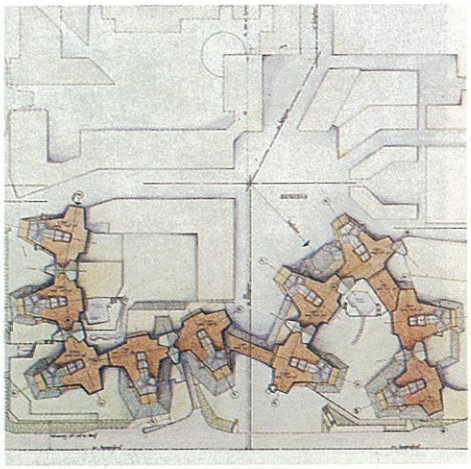
Il complesso per gli uffici di un istituto bancario ad Amsterdam

A new bank headquarters in Amsterdam

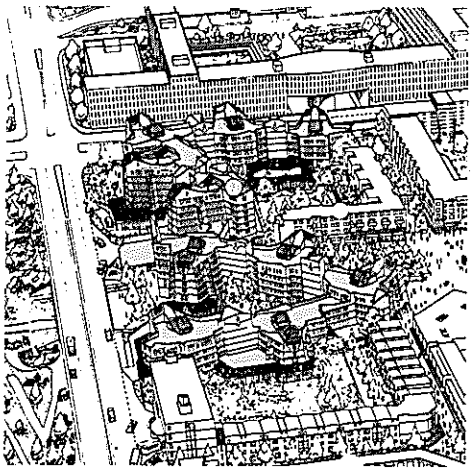
Progetto architettonico / *Architects:*
Alberts e Van Huut BV

Progetto strutturale / *Structural engineers*: **Readgevend Ingenieursbureau Aronsohn BV**

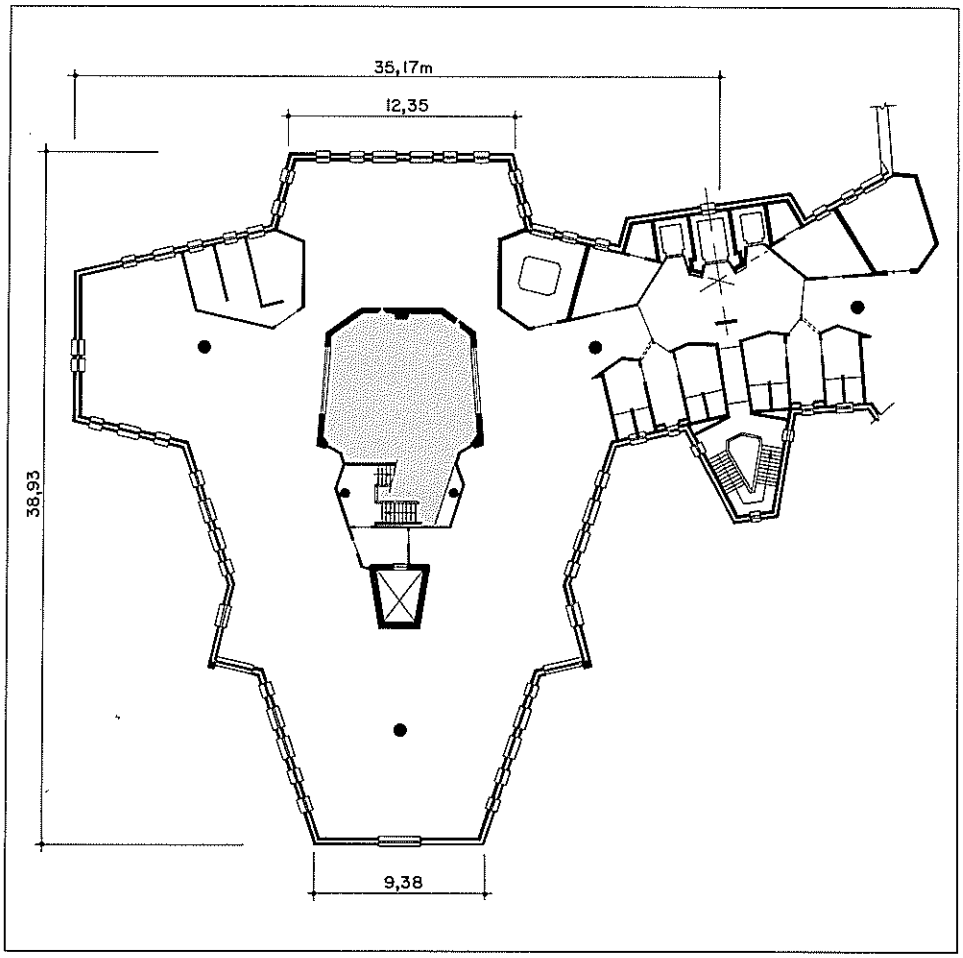


Presentazione / *Presentation*:
Dott. Ing. Arch. Alessandro Bolzan Mariotti Posocco

1



2



Sull'onda di un sempre crescente successo nel mondo bancario, il Consiglio di Amministrazione della Nederlandsche Middenstands Bank si è venuto un giorno a trovare di fronte al problema di reperire nuovi spazi idonei ad ospitare gli uffici preposti ai vari settori operativi.

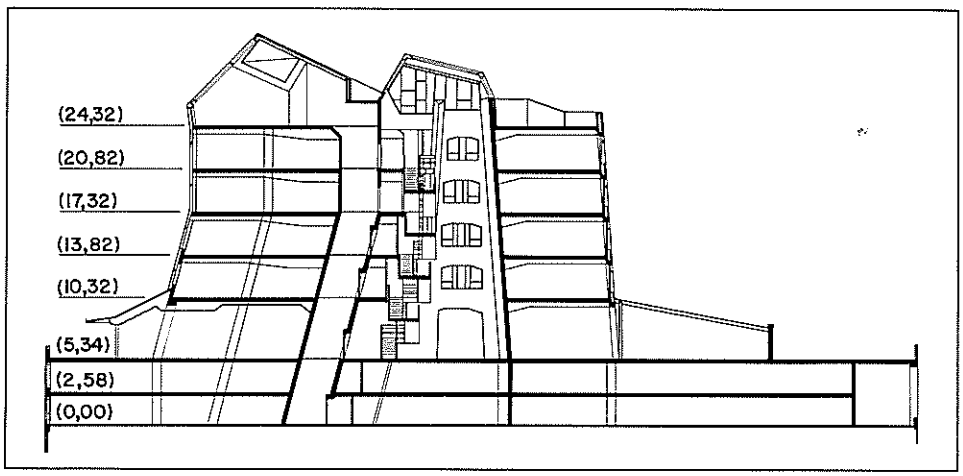
Basandosi sull'esperienza non sempre positiva acquisita in precedenza, lo stesso Consiglio ha deciso di interrompere una consuetudine ormai consolidata e consistente nel prendere via via in affitto degli edifici e di adibirli a sede di alcuni uffici: tale metodologia aveva portato, negli anni, ad un frazionamento delle unità operative ed alla loro disloca-

Riding the wave of their bank's ever increasing success, the directors of the Nederlandsche Middenstands Bank found themselves faced with the problem of locating space enough to hold the bank's various departmental offices. Mindful of a not-always-positive experience had in the past, the board decided to break its time-honored rule of renting buildings and outfitting them for offices as the occasion demanded: this procedure had led as the years had passed to the fragmentation of bank operations, with offices being located in buildings quite distant one from the other, and with the obvious result that office-to-office connections were quite difficult and time consuming, the consequence being that the board could not count on a truly coordinated effort of the bank's various sections.

Hence the apparently very courageous decision to forsake their old lease-as-lease-can strategy and to build a new building complex, one specially worked up on the basis of the bank's specific requirements and sized so as to comfortably hold all personnel employed at the time as well as that to be hired on within a reasonably predictable future time as based on the needs arising from the bank's business uptrend.

1 - Inserimento del complesso edilizio nel tessuto urbano circostante; 2-3 - Pianta del piano tipo per uffici e sezione verticale di una delle dieci torri costituenti il nuovo insediamento.

3



1 - The building complex blends into the surrounding urban fabric; 2-3 - Typical offices floor plan, and vertical section through one of the ten towers forming the new facility.

zione in sedi spesso assai lontane l'una dall'altra con la ovvia conseguenza di rendere i collegamenti tra ufficio ed ufficio assai difficoltosi e dispendiosi e di non poter contare su una azione realmente coordinata tra le varie sezioni.

Di qui la decisione, apparentemente assai coraggiosa, di abbandonare la vecchia strategia insediativa e di dar vita ad un nuovo complesso edilizio, appositamente studiato sulla base delle specifiche esigenze dell'istituto bancario e dimensionato in modo da poter agevolmente contenere sia tutto il personale al momento impiegato sia quello in via di assunzione nell'ambito di un tempo futuro ragionevole, come conseguenza delle necessità imposte dal trend positivo dell'attività.

La scelta dei progettisti

Al termine di una lunga serie di valutazioni comparative, la scelta relativa ai progettisti cadde sullo studio degli Architetti Alberts e Van Huut, soprattutto in funzione della loro filosofia operativa.

Essi, infatti, sostenevano, in base alla loro esperienza, che quando le persone si debbono costantemente confrontare con elementi di forma geometricamente squadrata subentra nel loro modo di pensare e di agire una sorta di inconscia rigidità; da ciò la convenienza di utilizzare forme libere facilmente associabili ai concetti di movimento e di azione.

Tali forme, infatti, rendono l'utente maggiormente creativo e incrementano la sua capacità di esprimere quella che può essere definita la caratteristica « essenziale » di una banca: servire la società.

Le specifiche di progetto

All'atto del conferimento dell'incarico agli Architetti Alberts e Van Huut fu chiesto, in sostanza, di progettare un edificio che rispondesse alle seguenti quattro specifiche:

— avere un elevato grado di efficienza;
— avere caratteristiche di grande flessibilità;
— avere una contenuta necessità di consumi energetici;
— avere un costo di esercizio ridotto al minimo.

Il grado di efficienza si identifica con la capacità dell'edificio di consentire alle persone di lavorare in modo « efficiente », o, in altre parole, di fornire ad esse uno spazio entro il quale operare, individualmente o a gruppi, e dal quale trarre ispirazione per la propria azione, il tutto non disgiunto dalla possibilità di fruire al meglio delle nuove tecnologie della comunicazione che si renderanno disponibili all'impiego nell'ambito degli uffici nel corso degli anni a venire.

Le caratteristiche di flessibilità sono una necessità conseguente al fatto che ogni organizzazione è come un organismo vivente, soggetto, quindi, alle modificazioni dettate dalle condizioni esterne; una impresa gode di buona salute nel momento in cui è in grado di organizzare le proprie attività in maniera differente a seconda della situazione ed in dipendenza della tecnologia disponibile al momento.

Il concetto di contenimento dei consumi energetici non richiede lunghe spiegazioni per il semplice fatto che è a tutti noto come il costo dell'energia sia enormemente lievitato negli ultimi anni e come non vi siano segnali indicanti un suo prossimo ridimensionamento; tale contenimento, quindi, contribuisce notevolmente alla riduzione degli oneri gestionali e nel contempo tiene in grande considerazione l'istanza, fatta propria da molti, e di ragguardevole significato sociale, per un miglioramento delle condizioni ambientali.

Infine il costo di esercizio, primariamente influenzato dai consumi energetici, non può trascurare altri elementi, come la manutenzione, le pulizie, la sicurezza, etc., che contribuiscono, ciascuno per la propria parte, a determinarlo; proprio in tale ottica ogni particolare deve essere pensato e studiato in modo da ottenere il massimo rendimento al minor costo possibile.

Il progetto architettonico

Il lotto di terreno, disponibile per l'insediamento, si trova all'incrocio di due vie di notevole importanza, la Foppingadreef e la Hoogoorddreef, nella zona sud-est di Amesterdam, nelle immediate vicinanze del centro commerciale Amsterdamse Poort.

Su tale lotto di terreno il Piano Regolatore prevedeva la costruzione di un edificio a forma allungata con le facciate disposte parallelamente alle due strade sopra menzionate; questa tipologia edilizia, basata sul concetto di un unico corpo di fabbrica con corridoio centrale ed uffici disposti su ambo i lati dello stesso, si è subito rivelata inadatta alle esigenze dell'istituto bancario, articolato organizzativamente, al suo interno, secondo una struttura composta da gruppi di lavoro ben distinti, anche se tra loro necessariamente integrati.

Come immediata conseguenza di quanto sopra evidenziato i progettisti hanno ideato un complesso edilizio costituito da dieci torri, ciascuna di diversa dimensione, destinate ad accogliere ed evidenziare i vari settori della attività bancaria e, al tempo stesso, a sottolineare la partecipazione del singolo individuo come ele-

Choice of architects

After a lengthy period of comparative evaluation, the bank's choice fell on the offices of architects Alberts & Van Huut, mainly because of their design philosophy. In fact, they hold, on the basis of their experience, that when people must continually deal with elements of squared geometric form, a sort of unconscious rigidity begins to crystallize their manner of thinking and acting. Hence the value of utilizing free forms that are easily associated with concepts of movement and action. Such forms are thought to make their occupants more creative and to increase their capacity to express what might be called a bank's « essential » characteristic: to serve society.

The design specifications

When the commission had been confirmed to architects Alberts & Van Huut, they were substantially requested to design a building meeting these four specifications:

— high efficiency
— great flexibility
— limited energy consumption
— the minimum possible operating cost.

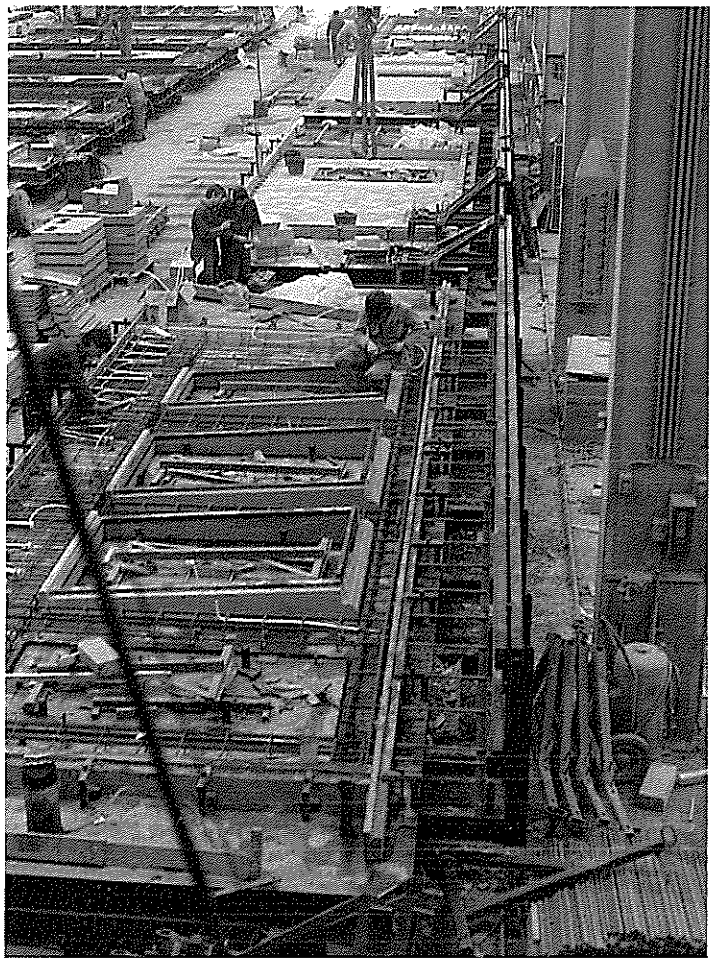
By « efficiency » was meant the building's capacity to make it possible for persons to work « efficiently » or, in other words, to furnish these persons a space to work in, both individually and in groups, from which inspiration could be drawn for their activities. And all this with an eye to the possibilities of best exploiting the new communications technologies that will become available for use in offices as the years go on.

Flexibility is a need that necessarily follows from the fact that every organization is like a living organism, and thus subject to modifications dictated by outside conditions. A company is in good health just so long as it is able to organize its activities to suit the prevailing situation, in line with the technology available at the moment.

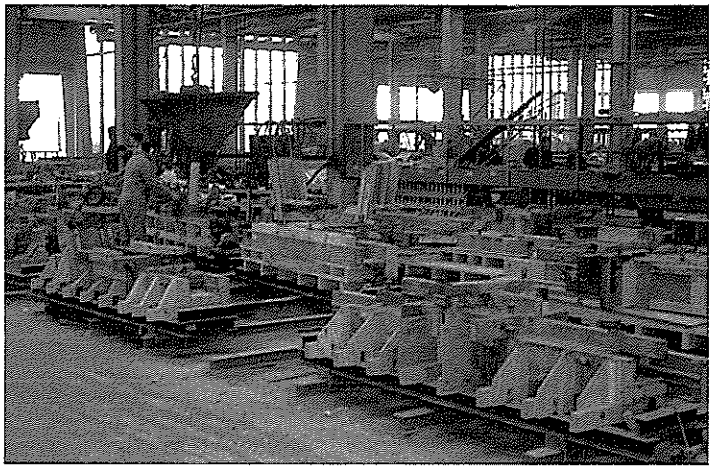
The concept of limiting energy consumption needs no lengthy explanations, just because everyone knows that energy costs have risen considerably over the past few years and that there is no reason to expect them to come down in the foreseeable future. Energy cost containment will thus considerably contribute to reducing running costs and will at the same time form a contribution to improving the environment, an aim of great social significance that few will quarrel with.

Finally, operating costs, while heavily influenced by energy consumption, non-negligibly embrace other elements as well,

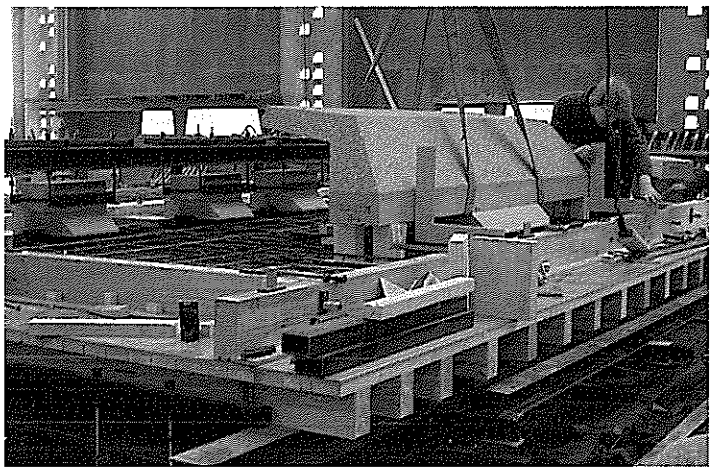
4



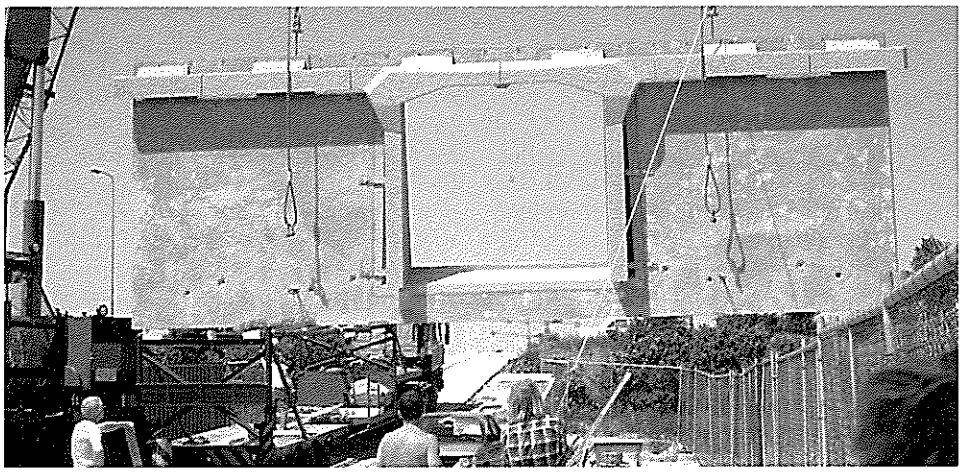
5



6



7



8

mento produttivo nell'ambito dell'istituto.

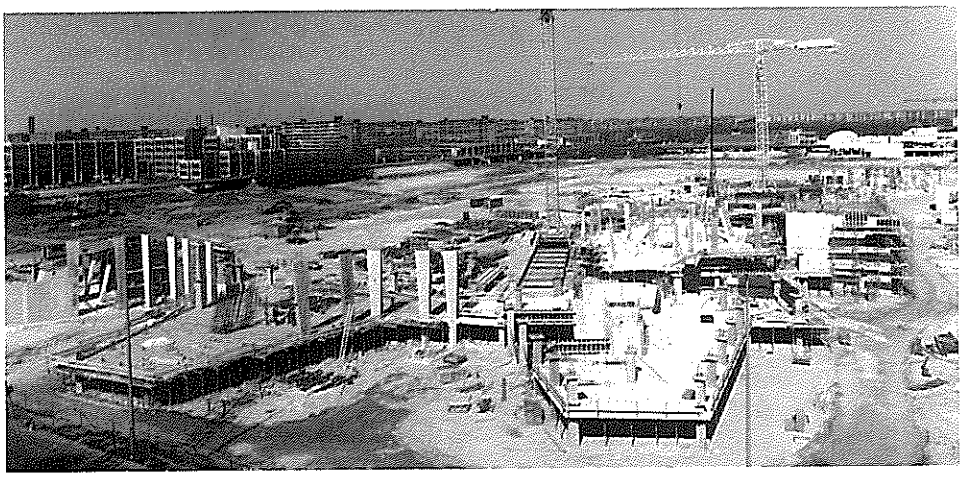
L'integrazione dei vari gruppi, però, richiedeva una facile mobilità interna e questo obiettivo è stato raggiunto attraverso la realizzazione di un percorso coperto che collega tutte le torri e lungo il quale trovano dislocazione le attrezzature di uso comune, come, ad esempio, le mense, l'auditorium, il centro elaborazioni dati, etc.

La suddivisione in blocchi ha poi consentito di disporre gli stessi in maniera ottimale sia per quanto attiene il risparmio energetico sia per quanto attiene il problema dell'inquinamento ambientale originato dal rumore del traffico.

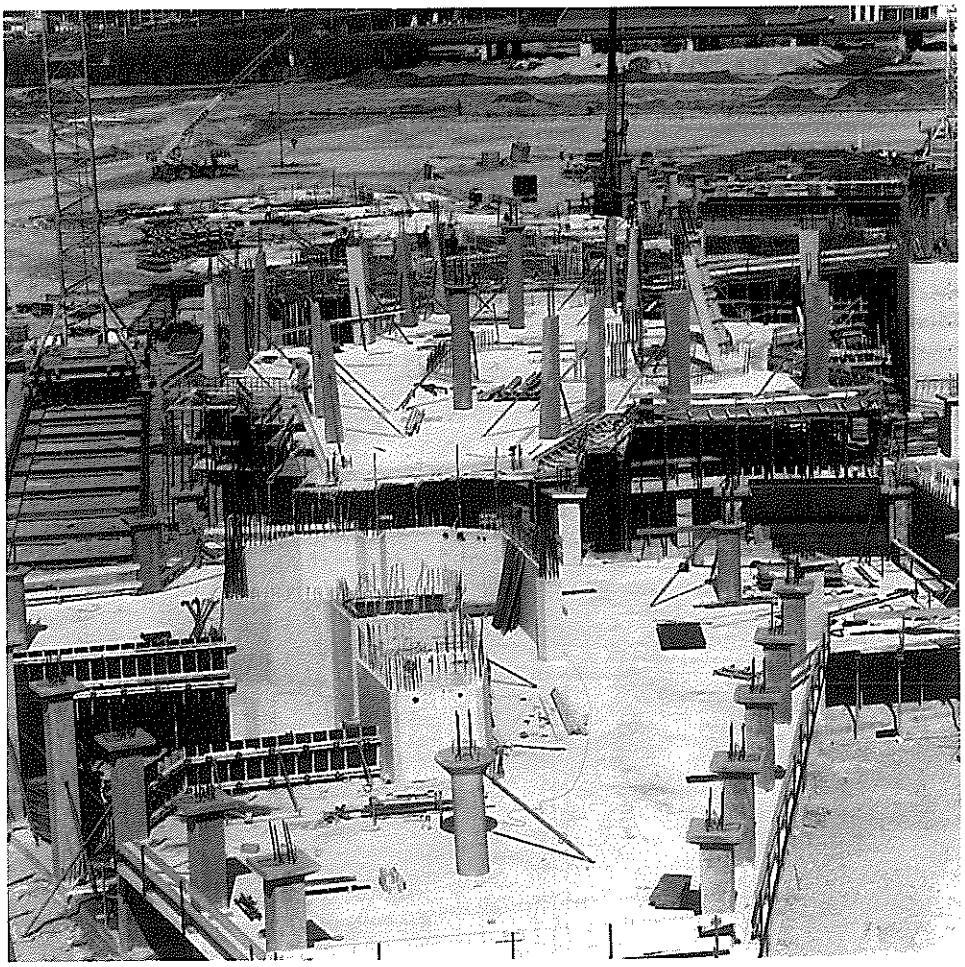
4-5-6 - Lo stabilimento di prefabbricazione dei componenti strutturali; 7-8 - Movimentazione e trasporto in opera; 9-10 - La costruzione della piastra di base destinata a garage, dove la struttura portante è costituita da travi e pilastri aventi differente forma e funzione; 11-12 - Posizionamento dei pilastri prefabbricati.

4-5-6 - The structural components precasting plant; 7-8 - Handling, and hauling to place; 9-10 - The construction of the base plate that will hold a garage: its bearing structure comprises beams and columns of various forms and functions; 11-12 - Positioning the precast columns.

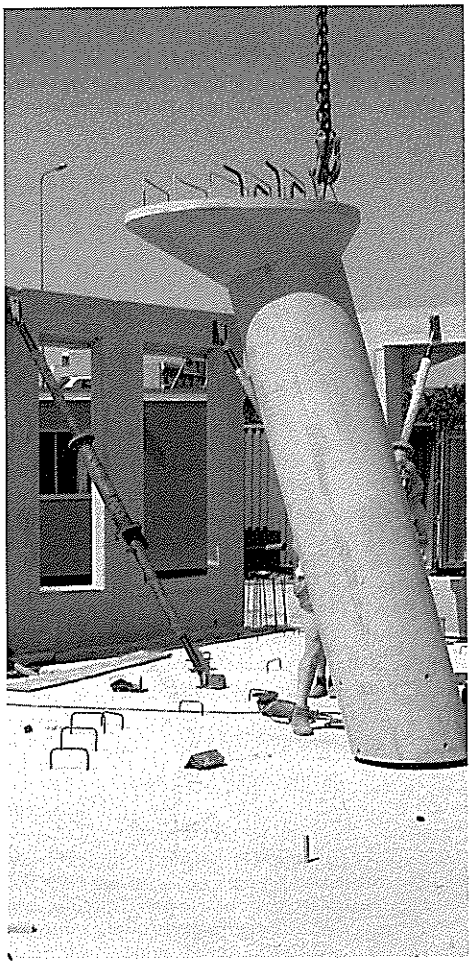
9



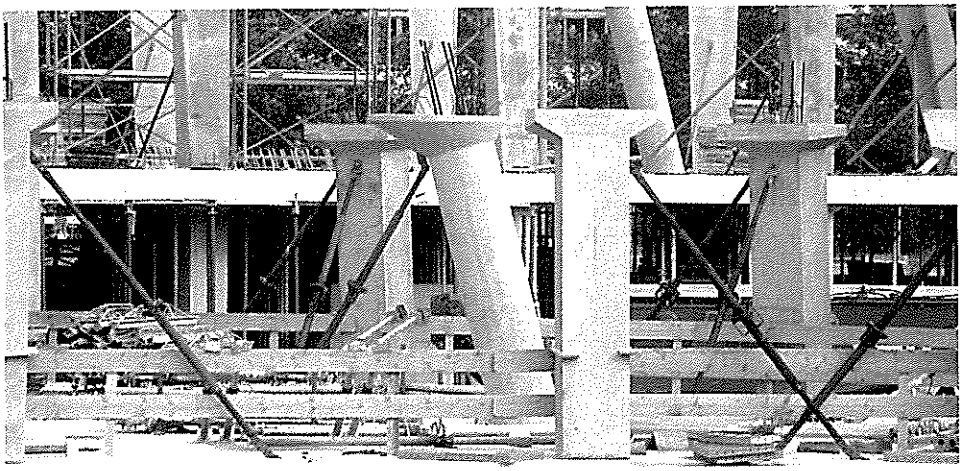
10



11



12

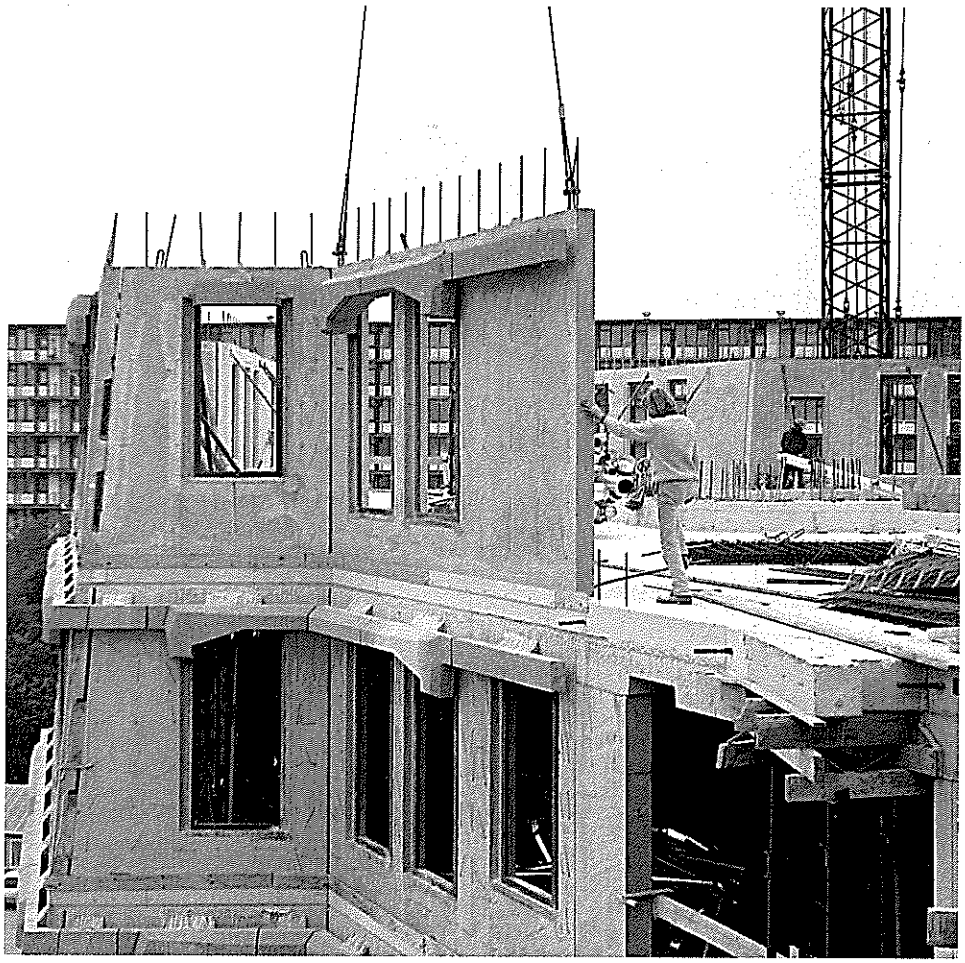


such as maintenance, cleaning, security, etc. And with regard to this, each detail has to be considered and worked out so as to obtain maximum yield at the lowest possible cost.

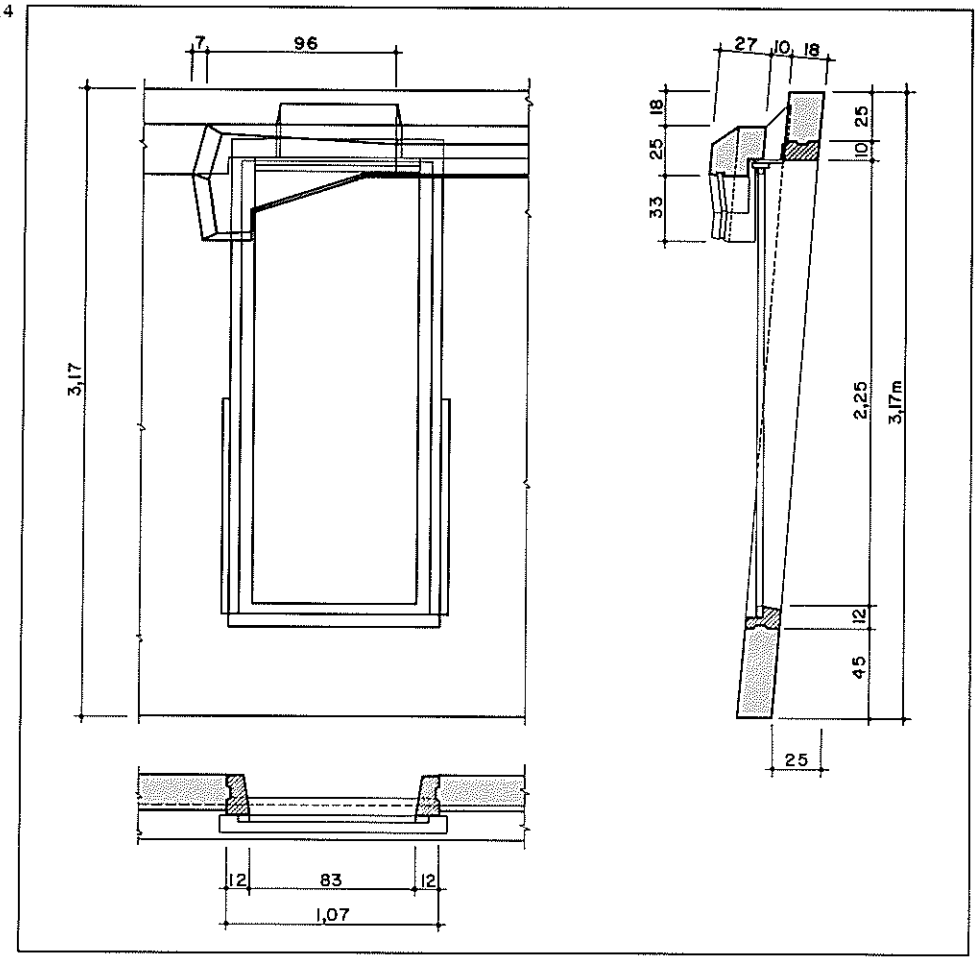
The architectural design

The lot of land available for the facility lies at the intersection of two streets of considerable importance: the Foppingadreef, and the Hoogooddreef, in Amsterdam's southeast, in the immediate vicinity of the Amsterdamse Poort shopping centre. The general city development plan cal-

13



14



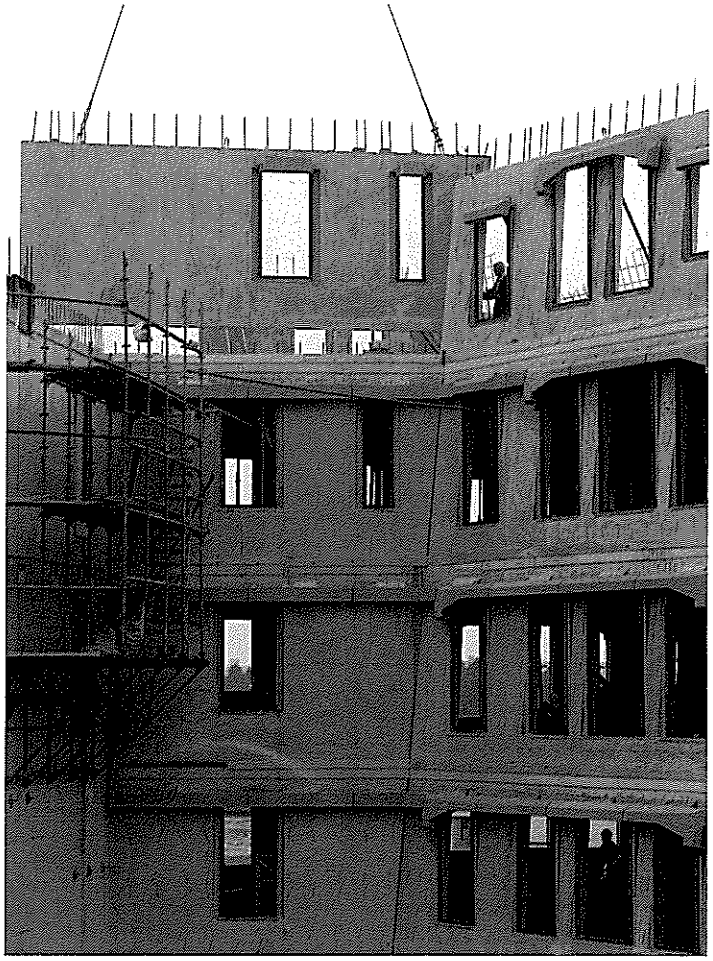
13-15-16-17 - Nei piani superiori degli edifici a torre, la funzione portante è assolta da setti prefabbricati in c.a. rigidamente interconnessi: assemblaggio in opera dei componenti prefabbricati; 14 - Prospetto e sezioni di un pannello di facciata.

13-15-16-17 - In the tower buildings' upper floors rigidly connected precast r.c. septums bear the load: assembly in place of the precast elements; 14 - Prospect of, and sections through, a facade panel.

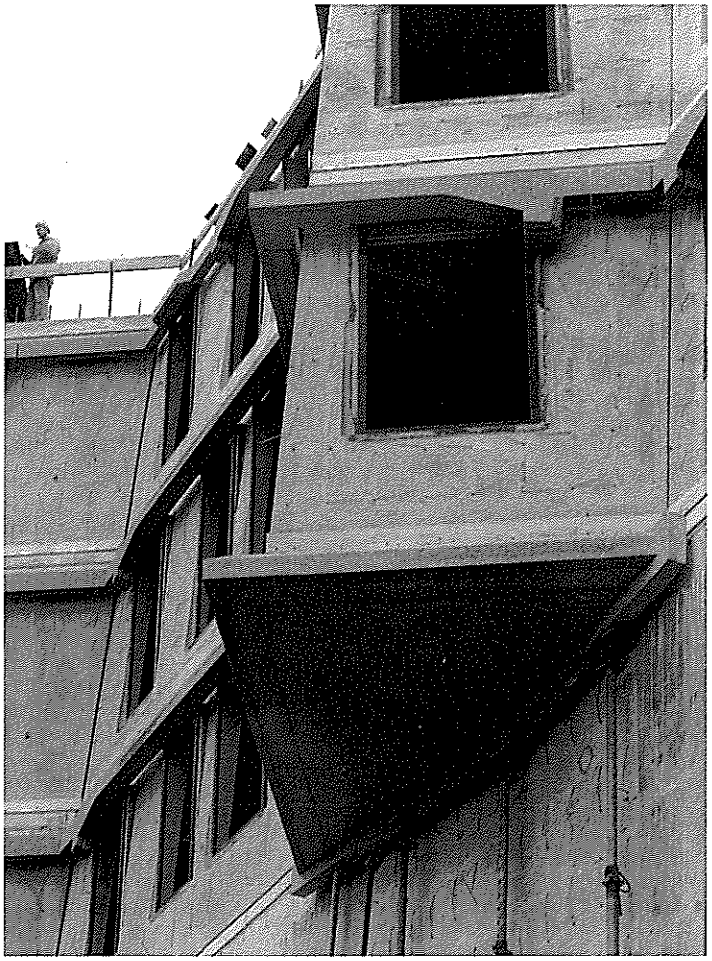
In rapporto al primo aspetto, infatti, il maggior sviluppo di superficie verticale perimetrale ha suggerito di concentrare tutte le aperture verso sud lasciando i prospetti orientati verso nord, e quindi più soggetti alla trasmissione di basse temperature, completamente chiusi.

Per quanto attiene al secondo aspetto, invece, si è proceduto lungo due direttrici, entrambe assai utili in funzione della minor percezione dei rumori determinati dal traffico urbano: la prima è stata quella di disporre tutte le facciate con angolazioni variabili rispetto alle due arterie principali e comunque mai ad esse parallele, la seconda è stata quella di va-

15



16



17

riare l'inclinazione di dette facciate sul piano verticale al fine di rendere quanto più conveniente possibile l'angolo di impatto delle onde sonore.

Ciascuna torre, planimetricamente assimilabile ad una T, è costruita in funzione del modello posto a base del progetto: tale modello prevede unità di lavoro composte di otto persone e, su ogni piano, l'aggregazione di cinque di tali unità oltre agli spazi destinati alle sale di riunioni e di studio.

Come diretta conseguenza si ha che i 2500 impiegati trovano idonea sistemazione su 34.000 m^2 di superficie destinati ad ufficio e fruiscono di altri 16.000 m^2

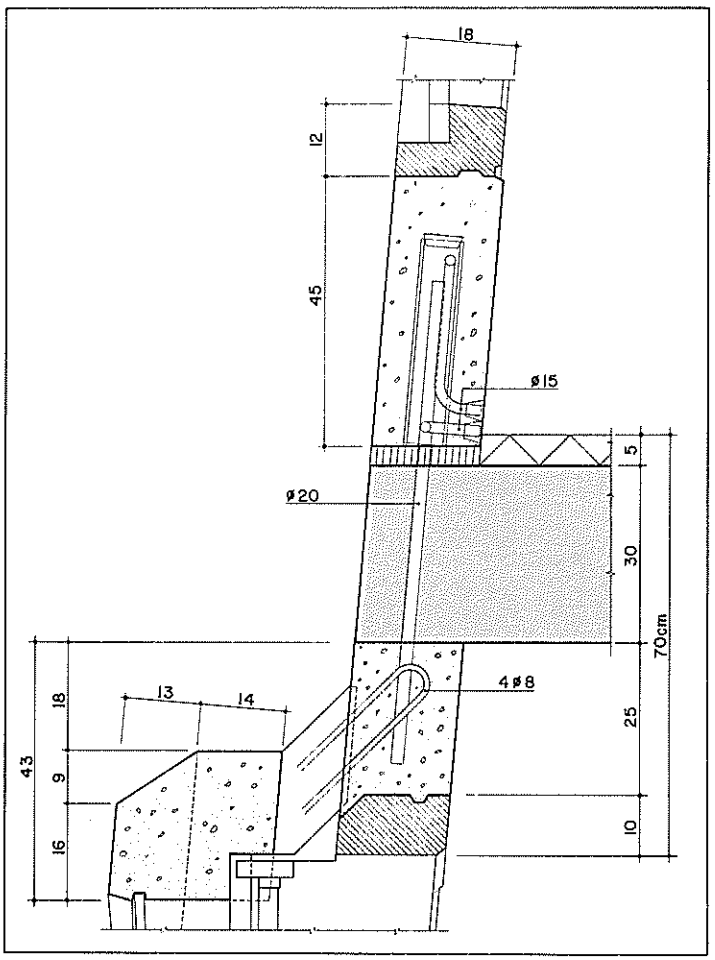
led for the construction on this lot of a building of elongate plan with its facades lying parallel to the two streets mentioned. But this type of building, based on the concept of a single building body with a central corridor and offices arranged on both sides of the corridor showed up at once to be unsuited to the bank's needs, its organization being broken down according to a structure comprising working groups that were very well defined, even if integrated together in their efforts.

With the above in mind design conceived a building complex comprising ten towers, each of different size, which would hold and bring out the nature of the various bank sectors while, at the same time, underscoring the participation of each individual as a productive member within the bank.

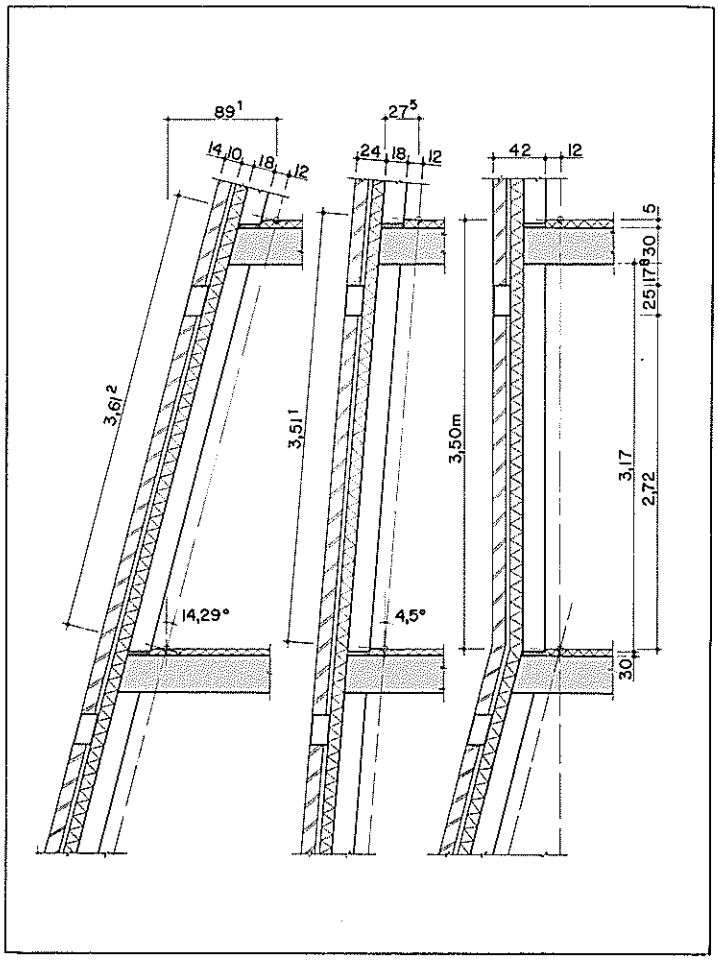
For the several groups to be integrated however internal mobility had to be facilitated, and this was achieved by building a roofed walkway connecting all the towers, facilities of common use such as the cafeteria, the auditorium, the data processing centre and so on, lying along it.

The breakdown into blocks made it possible too to best arrange them both to achieve energy savings and to solve the problem of environmental pollution arising from traffic noise.

18



19



20

di superficie destinati a servizi generali; un garage interrato a due livelli, per complessivi 750 posti auto su 28.000 m² di superficie, porta la volumetria totale edificata al ragguardevole valore di circa 215.000 m³.

Nonostante le dimensioni, l'aspetto esteriore del complesso edilizio risulta oticamente assai ben proporzionato, grazie anche all'impiego di alcuni particolari accorgimenti: il rivestimento in mattoni a vista spezza la continuità delle facciate, le coperture a quote diverse movimentano la sky-line, i lucernai pentagonali e le strutture vetrate costituiscono poli visuali mentre le finestre in alluminio di co-

18-19 - Dettaglio costruttivo e sezioni di facciata; 20-21 - Tra i pilastri dei piani inferiori ed i setti portanti dei piani in elevazione, è stata realizzata una trave, con funzione di cordolo ripartitore dei carichi, collegata a sua volta a pilastri con sezione variabile; 22-23 - Preparazione dello strato isolante interposto tra le superfici in c.a. dei setti di facciata ed il rivestimento in laterizio.

18-19 - Facade: construction detail and sections; 20-21 - A beam whose task is load distribution was interposed between the lower-floor columns and the bearing septums of the standing-structure floors; 22-23 - Preparing the insulating layer lying between the r.c. facade-septum surfaces and the clay brick cladding.

21

22

23

lore blu e le porzioni di tetto di colore marrone conferiscono all'insieme la necessaria sottolineatura cromatica.

Il progetto strutturale

Al livello degli spazi interrati destinati a garage la struttura portante è costituita da pilastri e travi, mentre la funzione portante nelle torri è assolta da setti prefabbricati in cemento armato rigidamente interconnessi; il collegamento tra le due diverse componenti strutturali avviene attraverso idonei giunti di dilatazione.

All'interno di ciascuna torre, poi, si tro-

Regarding energy savings, the large amount of vertical surface suggested that all openings be concentrated to the south, leaving the northerly surfaces, those subject to the lowest temperatures, completely closed.

As for noise pollution, two lines of action were followed, each very effective in reducing the perception of urban traffic noise: one was to align all the facades at varying angles of skew with the two main streets — never parallel with them in any event — while the other was to vary these facades' angle of inclination with the vertical plane so as to make the sound waves impact angle as noise-muffling as possible.

Each tower has essentially a T plan and is built around a basic design pattern. This pattern calls for eight-person working units and the clumping together of five of these units on each floor, together with the space needed for meeting and study rooms.

The direct consequence of this is that the bank's 2500 employees are well set up on 34,000 m^2 of offices area, while enjoying the use of another 16,000 m^2 of area assigned to general services; a two-level basement garage holding a total of 750 cars on its 28,000 m^2 of area brings the total built volume up to the sizeable value of some 215,000 m^3.

va un ulteriore elemento portante, rappresentato dal nucleo contenente le scale di emergenza ed i vani corsa degli ascensori; tale componente, di per sé assolutamente rigida, accresce la propria funzione statica attraverso la flessibilità delle interconnessioni con il resto della struttura.

Infine tre pilastri per ogni torre, opportunamente disposti, fanno sì che le luci dei solai risultino uguali in tutte le direzioni. Tra i pilastri dei piani interrati ed i setti portanti dei piani in elevazione è stata interposta una trave con funzione di cordolo ripartitore dei carichi; ad essa sono stati poi collegati, ove presenti, dei pilastri a sezione variabile, quadrata alla base e rastremata in sommità.

Tenuto conto che tale rastrematura è stata ottenuta lasciando verticali tre facce del pilastro ed inclinandone solamente una, si ottiene che tale struttura aggiuntiva collabora enormemente con quella dei nuclei al fine del trasferimento alle fondazioni dei carichi orizzontali, piuttosto ragguardevoli.

I consumi energetici

Grande impegno è stato profuso dai progettisti al fine di ottimizzare e contenere i consumi energetici, ricorrendo, ove necessario, a tecnologie d'avanguardia.

Non è stato previsto un impianto di condizionamento d'aria ma, in sostituzione, è stato installato un sistema di circolazione del calore; durante i periodi freddi, infatti, è possibile riscaldare l'aria mediante pannelli solari posti sui tetti delle torri, ciascuno a forma di pentagono e della superficie di 130 m^2. In aggiunta a questo sistema di riscaldamento ed al fine di sopperire alle eventuali maggiori necessità, ve ne è uno di tipo tradizionale, servito da due caldaie a gas ed in grado di produrre sino all'80% della energia termica globalmente richiesta nelle condizioni limite di esercizio.

Le temperature di tutti gli ambienti del complesso edilizio, poi, sono costantemente controllate e regolate attraverso un processo computerizzato che, intervenendo automaticamente sui frangisole mobili posti all'esterno, aumenta o diminuisce l'afflusso di acqua calda ai radiatori in relazione alle condizioni istantanee di soleggiamento.

Durante i periodi caldi, al contrario, l'intero complesso viene ventilato nel corso della notte e la massa stessa delle murature provvede a mantenere condizioni ottimali nell'arco dell'intera giornata.

Anche il problema dell'illuminazione è stato oggetto di specifica attenzione: la particolare forma allungata delle finestre, ad esempio, consente al personale operante nel raggio di 2 metri dalle tam-

Despite its dimensions, the building complex's exterior aspect is optically well proportioned, owing for one thing to the use of several special features: the fair-face brick cladding breaks up the continuity of the facades, the roofs at varying elevations lend interest to its skyline, the pentagonal skylights and the other glazed structures form visual points of interest, and the blue anodyzed aluminum windowframes and ther brown-colored roof portions give the whole its necessary chromatic emphasis.

The structural design

The bearing structure at the basement garage level is straight beam-and-column frame, while the basic load-bearing elements of the towers are rigidly interconnected precast reinforced-concrete septum walls. The two different structure components are connected together through expansion joints.

There is a further bearing element within each tower: the core holding the emergency stairwells and the elevator shafts. This element, perfectly stiff in itself, has its static function extended by virtue of the flexibility of its connections with the rest of the structure.

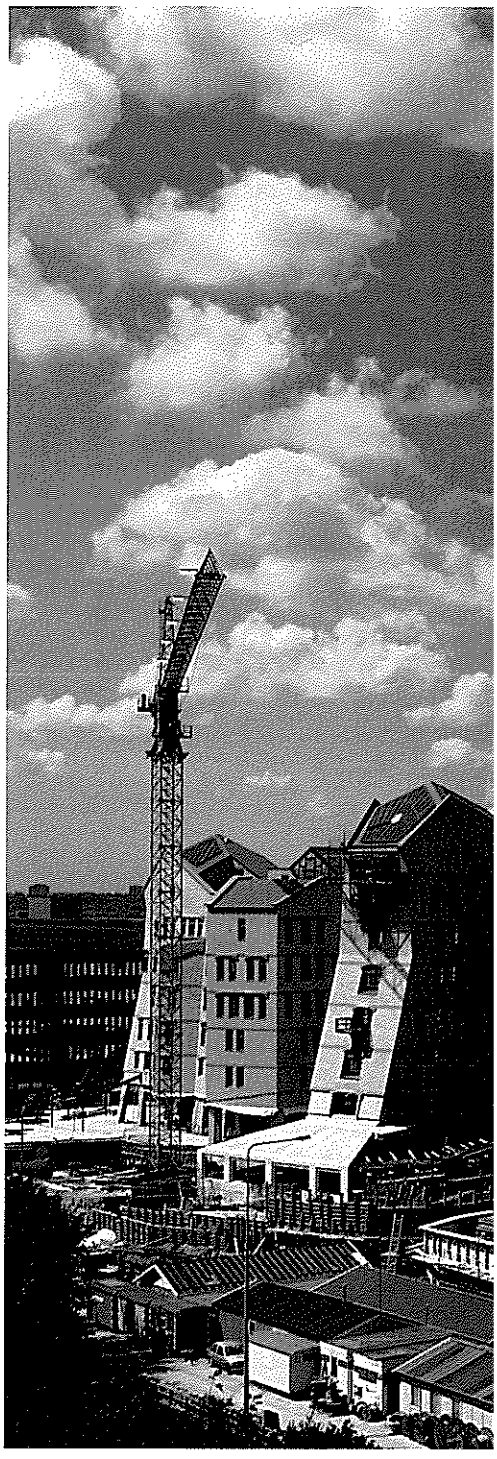
Finally, three columns for each tower are so arranged as to keep the floor-structure spans equal in all directions. A beam whose function is to distribute the loads is interposed between the columns of the basement floors and the bearing septum walls of the standing structure; connected to it too, where present, are the initially-square upward-tapering columns.

Since this taper is effected by leaving three column faces vertical and inclining the fourth, this added structure works very well together with the cores in transferring the rather heavy horizontal loads to the foundations.

Energy consumption

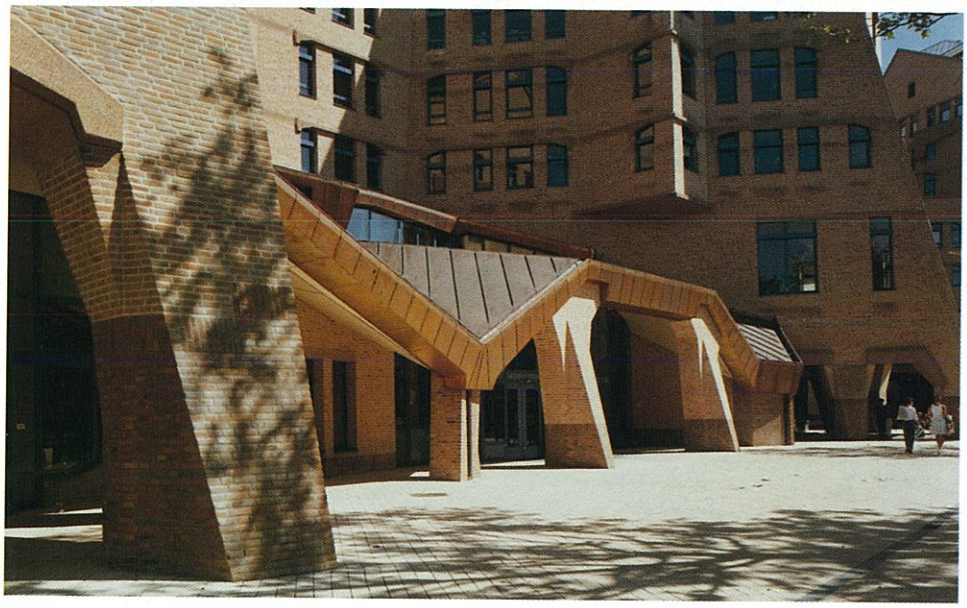
Design was profuse in its efforts to keep down energy consumption, resorting where necessary to the most advanced technologies. No air conditioning system was planned, but a heat circulation system was installed. Thus, during cold weather the air can be heated by solar panels placed on the tower roofs, each of these pentagon shaped and having 130 m^2 of surface area. Supplementing this heating system, and with the aim of meeting any needs it could not by itself handle, there is a traditional heating system, served by two gas-fired boilers and able to generate up to 80 per cent of the total heat needed under worst-case operating limits.

Then, the temperatures of all the facility's rooms are constantly monitored and



24 - Le torri di diversa dimensione e forma, destinate ad accogliere ed evidenziare i vari settori delle attività bancarie, sono articolate in maniera ottimale sia in considerazione del consumo energetico che dell'inquinamento ambientale: un percorso coperto che ospita gli spazi destinati alle attività comuni, collega tra di loro i dieci corpi.

24 - The towers, of different sizes and shapes, whose task is to hold the various banking activities and exhibit their nature, are optimally arranged as regards both energy savings and environmental pollution: a roofed pedestrianway holding the areas assigned to common activities connects the ten towers together.



ponature perimetrali di usufruire di luce naturale per circa il 70% del tempo trascorso in ufficio, nonostante la superficie vetrata sia pari solo al 25% dell'intera superficie di facciata.

Gli interni

L'uso del colore assume un significato pregnante per quanto attiene l'intera filosofia progettuale del complesso edilizio; come si è detto in precedenza, infatti, ciascuna torre, differenziandosi dalle altre, fa sì che l'individuo si trovi ad operare in uno spazio meglio identificabile e ben delimitato nell'ambito della vastità del complesso architettonico.

Attraverso l'impiego di soffitti multicolori, di mosaici di marmo e di accessori vari differentemente tinteggiati, si è ottenuto il risultato di rendere ciascun corpo di fabbrica diverso dagli altri, e a tale fine hanno grandemente contribuito anche i molti « pezzi » di artisti contemporanei collocati negli spazi destinati alla fruizione comune; ciò nonostante si è accuratamente evitato di creare l'impressione di utilizzare l'arte come applicazione dal momento che l'edificio non è certamente pensato come un museo.

Grande importanza, in tutto questo contesto, assume anche il « verde », la cui funzione, nel caso specifico, oltre che per l'aspetto visuale, risulta determinante anche da un punto di vista tecnico: le piante, infatti, innaffiate regolarmente con acqua piovana raccolta dalla copertura e purificata mediante filtratura, vengono utilizzate per mantenere pressoché costante ed a livello ottimale il tasso di umidità nell'aria.

La maggior parte delle superifici destinate ad ufficio è stata trattata con finiture standardizzate.

Per le pareti si è adottata una tinteggiatura lavabile di tono chiaro, per i pavimenti una moquette a tre colori e per i controsoffitti dei pannelli di fibra minerale.

Grazie alla particolare disposizione planimetrica nessun dipendente ha il proprio posto di lavoro a più di sei metri da una superficie finestrata ed inoltre è possibile, all'occorrenza, suddividere in spazi individuali quelle superfici originariamente destinate al lavoro di gruppo.

Infine la inclinazione imposta alle controsoffittature, oltre a rompere la monotonia geometrica degli angoli retti, consente il passaggio di canalizzazioni di grandi dimensioni ed il servizio di ogni posto di lavoro con l'intera dotazione di impianti disponibili.

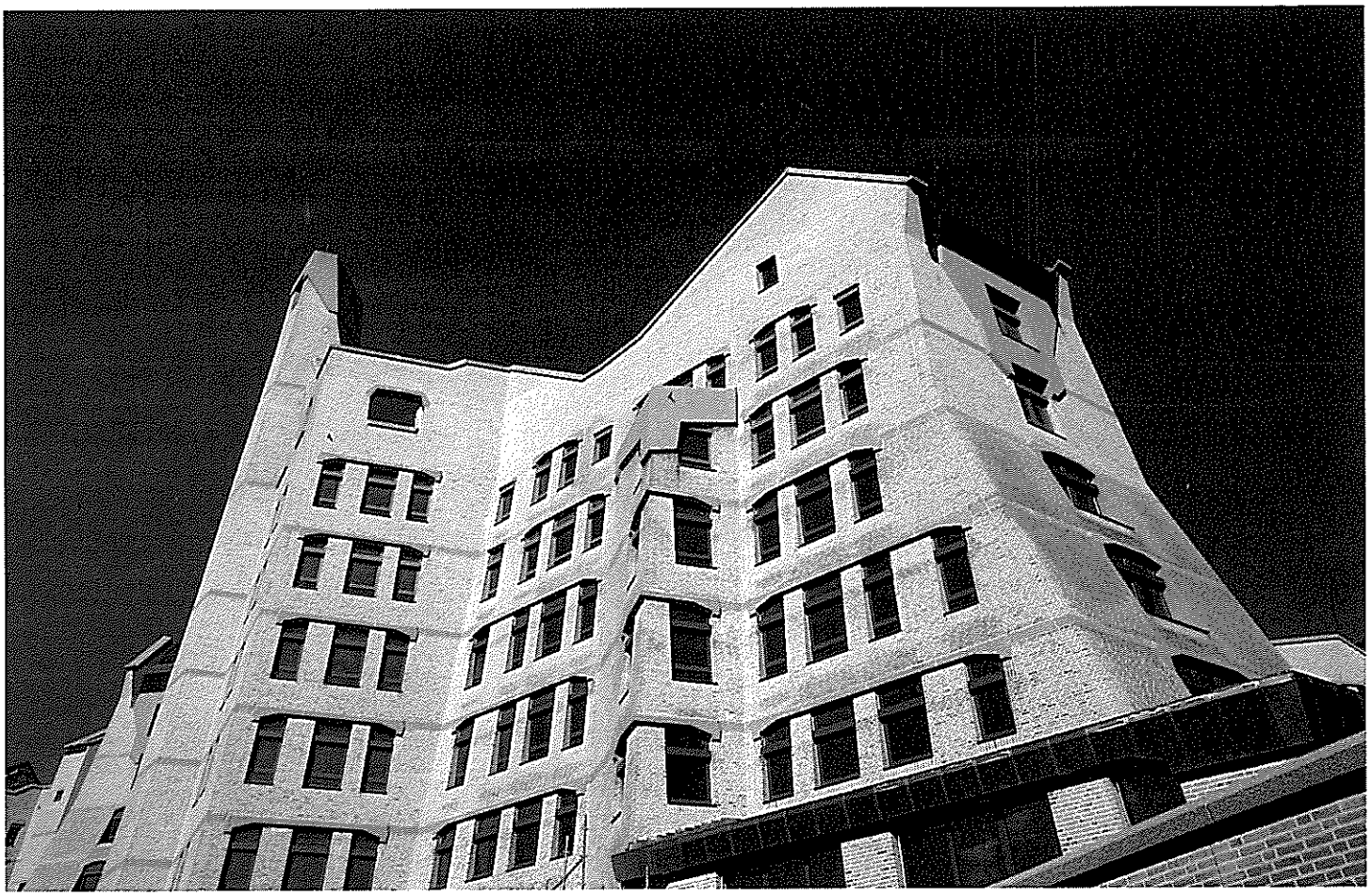
controlled by a computerized system that, automatically acts on the moveable sunshades located outside, and increases or decreases the flow of hot water to the radiators depending on the insolation of the moment.

During hot weather on the other hand the whole complex is ventilated at night, and the very mass of its masonry sees to maintaining optimum temperatures during the day. In any event, each user may adjust the venetian blinds on the windows or open the windows themselves.

The problem of lighting was also given special attention: the windows special elongate shape, for example, lets personnel working within a 2m radius of the perimetral cladding make use of natural daylight for some 70% of the time spent in the office, despite the glazed area's forming but 25% of the whole facade surface area.

Interiors

The use of color takes on a deep-lying significance in the building complex's whole design philosophy. As was noted above, each tower's being different from its fellows means that the individual, despite the vastness of the complex, finds himself working in a space that is better identified and delimited.



Conclusioni

Lo schema architettonico del complesso edilizio, essendo stato concepito alla luce dei concetti sopra accennati, risulta efficiente e funzionale, nonostante le evidenti diversità di ciascun corpo di fabbrica, grazie alla ripetitività di alcuni elementi costruttivi tipici.

Come conseguenza della divisione in blocchi, però, l'individuo non si sente sperduto nell'ambito della totalità, ma anzi si identifica in ciascuna delle differenti sezioni così facilmente distinguibili l'una dall'altra.

Attraverso la sua capacità di trasmettere amicizia, calore e senso estetico, soprattutto grazie all'impiego di materiali assai semplici, il complesso di edifici riesce con successo a rappresentare l'immagine di una banca al passo con i tempi.

* * *

Progetto architettonico: Alberts e Van Huut BV, Amsterdam. Progetto strutturale: Readgevend Ingenieursbureau Aronsohn BV, Rotterdam. Impresa costruttrice: Bouwcombinatie Voormolen, Rotterdam - Heijmans, Rosmalen IBC, Best.

By the use of polychrome ceilings, marble mosaics and variously colored accessories, each building body has been made different from its fellows, and a considerable contribution to this distinguishing is given too by the many pieces signed by contemporary artists, located in the areas for common use. However, every effort was made to avoid the impression of art's being used as « art », since the building is in no way conceived as a museum.

Taking on great importance within this whole context is the greenery, whose function in this specific case is not just visual, but technical as well: the plants, regualarly watered as they are with rainwater collected in rooftop cisterns and purified by filtering, are used to keep the air's humidity more or less constant at the optimum value.

Most of the offices area was given standardized finishings. The walls are painted with light-colored washable paint, while the floors are covered with three-tone carpeting and the false ceilings with rockwool panels.

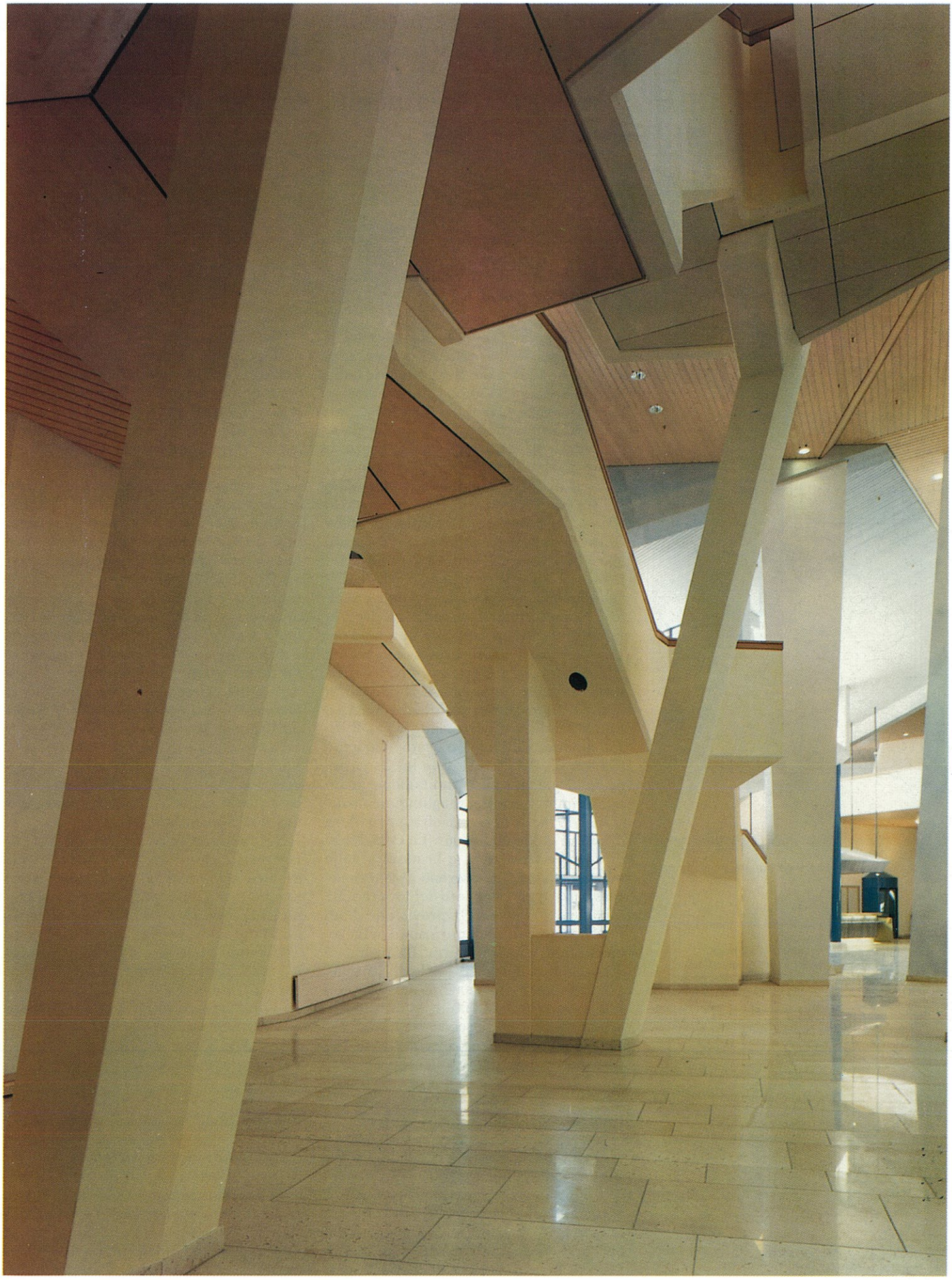
Owing to the special floor plan, no employee has his workplace more than six metres distant from a window; furthermore, when necessary the areas originally assigned to groups can be broken down into individual work areas. And finally, the inclination given the false ceilings not only breaks the monotony of the right angles, but also lets large-diameter ducting pass through and thus each work place is served with the whole array of systems available.

Conclusion

Having been designed with the concepts mentioned above in mind, the building complex's architectural scheme is efficient and functional, despite the obvious differences in each building body, owing to the use of standardized typical construction elements. But because of its division into blocks, the individual does not feel himself lost in an anonymous complex, but rather identifies with the section he is in, it being so easily distinguishable from its fellows.

Because of its capacity to transmit feelings of friendliness and warmth, and an esthetic sense, this owing mainly to the use of very simple materials, the complex of buildings successfully represents the image of a bank in step with the times.

* * *

Architects: Alberts & Van Huut BV, Amsterdam. Structural engineers: Readgevend Ingenieursbureau Aronsohn BV, Rotterdam. Contractors: Bouwcombinatie Voormolen, Rotterdam - Heijmans, Rosmalen IBC, Best.

Fotografie / Photographs: J. Derwig, B. Fleumer, J. Visser, S. Voeten, Schokbeton