

**RAILI E REIMA PIETILÄ:
L'ARCHITETTURA SCONOSCIUTA**
.....
AN UNKNOWN ARCHITECTURE

RAILI E REIMA PIETILÄ
L'ARCHITETTURA SCONOSCIUTA
.....
AN UNKNOWN ARCHITECTURE

TORRE COLOMBERA - GORLA MAGGIORE (VA)

A CURA DI - EXHIBITION BY

*Pier Moro in collaborazione con Prof. Arch. Vincenzo Pavan
Gruppo Téchne*

CATALOGO - CATALOGUE

Torre Colombero ed.

ORGANIZZAZIONE - ORGANIZATION

Commissione Artistica Torre Colombero

CONSULENTE ORGANIZZATIVO - ORGANIZING ADVISOR

Borealand

PROGETTO GRAFICO E REALIZZAZIONE - REALIZATION AND GRAPHIC DESIGN

Simona Novella

TRADUZIONI - TRANSLATIONS

*Centro Traduzioni Gallusi, Alessandria
Dott. ssa Bianca Filippone*

UFFICIO STAMPA - PRESS OFFICE

*Torre Colombero
Eventi, Varese*

CON IL CONTRIBUTO DI - WITH THE CONTRIBUTION OF

Econord s.p.a., Varese

Icom s.r.l.

Fior Pietro s.r.l.

Outokumpu Italia s.r.l.

Finnair

Finnish Timber Council

Nil s.r.l.

Rendergraph s.r.l.

Finnish Forest Industries Federation

Cavanna Traslochi s.a.s.

Fimlpack s.r.l.

UPM-KYMMENE s.r.l.

Kone Italia s.p.a.

Metsä - Serla

Perissinotto s.p.a.

Testa Costruzioni s.r.l.

Modelli Plastici s.r.l.

CON IL PATROCINIO - SUPPORTED BY

AMBASCIATA DI
FINLANDIA



ROMA

COMMISSIONE
EUROPEA



RAPPRESENTANZA A MILANO

POLITECNICO DI MILANO
FACOLTÀ DI ARCHITETTURA



CAMPUS LEONARDO

UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
FACULTY OF ARCHITECTURE



HELSINKI



PROVINCIA
DI VARESE



COMUNE DI
GORLA MAGGIORE



In copertina: l'ingresso della biblioteca "Metso"

Retro copertina: da sinistra verso destra: la particolare copertura dell'Ambasciata Finlandese a Nuova Delhi; le scale interne di "Metso"; la chiesa di Kaleva.

Front cover: the entrance of the "Metso" library.

Back cover: from left to right: the peculiar covering of the Finnish Embassy in New Delhi; the interior stairs of "Metso"; the church of Kaleva.

SOMMARIO - CONTENTS

La Finlandia.....pag. 7	Centro civico a Hervanta,
<i>Finland.....page 9</i>	Tampere 1975-79.....pag. 84
Brevi cenni sull'architettura in Finlandia.....pag. 11	<i>Civic center at Hervanta,</i>
<i>Brief outline of architecture in Finland.....page 11</i>	<i>Tampere 1975-79.....page 84</i>
I miei incontri con Reima Pietilä.....pag. 19	"Metso" la biblioteca centrale
<i>My meetings with Reima Pietilä.....page 19</i>	di Tampere, 1978-86.....pag. 90
Ancora moderno dopo tanti anni.....pag. 20	"Metso" the main library
<i>Still modern after all these year.....page 20</i>	of Tampere, 1978-86.....page 90
Padiglioni finlandesi alle Esposizioni Universali.....pag. 25	La chiesa di Lieksa, 1979-82.....pag. 108
<i>Finnish pavilions at the Universal Expositions.....page 25</i>	<i>The church of Lieksa, 1979-82page 108</i>
La chiesa di Kaleva, 1959-66.....pag. 44	Mica Moraine:
<i>The Kaleva parish church, 1959-66.....page 44</i>	la residenza presidenziale, 1983-93.....pag. 112
Centro studentesco Dipoli, 1961-66.....pag. 56	<i>Mica Moraine:</i>
<i>Dipoli students' union, 1961-66.....page 56</i>	<i>the presidential residence, 1983-93.....page 112</i>
Complesso residenziale Suvikumpu a Tapiola,	La chiesa di Kaleva: Reima Pietilä
Espoo 1962-69.....pag. 66	architetto e ingegnere.....pag. 124
<i>Suvikumpu residential complex in Tapiola,</i>	<i>The Kaleva church: Reima Pietilä</i>
<i>Espoo 1962-69page 66</i>	<i>architect and engineer.....page 124</i>
Ambasciata Finlandese a Nuova Delhi,	Biografia.....pag. 135
India 1963-85.....pag. 72	<i>Biography.....page 135</i>
<i>Finnish Embassy in New Delhi,</i>	Bibliografia.....pag. 136
<i>India 1963-85.....page 72</i>	<i>Bibliography.....page 136</i>
Edifici Governativi a Kuwait City, 1973-82.....pag. 78	Note.....pag. 139
<i>Sief Palace Area Buildings (SPAB),</i>	Footnotes.....page 139
<i>Kuwait City 1973-82.....page 78</i>	

LA FINLANDIA

Immaginare l'ambiente finlandese, per chi è nato e cresciuto in un paese mediterraneo, non è semplice a causa delle numerose differenze.

Innanzitutto la Finlandia si presenta come uno spazio multiforme dove la natura assume un valore preponderante.

Arrivando in aereo il terreno appare come un continuo e frammentato suolo di pietra, un bassopiano ondulato dove si alternano colline e lievi alture - l'Haltiatunturi, 1324 metri, è la cima più alta - intervallate da laghi e corsi d'acqua, e una vegetazione composta per lo più da pini, abeti e tundra, che si differenzia a seconda del tipo di regione.

In Finlandia anche il susseguirsi delle stagioni assume un andamento completamente diverso da quello mediterraneo. Sono le due stagioni agli antipodi, estate e inverno, a definire le peculiarità dell'ambiente.

L'inverno, caratterizzato da copiose nevicate e brevissime giornate, domina la maggior parte dell'anno. Nel nord del paese si arriva all'assenza totale di sole per due mesi - tale periodo è denominato *kaamos* - durante i quali anche a mezzogiorno la luce è crepuscolare.

In estate, da giugno ad agosto, per oltre settanta giorni il sole rimane all'orizzonte. A sud, in particolare, il leggero calare del sole genera una notte chiara e lattiginosa detta "notte bianca".

In Finlandia, la luce è quindi meno forte. A differenza di quella mediterranea che è calda, che entra negli spazi inondandoli di vita, raccontando e descrivendo minuziosamente ogni punto, quella finlandese varia secondo le località non rivelando uno spazio unificato, ma piuttosto un mondo che consta di una moltitudine di luoghi.

E' questa luce che caratterizza lo spazio nordico come discontinuo, mutevole e qualitativamente vario. Lo stesso vale per il cielo: esso non appare come una cupola uniforme che avvolge il tutto, ma, spaziando con lo sguardo, ci si accorge come cambi dagli scuri banchi di nuvole carichi di pioggia all'intenso azzurro che si perde nell'infinito. In questo ambito, il movimento architettonico moderno finlandese ha affondato le sue radici, rifiutando gli stili del passato e procedendo alla reinvenzione di un linguaggio che appare più consono all'identità nazionale. Al linguaggio classico ed alla storia come fonte di comprensione e di ispirazione sono subentrate la natura, le tradizioni peculiari di ciascuna regione e l'intimo rapporto tra uomo e natura essenziale nella psicologia finlandese.

Capostipite e maestro indiscusso di questa nuova concezione fu

Alvar Aalto che dominò la scena nazionale ed internazionale per lungo tempo portando l'idea finlandese di architettura alla conoscenza di tutto il mondo: "All'inizio degli anni Trenta Aalto si associava con la nuova avanguardia architettonica applicandola in maniera personale: egli 'finlandizzava' l'architettura moderna in forma e ritmo. Aalto è sempre stato un patriota locale e un vero regionalista trovandosi, in questo senso, considerevolmente avanti al suo tempo. Fra l'altro la sua influenza nel suo paese natale è stata eccezionalmente varia ed effettiva".¹

Queste parole appartengono ad uno dei suoi allievi, uno dei pochi architetti che uscì dalla scuola di Aalto riuscendo a mantenere integra la propria identità: Reima Pietilä.

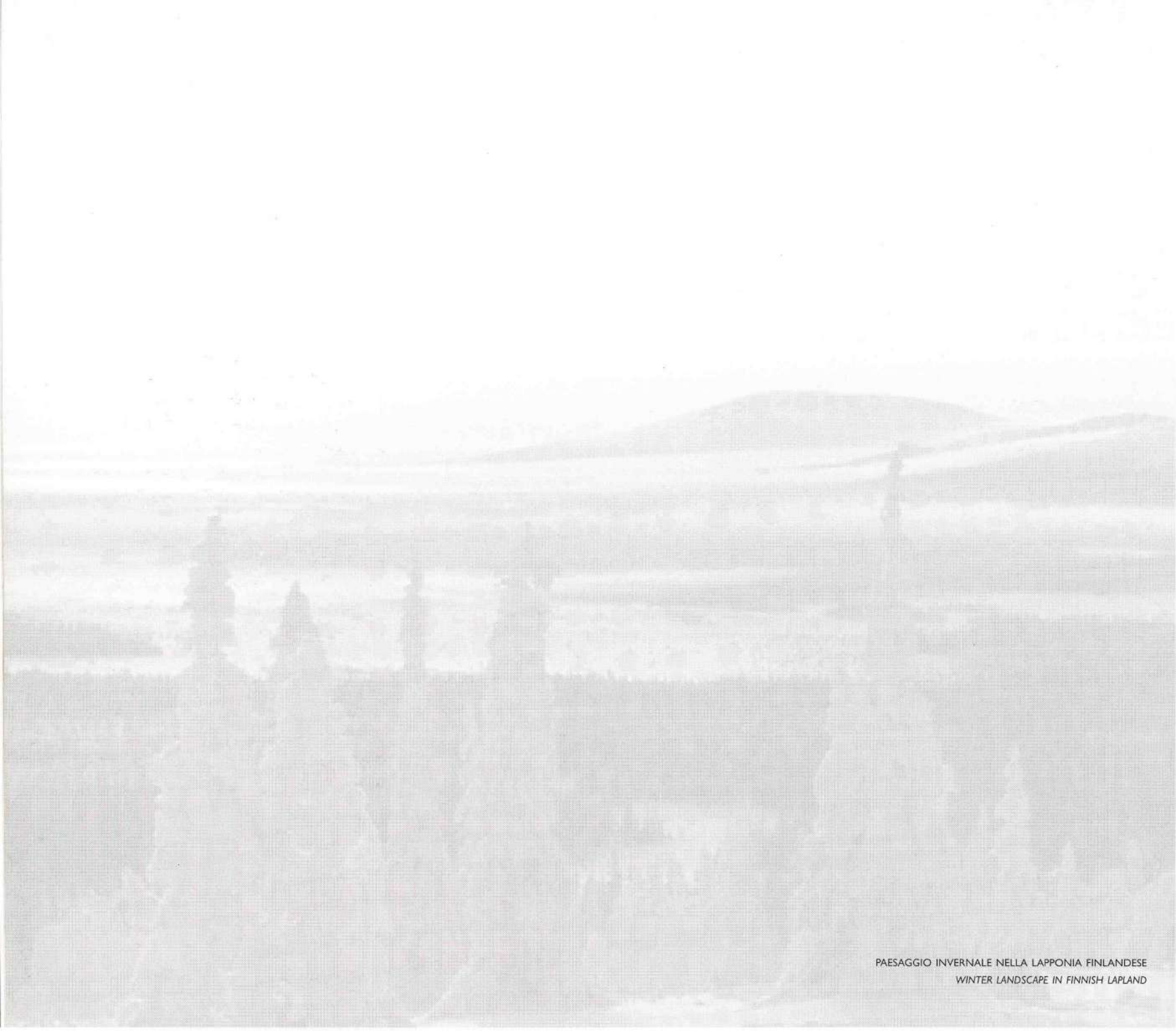
Egli riprese gli insegnamenti del maestro seguendo la medesima linea di pensiero: la natura, la luce, la scelta dei materiali, il regionalismo, slegandosi però dagli stili codificati. Nell'architettura di Pietilä trovano posto la tradizione nordica, l'ambiente naturale finlandese, la foresta.

Quest'ultimo elemento ricorre in ogni opera, da Kaleva a Mica Moraine. Come egli stesso ha affermato: "La mia concezione dello spazio proviene certamente dalla foresta. Vi si trovano un insieme di parametri volumetrici tipici di questo genere d'intorno spaziale".²

Il maggiore interesse di Pietilä consiste nel far avvicinare l'uomo al suo habitat, farli vivere insieme fino a concepire una fusione totale tra l'architettura e la natura stessa. Così la Finlandia viene fatta conoscere in quanto luogo esprimendo nell'opera il *genius loci*: elemento invisibile ma estremamente essenziale nel riconoscimento di un'architettura in uno spazio che rappresenta il progetto stesso.

Egli infatti ha commentato il suo primo grande progetto, la casa dell'unione studentesca di Dipoli, a Otaniemi "E' una composizione in cui la natura è l'artista che crea e il *genius loci* silvano ne è il tema".³ Gli edifici, dunque, vivono in armonia con il loro ambiente.

Pietilä non intendeva imitare le forme naturali, ma interpretarle in una nuova accezione, voleva sviluppare una morfologia naturale che potesse assicurare all'architettura una pacifica coesistenza con la natura.



PAESAGGIO INVERNALE NELLA LAPPONIA FINLANDESE
WINTER LANDSCAPE IN FINNISH LAPLAND

FINLAND

It is not easy to imagine the Finnish environment for those who were born and grown in a Mediterranean country, due to the many differences.

First of all, Finland is a multiform country where nature is the dominating aspect. Arriving by plane, the terrain appears to be a continuous, fragmented rock slab, a low undulating plain with alternating hills and moderate heights - the highest peak, Haltiatunturi, is only 1324 mt high - scattered with lakes and rivers, and covered with vegetation, consisting mainly of pines, firs and tundra, that varies from region to region.

In Finland even the seasons alternate in a completely different way from the Mediterranean seasons. The two extremes, summer and winter define the peculiarity of the environment. Winter, characterized by copious snowfall and very short days, dominates most of the year.

In the north of the country the sun is not seen at all for two full months. This period is called *kaamos* - a time when even the noon light is dusky. In summer time, from June to August, the sun remains on the horizon for over seventy days. In the south, in particular, the lingering daylight generates a clear and milky night known as "white night".

In Finland, therefore, the light is not as strong.

Unlike the Mediterranean light that is warm and fills every space, inundating it with life, sharply illuminating and describing every detail, light in Finland varies from place to place never revealing of a unified space but rather hinting at a world composed of many places.

It is this light that gives northern space its discontinuous, changeable and qualitatively variable character. The same is true of the sky, that does not appear like a uniform dome over everything; our gaze ranges along its breadth as it changes from dark banks of rain-laden clouds to an intense blue that is lost in infinite space.

This is the environment in which the modern Finnish architectural movement took root, refusing the styles of the past and proceeding to a reinvention of a language that appears more appropriate to the national identity. In place of classical language and history as its source of comprehension and inspiration, it looks to nature, the traditions peculiar to each region and the intimate relationship between man and nature that are essential to the Finnish psychology.

Leader and undisputed master of this new concept was Alvar Aalto who dominated the national and international scene for a long time, bringing the Finnish idea of architecture to the awareness of the whole world:

"At the beginning of the Thirties, Aalto associated himself with the new architectural vanguard, applying it in a personal way: he 'Finlandized' modern architecture in its shapes and rhythms. Aalto has always been a local patriot and a true regionalist and in this he was considerably ahead of his time. Among other things, his influence in his birthplace was exceptionally varied and effective"¹.

These words were spoken by one of his pupils, one of the few architects who came from the school of Aalto but succeeded in maintaining his own identity intact: Reima Pietilä.

He applied the teachings of the master following the same lines of thought: nature, light, choice of materials, regionalism, but he detached himself from coded styles. In the architecture of Pietilä there is room for Nordic traditions, the natural Finnish environment, the forest. This latter element is repeated in every work, from Kaleva to Mica Moraine.

As he himself has stated: "My concept of space definitely comes from the forest. It has all the volumetric parameters that are typical of this kind of spatial surroundings"².

The main concern of Pietilä is to bring man closely into touch with his habitat, let them live together until there is a total fusion between architecture and nature. This is the way to show Finland as a place, by expressing the *genius loci* in the work; this invisible element is absolutely essential for the recognition of architecture in a space that represents the project itself.

In fact, he commented on his first important project, the building of the Dipoli student union at Otaniemi: "It is a composition in which nature is the creating artist and the sylvan *genius loci* is the theme"³.

The buildings, therefore, live in harmony with their environment.

Pietilä did not intend to imitate natural shapes, but to interpret them in a new way; he wanted to develop a natural morphology that could ensure the peaceful coexistence of architecture with nature.

BREVI CENNI SULLA ARCHITETTURA IN FINLANDIA

Parlare oggi degli avvenimenti architettonici finlandesi significa fare un continuo riferimento a nomi quasi del tutto ignoti in Italia.

Un po' come d'altronde ci appare la stessa Finlandia: sconosciuta e tutta da scoprire.

Sembrirebbe che il noto architetto Alvar Aalto, dopo il suo indiscusso predominio nel campo architettonico internazionale, non avesse lasciato alcuno spazio per i contemporanei finlandesi.

Ma prima ancora di Aalto, l'architettura finlandese ebbe dei protagonisti degni di nota come Selim Lindqvist, Eliel Saarinen, Lars Sonk, per citarne alcuni. Per capire a fondo le radici dell'architettura finlandese si deve comprendere innanzitutto come la Finlandia sia riuscita a farsi notare dal resto del mondo.

Il primo riconoscimento a livello mondiale avvenne nel 1900 in occasione dell'Esposizione Universale di Parigi. La Finlandia si presentò con un padiglione proprio, opera degli architetti Herman Gesellius, Armas Lindgren ed Eliel Saarinen.

Con questo edificio la Finlandia riuscì, per la prima volta dopo oltre nove secoli di dominazione - da parte della Svezia prima e della Russia poi - a identificarsi come nazione autonoma, confermandosi con una lingua e tradizioni proprie mantenutesi intatte. E' così che questi tre architetti riuscirono a manifestare, diciassette anni prima dell'indipendenza finlandese dalla Russia, la completa autonomia culturale finlandese nel campo dell'arte, della poesia e dell'architettura, determinando, in un unico evento, il superamento di un repertorio formale non proprio⁴ e l'adesione ad un nuovo stile, definibile come "nazionale e romantico". Nonostante la proficua collaborazione di questi tre architetti, sia nel campo del lavoro che nella vita

A BRIEF OUTLINE OF ARCHITECTURE IN FINLAND

Speaking today of Finnish architectural history, we are forced to refer to names that are almost unknown in Italy.

Like all of Finland itself appears to us: an unknown land open for discovery.

It would seem that the renowned architect, Alvar Aalto, after his unquestioned predominance in the international architectural field, left no room for contemporary Finnish protagonists. But even before Aalto, Finnish architecture had worthy exponents such as Selim Lindqvist, Eliel Saarinen, Lars Sonk, just to mention some of them. To understand how deep the Finnish roots of architecture go, we first have to understand how Finland came to the attention of the rest of the world.

The first recognition on the world level came in 1900 on the occasion of the Universal Exposition in Paris. Finland was there with its own pavilion, the work of the architects Herman Gesellius, Armas Lindgren and Eliel Saarinen. With this building Finland succeeded for the first time after nine centuries of domination - by Sweden first and then by Russia - to identify itself as an autonomous country, confirming that its language and traditions had always been maintained intact.

And so it was that these three architects managed to demonstrate, seventeen years before the country won its independence from Russia, the complete cultural autonomy of Finland in the field of art, poetry and architecture determining, in a single event, the overthrow of a formal repertory that did not belong to it⁴ and its adherence to a new style, definable as "national and romantic".

In spite of the proficuous collaboration of these three architects both in the field of work and in their private lives, in 1905 they parted ways.



IN ALTO: HVIITRÄSK 1896, UFFICIO E ABITAZIONE DEGLI ARCHITETTI E.SAARINEN, H.GESELLIUS, A.LINDGREN

IN CENTRO: LA STAZIONE FERROVIARIA DI HELSINKI IN UN DISEGNO DI E.SAARINEN.

IN BASSO: INGRESSO SECONDARIO DELLA STAZIONE DI HELSINKI

ABOVE: HVIITRÄSK 1896, OFFICE AND HOUSE OF THE ARCHITECTS E. SAARINEN, H. GESELLIUS, A. LINDGREN.

CENTRE: HELSINKI RAILWAY STATION FROM A DRAWING BY E. SAARINEN.

BELOW: SECONDARY ENTRANCE OF HELSINKI RAILWAY STATION.

privata, nel 1905 le loro strade si divisero. Di Lindgren si persero le tracce. Gesellius morì nel 1916 lasciando a Saarinen il predominio dell'architettura finlandese.

Egli infatti realizzò la stazione ferroviaria di Helsinki - traendo ispirazione dallo *Jugendstil* con alcuni richiami a Mackintosh - e il piano regolatore della città che rispecchiava il suo continuo aggiornamento sull'esperienza della pianificazione urbanistica inglese. Il progetto, denominato "la grande Helsinki", prevedeva un forte decentramento, non solo amministrativo e commerciale, ma anche delle zone residenziali, basandosi su una struttura aperta e sulla realizzazione di città-giardino satelliti disposte a grande distanza dal centro urbano e separate da vaste aree verdi. Il piano, presentato nel 1918, rimase tuttavia sulla carta e assunse valore di indirizzo programmatico. Saarinen, nonostante avesse impegnato in tale progetto il lavoro e la reputazione, si trasferì negli Stati Uniti nel 1923.⁵ Grazie alla sua classificazione in seconda posizione al concorso per il Chicago Tribune Building, egli venne invitato ad insegnare all'Università di Michigan. Le orme di Saarinen saranno presto seguite dal figlio Eero che testimonierà la presenza dell'architettura finlandese negli Stati Uniti sia nel campo del *design*, che in più ampie realizzazioni come il TWA terminal dell'Aeroporto Internazionale John F. Kennedy (1956-62) e l'Arco Commemorativo a St. Louis (1964).

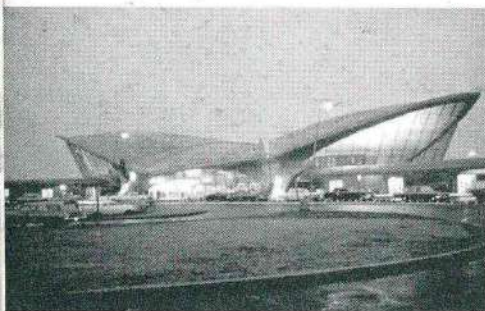
L'ambiente architettonico in Finlandia rimase perciò senza protagonisti almeno fino al 1929, anno in cui Alvar Aalto concluse il progetto per il sanatorio di Paimio. È importante ricordare, fra l'altro, che Aalto era un allievo di Lindgren e che ottenne il suo primo incarico nel 1922 con il progetto per i padiglioni dell'esposizione industriale di Tampere. In occasione dell'esposizione di Göteborg (Svezia) del 1923 egli venne a contatto con Erik Bryggmanns

No more was ever heard of Lindgren, and Gesellius died in 1916, leaving Saarinen to dominate the scene of Finnish architecture. In fact, he designed the Helsinki railroad station - drawing inspiration from the *Jugendstil* with some references to Mackintosh - and the zoning plan of the city that reflects his continuous study of the British experiences in city planning.

The project, called "great Helsinki" called for extensive decentralization, not only on the administrative and commercial plane, but also as regards the residential zones, and was based on an open structure with the realization of satellite garden-cities arranged at a great distance from the city center and separated by vast green areas. The project, presented in 1918, never went beyond this stage and took on the value of a programmatic approach.

Saarinen, although he had given himself wholeheartedly to the project and had his reputation at stake, moved to the United States in 1923⁵. When he came in second in the Chicago Tribune Building competition, he was invited to teach at the University of Michigan. Saarinen's footsteps were soon followed by his son Eero, who testified to the presence of Finnish architecture in the United States both in the field of design and in larger constructions like the TWA terminal at John F. Kennedy International Airport (1956-62) and the Commemorative Arch in St. Louis (1964).

The architectural environment was thus without a leading exponent until 1929, when Alvar Aalto concluded the project for the sanatorium of Paimio. It is important to remember, among other things, that Aalto was a student of Lindgren and that he got his first commission in 1922 with the project for the pavilions of the industrial exposition in Tampere. On the occasion of the exposition in Göteborg (Sweden) in 1923 he met Erik Bryggmanns, with whom he designed the pavilions of the exposition for



TWA TERMINAL DELL'AEROPORTO INTERNAZIONALE J.F.KENNEDY A NEW YORK, 1956-62

TWA TERMINAL AT THE INTERNATIONAL AIRPORT J. F. KENNEDY IN NEW YORK, 1956-62.

con il quale realizzerà i padiglioni dell'esposizione per il settecentesimo anniversario della città di Turku (1929).⁷

I padiglioni furono dunque un tipico mezzo di comunicazione a tutti i livelli, sia che si trattasse di arte, poesia, commercio, industria o architettura, ed offrirono una nuova visione della Finlandia che venne in questo modo inserita in una posizione di rilievo nel commercio mondiale.

Un filone dell'opera di Aalto seguì la trama dei padiglioni. I più noti sono quelli di Parigi (1937) e di New York (1939). Quest'ultimo gli fece ottenere i migliori consensi da parte della critica internazionale. Non bisogna dimenticare il padiglione finlandese per la Biennale di Venezia del 1956 che, insieme alla chiesa di Riola (1966-78), nei pressi di Bologna, rappresentano le poche testimonianze della cultura architettonica finlandese in Italia. E' così che si giunse all'Esposizione Universale di Bruxelles, dove un giovane architetto finlandese, Reima Pietilä, stupì il pubblico con un padiglione modulare in legno che lo fece risaltare immediatamente a livello internazionale.

Ma come poter competere con un'indiscussa figura come quella di Aalto?

Sicuramente era un'impresa ardua in quanto egli manterrà un predominio indiscusso anche dopo la sua morte, avvenuta nel 1976, fino alla chiusura del suo studio, nel dicembre del 1994, diventato successivamente il museo Alvar Aalto.

Reima Pietilä, rispetto ad altri architetti, seguì maggiormente il filone dell'architettura "organica" tracciato, nelle sue linee generali, da Aalto.

Ciò è evidente nella prima realizzazione di Pietilä: il centro studentesco Dipoli. Situato a Otaniemi, a fianco del noto Politecnico realizzato da Alvar Aalto nel 1955, Dipoli si inserisce nel piano urbanistico⁸ che prevedeva una serie di padiglioni per i nuovi istituti universitari e per il tempo libero, collegati tra loro da percorsi nel verde.

the 700th anniversary of the city of Turku (1929)⁷. The pavilions were meant to be a typical means of communication at all levels, whether they were for art, poetry, trade, industry or architecture, and they offered a new vision of Finland that came in this way to occupy a prominent position in world trade. One branch of Aalto's work followed the development of the pavilions.

The most well known are the those he designed for Paris (1937) and New York (1939).

This latter gained him the highest approval among international critics. We should not forget the Finnish pavilion for the Biennial in Venice in 1956 that, with the church at Riola (1966-78), near Bologna, represent the few examples of Finnish architectural culture in Italy.

And so we come to the Universal Exposition of Brussels, where a young Finnish architect, Reima Pietilä amazed the public with a modular pavilion in wood that immediately captured international attention.

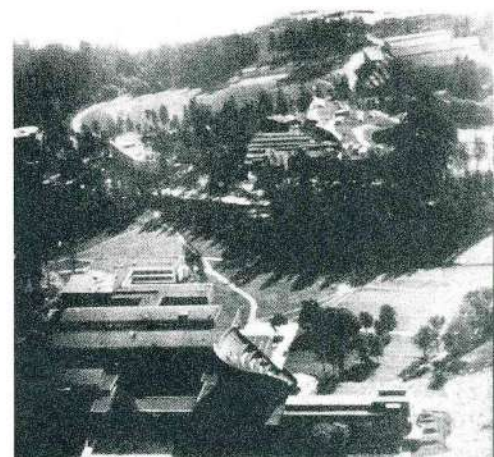
But how to compete with an indisputable figure like that of Aalto?

Certainly not an easy matter as he maintained unquestioned prominence even after his death in 1976, until his studio closed in December 1994, when it became the Alvar Aalto museum.

Reima Pietilä, with respect to other architects, was the one who more closely followed the ideals of an "organic" architecture developed, in its general lines, by Aalto. This is evident in the first commission of Pietilä: the Dipoli student union.

Located at Otaniemi, alongside the famed polytechnical institute designed by Alvar Aalto in 1955, Dipoli is part of an urban project⁸ for a series of buildings for the new university institutes and leisure time, connected to one another by green pedestrian zones.

Dipoli once again takes up the pedestrian walkways and architectural design that was so well



IN ALTO: POLITECNICO DI OTANIEMI (AALTO 1962) E LA COPERTURA DELL'EDIFICIO DIPOLI (PIETILÄ 1966).

IN BASSO: PARTICOLARE DELL'AUDITORIUM ESTERNO DEL POLITECNICO DI OTANIEMI.

ABOVE: POLYTECHNICAL INSTITUTE OF OTANIEMI (AALTO 1962) AND THE COVERING OF THE DIPOLI BUILDING (PIETILÄ 1966).

BELOW: DETAIL OF THE OUTSIDE AUDITORIUM OF THE POLYTECHNICAL INSTITUTE OF OTANIEMI.



JUHA LEIVISKÄ INTERNO
DELLA BIBLIOTECA A VALLILA, 1987-91

JUHA LEIVISKÄ, INTERIOR OF THE LIBRARY IN VALLILA,
1987-91

Dipoli riprende un collegamento pedonale e il tracciato architettonico ben definito della realizzazione di Aalto. Però, man mano che ci si allontana dal Politecnico, l'architettura lascia spazio alla natura del luogo e del bosco circostante.⁹ Dopo la morte di Reima Pietilä, avvenuta nell'agosto del 1993, ed immediatamente dopo la chiusura dello studio Alvar Aalto, venne consegnato, nel marzo 1995, il Premio Internazionale di Architettura della Fondazione Carlsberg a Juha Leviskää che gli permise di divenire il rappresentante finlandese più incisivo. Oggi, dopo la sua presenza alla Biennale di Architettura di Venezia del 1996 ed alla recente mostra alla Facoltà di Architettura La Sapienza di Roma, Leviskää rimane l'unico architetto finlandese, dopo Aalto, conosciuto in Italia. Il salto cronologico da Aalto a Leviskää, che tralascia interi capitoli di storia, difficilmente permette di approfondire il tema che vincola l'architettura finlandese al suo contesto regionale: la natura. Reima Pietilä è certamente la figura più importante della corrente architettonica che si lascia ampiamente influenzare dallo spirito dei luoghi. E' importante però citare anche i fratelli Timo e Tuomo Suomalainen che nel 1969 realizzarono la Chiesa nella roccia nel centro di Helsinki, rafforzando il rapporto natura-architettura negli spazi urbani. Negli ultimi anni l'architettura finlandese ha subito cambiamenti rivoluzionari, il più rilevante è sicuramente il concorso per il Museo di Arte Contemporanea¹⁰ vinto dall'americano Steven Hall in collaborazione con lo studio Juhani Pallasmaa Architects di Helsinki. Il sito predestinato per il museo è di notevole prestigio: nel cuore di Helsinki, accanto alla stazione ferroviaria di Saarinen, di fronte al palazzo del Parlamento di Sirén e nelle vicinanze della Casa Finlandia di Aalto. Tale progetto assume rilevanza grazie al luogo

defined in Aalto's project. However, as it moves gradually away from the Polytechnical institute, the architecture leaves more and more room to the nature of the place and its surrounding woodlands⁹. After the death of Reima Pietilä in 1993, and immediately after the closure of the Alvar Aalto studio, in March 1995 the International Architecture Award of the Carlsberg Foundation was assigned to Juha Leviskää, making him the most influential Finnish representative. Today, after his presence at the Biennial of Architecture in Venice in 1996 and at the recent show at the Faculty of Architecture in Rome's La Sapienza University, Leviskää is the only Finnish architect, after Aalto, known in Italy. The chronological jump from Aalto to Leviskää, that skips over entire chapters of history, does not facilitate our study of the theme that binds Finnish architecture to its regional context: nature. Reima Pietilä is certainly the most important figure of the architectural current that allowed itself to be heavily influenced by the spirit of the places. It is also important to mention the Suomalainen brothers, Timo and Tuomo, who in 1969 designed the Church in the rock in downtown Helsinki, reinforcing the relationship of nature to architecture in the urban context. In recent years, Finnish architecture has undergone revolutionary changes, the most startling of which is certainly the competition for the Museum of Contemporary Art¹⁰, won by the American Steven Hall in collaboration with the studio Juhani Pallasmaa Architects of Helsinki. The site chosen for the museum is one of considerable prestige: in the heart of Helsinki, next to Saarinen's railroad station, in front of Parliament Hall by Sirén and near Aalto's Finland House. This project takes on particular significance because of the site chosen for the museum, the participation of a "foreigner" to the history of Finnish Architecture and the collaboration between the Finnish studio

destinato al museo, alla partecipazione di uno "straniero" nella storia dell'architettura finlandese e alla collaborazione tra lo studio finlandese Pallasmaa e quello americano Holl.

Il collegamento tra i due studi - separati dall'Oceano Atlantico - è stato reso possibile grazie ad un *modem* ed alla rete *Internet* che ha permesso di trasmettere quasi tutti i disegni da una parte all'altra in pochi minuti.

Questa collaborazione è stata ampiamente descritta all'apertura del Seminario Internazionale su Architettura ed Urbanistica¹¹ organizzato dall'Ordine degli Architetti Finlandesi (SAFA) nel 1995 intitolato "Architecture and Computers". In tale occasione Juhani Pallasmaa, allora preside della facoltà di Architettura del Politecnico di Otaniemi, introdusse il seminario parlando del Museo di Arte Contemporanea con il sottotitolo "Cooperation overseas".

Dopo il suo intervento è apparsa più che evidente l'importanza che assumono il *computer* e i nuovi mezzi di comunicazione nel campo dell'architettura in fase di produzione, verifica e trasmissione dei progetti architettonici.

Lo studio Pekka Salminen and Associates ha presentato al seminario un'animazione virtuale dell'aeroporto internazionale di Vantaa.

Il progetto, che prevedeva uno studio dei lavori di ampliamento dell'aeroporto, mostrava una particolare attenzione alla segnaletica all'interno di questo. Grazie alla realizzazione di disegni tridimensionali si riusciva a "vedere" dall'interno dei vari spazi dell'aeroporto, potendo così anticipare il modo in cui un utente avrebbe visto a sua volta, ultimati i lavori, la segnaletica e l'aeroporto. Il Seminario del 1995 ha affermato il *computer* come indiscusso strumento di rappresentazione e di comunicazione che consente di attraversare oceani e di "vivere" architetture non ancora edificate.

Pallasmaa and Holl's American studio.

The connection between the two studios, separated by the Atlantic Ocean, was made possible thanks to a modem and Internet, used to transmit almost all the drawings from one side of the ocean to the other in a matter of minutes. The collaboration was amply described at the opening of the International Seminar on Architecture and Urban Planning¹¹ organized by the Order of Finnish Architects (SAFA) held in 1995 and entitled "Architects and Computers".

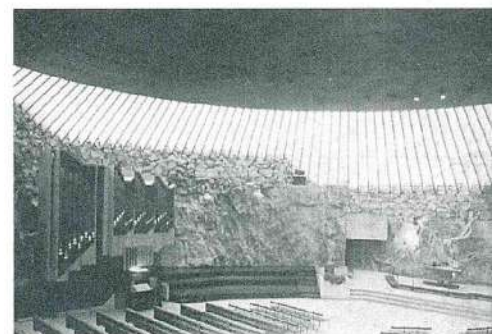
On that occasion, Juhani Pallasmaa, who was then chairman of the Department of Architecture at the Polytechnical Institute of Otaniemi, introduced the seminar speaking of the Contemporary Art Museum with the subtitle "Cooperation Overseas". After his paper, the growing importance of computer and the new means of communication in the field of architecture was clearer than ever, with their potential for use in production, control and transmission of architectural projects.

The studio Pekka Salminen and Associates presented a virtual animation at the seminar, illustrating the international airport of Vantaa. The project, which was a study of the work of expansion of the airport, laid particular emphasis on signs inside the airport.

With its three-dimensional drawings it was possible to see inside the various sectors of the airport, so as to have an exact view of how a user would see the signs and the airport, once completed.

The seminar in 1995 confirmed the computer as an unquestionably useful instrument for illustration and communication that makes it possible to cross oceans and "live" inside buildings that have not been built yet.

But it is, in any case, the capacity for architectural expression that lies at the basis of Finnish architecture and, above all, the technical awareness of the steps of construction that make it possible to



IN ALTO: VEDUTA ESTERNA DELLA CHIESA NELLA ROCCIA DEI FRATELLI TIMO E TUOMO SUOMALAINEN, 1969

IN BASSO: INTERNO DELLA CHIESA

ABOVE: OUTSIDE VIEW OF THE CHURCH IN THE ROCK BY THE BROTHERS TIMO AND TUOMO SUOMALAINEN, 1969.

BELOW: CHURCH INTERIOR.

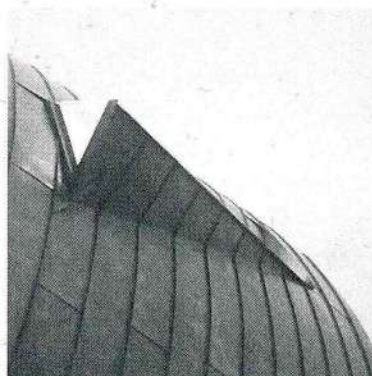
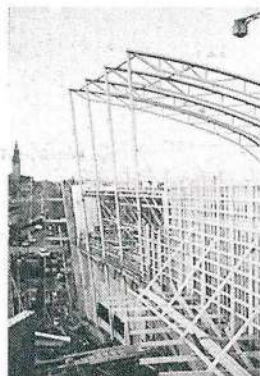
Ma, alla base dell'architettura finlandese, restano comunque la capacità di espressione architettonica e, soprattutto, quella conoscenza tecnica delle fasi di realizzazione che permette di vedere materializzate "idee" che, diversamente, rimarrebbero solo sulla carta.

of the steps of construction that make it possible to see "ideas" materialize that would otherwise merely remain on paper.

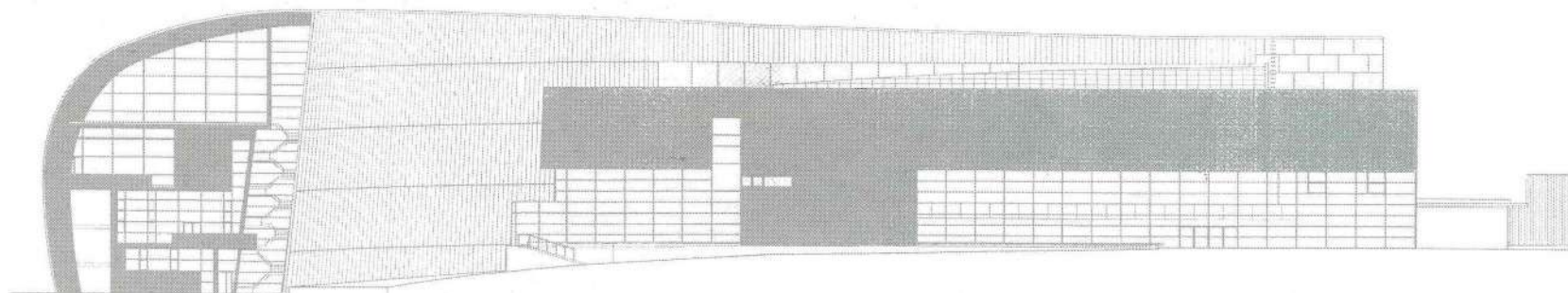
Pier Moro
August 26, 1997

Pier Moro
26 agosto 1997

A SINISTRA: UNA FASE
DELLA COSTRUZIONE
DEL MUSEO
IN CENTRO: DETTAGLIO DEL
LUCERNAIO
A DESTRA: IMMAGINE AEREA
CON INSERIMENTO VIRTUALE
DEL MUSEO
IN BASSO: PROSPETTO DEL
MUSEO

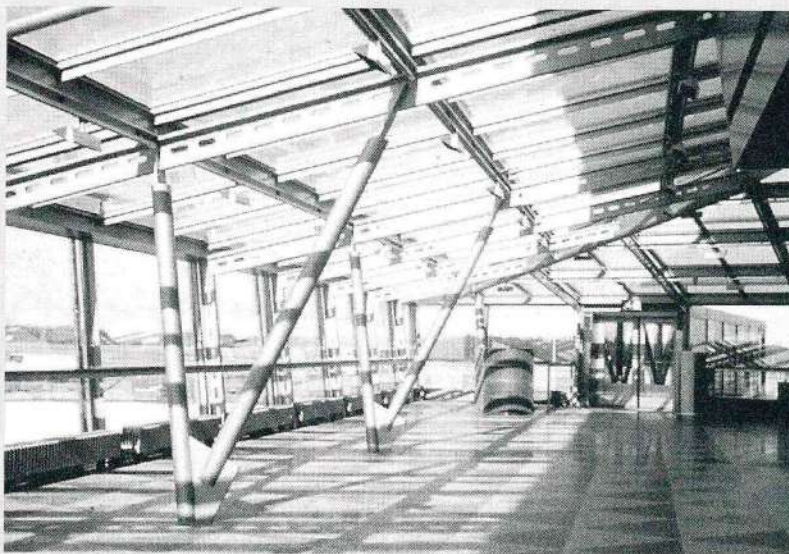


ON THE LEFT: ONE OF
CONSTRUCTION STAGES
ON THE CENTER: DETAIL
FROM SKYLIGHT
ON THE RIGHT: AERIAL VIEW WITH
THE MUSEUM VIRTUALLY INSERTED
BELOW: PROSPECT OF THE
MUSEUM



IN BASSO: PARTICOLARE DI UNA SCALA
ALL'INTERNO
IN BASSO A DESTRA: VISTA DI UNA SALA
INTERNA DELL'AEROPORTO INTERNAZIONALE A
VANTAA, HELSINKI

BELOW: DETAIL OF AN INSIDE STAIRCASE.
BELOW RIGHT: VIEW OF AN INSIDE LOUNGE OF THE
INTERNATIONAL AIRPORT AT VANTAA HELSINKI.



IN ALTO: VISTA DELLA TORRE DI CONTROLLO
DELL'AEROPORTO INTERNAZIONALE A VANTAA,
HELSINKI

IN ALTO A SINISTRA: INTERNO DELL'AEROPORTO

ABOVE: VIEW OF THE CONTROL TOWER OF THE
INTERNATIONAL AIRPORT AT VANTAA, HELSINKI.
ABOVE LEFT: AIRPORT INTERIOR.

I MIEI INCONTRI CON REIMA PIETILÄ

Ho conosciuto Reima Pietilä molti anni fa - penso nel 1955 - al Castello di La Sarraz dove il Consiglio dei CIAM aveva tenuto una riunione in preparazione del Convegno di Dubrovnik. Ogni membro del Consiglio - che allora era presieduto da Siegfried Geidion - era stato autorizzato a invitare un giovane CIAM del suo stesso Paese ed Ernesto Rogers aveva invitato me. Tra gli altri invitati c'erano Peter Smithson, Shadrack Woods, John Voelker, Aulis Blomsted e appunto Reima Pietilä, ardente e ispirato architetto finlandese.

Il Consiglio dei CIAM si era riunito in una stanza per decidere cosa discutere e noi giovani eravamo stati lasciati in un'altra stanza ad aspettare. Dopo un paio d'ore, e forse più, l'attesa era diventata insopportabile. Allora abbiamo deciso di cominciare una discussione su temi che interessavano noi e che erano non di procedura, ma di architettura. Alla fine della mattina, per concludere un dibattito che si era rivelato acceso, eravamo andati a fare una sauna nel giardino di un architetto svizzero che era stato a lungo apprendista da Alvar Aalto in Finlandia. Durante l'incontro Reima Pietilä aveva mostrato alcuni suoi disegni per un piccolo edificio di abitazione che aveva spiegato parlando sottovoce e guardando fuori dalla finestra, verso gli alberi e i prati.

Dopo quell'incontro eravamo rimasti in contatto e ci eravamo visti di nuovo in qualche giuria di concorso o qualche convegno di Architettura. Poi mi aveva mandato illustrazioni di suoi lavori perché fossero pubblicati su "Spazio e Società", e nel 1986 era venuto a Siena per partecipare con la moglie Raili ai lavori dell'ILAUD (il Laboratorio Internazionale di Architettura e Urbanistica che lavora ogni estate da ventidue anni e ora si è trasferito a Venezia).

Non era più giovane né ardente come quando lo avevo conosciuto, ma di certo ancora più ispirato di allora. Raili, ottimo architetto anche lei, lo seguiva passo a passo e partecipava alla sua stessa passione.

A Siena Reima aveva parlato delle loro opere più recenti, spiegando in modo puntiglioso tutte le fasi attraverso le quali erano passati, tutti i motivi e le conseguenze delle decisioni che avevano preso, ogni particolare costruttivo, anche il più minuto. Era chiaro, dal modo in cui parlava, che continuava ad essere dentro il suo processo creativo e che aveva coscienza che non sarebbe finito mai. Come tutti - i pochi - architetti di grande qualità, non faceva più differenza tra il suo modo di essere nella vita e il modo di consistere nello spazio fisico dei suoi edifici.

Giancarlo De Carlo
19 agosto 1997

MY MEETINGS WITH REIMA PIETILÄ

I first met Reima Pietilä many years ago - I think it was in 1955 - at the Castle of La Sarraz, where the CIAM Council had met in preparation for the Dubrovnik conference.

Every member of the Council - that was then presided over by Siegfried Geidion - had been authorized to invite a young CIAM from his country and Ernesto Rogers had invited me. Among the other guests were Peter Smithson, Shadrack Woods, John Voelker, Aulis Blomsted and, of course, Reima Pietilä, the ardent and inspired Finnish architect.

The CIAM Council met in one room to decide on what to discuss and we young fellows had been left in another room to wait.

After a couple of hours, we got bored with waiting and decided to hold a discussion of our own on subjects that interested us and that had nothing to do with procedures, but with architecture. At the end of the morning, after a debate that had turned out to be highly animated, we went for a sauna in the garden of a Swiss architect who had been apprenticed for some time to Alvar Aalto in Finland.

During the meeting, Reima Pietilä had shown us some drawings of his for a small residential building and had explained his idea, speaking softly and gazing out the window, toward the trees and meadows.

After that meeting we stayed in touch and met again on the juries of competitions or at conferences on architecture. Then he sent me illustrations of his work for publication in the Italian review "Spazio e Società", and in 1986 he came to Siena to participate, with his wife Raili, in the ILAUD meeting (the International Laboratory on Architecture and Urban Development that has been meeting every summer for twenty-two years and has now moved to Venice). He was no longer young, nor as ardent as when I met him the first time, but he was certainly more inspired. Raili, who is also an excellent architect, followed him every step of the way and shared his same enthusiasm.

In Siena, Reima spoke of their most recent works, explaining every phase of the work in great detail, giving the reasons and consequences of the decisions they had made and describing every construction detail.

It was clear from the way he spoke that he was still in the creative process and that he was aware that it would never be finished.

Like all - the few - great artists, he no longer distinguished between his way of being in life and the way he conceived of the physical space of his buildings.

Giancarlo De Carlo
August 19, 1997

ANCORA MODERNI DOPO TANTI ANNI

Per molti anni l'architettura di Raili e Reima Pietilä si è dimostrata difficile, sia da costruire che da capire. Pertanto non ci si deve sorprendere, malgrado la loro reputazione nel mondo dell'architettura, che il loro lavoro sia rimasto sconosciuto e addirittura marginalizzato. Questo ostacolo deve essere superato. Dobbiamo capire perché un'architettura come questa incontri una doppia resistenza: da parte del processo costruttivo, che spesso preferisce soluzioni meno problematiche, e dal processo interpretativo, che spesso vuole edifici di più facile "lettura" rispetto a quello che forse essi dovrebbero essere. Non è stato facile per la società finlandese accettare la coerenza con cui Raili e Reima Pietilä hanno esplorato ed interpretato le metafore della natura nella loro architettura. Malgrado la natura spesso sperimentale dei testi di Reima Pietilä sull'architettura (che disegnano una zona intermedia nell'Architettura Moderna - uno spazio espressivo ad inflessione regionale), di norma egli non si ispirava ad una fenomenologia astratta più riconoscibile. Più spesso la fonte del pensiero architettonico dei Pietilä era letterale e, nel contesto del paesaggio e della cultura finlandese, molto reale.

L'approccio letterale non sempre si prestava all'astrazione più cerebrale all'interno della professione architettonica finlandese. Né si adattava facilmente alla tendenza più riunificativa verso un minimalismo allargato, proposta che proveniva dalla scuola razionalista, specie quella formatasi verso la fine degli anni Cinquanta e nei primi anni Sessanta. Tuttavia, contro ogni previsione, il lavoro dei Pietilä, dopo tutti questi anni, rimane moderno in modo significativo e vigoroso.

Fu Reima Pietilä, già dagli ultimi anni Cinquanta, a scrivere instancabilmente e a sviluppare la maggior parte del pensiero morfologico e della filosofia del *genius loci* associato al loro lavoro. E sebbene egli fosse consapevole della sottile distinzione tra il cliché della dimora primitiva nella foresta e le versioni architettoniche letterali che derivano da questa nozione (ad esempio Dipoli e la Biblioteca centrale di Tampere), il suo successo non fu mai, di norma, altrettanto evidente in Finlandia quanto il suo apprezzamento all'estero. Troppo vicino al sentimento ambiguo nei confronti della natura, Reima Pietilä, secondo molti finlandesi, sembrava comunque sapere fin dove arrivare in rapporto allo spazio espressivo e alla seduzione. Il paesaggio, caratterizzato da foreste e laghi, in ogni suo punto conservava l'istinto

STILL MODERN AFTER ALL THESE YEARS

For many years the architecture of Raili and Reima Pietilä has proved difficult: both to build and to understand. Hence it is no surprise, despite a reputation in known architectural circles, that their work has remained unknown and even marginalised.

This difficulty needs addressing. We need to understand why architecture such as this appears doubly resisted; by the construction process which often opts for less problematic solutions and by the interpretative process which often wants buildings to be easier to "read" than they perhaps need be. It has not been easy for the Finnish society to accept the consistency with which Raili and Reima Pietilä explored and interpreted the metaphors of nature in their architecture. Despite the often experimental nature of Reima Pietilä's texts on architecture (sketching out an intermediate zone in Modern Architecture - a regionally inflected expressive space) as a practice they did not draw on a more recognisable abstract phenomenology. More often the source for their architectural thinking was literal and, in the context of the Finnish landscape and culture, very real. This literal approach did not always lend itself to the more cerebral abstraction within the Finnish architectural profession. Nor did it fit comfortably in the more cohesive tendency towards an expanded minimalism propounded by the rationalist school, especially that grounded in the late 1950s and early 1960s. Yet against the odds the Pietiläs' work after all these years remains significantly and robustly modern.

It was Reima Pietilä who, already from the late 1950s, tirelessly wrote and developed much of the morphological thinking and genius loci philosophy associated with their work. And though he was aware of the thin line between the cliché of the primitive forest dwelling and the literal architectural versions made out of this notion (Dipoli and Tampere Library) their fortunes as a practice were never quite as clear in Finland as their appreciation abroad. There are cultural and historical reasons for this. Too near the ambiguous sentiment of nature for many Finns, Pietilä however seemed to know just how far too far to go in relation to expressive space and seduction. Landscape, inseparable from forest and lake, held a hunter's instinct for survival. Together they made from this literal approach, by balancing the rational with an organic and cultural expressionism, an architectural all their own. Only now, at the end of the 20th century, with so little civic courage around and so little

di sopravvivenza del cacciatore. Raili e Reima insieme costruirono, seguendo tale approccio letterale e l'equilibrio tra il razionale e l'espressionismo organico e culturale, un'architettura tutta loro. Solo ora, alla fine del XX secolo, con così poco coraggio civico ancora in circolazione e con così poco incoraggiamento per la diversità, l'approccio dei Pietilä all'architettura, la loro tettonica e le fertili poetiche materiali, cominciano ad invitare ad una rivalutazione.

Ancora moderni dopo tanti anni! Reima Pietilä morì nel 1993, il giorno del suo settantesimo compleanno. E' evidente che, avendo lavorato così intensamente con il marito, Raili Pietilä non se la sarebbe sentita di continuare a gestire lo studio di architettura. Ciò è comprensibile. Il contributo di Raili non può essere trascurato nel modo stoico in cui questa collaborazione ha continuato un idioma architettonico non sempre facilmente compreso e, certamente, non sempre così facilmente recepito. Ho scritto altrove, in "Writing Architecture", di questo tipo di collaborazione architettonica: "Di solito si trova difficoltà a scrivere di una collaborazione, specie di una in cui una moglie, anche lei architetto, ha lavorato per tanto tempo e così strettamente al marito. C'è la tendenza a sostenere, magari insinuare, che la donna abbia introdotto i colori più 'morbidi', archetipi dei toni tattili, più gentili, ed un'austerità tollerante e sognante invece delle più ostinate appropriazioni maschili. La collaborazione stessa non è praticamente esprimibile."

Il ruolo professionale di Raili Pietilä, in rapporto agli attacchi filosofici del marito ed in rapporto ad ogni progetto, cominciava nell'essenziale stadio iniziale, quando un'idea veniva discussa a colazione. La collaborazione creativa non cessava fino a quando tutte le preoccupazioni, il nervosismo della fase del concorso, i disegni e i lavori erano terminati.

Il contributo di Reima Pietilä all'architettura finlandese è iniziato nei primi anni Cinquanta con alcuni modelli tridimensionali in legno. La realizzazione di tali modelli ed il notevole interesse per il linguaggio, la morfologia e le metafore spaziali, hanno costituito la base di ciò che sarebbe diventato un continuo esperimento di interpretazione della natura e delle sue forme in un'architettura irrequieta e sempre in movimento. Nel 1954 all'Imatra State Hotel, il "vero" architetto discuteva di Heidegger; mentre Reima Pietilä iniziava l'esplorazione di una geometria della natura. Ciò, lo dobbiamo ricordare, avvenne molto prima che la geometria della natura di Mandelbrot ricevesse

encouragement for diversity, is the Pietiläs' approach to architecture, their tectonics and robust material poetics, beginning to invite re-assessment.

Still Modern after all these years! Reima Pietilä died in 1993, on his seventieth birthday. It was clear that as they worked together so closely Raili Pietilä would not feel compelled to continue the studio. This is understandable. Raili Pietilä's contribution cannot be underestimated in the stoical way this partnership continued an architectural idiom not always easily understood, and certainly not always so easily received. I have written elsewhere in Writing Architecture about this type of architectural collaboration: "It is usually considered difficult to write about partnerships especially one in which a wife, a fellow architect, has worked so long and so closely. Claims are usually made, veiled comments, to try and prove that the female has provided "softer" colours, archetypes of the tactile, gentler tones and wistful tolerant austerity instead of the more wilful masculine appropriations. In Reima and Raili Pietilä's case this is neither true nor untrue; it is obviously more complex. The collaboration itself is virtually unwritable." Raili Pietilä's professional role in relation to her husband's philosophical sparring and in relation to each project began at the essential early stage when an idea was thrown around at the breakfast table. The creative collaboration did not cease until all the worrying, the fidgeting of competition stage, working drawings and site-work was completed.

Reima Pietilä's own contribution to Finnish architecture began in the early 50s with some early three-dimensional wooden modelling. Such modelling, and a consistent interest in language, morphology and spatial metaphors, grounded what was to become a continuous experiment to interpret nature and natural forms as an unsettled and unsettling architecture. In 1954 in the Imatra State Hotel, the "real" architect discussed Heidegger whilst Reima Pietilä began his exploration into a geometry of nature. This, we must remember, was long before Mandelbrot's geometry of nature received the attention it deserved. An affinity during the 1950s with the Corbuphile, Aulis Blomstedt, saw Reima Pietilä develop and then swerve from more exact studies in geometry and repetition. From thereon, Pietilä parted company with the more orthodox strain of Finnish Rationalism and, joining in a partnership with Raili Paatelainen who became his wife, developed what we now see as a significant response to the Rational school, an architecture of expressive space.

Always popular in some stubborn sense, the distinctive architecture the

l'attenzione che meritava. Un'affinità con il principale seguace di Le Corbusier, Aulis Blomstedt, negli anni Cinquanta, vide Reima Pietilä sviluppare e poi deviare da studi più approfonditi della geometria e della ripetizione. Da quel momento, Pietilä si allontanò dalla scuola più ortodossa del razionalismo finlandese e, entrando in società con Raili Paatelainen, che sarebbe divenuta sua moglie, sviluppò ciò che ora vediamo come una risposta significativa alla scuola razionale, un'architettura dello spazio espressivo.

Sempre popolare e in un certo modo ostinata, l'architettura distintiva che i Pietilä ricavarono da un espressionismo era spesso troppo spinta per offrire semplicità professionale. Dagli anni Sessanta in poi, per i Pietilä l'architettura divenne "in movimento". Essi dovettero sviluppare un attento programma di architettura e cultura. La loro era spesso liberalmente etichettata "Architettura sconosciuta" in senso peggiorativo. Facile da ridicolizzare, Reima Pietilä conosceva fin troppo bene l'entità del suo lavoro ostinato e, molto coraggiosamente si imbarcò in un singolare progetto. Non evitò mai le difficoltà della sua visione, poiché si rendeva conto che sbilanciava la visione limitata del modernismo accettata dai suoi colleghi. "Scegliendo sempre le zone intermedie dell'architettura moderna" - parole dello stesso Pietilä -, l'enfasi architettonica dei Pietilä si sarebbe spostata verso l'iconografico senza mai perdere di vista la capacità tettonica necessaria per "costruire" una simile architettura.

Spesso ignorati nell'esuberanza visiva delle forme espressive (specialmente in lavori come Dipoli, Kaleva, Metso e Mäntyniemi), sono l'abilità tettonica, i metodi costruttivi e l'innovazione necessari a sviluppare, controllare ed ottenere una tale architettura così spaziale. Questi erano lavori che non davano risposte facili nella forma da eseguire e non sempre potevano essere disegnati tradizionalmente con l'uso della squadra. L'utilizzo del computer naturalmente ha fornito un aiuto a questo tipo di architettura che cerca di andare oltre la geometria tradizionale, ma progetti come Dipoli e la chiesa di Kaleva, entrambi portati a termine nel 1966, furono probabilmente realizzati con molte innovazioni in cantiere e, chiaramente, con più emozione e imprevedibilità più forti rispetto alla maggior parte dei lavori conosciuti in quel periodo. L'esperienza costruttiva di questo genere di lavoro dovrebbe essere assolutamente rivista e ha trovato un giusto eco in questa mostra.

Per Reima Pietilä lo spazio architettonico era variabile come il clima,

Pietilä's made out of an expressionism often had too much edge about it to offer professional ease. For the Pietiläs, from the 1960s onwards, architecture was henceforth thus, "on the move". A careful architectural and cultural agenda developed out of necessity. "Unknown architecture" such as this was often labelled free form in a pejorative sense. Easily ridiculed, Reima Pietilä knew only too well the extents of his wayward work and quite courageously set out on a singular project. He never baulked from the difficulty of his vision as it was clearly unsettling the limited view of modernism accepted by his colleagues. "Always opting for the intermediates zones in modern architecture" (Reima Pietilä's own term) would see the Pietiläs' architectural emphasis shift towards the iconographic without ever losing sight of the tectonic skill necessary to "build" such architecture.

Often ignored in the visual exuberance of their expressive forms (especially works like Dipoli, Kaleva Church, Tampere Library and Mäntyniemi) is the tectonic skill, the building methods and innovation necessary to develop, control and achieve such spatial architecture. These were works that have no easy answer in built form and were not always "draftable" in the conventional set-square sense. The use of the computer has of course since aided similar architecture which seek to go beyond known geometry but projects like Dipoli and Kaleva Church, both completed in 1966, were probably built with more on site innovation and, clearly, more thrill and unpredictability than most of the known works from that period. The constructional expertise of such work urgently needs re-addressing and has fittingly found echo within this current exhibition.

For Reima Pietilä, architectural space was as changing as the climate, as unsettled as clouds, as shifting as light, as resonant as landscape, and as allusive as cultural echo. Pre-empting debates on space and place, pre-empting the studies of a liminal space between architecture and the language used about an architecture beyond geometry, the Pietiläs' oeuvre can be seen capped by the final project, Mäntyniemi, the Official Residence for the President of Finland, completed in 1993. Though to the Pietilä student this building contains a polished version of spaces refined in earlier projects, it is not however eclipsed by those previous projects. And for those at odds with the interpenetration and unending spatial flow, this building is only a labyrinth to those who do not know how to read space in a forest.

Though we should warn against any hasty definitive re-location of Pietiläs architecture, it is urgent to begin a re-examination of their main concerns

tumultuoso come le nuvole, mutevole come la luce, risonante come il paesaggio e suggestivo come un'eco culturale. Anticipando i dibattiti sullo spazio ed il luogo, e anticipando gli studi dello spazio liminale tra l'architettura ed il linguaggio usato per un'architettura oltre la geometria, l'intera opera dei Pietilä può essere vista come coronata dall'ultimo progetto: Mäntyniemi, la residenza ufficiale del presidente della Finlandia, ultimata nel 1993. Sebbene per chi studia Pietilä questo palazzo contenga una versione più sofisticata degli spazi perfezionati rispetto ai progetti iniziali, essa non è tuttavia staccata da tali precedenti progetti. E per coloro che criticano l'interpretazione e non accettano il flusso infinito dello spazio, questo edificio è solo un labirinto per chi non sa cogliere lo spazio in una foresta.

Anche se non è consigliabile una sbrigativa ricollocazione dell'architettura dei Pietilä, è urgente iniziare un riesame dei principali contenuti delle loro opere lungo un arco di quarant'anni. Pertanto è giusto, quasi cinque anni dopo la morte di Reima Pietilä, tentare di rivalutare il contributo dei Pietilä sia all'architettura finlandese che al Modernismo. Lo stesso Reima Pietilä non ha ancora avuto il riconoscimento che meritano la sua energia ostinata e i suoi filosofici tentativi di allargare la conoscenza dell'architettura. Nel caso dei Pietilä è necessario un distacco critico notevole per valutare se la loro architettura sia da interpretare come l'archetipo della psiche architettonica finlandese (il modo di pensare "forestale" dei finlandesi), oppure se, come altri preferiscono giudicare questo tipo di esuberanza metaforica, sia troppo vicina alla natura e dunque, alla fine, un'aberrazione.

Nel definire un'architettura che sia "culturalmente" leggibile e allo stesso tempo scomposta, preferirei vedere la loro coerenza come una forzatura dei limiti dell'esercizio iconografico piuttosto che tettonico, anche se, come già accennato, è importante non sottovalutare l'innovazione tettonica. Può ora sembrare che essi abbiano aspirato a un'architettura culturale legando i loro concetti organico-espressivi ad un più ampio "essere finlandesi". L'energia agitata che la loro architettura trasmette è forse ciò che mantiene la loro opera culturalmente rilevante e architettonicamente provocatrice. Ancora moderni dopo tanti anni? Dovremmo allora parlare di un regionalismo culturale e non critico, senza considerare in modo troppo esagerato i modi di pensare finlandesi così spesso attribuiti allo "sciamano" Reima Pietilä.

Roger Connah
24 Agosto, 1997

over a forty year period. So it is fitting, almost five years after Reima Pietilä's death, that a re-assessment of their contribution both to Finnish Architecture and Modernism be attempted. Reima Pietilä himself has yet to receive the acclaim his wayward energy and philosophical attempts to broaden architectural understanding deserve. In the Pietiläs' case, out in the cold, it takes serious critical detachment to assess whether their architecture is interpreted as archetypal to the Finnish architectural psyche (the Finnish "forest" frame of mind) or then, as some prefer to see this type of metaphorical exuberance, too close to nature and thus, ultimately, aberrational.

Seeking both a 'culturally' legible and unsettled architecture, I would prefer to see their consistency as pushing the limits of the iconographic rather than tectonic exercise, though as we hinted, it is necessary not to underestimate the tectonic innovation. It may look now as if the Pietiläs pursued a cultural architecture linking their organic-expressive concerns with a wide-reaching finnishness. The unsettling energy in their architecture will probably be what keeps their small oeuvre culturally relevant and architecturally challenging. Still modern after all these years? We should speak then of a cultural and not a critical regionalism, without exaggerating the Finnish frames of mind so often attributed to the 'shamanic' Reima Pietilä.

Roger Connah
August 24, 1997

PADIGLIONI FINLANDESI ALLE ESPOSIZIONI UNIVERSALI

FINNISH PAVILIONS AT THE UNIVERSAL EXPOSITIONS

PADIGLIONE FINLANDESE A PARIGI, 1900

FINNISH PAVILION IN PARIS, 1900

Al tempo dell'Esposizione Universale di Parigi la Finlandia faceva parte del Granducato dello zar di Russia; l'indipendenza fu ottenuta solo nel 1917. Nonostante non esistesse ancora uno stato finlandese riconosciuto dagli altri paesi, la Finlandia riuscì ad ottenere un padiglione completamente indipendente dalla Russia e questa fu la prima importante occasione in cui la Finlandia poté farsi conoscere autonomamente dal mondo intero.

Il padiglione fu realizzato da Gesellius, Lindgren e Saarinen il quale si assunse tutta la responsabilità del progetto che rispecchiava la nuova tradizione architettonica finlandese: il nazional-romanticismo, espressione del sentimento nazionale vivo più che mai in quel periodo di assoggettamento allo straniero e presente in tutte le arti. Non a caso il pittore Akseli Gallen-Kallela, uno dei promotori della nuova corrente, affrescò le pareti del padiglione scegliendo come tema i motivi del *Kalevala*, raccolta di racconti epici finlandesi il cui argomento principale è la difesa del territorio finnico dalla "madre dell'oscurità".

I disegni esecutivi vennero realizzati dall'agosto del 1898 fino alla fine dello stesso anno. I lavori per la struttura dell'edificio in legno furono avviati nella primavera del 1899 ed effettuati da un gruppo di esperti carpentieri a Helsinki. La struttura venne poi smantellata e trasferita a Parigi dove, fino all'inaugurazione dell'Esposizione, fu soggetta a diversi cambiamenti: la semplicità del padiglione venne modificata con un'abbondanza di dettagli apportati da Saarinen.

Venne infatti cambiato il colore dell'interno, la facciata fu arricchita di particolari e la torre venne rimpiazzata con un'altra di maggior altezza. Da lontano il padiglione appariva come una piccola chiesa costruita in pietra. I materiali utilizzati per la costruzione del padiglione furono pietra, legno e vetro.

L'arredo, prevalentemente in legno, era di tipo scultoreo e ben si combinava con le decorazioni pittoriche delle pareti.

La sua realizzazione subì diverse influenze tra cui le più rilevanti provengono dall'architettura americana del tempo e dall'architettura contemporanea austriaca.¹²

Il padiglione per l'Expo di Parigi fu uno degli ultimi lavori di Saarinen insieme a Gesellius e Lindgren. Il gruppo si sciolse nel 1905 quando Saarinen partecipò autonomamente, vincendo, al concorso per la stazione ferroviaria di Helsinki con un progetto ispirato allo *Jugendstil*.

At the time of the Universal Exposition in Paris, Finland was part of the Grand Duchy of the Czar of Russia; independence was obtained only in 1917. In spite of the fact that a Finnish state recognized by the other countries did not exist, Finland succeeded in obtaining a pavilion of its own, completely independent from Russia's, and this was the first important occasion in which Finland could achieve autonomous recognition by the whole world.

The pavilion was designed by Gesellius, Lindgren and Saarinen, who took full responsibility for the project that reflected the new Finnish architectural tradition: national-romanticism, an expression of the nationalistic sentiment that was more alive than ever in that period of submission to foreign rule that was present in all the arts.

Not by chance, the painter Akseli Gallen-Kallela, one of the promoters of the new current, frescoed the walls of the pavilion, taking as his theme images drawn from the *Kalevala*, a collection of Finnish epics whose main subject is defense of Finnish soil from the "mother of darkness".

The executive drawings took from August 1898 to the end of the year to complete. Construction of the wooden building were started in 1899 by a group of expert carpenters in Helsinki. The structure was then dismantled and shipped to Paris where, until the Exposition was inaugurated, it was changed a number of times: the simplicity of the pavilion was modified with an abundance of details added by Saarinen.

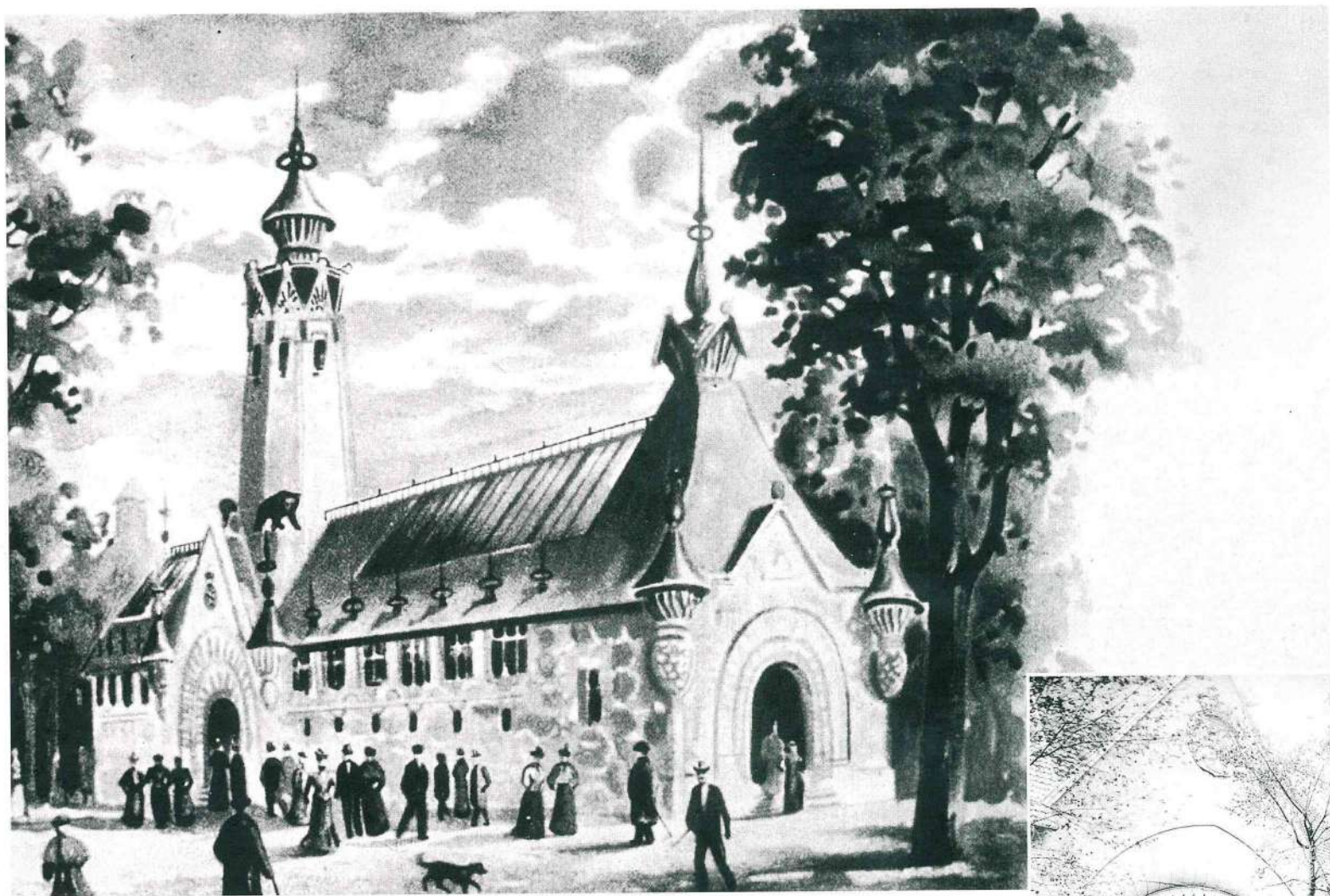
The color of the inside was changed and the façade was decorated with further details and the tower was replaced with a taller one.

From afar, the pavilion appeared to be a little stone church.

The materials used for the construction of the pavilion were stone, wood and glass.

The interior decor, mostly in wood, consisted of sculptured elements that went well with the paintings on the walls. Its construction was influenced by many different currents, among which the most significant were the American architecture of the time and contemporary Austrian architecture.¹²

The pavilion for the Exposition in Paris was one of the last works that Saarinen did with Gesellius and Lindgren. The group broke up in 1905 when Saarinen participated by himself, and won, the competition for the Helsinki railroad station with a project inspired by the *Jugendstil*.



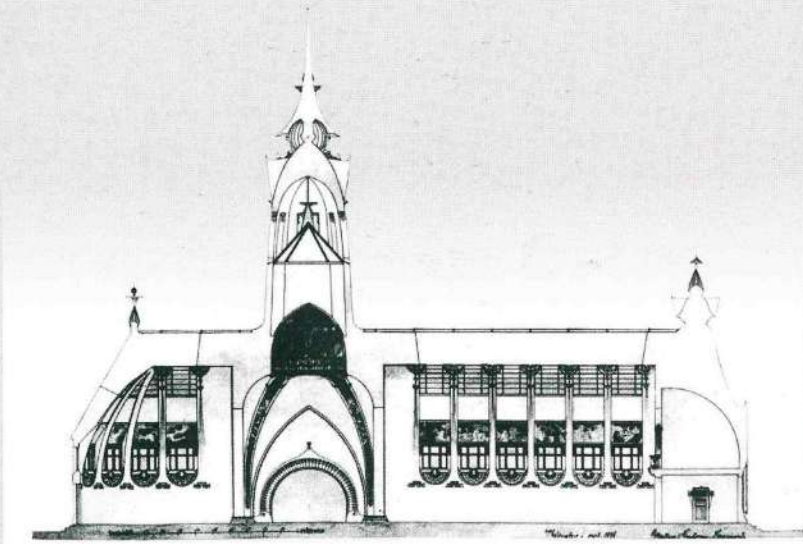
IN ALTO: MANIFESTO DEL PADIGLIONE FINLANDESE A PARIGI, SI PUÒ NOTARE LA SOMIGLIANZA AD UNA PICCOLA CHIESA COSTRUITA IN PIETRA CHE SI RICOLLEGA ALLA CHIESA DI CAMPAGNA DI LARS SONCK DEL 1897.

ABOVE: POSTER OF THE FINNISH PAVILION IN PARIS, WHERE ITS RESEMBLANCE TO A SMALL STONE CHURCH CAN BE SEEN. THIS RELATES IT TO THE COUNTRY CHURCH BUILT BY LARS SONCK IN 1897.

A LATO: PARTICOLARE DELL'INGRESSO DEL PADIGLIONE

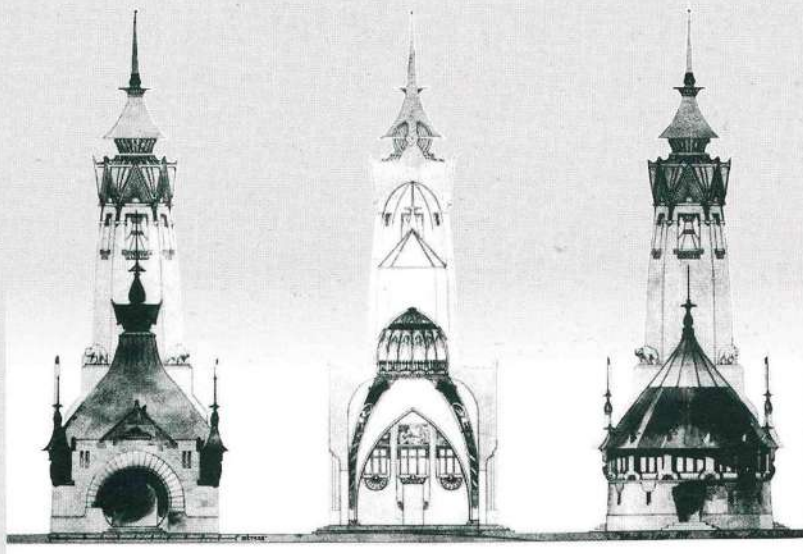
ALONGSIDE: DETAIL OF THE PAVILION





A FIANCO: SEZIONE LONGITUDINALE

ALONGSIDE: LONGITUDINAL CROSS-SECTION



A FIANCO: PROSPETTI E
SEZIONE TRASVERSALE

ALONGSIDE: PERSPECTIVE AND
CROSS SECTION



PADIGLIONE FINLANDESE A NEW YORK, 1939

FINNISH PAVILION IN NEW YORK, 1939

Reduce dall'esposizione di Parigi del 1937, Aalto vinse nel medesimo anno il concorso per il padiglione che avrebbe visto la sua realizzazione all'Esposizione Universale del 1939 a New York. L'allestimento era limitato all'arredamento interno di dimensioni prefissate, in quanto lo spazio di lavoro a disposizione era inserito in un grande padiglione.

L'intento che mosse Aalto a realizzare questo progetto è illustrato da una sua affermazione: "Un'esposizione non deve essere altro di ciò che è: un bazar che mostra indifferentemente tipi di oggetti eterogenei, che si tratti di pesci, stoffe o formaggi. Per questo ho cercato di concentrare gli oggetti il più possibile, un posto pieno di oggetti, gli uni accanto agli altri, gli uni sugli altri, prodotti industriali e viveri, distanti tra loro solo pochi centimetri".

Aalto elaborò un'ambientazione ondulata dove la parte più importante consisteva in un'enorme parete di legno lunga 40 ed alta 16 metri che attraversava diagonalmente tutto lo spazio disponibile. Questa struttura imponente faceva presa sullo spettatore che, grazie alla disposizione architettonica molto libera ed ai pannelli inclinati, poteva raggiungere con lo sguardo anche le immagini più lontane e cogliere le relazioni verticali e orizzontali tra la struttura e gli oggetti. Il motto che animava il padiglione e scandiva lo spazio della parete era costituito da quattro parole: "Maa, Kansa, Työ, Tulos", ovvero Paese, Gente, Lavoro, Prodotti.

Guardando la parete dall'alto verso il basso le quattro fasce di lettura suggerivano un percorso che poneva le prime tre come elementi distinti: "Paese" posizionata nel lato superiore, "Gente" in seconda posizione, "Lavoro" nella terza e per ultima "Prodotti", la naturale derivazione della combinazione delle precedenti.

Il risultato finale fu uno spazio di notevole impatto visivo che colpì i visitatori e fu preso in considerazione dai movimenti architettonici operanti in quel periodo. L'intento ben riuscito di Aalto era quello di presentare il legno come materiale di costruzione per eccellenza. Questo padiglione influenzò successivamente tutta una serie di architetti tra i quali Reima Pietilä che nel 1958 realizzò il padiglione finlandese all'Expo di Bruxelles.

After his success at the exposition in Paris in 1937, Aalto won the competition, held the same year, for the construction of the pavilion to be built for the Universal Exposition of '39 in New York.

The commission was limited to the interior decoration of a fixed space as the workspace made available was inserted in a large, existing building. Aalto's intention in conceiving this project is illustrated in a statement of his: "An exposition should not be other than what it is: a bazaar that displays a lot of different things, whether they be fish, fabrics or cheese. For this reason I tried to concentrate the objects as much as possible, a place full of objects, one alongside the other, one on top of the other, industrial products and foodstuffs, only a few centimeters apart".

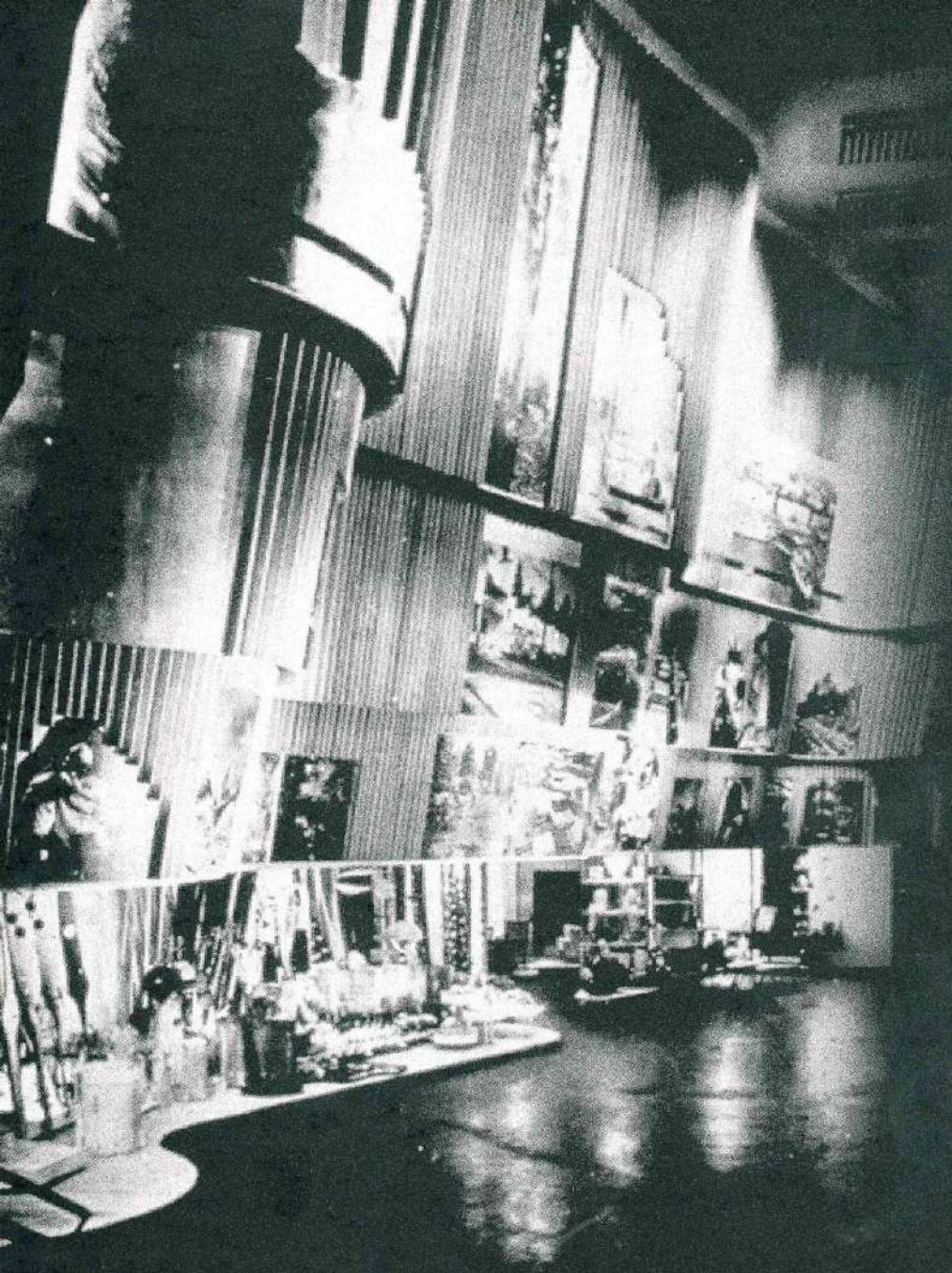
Aalto elaborated an undulating environment where the most important part consisted in an enormous wooden wall 40 long and 16 meters tall that crossed all the available space diagonally.

This impressive structure captured the attention of the spectator who, thanks to the extremely free architectural layout and the inclined panels, could see even the farthest images and grasp the vertical and horizontal relations between the structure and the objects.

The motto that animated the pavilion and marked off the wallspace consisted of four words: "Maa, Kansa, Työ, Tulos", meaning Country, People, Work, Products. Looking at the wall from the top down, the four bands of letters suggested a pathway that placed the first three as distinct elements: "Country", positioned at the top, "People" in second place, "Work" in third place and "Products" last, the natural derivation of the combination of the three previous elements.

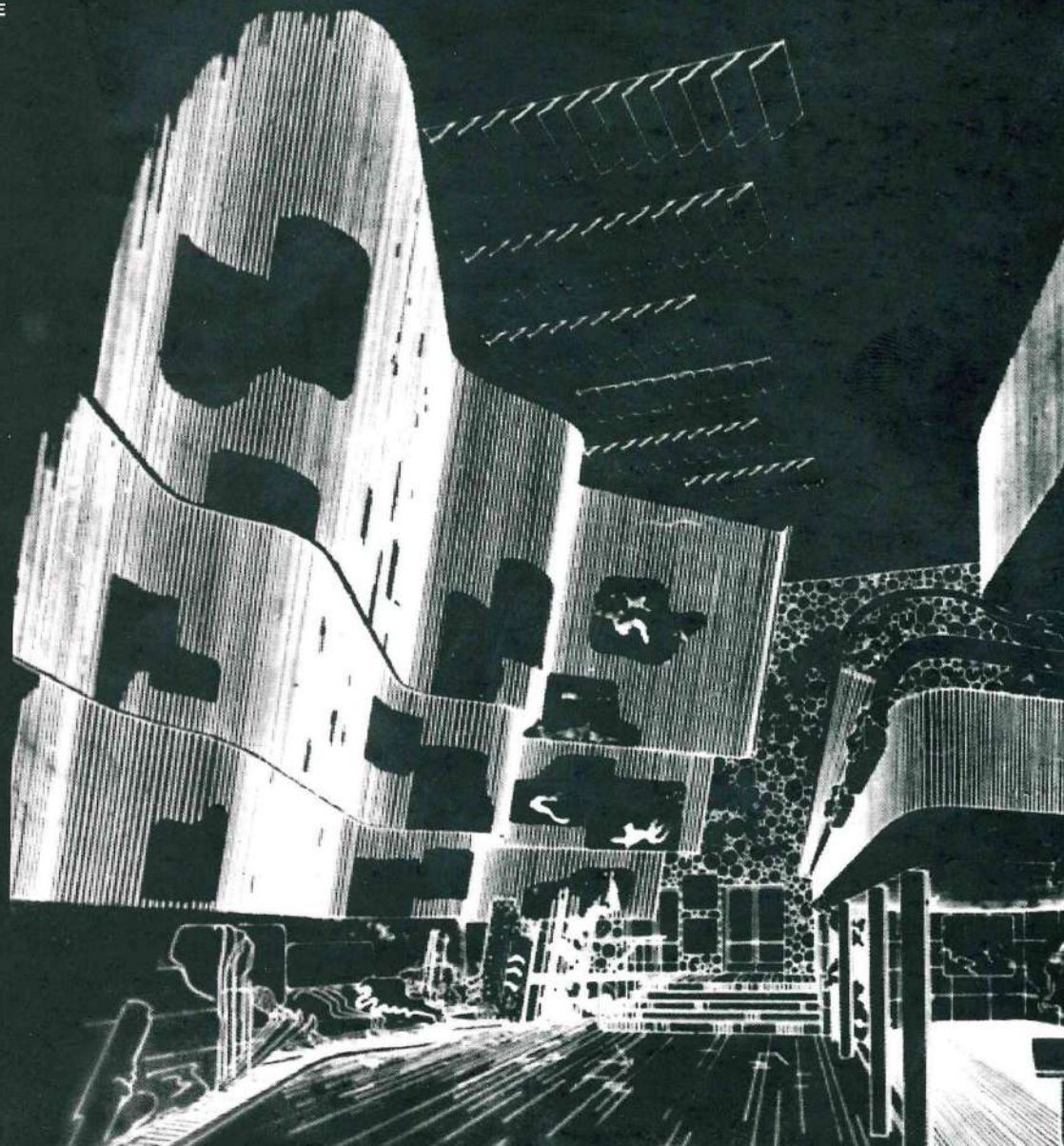
The final outcome was one of considerable visual impact that struck the visitors and was taken into consideration by the architectural movements existing in that period. The intention of Aalto, in which he succeeded very well, was to present wood as the ideal construction material.

This pavilion later influenced a whole series of architects, including Reima Pietilä who, in 1958, built the Finnish pavilion for the Exposition in Brussels.



A FIANCO: LA GRANDE PARETE DI LEGNO
ONDULATA ALTA 16 METRI, DA CUI AALTO
SUDDIVISE LO SPAZIO IN 4 FASCE DI LETTURA:
LA PIÙ ALTA È DEDICATA AL PAESE, SEGUE
QUELLA ALLA POPOLAZIONE, LA TERZA AL
LAVORO E LA PARTE INFERIORE RIASSUME I TRE
MOMENTI E PRESENTA I PRODOTTI.
DAL MOTTO "MAA, KANSA, TYÖ, TULOS"
(PAESE, GENTE, LAVORO, PRODOTTI).

ALONGSIDE: THE GREAT UNDULATING WOODEN WALL,
16 METERS HIGH, IN WHICH AALTO DIVIDED THE SPACE INTO 4
PARTS: THE HIGHEST IS DEVOTED TO THE COUNTRY, FOLLOWED
BY THE SECOND TO ITS POPULATION, THE THIRD TO WORK AND
THE LOWER PART SUMMARIZES THE THREE AND PRESENTS THE
PRODUCTS. FROM THE MOTTO "MAA, KANSA, TYÖ, TULOS"
(COUNTRY, PEOPLE, WORK, PRODUCTS)

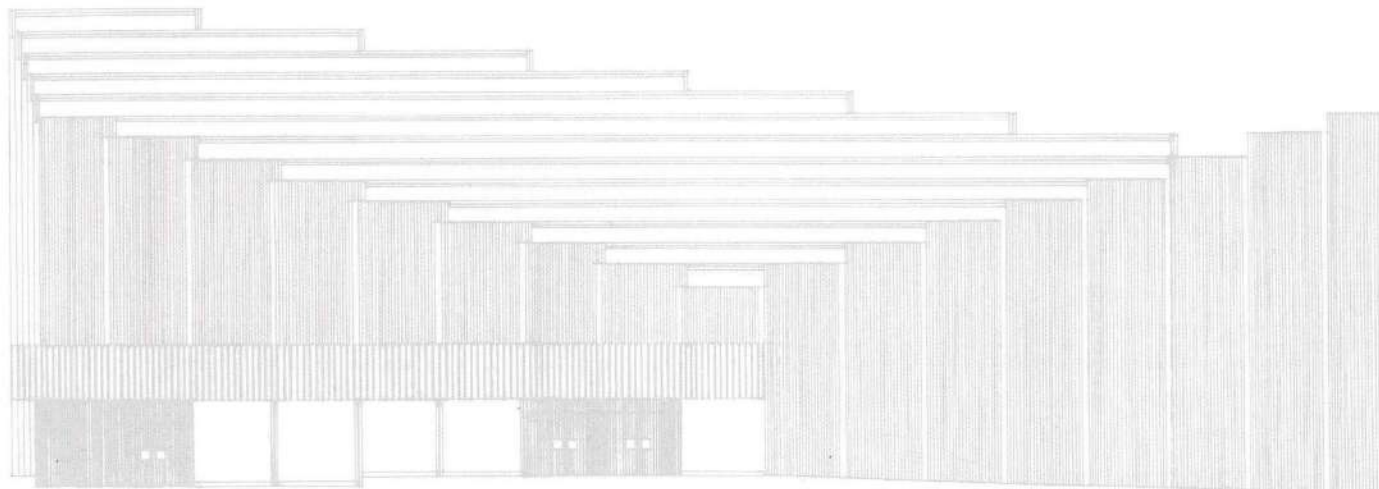


PADIGLIONE FINLANDESE A BRUXELLES, 1958

FINNISH PAVILION IN BRUSSELS, 1958

PROSPETTO DEL
PADIGLIONE

PERSPECTIVE OF THE
PAVILION



Nel 1958, a Bruxelles, fu aperta la prima esposizione universale del dopoguerra dal motto "*Scientific Civilization and Humanism*", il cui intento fu quello di dimostrare la possibilità di costruire un mondo migliore attraverso la scienza.

La realizzazione del padiglione finlandese fu affidata ad un nuovo esponente del movimento architettonico formatosi sull'esperienza di Alvar Aalto: Reima Pietilä. Il padiglione fu accolto favorevolmente da varie riviste internazionali che lo definirono "*un chiaro fienile irregolare finlandese*" oppure "*il migliore capolavoro di poesia dell'Expo 1958*"¹³, e fece di Pietilä il caposcuola della generazione post-Aaltiana. L'idea progettuale fu il risultato di alcuni esperimenti che Pietilä realizzò con elementi modulari, ma sebbene l'intero padiglione fosse stato costruito seguendo questo criterio, la composizione, nella sua globalità, appariva astratta. Esso era realizzato interamente in legno verniciato con protezione incolore, a sottolineare l'importanza di questo materiale nell'identificazione nazionale.

Il padiglione aveva uno sviluppo verticale massimo di 16 metri e all'interno un'estensione di 1200 mq. la cui progettazione - dell'allestimento interno - venne affidata a Tapio Wirkkala.

In questa prima opera possiamo scorgere alcune delle tematiche che caratterizzeranno il lavoro di Reima Pietilä come la ricerca di rendere percepibile la Finlandia in quanto luogo, il gusto per l'astratto e la libertà nei confronti delle norme codificate, elementi che risulteranno già evidenti nel progetto per la chiesa di Kaleva dell'anno successivo e raggiungeranno uno dei massimi punti di espressione nella realizzazione del centro studentesco Dipoli.

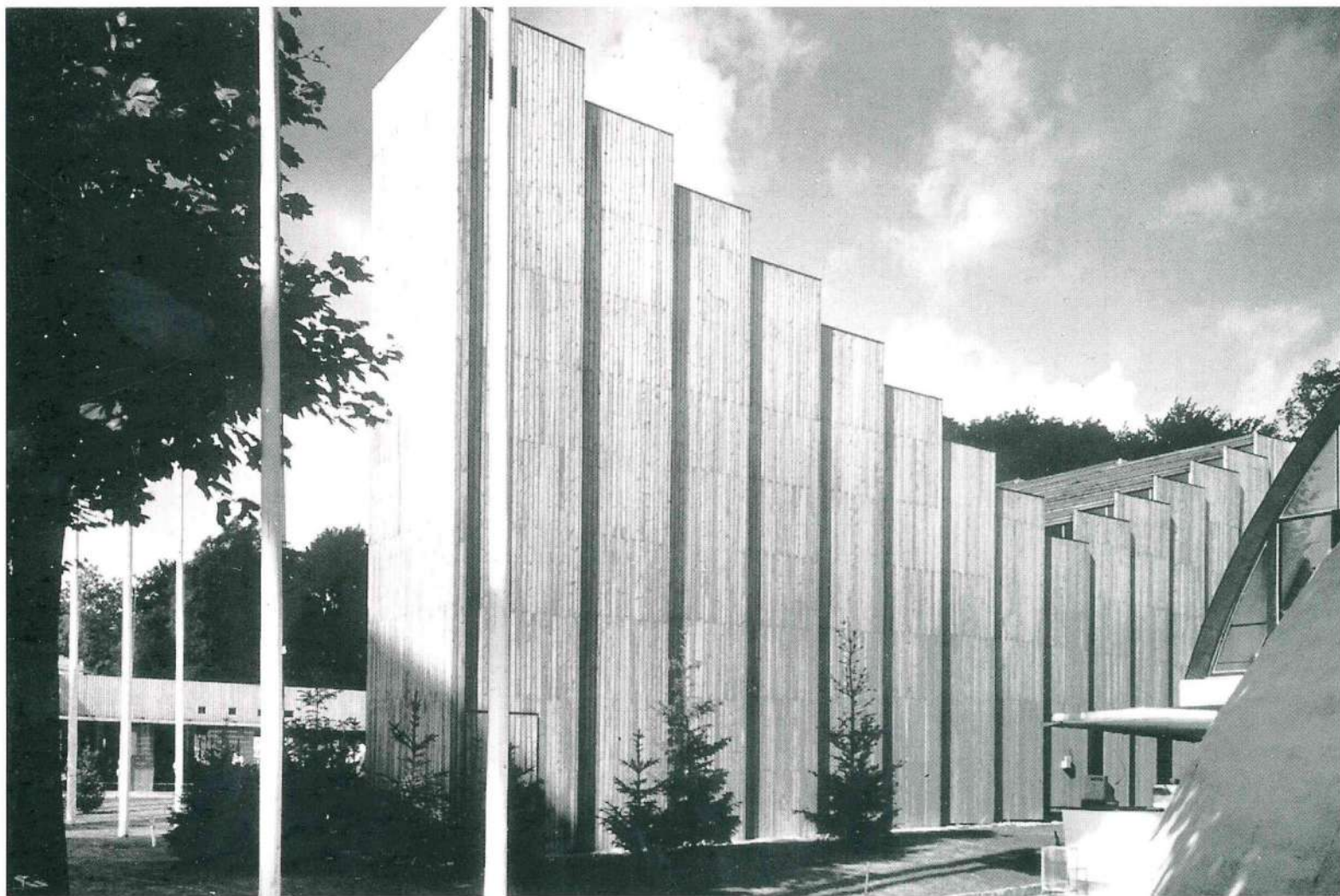
In 1958, the first universal exposition after World War II opened with the motto "*Scientific Civilization and Humanism*", the intention of which was to demonstrate that it was possible to construct a better world through science.

The project for the Finnish pavilion was entrusted to a new exponent of the architectural movement that had grown up around the experience of Alvar Aalto: Reima Pietilä. The pavilion was favourably received by many international reviews that called it "*a light, irregular Finnish haystack*" or "*the greatest poetic masterpiece of Expo 1958*"¹³, and made Pietilä the leader of the post-Aaltian generation.

The idea for the project was the result of some experiments that Pietilä made with modular elements, but even though the entire pavilion was built following this criterion, the composition, as a whole, appeared abstract. It was entirely made of wood, varnished with a colorless protection to stress the importance of this material in the national identification.

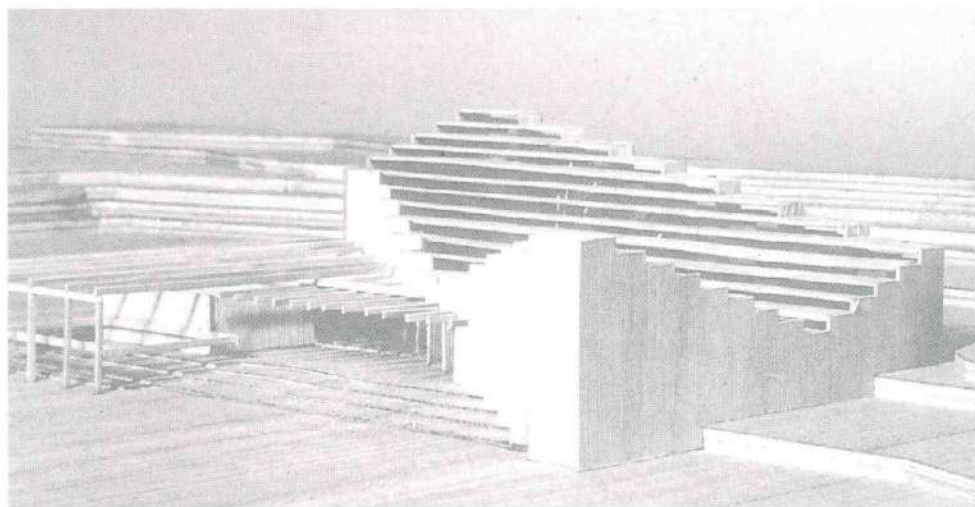
The pavilion was 16 meters high and had an interior area of 1200 sq.mt. - the interior decor - was entrusted to Tapio Wirkkala.

In this first work we can note some of the themes that characterized the work of Reima Pietilä such as the attempt to render Finland perceptible as a place, his propensity for the abstract and freedom from codified norms, elements that would already be evident in his design for the church at Kaleva a year later, and that would achieve one of their highest expressions in the student center at Dipoli.



IN ALTO: VEDUTA GENERALE DEL PADIGLIONE ALL'EXPO, 1958.
IL PROGETTO È FRUTTO DI UNA SERIE DI ESPERIMENTI CON
ELEMENTI MODULARI CHE, NONOSTANTE SIANO GEOMETRICI,
LO RENDONO UNA COMPOSIZIONE ASTRATTA.

ABOVE: GENERAL VIEW OF THE PAVILION AT EXPO BRUSSELS, 1958.
THE PROJECT WAS THE FRUIT OF A SERIES OF EXPERIMENTS
WITH MODULAR ELEMENTS THAT, ALTHOUGH GEOMETRICAL,
MAKE IT AN ABSTRACT COMPOSITION.

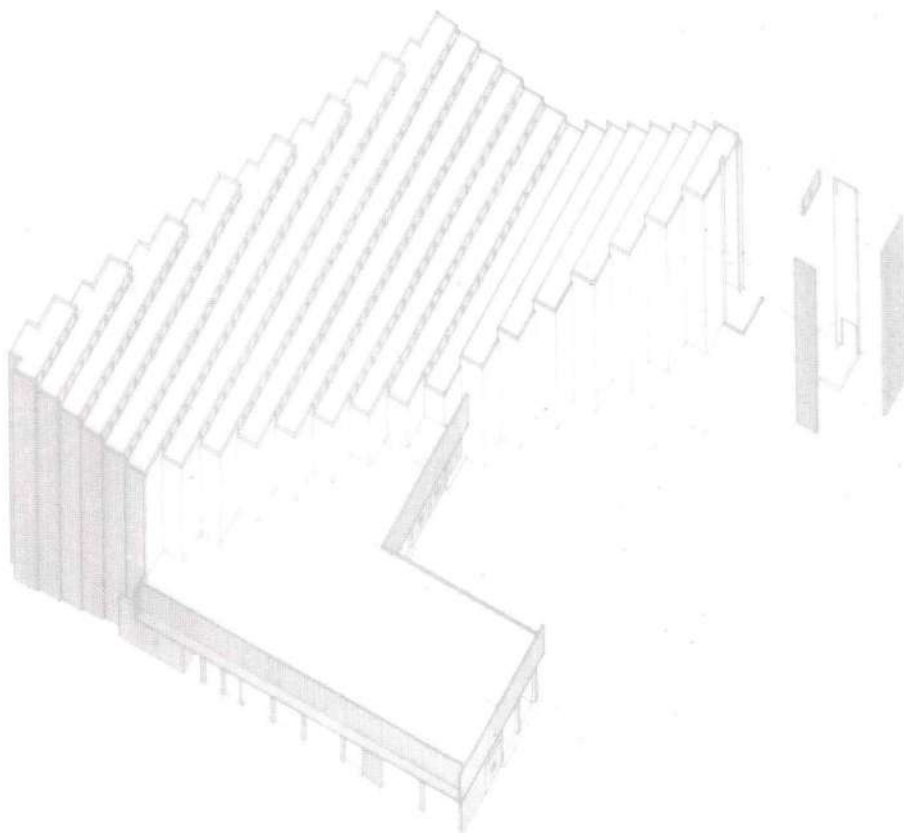


A FIANCO: PLASTICO DEL PADIGLIONE

ALONGSIDE: MODEL OF THE PAVILION

A FIANCO: ASSONOMETRIA DEL PADIGLIONE. TUTTE LE PARTI DELLA COSTRUZIONE SONO IN LEGNO. L'ALTEZZA MASSIMA DEL PADIGLIONE È DI 16 METRI. SI NOTINO LE PARETI ESTERNE A GRADONI VERTICALI, MENTRE LA COPERTURA È A GRADONI ORIZZONTALI; ALL'INTERNO HANNO FUNZIONE STRUTTURALE I GRANDI PANNELLI DI COMPENSATO DELLO SPESSORE DI 2,5 CM.

ALONGSIDE: AXONOMETRY OF THE PAVILION, ALL PARTS OF THE CONSTRUCTION ARE IN WOOD. THE MAXIMUM HEIGHT OF THE PAVILION IS 16 METERS. NOTE THE EXTERNAL WALLS WITH LARGE VERTICAL STEPS, WHILE THE ROOF IS IN LARGE HORIZONTAL STEPS.



PADIGLIONE FINLANDESE A SIVIGLIA, 1992
.....
FINNISH PAVILION IN SEVILLE, 1992

PROSPETTIVA DEL PADIGLIONE
PERSPECTIVE OF THE PAVILION

Il padiglione finlandese presentato all'Esposizione Universale di Siviglia del 1992 fu progettato dal gruppo "Monark" composto da cinque studenti di architettura dell'università di Helsinki: Juha Jääskeläinen, Juha Kaakko, Petrii Rouhiainen, Matti Sanaksenaho e Jari Trikkonen, che decisero di ispirarsi ad una particolarissima località nel centro della Finlandia, vicina a Ruovesi: Helvetinkolu, che significa "gola del diavolo". Si tratta di un luogo molto pittoresco per l'effetto creato dal movimento della terra che ha spaccato le rocce formando un burrone. Questa fenditura era per gli antichi finlandesi luogo di culto e di adorazione.

Il gruppo realizzò un padiglione la cui struttura imitava la forma del luogo: si trattava di due blocchi ben distinti di grandi dimensioni, entrambi alti 15 e lunghi 35 metri.

La particolarità di questa realizzazione stava nella distanza che intercorreva tra i due edifici che era di soli 2 metri.

I blocchi, che risultavano quindi molto vicini, erano collegati da un passaggio aereo. Un edificio fu chiamato "Nave" poiché i maestri carpentieri, nel realizzarlo, adottarono una tecnica che seguiva i principi tradizionali per la costruzione di navi in legno.

Le pareti, il tetto ed anche il pavimento furono interamente eseguiti in pino finlandese, mentre lo scheletro portante della struttura era in legno laminato.

L'altro edificio, denominato "Macchina", si differenziava dal primo in quanto, per la sua realizzazione, furono utilizzati elementi prefabbricati assemblati. La struttura primaria era in acciaio e il pavimento in pannelli, il tutto progettato seguendo uno schema modulare in modo che venissero accentuate ulteriormente le caratteristiche proprie della cultura industriale.

L'aspetto affascinante dell'intera struttura stava nel rapporto stretto che si veniva a creare tra natura - "Nave" - e tecnologia - "Macchina" -, elementi essenziali dell'architettura contemporanea finlandese.

The Finnish pavilion presented at the Universal Exposition of Seville in 1992 was designed by the "Monark" group, composed of five students of architecture at the University of Helsinki - Juha Jääskeläinen, Juha Kaakko, Petrii Rouhiainen, Matti Sanaksenaho and Jari Trikkonen - who drew their inspiration from a very special place in Finland, near Ruovesi: Helvetinkolu, that means "devil's gorge".

This is a very picturesque place because of the effect created by the earth's movement that has split the rocks apart to form a ravine.

This split rock was considered a sacred place by the ancient Fins, who gathered there to venerate it.

The group created a pavilion whose structure imitated the form of the place: there were two separate, large blocks, each 15 meters tall and 35 meters long. The peculiarity of the structure was in the separation between the two buildings, that was just 2 meters wide. The blocks, that thus appeared very close, were connected by an aerial passageway.

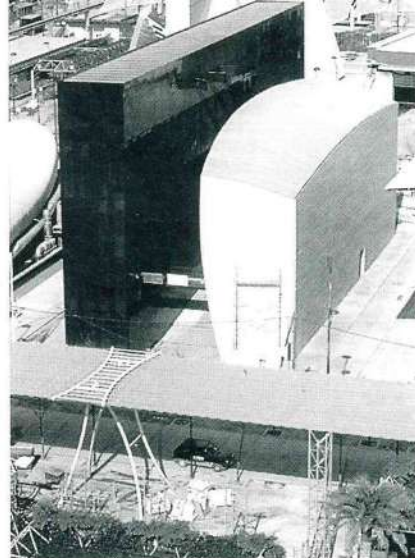
One of the buildings was called "Ship" because the carpenters who built it used a technique of construction that followed the traditional principle of shipbuilding.

The walls, roof and even the floor were entirely made of Finnish pine, while the framework of the structure was made of laminated wood.

The other building, called "Machine", differed from the former in that it was made of prefabricated elements.

The primary structure was in steel and the floor in panels, all carefully designed according to a modular scheme that emphasized the particular characteristics of industrial culture.

The fascinating aspect of the whole structure lay in the close relationship that was created between nature - "Ship" - and technology - "Machine" -, essential elements of contemporary Finnish architecture.



VEDUTA GENERALE DEL PADIGLIONE
COMPOSTO DA DUE BLOCCHI BEN DISTINTI
CHE SI COLLEGANO TRA LORO DA UN
PASSAGGIO AEREO.

IL PRIMO BLOCCO È DENOMINATO "NAVE"
PERCHÈ È REALIZZATO IN LEGNO E LA SUA
TECNICA COSTRUTTIVA SI BASA SUGLI
SCHEMI COSTRUTTIVI DELLE NAVI;
IL SECONDO, DETTO "MACCHINA",
È COSTRUITO IN ACCIAIO E RAPPRESENTA
LA CULTURA INDUSTRIALE.

GENERAL VIEW. THE PAVILION IS COMPOSED
OF TWO DISTINCT BLOCKS THAT ARE CONNECTED
BY AN AERIAL PASSAGEWAY. THE FIRST BLOCK IS
CALLED "SHIP" BECAUSE IT IS MADE OF WOOD
AND THE CONSTRUCTION TECHNIQUE USED IS
BASED ON SHIPBUILDING TECHNIQUES; THE
SECOND, CALLED "MACHINE" IS BUILT OF STEEL
AND REPRESENTS INDUSTRIAL CULTURE.

A FIANCO: INTERNO DELL'EDIFICIO "NAVE",
IL PAVIMENTO È IN ASSI DI LEGNO
INCHIODATI ALLA STRUTTURA PORTANTE.

ALONGSIDE: INSIDE OF THE BUILDING "SHIP",
WITH A FLOOR MADE OF WOODEN PLANKS
NAILED TO THE LOAD-BEARING STRUCTURE.



RAILI E REIMA PIETILÄ: OPERE PRINCIPALI

RAILI AND REIMA PIETILÄ: THEIR MASTERPIECES

LA CHIESA DI KALEVA, 1959-66

THE KALEVA PARISH CHURCH, 1959-66

Il concorso per la chiesa di Kaleva, che risale al 1959, richiedeva la progettazione di un edificio "monumentale" che servisse come centro di convergenza religiosa per i 30.000 abitanti della zona situata ad est di Tampere.

L'edificio doveva essere adibito essenzialmente alle funzioni sacre prevedendo anche un minimo di servizi aggiunti.

La chiesa doveva sorgere in una zona che lo stesso Reima Pietilä definì *boxland*, ovvero architettura dei volumi scatolari, a sottolineare l'assenza di forma delle costruzioni circostanti.

Tale ambiente stimolò i Pietilä a realizzare una costruzione che rompesse l'omogeneità grigia di quel paesaggio e che richiamasse a sé lo spazio esterno. Il risultato fu un edificio che durante il percorso di avvicinamento assumeva sempre più dinamismo e plasticità; se in lontananza esso appariva come una "scatola", un grande volume unitario che non si discostava dall'architettura circostante, avvicinandosi mostrava tutta la sua imponente struttura.

Basato su una pianta irregolare che richiama la forma di un pesce ed al tempo stesso la foglia di betulla, l'edificio evoca suggestioni che trovano origine nella tradizione nordica e nella foresta.

La parte esterna dell'edificio è costituita da diciassette pareti concave autoportanti di 35 metri d'altezza, avvicinate tra loro in modo da creare un'ininterrotta continuità di prospetti.

Queste pareti alte e sottili, dai diversi profili, sono concepite non in sezioni curve, ma sfaccettate, angolate e separate tra loro da feritoie verticali trasparenti che accentuano la loro indipendenza. Le diciotto feritoie, in cui sono allineate duecentocinquanta finestre, permettono il passaggio della luce naturale e costituiscono il solo elemento decorativo della chiesa.

All'interno la struttura della chiesa è essenziale.

Ciò che colpisce è la posizione leggermente defilata della croce rispetto alla scultura in legno situata dietro l'altare, che rappresenta un albero-totem che richiama l'*Axis-Mundi* della mitologia nordica.

L'aspetto sorprendente della fase di realizzazione della chiesa di Kaleva è stato l'utilizzo di casseforme scorrevoli automontanti che permise una celerità di esecuzione - furono infatti impiegati solo dodici giorni - ed un notevole risparmio economico.¹⁴

E' da sottolineare che l'impiego di questa tecnica innovativa è stato il risultato della collaborazione tra il progettista, Reima Pietilä, e l'ingegnere strutturista Atto Simonen.

Reima Pietilä trovò una soluzione anche per l'utilizzo dei materiali.

The competition for the Kaleva parish church, announced in 1959, required design of a "monumental" building to serve as a center of religious aggregation for the 30,000 inhabitants of the zone located east of Tampere.

The building was to be used mainly for religious functions with the possible addition of a minimum of other services.

The church was to be built in a zone that Reima Pietilä himself defined as "boxland", that is, an area of boxy architecture, highlighting the formlessness of the surrounding structures.

This environment stimulated Pietilä to create a construction that would interrupt the homogeneous grayness of that landscape and that would draw the exterior space toward itself.

The result was a building that, as one approached it, took on more and more dynamism and plasticity; if from a distance it looked like a "box", a large uniform volume that was not too different from the surrounding architecture, from close up it displayed all its imposing structure.

Based on an irregular layout that recalls the shape of a fish and at the same time of a birch leaf, the building evokes impressions that find their origin in the Norse traditions and in the forest.

The outside of the building consists of seventeen concave self-standing wall elements, 35 meters high, placed close together to create an uninterrupted continuity of perspective. These tall, slender walls, with their different outlines, are conceived not in curved sections but faceted, angular and separated from one another by transparent vertical slits that accentuate their independence. The eighteen slits, in which two hundred and fifty windows are aligned, permit the passage of natural daylight and constitute the sole decorative element of the church.

Inside, the structure of the church is essential. What strikes the viewer is the somewhat hidden position of the cross with respect to the wood sculpture placed behind the altar that represents a totem-tree and recalls the *Axis-Mundi* of Norse mythology.

The surprising aspect of the erection of the Kaleva church was the use of self-mounting slip forms that made it possible to build it very rapidly - in just twelve days - and economically.¹⁴ It should also be pointed out that the use of this innovative technique was the result of the collaboration between the architect, Reima Pietilä, and the structural engineer, Atto Simonen.

Reima Pietilä found a solution also for the use of the materials.

In fact, in the plans, he thought of having the outer walls in bare cement and the interior walls covered with tiles, but because of the severe climate

Infatti nel progetto pensò di concepire le pareti esterne in cemento a vista e quelle interne rivestite da piastrelle, ma a causa del clima rigido del luogo, pensò fosse conveniente invertire i materiali: le pareti interne in cemento e il rivestimento esterno in piastrelle. L'importanza che questo edificio ebbe nella vita degli abitanti della zona portò all'ampliamento della funzione di centro sociale destinandole un'aula sottostante l'edificio.

of the place, he decided to invert the materials and place the cement on the inside and the tiles on the outside.

The importance that this building had in the life of the inhabitants of the zone led to its being used as a social center in the hall beneath the building.

**A LATO: PIANTE DELLA CHIESA
DI KALEVA INDICANTE LA DISPOSIZIONE
DELLE IMPALCATURE**

**ALONGSIDE: PLAN OF THE KALEVA
CHURCH SHOWING THE ARRANGEMENT
OF THE SCAFFOLDINGS**

KALEVA

PROGETTO: CHIESA DI KALEVA

PROJECT: KALEVA PARISH CHURCH

SITO: TAMPERE, FINLANDIA

SITE: TAMPERE, FINLAND

CLIENTE: PARROCCHIA DI KALEVA, TAMPERE

CLIENT: KALEVA PARISH, TAMPERE

DATE: CONCORSO 1959, COSTRUITA 1966

DATE: COMPETITION 1959, CONSTRUCTION 1966

DIMENSIONI: SUPERFICIE 2000 M² - VOLUME DI 36000 M³ - VOLUME TOTALE DEL COMPLESSO 47000 M³

DIMENSIONS: CHURCH AREA 2000 SQ.MT. - VOLUME OF 36000 CU.MT. - TOTAL VOLUME OF THE COMPLEX 47000 CU.MT.

USO: SPAZI SACRI PER USO LITURGICO CON VANI ADDIZIONALI PER LE ATTIVITÀ DI PARROCCHIA E SPAZI SECONDARI PER CONGRESSI

USE: CONSECRATED SPACE FOR LITURGICAL USE WITH ADDITIONAL ROOMS FOR THE PARISH ACTIVITIES AND SECONDARY ROOMS FOR CONFERENCES

INGEGNERE STRUTTURALE: AATTO SIMONEN

STRUCTURAL ENGINEER: AATTO SIMONEN

INGEGNERE ELETTRICO: EINO RANTA-AHO

ELECTRICAL ENGINEER: EINO RANTA-AHO

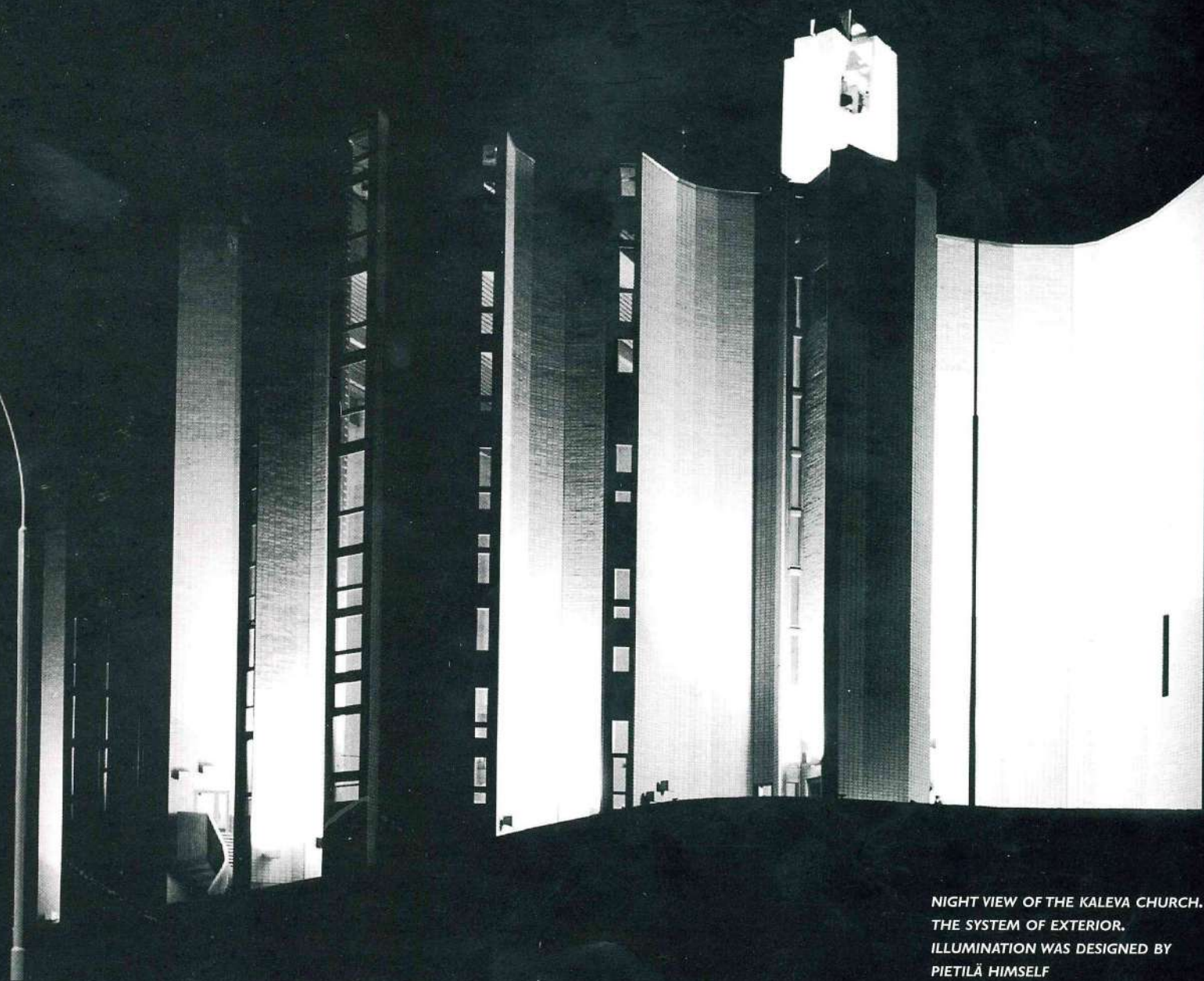
INGEGNERE MECCANICO: KALEVI SASSI

MECHANICAL ENGINEER: KALEVI SASSI

MATERIALI: SUPERFICI INTERNE IN CEMENTO CON RIVESTIMENTO DI PIASTRELLE GIALLE IN COTTO PER L'ESTERNO. ELEMENTI DELLE FINESTRE IN THERMOGLASS CON TELAI LIGNEI, DECORAZIONI, PANCHE E CORO IN LEGNO DI PINO. PAVIMENTI IN CLINKER COLOR SABBIA

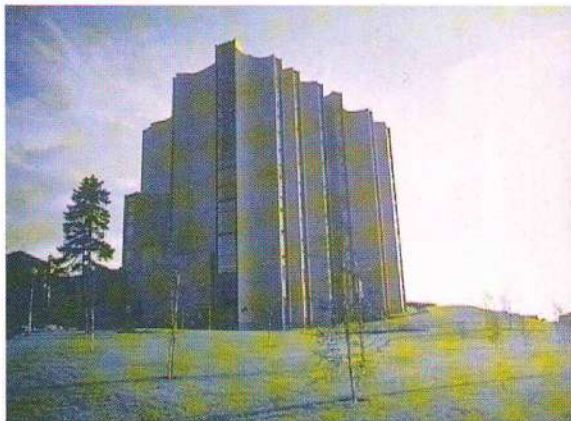
MATERIALS: INTERIOR SURFACES IN CEMENT WITH COVERING IN YELLOW TERRACOTTA TILES ON THE OUTSIDE. WINDOW ELEMENTS IN THERMOGLASS WITH WOOD FRAME, DECORATION, PEWS AND CHOIR IN PINE WOOD. FLOORS IN SAND-COLORED CLINKER

VEDUTA NOTTURNA DELLA CHIESA
DI KALEVA.
IL SISTEMA DI ILLUMINAZIONE FU
STUDIATO DA PIETILÄ STESSO

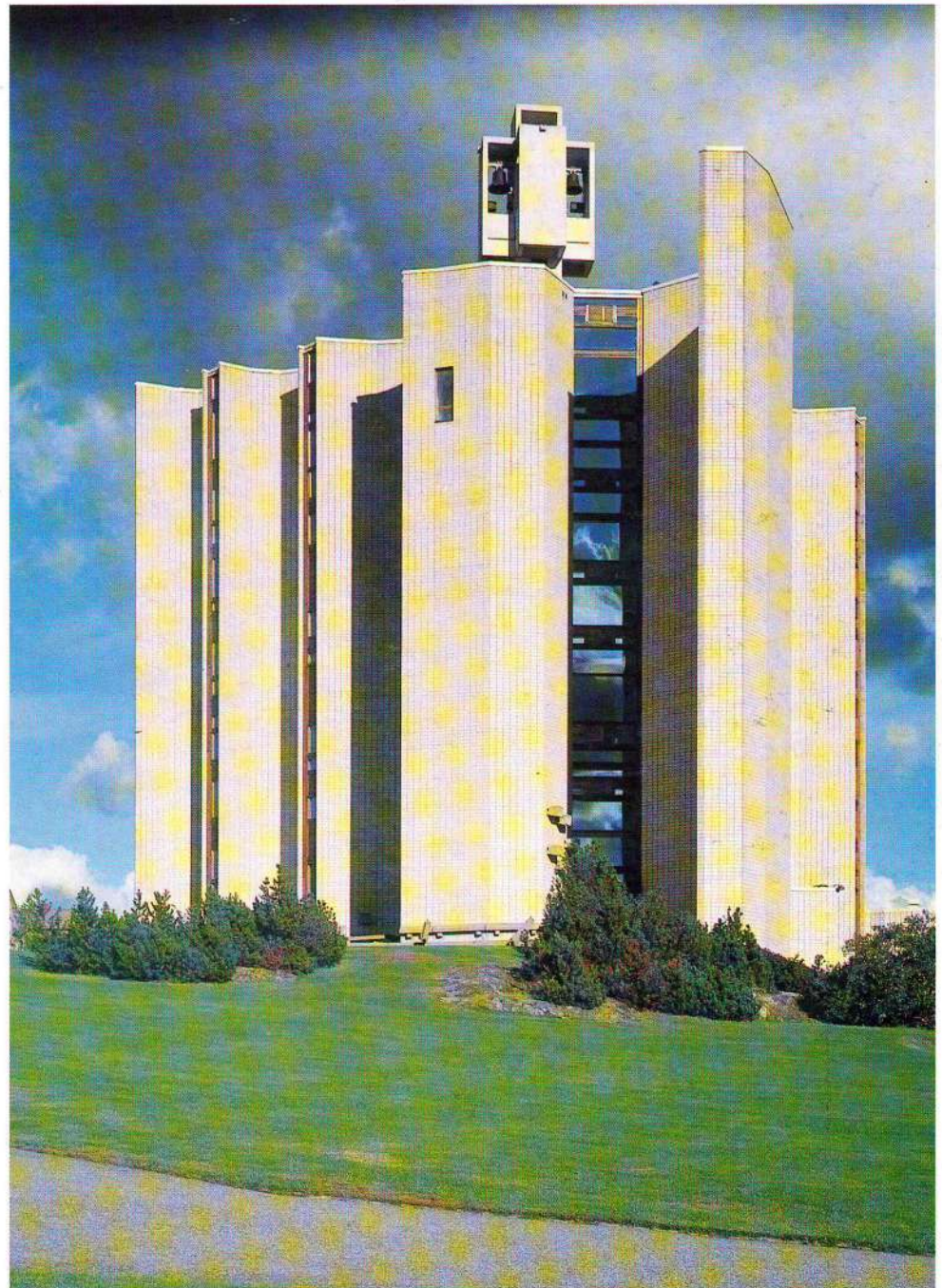


NIGHT VIEW OF THE KALEVA CHURCH.
THE SYSTEM OF EXTERIOR.
ILLUMINATION WAS DESIGNED BY
PIETILÄ HIMSELF

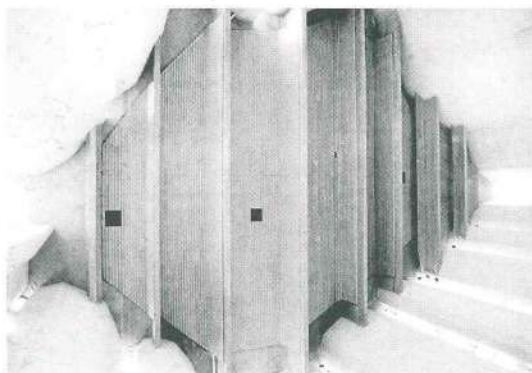
PIETILÄ REALIZZÒ
LA CHIESA DI KALEVA
IN MODO TALE
CHE IN LONTANANZA
NON SI DISCOSTASSE
TROPPO DAGLI ALTRI
EDIFICI CHE LA
CIRCONDAVANO.
IN REALTÀ, MENTRE
CI SI AVVICINA,
L'EDIFICIO SI APRE
DAVANTI AGLI OCCHI
DELLO SPETTATORE
FINO A MOSTRARSÌ
IN TUTTA LA SUA
IMPONENZA



PIETILÄ BUILT THE
KALEVA CHURCH IN
SUCH A WAY THAT FROM
A DISTANCE IS IT NOT
DISSIMILAR TO THE
OTHER BUILDINGS
AROUND IT.
EFFECTIVELY, THOUGH,
AS ONE APPROACHES
THE BUILDING IT OPENS
OUT BEFORE THE EYES
OF THE SPECTATOR
UNTIL IT IS DISPLAYED
IN ALL ITS IMPOSING
STRUCTURE



THE ROOF THAT PIETILÄ INSTALLED HAD TO RESPOND TO ACOUSTIC NEEDS AND FOR THIS REASON WAS MADE OF UNDULATING WOOD

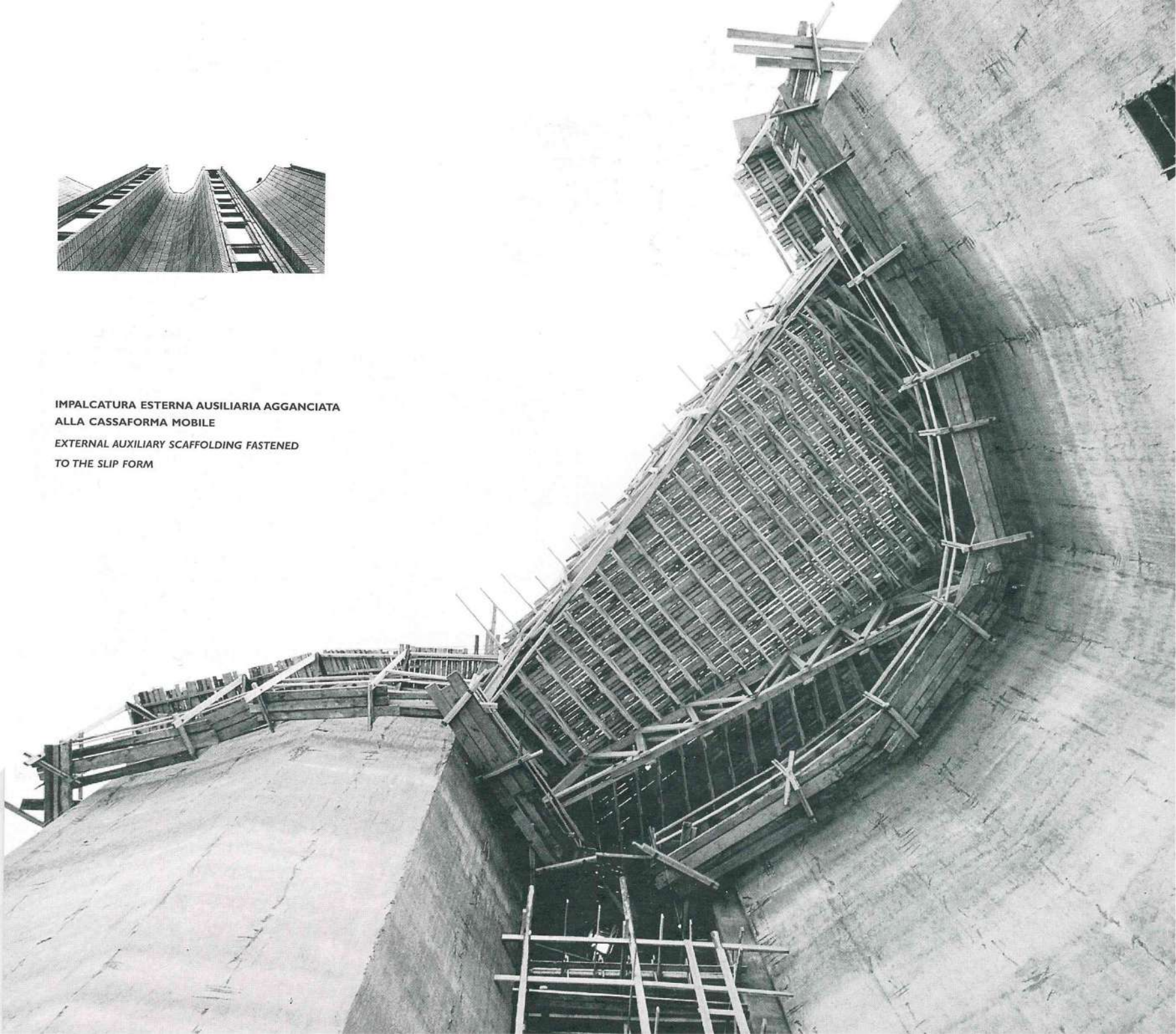


BELOW: PLAN OF THE CHURCH INDICATING THE 5 MAIN BEAMS OF THE ROOF



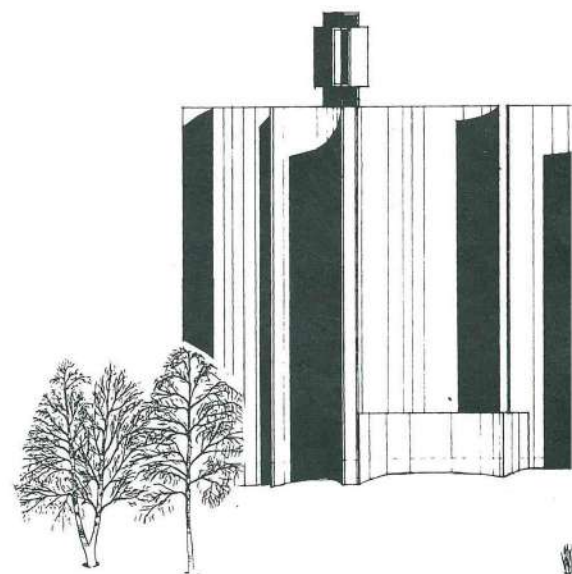
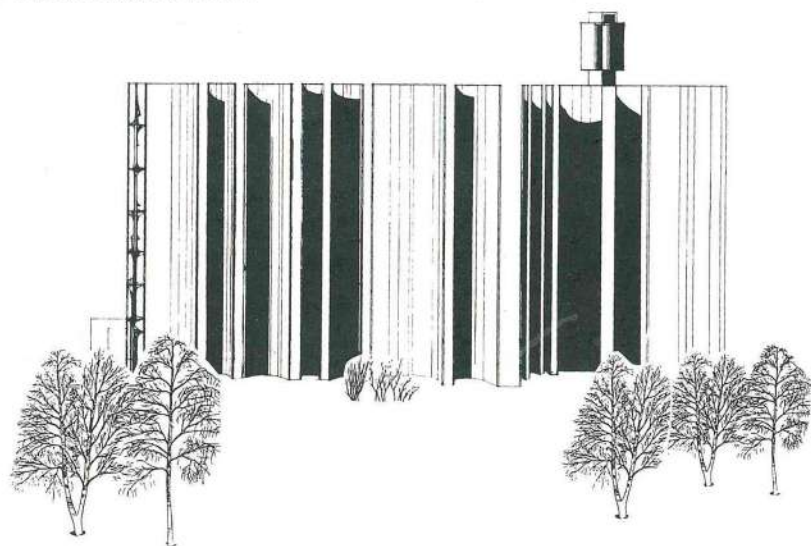


IMPALCATURA ESTERNA AUSILIARIA AGGANCIATA
ALLA CASSAFORMA MOBILE
EXTERNAL AUXILIARY SCAFFOLDING FASTENED
TO THE SLIP FORM



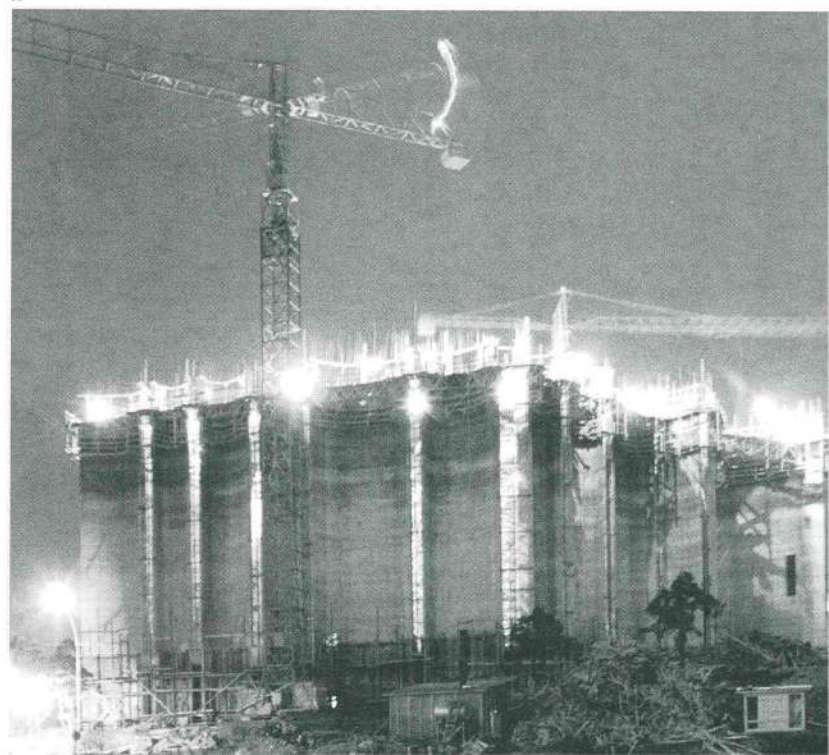


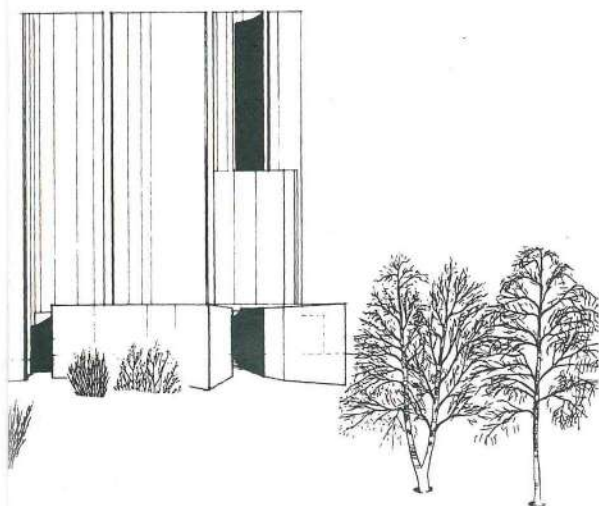
IN BASSO: PROSPETTO NORD
BELOW: NORTH PERSPECTIVE



IN ALTO: PROSPETTO SUD
ABOVE: SOUTH PERSPECTIVE

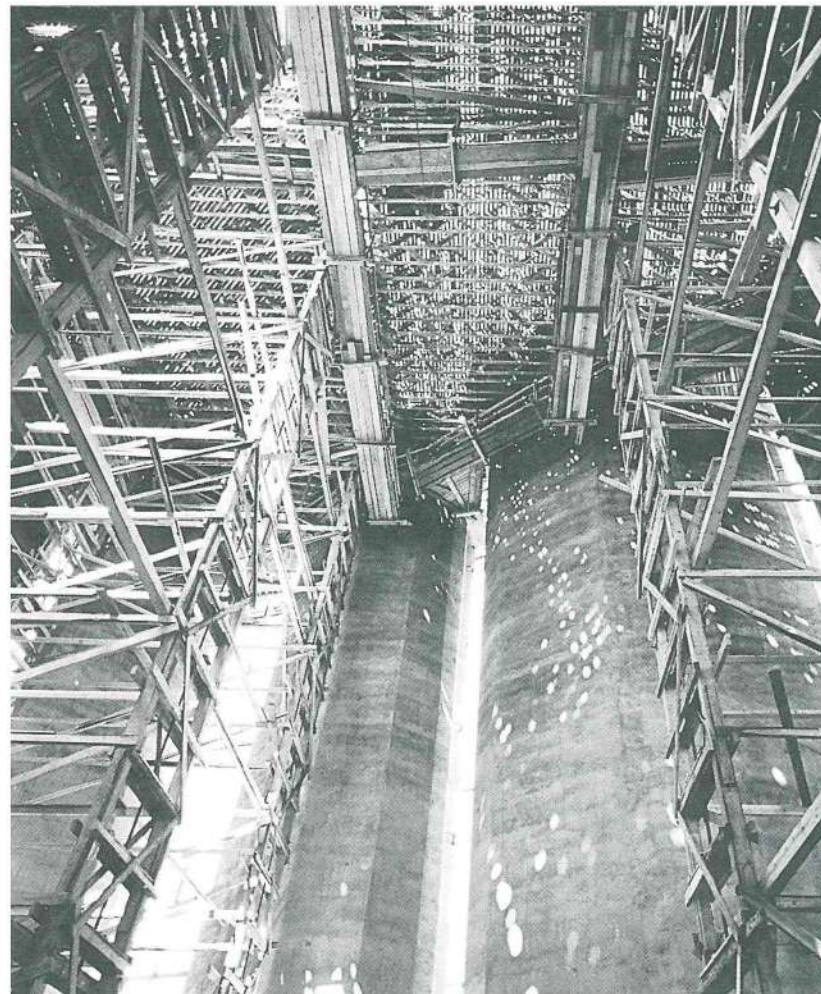
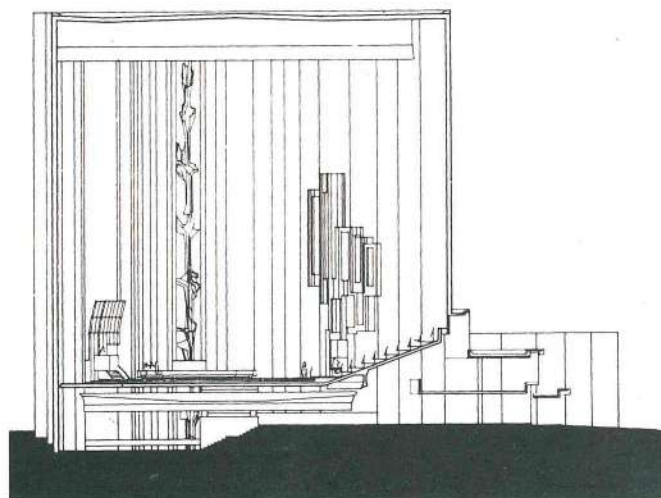
2





IN BASSO: SEZIONE TRASVERSALE DELLA
CHIESA DI KALEVA

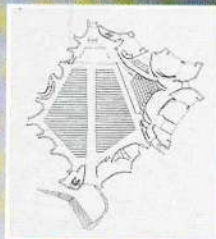
BELOW: CROSS SECTION OF THE
KALEVA CHURCH



3

1, 2, 3: ALCUNE FASI DELLA COSTRUZIONE.
SI NOTI AL RIGUARDO COME L'UTILIZZO
DELLE CASSEFORME MOBILI ABBA
NOTEVOLMENTE RIDOTTO L'UTILIZZO DI
IMPALCATURE, RESE NECESSARIE SOLO PER
L'INTERNO E PER LA REALIZZAZIONE
DELLA COPERTURA

1, 2, 3: A FEW PHASES OF CONSTRUCTION.
NOTE IN THIS CONNECTION HOW THE USE
OF SLIP FORMS CONSIDERABLY REDUCED
THE NEED FOR SCAFFOLDINGS, THAT WERE
NECESSARY ONLY FOR THE INTERIOR AND
FOR THE ROOF



INTERNO DELLA
CHIESA.

LE PANCHE SONO
INTERAMENTE
REALIZZATE IN
LEGNO DI PINO,
COSÌ COME IL
CORO.

PARTICOLARE-
CURIOSO È LA
POSIZIONE
DEFILATA DELLA
CROCE RISPETTO
ALL'ALTARE

INTERIOR OF THE
KALEVA CHURCH.
THE PEWS ARE
ENTIRELY MADE OF
PINE, AS IS THE
CHOIR. A CURIOUS
DETAIL IS THE
SLIGHTLY HIDDEN
POSITION OF THE
CROSS WITH RESPECT
TO THE ALTAR

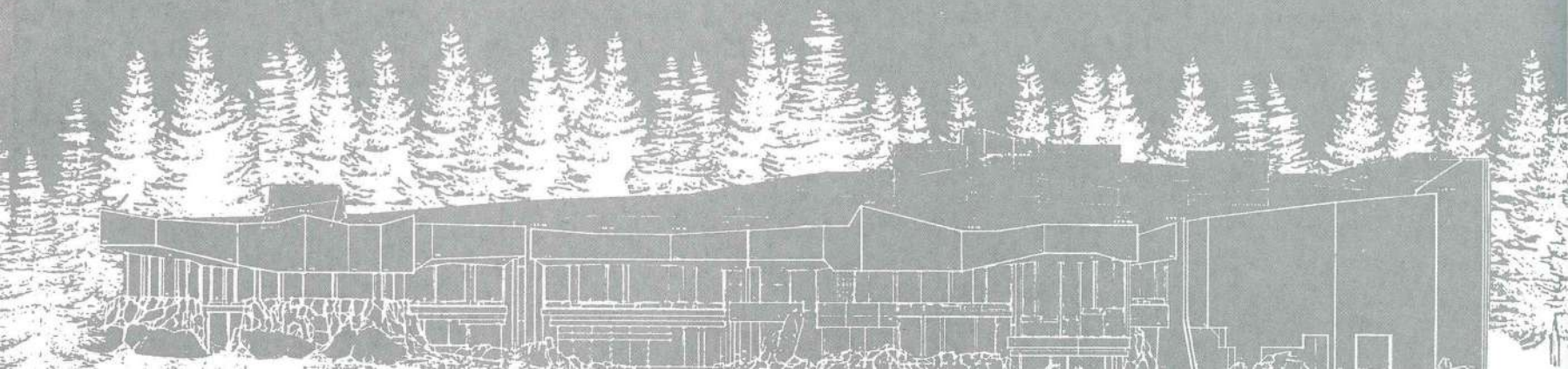


CENTRO STUDENTESCO DIPOLI, 1961-66

DIPOLI STUDENTS' UNION, 1961-66

PROSPETTO NORD DI "DIPOLI" A ESPOO

NORTH PERSPECTIVE OF "DIPOLI" A ESPOO



Il concorso per la realizzazione del centro studentesco Dipoli a Otaniemi del 1961 richiedeva la costruzione di uno spazio architettonico al cui interno si sarebbero svolte svariate attività e sarebbero stati disponibili diversi servizi: ristorante, caffetteria, sale di riunione per studenti, aule, auditorium, spazi espositivi ed uffici per convegni internazionali.

L'interpretazione che diedero i Pietilä all'idea del concorso produsse un progetto che difficilmente può trovare una definizione.

Come loro stessi affermarono: "Dipoli è un inizio, sta arrivando, non se ne può parlare come di una cosa completa o finita, ma piuttosto come di un tentativo, una direzione. Dipoli potrebbe essere un torso di un'opera incompiuta. Allo stesso tempo è come se fosse uno schizzo materializzato; è troppo difficile per ora definirlo con esattezza, è allusivo come la parola parlata, buono se sapete coglierne il senso",¹⁵

L'intento, ipotizzabile già dal motto "Marcia nuziale degli uomini delle caverne" con cui Reima Pietilä partecipò al concorso, era di creare uno spazio simile ad una caverna il cui nodo centrale fosse la mobilità spaziale. Egli scartò l'ipotesi di avvalersi del sistema funzionalista perché, se questo rispondeva perfettamente alle esigenze degli uffici e degli altri spazi pianificati, non permetteva di identificare gli altri ambienti come luoghi adibiti al tempo libero. Quello che doveva realizzarsi era un centro multiforme, un organismo in continuo movimento che si fondesse con la natura ed al tempo stesso la animasse. Così, mentre gli uffici amministrativi, i ristoranti ed i laboratori furono ordinati secondo uno schema distributivo definito che sembrava metterli in relazione con il Politecnico di Aalto - che sorge nelle vicinanze di Dipoli -, gli ambienti riservati agli studenti assumevano contrariamente forme completamente libere e diventavano ambigui, indeterminati: spazi flessibili destinati a funzioni plurime e, per questo, parcellizzabili tramite pareti mobili antiacustiche o fusi insieme in un unico grande spazio. Il risultato prodotto è un edificio con un impianto antigeometrico con una marcata assenza di equilibrio che crea situazioni di contrasto e momenti evasivi. È un omaggio alla trasformabilità illimitata, un luogo dove i confini si annullano, dove è la foresta il contesto entro cui muoversi per trovare un riferimento: "... lo spazio boschivo è ambivalente. Esso è allo stesso tempo esterno ed interno. È uno spazio multiplo".¹⁶

Dipoli rifiuta ogni norma codificata, evita ogni modello precostituito e si lascia ispirare solo dal contesto naturale, così come avvenne

The competition for the construction of the Dipoli students' union at Otaniemi announced in 1961 called for construction of an architectural space where various activities would be carried out and various services would be available: cafeteria, coffee shop, meeting rooms for students, classrooms, auditorium, exhibition areas and offices for international conferences.

The interpretation that the Pietiläs made of the idea of the competition produced a project that is not easy to define. As they themselves stated: "Dipoli is a beginning, it is coming into being; it cannot be spoken of as a complete or finished thing, but rather as an attempt, a direction. Dipoli could be the core of an unfinished work.

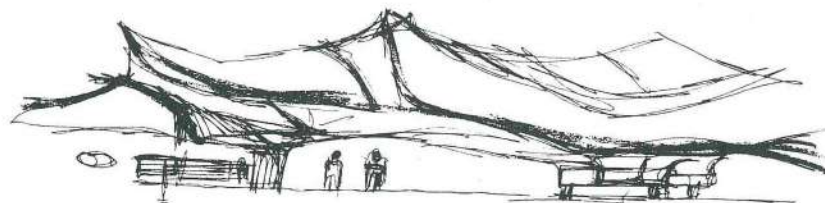
At the same time it is as if it were the materialization of a sketch; it is too hard now to define it exactly, it is as elusive as the spoken word, good if you know how to catch the meaning".¹⁵

The intention, as could have been guessed from the motto "Wedding March of the Cave Men" with which Reima Pietilä participated in the competition, was to create a space similar to a cavern, the central node of which was spatial mobility. He rejected the idea of using the functionalist system because, though it responded perfectly to the needs of the offices and other programmed spaces, it did not make it possible to identify the other environments as places for leisure time.

What he wanted to create was a multiform center, and organism in continuous motion that merged with nature and animated it at the same time. So, while the administrative offices, the cafeteria and laboratories were ordered according to a definite scheme of distribution that seemed to place them in relation to Aalto's Polytechnical Institute - that stands in the vicinity of Dipoli -, the spaces reserved for the students took on completely free forms and became ambiguous, on the contrary, and indeterminate: flexible spaces for a multitude of functions and, for this purpose, divisible with soundproofed sliding walls or they could be merged together into a single great space. The resulting product is a building with an antigeometrical layout with a marked absence of equilibrium that creates situations of contrast within which to move to find a reference: "... space in the woods is ambivalent. It is at one and the same time inside and outside. It is a multiple space"¹⁶

Dipoli rejects every codified norm, avoids any preconstituted model and let itself be inspired only by the natural context, just as occurred in the high Middle Ages, when the fall of all the classical rules of symmetry and proportion led to the development of new forms born of chance and anarchy.

nell'Alto Medioevo quando la caduta di tutte le regole classiche, di simmetria e di proporzione, permise lo sviluppo di nuove forme dovute al caso ed all'anarchia. Dipoli è anche il prodotto di avanzate tecnologie costruttive e di un meticoloso lavoro di progettazione ed esecuzione, tanto che vi fu una persona incaricata esclusivamente alla continua verifica delle misurazioni. Reima Pietilä dovette fare ricorso a numerose sezioni parallele per controllare il progetto e durante la costruzione dovette garantire, insieme agli ingegneri strutturali, una presenza pressoché quotidiana per la risoluzione dei problemi che venivano a presentarsi. Fu la costruzione della copertura, in special modo nella parte libera, a creare i maggiori problemi: venne realizzata utilizzando travi primarie variamente orientate, che posavano su pilastri, ed una trama parallela di travi secondarie. Al di sotto di queste si trovavano le travi terziarie dove ha sede il soffitto irregolare. L'impianto di illuminazione differisce anch'esso a seconda delle zone, nella parte dedicata agli studenti si crea un susseguirsi aritmico di luci - naturali e artificiali - ed ombre. Nella zona degli uffici e della cucina, essendo invece necessaria un'illuminazione naturale, diffusa, le finestre sono più alte della copertura stessa resa possibile grazie al sistema irregolare dei pilastri che rientrano nell'edificio. Inoltre, per ovviare ai cedimenti verticali a cui tale sistema portava e per resistere ai movimenti naturali, le finestre sono rinforzate con delle travi di ferro a "T" ed è applicato ad esse un sistema di traslazione verticale. Oggi Dipoli ospita al suo interno anche sale da ballo, un teatro, laboratori fotografici, birrerie, bar, un night, una cappella e numerosi ambienti ad uso polivalente. Dal giorno della sua inaugurazione l'attività non si è mai fermata.



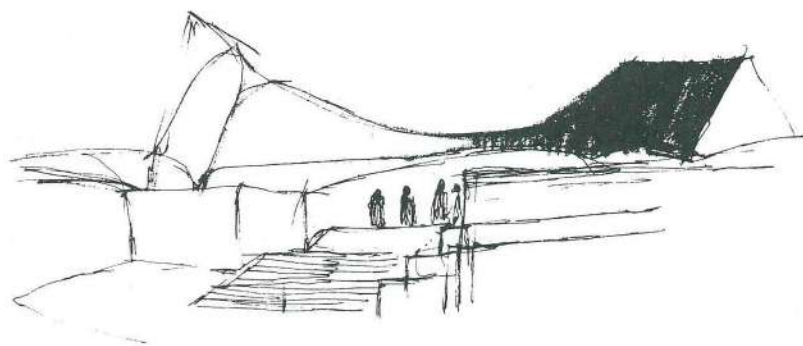
Dipoli is also the product of advanced construction technologies and meticulous planning and execution, to the point that there was even a person whose only job was to make continuous checks of all the measurements. Reima Pietilä had to resort to a number of parallel sections to control the project and during the construction he had to be present on the site almost daily to resolve the problems as they arose. It was the construction of the roof, especially in the free part, that created the greatest problems: it was made using primary beams oriented in various ways and laid on pillars, with a parallel interlacing of secondary beams. Below these were the tertiary beams where the irregular ceiling was hung.

The lighting system also differs from one zone to another, and in the students' part it creates a variable rhythm of lights - both natural and artificial - and shadows. In the zone of the offices and kitchen, where diffused natural lighting is necessary, the windows are higher than the roof. This was made possible by using an irregular system of pillars that move back into the building. Furthermore, to prevent the type of vertical settling this system is prone to, and to resist natural movements, the windows were reinforced with iron "T" beams and a vertical drive system was applied to them.

Today Dipoli also houses a ballroom, a theater, photography laboratories, a beer parlor, bars, a night club, a chapel and several areas for various uses. From the day of its inauguration its activity has never ceased.

SCHIZZI DI REIMA PIETILÄ

DRAWING BY REIMA PIETILÄ



DIPOLI

PROGETTO: CENTRO DIPOLI

PROJECT: DIPOLI CENTER

SITO: ISTITUTO DI TECNOLOGIA A OTANIEMI, ESPOO, FINLANDIA

SITE: INSTITUTE OF TECHNOLOGY AT OTANIEMI, ESPOO, FINLAND

CLIENTE: TECHNICAL STUDENTS' UNION, OTANIEMI

CLIENT: TECHNICAL STUDENTS' UNION, OTANIEMI

DATE: CONCORSO 1961, COSTRUITO 1966

DATE: COMPETITION 1961, CONSTRUCTION 1966

DIMENSIONI: SUPERFICIE DI 14385 M² - VOLUME TOTALE DEL COMPLESSO 50000 M³

DIMENSIONS: AREA OF 14385 SQ.MT. FOR A VOLUME OF 50000 CU.MT.

USO: CENTRO SERVIZI PER 3000 STUDENTI RESIDENTI IN UN EDIFICIO ATTIGUO, PIÙ MENSA PER 5000 STUDENTI, RISTORANTE, CAFFETTERIA, SALE MEETINGS, AULE DI LEZIONE, AUDITORI, SPAZI ESPOSITIVI, UFFICI

USE: SERVICE CENTER FOR 3000 STUDENTS RESIDING IN AN ADJACENT BUILDING, CAFETERIA FOR 5000 STUDENTS, RESTAURANT, COFFEE SHOP, MEETING ROOMS, CLASSROOMS, AUDITORIUMS, EXHIBITION SPACE, OFFICES

INGEGNERE STRUTTURALE: PÖYSÄLÄ & SANDBERG

STRUCTURAL ENGINEER: PÖYSÄLÄ & SANDBERG

INGEGNERE ELETTRICO: RISTO MÄENPÄÄ

ELECTRICAL ENGINEER: RISTO MÄENPÄÄ

INGEGNERE MECCANICO: STUDIO LÄMPÖTEKNILLINEN

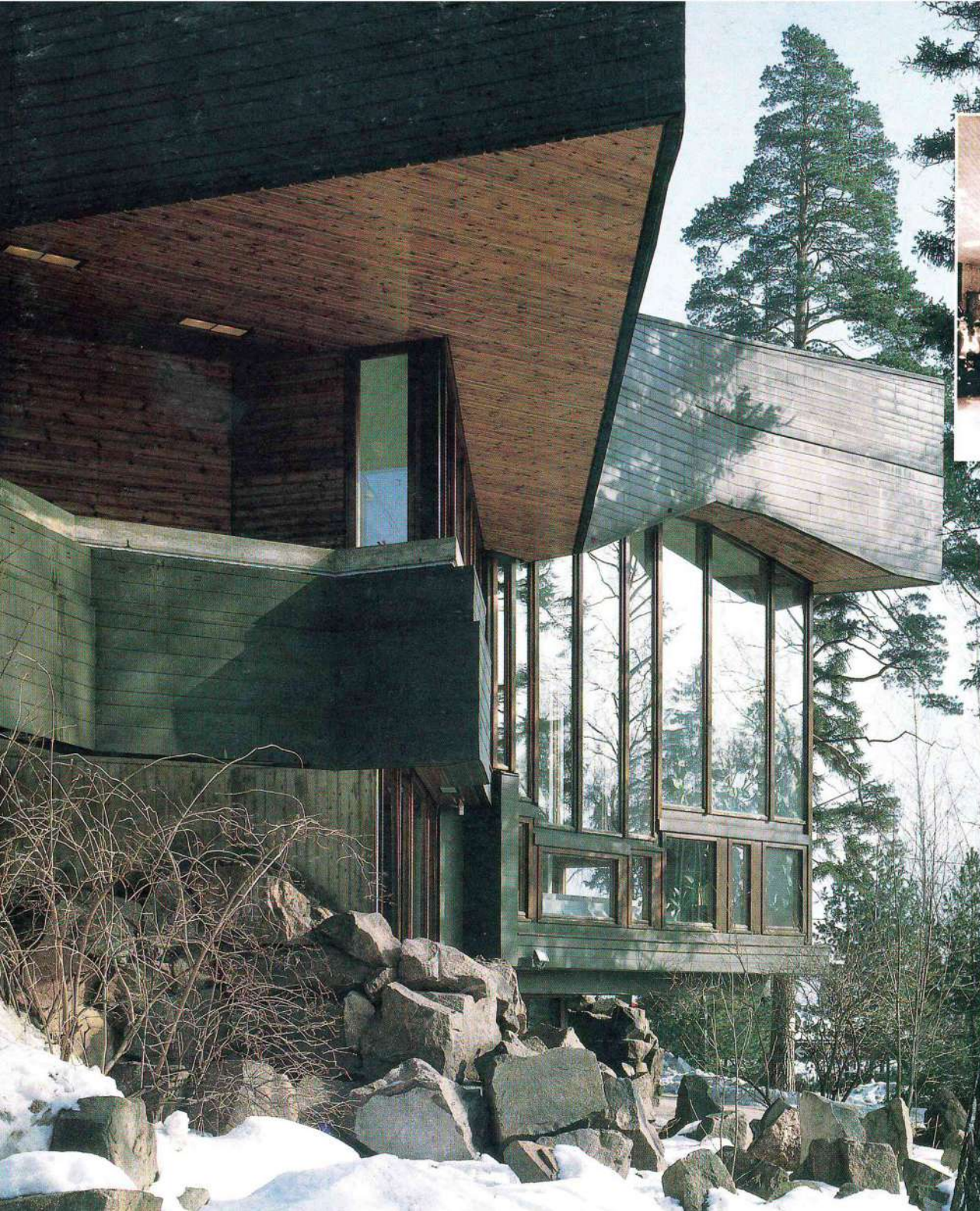
MECHANICAL ENGINEER: STUDIO LÄMPÖTEKNILLINEN

INGEGNERE ACUSTICO: MAURI PARJO

ACOUSTIC ENGINEER: MAURI PARJO

MATERIALI: ESTERNO INTERAMENTE RIVESTITO IN RAME CON GROSSI MASSI DI GRANITO RACCOLTI ALLA BASE. INTERNO CON SUPERFICI DI CEMENTO, RIFINITURE ED ARREDI IN PINO. LA STRUTTURA DEL TETTO È IN CEMENTO GETTATO IN OPERA

MATERIALS: OUTSIDE ENTIRELY COVERED IN COPPER WITH LARGE GRANITE BOULDERS AROUND THE BASE. INSIDE WITH CEMENT SURFACES, FINISHING AND FURNISHING IN PINE. THE ROOF STRUCTURE IS IN CEMENT, POURED IN PLACE



IN ALTO: NEL 1966 DIPOLI VENNE
INAUGURATA E DA ALLORA NON HA MAI
SMESSO DI FUNZIONARE

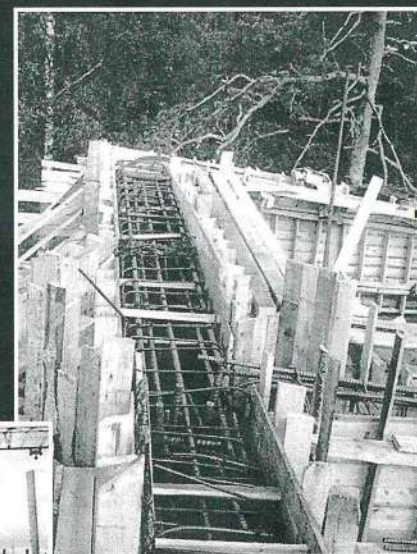
ABOVE: IN 1966 DIPOLI WAS INAUGURATED
AND SINCE THEN IT HAS NEVER CEASED
TO FUNCTION

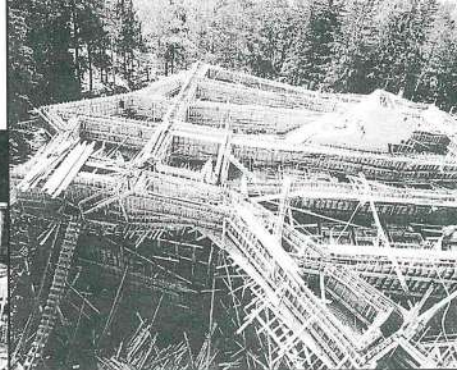
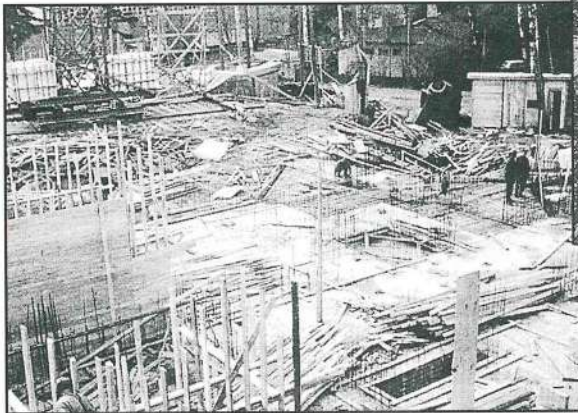
A LATO: NELLA PROGETTAZIONE DI
DIPOLI LE ROCCE ERANO L'ELEMENTO
INTEGRANTE DEL PAESAGGIO

ALONGSIDE: IN DESIGNING DIPOLI
THE ROCKS WERE THE INTEGRATING
ELEMENT OF THE LANDSCAPE

1. ATRIO PRINCIPALE
2. GUARDAROBA
3. ATRIO STUDENTESCO
4. TEATRO • AUDITORIO
5. "STANZA DELL'ASSOCIAZIONE"
6. UFFICI
7. BIBLIOTECA
8. SERVIZI
9. BAR • TAVERNA
10. RISTORANTE • GUARDAROBA
11. SALE MEETINGS
12. BAR E STANZA CON CAMINETTO
13. SCALE DELL'ATRIO PRINCIPALE
14. ATRIO
15. SALONE PRINCIPALE
16. PALCOSCENICO
17. RISTORANTE • DISCOTECA
18. RISTORANTE
19. CAFFETTERIA • SALONE
20. LINEE DI SERVIZIO
21. RISTORANTE • NIGHT-CLUB
22. CUCINA
23. AREA DI CARICO E SCARICO

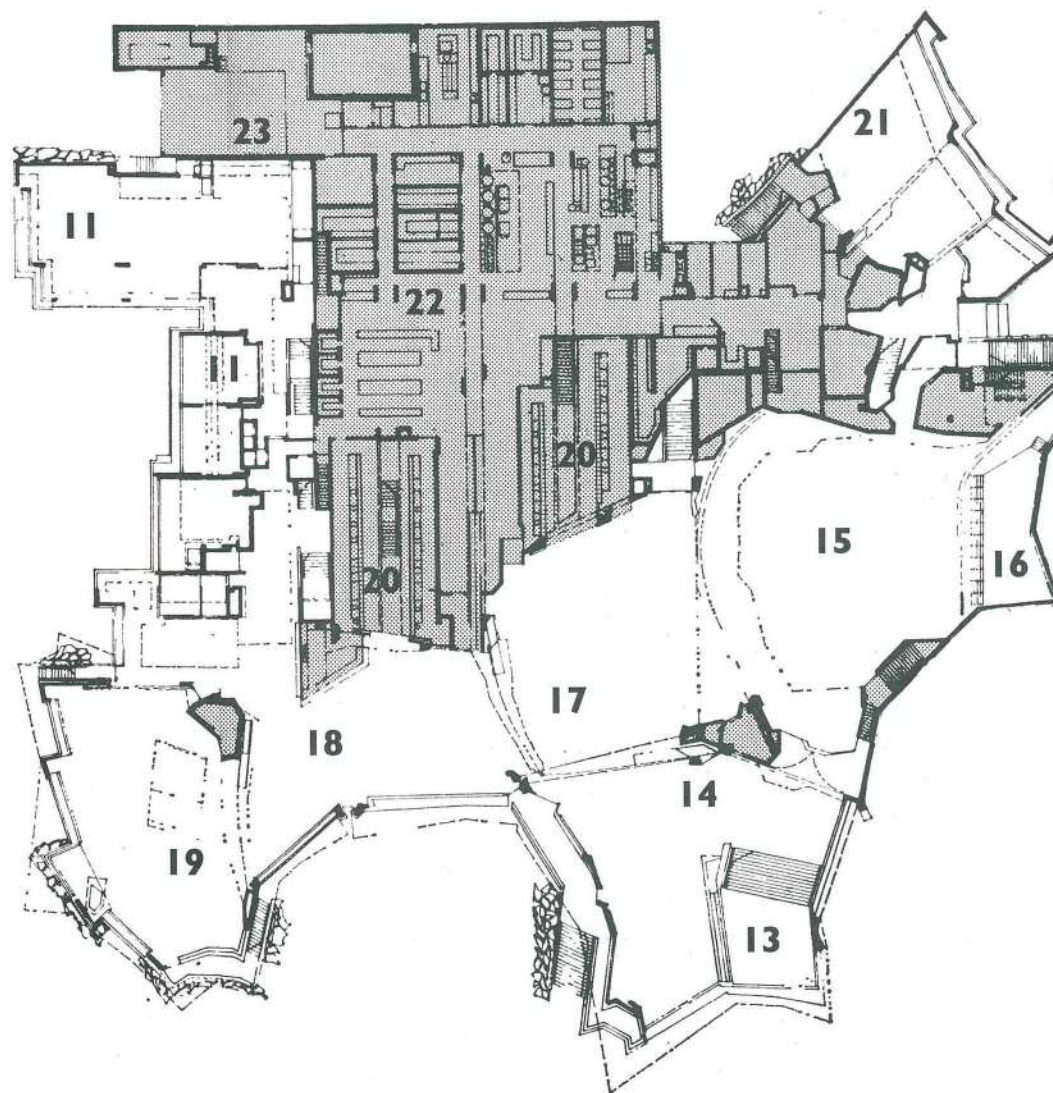
ALCUNE FASI DELLA COSTRUZIONE E LA DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO. I MAGGIORI PROBLEMI IN FASE DI COSTRUZIONE LI DIEDE LA REALIZZAZIONE DELLA COPERTURA DELLA PARTE LIBERA, COSTITUITA DA 300 TRAVI PRIMARIE TUTTE DISPOSTE DIVERSAMENTE, UNA SERIE SECONDARIA PARALLELA ED UNA TERZA SU CUI REALIZZARE IL SOFFITTO IRREGOLARE





SOME PHASES OF THE CONSTRUCTION AND THE DESCRIPTION OF THE BUILDING. IN THE CONSTRUCTION STAGE, THE GREATEST PROBLEMS ARISED DURING THE REALISATION OF THE COVERING OF THE FREE PART, MADE OF 300 MAIN GIRDERS, EACH OF THEM ARRANGED IN A DIFFERENT WAY, A SECONDARY PARALLEL SERIES, AND A THIRD ONE TO BE THE BASIS OF AN IRREGULAR ROOF

1. MAIN FOYER
2. PUBLIC CLOAKROOM
3. STUDENTS' FOYER
4. THEATER
5. "GUILDROOM"
6. OFFICES
7. LIBRARY
8. TOILETS
9. STUDENTS' BEER TAVERN
10. RESTAURANT • CLOAKROOM
11. MEETING ROOMS
12. BAR AND FIREPLACE ROOM
13. STAIRS FROM THE MAIN FOYER
14. FOYER
15. MAIN HALL
16. STAGE
17. RESTAURANT • DISCOTEC
18. STUDENT RESTAURANT
19. CAFETERIA • HALL • MUSIC ROOM
20. SERVING LINES
21. PUBLIC RESTAURANT • NIGHT-CLUB
22. MAIN KITCHEN AREA
23. LOADING AREA FOR LORRIES





VALENTINO
A

RESTAURANTE
BOUTIQUE
HOTEL - WELCOME



IN ALTO: PARTICOLARE DELLE FINESTRE

ABOVE: DETAIL OF THE WINDOWS

A LATO: VEDUTA ESTERNA DI DIPOLI

ALONGSIDE: EXTERNAL VIEW OF DIPOLI



IL COMPLESSO SOFFITTO CON IL POSIZIONAMENTO
CASUALE DELLE FESSURE DI ILLUMINAZIONE RICORDA
LA PLASTICITÀ DELL'ARCHITETTURA DI GAUDÌ
THE COMPLEX CEILING OF DIPOLI WITH THE RANDOM
POSITIONING OF THE ILLUMINATING FISSURES RECALLS
THE PLASTICITY OF GAUDÌ'S ARCHITECTURE.

**COMPLESSO RESIDENZIALE SUVIKUMPU
A TAPIOLA, ESPOO, 1962-69**

***SUVIKUMPU RESIDENTIAL COMPLEX
IN TAPIOLA, ESPOO 1962-69***

Il concorso per il progetto del centro residenziale risale al 1962; i lavori per la realizzazione sono stati iniziati nel 1967 ed ultimati nel 1969. Tredici anni dopo, nel 1982, è stato effettuato un ampliamento del complesso, denominato Suuvituli.

Suvikumpu si erge su una collina in una zona di Espoo chiamata Tapiola, termine che deriva dalla mitologia finlandese il cui significato è "regno degli spiriti animali e della foresta".

Per la realizzazione del progetto i coniugi Pietilä si sono ispirati a tale concetto ed, al contempo, all'aspetto naturalistico del luogo adottando soluzioni innovative. L'architettura del quartiere conserva infatti le caratteristiche della vegetazione che la circonda. Gli abitanti del luogo, cinquecento persone per un totale di centoquaranta appartamenti, vivono in abitazioni accuratamente disegnate al fine di lasciare crescere indisturbata la foresta circostante.

Lo scopo dei coniugi, ricorrente nella maggior parte delle loro opere, era quello di creare uno spazio ideato dall'uomo che fosse, allo stesso tempo, condiviso dalla natura.

Seguendo questa tematica, i Pietilä riuscirono a concepire una serie di edifici, alcuni dei quali raggiungono i nove piani di altezza, distribuiti in blocchi standard che percorrono l'andamento delle colline.

Ogni abitazione è stata sapientemente pensata in modo tale che ogni appartamento sia caratterizzato da finestre rivolte verso la foresta e con vista sul cielo.

La relazione natura-architettura continua con il trattamento dei materiali delle facciate e dei colori scelti: sono stati utilizzati ben quattro tipi di verde diversi a indicare le svariate sfumature della foresta. La struttura dei condominii è a pareti portanti in cemento armato, colato in casseformi disposte orizzontalmente.

Il rivestimento è in legno a doghe, con zoccolature di cemento a vista. Le superfici irregolari, i chiaroscuri dei piani e la sovrapposizione dei livelli riprendono in pieno lo stile del *Bauhaus*.

The competition for the project of the residential center was announced in 1962; work on construction started in 1967 and was completed in 1969. Thirteen years later, in 1982, an addition was made to the complex, called Suuvituli.

Suvikumpu stands on a hillside in a part of Espoo called Tapiola, a term that derives from Finnish mythology and means "kingdom of the animal spirits and of the forest".

In developing this project, the Pietilä husband-and-wife team were inspired by this concept and, at the same time, by the naturalistic aspect of the place, and they adopted a number of innovative solutions.

The architecture of the district, in fact, conserves the characteristics of the vegetation that surrounds it. The inhabitants of the place, five hundred people for a total of one hundred and forty apartments, live in homes that are carefully designed to allow the surrounding forest to grow undisturbed. The purpose of the architects, that recurs in most of their works, was to create a space conceived of by man that could, at the same time, be shared by nature.

In developing this theme, the Pietiläs succeeded in designing a series of buildings, some of which reach nine floors in height, distributed in standard blocks that follow the curvature of the hills. Each dwelling has been cleverly devised so that every apartment is characterized by windows that look toward the forest and with a view of the sky.

The nature-architect relationship continues with the treatment of the materials of the façades and choices of colors: as many as four different types of greens were used to indicate the various shades of the forest growth. The structure of the buildings is with load-bearing walls in reinforced concrete, poured in forms arranged horizontally.

The covering is in wooden slats with wainscoting in bare cement.

The irregular surfaces, the chiaroscuro of the planes and overlaying of the levels are a full return to the *Bauhaus* style.

SUVIKUMPU

PROGETTO: COMPLESSO RESIDENZIALE SUVIKUMPU E SUVITUULI

PROJECT: SUVIKUMPU AND SUVITUULI RESIDENTIAL COMPLEX

SITO: SUVIKUMPU, TAPIOLA, ESPOO CITY, FINLANDIA

SITE: SUVIKUMPU, TAPIOLA, ESPOO CITY, FINLAND

CLIENTE: ASUNTOSÄÄTIÖ, TAPIOLA

CLIENT: ASUNTOSÄÄTIÖ, TAPIOLA

DATE: CONCORSO 1962 PER SUVIKUMPU E COSTRUITO FRA IL 1967-69. AMPLIAMENTO DEL COMPLESSO (SUVITUULI) FRA IL 1981-82

DATE: COMPETITION 1962 FOR SUVIKUMPU, CONSTRUCTION BETWEEN 1967-69. ADDITION TO COMPLEX (SUVITUULI) BETWEEN 1981-82

DIMENSIONI: SUVIKUMPU 15415 M² E SUVITUULI 2600 M²

DIMENSION: SUVIKUMPU 15415 SQ.MT. AND SUVITUULI 2600 SQ.MT.

USO: 140 APPARTAMENTI PER 500 PERSONE

USE: 140 APARTMENTS FOR 500 RESIDENTS

INGEGNERE STRUTTURALE: AATTO SIMONEN PER SUVIKUMPU E LO STUDIO Y-SUUNNITTELU PER SUVITUULI E L'EDIFICIO COMMERCIALE

STRUCTURAL ENGINEER: AATTO SIMONEN FOR SUVIKUMPU AND THE Y-SUUNNITTELU STUDIO FOR SUVITUULI AND THE OFFICE BUILDING

INGEGNERE ELETTRICO: STUDIO SÄHKÖTEKNILLINEN

ELECTRICAL ENGINEER: SÄHKÖTEKNILLINEN STUDIO

INGEGNERE MECCANICO: STUDIO LÄMPÖTEKNILLINEN

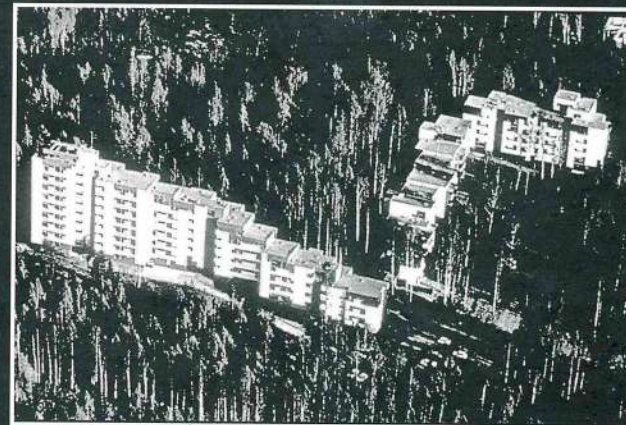
MECHANICAL ENGINEER: LÄMPÖTEKNILLINEN STUDIO

MATERIALI: PARETI PORTANTI IN CEMENTO ARMATO GETTATE IN CASSEFORME. LE SUPERFICI ESTERNE SONO IN CEMENTO ARMATO, LEGNO E INTONACO.

LE SUPERFICI SONO DIPINTE CON VARIE SFUMATURE DI VERDE, L'INTONACO È BIANCO

MATERIALS: LOAD-BEARING WALLS IN REINFORCED CONCRETE POURED IN FORMS. THE EXTERIOR SURFACES ARE IN REINFORCED CONCRETE, WOOD AND PLASTER. THE SURFACES ARE PAINTED IN VARIOUS SHADES OF GREEN, THE PLASTER IS WHITE

VEDUTA AEREA
DEL COMPLESSO
RESIDENZIALE
DI SUVIKUMPU
E PLANIMETRIA
DELLA ZONA

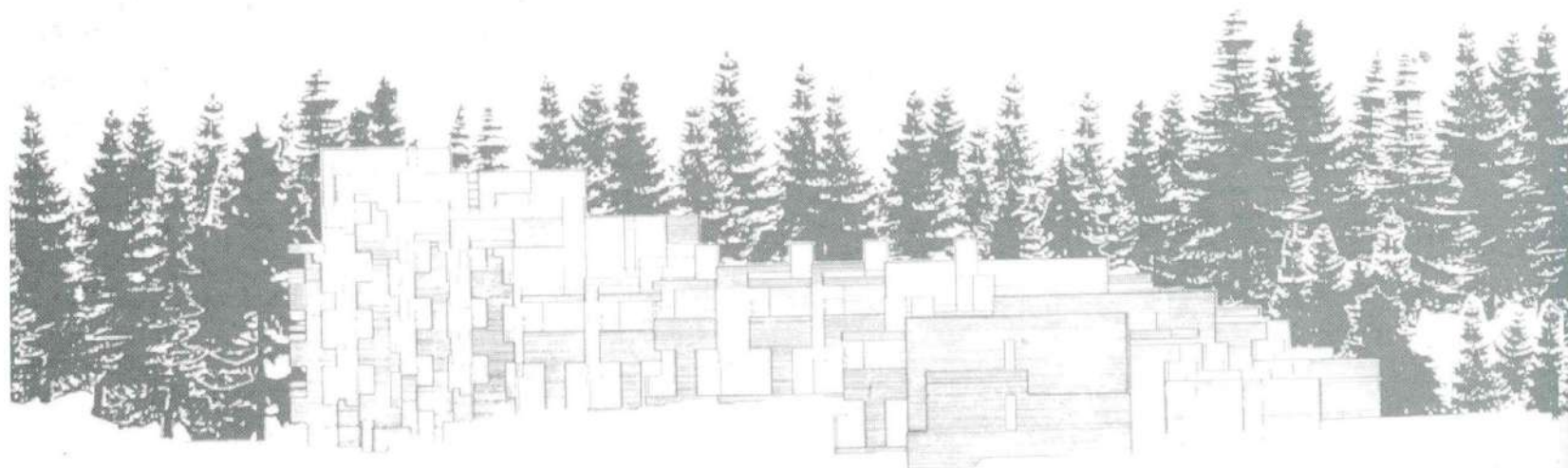


AERIAL VIEW OF THE
SUVIKUMPU
COMPLEX AND
THE LAYOUT
OF THE ZONE



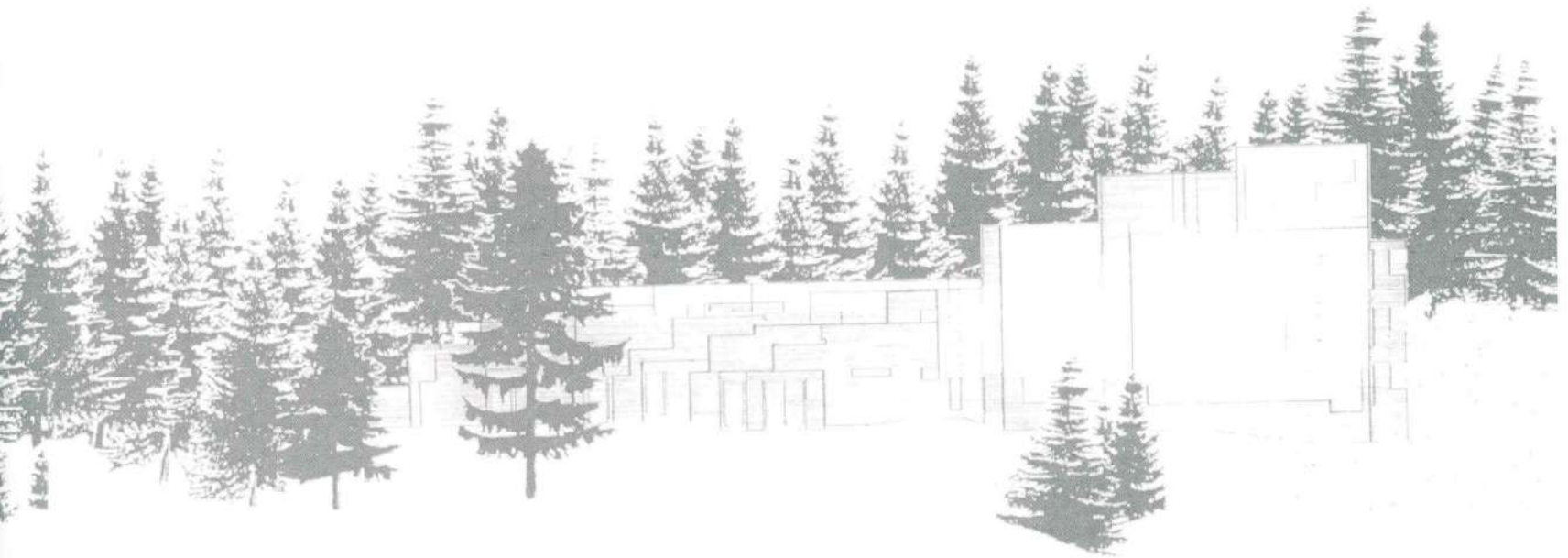
“LA DISPOSIZIONE DELLE MASSE
DI QUESTI EDIFICI È ISOMORFICA
ALLA TOPOGRAFIA DEL LUOGO.
LE MASSE SONO SPACCATE VERSO
IL BASSO COME UNA ROCCIA
IRREGOLARE EROSA, RISPONDENDO ALLE
ISOMORFE DELLE DIREZIONI
ORIZZONTALI E VERTICALI DELLA FORMA
DELLA ROCCIA”

*“Genius Loci: personal interpretations”
di Reima Pietilä in Seminar on
architecture and urban planning
in Finland, Helsinki 1982*



"THE ARRANGEMENT OF THE MASSES
OF THESE BUILDINGS IS ISOMORPHIC
TO THE TOPOGRAPHY OF THE PLACE.
THE MASSES ARE SPLIT DOWNWARD
LIKE AN IRREGULARLY ERODED ROCK,
RESPONDING TO THE ISOMORPHY
OF THE HORIZONTAL AND VERTICAL
DIRECTIONS OF THE FORM OF THE ROCK"

"Genius Loci: personal
interpretations" di Reima Pietilä in
Seminar on architecture and urban
planning in Finland, Helsinki 1982



**AMBASCIATA FINLANDESE A NUOVA DELHI,
INDIA 1963•85**

***FINNISH EMBASSY IN NEW DELHI,
INDIA 1963•85***

Il concorso per l'Ambasciata Finlandese risale al 1963, ma il progetto venne eseguito vent'anni dopo tra il 1983 e il 1985.

La realizzazione è composta da due lunghe sezioni parallele.

Nella prima sono situate le abitazioni del personale finlandese, disposte a schiera su un unico piano con un caratteristico patio, gli uffici consolari e la sauna. Nell'altra si trovano le abitazioni del personale locale e appartamenti ausiliari. Le due parti sono collegate tra loro da un insieme di ambienti quali l'area d'ingresso dalla forma libera, la reception e la sala mostre.

Sicuramente l'aspetto più caratterizzante ed innovativo dell'edificio è la creazione del tetto che risulta l'elemento unificatore di tutto l'edificio. Esso fu studiato appositamente dai coniugi Pietilä al fine di creare una forma irregolare non lineare ed a momenti convessa tale che ricordasse la conformazione frammentata del territorio finlandese ispirata dal motto con cui presentarono il progetto: "La neve parla sui colli". L'idea principale che sviluppò Reima Pietilä fu proprio quella di trasportare idealmente la Finlandia in India senza però sconvolgere o alterare l'equilibrio naturale ed architettonico del luogo.

Questo risultato è stato ottenuto anche attraverso un utilizzo particolare dei materiali: la pietra locale è stata tagliata alla maniera indiana con interventi di tipo occidentale.

Gli interni, di gusto tipicamente indiano, lasciano filtrare la luce attraverso pareti a graticcio ligneo. Gli arredi ed altre rifiniture sono realizzati in tek. Infine, il tetto è costituito da una lastra in cemento armato dipinto di bianco. L'ambasciata finlandese a Nuova Delhi rappresenta quindi la capacità di Reima Pietilä di creare un perfetto connubio tra l'architettura finlandese e quella locale.

The competition for the Finnish Embassy goes back to 1963, but the project was undertaken twenty years later between 1983 and 1985.

The construction consists of two long parallel sections.

The first contains the residences of the Finnish personnel, arranged in a row on a single floor with a characteristic patio, consular offices and the sauna.

The other contains the dwellings of the local personnel and auxiliary apartments. The two parts are connected by a group of rooms like the free-form entry, the reception hall and the exhibition hall.

Certainly the most characterizing and innovative aspect of the building is the creation of the roof, that is the unifying element for the whole building. The Pietiläs created it purposely with the idea of an irregular, non-linear shape, with occasional convexities that would recall the fragmented conformation of the Finnish territory, inspired by the motto with which they presented the project, "The snow speaks on the hills".

The main idea that Reima Pietilä developed was specifically to bring Finland to India ideally without, however, upsetting or altering the natural and architectural equilibrium of the place.

This result was achieved also through a particular use of the materials: the local stone was cut in the Indian manner using western methods.

The interiors, in typically Indian taste, let the light filter in through walls that are wooden grates. The furniture and finishings are in teak wood.

Finally, the roof consists of a slab in reinforced concrete, painted white.

The Finnish Embassy in New Delhi thus represents the capacity of Reima Pietilä to create a perfect link between Finnish and local architecture.



TUTTE LE IDEAZIONI PROGETTUALI DELL'EDIFICIO SI
CONCENTRANO SULLA FORMA DEL TETTO. VISTE DALL'ALTO,
LE SAGOME DEL TETTO FORMANO UNA SCULTOREA NATURA
MORTA DEL PAESAGGIO, UNA COMPOSIZIONE GEOMORFOLOGICA
DEL SUOLO...

I FRONTONI TAGLIATI IN MANIERA IRREGOLARE RICORDANO LE
SCULTURE DI NEVE SUL GHIACCIO DEL GOLFO DI FINLANDIA,
IN INVERNO...

QUESTA ARTE INVERNALE DEL VENTO OPERA IN MODO ANALOGO
SUI PENDII DELL'HIMALAYA E NELL'ARTICO...

ALL THE PROJECT IDEAS OF THE BUILDING CONCENTRATE ON THE
FORM OF THE ROOF. SEEN FROM ABOVE, THE CONTOURS OF THE ROOF
FORM A SCULPTURED STILL LIFE OF THE LANDSCAPE,
A GEOMORPHOLOGICAL COMPOSITION OF THE SOIL...

THE FRONT SECTION, CUT IN AN IRREGULAR MANNER, RECALLS THE
SNOW SCULPTURES OF THE GULF OF FINLAND, IN WINTER...

THIS WINTER ART OF THE WIND OPERATES THE SAME WAY ON
THE SLOPES OF THE HIMALAYAS AND IN THE ARCTIC...

NEW DELHI

PROGETTO: AMBASCIATA FINLANDESE A NEW DELHI

PROJECT: FINNISH EMBASSY IN NEW DELHI

SITO: NUOVA DELHI, INDIA

SITE: NEW DELHI, INDIA

CLIENTE: STATO DELLA FINLANDIA

CLIENT: STATE OF FINLAND

DATE: CONCORSO 1963; COMMISSIONATO NEL 1980 E COSTRUITO TRA IL 1983-85

DATE: COMPETITION 1963; COMMISSIONED IN 1980 AND CONSTRUCTED BETWEEN 1983-1985

DIMENSIONI: 4278 M² DI CUI 3618 M² DI SUPERFICIE COPERTA PER UN VOLUME COMPLESSIVO DI 15177 M³

DIMENSIONS: 4278 SQ.MT. OF WHICH 3618 SQ.MT. ROOFED FOR A TOTAL VOLUME OF 15177 CU.MT.

USO: AMBASCIATA FINLANDESE COMPREDENTE LA RESIDENZA DELL'AMBASCIATORE.

LE RESIDENZE DEL PERSONALE SIA FINLANDESE CHE LOCALE, RECEPTION, CANCELLERIA ED EDIFICIO DI SICUREZZA

USE: FINNISH EMBASSY INCLUDING THE AMBASSADOR'S RESIDENCE.

RESIDENCES OF THE FINNISH AND LOCAL PERSONNEL, RECEPTION, OFFICES AND SECURITY BUILDING

INGEGNERE STRUTTURALE: HEIMO KAKKO OY

STRUCTURAL ENGINEER: HEIMO KAKKO OY

INGEGNERE ELETTRICO: SIT OY

ELECTRICAL ENGINEER: STI OY

INGEGNERE MECCANICO: EKONO OY

MECHANICAL ENGINEER: EKONO OY

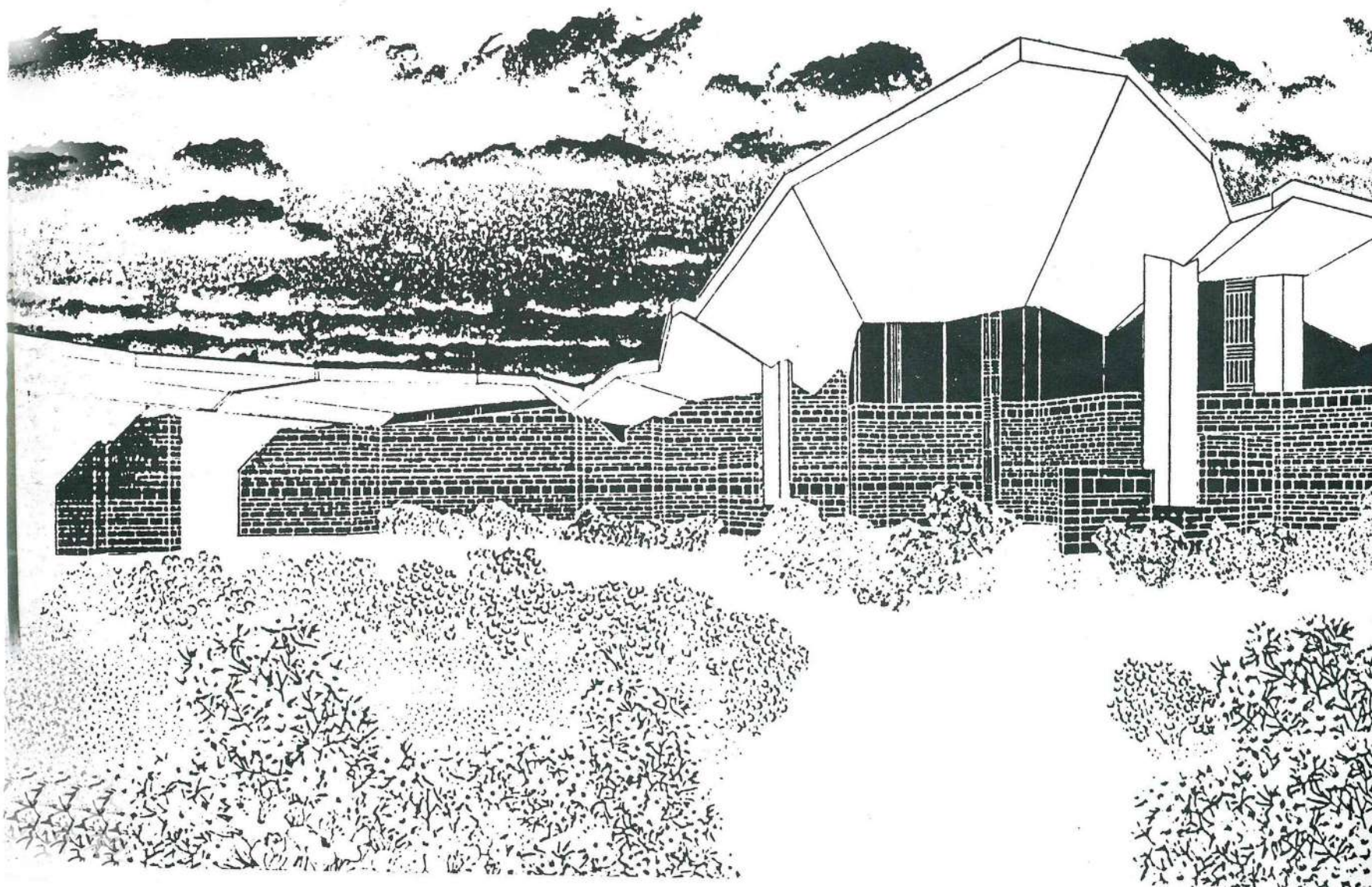
MATERIALI: TETTO A LASTRA PIEGATA IN CEMENTO ARMATO DIPINTO DI BIANCO.

LARGO UTILIZZO DI MATERIALI FINLANDESI SOPRATTUTTO NELLE AREE DI RAPPRESENTANZA E NELLA RECEPTION

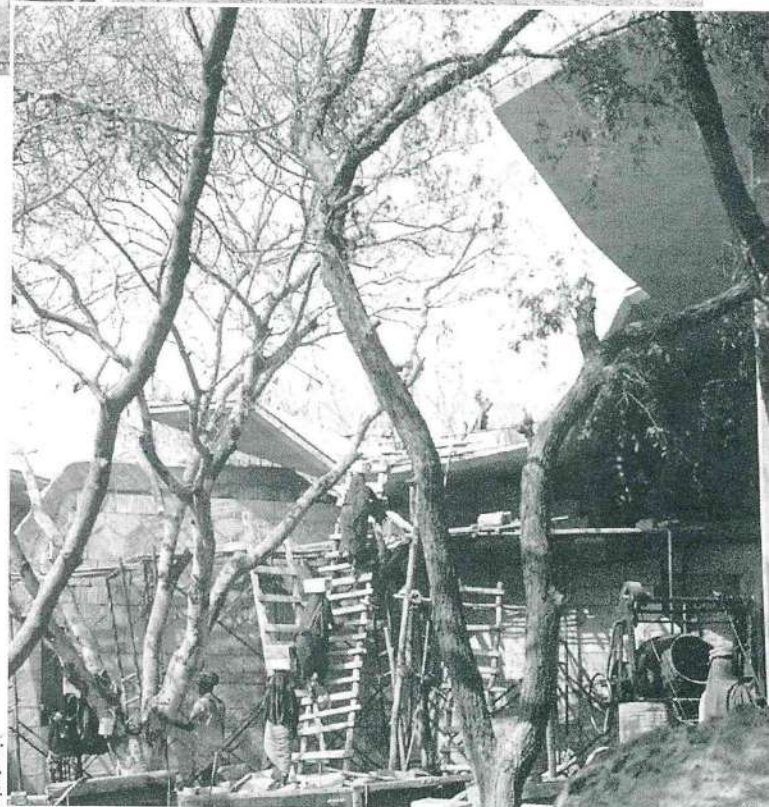
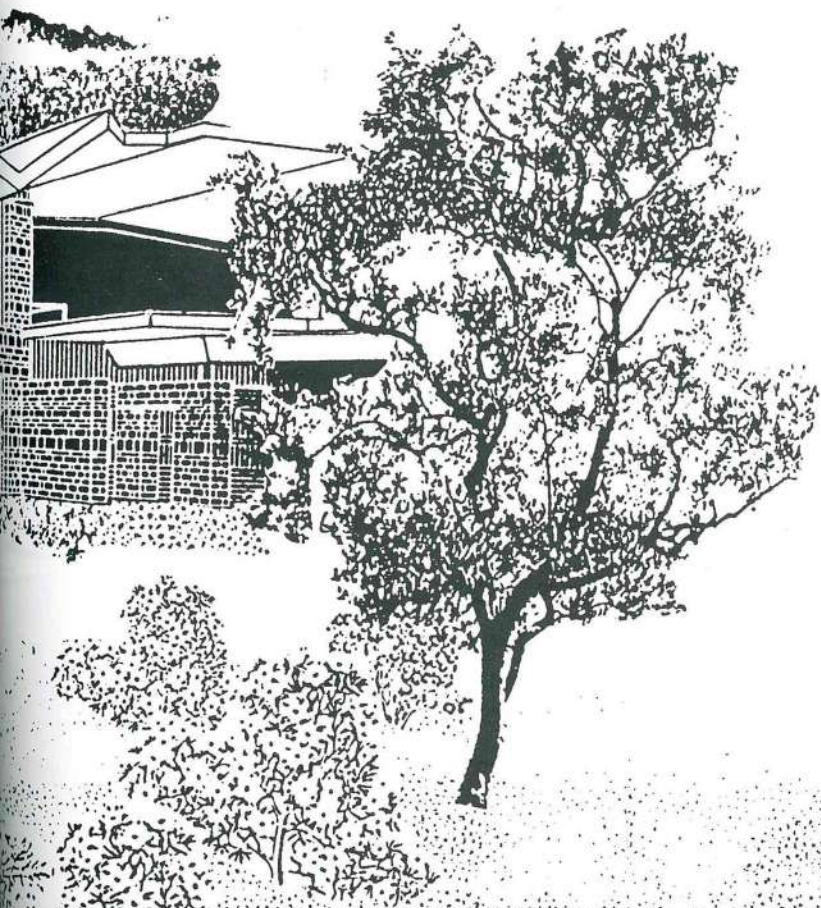
MATERIALS: ROOF IN A BENT SLAB OF REINFORCED CONCRETE PAINTED WHITE.

AMPLE USE OF FINNISH MATERIALS ESPECIALLY IN THE EXECUTIVE AND RECEPTION AREAS

PROSPETTIVA DELL'AMBASCIATA FINLANDESE
A NUOVA DELHI ED ALCUNI MOMENTI
DELLA COSTRUZIONE.
NELL'UTILIZZO DEI MATERIALI PIETILÄ UNÌ
L'ESPERIENZA OCCIDENTALE A
QUELLA LOCALE REALIZZANDO
UNA CONGIUNZIONE TRA LE DUE CULTURE

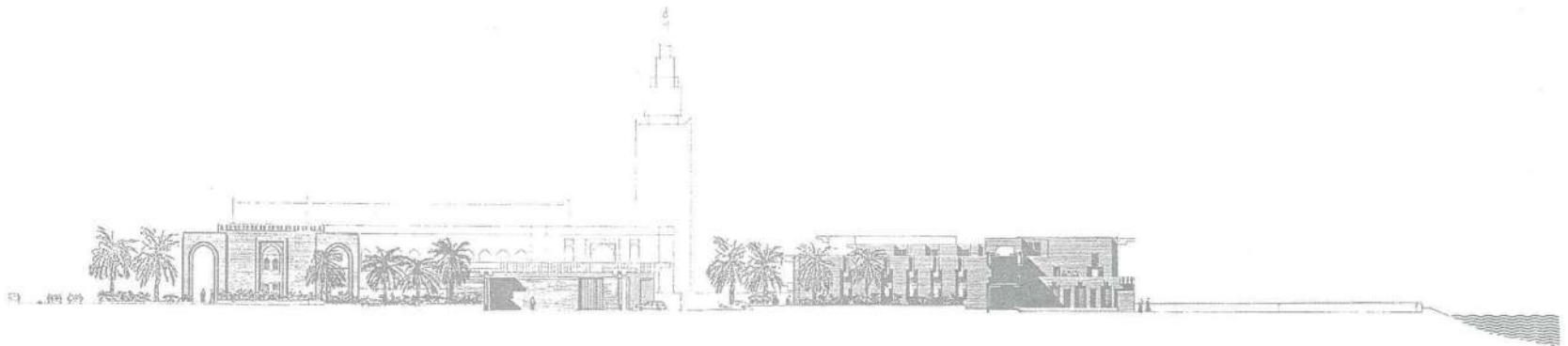


PERSPECTIVE OF THE FINNISH EMBASSY
IN NEW DELHI AND A FEW PHASES
OF ITS CONSTRUCTION.
IN THE USE OF MATERIALS PIETILÄ COMBINED
WESTERN WITH LOCAL EXPERIENCE
TO ACHIEVE A CONJUNCTION
BETWEEN THE TWO CULTURES



EDIFICI GOVERNATIVI A KUWAIT CITY, 1973-82

.....
SIEF PALACE AREA BUILDINGS (SPAB), KUWAIT CITY, 1973-82



Il progetto degli edifici governativi a Kuwait City (SPAB) risale al 1973; la costruzione è stata avviata nel 1981 ed ultimata l'anno successivo. Lo SPAB comprende il Sief Palace, che è un ampliamento del palazzo dell'Emiro, il palazzo del Consiglio dei Ministri e il Ministero degli Esteri con i rispettivi spazi di servizio.

Questa è la seconda realizzazione dei coniugi Pietilä all'estero dopo il progetto di Nuova Delhi. Per quest'ultimo si trattava di riportare la tradizione e il paesaggio finlandese in India, lo stesso Reima Pietilä ha commentato: "L'ambasciata di Nuova Delhi è un'isola finlandese, flottante nel mezzo del continente indiano".

Il progetto dello SPAB, al contrario, richiedeva la totale immersione nella tradizione islamica sotto ogni aspetto.

Il clima del luogo e la posizione degli edifici - davanti alla Baia di Kuwait, nel Golfo Arabo -, necessitavano di un'attenzione particolare sia dal punto di vista coreografico che tecnico. Entrambi gli aspetti sono stati risolti in modo interdipendente: le fenditure realizzate in molte delle facciate permettono di mantenere un isolamento dal calore e, nel contempo, danno alle stesse un'espressività particolare riscontrabile nell'intarsio chiaroscurale creato sulle pareti di ogni edificio, reso ancor più netto e definito dalla forte intensità della luce. Le murature esterne dei palazzi sono intonacate con il tradizionale giallo ocra, le gallerie hanno rivestimenti decorativi in maioliche colorate, i vasi sono variopinti, le corti arricchite da fontane: tutti elementi che si richiamano alle delicate immagini delle architetture orientali. In maniera particolare le sette fontane riprendono la forma dei coralli del mare sotto la baia adiacente.

Lo SPAB si trova vicino ad una zona di antichi porti dove attraccavano i "sambuchi", tipiche imbarcazioni utilizzate nell'Oceano Indiano per la pesca e per il trasporto degli schiavi.

Sulla costa esistono diversi musei nei quali è possibile trovare cimeli dei mercati che erano presenti in passato.

La zona vicina allo SPAB è perciò molto pittoresca e suggestiva e dà all'area un tono archeologico.

The project for the Sief Palace Area Buildings, a complex of three government buildings, goes back to 1973; construction got under way in 1981 and was completed the following year. SPAB includes Sief Palace - that is an extension of the Emir's palace -, the Council of Ministers building and the Foreign Ministry with their respective service areas. This is the second project abroad for the Pietiläs after the New Delhi one. For this latter, the idea was to bring the traditions and landscape of Finland to India. Reima Pietilä himself commented: "The embassy at New Delhi is a Finnish island, floating in the midst of the Indian continent".

The SPAB project, on the contrary, required total immersion into Islamic traditions in every way.

The climate of the place and the position of the buildings - facing the Bay of Kuwait in the Arab Gulf -, necessitated particular attention both from the choreographic and the technical point of view. Each of these aspects was dealt with independently: the narrow openings in many of the walls ensure insulation from the heat and at the same time gives them a particularly expressive aspect in the play of chiaroscuro insets created on the walls of each building, made sharper and more clearly defined by the great intensity of the light.

The exterior walls of the buildings are plastered in the traditional ochre yellow, the hallways have decorations in colored tile, the vases are colorfully painted, the courtyards embellished with fountains: all elements that recall the delicate images of oriental architecture.

The seven fountains, in particular, are designed in the shape of the coral reefs under the adjacent bay.

SPAB is near a zone of ancient ports where "dhows", the typical boats used in the Indian Ocean for fishing and slave transport used to dock. There are several museums along the coast where it is possible to find remains of the markets that used to be there in the past.

This all makes the zone near the SPAB complex very picturesque and gives it an archeological tone.



KUWAIT CITY

PROGETTO: EDIFICI GOVERNATIVI (SPAB), KUWAIT

PROJECT: SIEF PALACE AREA BUILDINGS (SPAB), KUWAIT

SITO: KUWAIT CITY, KUWAIT

SITE: KUWAIT CITY, KUWAIT

CLIENTE: GOVERNO DEL KUWAIT

CLIENT: GOVERNMENT OF KUWAIT

DATE: COMMISSIONATO NEL 1973 E COSTRUITO TRA IL 1978-82

DATE: COMMISSIONED IN 1973 AND CONSTRUCTED BETWEEN 1978-1982

DIMENSIONI: 27000 M²

DIMENSIONS: 27000 SQ.MT.

USO: IL PROGETTO COMPRENDE TRE EDIFICI UFFICIALI: L'ESTENSIONE DEL PALAZZO DELL'EMIRO E LA SUA NUOVA RECEPTION, UN PALAZZO PER IL CONSIGLIO DEI MINISTRI E UN COMPLESSO PER IL MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI

USE: THE PROJECT INCLUDES THREE GOVERNMENT BUILDINGS: THE EXTENSION OF THE EMIR'S PALACE AND ITS NEW RECEPTION HALL, A BUILDING FOR THE COUNCIL OF MINISTERS AND A COMPLEX FOR THE FOREIGN MINISTRY

INGEGNERE STRUTTURALE: M.VAHANEN

STRUCTURAL ENGINEER: M. VAHANEN

INGEGNERE ELETTRICO: EKONO OY

ELECTRICAL ENGINEER: EKONO OY

INGEGNERE MECCANICO: EKONO OY

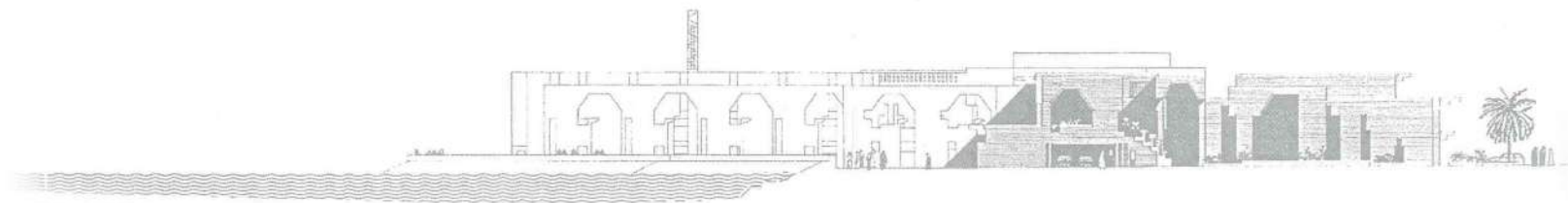
MECHANICAL ENGINEER: EKONO OY

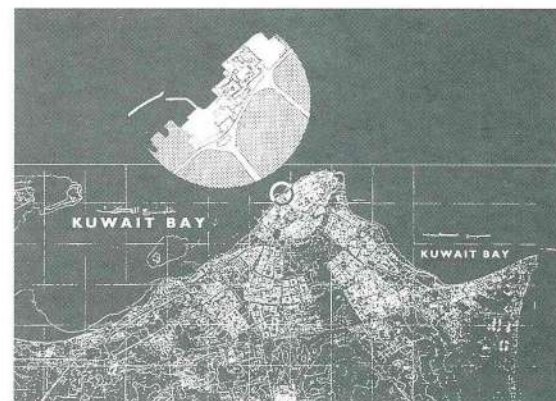
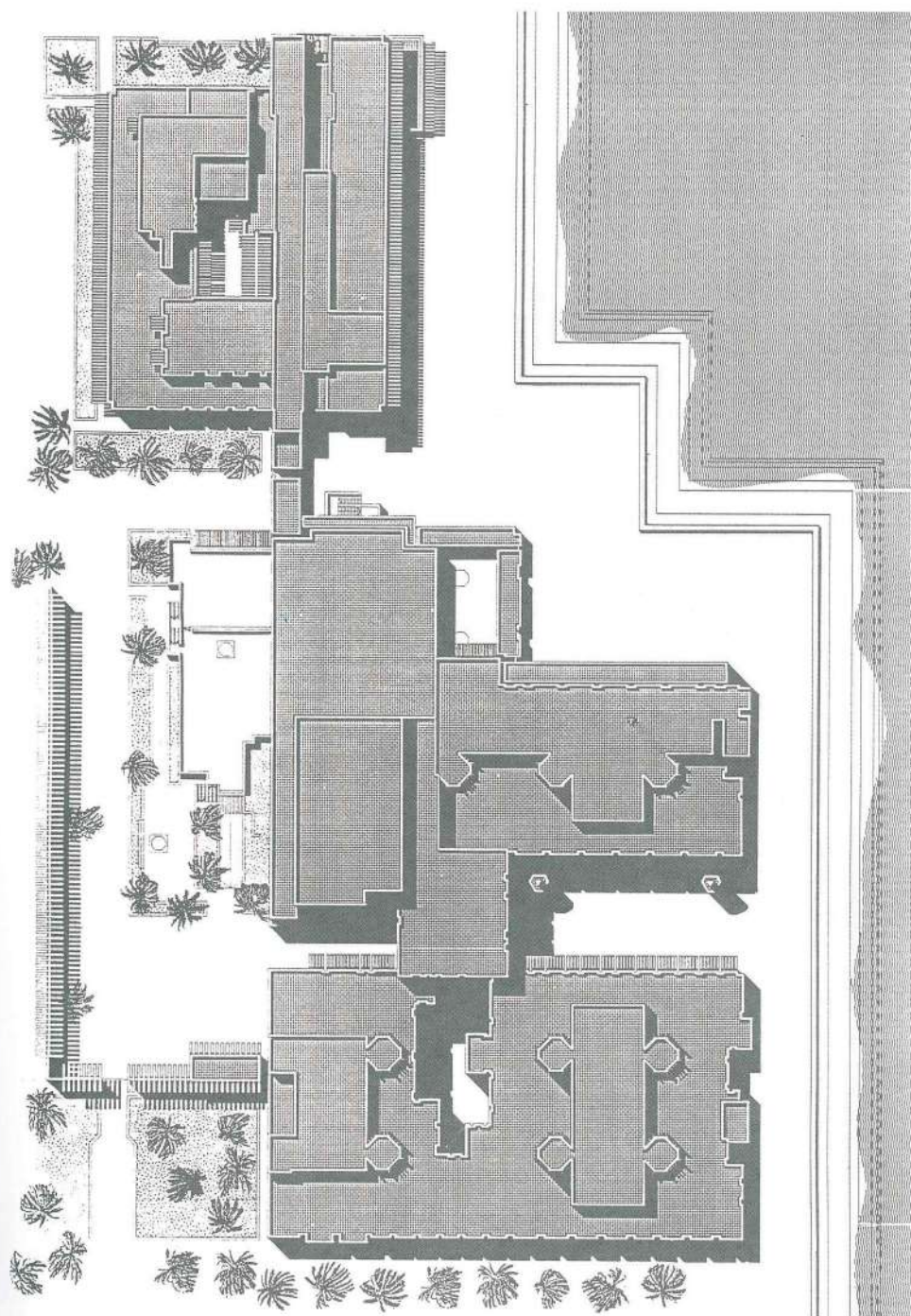
MATERIALI: LA STRUTTURA IN CEMENTO ARMATO RIVESTITA ALL'ESTERNO DA PANNELLI CON MATTONI LOCALI COLOR SABBIA.

LE PARETI INTERNE SONO RIVESTITE CON PICCOLE PIASTRELLE COLORATE IN MODO DA FORMARE UN MOSAICO

MATERIALS: THE STRUCTURE IS IN REINFORCED CONCRETE COVERED ON THE OUTSIDE WITH PANELS OF LOCAL SAND-COLORED BRICKS.

THE INTERIOR WALLS ARE COVERED WITH SMALL COLORED TILES THAT FORM A MOSAIC

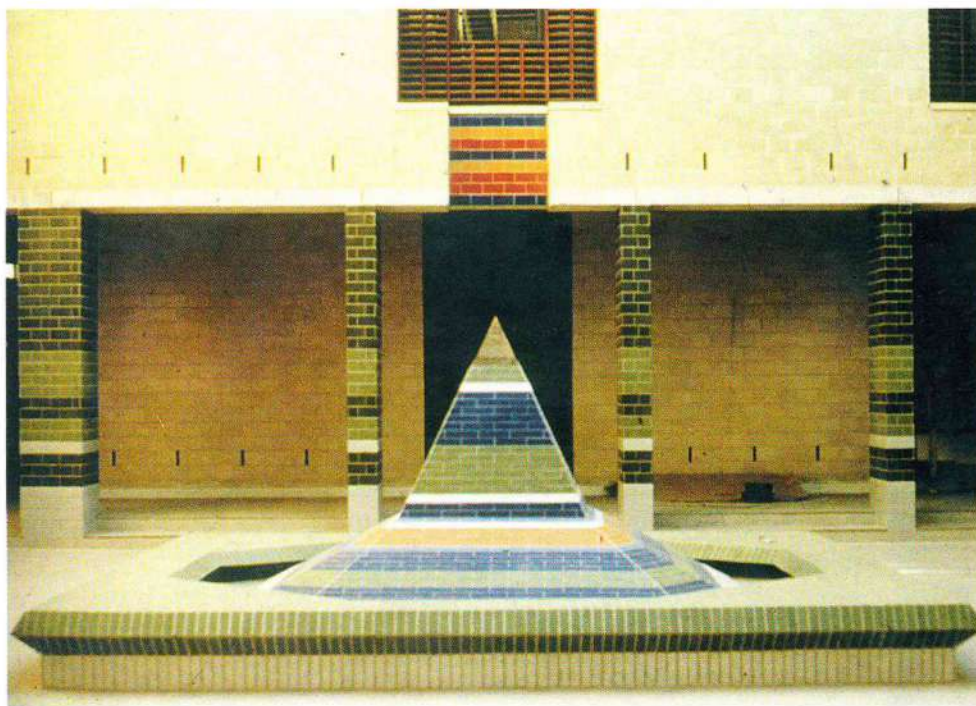
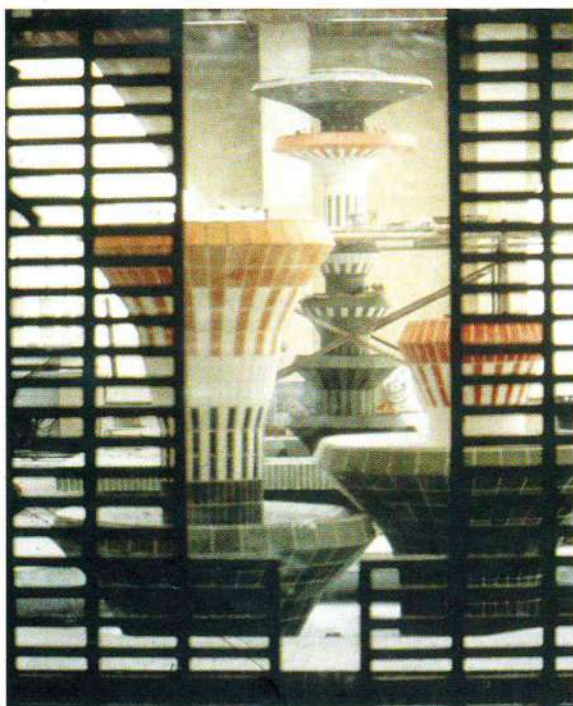




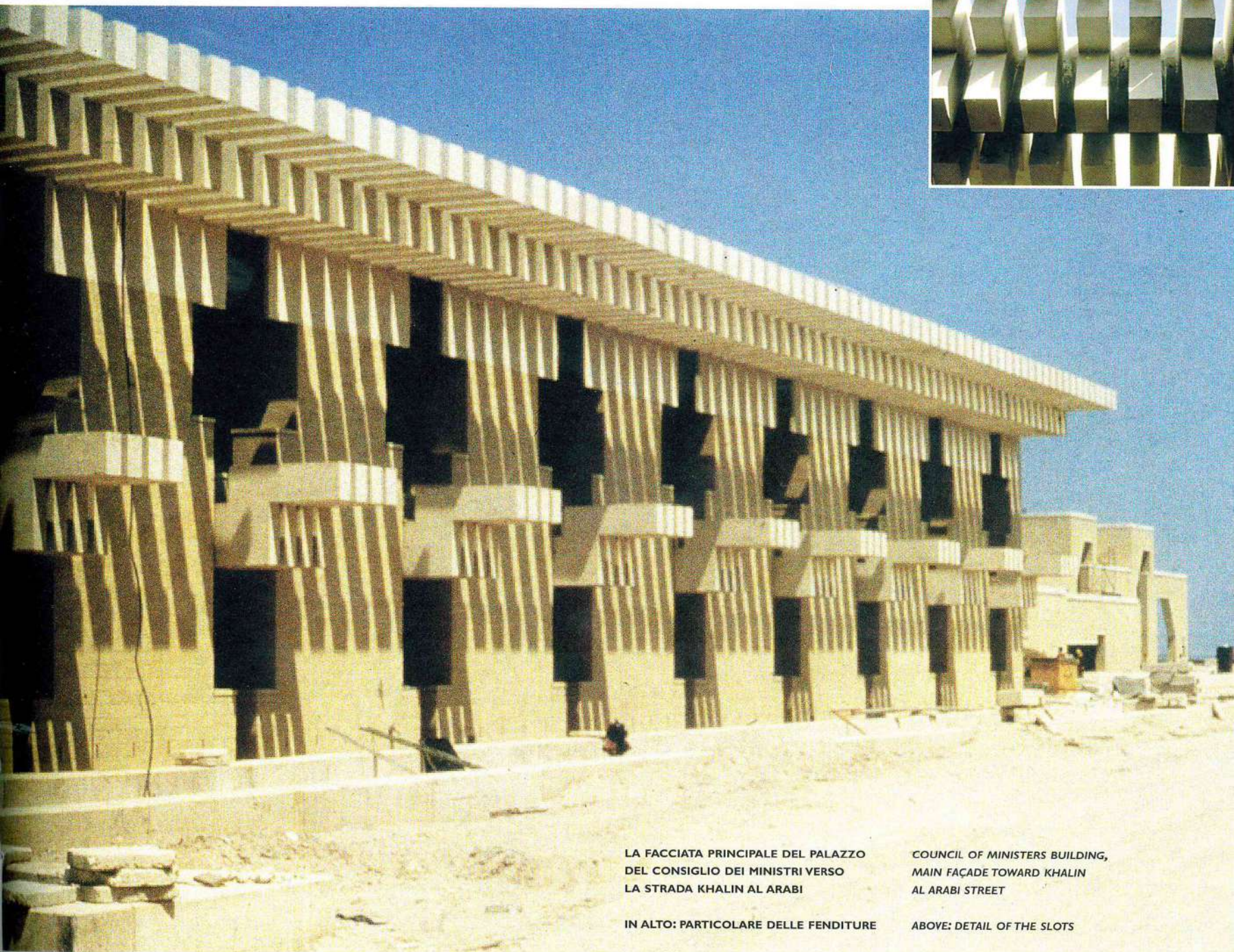
A LATO: COPERTURA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
E DEL MINISTERO AFFARI ESTERI A KUWAIT CITY, 1982
IN ALTO: PLANIMETRIA DELLA ZONA

ALONGSIDE: ROOF OF THE COUNCIL OF MINISTERS AND MINISTRY
FOR FOREIGN AFFAIRS IN KUWAIT CITY, 1982
ALONGSIDE: PLANIMETRY OF THE ZONE

IMMAGINI DEI CORTILI ALL'INTERNO DEL
PALAZZO DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI



PHOTOGRAPHS OF THE COURTYARD IN THE INTERIOR
OF THE COUNCIL OF MINISTERS BUILDING



LA FACCIATA PRINCIPALE DEL PALAZZO
DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI VERSO
LA STRADA KHALIN AL ARABI

COUNCIL OF MINISTERS BUILDING,
MAIN FAÇADE TOWARD KHALIN
AL ARABI STREET

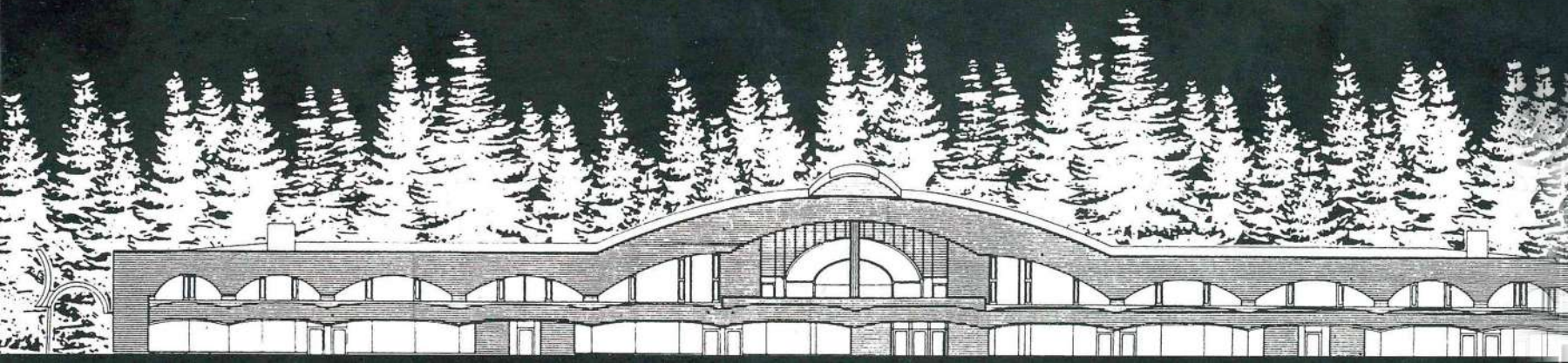
IN ALTO: PARTICOLARE DELLE FENDITURE

ABOVE: DETAIL OF THE SLOTS

CENTRO CIVICO A HERVANTA, TAMPERE 1975-79

.....

CIVIC CENTER AT HERVANTA, TAMPERE 1975-79



Il progetto è stato commissionato nel 1975 e realizzato tra il 1978 e il 1979 in un quartiere periferico di Tampere.

Gli architetti Pietilä hanno pensato di creare questo centro ispirandosi ad un viaggio compiuto nel 1978 a Roma durante il quale rimasero colpiti dai caratteristici mosaici e dagli archi delle terme di Caracalla. L'idea fondamentale fu quella di portare a Hervanta l'atmosfera respirabile a Tampere e i luoghi che circondano la città: i mattoni utilizzati per la costruzione del complesso ricordano ad esempio le costruzioni vicino alle rapide del fiume Tammerkoski.

Il complesso è formato da un centro congregazionale, un centro culturale e un centro commerciale. Queste strutture sono collegate tra loro da ampi spazi verdi e aree dove circolano servizi di trasporto interno. Nel giardino del centro è possibile ammirare opere scultoree come la statua della Musa, interamente in bronzo, opera di Laila Pullisen. Nel centro congregazionale è situata una piccola chiesa con l'abitazione del parroco. Questa parte del complesso è adibita infatti a funzioni liturgiche, ma comprende anche ambienti secondari per meeting e attività amministrative.

Il centro commerciale ospita strutture di vendita, quali *boutiques*, supermercati e strutture di servizio: una caffetteria, un ristorante ed un bar. Nel centro culturale si trovano le palestre, con relative attrezzature sportive, e gli uffici per l'organizzazione della comunità. Solo nel 1989 è stata completata la costruzione di una biblioteca che risulta molto particolare: la sua architettura trasmette il senso della serenità del luogo grazie al filtrare della luce naturale che evidenzia il legno colorato al suo interno. La vegetazione ivi situata, tra cui diverse palme, rimanda all'immagine di un'oasi nel deserto. Il mormorio dell'acqua nella suggestiva fontana della *hall* permette di respirare la cultura del mondo arabo. Lo stesso vale per la luce sul soffitto che crea effetti particolari come la vista del cielo che tende all'infinito. È evidente che l'esperienza dello SPAB in Kuwait influenzò fortemente questo progetto.

Per l'intera struttura esterna sono stati utilizzati mattoni in varie tonalità di rosso, disposti orizzontalmente per i centri congregazionale e culturale, e verticalmente per quello commerciale. Per le porte è stato adottato l'alluminio con serramenti in legno arrotondato. Il centro di Hervanta rappresenta un'interessante e complessa costruzione che permette agli abitanti del luogo di poter usufruire di svariati servizi e godere allo stesso tempo delle meravigliose opere d'arte del "villaggio".

The project was commissioned in 1975 and built between 1978 and 1979 in a suburb of Tampere.

The two Pietiläs drew their inspiration for the creation of this center from a trip they made in 1978 to Rome, where they were particularly impressed by the characteristic mosaics and the arches of thermal baths of Caracalla. The basic idea was to bring to Hervanta the atmosphere of Tampere and the places that surround the city: the bricks used in the construction of the complex are similar, for example, to those used in the buildings near the rapids of the river Tammerkoski.

The center consists of a congregational center, a cultural center and a shopping center. These structures are connected to one another by broad lawns and parks and areas where internal transportation services circulate. In the park at the center it is possible to admire works of sculpture like the statue of the Muse, entirely in bronze, by Laila Pullisen. The congregational center has a small church and the pastor's house. This part of the complex is used for liturgical functions but also contains secondary areas for meetings and administrative activities.

The shopping center has boutiques and supermarkets, service structures, a coffee shop, restaurant and bar.

In the cultural center there are gyms, with relative sports equipment, and the offices for the organization of the community.

Only in 1989 was it completed with the construction of a very particular library: its architecture transmits the sense of peace of the place thanks to the filtering of the natural light that highlights the colored wood of its interior. The vegetation of the place, with a number of palm trees, brings to mind images of an oasis in the desert.

The murmur of water in the pretty fountain in the hall makes it possible to enjoy the culture of the Arab world.

The same is true of the light on the ceiling, that creates unusual effects like a view of the sky tending toward infinity. It is apparent that the experience of the SPAB complex in Kuwait heavily influenced this project. For the entire external structure, bricks in various shades of red were used, laid horizontally for the congregational and cultural centers and vertically for the shopping center. For the doors, aluminum was used on frames in rounded wood.

The center at Hervanta is an interesting and complex construction that enables the inhabitants of the area to take advantage of various services and at the same time enjoy the marvelous works of art of the "village".

HERVANTA

PROGETTO: CENTRO CONGREGAZIONALE, CULTURALE E COMMERCIALE

PROJECT: CONGREGATIONAL, CULTURAL AND SHOPPING CENTER

SITO: HERVANTA, TAMPERE

SITE: HERVANTA, TAMPERE

CLIENTE: MUNICIPIO DI TAMPERE

CLIENT: CITY OF TAMPERE

DATE: IL RAPPORTO DELLA COMMISSIONE È DEL 1975, LA COSTRUZIONE TRA IL 1978-79

DATE: COMMISSION REPORT, 1975 - CONSTRUCTION BETWEEN 1978-1979

DIMENSIONI: CENTRO CONGREGAZIONALE SUP. 2985 M² - CUB. 12560 M³

CENTRO CULTURALE SUP. 5615 M² - CUB. 28530 M³

CENTRO COMMERCIALE SUP. 9000 M² - CUB. 49820 M³

DIMENSIONS: CONGREGATIONAL CENTER AREA 2985 SQ.MT. - VOLUME 12560 CU.MT.

CULTURAL CENTER AREA 5615 SQ.MT. - VOLUME 28530 CU.MT.

SHOPPING CENTER AREA 9000 SQ.MT. - VOLUME 49829 CU.MT.

USO: IL CENTRO CONGREGAZIONALE È PER USI LITURGICI CON SPAZI SECONDARI PER CONFERENZE E FUNZIONI AMMINISTRATIVE. QUELLO CULTURALE È COMPOSTO DA PALESTRE, AULE E UFFICI PER LE NECESSITÀ DELLA COMUNITÀ. IL CENTRO COMMERCIALE OSPITA AL SUO INTERNO NEGOZI, UN SUPERMARKET, UNA CAFFETTERIA, UN RISTORANTE E UN BAR

USO: THE CONGREGATIONAL CENTER IS FOR LITURGICAL USES WITH SECONDARY AREAS FOR CONFERENCES AND ADMINISTRATIVE FUNCTIONS.

THE CULTURAL CENTER IS COMPOSED OF GYMS, HALLS AND OFFICES FOR THE NEEDS OF THE COMMUNITY.

THE SHOPPING CENTER HAS SHOPS, A SUPERMARKET, A COFFEE SHOP, A RESTAURANT AND A BAR

INGEGNERE STRUTTURALE: KONTIO E ANTILLA PER IL CENTRO CULTURALE - KALEVI AHONEN PER IL CENTRO COMMERCIALE

STRUCTURAL ENGINEER: KONTIO & ANTILLA FOR THE CULTURAL CENTER - KALEVI AHONEN FOR THE SHOPPING CENTER

INGEGNERE ELETTRICO: EL-PLAN OY PER IL CENTRO CULTURALE - K. HAVULINNA PER IL CENTRO COMMERCIALE

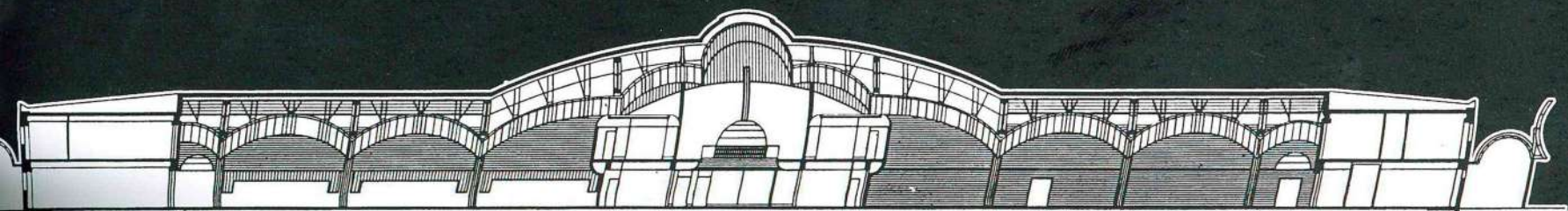
ELECTRICAL ENGINEER: EL-PLAN OY FOR THE CULTURAL CENTER - K. LAVULINNA FOR THE SHOPPING CENTER

INGEGNERE MECCANICO: AIR-IX OY

MECHANICAL ENGINEER: AIR-IX OY

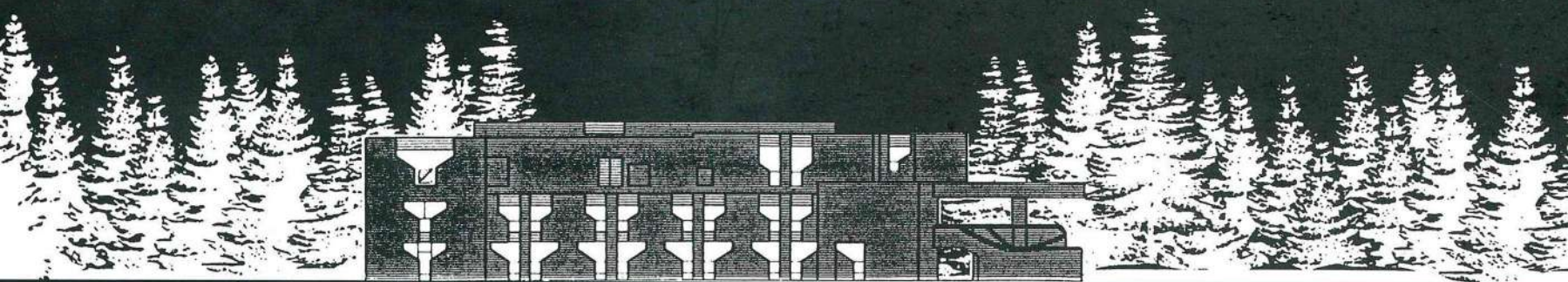
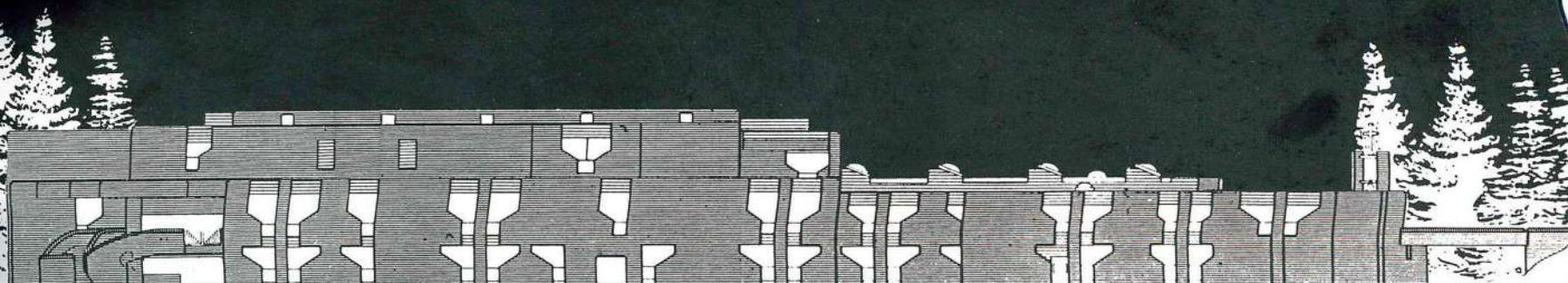
MATERIALI: LARGO UTILIZZO DI MATTONI IN VARI TONI DI ROSSO, USATI IN VARI MODI

MATERIALS: BRICKS IN VARIOUS SHADES OF RED USED IN VARIOUS WAYS.



SEZIONE E PROSPETTI DEL CENTRO CONGREGAZIONALE E COMMERCIALE DI HERVANTA

CROSS SECTION OF THE SHOPPING CENTER AT HERVANTA AND PERSPECTIVE OF THE CONGREGATIONAL CENTER



IN CENTRO: LA CAPPELLA DI HERVANTA

ALL'INTERNO DEL CENTRO CONGREGAZIONALE

IN BASSO: DETTAGLIO DELLA FACCIATA

CENTER: THE CHAPEL AT HERVANTA IN

THE CONGREGATIONAL CENTER

BELOW: DETAIL OF THE FAÇADE



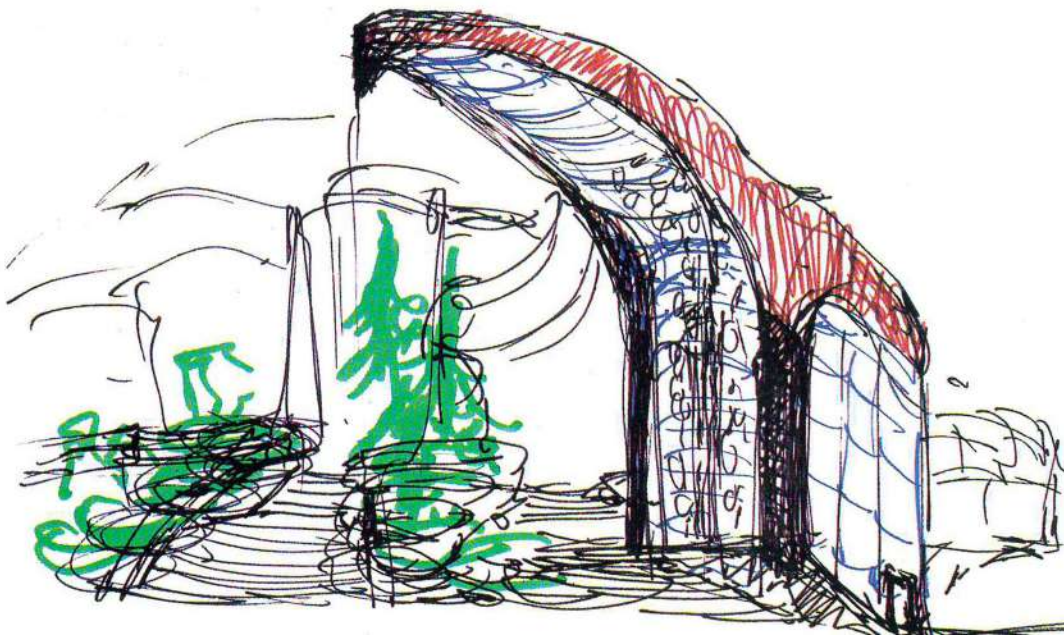
A LATO: LE PARTICOLARI SCALE DEL CENTRO CONGREGAZIONALE
IN BASSO: L'INGRESSO PRINCIPALE DEL CENTRO COMMERCIALE

ALONGSIDE: THE PECULIAR STAIRS OF THE ASSEMBLY CENTRE
BELOW: THE MAIN ENTRANCE OF THE STORE



**“METSO” LA BIBLIOTECA CENTRALE DI TAMPERE,
1978•1986**

**“METSO” THE MAIN LIBRARY OF TAMPERE,
1978•1986**



INGRESSO
PRINCIPALE
DELLA
BIBLIOTECA IN
UNO SCHIZZO DI
REIMA PIETILÄ

MAIN ENTRANCE
TO THE METSO
LIBRARY,
IN A DRAWING
BY REIMA PIETILÄ

I finlandesi sono tra i più assidui lettori e frequentatori di biblioteche del mondo e nel paese ve ne è una rete capillare efficientissima. Le funzioni delle biblioteche sono diverse; oltre all'usuale distribuzione di libri a prestito e alla fruizione delle aule di lettura, vengono organizzate serate culturali, dibattiti, incontri letterari e manifestazioni per i bambini. In tutto il paese si sta ampliando l'uso delle reti di informazione generale per metterle a disposizione dei clienti delle biblioteche. La Finlandia è uno dei paesi precursori nella costruzione di biblioteche; il 1986 è stato a questo proposito un anno particolarmente significativo: nelle due città più importanti, Helsinki e Tampere, sono state inaugurate le nuove biblioteche comunali centrali, entrambe di eccellente livello, sia per pregi architettonici che per funzionalità. La biblioteca di Helsinki è stata progettata da Kaarlo Leppänen, quella di Tampere da Raili e Reima Pietilä. Il concorso per la progettazione della biblioteca di Tampere risale al 1978 e la costruzione è stata effettuata fra il 1983 e il 1986. La biblioteca ha preso il nome "Metso", che in finlandese significa "gallo cedrone", poiché l'edificio riprende la forma di questo volatile in via d'estinzione. Lo stesso Pietilä ha puntualizzato: "Per decifrare il significato metaforico di Metso è sintomatico il motto del concorso: "Soidinkuvat" che in Finlandia è la configurazione a spirale tracciata nella danza del corteggiamento del gallo cedrone (...) E' il movimento a spirale che ha preceduto ogni studio progettuale vero e proprio".¹⁷ Nell'impostazione dell'opera, come in Dipoli, prevale il principio della forma ampliabile ovvero il concetto architettonico di "spazio aperto". L'edificio segue la natura del luogo e risulta come un progetto fortemente urbano, ma influenzato dalle trasformazioni naturali del luogo avvenute in lontane ere geologiche, o per usare un'espressione di Reima Pietilä, "Metso crea lo spazio architettonico insieme al posto in cui si colloca".¹⁸

I materiali utilizzati per la costruzione della biblioteca sono tipicamente finlandesi: granito *kuru gray* modellato per il rivestimento del basamento e per i gradini, rame per le facciate e le gronde ricurve, pino per i serramenti delle finestre. Il rame utilizzato per rivestire la copertura della biblioteca è stato purificato chimicamente al 99% in modo da ottenere, con l'andar del tempo, un colore simile a quello del piumaggio blu scuro del gallo cedrone.

Tutti i materiali utilizzati per l'interno di Metso si rifanno a elementi della natura: il bianco del cemento armato rammenta la neve, il blu della cupola il cielo, le parti in legno dipinte di verde scuro il bosco,

The Fins are among the most avid readers and visitors of libraries in the world, and the country disposes of a highly efficient and capillary network. The libraries have several functions: in addition to the usual lending of books and use of the reading rooms, they organize cultural evenings, debates, literary meetings and events for children. Throughout the country the use of the general information networks is being extended to make them available to the library clients. Finland is one of the leading countries in the construction of libraries; 1986 was a particularly significant year in this connection: in the two most important cities, Helsinki and Tampere, the new main city libraries were inaugurated, both of an excellent level for their architectural beauty and functionality.

The Helsinki library was designed by Kaarlo Leppänen, the Tampere library by Raili and Reima Pietilä.

The competition for the Tampere library project was held in 1978 and construction took from 1983 to 1986. The library took the name of "Metso", that in Finnish means "capercaillie", since the building takes the shape of this near-extinct bird. Pietilä himself points out: "To understand the metaphorical significance of Metso one has to look at the motto of the competition: 'Soidinkuvat' that in Finland is the spiral configuration of the mating dance of the capercaillie (...). It is the spiral movement that preceded all the effective project studies".¹⁷

In the development of the work, as for Dipoli, the prevailing principle is the expandable form, or rather the architectural concept of "open space". The building adapts to the nature of the place and appears to be a highly urban project, but it is influenced by the natural transformations of the place that occurred in prehistoric geological eras or, to use Reima Pietilä's expression, "Metso creates architectural space with the place in which it stands".¹⁸

The materials used for the construction of the library are typically Finnish: kuru gray granite modeled for the covering of the base and steps, copper for the façades and curved gutters, pine for the window frames.

The copper used for the outside of the library was chemically purified to 99% so as to obtain, with the passage of time, a color similar to that of the dark blue plumage of the capercaillie.

All the materials used for the interior of Metso refer to elements of nature: the white of the reinforced concrete recalls snow, the blue of the cupola is the sky, the wooden parts painted dark green are the woods, the wallpaper in pale shades are wildflowers.

The main cupola is composed of two rings of reinforced concrete with different diameters, connected by twenty-four prefabricated and

la tappezzeria in tinte pastello i fiori di campo.

La cupola principale è composta da due anelli in calcestruzzo armato di diametro diverso, collegati da ventiquattro archi prefabbricati e precompressi che rappresentano le ore del giorno. Le sezioni della cupola sono rivestite in alluminio per motivi acustici e la tonalità blu della stessa dà una sensazione di maggior spazio, accentuando la luce naturale che proviene da una piccola cupola circolare.

Metso è diventata l'edificio pubblico preferito dai cittadini di Tampere e l'uso di tutti i dipartimenti è in continuo aumento.

La biblioteca è utilizzata, oltre che come luogo adibito a lettura, anche come punto di ritrovo e di incontro.

La struttura è in grado di ospitare più conferenze in contemporanea, mostre, laboratori linguistici, attività di svago e di ristoro, risultando così vivibile a pieno ritmo ad ogni ora del giorno.

precompressed arches that represent the hours of the day.

The sections of the cupola are covered in aluminum for reasons of acoustics, and the blue coloring gives a sensation of greater space, accentuating the natural light that comes from a small circular cupola. Metso has become the favourite public building of the citizens of Tampere and the use of all its departments is increasing continuously.

The library is used, besides being a place for reading, also as a meeting and gathering place. Several conferences can be held at the same time, as well as shows, and it offers language laboratories, amusements and snacks that make it livable on a full scale all day long.

METSO

PROGETTO: BIBLIOTECA CENTRALE
PROJECT: MAIN LIBRARY

SITO: TAMPERE, FINLANDIA
SITE: TAMPERE, FINLAND

CLIENTE: MUNICIPIO DI TAMPERE
CLIENT: CITY OF TAMPERE

DATE: CONCORSO DEL 1978 E COSTRUITA TRA IL 1983-86
DATE: COMPETITION, 1978 AND CONSTRUCTION BETWEEN 1983-86

DIMENSIONI: SUPERFICIE COPERTA 11230 M² - VOLUME 46000 M³
DIMENSIONS: COVERED AREA 11230 SQ.MT. - VOLUME 46000 CU.MT.

USO: BIBLIOTECA CENTRALE, SALE DI LETTURA, LABORATORIO LINGUISTICO, LABORATORI INFORMATICI DI RICERCA, CAFFETTERIA. MUSEO DI SCIENZE NATURALI, SPAZI ESPOSITIVI, DIPARTIMENTO ESCLUSIVO PER BAMBINI ED AREE AMMINISTRATIVE
USE: MAIN LIBRARY, READING ROOMS, LANGUAGE LABORATORY, INFORMATION AND RESEARCH LABORATORIES, COFFEE SHOP, NATURAL SCIENCE MUSEUM, EXHIBITION ROOMS, EXCLUSIVE CHILDREN'S DEPARTMENT AND ADMINISTRATIVE AREAS

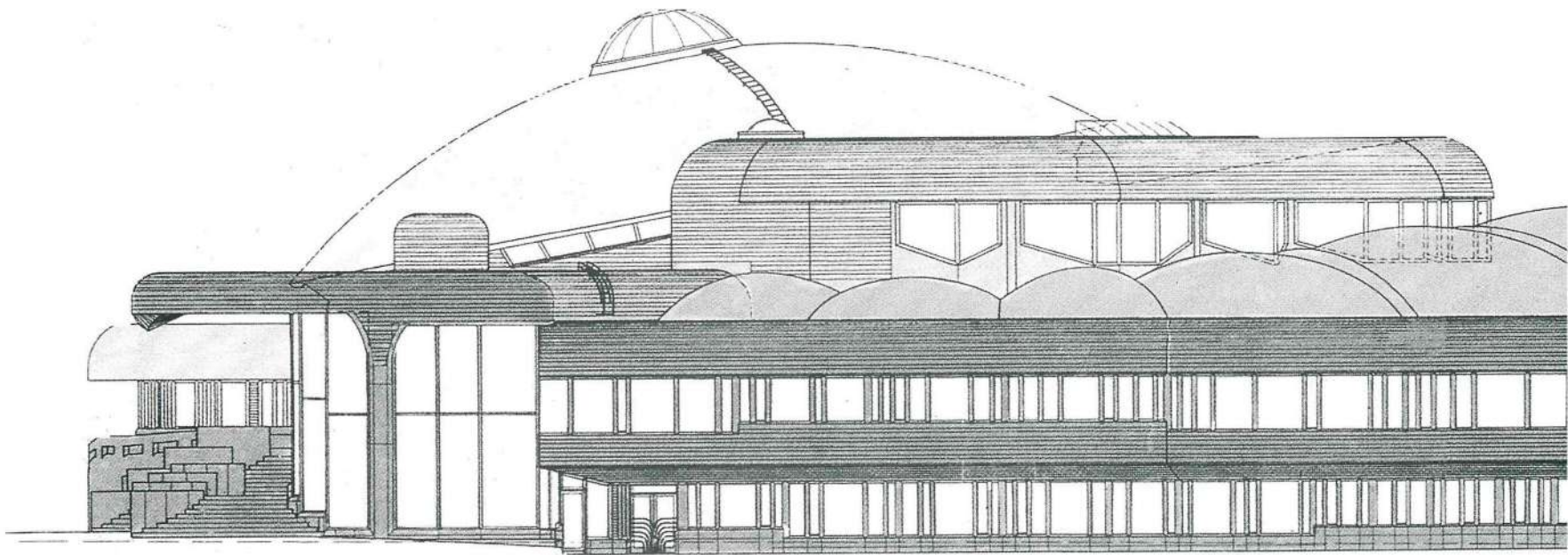
INGEGNERE STRUTTURALE: A-INSINÖÖRIT KY
STRUCTURAL ENGINEER: A-INSINÖÖRIT KY

INGEGNERE ELETTRICO: M. NÄPPILÄ OY
ELECTRICAL ENGINEER: M. NÄPPILÄ OY

INGEGNERE MECCANICO: STUDIO ERKKI LESKINEN
MECHANICAL ENGINEER: ERKKI LESKINEN STUDIO

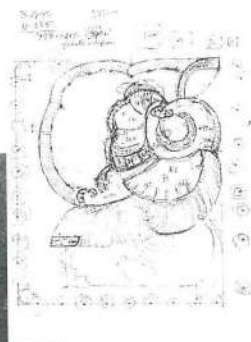
MATERIALI: BASAMENTO E GRADINI IN VIBORGITE, GRANITO RICCAMENTE SCREZIATO, FINESTRE IN LEGNO DI COLORE VERDASTRO, FACCIAE, GRONDE E COPERTURA IN RAME. STRUTTURA IN CEMENTO ARMATO GETTATO IN OPERA. LE PARTI A SBALZO DELL'AREA CENTRALE DELLA BIBLIOTECA SONO IN PRECOMPRESSO. LA CUPOLA DEL FOYER È COMPOSTA DI DUE TRAVI ANULARI GETTATE IN OPERA CHE COLLEGANO TRA LORO I SEGMENTI DI CUPOLA IN CEMENTO ARMATO FORMANDO VENTIQUATTRO SETTORI.

MATERIALS: BASE AND STEPS IN VIBROGIT, RICHLY MARBLED GRANITE, WINDOWS IN WOOD PAINTED GREEN, FAÇADES, GUTTERS AND ROOF COVERED IN COPPER, STRUCTURE IN REINFORCED CONCRETE POURED ON THE SITE. THE PROJECTING WALLS OF THE MAIN AREA OF THE LIBRARY ARE PRECOMPRESSED. THE CUPOLA OVER THE FOYER IS COMPOSED OF TWO RING BEAMS POURED ON THE SITE THAT CONNECT THE SEGMENTS OF THE REINFORCED CONCRETE CUPOLA TO FORM TWENTY-FOUR SECTORS.



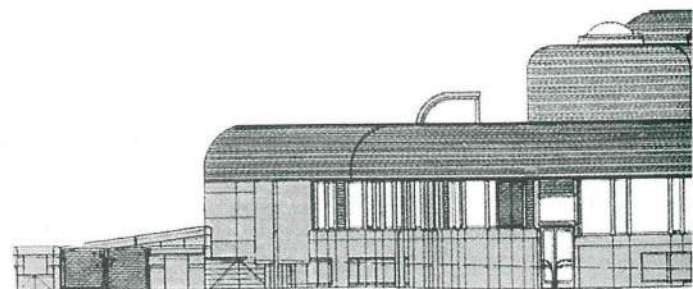
ALCUNE FASI DI ULTIMAZIONE DEL RIVESTIMENTO IN RAME DELLA
COPERTURA

A FEW PHASES OF THE COMPLETION OF THE ROOFING IN COPPER



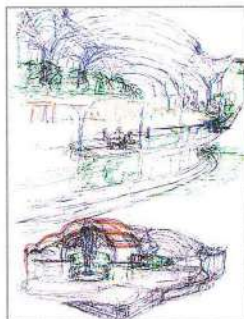
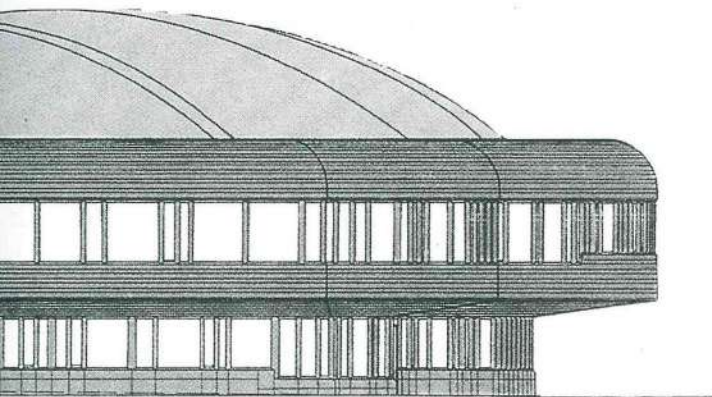
LA COPERTURA DI
METSO IN UNO
SCHIZZO DI PIETILÄ

THE ROOF OF METSO IN
A DRAWING BY
REIMA PIETILÄ



PROSPETTO LUNGO LA VIA HÄMEENPUISTO

PERSPECTIVE ALONG HÄMEENPUISTO STREET



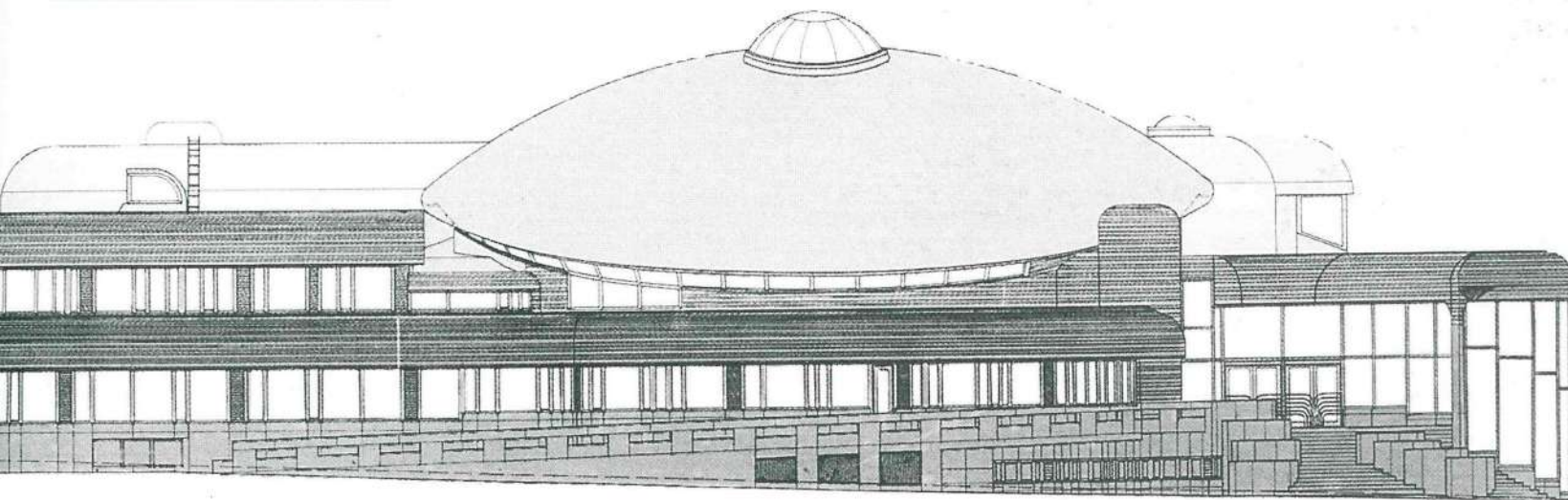
ALCUNE FASI DELLA
COSTRUZIONE

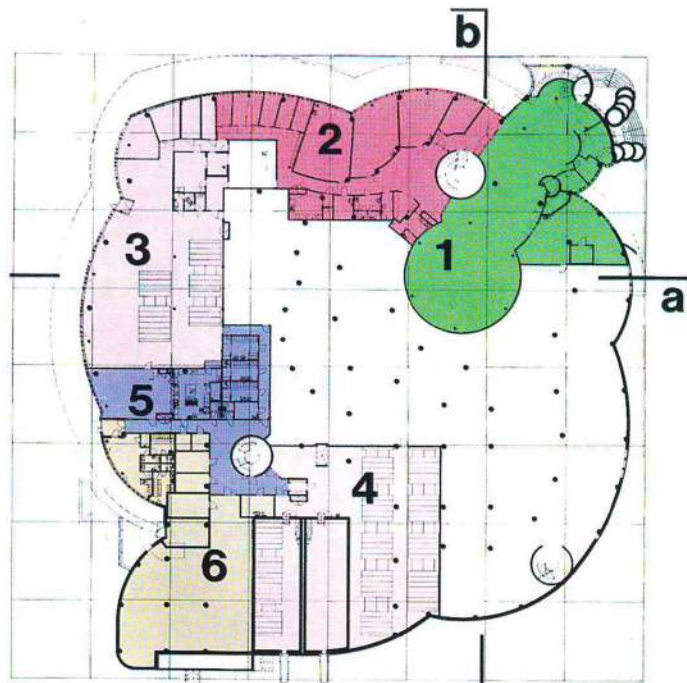
A FEW PHASES OF
CONSTRUCTION



PROSPETTO LUNGO LA VIA PUUTARHAKATU

PERSPECTIVE ALONG PUUTARHAKATU STREET



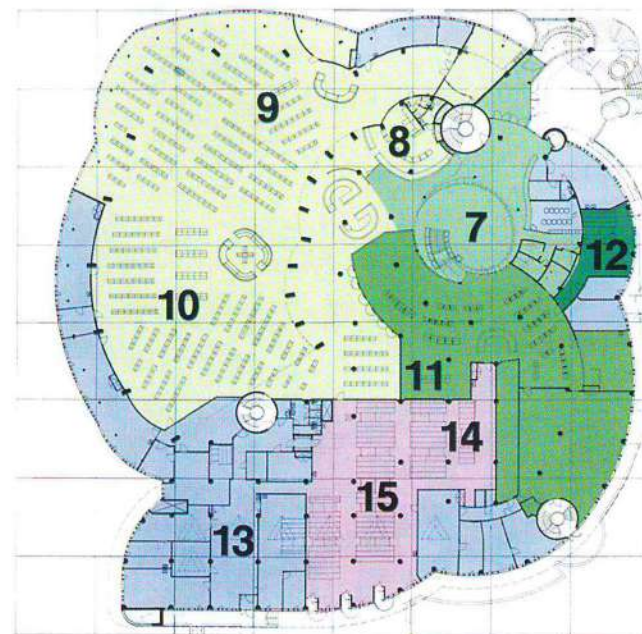


PIANO BASAMENTALE

1. MUSEO DI STORIA NATURALE
2. ISTITUTO PER L'EDUCAZIONE DEGLI ADULTI, AULE PER STUDIO, AULE PER LEZIONI, LABORATORIO FOTOGRAFICO
3. AUSILI DIDATTICI E DEPOSITO
4. MAGAZZINO LIBRI
5. SPAZI SOCIALI E PER IL PERSONALE
6. AMBIENTI TECNICI E PER ESPANSIONE FUTURA

BASEMENT FLOOR

1. NATURAL HISTORY MUSEUM
2. INSTITUTE FOR ADULT EDUCATION, CLASSROOMS FOR STUDY AND LESSONS, PHOTOGRAPHY LABORATORY
3. AUDIO-VISUAL AIDS AND STORAGE
4. BOOK WAREHOUSE
5. SOCIAL AREAS AND PERSONNEL LOUNGE
6. TECHNICAL AREAS FOR FUTURE EXPANSION

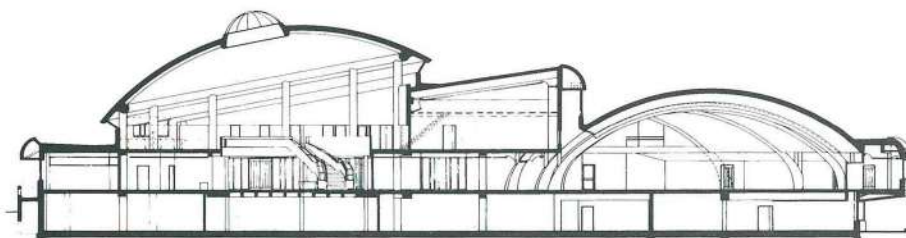


PIANO PRINCIPALE

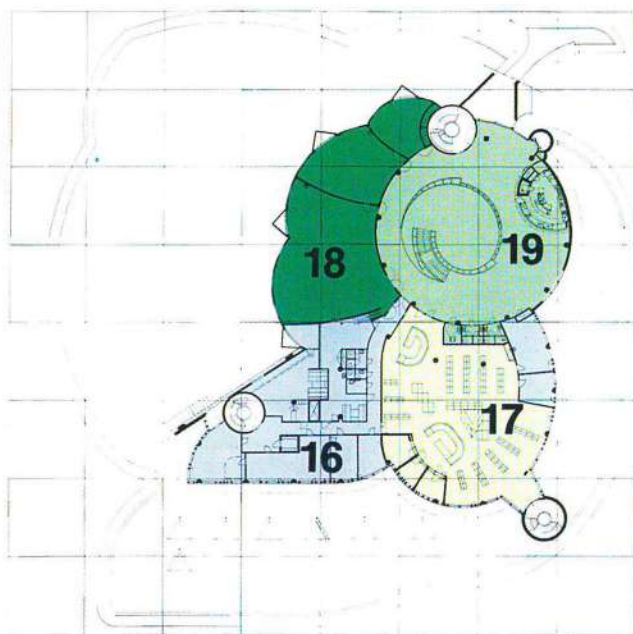
7. HALL D'INGRESSO, SPAZIO ESPOSITIVO
8. CONSEGNA E RITIRO VOLUMI
9. BIBLIOTECA PER BAMBINI E RAGAZZI
10. REPARTO ADULTI
11. CATALOGHI
12. BIBLIOTECA FINNICA
13. UFFICI
14. DEPOSITO LIBRI
15. MAGAZZINI MECCANIZZATI

MAIN FLOOR

7. ENTRANCE HALL, EXHIBITION AREA
8. BOOK RETURN AND COLLECTION DESK
9. LIBRARY FOR CHILDREN
10. ADULT SECTION
11. CATALOGUES
12. FINNISH LIBRARY
13. OFFICES
14. BOOK DEPOSIT
15. MECHANIZED WAREHOUSES



SEZIONE A-A
SECTION A-A

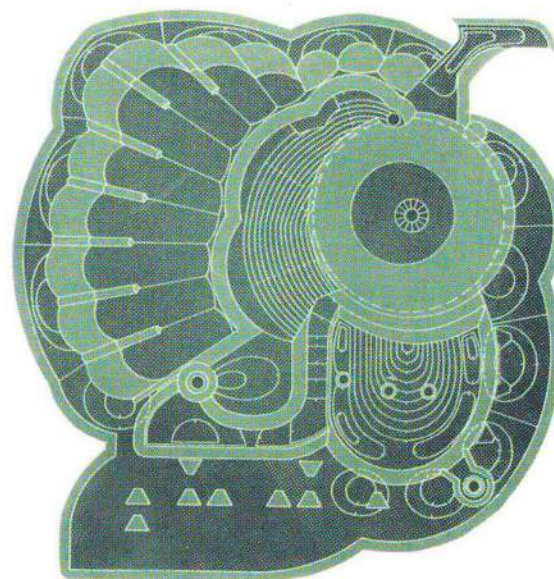


PIANO SUPERIORE

- 16. AMMINISTRAZIONE
- 17. SEZIONE MUSICA
- 18. AULE PER LEZIONI
- 19. LIVELLO SUPERIORE E CAFFETTERIA

UPPER FLOOR

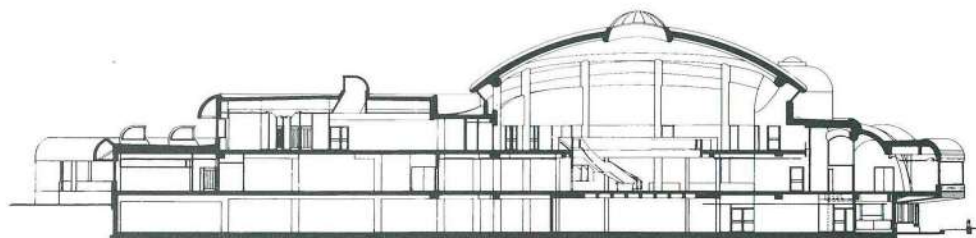
- 16. ADMINISTRATION
- 17. MUSIC SECTION
- 18. CLASSROOMS
- 19. UPPER LEVEL AND COFFEE SHOP



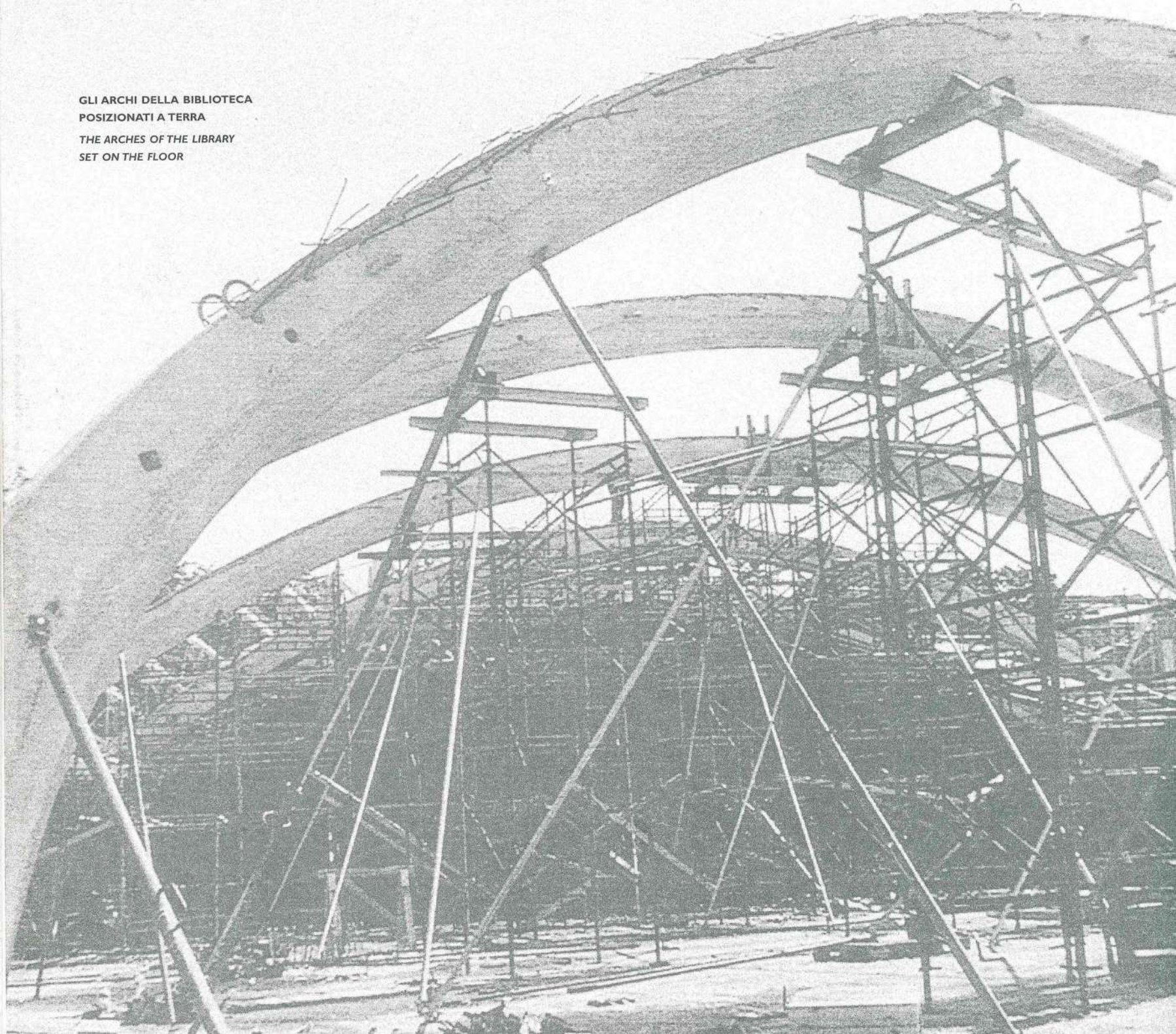
COPERTURA DELLA BIBLIOTECA "METSO"

ROOF OF THE "METSO" LIBRARY

SEZIONE B-B
SECTION B-B



GLI ARCHI DELLA BIBLIOTECA
POSIZIONATI A TERRA
THE ARCHES OF THE LIBRARY
SET ON THE FLOOR







VISIONE DELL'ATRIO DAL PIANO SUPERIORE DELLA BIBLIOTECA
VIEW OF THE ATRIUM FROM THE UPPER FLOOR OF THE LIBRARY

L'ATRIO ALL'INGRESSO DELLA BIBLIOTECA
E L'IMMENZA CUPOLA CHE LA SOVRASTA



THE ATRIUM AT THE ENTRANCE AND THE
ENORMOUS CUPOLA OVER IT





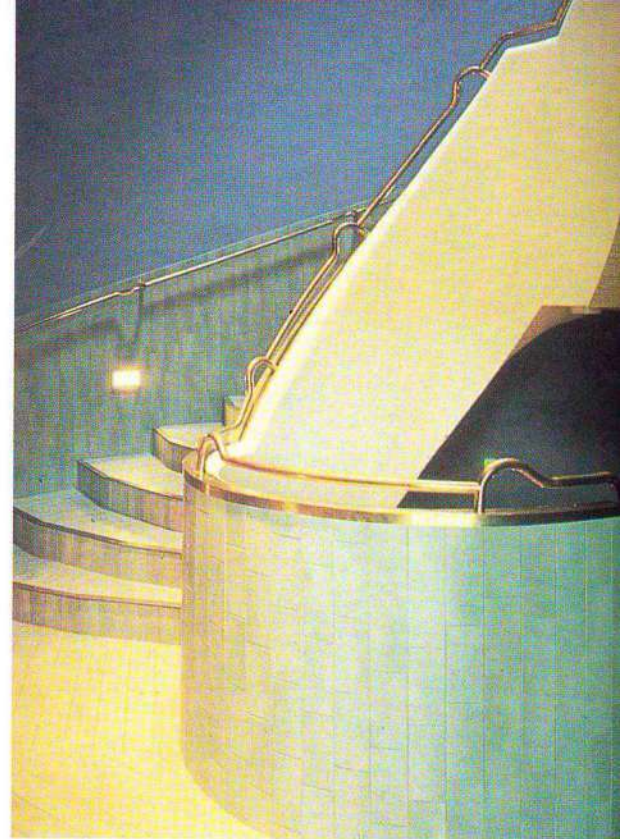


**A LATO: L'INGRESSO PRINCIPALE
DELLA BIBLIOTECA**

**IN BASSO: PARTICOLARE
DELL'INGRESSO**

**ALONGSIDE: MAIN ENTRANCE
TO THE LIBRARY**

BELOW: DETAIL OF THE MAIN ENTRANCE



**IN ALTO: UNA DELLE TRE SCALE
CIRCOLARI ALL'INTERNO DELLA
BIBLIOTECA**

**A DESTRA: LA PARTICOLARE ATTENZIONE
DEI DETTAGLI NEI PROGETTI DEI PIETILĂ
SONO BEN VISIBILI NEI GRADINI E NEI
CORRIMANO DELLE SCALE INTERNE DI
METSO**

**ABOVE: ONE OF THE THREE CIRCULAR
STAIRCASES INSIDE THE LIBRARY**

**RIGHT: THE PARTICULAR ATTENTION OF THE
DETAILS IN PROJECTS BY THE PIETILĂS IS
CLEARLY VISIBLE IN THE STEPS AND
BANISTERS OF THE INTERIOR STAIRCASES**



VISIONE AEREA NOTTURNA DI METSO, TAMPERE 1986

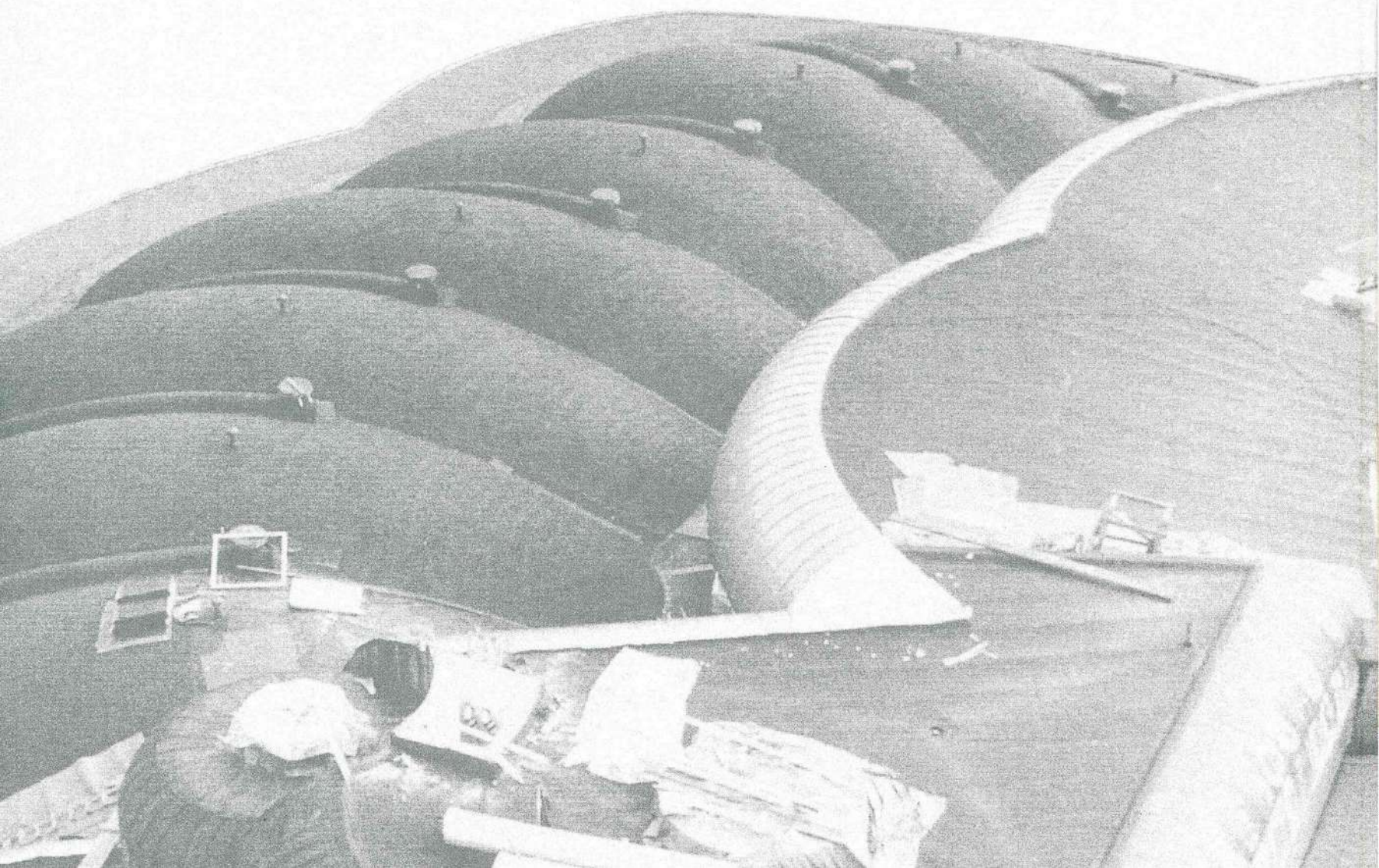


AERIAL NIGHT VIEW OF THE METSO LIBRARY AT TAMPERE, 1986



LA COPERTURA IN FASE DI ULTIMAZIONE, 1986

THE COVERING IN THE COMPLETION STAGE, 1986



LA CHIESA DI LIEKSA, 1979 • 1982

THE CHURCH OF LIEKSA, 1979 • 1982

La chiesa di Lieksa rappresenta un'eccezione nella carriera dei Pietilä in quanto è un raro caso di realizzazione istantanea di un loro progetto. Il concorso, indetto nel 1979, richiedeva la ricostruzione della chiesa che era andata distrutta nello stesso anno a causa di un incendio. Questa chiesa, costruita nel 1838 dall'architetto Carl Ludwing Engel, esponente del Neoclassicismo e progettista della cattedrale di Helsinki, sorgeva anch'essa nello stesso luogo dove precedentemente era stata distrutta dalle fiamme un'altra chiesa luterana.

I Pietilä progettarono il nuovo edificio partendo dalla base granitica precedente, svincolandosi però dalle regole di costruzione tradizionali. Vollerono una chiesa che assomigliasse ad una semplice cappella. Lo sviluppo verticale è molto limitato e parte da una base quadrata i cui quattro prospetti hanno come denominatore comune una copertura a quattro spicchi sovrastata da una croce al culmine. La crociera trasparente e il lucernario permettono la diffusione della luce all'interno.

La chiesa è costruita con blocchi di granito grezzi, colorati di bianco lungo il bordo superiore, e pareti in legno e vetro. L'entrata principale è a destra rispetto all'altare e i banchi. I banchi sono posti su una ripartizione romboidale dello spazio interno che segue le linee tracciate dalla luce che filtra dalla peculiare volta a padiglione. Intorno al corpo centrale sono dislocati i vani addizionali per le attività dei parroci e gli spazi secondari congregazionali.

Il risultato è un edificio in cui domina l'armonia degli elementi e la perfetta integrazione con l'ambiente circostante o, come ebbe a commentare Reima Pietilä: "Il risultato è una chiesa che è sia moderna che luterana ed è una continuazione fra la tradizione ortodossa e quella classica".

The church of Lieksa represents an exception in the career of the Pietiläs in that it is a rare instance of immediate realization of one of their projects. The competition, held in 1979, required reconstruction of the church that had been destroyed by fire that same year. This church, built in 1838 by the architect Carl Ludwing Engel, an exponent of Neoclassicism and architect of the Helsinki cathedral, stood on the same spot as another, earlier Lutheran church that had also been destroyed by fire.

The Pietiläs designed the new building starting from the previous granite base, but disregarding the traditional rules of construction.

They wanted a church that resembled a simple chapel.

The vertical development is very limited and departs from a square base in which four perspectives have a common denominator in the covering with four wedges topped by a cross at the apex. The transparent cross vault and the skylight allow daylight to penetrate the inside. The church is built with blocks of unfinished granite, colored white along the upper edge, and walls in wood and glass.

The main entrance is on the right of the altar and the pews.

The pews are arranged in a diamond pattern in the interior that follows the lines created by the light that filters from the unusual cloister vault. Around the main body are the additional rooms for the activities of the pastors and secondary congregational spaces.

The result is a building where the harmony of the elements predominates in perfect integration with the surrounding area or, as Reima Pietilä commented: "The result is a church that is both modern and Lutheran and is a continuation between the orthodox and the classical tradition".

LIEKSA

PROGETTO: CHIESA DI LIEKSA

PROJECT: CHURCH OF LIESKA

SITO: LIEKSA, EST DELLA FINLANDIA

SITE: LIESKA, IN EASTERN FINLAND

CLIENTE: PARROCI PIELISJÄRVI E VIEKIJÄRVI

CLIENT: PASTORS PIELISJÄRVI AND VIEKIJÄRVI

DATE: CONCORSO DEL 1979 E COSTRUITA NEL 1982

DATE: COMPETITION 1979 - CONSTRUCTION IN 1982

DIMENSIONI: SUPERFICIE 1700 M² - VOLUME 11200 M³

DIMENSIONS: AREA 1700 SQ.MT. - VOLUME 11200 CU.MT.

USO: SPAZI SACRI PER USO LITURGICO CON VANI ADDIZIONALI PER LE ATTIVITÀ DELLA PARROCCHIA E SPAZI SECONDARI CONGREGAZIONALI

USE: CONSECRATED SPACE FOR LITURGICAL USE WITH ADDITIONAL ROOMS FOR PARISH ACTIVITIES AND SECONDARY CONGREGATIONAL SPACES

INGEGNERE STRUTTURALE: MIKKO VAHANEN OY

STRUCTURAL ENGINEER: MIKKO VAHANEL OY

INGEGNERE ELETTRICO: EINO RANTA-AHO

ELECTRICAL ENGINEER: EINO RANTA-AHO

INGEGNERE MECCANICO: OLOF GRANLUND

MECHANICAL ENGINEER: OLOF GRANLUND

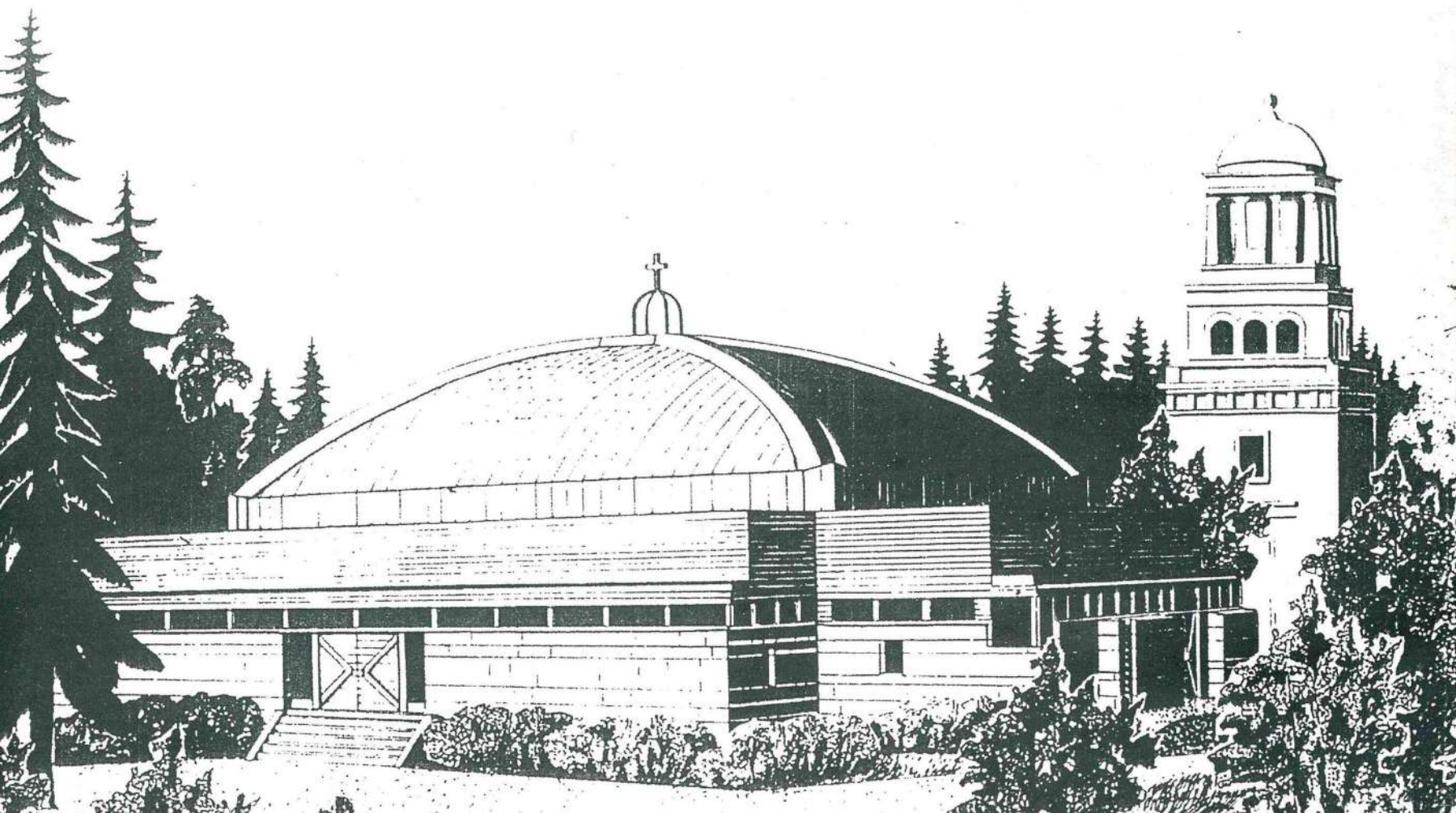
MATERIALI: ALL'ESTERNO LA BASE È IN GRANITO GREZZO CON IL BORDO SUPERIORE DIPINTO DI BIANCO. PARETI IN LEGNO E VETRO FORMANO I QUATTRO PROSPETTI. LA CUPOLA DI BASE QUADRATA SUDDIVISA IN QUATTRO SPICCHI È IN RAME CON LA CROCIERA TRASPARENTE IN METACRILATO

MATERIALS: ON THE OUTSIDE THE BASE IS IN RAW GRANITE WITH THE UPPER EDGE PAINTED WHITE, WALLS IN WOOD AND GLASS FORM THE FOUR PERSPECTIVES. THE CUPOLA WITH SQUARE BASE DIVIDED INTO FOUR WEDGES IS IN COPPER WITH THE TRANSPARENT CROSS VAULT IN METHACRYLATE



PROSPETTIVA DELLA CHIESA DI LIEKSA
E VEDUTA ESTERNA

PERSPECTIVE OF THE CHURCH OF LIEKSA
AND EXTERNAL VIEW

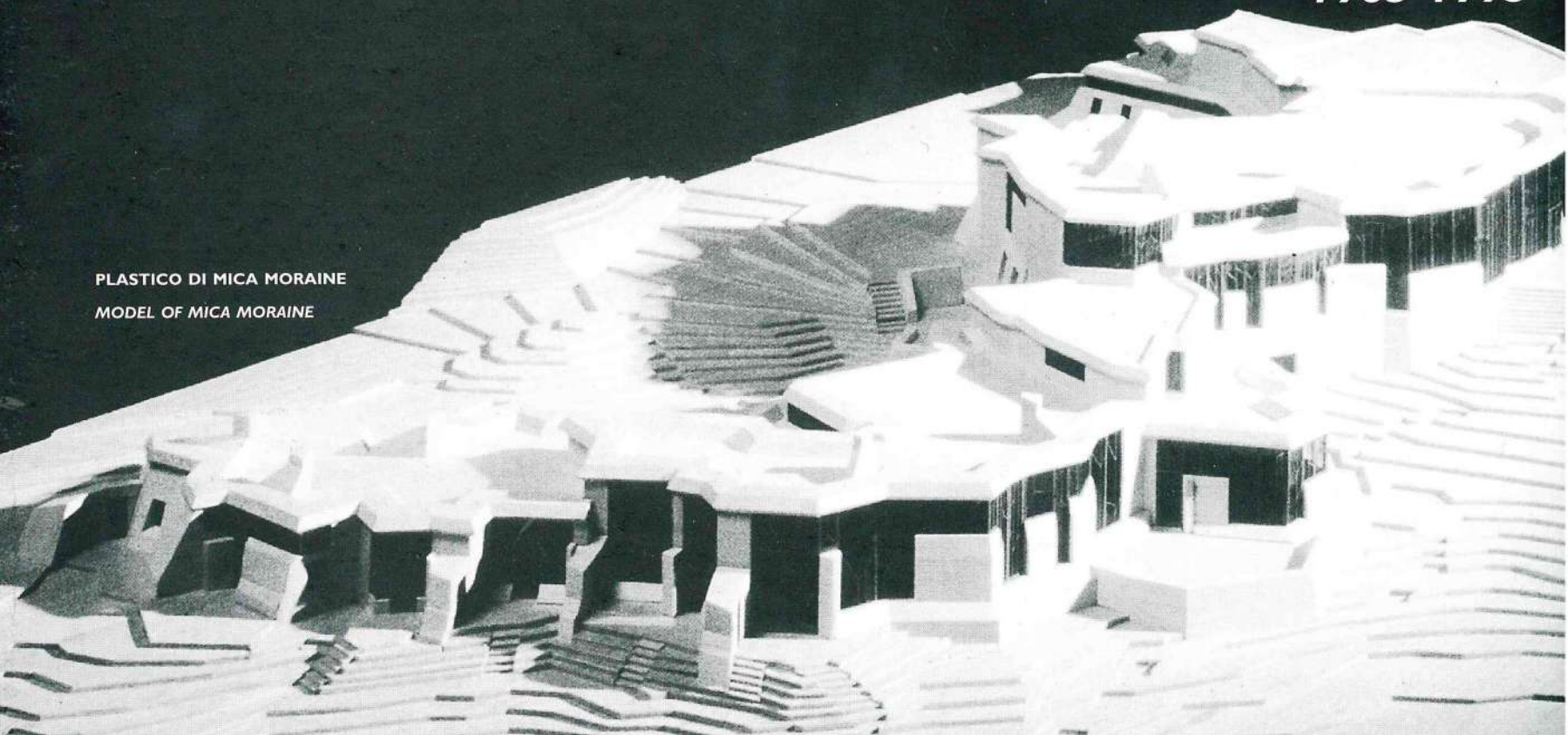


MICA MORaine: LA RESIDENZA PRESIDENZIALE,
1983•1993

.....

MICA MORaine: THE PRESIDENTIAL RESIDENCE,
1983•1993

PLASTICO DI MICA MORaine
MODEL OF MICA MORaine



Nel 1983 venne indetto il concorso per la progettazione della residenza ufficiale del Presidente della Finlandia, edificio che fino a quel momento non era ancora stato realizzato.

La costruzione doveva sorgere su un promontorio formato da un sollevamento granitico avvenuto durante la glaciazione - *Mica Moraine* è il nome inglese di questo tipo di formazione - a Mäntyniemi, nei pressi di Helsinki. La possibilità di realizzare un'opera di questa portata e le premesse su cui si basava, portarono i Pietilä alla partecipazione al concorso dopo i numerosi rifiuti degli anni precedenti.

"Conoscevo certamente bene il programma perché simile in spirito e funzioni a quello di un'ambasciata. La mia esperienza a Nuova Delhi, sulla quale stavamo lavorando all'epoca del 1980, mi metteva in rapporto diretto con i problemi della residenza".¹⁹

Il motto con cui parteciparono al concorso era "*Killemoreeni*", ossia morena luccicante. L'idea che animava i Pietilä non era la realizzazione di una Casa Bianca, bensì quella di creare un edificio che parlasse della Finlandia, della natura e del rapporto con l'uomo. In un certo senso essi recuperarono la loro esperienza dei primi anni Sessanta quando realizzarono Dipoli nella più totale anarchia rispetto alle norme codificate, riproponendo le stesse tematiche in modo più maturo e raffinato. Fin dai suoi primi schizzi Reima Pietilä pose l'accento sulla natura circostante lo spazio prescelto, come si legge in un suo appunto: "Definisci tre temi di Mäntyniemi: 1 roccia - 2 ghiaccio - 3 uccelli nei giorni del rientro con il tempo incerto della stagione e le nubi che coprono ogni cosa. Ho dimenticato qualche cosa? Credo di no".²⁰ In effetti, provenendo dal mare, la residenza presidenziale appare come una lingua morenica scintillante nelle sue vetrate azzurre-verdi che richiamano i ghiacci finlandesi, ed osservando la sua planimetria, appare come un uccello pronto a spiegare le ali.

I problemi legati alla sicurezza costrinsero i Pietilä a limitare il senso di libertà; ciò che però mantennero fu quella sorta di mimesi con la natura che, mentre in Dipoli si esplicava in una costruzione simile ad un intrico di caverne, qui diveniva come una continuazione del promontorio, una sua rappresentazione architettonica.

Mica Moraine è un edificio costruito ad arco spezzato che si sviluppa, in ossequioso rispetto alla conformazione geologica, su quote differenti che ospitano i tre luoghi principali: l'ala privata, la zona di rappresentanza e gli uffici. E' costituito da due involucri differenti che raramente coincidono e creano delle immagini completamente diverse della casa se percorsa dall'esterno o scoperta dall'interno.

In 1983 a competition was called for design of the official residence of the president of Finland. Until then a building of this type had never been built. The construction was to stand on a promontory formed by an upward thrust of granite during the glacier period - Mica Moraine is the name in English of this type of rock formation - at Mäntyniemi, near Helsinki. The possibility of carrying out a work of this importance, and the premises on which it was based, led the Pietiläs to participate in the competition after many refusals in previous years.

"I certainly knew the program well because it was similar in the spirit and functions to that of an embassy. My experience in New Delhi, on which we were working at the time, in 1980, give me a direct understanding of the problems of the residence".¹⁹

The motto with which they participated in the competition was "Killemoreeni", that is glittering moraine. The idea that animated the Pietiläs was not the realization of a White House, but that of creating a building that would speak of Finland, of nature and its relationship with man. In a certain sense they were turning back to their experience in the early Sixties, when they built Dipoli in the most total anarchy with respect to the codified norms, repositing the same themes in a more mature and refined way. From his earliest sketches, Reima Pietilä placed the accent on the natural environment surrounding the selected site, as we read in his notes: "Define three themes of Mäntyniemi: 1 rock - 2 ice - 3 birds as they come inland on days of variable weather in the season when clouds cover everything. Have I left anything out? I think not".²⁰

In effect, coming from the sea, the presidential residence looks like an extension of the moraine, flashing light from its blue-green windows that recall Finnish ice, and its layout resembles the body of a bird ready to spread its wings in flight.

The problems related to security forced the Pietiläs to limit the sense of freedom; they were, however, able to maintain a sort of mimicry of nature that, while in Dipoli it was expressed in a construction similar to a network of caves, here it became like the continuation of the promontory, an architectural representation of it. Mica Moraine is built like a broken arc that develops, in obsequious respect of the geological conformation, over different levels that hold the three main areas: the private wing, the executive wing and the offices. It consists of two different enclosures that rarely coincide and create completely different images of the house when viewed from the outside or discovered from within.

The residence merges with the colors of the landscape through the base in gray granitic stone that creates an optical continuum; it also achieves a

La residenza si fonde con i colori del paesaggio tramite il basamento in pietra granitica grigia che crea un *continuum* ottico; realizza inoltre il collegamento fisico con la natura tramite scale in pietra levigata ed a spacco, vasche che contengono alberi preesistenti, ringhiere dalla forma di rami come cristalli irrigiditi dal freddo e scintille di lampade dal design veramente unico.

All'interno domina il bianco, cui fanno eccezione i pavimenti in granito grigio o in rovere scelti in varianti chiarissime allo scopo di raccogliere e conservare la luce che costituisce una delle principali caratteristiche. I Pietilä realizzarono negli ambienti di rappresentanza grandi vetrate con infissi in rame che caratterizzano la forma stessa della casa; nella zona privata le finestre sono invece posizionate verso l'alto per la necessaria riservatezza.

Nella costruzione, fedeli alle loro idee, i Pietilä non fecero uso di strutture prefabbricate, ma impiegarono numerosa manodopera specializzata per realizzare tutto ciò che avevano progettato producendo circa ventimila disegni esecutivi fino nei minimi particolari: dall'edificio agli infissi, dalle lampade esterne alle maniglie. Questo produsse, indubbiamente, costi altissimi, ma al contempo garantì la possibilità di ovviare alle numerose problematiche che si presentarono durante la realizzazione come, ad esempio, l'erezione delle pareti non completamente verticali ed i pilastri irregolari.

Nel caso della misurazione degli angoli - duecentododici in totale - e delle altezze - la cui variabilità interna era data dal movimento della controsoffittatura in legno di pino - venne impiegata la tecnologia al *laser* che garantì una maggiore precisione e ridusse la mole di lavoro rispetto al sistema impiegato nella costruzione di Dipoli.

Nella residenza presidenziale convergono l'universo naturale finlandese ed il profondo rapporto che lega questa terra ai suoi abitanti, elementi che nella concezione architettonica dei Pietilä sono punti cardine, tanto che guardando l'intero spazio progettato esso appare come "una scarpata naturale di roccia abbellita da una collana di gioielli che spuntano naturalmente dal corpo del luogo".²¹

physical connection with nature through the stairs in sanded split stone, tanks that hold the pre-existing trees, banisters in the shape of branches like crystals brittle with cold and sparks of lamps with a truly unique design. On the inside, the color white dominates, except for the floors in gray granite or oak selected in very light shades so as to collect and conserve the light that constitutes one of the main features. The Pietiläs placed large plate glass windows with copper frames in the executive area, thus characterizing the very form of the house; in the private zone the windows are placed high in the walls to ensure the necessary privacy. In the construction, true to their beliefs, they did not use prefabricated structures but employed skilled labor to build everything they had designed, producing about twenty thousand executive drawings down to the last detail: from the building to the fixtures, from the external lamps to the doorknobs. This undoubtedly produced very high costs, but at the same time made it possible to resolve the many problems that arose during construction such as, for example, the necessity to erect walls that were not completely vertical and the irregular pillars. In the case of measuring the angles - two hundred and twelve in all - and the heights - where the internal variability was due to the movement of the false ceiling in pine - laser technology was used and this ensured greater accuracy and was less laborious than the system used in the construction of Dipoli. In the presidential residence there is a convergence of the Finnish natural universe and the profound relationship that binds this land to its inhabitants, elements that in the architectural conception of the Pietiläs were the linchpins, to the extent that when looking at the entire project space it appears like "a natural slope of rock embellished by a necklace of jewels that thrust naturally from the body of the place".²¹

MICA MORaine

PROGETTO: RESIDENZA PRESIDENZIALE
PROJECT: PRESIDENTIAL RESIDENCE

SITO: MÄNTYNIEMI, HELSINKI
SITE: MÄNTYNIEMI, HELSINKI

CLIENTE: STATO DELLA FINLANDIA
CLIENT: STATE OF FINLAND

DATE: CONCORSO DEL 1983, COSTRUZIONE TRA IL 1985-93
DATE: COMPETITION 1983, CONSTRUCTION BETWEEN 1985-93

DIMENSIONI: SUPERFICIE 4210 M²
DIMENSIONS: AREA 4210 SQ.MT.

USO: RESIDENZA UFFICIALE DEL PRESIDENTE DELLA FINLANDIA
USE: OFFICIAL RESIDENCE OF THE PRESIDENT OF FINLAND

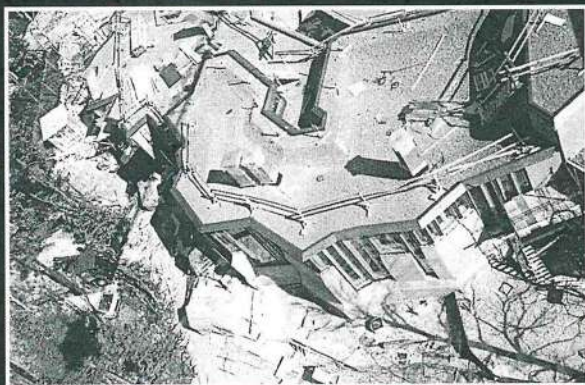
INGEGNERE STRUTTURALE: A-INSINÖÖRIT OY
STRUCTURAL ENGINEER: A-INSINÖÖRIT OY

INGEGNERE ELETTRICO: STUDIO TAUNO NISSINEN OY
ELECTRICAL ENGINEER: TAUNO NISSINEN OY STUDIO

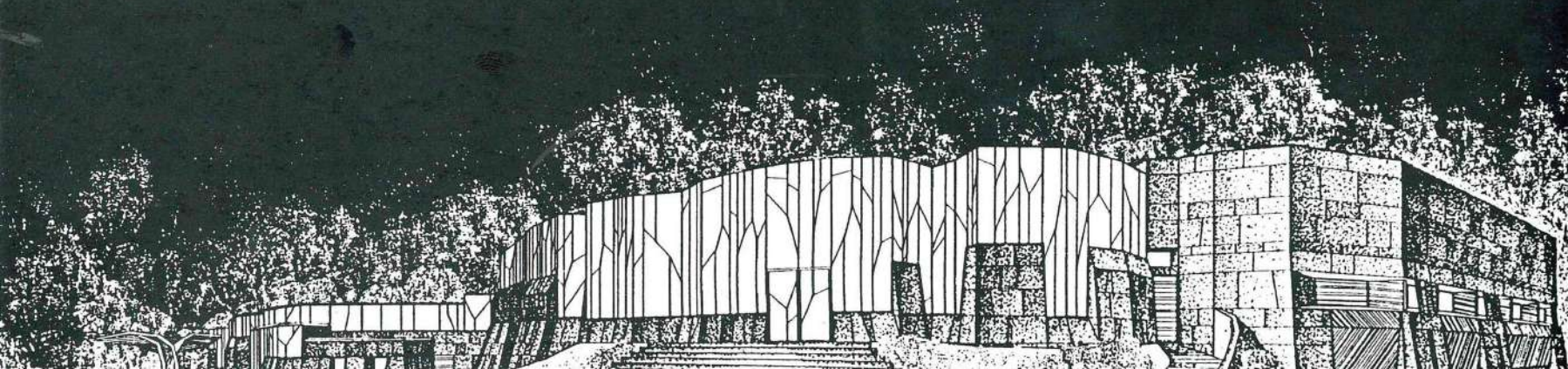
MATERIALI: LARGHE PIETRE BASAMENTALI DI VARIA ALTEZZA CON LARGO USO DI VETRATE
MATERIALS: LARGE BASE STONES OF VARYING HEIGHTS WITH AMPLE USE OF PLATE GLASS

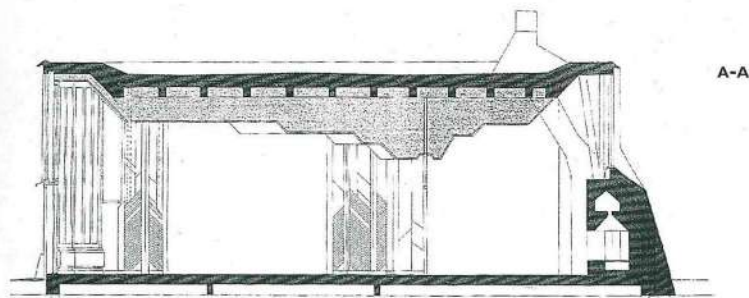


PROSPETTIVA E
FASI DELLA
COSTRUZIONE

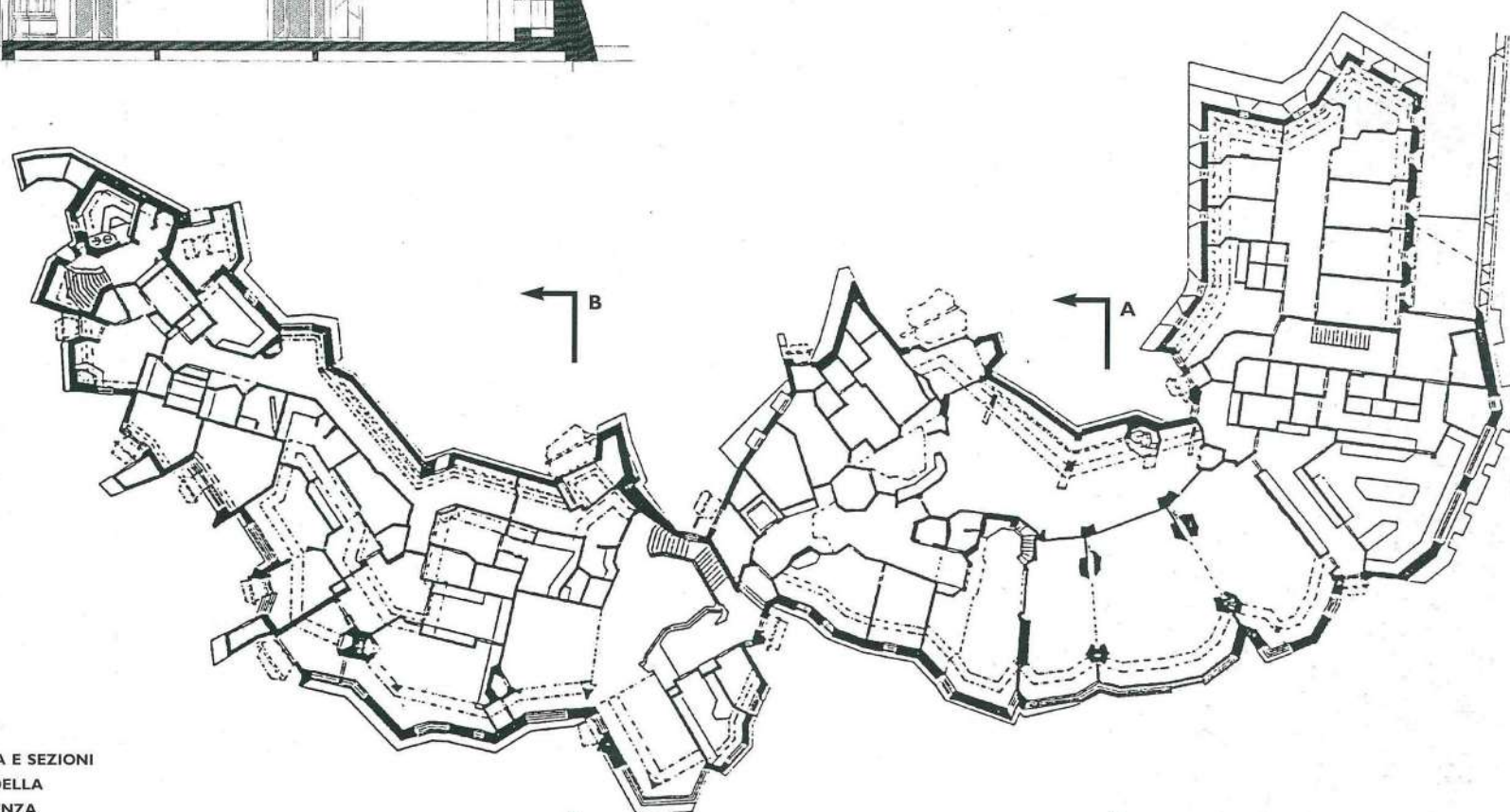


PERSPECTIVE AND
PHASES OF
CONSTRUCTION

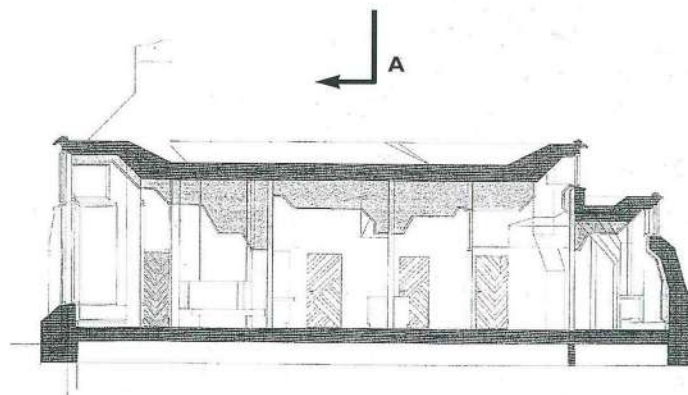




A-A



PIANTA E SEZIONI
TIPO DELLA
RESIDENZA
A MĀNTYNIEMI
PLAN AND TYPICAL
CROSS-SECTIONS
OF THE RESIDENCE
AT MĀNTYNIEMI



B-B







L'INTERNO DELLA RESIDENZA. LA CURA DEI DETTAGLI
DEL SOFFITTO, DELLE PARETI E DELL'ILLUMINAZIONE
CARATTERIZZANO L'OPERA DEI PIETILÄS

INTERIOR OF THE RESIDENCE. THEIR ATTENTION TO THE DETAILS
OF THE CEILING, WALLS AND ILLUMINATION CHARACTERIZE THE WORK
OF THE PIETILÄS

LA SALA DA PRANZO E LA HALL DI MICA MORAINÉ

DINING ROOM AND HALL OF MICA MORAINÉ







VISIONE NOTTURNA DELLA
RESIDENZA PRESIDENZIALE
NIGHT VIEW OF THE
PRESIDENTIAL RESIDENCE

**LA CHIESA DI KALEVA:
REIMA PIETILÄ ARCHITETTO E INGEGNERE**

***THE KALEVA CHURCH:
REIMA PIETILÄ ARCHITECT AND ENGINEER***

Riveste un particolare interesse, specialmente per un ingegnere, cogliere in qual misura Pietilä si sia proposto il rispetto della coerenza ambientale al momento della scelta delle tecniche costruttive da adottare per la realizzazione di opere di libera concezione geometrica come nel caso della chiesa di Kaleva. Peraltro la questione andrebbe posta in termini di verifica non tanto della loro fattibilità - se, cioè, abbiano o meno vinto la sfida alla capacità realizzativa dell'industria moderna delle costruzioni - quanto del loro armonioso inserimento nella natura dei luoghi, nell'ambiente costruttivo nel quale e dal quale devono essere realizzate.

Andrebbe cioè verificato come l'architetto si sia posto il problema di assicurare all'opera, durante l'esecuzione dei lavori, un non traumatico impatto con le tradizioni locali dell'arte del costruire.

Quelle tradizioni che riescono a sopravvivere al pur rapido sviluppo della tecnologia ed a resistere all'omologazione dell'industrializzazione, quando la comunità è capace di esprimere scelte programmatiche adeguate: nell'indicare gli obiettivi e nello stabilire le priorità al momento della destinazione delle risorse. Quelle tradizioni che si tramandano attraverso la testimonianza operativa delle maestranze, la specificità delle caratteristiche delle materie prime, la natura e le modalità d'impiego dei mezzi d'opera, l'originalità delle strategie operative nei cantieri.

A ben vedere la scelta dell'architettura scatolare si presenta come una resa dell'architetto alle esigenze produttive dell'ancor giovane industria costruttiva, poco flessibile e, quindi, tendente ad imporre condizioni fino a minacciare di mortificarne la creatività.

Di contro, tuttavia, la proposta di una geometria più libera se da un lato è il segno del riscatto dell'iniziativa e dell'originalità del progettista, dall'altro impone all'Autore di trovare soluzioni anche alle conseguenti problematiche costruttive. Del resto, la tradizione classica ha dimostrato come nell'architetto-umanista si sviluppa la vocazione del progettista solo quando in lui matura la professionalità dell'ingegnere. Non è dunque casuale che questo anelito costruttivo traspaia sempre dall'opera dei grandi architetti.

Renzo Piano, in luoghi e tempi differenti, modella in cima ad una dolce collina lo stadio San Nicola di Bari (1987-90) evocando la tradizione costruttiva pugliese federiciana simbolicamente rappresentata da Castel del Monte. Configura le tre sale del costruendo *auditorium* di Roma come tre scarabei (o come tre strumenti musicali?).

Nel contempo egli sente di doversi misurare con le problematiche

It is particularly interesting, especially for an engineer, to observe to what extent Pietilä endeavored to respect environmental coherence at the time of selecting the construction techniques to adopt in the construction of a work of free geometrical conception as in the case of the Kaleva church. Among other things, the question should be posed in terms of verification, not so much of their feasibility - if, that is, they successfully met the challenge of the capacity for realization in the modern building industry - as in terms of their harmonious insertion in the nature of the places, in the constructive environment in which, and by which, they have to be achieved.

It should be ascertained how the architect set himself the problem of ensuring the work, during its execution, a non-traumatic impact with the local traditions of the construction art. Those traditions that manage to survive in spite of the rapid development of technology and resist the approval of industrialization when the community is capable of expressing programmed selections capable of indicating its objectives and establishing the priorities at the time of assignment of the resources. Those traditions that are handed down through the operating testimony of the workers, the specificity of the characteristics of the raw materials, the nature and manner of use of the equipment, the originality of the operating strategies on the building sites.

On close inspection, the selection of box-type architecture appears to be a surrender of the architect to the productive needs of the still-young construction industry with its lack of flexibility, thus tending to impose conditions to the extent of threatening to hamper creativity.

On the other hand, however, the idea of a freer geometry, though it is the sign of the initiative and originality of the designer, certainly requires him to find solutions for the resulting construction problems.

The classical tradition has already shown how the architect-humanist develops the vocation of designer only when he develops the professional skills of the engineer. It is therefore not by chance that this constructive leaning is always apparent in the works of the great architects.

Renzo Piano, in another time and place, creates the San Nicola stadium on top of a gentle hill in Bari (1987-90) evoking the Apulian construction traditions of Frederick II symbolically represented by Castel del Monte. He configures the three halls of the auditorium of Rome now under construction as three beetles (or three musical instruments?).

At the same time he feels he has to deal with the executive problems, not only engaging himself during the project in an exhausting and scrupulous analysis of the technical solutions, but also facing the test in the field, at

esecutive, non solo impegnandosi durante il progetto in una faticosa e puntigliosa analisi delle soluzioni tecniche, ma anche affrontando la prova del campo, in cantiere, durante l'esecuzione dei lavori. Secondo le indicazioni della committenza, la chiesa di Kaleva doveva avere le dimensioni e il "respiro" di un'opera monumentale, con una capacità di 1.050 posti per i fedeli e di 80 posti per i cantori in un ampio volume di circa 47.000 mc.

L'intento di non ricalcare le linee della dimessa architettura del territorio e di attribuire al tempio i caratteri imponenti e nel contempo mistici propri della tradizione della Chiesa, è stato dall'autore correttamente conciliato con il principio dell'armonioso inserimento nell'ambiente naturale locale e nella dimensione del piccolo contesto umano di una comunità di soli trentamila abitanti. L'obiettivo di dare slancio all'edificio e di disegnare liberamente la sua sagoma, è stato conseguito con semplicità concettuale e con agilità esecutiva mediante la realizzazione di un contorno assai variegato formato da una serie di diciassette quinte verticali in cemento armato che si ergono fino a 35 metri d'altezza. La scelta della tecnica costruttiva impiegata per la realizzazione delle pareti strutturali si dimostrò poi decisiva per la qualità, la rapidità e l'economia della costruzione.

Si adottarono infatti sistemi evoluti di getto in opera "continuo" utilizzando casseforme idrauliche "scivolanti" (*coffrage glissant*) non da molto conosciute all'epoca della costruzione. Alle casseforme erano poi vincolati i piani di lavoro destinati ai ferraioi - preposti al montaggio delle barre di armatura -, ai cementisti - preposti alla cura dei gesti del calcestruzzo - e ai carpentieri - che governavano le operazioni per la movimentazione dei casseri.

Mentre in Francia i primi esempi di tale sistema risalgono alla fine degli anni Cinquanta, in Italia solo a partire dal 1971 (in seguito ad una delle prime convenzioni di consulenza stipulate dai Consorzi delle Cooperative di Produzione e Lavoro di Bologna e Ravenna con la S.C.N di Parigi), cominciò a diffondersi l'impiego di forme industrializzate di realizzazione dei getti in opera dei calcestruzzi strutturali per edifici civili (*coffrage-tunnel*). L'interesse fondamentale era quello di realizzare in opera elementi strutturali verticali, anche di grande altezza, facendo elevare, contemporaneamente alle pareti, i piani di lavoro sui quali far operare in sicurezza le maestranze.

Una questione antica quanto la Storia dell'Architettura. Infatti le pur gravi difficoltà tecniche e logistiche connesse con i modesti livelli di

the building site, during the execution of the works.

According to the indications of the clients, the Kaleva church was to have the dimensions of a monumental construction with a capacity of 1,050 seats for the faithful and 80 seats for the choir in an ample volume of about 47,000 cu.mt.

The will not to follow in the footsteps of the humble architecture of the territory and to attribute to the temple the imposing and at the same time mystic characters typical of religious tradition were correctly reconciled with the principle of harmonious insertion in the natural environment of the site and in the dimension of the small human context of a community of just thirty thousand inhabitants. The objective to give an upward sweep to the building and design its contours freely was achieved with conceptual simplicity and agile execution through the construction of a highly variegated outline consisting of a series of seventeen vertical wings in reinforced concrete that stand 35 meters high. The selection of the construction technique used to build the structural walls proved later to be decisive for the quality, rapidity and economy of the construction.

Evolved systems of "continuous" on-site pouring were used, with hydraulic slip forms (*coffrage glissant*) only newly known at the time to the building trade. The forms were then bound to the work surfaces where the rodmen - whose job was to place the bars in the reinforced concrete -, and the cement pourers and carpenters - who had to control the operations for the handling of the formworks - were operating.

While in France the first examples of this system go back to the fifties, in Italy it was only in 1971 (after the first conventions of consultation were stipulated by the Consortiums of the Cooperatives of Production and Labor in Bologna and Ravenna with the S.C.N. of Paris), that industrialized forms of construction began to be used, with on-site pouring of structural concrete for civilian buildings (*coffrage-tunnel*). The fundamental interest was to achieve vertical structural elements on the site, often of considerable height, while raising, at the same time as the walls, the floor on which the workers could safely operate.

A problem as old as the history of architecture. In fact, the obviously serious technical and logistical problems connected with the low level of development of the civilizations of the past, certainly never hampered the ambition of the clients who induced architects and builders to attempt to build structures and monuments of great height.

In Egypt, to solve the problem of the level of the floor of the worksite, the technique was to elevate it as the work went along, so as to achieve great

CONFRONTO TRA
IMMAGINI REALI
E VIRTUALI



COMPARISON
BETWEEN REAL AND
VIRTUAL IMAGES



sviluppo delle civiltà del passato, non frenarono mai l'ambizione dei committenti che indussero architetti e costruttori a cimentarsi nella realizzazione di edifici e monumenti di notevole altezza.

In Egitto, per risolvere il problema del livello del piano di cantiere, si pensò di elevarlo contemporaneamente all'avanzamento dei lavori, realizzando immensi rilevati ed interrando i templi. La scelta di tali soluzioni, oltre che per rendere possibili lavorazioni ad "altezza d'uomo" a tutte le quote della costruzione, dovette nel contempo risultare obbligata per portare in alto pesanti ed immensi blocchi utilizzando i piani inclinati delle rampe di accesso ai cantieri sopraelevati. Le murature formate con mattoni o blocchi di piccole dimensioni si prestavano invece a tecniche costruttive assai più semplici.

I Romani fecero largo uso di scale e di strutture in legno provvisorie (*machinae scansoriae* o impalcature) erette parallelamente alle murature e munite di piani di lavoro - per quanto in Egitto preesistesse, anche in età romana, l'uso di rampe formate da cumuli di mattoni crudi. Le esili strutture delle impalcature adoperate dai Romani erano spesso vincolate alle medesime murature per attribuire loro adeguata stabilità ai movimenti orizzontali.

L'impiego di cavalletti autoportanti favoriva poi notevolmente la mobilità delle impalcature che venivano smontate e ricostruite semplicemente assemblandone i pezzi. Ma l'utilizzo della parte sottostante di muratura già realizzata, per sostenere l'impalcatura di lavoro, man mano che andava crescendo l'altezza del manufatto, fu dai Romani spinto ben oltre la semplice funzione di controvento. Essi infatti ricorrevano spesso ai ponteggi a sbalzo uscenti dalla parete già eseguita e sulla quale scaricavano totalmente il proprio peso e quello delle maestranze e delle attrezzature di lavoro.

Ipotesi sulle impalcature adoperate da Filippo Brunelleschi per la realizzazione della cupola di Santa Maria del Fiore a Firenze, inducono a ritenere che egli si avvale del sostegno delle parti inferiori della struttura, man mano che veniva costruita, per vincolare le impalcature necessarie all'esecuzione di quelle immediatamente superiori.

Lo scopo principale era quello di evitare di dover innalzare un'impalcatura di servizio da terra fino alle più alte quote (le buche pontarie nelle murature si trovano a 53,85 metri dal suolo) alle quali le maestranze dovevano accedere durante la costruzione. Per di più la struttura a cupola non richiedeva armatura provvisoria di sostegno. In quel caso, inoltre, la tecnica costruttiva risultava particolarmente favorita dalla forma anulare del piano di lavoro. L'eccentricità dei

heights and bury the temples. The choice of these solutions, besides making it possible to perform operations "at a man's height" at every height of the construction, were also necessary to carry great heavy blocks using the inclined planes of the access ramps to the height of the raised worksites. Walls built with bricks or small blocks could be used, instead, for much simpler building techniques.

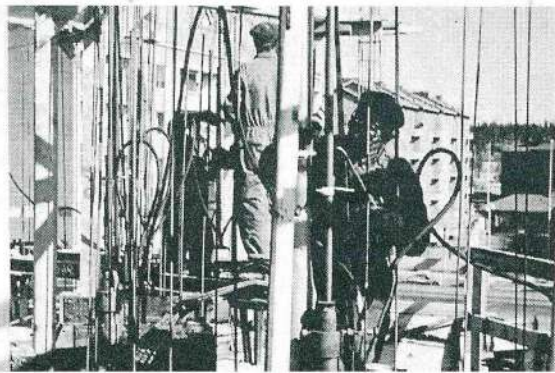
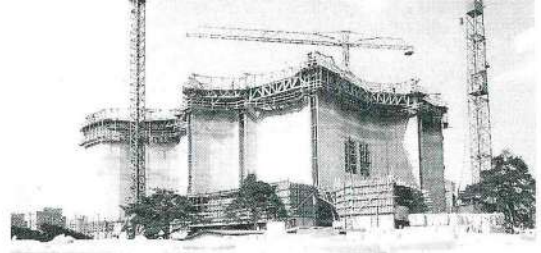
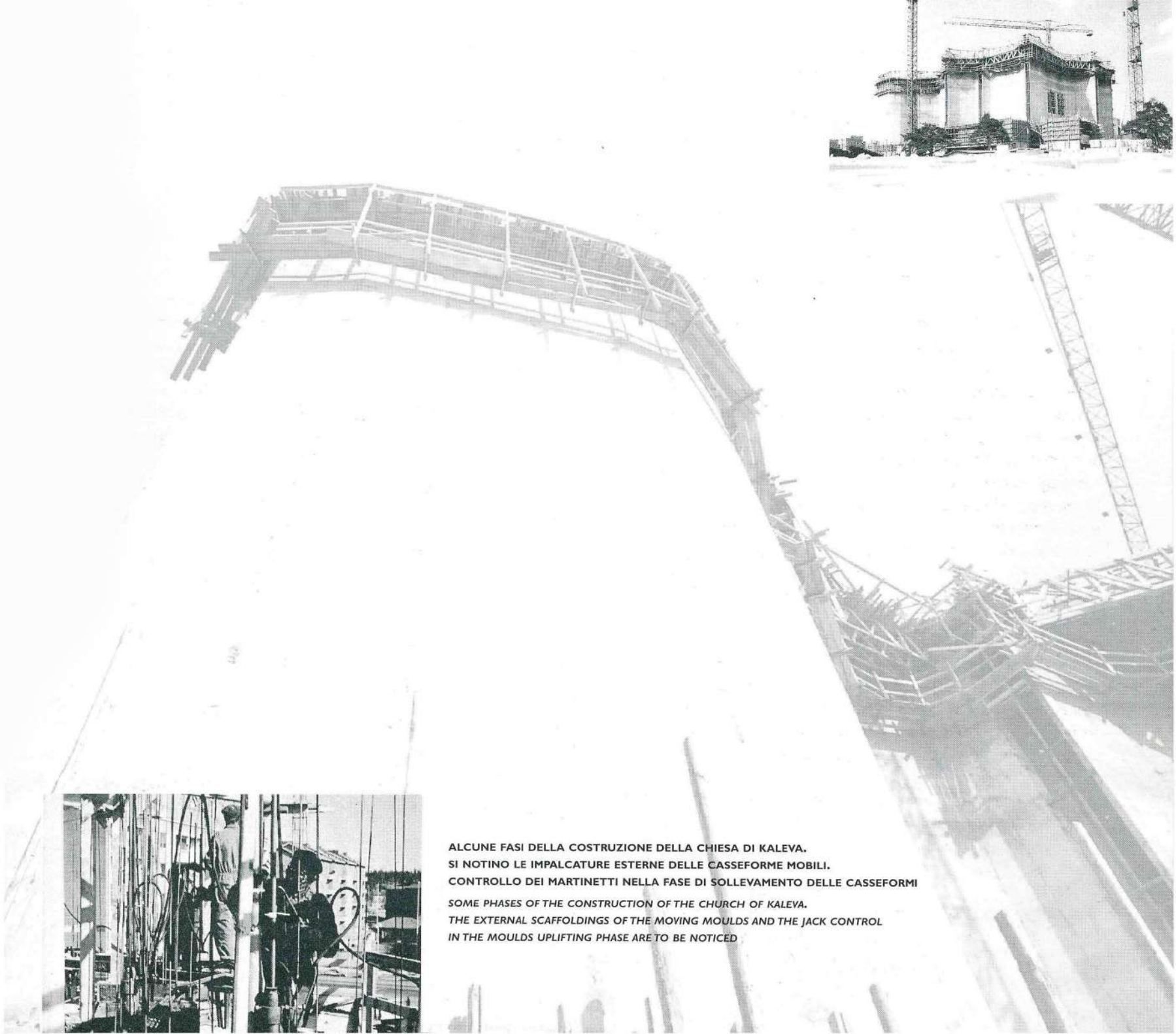
The Romans made a great deal of use of ladders and temporary wooden structures (*machinae scansoriae* or scaffoldings) erected parallel to the walls and provided with a work surface - though in Egypt they persisted, even in Roman times, in using ramps made of piles of raw bricks.

The fragile structures of the scaffoldings adopted by the Romans were often attached to the walls to give them adequate stability to horizontal motion. The use of self-standing bridges facilitates the mobility of the scaffoldings considerably, as they could be disassembled and reconstructed simply by reassembling the parts. The use of the part of wall already built underneath to sustain the scaffolding as the height of the building grew was forced by the Romans well beyond the mere function of contrasting the wind. They often used projecting stages that could be fastened onto the existing wall and on which they discharged their entire weight and that of the workers and tools.

The theories about scaffoldings developed by Filippo Brunelleschi in the construction of the cupola of Santa Maria del Fiore in Florence lead us to believe that he availed himself of the support of the lower parts of the structure as it was built to fasten the scaffoldings necessary for the construction of the parts immediately above. The main purpose was to avoid having to raise a service scaffolding from the ground (the stage holes in the walls are 53.85 meters from the ground) on which the workers would have to stand during construction. What is more, the structure of the cupola did not require a provisional supporting framework.

In that case, also, the construction technique was particularly facilitated by the ring shape of the work surface. The eccentricity of the loads, in fact, with respect to the average surface of the cupola, developed deflectional stresses that did not follow the radial pathway toward the joint of the wooden planks in the wall, but circulated around the annular itinerary constituted by the scaffolding where they found mutual equilibrium.

For the support of the service stagings, therefore, the same principle was used on which the self-support of the cupola itself was based, that thus made it possible to do without a provisional supporting framework. This was a decisive circumstance because the loads in the construction



ALCUNE FASI DELLA COSTRUZIONE DELLA CHIESA DI KALEVA.
SI NOTINO LE IMPALCATURE ESTERNE DELLE CASSEFORME MOBILI.
CONTROLLO DEI MARTINETTI NELLA FASE DI SOLLEVAMENTO DELLE CASSEFORMI

SOME PHASES OF THE CONSTRUCTION OF THE CHURCH OF KALEVA.
THE EXTERNAL SCAFFOLDINGS OF THE MOVING MOULDS AND THE JACK CONTROL
IN THE MOULDS UPLIFTING PHASE ARE TO BE NOTICED

carichi infatti, rispetto alla superficie media della cupola, si traduceva in sollecitazioni flessionali che non seguivano il percorso radiale verso l'incastro degli assi di legno nella muratura, ma circolavano entro l'itinerario anulare costituito dalla medesima impalcatura ove trovavano mutuo equilibrio. Per il sostegno dei ponteggi di servizio veniva dunque utilizzato lo stesso principio sul quale era fondata l'autoportanza della cupola durante la sua costruzione, che permetteva così di fare a meno delle armature di sostegno provvisorio. Una circostanza, questa, di decisiva importanza poiché i carichi in fase di costruzione, costituiti dal peso delle maestranze e della attrezzature, si trasferivano entro la cupola e la percorrevano lungo itinerari meridiani membranali esattamente come per una parete verticale, nonostante l'eccentricità dei loro punti di applicazione. Le casseforme scivolanti e automontanti impiegate da Pietilä per la realizzazione delle pareti verticali in cemento armato della chiesa di Kaleva, pur avvalendosi di una tecnologia moderna per assicurarne il sollevamento, rientrano tuttavia nell'antica categoria delle opere provvisorie che, man mano che l'edificio cresce in altezza, si innalzano utilizzando la parte della struttura appena costruita. L'impiego di queste tecniche costruttive assume un particolare interesse quando, come nel caso di Kaleva, la struttura è formata da calcestruzzo armato gettato in opera. Infatti il sollevamento del sistema può avvenire con continuità alla velocità media di 35-40 centimetri l'ora che corrispondono a circa 3 metri al giorno. Oltre alla notevole riduzione dei tempi di esecuzione - nel 1966 furono impiegati appena 12 giorni per realizzare le pareti concave autoportanti di 35 metri d'altezza - questa modalità di avanzamento assicura anche getti senza soluzione di continuità con conseguenti notevoli vantaggi per la resistenza e la durevolezza della struttura. Lo scivolamento dei casseri, lento ma continuo, sulle pareti appena gettate è del resto una condizione essenziale per evitare fenomeni di aderenza e conseguenti strappi sul calcestruzzo indurito. Resta naturalmente da studiare la ricetta più adatta per il confezionamento del conglomerato cementizio. E' infatti necessario conciliare la fluidità dei getti - che oltre a favorirne la lavorazione, migliora lo scivolamento dei casseri - con la necessità di non ritardare eccessivamente la maturazione delle caratteristiche di resistenza, che è indispensabile anticipi l'applicazione dei carichi provenienti dal sistema durante il suo avanzamento. A tale proposito non è privo di suggestione il brano di Leon Battista Alberti: "L'arco o la volta che si eseguono facendo uso di

phase, consisting of the weight of the workers and tools, was transferred within the cupola and discharged along meridian membrane itineraries exactly as they are in a vertical wall, regardless of the eccentricity of the points at which they were applied.

The self-mounting slip forms used by Pietilä to construct the vertical walls in reinforced concrete in the Kaleva church, though use was made of modern technology for raising them, nevertheless fall within the ancient category of provisional works that, as the building grew in height, could follow it upward using the part of the structure that had just been built. The use of these construction techniques takes on a particular interest when, as in the case of Kaleva, the structure is made of reinforced concrete poured on the site. In fact, elevation of the system can occur with continuity at the average speed of 35-40 centimeters per hour that corresponds to 3 meters per day. In addition to the considerable reduction of execution time - in 1966 it took just 12 days to build the self-standing concave walls to a height of 35 meters - this method of progress also ensured uninterrupted pourings with considerable advantages for the resistance and durability of the structure. The slippage of the forms, slowly but continuously, on the walls just poured is, in any case, an essential condition to prevent problems of adherence and consequent tears on the hardened concrete. Of course, it remains to examine the most suitable way to package the concrete agglomerate. It is, in fact, necessary to reconcile the fluidity of the pourings - that in addition to facilitating labor, also improves the slippage of the formworks - with the need not to create excessive delay in achieving the characteristics of resistance that are indispensable to anticipate application of the loads from the system during its advancement.

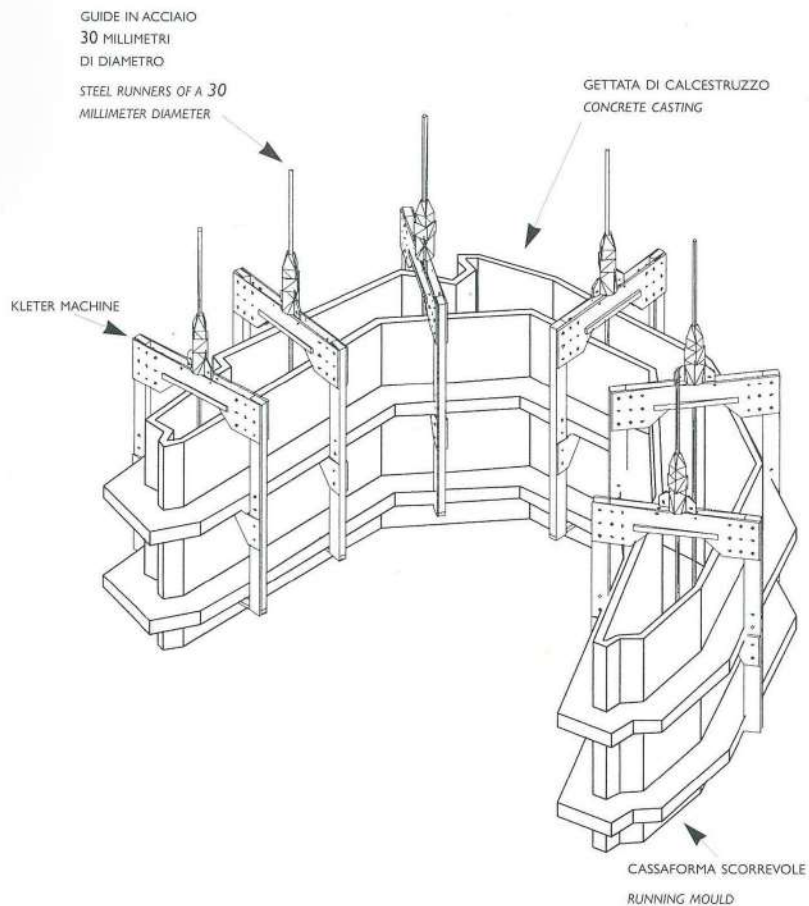
In this connection, the words of Leon Battista Alberti are not without fascination: "Arches or vaults made using molds have to be built rapidly without interrupting the work but, instead, those that do not use molds require that work be stopped at intervals almost after every row to give time to the materials laid to set and to prevent the last parts added, when the previous were still loose, from detaching themselves and falling". The construction technique used by Pietilä for the Kaleva church became widely used also in our country, particularly for building structures not to be used as buildings and characterized by asymmetrical geometry like the cylindrical towers of tanks, silos, piers for viaducts.

In 1982 at Grumo Appula (Bari) slip forms were used for the construction of three cylindrical towers of water disconnection in reinforced concrete, necessary to overcome an emergency situation involving the entire

IN BASSO: CASSAFORMA SCORREVOLE OLEODINAMICA
AUTOMONTANTE SU GUIDE DI 30 MILLIMETRI DI DIAMETRO
A LATO: SCHEMA TIPO DI SVILUPPO A QUOTA + 3.00 METRI

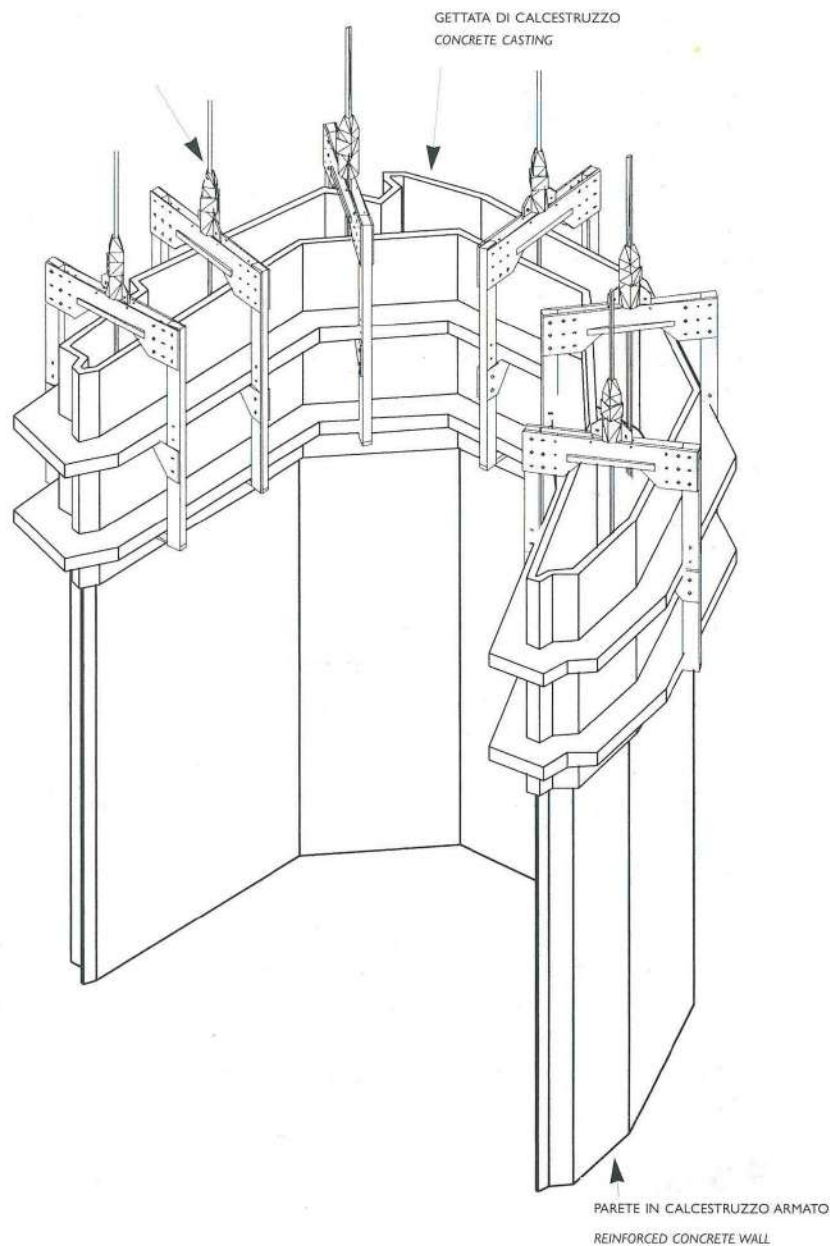
BELOW: RUNNING OILDYNAMIC MOULD MOTORIZED ON RUNNERS
OF A 30 MILLIMETER DIAMETER

ALONGSIDE: STANDARD SCHEME OF DEVELOPMENT AT + 3.00 METERS



SCORRIMENTO OLEODINAMICO
DELL'INTERO SISTEMA
COSTRUTTIVO MEDIANTE
MARTINETTI

OILDYNAMIC RUNNING OF THE
WHOLE BUILDING SYSTEM BY JACKS



armature vanno costruiti rapidamente e senza interrompere il lavoro, quelli invece che non richiedono armature esigono che il lavoro si arresti con intervalli quasi dopo ogni filare per dar tempo ai materiali posti in opera di fare presa e per evitare che le parti aggiunte per ultime, quando le precedenti erano ancora malsicure, si sconnettano e crollino”.

La tecnica costruttiva adoperata da Pietilä per la chiesa di Kaleva ha poi avuto una significativa diffusione anche nel nostro Paese soprattutto per la realizzazione di strutture non destinate all'edilizia e caratterizzate da una geometria assialsimmetrica come le torri cilindriche di serbatoi, sili, pile di viadotti.

Nel 1982 a Grumo Appula (Bari) furono utilizzate casseforme scivolanti per la realizzazione di tre torri cilindriche di disconnessione idrica in cemento armato che servirono a far fronte all'emergenza idrica in cui venne a trovarsi l'intero sistema dell'Acquedotto Pugliese. La straordinarietà dell'intervento, oltre alle condizioni storiche in cui dovette realizzarsi, va riscontrata nelle non comuni caratteristiche tecniche dell'opera: 70 metri d'altezza e 65 metri di battente d'acqua. Un caso in cui l'economia di costruzione - si evitò naturalmente di erigere l'impalcatura da terra -, la rapidità di esecuzione - 25 giorni - e la continuità dei getti - fondamentale per la riduzione delle ampiezze di fessurazione e, quindi, per la compattezza ed impermeabilità delle pareti - dovevano risultare decisive per il raggiungimento dell'obiettivo della committenza.

La lezione della Storia e l'esperienza dei nostri cantieri indicano inequivocabilmente che Architettura è insieme arte del progettare e arte del costruire. In Reima Pietilä si coglie la presenza delle due anime: un riferimento sicuro per gli architetti e gli ingegneri disorientati del nostro tormentato mondo contemporaneo.

Amedeo Vitone
agosto 1997



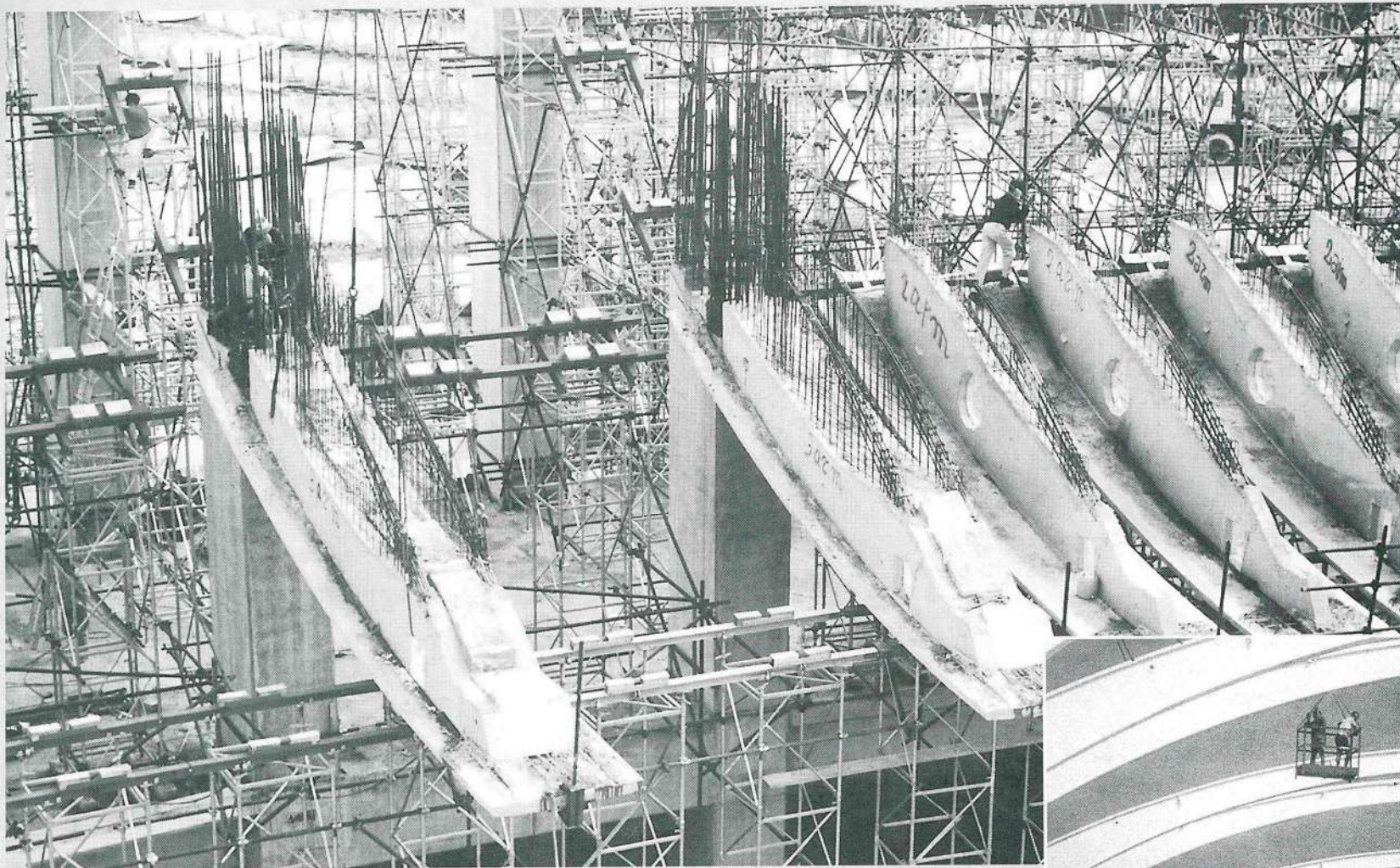
OPERE DI REGOLAZIONE DELLA CONDOTTA CASAMASSIMA-CANOSA (BARI)

ADJUSTMENT WORKS CONCERNING THE CASAMASSIMA-CANOSA PIPING (BARI, ITALY)

Apulian aqueduct. This extraordinary operation, beyond the historical conditions in which it had to be carried out, is notable also for the uncommon technical features of the work: 70 meters height and 65 meters of water head. A case in which the economy of construction - naturally no scaffoldings were erected from the ground -, the rapidity of execution - 25 days - and the continuity of pourings - fundamental to reduce the amplitude of cracking and, therefore, for the compactness and water tightness of the walls - were decisive for the performance of the task.

The lessons of history and the experience of our worksites indicate unequivocally that architecture is both art in design and art in construction. In Reima Pietilä we find both souls present: a sure reference for the disorientated architects and engineers of our difficult contemporary world.

Amedeo Vitone
august 1997



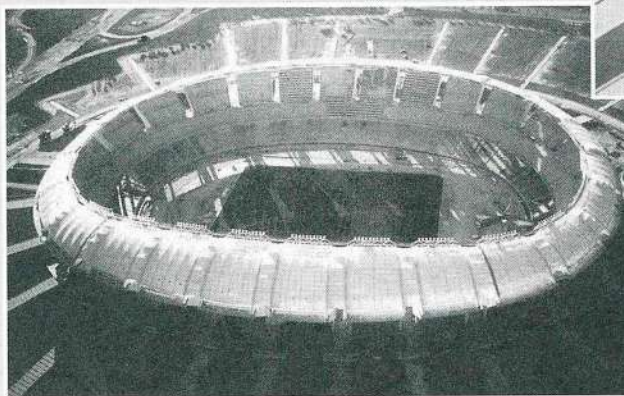
IN ALTO: UNA FASE DELLA COSTRUZIONE DELLO STADIO SAN NICOLA DI BARI

IN BASSO A DESTRA: FASE DI ASSEMBLAGGIO DELLA STRUTTURA METALLICA PER LA COPERTURA DELLO STADIO
IN BASSO A SINISTRA: LO STADIO SAN NICOLA A BARI, RENZO PIANO 1990. VEDUTA AEREA DELLA COPERTURA IN TEFLON

ABOVE: A STAGE OF THE CONSTRUCTION OF THE FOOTBALL STADIUM SAN NICOLA IN BARI.

BELOW RIGHT: ASSEMBLING STAGE OF THE METALLIC STRUCTURE FOR THE COVERING OF THE STADIUM.

BELOW LEFT: THE STADIUM SAN NICOLA IN BARI, RENZO PIANO 1990. AERIAL VIEW OF THE TEFLON COVERING.





REIMA PIETILÄ



RAILI PIETILÄ

BIOGRAFIA

NASCE A TURKU, IN FINLANDIA, NEL 1923 E SI LAUREA ALL'ISTITUTO DI TECNOLOGIA DI HELSINKI NEL 1953.

FINO AL 1960 COLLABORA CON UFFICI PUBBLICI PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO E NEL SETTORE DELL'EDILIZIA. NEL 1957 APRE UN PROPRIO STUDIO DI PROGETTAZIONE E NEL 1960 SI ASSOCIA CON LA MOGLIE RAILI.

DAL 1973 AL 1979 È PROFESSORE DI ARCHITETTURA ALL'UNIVERSITÀ DI OULU, IN FINLANDIA, DIVENENDO PRESIDE DEL DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA NEL 1978.

INOLTRE È INVIATO COME DOCENTE IN MOLTE UNIVERSITÀ DEL NORD EUROPA E DEGLI STATI UNITI D'AMERICA. È STATO MEMBRO DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DELL'ASSOCIAZIONE PER L'INDUSTRIAL DESIGN DELLA FINLANDIA E DELL'ACCADEMIA FINLANDESE DI SCIENZE TECNICHE E MEMBRO ONORARIO DELL'ACCADEMIA REALE SVEDESE DI ARTI LIBERALI E DELL'AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS.

A PARTIRE DAL 1958 SI TENGONO MOSTRE DEI SUOI DISEGNI E DELLE SUE OPERE, INIZIALMENTE IN FINLANDIA E POI ALL'ESTERO, FINO ALLA PARTECIPAZIONE ALLA BIENNALE DI VENEZIA NEL 1982. IMMEDIATAMENTE DOPO LA REALIZZAZIONE DEL PADIGLIONE FINLANDESE PER L'EXPO A BRUXELLES DEL 1958, LAVORA A QUELLE CHE SONO RIMASTE TRA LE SUE OPERE PIÙ FAMOSE: LA CHIESA DI KALEVA A TAMPERE E IL CENTRO STUDENTESCO DIPOLI NELLA FORESTA DI OTANIEMI, AMBEDUE CONCLUSE NEL 1966. L'ULTIMA OPERA CELEBRE È LA RESIDENZA UFFICIALE DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA FINLANDESE A MÄNTYNIEMI, PRESSO HELSINKI, CONCLUSA NEL 1993. NELLO STESSO ANNO REIMA PIETILÄ MUORE.

FRA QUESTE DATE SI COLLOCA UNA SERIE DI OPERE E DI PROGETTI DI GRANDE RILIEVO SPESSO REALIZZATI PER ESSERSI CLASSIFICATI AL PRIMO POSTO IN CONCORSI COME IL CENTRO RESIDENZIALE SUVIKUMPU NELLA NEW TOWN DI TAPIOLA DEL 1967-69, LA CHIESA DI LIESKA DEL 1982, L'AMBASCIATA DELLA FINLANDIA A NUOVA DELHI E LA BIBLIOTECA CENTRALE DI TAMPERE (AMBEDUE REALIZZATE NEL 1986). FRA LE OPERE ALL'ESTERO VA RICORDATO L'INTERVENTO NELLA CAPITALE DEL KUWAIT CON GLI EDIFICI PER IL CONSIGLIO DEI MINISTRI E IL MINISTERO DEGLI ESTERI, CONCLUSI NEL 1981.

ALTRI PROGETTI HANNO OTTENUTO IL PRIMO POSTO, MA NON SONO STATI REALIZZATI, COME QUELLI PER LE CHIESE DI MALMINKARTANO DEL 1985 E DI RAISON DEL 1986.

LA SUA OPERA HA RICEVUTO MOLTEPLICI RICONOSCIMENTI. NEL 1981 GLI SONO STATE ASSEGNATE LA TAPIOLA MEDAL PER LA QUALITÀ URBANISTICA DELLA TAPIOLA FOUNDATION E LA PRINCE EUGENE MEDAL PER MERITI ARTISTICI DA RE CARLO AUGUSTO DI SVEZIA. NEL 1991 HA OTTENUTO IL CHICAGO ARCHITECTURE AWARD E NEL 1992 LA LAUREA HONORIS CAUSA IN TECNOLOGIA DALL'UNIVERSITÀ DI TAMPERE; È STATO INSIGNITO DALL'ORDINE FINLANDESE DELLA ROSA BIANCA CON IL TITOLO DI CAVALIERE DI PRIMA CLASSE; INFINE, DOPO LA SUA MORTE, GLI È STATO ATTRIBUITO IL PREMIO INTERNAZIONALE ARCHITETTURA DI PIETRA ALLA FIERA DI VERONA NEL 1995.

RAILI PIETILÄ, NATA PAATELAINEN, LAUREATA IN ARCHITETTURA NEL 1956 HA COLLABORATO CON ALVAR AALTO E OLLI KIVINEN FINO AL 1960, QUANDO È STATO FONDATA LO STUDIO ASSOCIATO.

LA MAGGIOR PARTE DELLE OPERE DI REIMA PIETILÄ SONO STATE REALIZZATE CON LA COLLABORAZIONE DI RAILI.

BIOGRAPHY

BORN IN TURKU, FINLAND, IN 1923, HE GRADUATED FROM THE INSTITUTE OF TECHNOLOGY OF HELSINKI IN 1953.

UNTIL 1960 HE COLLABORATED WITH PUBLIC OFFICES FOR TERRITORY MANAGEMENT AND IN THE BUILDING SECTOR. IN 1957 HE OPENED HIS OWN DESIGN STUDIO AND IN 1960 FORMED A PARTNERSHIP WITH HIS WIFE RAILI.

FROM 1973 TO 1979 HE WORKED AS PROFESSOR OF ARCHITECTURE AT THE UNIVERSITY OF OULU IN FINLAND, WHERE HE BECAME CHAIRMAN OF THE DEPARTMENT OF ARCHITECTURE IN 1978.

HE WAS ALSO SENT TO MANY OTHER UNIVERSITIES IN NORTHERN EUROPE AND IN THE UNITED STATES AS A GUEST PROFESSOR.

HE WAS MEMBER OF THE BOARD OF DIRECTORS OF THE FINNISH ASSOCIATION FOR INDUSTRIAL DESIGN AND ACADEMY OF TECHNICAL SCIENCE, AND AN HONORARY MEMBER OF THE ROYAL SWEDISH ACADEMY OF LIBERAL ARTS AND THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS.

SINCE 1958, SHOWS HAVE BEEN HELD OF HIS DRAWINGS AND WORKS, FIRST IN FINLAND AND LATER ABROAD, UNTIL HIS PARTICIPATION IN THE BIENNIAL OF VENICE IN 1982.

IMMEDIATELY AFTER HIS WORK ON THE FINNISH PAVILION FOR THE EXPOSITION IN BRUSSELS IN 1958, HE WORKED ON THE PROJECTS THAT STILL REMAIN AMONG HIS MOST FAMOUS: THE CHURCH OF KALEVA AT TAMPERE AND THE DIPOLI STUDENT RESIDENTIAL FACILITY IN THE FOREST AT OTANIEMI, BOTH OF WHICH WERE COMPLETED IN 1966.

THE LAST CELEBRATED WORK WAS THE OFFICIAL RESIDENCE OF THE PRESIDENT OF THE FINNISH REPUBLIC AT MÄNTYNIEMI NEAR HELSINKI, COMPLETED IN 1993. REIMA PIETILÄ DIED THAT YEAR. BETWEEN THESE DATES CAME A SERIES OF WORKS AND PROJECTS OF CONSIDERABLE IMPORTANCE, OFTEN PUT INTO PRACTICE AFTER WINNING FIRST PLACES IN COMPETITIONS,

LIKE THE SUVIKUMPU RESIDENTIAL CENTER IN THE NEW TOWN OF TAPIOLA IN 1967-69, THE CHURCH OF LIESKA IN 1982, THE FINNISH EMBASSY IN NEW DELHI AND THE CENTRAL LIBRARY OF TAMPERE (BOTH COMPLETED IN 1986). AMONG HIS WORKS ABROAD ARE THE BUILDINGS FOR THE COUNCIL OF MINISTERS AND THE FOREIGN MINISTRY IN THE CAPITAL OF KUWAIT, COMPLETED IN 1981. OTHER PROJECTS WON FIRST PRIZES BUT WERE NOT BUILT, LIKE THE CHURCHES IN MALMINKARTANO IN 1985 AND IN RAISON IN 1986.

HIS WORK WAS HONORED MANY TIMES. IN 1981 HE RECEIVED THE TAPIOLA MEDAL FOR URBAN QUALITY, AWARDED BY THE TAPIOLA FOUNDATION, AND THE PRINCE EUGENE MEDAL FOR ARTISTIC MERITS, AWARDED BY KING CHARLES AUGUSTUS OF SWEDEN.

IN 1991 HE WON THE CHICAGO ARCHITECTURE AWARD AND IN 1992 HE WAS GIVEN AN HONORIS CAUSA DEGREE IN TECHNOLOGY BY THE UNIVERSITY OF TAMPERE; HE WAS GIVEN THE TITLE OF CAVALIER OF THE FIRST CLASS BY THE FINNISH ORDER OF THE WHITE ROSE; FINALLY, AFTER HIS DEATH, HE WAS AWARDED THE INTERNATIONAL STONE ARCHITECTURE AWARD AT THE FAIR IN VERONA IN 1995.

RAILI PIETILÄ, NÉE PAATELAINEN, OBTAINED HER DEGREE IN ARCHITECTURE IN 1956 AND COLLABORATED WITH ALVAR AALTO AND OLLI KIVINEN UNTIL 1960 WHEN SHE WENT INTO PARTNERSHIP WITH HER HUSBAND.

MOST OF THE WORKS OF REIMA PIETILÄ WERE DONE WITH HER COLLABORATION.

BIBLIOGRAFIA / BIBLIOGRAPHY

Maria Luisa Borrás, *Arquitectura Finlandesa en Otaniemi*, Ed. Polígrafas, Barcelona 1967.

Egon Tempel, *New Finnish Architecture*, The Architectural Press, London 1968.

Niels Erik Wickberg, *L'architecture finlandaise et son évolution historique*, Musée d'architecture de Finlande, Helsinki 1969.

Aski Salokorpi, *Modern architecture in Finland*, Weidenfeld and Nicolson, London 1970.

Leonardo Benevolo, *Storia dell'architettura moderna*, Ed. Laterza, Bari 1973.

A.A.V.V., *Architettura Finlandese*, Etas Libri Torino 1973.

Reima Pietilä, *Notion - image - idea*, TKY Otapaino, Espoo 1975.

J. M. Richards, *Eight hundred years of Finnish architecture*, David & Charles, London 1978.

A.A.V.V., *Abacus*, Museum of Finnish Architecture, Helsinki 1979.

Bruno Zevi, *Cronache di Architettura*, Ed. Laterza, Bari 1979.

Carmine Benincasa, *Il labirinto dei Sabba. L'architettura di Reima Pietilä*, Ed. Dedalo, Bari 1979.

Kenneth Frampton, *Storia dell'architettura moderna*, Ed. Zanichelli, Milano 1980.

Florindo Fusaro, *Le biblioteche di Alvar Aalto*, Ed. Kappa, Roma 1981.

Kirjo Mikkola, *Architecture in Finland in the 20th century*, Ed. Karprint, Huhmari 1981.

A.A.V.V., *Alvar Aalto 1898-1976*, Museo de Arquitectura Finlandesa, Helsinki 1982.

Asko Salokorpi, *Abacus*, Museum of Finnish Architecture, Helsinki 1983.

Malcolm Quantrill, *Reima Pietilä. Architecture, context and modernism*, Ed. Otava, Helsinki 1985.

A.A.V.V., *Pietilä. Intermediate zones in modern architecture*, Museum of Finnish Architecture, Helsinki 1985.

Asko Salokorpi, *Finnish architecture in the 20th Century*, Museum of Finnish architecture, Jyväskylä 1985.

A.A.V.V., *Modern Architecture in Finland*, Tamprint, Tampere 1987.

Malcolm Quantrill, *One man's odyssey in search of Finnish architecture*, Ed. Otava, Helsinki 1988.

A.A.V.V., *Classicismo nordico. Architettura nei paesi scandinavi 1910-1930*, Ed. Electa, Milano 1988.

Roger Connah, *Writing Architecture. Fantomas fragments fictions*, Ed. Otava, Helsinki 1989.

Tuula Martikainen, *Näin me sen teimme*, Työturvallisuuskeskus, Helsinki 1989.

Christian Norberg-Schulz, *Scandinavia. Architettura, gli ultimi vent'anni*, Electa, Milano 1990.

A.A.V.V., *Alvar Aalto. Il Baltico e il Mediterraneo*, Ed. Marsilio, Venezia 1990.

Scott Poole, *The new Finnish architecture*, Ed. Rizzoli, New York 1992.

Riitta Nikula, *Architecture and landscape. The building of Finland*, Ed. Otava, Helsinki 1993.

A.A.V.V., *The Finland pavilions, Finland at the universal expositions 1900-1992*, Kustannus Oy, Tampere 1993.

A.A.V.V., *Expo '92 Seville. Architecture and Design*, Ed. Electa, Milano 1993.

Bruno Zevi, *Linguaggi dell'architettura contemporanea*, Etas libri, Torino 1993.

Giorgio Trebbi, *Alvar Aalto. Chiesa di Riola*, Grafiche Ruggero, Bologna 1994.

A.A.V.V., *Katse kymmeneen kirjastoon*, Suomen kirjastoseura, Helsinki 1994.

A.A.V.V., *Facts about Finland*, Ed. Otava, Helsinki 1994.

Roger Connah, *The End of Finnish Architecture*, The Finnish Building Center, Tampere 1994.

A.A.V.V., *Tango. Mäntyniemi*, Painatuskeskus, Helsinki 1994.

RIVISTE / REVIEWS

<i>Alvar Aalto visto da un finlandese</i> a cura di G. Schildt in CASABELLA	n° 200/54	1954	<i>Genius Loci - A search for local identity - "Genius Loci" - personal interpretation.</i> a cura di Reima Pietilä in ARCHITECTURE AND URBANISM	n° 153/83	1983
<i>La "qualità" urbanistica</i> a cura di F. Tentori in CASABELLA	n° 254/61	1961	<i>Liekka Church.</i> Raili and Reima Pietilä in ARCHITECTURE AND URBANISM	n° 172/85	1985
<i>Helsinki</i> a cura di G. Piccinato ed M. Tafuri in URBANISTICA	n° 33/61	1961	<i>A highly individual building project</i> in FINNISH TRADE REVIEW	n° 7/85	1985
<i>Enzo Gutzeit</i> a cura di Leonardo Mosso in CASABELLA	n° 272/63	1963	<i>Ready for Take-off. The New Main Library of Tampere</i> a cura di Elna Elonheimo in SCANDINAVIAN PUBLIC LIBRARY QUARTERLY	n° 1/86	1986
<i>Architettura finlandese: Reima Pietilä</i> a cura di M. Manieri-Elia e V. Nava in COMUNITÀ	n° 131/65	1965	<i>Évolution historique et actualité de l'architecture en Finlande</i> a cura di D. Beaux in LE CARRÉ BLEU	n° 2/87	1987
<i>Slipforms Form Free-Form Finnish Church</i> in ENGINEERING NEWS RECORD	September 16, 1965	1965	<i>Kolme projektia: kolme mahdollista suunnittelutappa</i> (Three projects: three design options) in ARKKITEHTI	n° 2/87	1987
<i>Kalevan Kirkko Tampere.</i> Arkkitehdit Reima Pietilä ja Raili Paatelainen in ARKKITEHTI	n° 11-12/66	1966	<i>Architecture and the right to an existence. An interview with Reima Pietilä</i> a cura di Kaisa Broner-Bauer in ARKKITEHTI	n° 6/93	1993
<i>Kalevan Kirkko.</i> Reima Pietilä, Raili Pietilä in RAKENNUSTEKNIikka	n° 7-8/66	1966	<i>An Interview with Reima Pietilä</i> a cura di Kari Jormakka in ARKKITEHTI	n° 6/93	1993
<i>Kalevan Kirkko Rakenteet</i> a cura di Aatto Simonen in RAKENNUSTEKNIikka	n° 7-8/66	1966	<i>Mäntyniemi, the residence of the President of the Republic of Finland</i> a cura di Pauline Von Bonsdorff in ARKKITEHTI	n° 6/93	1993
<i>Dipoli</i> a cura di Antero Salmenkivi in RAKENNUSTEKNIikka	n° 9/66	1966	<i>Killemoreenista tuli Mäntyniemi</i> a cura di Anja Hämäläinen in PROJEKTI UUTiset	n° 5/93	1993
<i>Dipolin Rakenteet</i> a cura di Erkki Juslén in RAKENNUSTEKNIikka	n° 9/66	1966	<i>Pietilä. Organico genio creativo</i> a cura di A. Battisti e F. Tucci in L'ARCHITETTURA, CRONACHE E STORIA	n° 460/94	1994
<i>Reima Pietilä e Raili Paatelainen, architetti. La grande Chiesa di Kaleva</i> in DOMUS	n° 455/67	1967	<i>Reima e Raili Pietilä. Residenza Presidenziale. Mäntyniemi, Helsinki</i> a cura di Olga Gambardella in DOMUS	n° 760/94	1994
<i>Likekeskus</i> in ARKKITEHTI	n° 5-6/79	1979			
<i>Project pour la Bibliothèque de la ville de Tampere.</i> Reima Pietilä; Idéations et analyses di Dominique Beaux in LE CARRÉ BLEU	n° 2/81	1981			
<i>The plan of the New Main Library of Tampere</i> in SCANDINAVIAN PUBLIC LIBRARY QUARTERLY	n° 2-3/82	1982			
<i>Sief Palace Area Building, Kuwait.</i> Raili & Reima Pietilä in ARCHITECTURE AND URBANISM	n° 153/83	1983			

NOTE / FOOTNOTES

- 1 A cura di M. Manieri-Elia e V. Nava "Architettura finlandese: Reima Pietilä" in *Comunità* n° 131/65.
- 2 Malcolm Quantrill, *Reima Pietilä. Architecture, context and modernism*, Ed. Otava, Helsinki 1985.
- 3 Christian Norberg-Schulz, *Scandinavia. Architettura, gli ultimi vent'anni*, Ed. Electa, Milano 1990.
- 4 Si allude al Neoclassicismo.
- 5 Alcuni sostengono che egli dovette andare negli Stati Uniti per evitare lo scandalo, avendo partecipato come costruttore, ad alcune manovre di speculazione fondiaria.
Cfr. Mario Manieri-Elia e Vezio Nava su "Comunità" n. 131/65, p. 83, nota 4.
- 6 Promotore del Razionalismo in Finlandia.
- 7 "Alvar Aalto and the 'funkis' tradition", lezione videoregistrata dell'Arch. Kristian Gullichsen. Realizzata il 25/02/1992 al "Berlage Institute" of Amsterdam è reperibile al Museo dell'Architettura Finlandese a Helsinki, Kasarmikatu 24 (video 35, lingua inglese).
- 8 Studiato da Alvar Aalto nel 1949.
- 9 Bruno Zevi definisce Dipoli la "risposta informale al Politecnico di Aalto". Bruno Zevi, "Cronache di Architettura", Bologna 1979, p. 696.
- 10 Per il concorso del Museo di Arte Contemporanea sono stati invitati Himmelblau/Wolf D. Prix e Helmut Swiczinsky (Austria), Steven Holl (USA), Kazuo Shinohara (Giappone) e Alvaro Siza (Portogallo).
- 11 International Seminar on Architecture and Urban Planning "Architects and Computers" - September 14-16, 1995.
- 12 Si fa riferimento a H. H. Richardson e Otto Wagner; cfr. A.A.V.V., *The Finland pavilions, Finland at the universal expositions 1900-1992*, Kustannus Oy, Tampere 1993.
- 13 Giulia Veronesi, "Seconda Visita all'Expo", *Zodiac*, 1958, pp. 149-166.
- 14 Vedi approfondimento dell'Ing. Amedeo Vitone, da pag. 124.
- 15 A. Battisti e F. Tucci - "Pietilä. Organico genio creativo" in "L'architettura, cronache e storia" n° 460/94.
- 16 A. Battisti e F. Tucci - "Pietilä. Organico genio creativo" in "L'architettura, cronache e storia" n° 460/94.
- 17 A. Battisti e F. Tucci - "Pietilä. Organico genio creativo" in "L'architettura, cronache e storia" n° 460/94.
- 18 A. Battisti e F. Tucci - "Pietilä. Organico genio creativo" in "L'architettura, cronache e storia" n° 460/94.
- 19 A. Battisti e F. Tucci - "Pietilä. Organico genio creativo" in "L'architettura, cronache e storia" n° 460/94.
- 20 A.A.V.V., *Tango Mäntyniemi, Painatuskeskus, Helsinki* 1994.
- 21 Malcolm Quantrill, *Reima Pietilä. Architecture, context and modernism*, Otava, Helsinki 1985.

- 1 From "Architettura finlandese: Reima Pietilä" edited by M. Manieri-Elia and V. Nava in *Comunità* no. 131/65.
- 2 Malcolm Quantrill, *Reima Pietilä. Architecture, context and modernism*, Ed. Otava, Helsinki 1985.
- 3 Christian Norberg-Schulz, *Scandinavia. Architettura, gli ultimi vent'anni*, Ed. Electa, Milan 1990.
- 4 The reference is to Neoclassicism.
- 5 Some say that he had to go for the United States to avoid a scandal due to the fact that, as a builder he had participated in land speculation deals.
Cfr. Mario Manieri-Elia and Vezio Nava in "Comunità" no. 131/65 p. 83, footnote 4.
- 6 Promoter of Rationalism in Finland.
- 7 "Alvar Aalto and the 'funkis' tradition", videotaped lesson of the architect Kristian Gullichsen. Held on 25/02/1992 at the "Berlage Institute" of Amsterdam and available at the Museum of Finnish Architecture in Helsinki, Kasarmikatu 24 (video 35, in English).
- 8 Drawn up by Alvar Aalto in 1949.
- 9 Bruno Zevi defines Dipoli as "the informal response to the Polytechnical Institute of Aalto". Bruno Zevi, "Cronache di Architettura", Bologna 1979, p. 696.
- 10 To compete in submitting projects for the Museum of Contemporary Art, invitations were issued to Himmelblau/Wolf D. Prix and Helmut Swiczinsky (Austria), Steven Holl (USA), Kazuo Shinohara (Japan) and Alvaro Siza (Portugal).
- 11 International Seminar on Architecture and Urban Planning "Architects and Computers" - September 14-16, 1995.
- 12 Reference is made to H.H. Richardson and Otto Wagner; cfr. V.A., *The Finland Pavilions, Finland at the Universal Expositions 1900-1992*, Kustannus Oy, Tampere 1993.
- 13 Giulia Veronesi, "Seconda Visita all'Expo", *Zodiac*, 1958, pp. 149-166.
- 14 See detailed exposition by the engineer, Amedeo Vitone, from page 124.
- 15 A. Battisti and F. Tucci - "Pietilä. Organico genio creativo" in "L'Architettura, cronache e storia" no. 460/94.
- 16 A. Battisti and F. Tucci - "Pietilä. Organico genio creativo" in "L'Architettura, cronache e storia" no. 460/94.
- 17 A. Battisti and F. Tucci - "Pietilä. Organico genio creativo" in "L'Architettura, cronache e storia" no. 460/94.
- 18 A. Battisti and F. Tucci - "Pietilä. Organico genio creativo" in "L'Architettura, cronache e storia" no. 460/94.
- 19 A. Battisti and F. Tucci - "Pietilä. Organico genio creativo" in "L'Architettura, cronache e storia" no. 460/94.
- 20 Various authors, *Tango Mäntyniemi, Painatuskeskus, Helsinki* 1994.
- 21 Malcolm Quantrill, *Reima Pietilä. Architecture, context and modernism*, Otava, Helsinki, 1985.



Foto / Photo by Johanna Moorhouse

téchné

IL GRUPPO TÉCHNE / THE TÉCHNE GROUP

in collaborazione con / in collaboration with Prof. Arch. Vincenzo Pavan

da sinistra a destra in basso / from left to right, below

Sergio Cocchi
Elena Croci
Diego Fumagalli
Elisa Vercesi

da sinistra a destra / from left to right

Corrado Carpinelli
Silvia Achilli
Pier Moro
Diletta Perissinotto
Giulia Gerosa
Alessandro Mambretti
Isabella Spada
Jacopo Piccolo Brunelli

Paola Mandelli, Claudia Vitone, Marta Posternak, Elena Petrucci, Giovanni Caridi, Silvio Assi
non sono presenti nella foto / not in the photo

SI RINGRAZIANO PER LA GENTILE COLLABORAZIONE / WE WISH TO THANK THE FOLLOWING PERSONS FOR THEIR KIND COLLABORATION

Prof. Arch. Giancarlo De Carlo
Prof. Ing. Amedeo Vitone
Prof. Arch. Cesare Stevan
Prof. Arch. Guido Nardi

Prof. Arch. Tom Simons
Dott. Roger Connah
Geom. Sandro Testa
Sig.ra Kaija Ilander

Sig.ra Pirkko Rossi
Dott. Kari Pesonius
Dott. Alberto Dolci
Arch. Alberto Ricci

RINGRAZIAMENTI / THANKS TO

Studio Salminen e Associati
Studio Suomalainen
Ambasciata di Finlandia, Roma
Ente del Turismo Finlandese, Milano
Consolato e centro commerciale di Finlandia, Milano

Studio Steven Holl
Studio Juhani Pallasmaa
Museo di Architettura Finlandese / Museum of Finnish Architecture
(Suomen Rakennustaiteen Museo)

Un ringraziamento particolare a Raili e Annukka Pietilä, Roger Connah, Tuulikki Pietilä e Anssi Blomstedt che hanno collaborato con noi dal 1995 per la realizzazione di questo catalogo.

Ad Aatto Simonen per le immagini di cantiere e per le utili notizie tecniche che ci ha fornito riguardo la chiesa di Kaleva a Tampere.

Timo Keinanen, direttore dell'Archivio del Museo di Architettura Finlandese, per il materiale gentilmente inviatoci.

Un ringraziamento anche a Erkki Ahokas, segretario del Presidente della Finlandia, che ci ha permesso di pubblicare le immagini della Residenza Presidenziale a Mäntyniemi.

Particular thanks to Raili and Annukka Pietilä, Roger Connah, Tuulikki Pietilä and Anssi Blomstedt who have been collaborating with us since 1995 for the realization of this catalogue.

To Aatto Simonen for the pictures of the building site and useful technical information he gave us regarding the Kaleva church at Tampere.

Timo Keinanen, director of the Archive of the Museum of Finnish Architecture, for the material he kindly sent us.

Thanks also to Erkki Ahokas, secretary of the President of Finland, who allowed us to publish the pictures of the Presidential Residence at Mäntyniemi.

Idea e progetto / Idea and project: Pier Moro - Consulenza editoriale / Editing advice: Alessandro Mambretti

Fotografie e video / Photographs and videotapes

Anssi Blomstedt
Timo Hamalainen
Timo Kiukkola
Aatto Simonen
Jari Jetsonen

Un particolare ringraziamento a tutti i fotografi, quelli citati e non. Non tutte le immagini ricevute hanno avuto una corretta individuazione dei fotografi che le hanno effettuate.

Particular thanks to all the photographers, those mentioned and not. Not all the pictures received were correctly identified as to the photographer who took them.

CON IL CONTRIBUTO DI / WITH THE CONTRIBUTION OF:



Finito di stampare nel mese di ottobre 1997,
presso **GALLO ARTI GRAFICHE**, Vercelli

Stampato su carta gentilmente fornita dalla
UPM- KYMMENE s.r.l., Milano
Carta NOPACOAT MATT 150 gr./mq.
prodotta dalla Cartiera di Nordland

Printed in october 1997,
by **GALLO ARTI GRAFICHE**, Vercelli

Printed on paper kindly offered by
UPM- KYMMENE s.r.l., Milan
Paper kind NOPACOAT MATT 150 gr./mq.
produced by the Paper Factory of Nordland

© Proprietà artistica e letteraria riservata a **TORRE COLOMBERA**, Gorla Maggiore (Va).
E' vietata la riproduzione totale o parziale dei testi se non citandone la fonte
© Artistic and literary copyright reserved to **TORRE COLOMBERA**, Gorla Maggiore (Va).
Total or partial reproduction of the texts is forbidden if the source is not quoted



FIOR PIERO S.R.L. - GORLA MAGGIORE -
Impianti di condizionamento
piegatura candeli per l'edilizia



UPM - Kymmene - s.r.l. - Milano

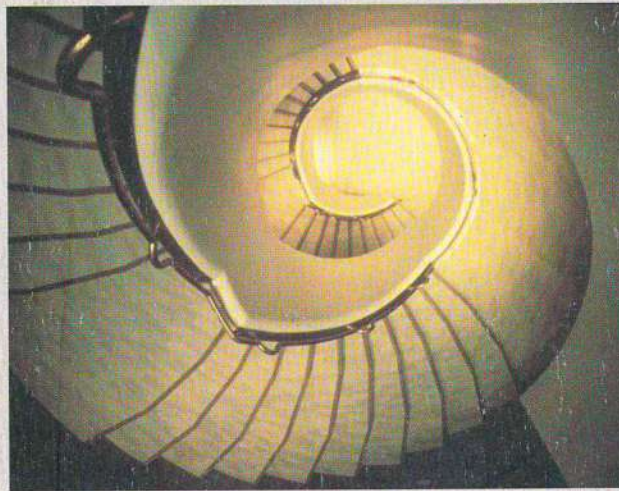


I.CO.M. S.R.L.
COSTRUZIONI
Busto Arsizio



"MI PIACE COLLABORARE
CON LE FORZE NATURALI
NEL LORO ASPETTO AMORFO,
CON L'EROSIONE ED IL CLIMA,
CON LE FORZE DEL VENTO E DELLE ACQUE,
SPECIALMENTE SOTTO FORMA DI NEVE INFORME
E DI GHIACCIO CHE SI SCIOLGIE "

Reima Pietilä



"I LIKE TO COLLABORATE
WITH THE NATURAL ELEMENTS
FROM THEIR AMORPHOUS VIEWPOINT,
WITH THE EROSION AND THE CLIMATE,
WITH THE ELEMENTS OF WIND AND WATER,
ESPECIALLY IN THE FORM OF SHAPLESS SNOW
AND ICE THAT MELTS"

Reima Pietilä