i suoi diversi modi di esistenza. Questi enunciati, che sembrano tanto banali da poter essere sovente dimenticati, distinguono la formazione di Santiago Calatrava Valls da quella di molti architetti-ingegneri o ingegneri-architetti. L'allargamento delle conoscenze non ha mai significato per lui un nuovo punto di vista, ma unicamente l'approfondimento dello stesso fis-

sato a cogliere con sempre maggiore precisione e a formulare con sempre maggiore libertà il rapporto tra i diversi modi di esistenza dell'oggetto architettonico. E' questo atteggiamento che gli ha permesso di ricongiungere e fondere ciò che scuola e organizzazione del lavoro hanno scisso nella nostra cultura: la figura dell'architetto e quella dell'ingegnere. Ciò tuttavia non significa affatto che sia impossibile definire la sua posizione culturale all'interno delle singole discipline. Anzi, il compito è facilitato dalla maggiore consapevolezza che ne ha tratto. In prima approssimazione si può dire che l'architetto si colloca all'interno del gruppo di tendenza formatosi a Zürich attorno all'insegnamento di Aldo Rossi.

L'architettura che insegue è un razionalismo esaltato. La fede che lo illumina è la sapienza della natura; anatomia, cristallografia, botanica sono lo stimolo alla emulazione, alla sfida, alla scoperta.

Altrettanto succintamente si può dire che l'ingegnere si colloca, in simmetrica analogia, nella tradizione di Torroja per il modo di intendere il lavoro ingegneresco: ricerca di soluzioni adeguate per mezzo di un processo creativo mosso dalla curiosità e non legato aprioristicamente né al materiale, né a un repertorio di forme fisse, né a procedimenti costruttivi. Il motore è dunque quella stessa curiosità che ha spinto Santiago Calatrava Valls a occuparsi della statica di ponti e di aerei, della cinematica di strutture pieghevoli, della meccanica dei terreni e di quella di staffa, incudine e martello dell'orecchio umano.

Le opere finora realizzate sono caratterizzate dai problemi da cui prendono le mosse per la difficoltà teorica posta dalla loro analisi e/o per la difficoltà della coerente messa in scena degli elementi strutturali. L'importanza di queste opere, pur nelle loro ridotte dimensioni, consiste nell'essere tangibile conferma della validità di proposte teoriche e sperimentali sviluppate in occasione di numerosi importanti concorsi; purtroppo —ma come può essere diversamente?— queste opere non rendono palese anche al profano la sicurezza di cui Santiago Calatrava Valls ha dato prova in quelle occasioni padroneggiando la grande dimensione.

Le sculture rappresentano forse la via più accessibile e diretta per cogliere l'attitudine di Santiago Calatrava Valls, il nocciolo della sua ricerca e altro ancora: che esse si chiamino toro primo, toro secondo, toro terzo, ecc., la dice lunga sul suo gusto per la sfida, ma anche sulle sue radici culturali e sulla nostalgia per la sua terra.

In fede

FABIO REINHART

Declaració a favor de Santiago Calatrava

ESCRIT SOTA JURAMENT - LA HISTÒRIA PER TESTIMONI.

Declaració en favor de SANTIAGO CALATRAVA VALLS, feta per Fabio Reinhart amb la intenció explícita de guanyar-se el reconeixement de l'honest lector desconegut.

La cultura alemanya té una bella imatge per il·lustrar la incapacitat de copsar un fenomen globalment: «vor lauter Bäume sieht er den Wald nicht!» «Els arbres no li deixen veure el bosc», es diu d'aquell que, perdut en els particulars, no sap copsar l'essencial —i no per això menys evident— en la claredat d'una presència macrosòpica. La imatge bé s'adiu amb tots aquells que s'ocupen d'arquitectura oblidats de les seves peculiaritats intrínseques i fonamentals: la seva historicitat, la seva condició d'ésser «creació inseparable de la vida civil i de la societat en què es manifesta».

Però la imatge que descriu l'arquitectura actual, tal com apareix en conjunt als mitjans d'informació, és encara una altra: no un bosc, ni uns arbres, sinó una brolla atapeïda, un garbuix inextricable, un receptacle de falsaris. Herba geganta i sequoies nanes: talla única! Basta fullejar: fotografies que redueixen les arquitectures a imatges homogeneïtzades al seu torn pels grisos indiferenciats de l'offset; dibuixos no en representació metafòrica d'arquitectures o d'intencions, voluntats, previsions arquitectòniques, sinó arabesc, beat i complagut; paraules, embolics de paraules, llocs comuns reciclats amb la prestesa de la moda, discursos tèrbols en espirals insondables, penetrants i envolupants com boira baixa, densos i pesats. Una brolla mefítica, poblada d'eficientíssims omnívors sapròfits: tot allò que és vital es presenta d'antuvi embolicat, empastifat, confús, i tot seguit corroït, envilit, banalitzat; tot el que és irreductible o solament oposa resistència és estrobat o, simplement, posat al marge.

Pluralistes per partit pres, fatalistes desidiosos i optimistes a ultrança concorden en la conclusió: de fet, és igual dir «sempre ha estat així», «és el preu que cal pagar per...», que dir «és l'humus necessari per a repensaments i refundacions», «la història farà justícia: deixeu fer al temps!...». Posat, doncs, que tot això sigui cert, deixant les devastadores repercussions a les escoles o aquelles encara més tràgiques i dures de remoure sobre el territori, jo simplement demano: però ara, en l'espera del judici de la Història, ¿qui ajuda a un honest,

seriós administrador desirós d'obrar bé a distingir la llavor del gram de la de l'alzina?

Pel que em concerneix, sé grat al qui m'indica, entre tanta falsa vitalitat exuberant, la rara presència d'un valor autèntic i segur i, si de cas, considero deure de responsabilitat civil de retre testimoniatge del descobriment fet.

El que he dit explica l'aparent contradicció entre l'entusiasme amb què he acceptat de presentar l'obra de Santiago Calatrava Valls a «QUADERNS» i l'escassa confiança en la resposta de què podrà beneficiar-se aquest text meu que vol ser descripció tècnica i acta civil a l'ensem.

He asserit implícitament que amb Santiago Calatrava Valls apareix a l'escotilló de l'arquitectura un valor autèntic i segur. Reblo el clau i m'explico tot invitant el lector a verificar atentament el judici sobre la provisió dels projectes presentats.

Valor autèntic per les premisses culturals que el mouen: la formació i la informació de què disposa, la tradició a la qual es connecta. Valor segur per la creativitat de què ha donat prova: amb l'originalitat en plantejar els problemes, amb la profunditat de les innovacions, amb la capacitat d'elaborar i articular les solucions dominant-ne tots els aspectes: dels estàtics, estètics, executiu-tecnològics, als econòmics. Santiago Calatrava Valls és *artistenginyerarquitecte* (sic!). *Artistenginyerarquitecte*, paraula única desembarassada per cada símbol de conjunció pel tant d'escissió implícit, és forma monstruosa però al mateix temps exacta per expressar l'íntima connexió dels termes que caracteritza la seva formació i l'originalitat del seu treball. Artista per la creativitat que li permet d'afrontar, d'una banda, els problemes d'enginyeria amb el coneixement històric i la saviesa formal que és pròpia dels millors arquitectes, i, de l'altra, d'afrontar els problemes arquitectònics amb l'actitud de l'enginyer: essencialitat i precisió. Com a escultor, en fi, és enginyer en el pla conceptual pels temes, i arquitecte en el pla formal per la seva posta en escena.

La importància d'aquesta íntima connexió transcendeix l'aspecte biogràfic, certament rellevant, per la precisa posició teòrica postulada: l'objecte arquitectònic és indissociable però participa de diversos modes d'existència (objecte d'ús, fet constructiu, esdeveniment espacial, plàstic, forma simbòlica, ...); el seu significat rau en les relacions que s'instauren entre els seus modes diversos d'existència. Aquests enunciats, que semblen tan banals com per poder ésser oblidats sovint, distingeixen la formació de Santiago Calatrava Valls d'aquella de molts altres arquitectes-enginyers o enginyers-arquitectes. L'augment dels coneixements no li ha significat mai un

nou punt de vista, sinó únicament l'aprofundiment en el mateix ja fixat per copsar amb una precisió sempre major i formular sempre amb una major llibertat la relació entre els diversos modes d'existència de l'objecte arquitectònic. És aquest capteniment que li ha permès de reunir i fondre això que l'escola i les organitzacions del treball han separat a la nostra cultura: la figura de l'arquitecte i la de l'enginyer. Nogensmenys, això no significa del tot que sigui impossible de definir la seva posició cultural dintre de les disciplines individuals. Al contrari, la tasca és facilitada per la major coneixença que n'ha traçat.

En una primera aproximació es podria dir que l'arquitecte se situa dintre el grup de la tendència formada a Zürich al voltant de l'ensenyament d'Aldo Rossi. L'arquitectura que persegueix és un racionalisme exaltat. La fe que l'il·lumina és la saviesa de la natura; anatomia, cristal·lografia, botànica, són estímuls per l'emulació, el desafiament, la descoberta.

També succintament es podria dir que l'enginyer es col·loca, en simètrica analogia, en la tradició de Torroja per la manera d'entendre el treball d'enginyeria: recerca de solucions adequades per mitjà d'un procés creatiu mogut per la curiositat i no lligat apriorísticament als materials, ni a un repertori de formes fixes, ni a procediments constructius. El motor és, doncs, aquella mateixa curiositat que ha estimulat Santiago Calatrava Valls a ocupar-se de l'estàtica de ponts i aeroplans, de la cinemàtica d'estructures plegables, de la mecànica dels terrenys i de la de l'estrep, l'enclusa i el martell de l'orella humana.

Les obres fins ara realitzades estan caracteritzades pels problemes on comencen per la dificultat teòrica plantejada per la seva anàlisi i/o per la dificultat de la posta en escena coherent dels elements estructurals. La importància d'aquestes obres, tot i en les seves dimensions reduïdes, consisteix en què són confirmació tangible de la validesa de propostes teòriques i experimentals desenvolupades en ocasió de nombrosos concursos importants; malauradament —però com podia ser altrament?— aquestes obres tampoc fan palesa al profà la seguretat de què Santiago Calatrava Valls ha donat prova en el domini de la gran dimensió.

Les escultures segurament representen la via més accessible i directa per copsar l'actitud de Santiago Calatrava Valls, el cor de la seva recerca i encara una altra cosa: el fet que aquelles s'anomenin toro primer, toro segon, toro tercer, etc., diu molt del seu gust pel desafiament, però també de les seves arrels culturals i de la nostàlgia per la seva terra.

En fe,

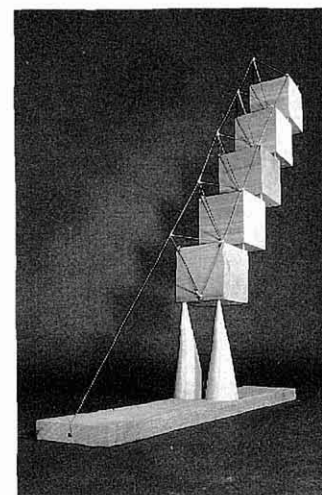
FABIO REINHART

És peculiar d'aquestes escultures la consubstancialitat del fet plàstic i la indagació analítica del fenomen de gravitació de la natura. Aquest resultat és obtingut establint una relació simbòlica, directa i biunívoca entre la funció estàtica, la forma dels elements i el material. La rica polisèmia iconogràfica dels elements no és recercada a través d'una reducció naturalista quantitativa

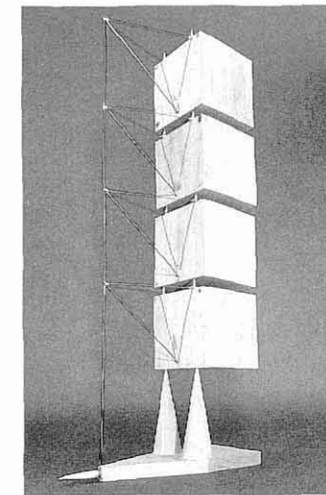
del material, sinó que s'aconsegueix amb la seva reducció última a cossos geomètrics elementals. La forma els en posa en escena el paper estàtic i exalta les propietats físiques del material. Les masses són cubs de pedra. La pedra és un granit obscur, heterogeni. Els altres elements, que descriuen les relacions estàtiques del sistema, són d'acer. Els elements que treballen per compressió són aglomerats sòlids tornejats, desmaterialitzats

del cromat galvànic. Les puntes n'emfasitzen la resistència. Els suports pluridireccionals són cons. Els suports unidireccionals són afusades barres pendulars. La tracció és posada en escena per subtils cables units per tensors. L'abolició de tot element d'enllaç evidencia la diversitat dels materials: les puntes d'acer punxen el granit, els cables n'esberlen les arestes.

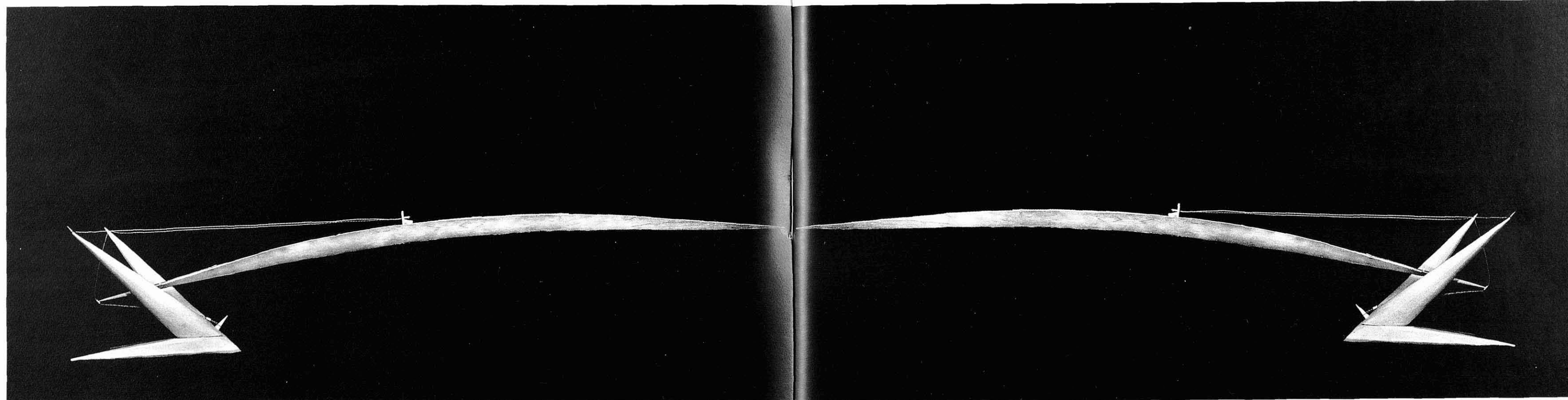
(F.R.)



2



3



4

2.

Els cubs estan ordenats de tal manera que fan perceptible la dependència tracció-compressió d'un sistema flectit. Ambdues apareixen com a corrents paral·lels, materialitzats en un cable i en una sèrie de cubs cada un dels quals recolza consecutivament sobre els vèrtexs de dos cons, tot formant una progressió que té el límit al límit de la resistència del material emprat.

3.

Representa una variant de la figura anterior, i es diferencia d'aquella en tant que representa un equilibri material que és alhora equilibri òptic, posició de repòs respecte a l'anterior en què la composició diagonal d'elements té un significat notablement dinàmic.

4.

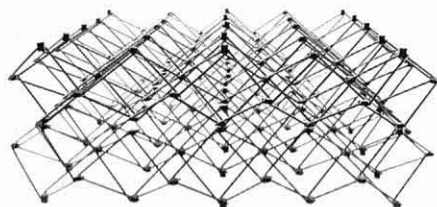
La intersecció de dos conoides simètrics determina una forma suspesa a través de cables a tres cons, els quals són, al seu torn, la base i el suport de la figura. Els conoides estan suspesos de tal manera que es poden moure amb la influència del vent, tot oscil·lant a l'entorn d'un eix longitudinal. L'alineació o anteposició de diversos elements pot generar formes estructurals.

La força, resultat de la conjunció de massa i acceleració, sembla deslligada del seu component massa; així desmaterialitzant-se sembla reduir-se a un fenomen dinàmic, i la llum és l'únic envoltant corpori de la matèria que queda.

(F.R.)

Els estudis sobre estructures espacials plegables van ser iniciats en el marc d'una beca d'ajuda a la investigació que em va ser concedida pel Col·legi d'Arquitectes de València, i el seu estudi ha estat objecte de la meua tesi doctoral.

(S.C.V.)

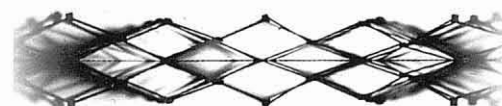


1

1. Estructura espacial plegable de desenrotllament pla.

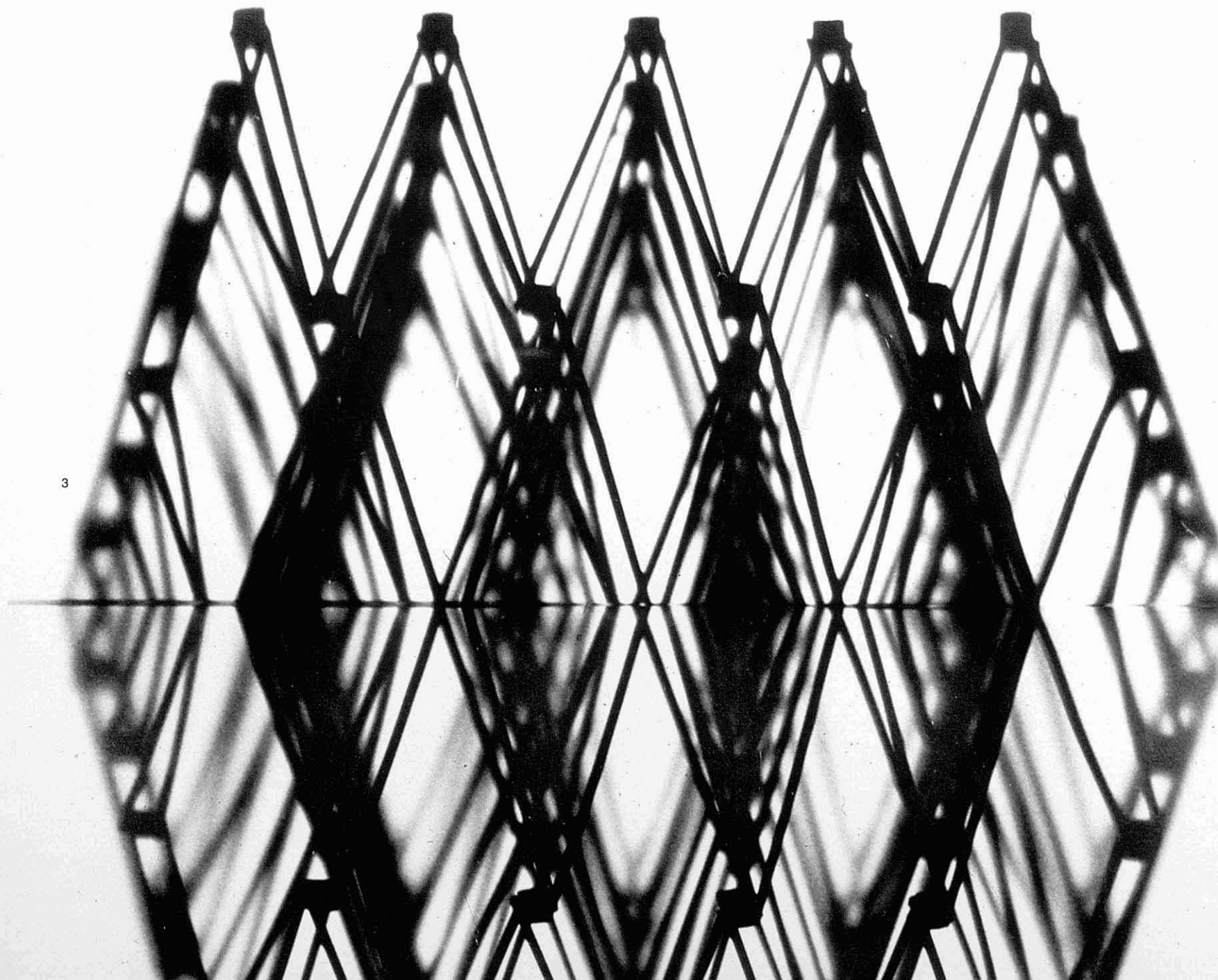
2. Estructura espacial plegable de desenrotllament pla durant el desplegament.

3. Superposició per addició de sistemes anàlegs.



2

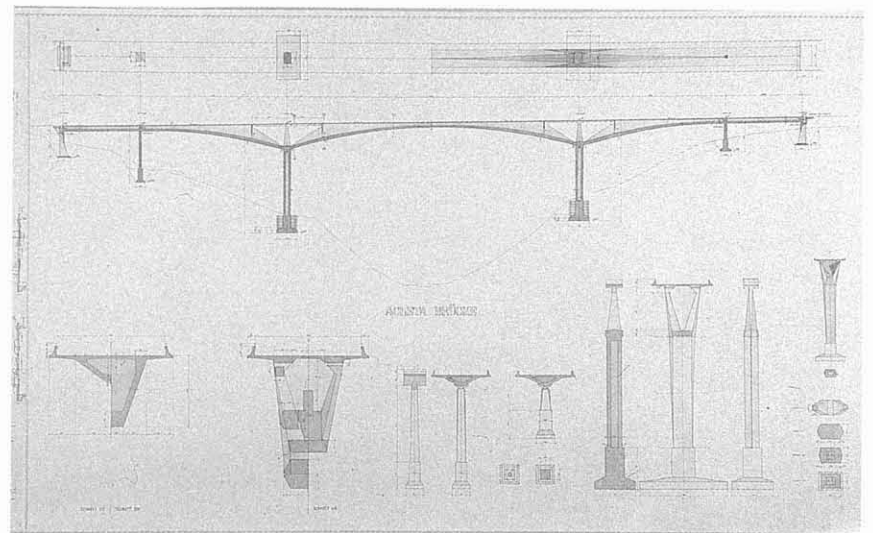
3



Els ponts projectats a les valls alpines se sumen puntualment a la tradició de Robert Maillard i del seu continuador més creatiu Christian Menn. La consciència històrica, connatural en aquesta tria, garanteix la introducció de tècniques constructives actuals en salvaguarda i configuració de l'especificitat cultural i territorial alpina.

Ciudadà és, per contra, el pont per Zürich sobre el riu Limmat. Tot col·locant-se com a fet formal autònom —objecte escultural—, la seva presència contribueix a reforçar la individualitat de l'espai fluvial a l'interior del context urbà.

(F.R.)



2

1. Piló per a ponts tesats (a partir del concepte estàtic de la «Seil verspannte Band» de Ch. Menn).
2. Projecte de pont sobre el Rin a Disentis.

1

VOLADÍS NORD DE LA NOVA
CENTRAL DE CORREUS DE
LUCERNA

El voladís cobreix una superfície d'aproximadament 800 m² i té un vol de 11,25 m. Està suspès a l'estructura pròpiament dita de l'edifici, en els seus pisos primer i segon.

Consta d'una part transparent que permet la il·luminació òptima de la zona de càrrega i descàrrega de vehicles postals, al mateix temps que permet la vista a través de la façana de l'edifici i viceversa.

Estàticament està caracteritzat com a sistema format mitjançant l'addició d'elements plans triarticulats; les articulacions del sistema estan disposades de tal manera que els eixos dels elements de suport segueixen la resultant ideal de les càrregues del voladís. Aquests elements plans

es troben units entre ells per mitjà d'un cos anterior d'enrigitament.

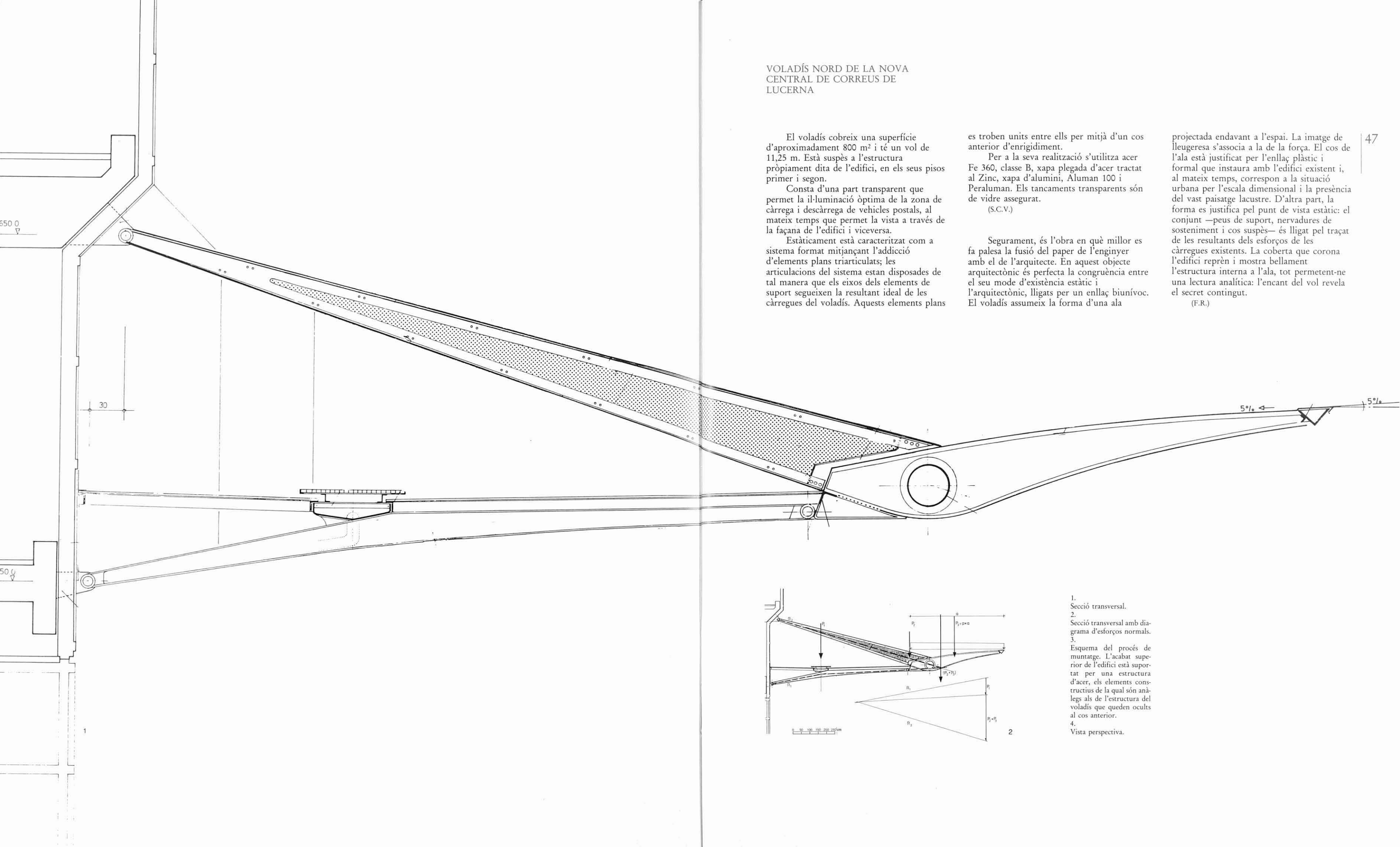
Per a la seva realització s'utilitza acer Fe 360, classe B, xapa plegada d'acer tractat al Zinc, xapa d'alumini, Aluman 100 i Peraluman. Els tancaments transparents són de vidre assegurat.

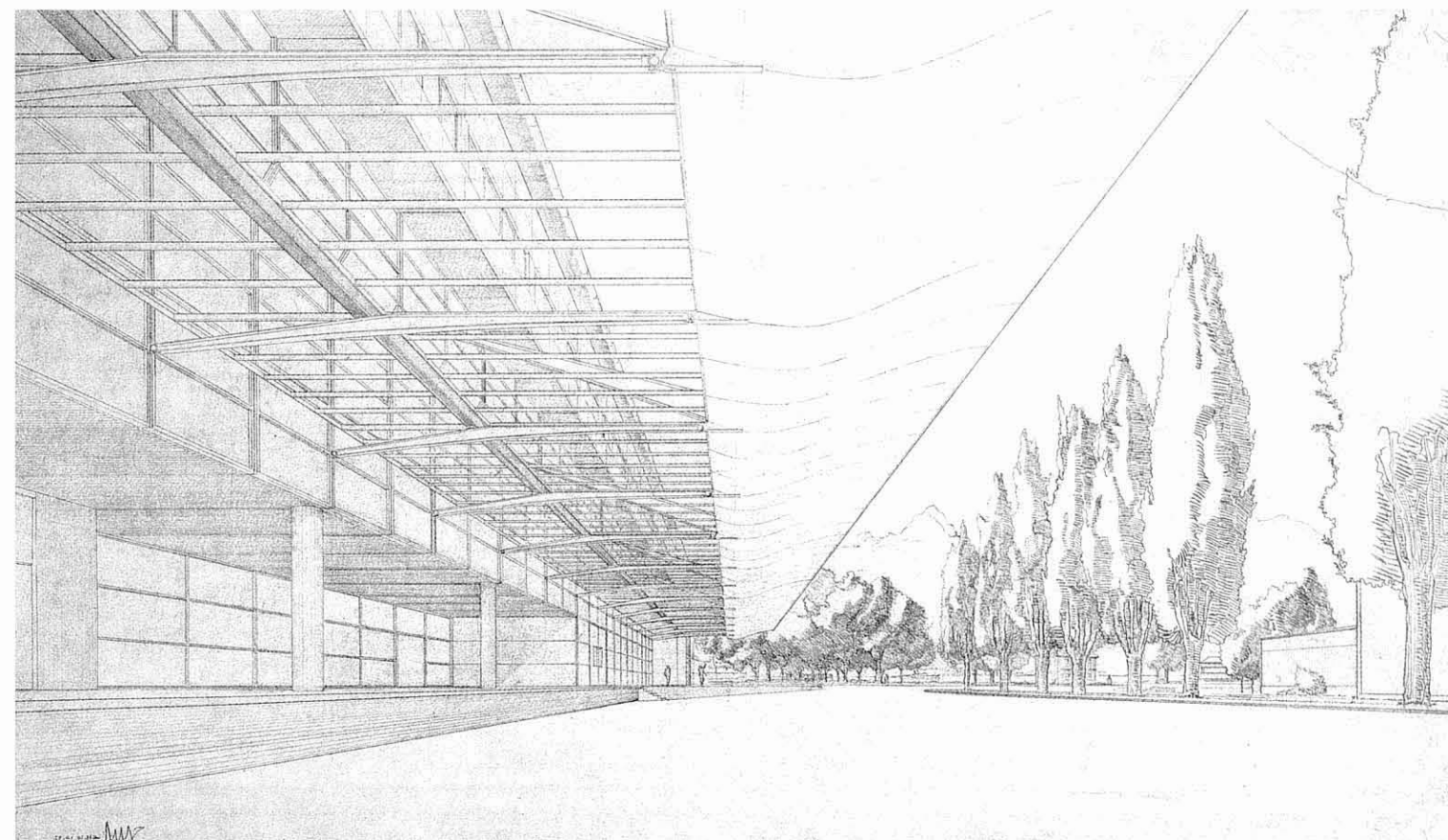
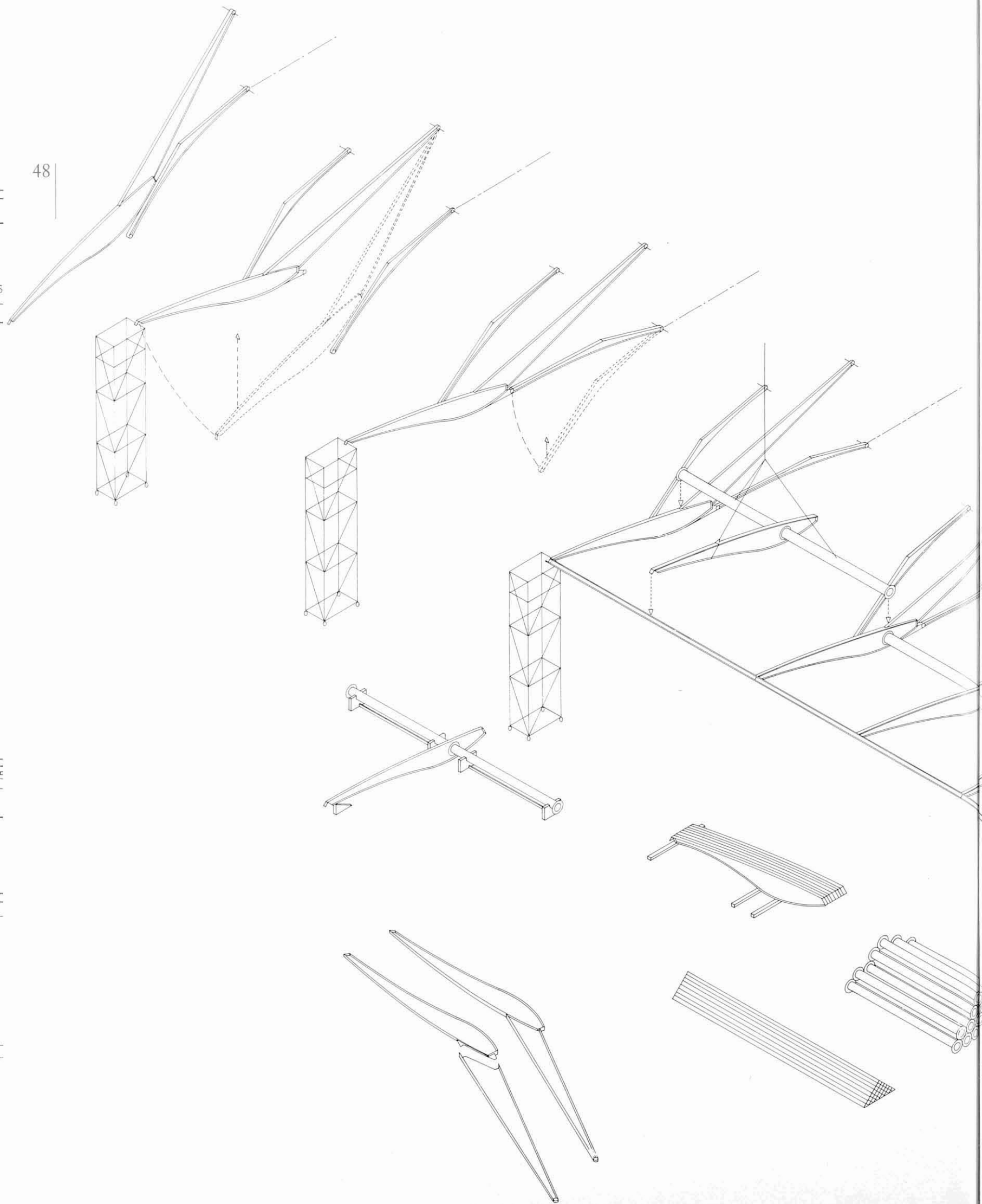
(S.C.V.)

Segurament, és l'obra en què millor es fa palesa la fusió del paper de l'enginyer amb el de l'arquitecte. En aquest objecte arquitectònic és perfecta la congruència entre el seu mode d'existència estàtic i l'arquitectònic, lligats per un enllaç biunívoc. El voladís assumeix la forma d'una ala

projectada endavant a l'espai. La imatge de lleugeresa s'associa a la de la força. El cos de l'ala està justificat per l'enllaç plàstic i formal que instaura amb l'edifici existent i, al mateix temps, correspon a la situació urbana per l'escala dimensional i la presència del vast paisatge lacustre. D'altra part, la forma es justifica pel punt de vista estàtic: el conjunt —peus de suport, nervadures de sosteniment i cos suspès— és lligat pel traçat de les resultants dels esforços de les càrregues existents. La coberta que corona l'edifici reprèn i mostra bellament l'estructura interna a l'ala, tot permetent-ne una lectura analítica: l'encant del vol revela el secret contingut.

(F.R.)





Les dues cobertes cilíndriques de la fàbrica formen una clofolla doble d'elements metàl·lics, perfils i xapa, solidaritzats entre ells de tal manera que cobreixen una superfície d'aproximadament 1000 m², amb llums lliures de 34 × 32 m.

A la zona d'intersecció d'ambdós cilindres, s'hi forma una jàssera longitudinal enrigidida als cantells i que es comporta com a biga Gerber, amb tots dos cantells encastats en una construcció pendular capaç de tolerar els desplaçaments longitudinals de caràcter tèrmic, sense provocar tensions paràsites al sistema estàtic.

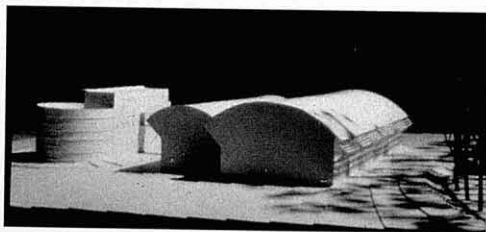
La disposició de lluerns i obertures està limitada per criteris específics que comporten el manteniment de la temperatura interior sota el límit de 25 °C, sense l'ajuda del sistema de refrigeració.

Els tancaments anterior i posterior contrasten pel seu caràcter lleuger amb els tancaments laterals de formigó vist; aquests són una continuació de la coberta.

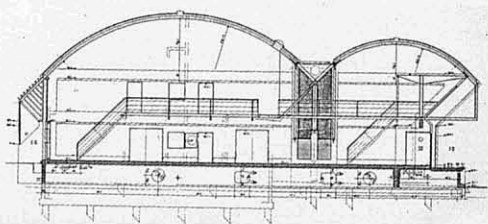
Tota la nau es troba suportada per un sòcol de formigó que, al seu torn, lliga el sistema de pilots del fonament.

Les voltes de xapa metàl·lica distribueixen la llum a l'interior de manera regular; per a major uniformitat de la il·luminació s'han disposat dues bandes laterals transparents que al mateix temps accentuen i fan llegible el comportament estàtic de la coberta.

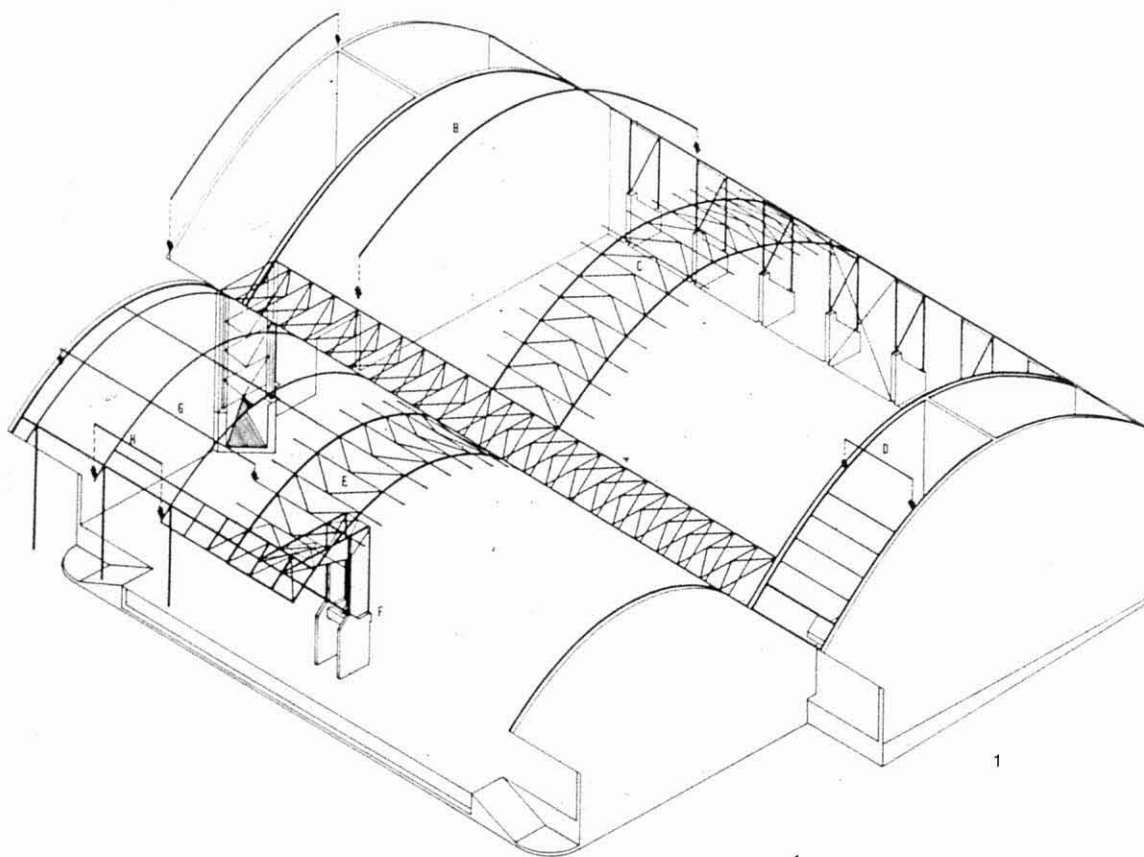
(S.C.V.)



1

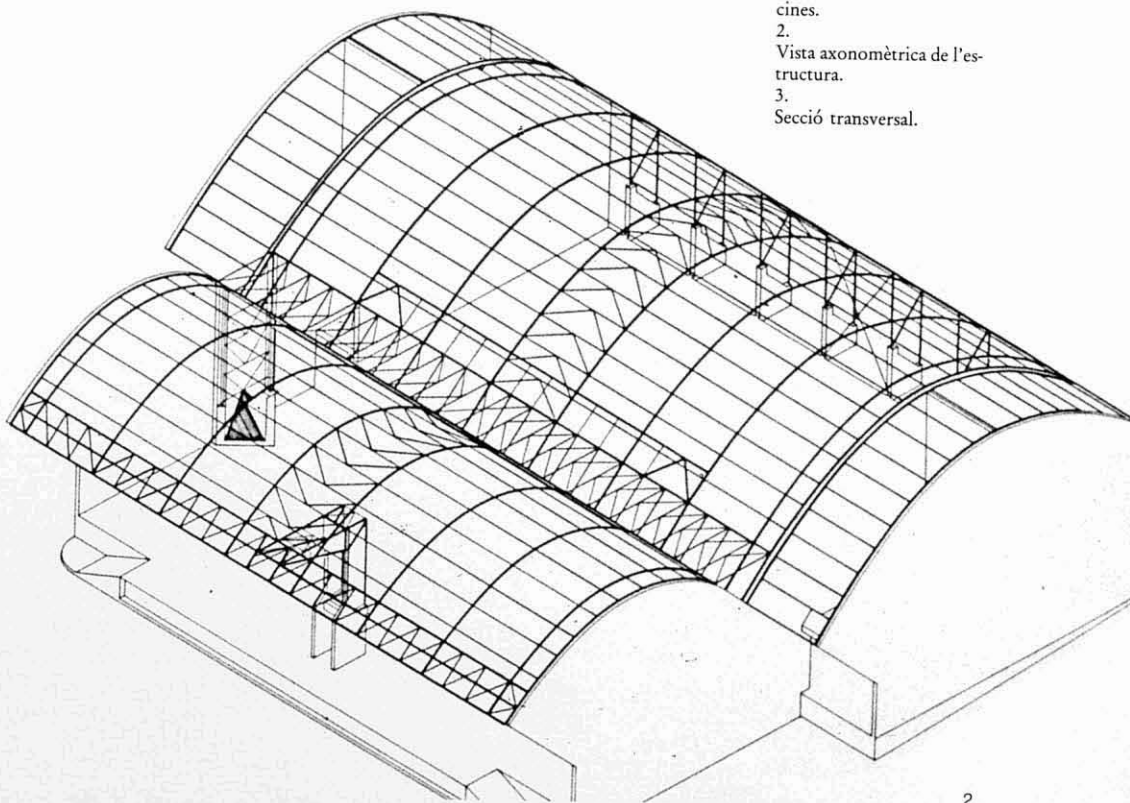


3

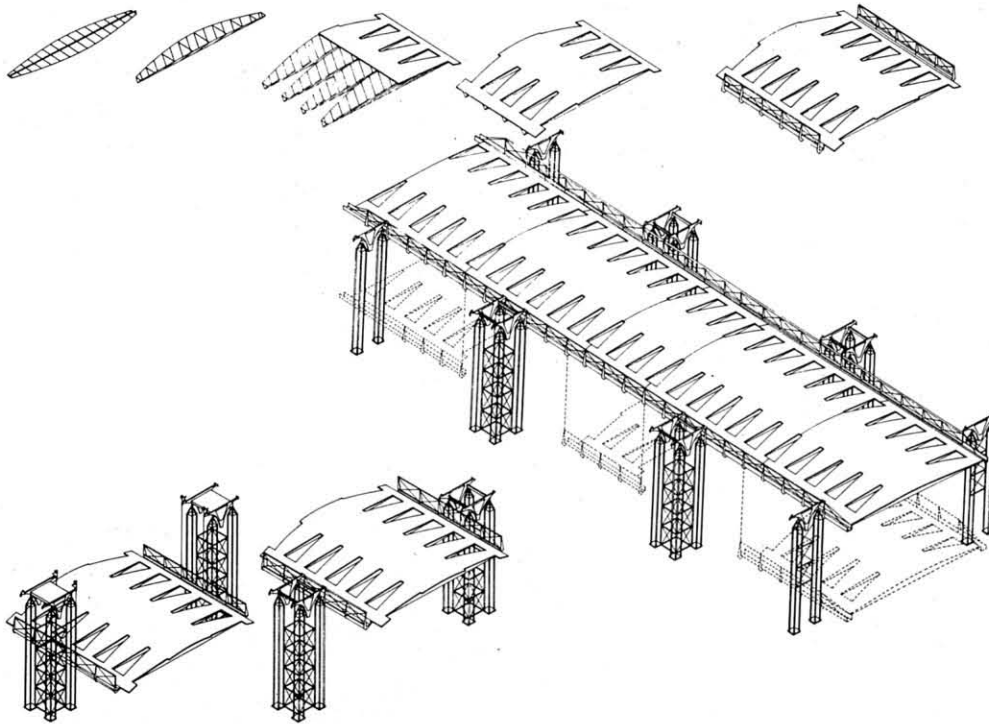


1

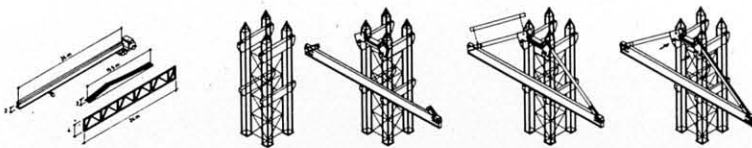
1. Fotografies del model.
La nau de fabricació pròpiament dita i l'edifici d'oficines.
2. Vista axonomètrica de l'estructura.
3. Secció transversal.



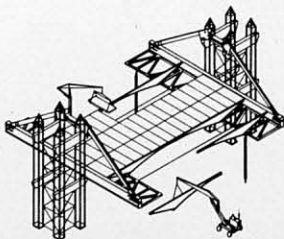
2



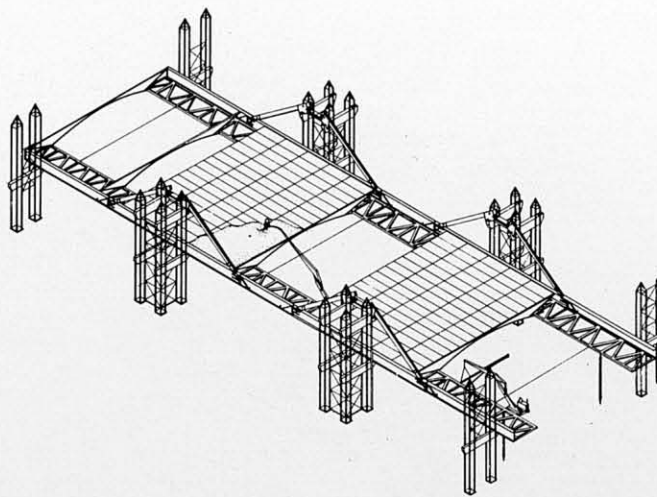
1



1. Procés de muntatge de la planta de cobertes.
2. Procés de muntatge de la placa intermèdia. Aquest té lloc després d'haver-se construït la coberta.
3. Secció longitudinal, vista del pla de cobertes.



2



La proposta per al concurs consistia en un complex compost de sis naus d'exposició de dos nivells.

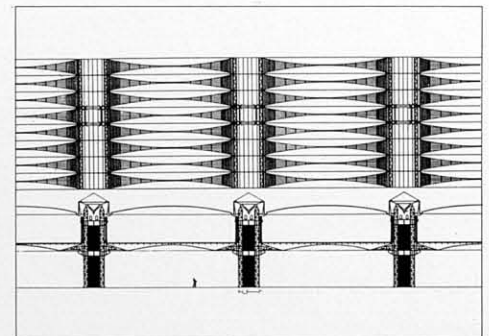
Accessibles per una plaça projectada per aquest objecte i accessibles també per ambdós costats.

Per aquest cas específic es va estudiar un sistema constructiu capaç de reunir en ell mateix, a l'ensiem que el criteri d'economia constructiva imposat per les exigències del programa, el de ràpida execució i muntatge, tot adaptant-se així mateix a les exigències funcionals de grans càrregues i llums exigits al programa.

(S.C.V.)

L'ocasió d'afrontar problemes organitzatius, pesos i dimensions no usals a la pràctica comuna, oferta pels concursos, constitueix ja en ella mateixa un estímul important per la recerca, però, per tal fi, sembla encara més rellevant el capteniment amb què són afrontats aquests nous problemes. La consciència que el comportament estàtic i el procés constructiu dels seus components no són fets lineals i additius, és de fet rica d'implicacions i d'ocasions de recerca. Abans que res postula que per cada nou projecte s'ha d'identificar la seva imatge específica global: una idea principal, corpòria, estàticament i constructivament coherent i apta a resoldre els problemes donats amb una capacitat que transcendeix aquella que fóra dels elements del sistema presos singularment. Aquest procediment projectual és interessant pel procés generador d'idees que instaura. Ho prova, ultra la qualitat de la proposta a què en aquest cas ha conduït, la gratificadora afluència projectual que ha pogut trobar en d'altres ocasions.

(F.R.)

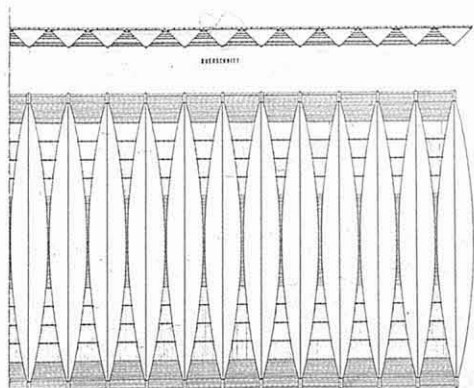


3

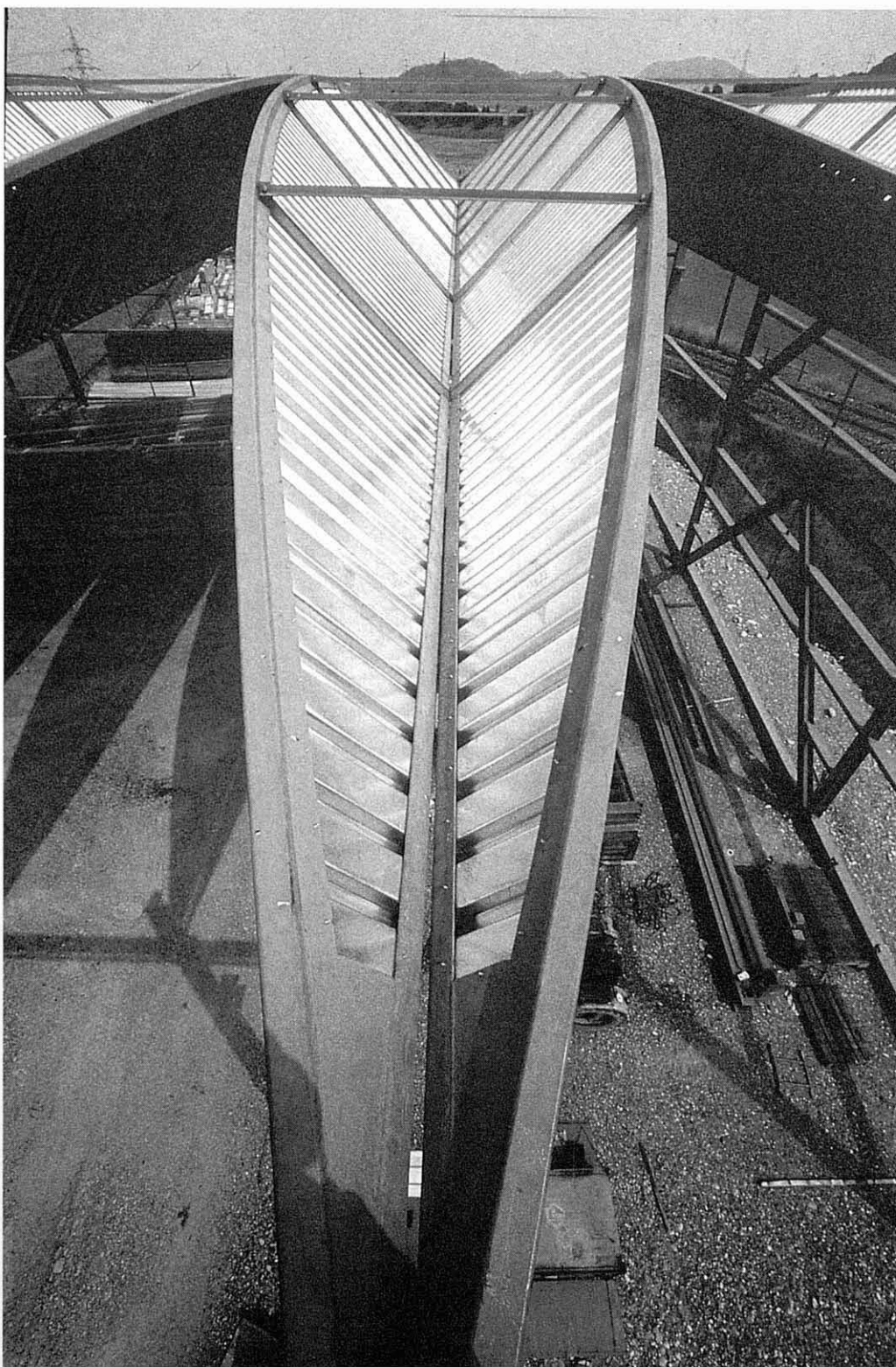
Aquesta construcció és la demostració tangible de la validitat de la proposta presentada en ocasió del concurs per al pavelló expositiu «ZUESPA» del qual s'ha parlat.

El projecte d'aquestes cobertes lleugeres està caracteritzat per la recerca d'una doble síntesi. Síntesi de plurifuncionalitat i síntesi del comportament estàtic de les parts per tal d'obtenir, amb un mínim d'elements constructius i a través de les seves interaccions, un màxim de rigidesa. La naturalesa estàtica dels elements que resulten de l'anàlisi del problema condueix a la formulació d'elements sostenidors absolutament nous. Del seu comportament l'estàtica analítica reïx solament en donar una visió parcial, i exigeix l'ús de proves experimentals per provar i completar els seus resultats. El fruit d'aquesta recerca són formes estructurals amb capacitat d'adaptar-se a les exigències extremes.

(F.R.)



1



2



3



4

1. Planta de la coberta.
2. Element de l'estructura en forma de fulla.
3. Visió per sota de l'estructura.
4. Vista del conjunt.