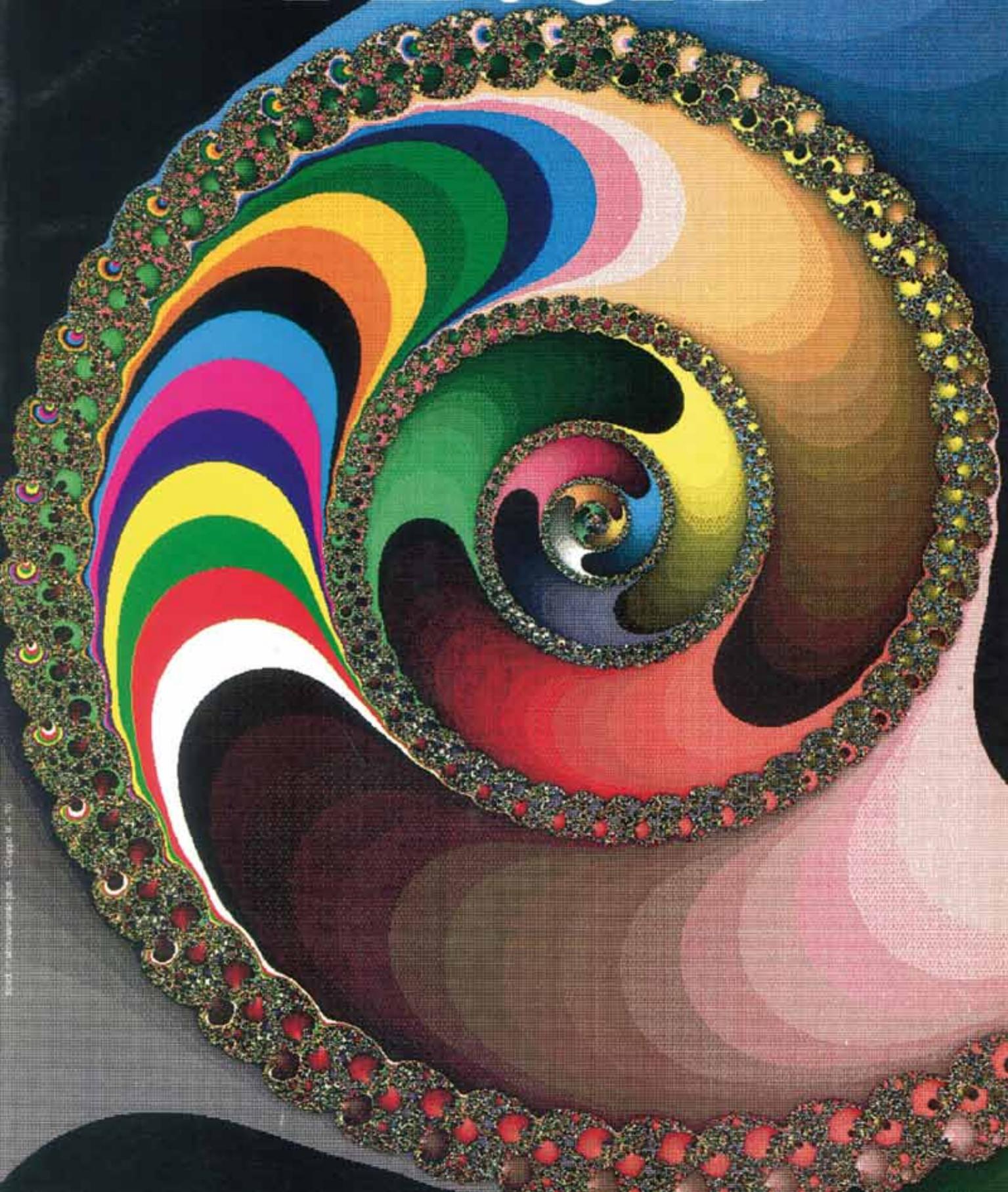
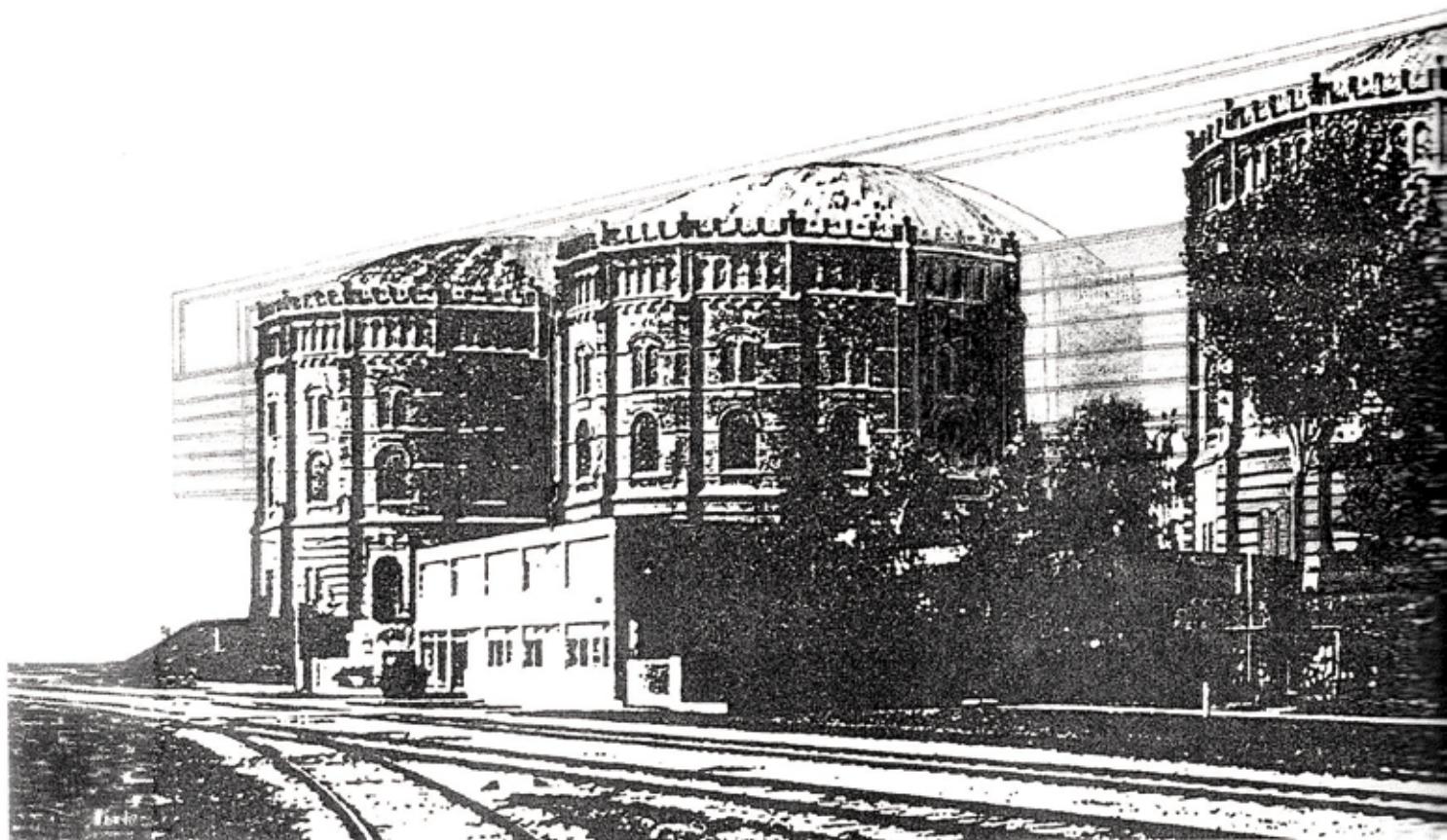


l'ARCA



ATTRaverso i GASOMETRI di VIENNA

progetto: Susanna Wagner, Andreas Lichtblau



I progetto prende forma dal tentativo di mantenere una traccia della funzione iniziale dell'impianto, pur tenendo conto della necessità di riconvertire le costruzioni esistenti ad un nuovo utilizzo. Noi rifiutiamo la conservazione patologica dell'esistente, poiché la vera natura dell'edificio si perde con la cessazione della sua funzione originaria; ci opponiamo ad una trasformazione di tipo museale, alla conservazione senza contenuti, ovvero senza senso, poiché il nudo mantenimento dell'impressione spaziale e della forma architettonica non costituiscono di per sé un motivo sufficiente a giustificare l'esistenza di un edificio. Nulla impedisce la demolizione, se non il piacere di confrontarsi con le strutture esistenti e di modificarle, atto che in fondo rappresenta una presa di possesso.

I quattro gasometri, quando furono edificati nel 1899 su incarico del Comune di Vienna per assicurare ad alcuni quartieri della città energia a prezzo contenuto, costituivano per l'epoca un segno esemplare di progresso sociale. Il nostro progetto di riconversione dell'impianto cerca di stabilire un collegamento con la funzio-

ne svolta fino ad oggi, proponendo la costituzione di un centro di ricerca per l'ottimizzazione delle forme di energia esistenti e per la scoperta di nuove fonti energetiche; aziende private, gruppi industriali, università potranno collaborare a progetti mirati, l'abbattimento degli ostacoli burocratici favorirà lo scambio diretto di informazioni, e problemi ambientali che superano le frontiere nazionali costituiranno lo spunto per coinvolgere nel progetto anche paesi stranieri. L'Austria potrà così impiegare i propri tecnici e specialisti in campi della ricerca che le consentiranno di acquisire posizioni avanzate sul mercato mondiale senza sovvenzioni ma con veri e propri investimenti statali che dovrebbero favorire lo sviluppo di nuove tecnologie ambientali.

I quattro cilindri, la cui ristrutturazione rappresenta l'inizio della riconversione dell'intera area, sono destinati a diventare il centro e il simbolo di un'istituzione che, rompendo con la consuetudine, avrà origine da una serie di collaborazioni politiche ed economiche.

L'ingresso dell'impianto è posto ad ovest, rivolto verso il centro urbano, consentendo

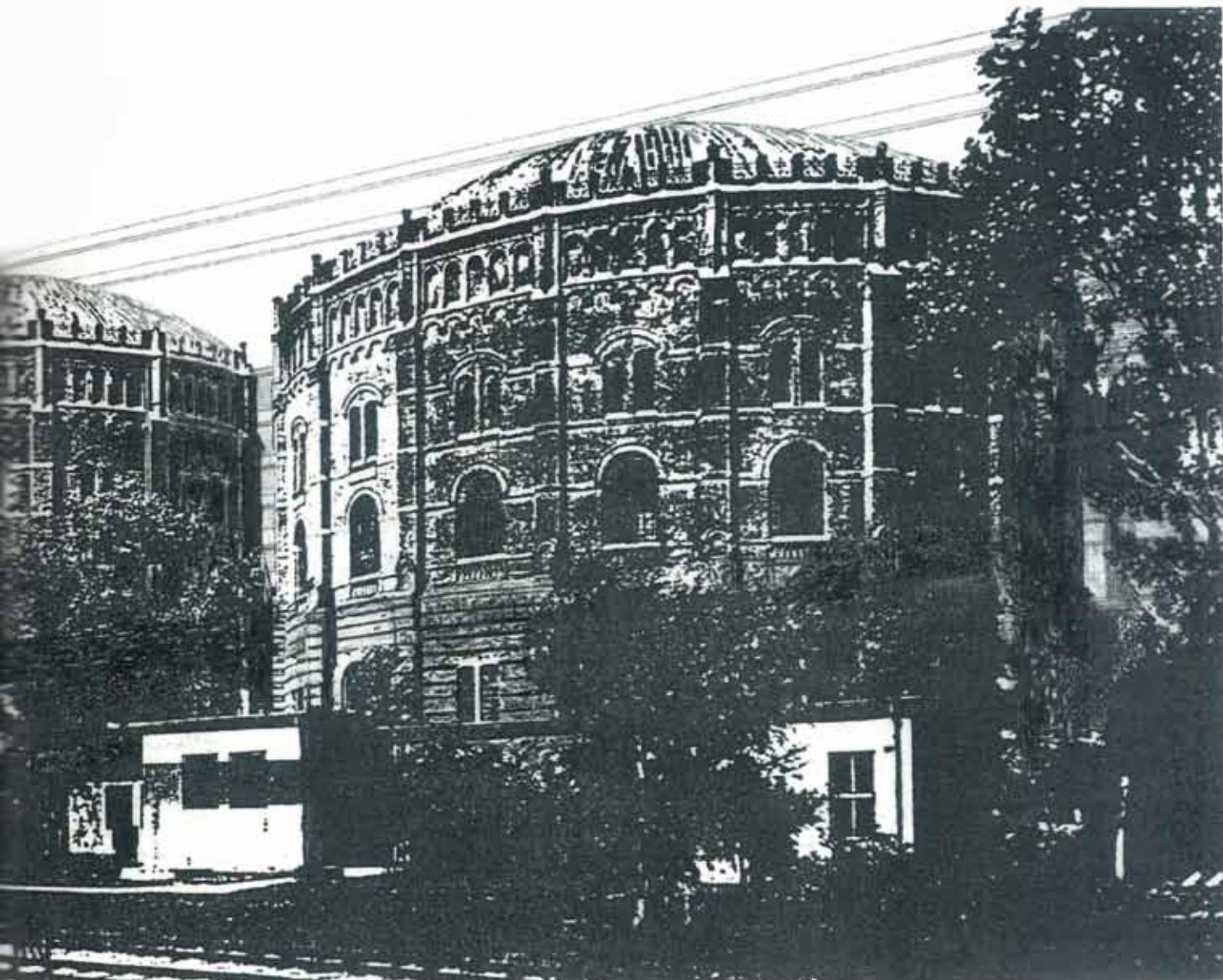
così un più facile accesso e rendendo possibile, in una prima fase della trasformazione, l'utilizzo parallelo di un'ala già adibita a centro di ricerca e di una parte ancora funzionante come gasometro; solo in un secondo tempo è previsto lo sgombero completo dell'impianto e la totale riconversione dell'area. Per i mezzi di trasporto individuale sono già esistenti vie di collegamento con l'autostrada e con il centro della città; garage sotterranei sono previsti sotto ognuno dei quattro cilindri e si dovrà inoltre prevedere un collegamento alla rete dei trasporti pubblici.

Gli spazi interni costituiscono un "involturo climatico", nel quale si sviluppa un impianto di tipo "urbano". Un sistema di percorsi ordinati verticalmente collega i quattro contenitori su tutti i livelli; la collocazione di ogni elemento di carattere "urbano" (strade, vie, piazze, terrazze, edifici) viene stabilita in base alla qualità dell'illuminazione, all'accessibilità e all'ordinamento interno.

La differenza tra il vecchio e il nuovo si rileva e si accentua nel contrasto tra il muro di mattoni pieni e le architetture aggiunte, tra-

■ I quattro gasometri, costruiti a Vienna nel 1899, visti da est con sovrapposto il progetto di conversione in centro di ricerca ideato da due studenti austriaci per il concorso "Gasometer Wien Simmering".

■ The four gas containers, built in Vienna in 1899, seen from the east with, superimposed, the recycling project for a research centre devised by two Austrian students for the competition called "Gasometer Wien Simmering".



renti e sospese nel vuoto, come nell'utilizzo contrapposto di linee rette e di archi di cerchio. Gli elementi appesi che rappresentano un taglio netto attraverso il vecchio edificio, diventano contemporaneamente anche la struttura d'unione del nuovo complesso. Unici elementi verticali in vista costituiscono i vani ascensore e le scalinate.

Nei settori settentrionali e meridionali degli edifici sono previsti degli impalcati portanti: travi in calcestruzzo precompresso, su una luce di 60 metri, appoggiano su lastre perimetrali che riconducono i carichi di piano al terreno. Per mantenere l'impressione spaziale originaria, gli elementi verticali portanti sono stati nascosti dietro ad una sottile parete, concentrica al cilindro e da esso separata mediante un'intercapedine larga un metro, alloggiamento degli impianti di servizio, le cui condutture si diramano poi ai piani nascosti nei controsoffitti. Tutte le originarie aperture verso l'esterno vengono riportate nelle nuove pareti.

L'orientamento est-ovest del complesso ha suggerito una disposizione delle singole funzioni secondo una scala gerarchica di maggiore o

minore affluenza di pubblico. Nel primo cilindro, ad ovest, si può percepire ancora chiaramente l'impatto spaziale del vecchio gasometro per la minore presenza di soppalchi e aggiunte. Nel settore settentrionale sono previste la direzione dell'impianto, diverse sale conferenza, la sala stampa ecc.; a sud dell'asse principale di percorrenza verranno allestite mostre sulle attività del centro, in un edificio a quattro livelli alto solo sette metri per consentire una sufficiente illuminazione delle facciate nord.

Negli altri edifici, volumi disponibili secondo le differenti necessità sono a disposizione di varie aziende ed istituti: gruppi con obiettivi simili o complementari possono essere riuniti e uffici, aule da disegno, laboratori, aree di produzione sono installabili seguendo richieste specifiche.

I due cilindri occidentali non sono accessibili al pubblico; qui si trovano, oltre agli uffici nelle parti superiori, vani alti 15 metri, che possono essere utilizzati per la produzione o come grandi laboratori. Sulla base di una griglia modulare, un sistema flessibile di partizioni verticali permette di adattare le combinazioni spaziali a tutti

gli sviluppi non prevedibili dell'impianto.

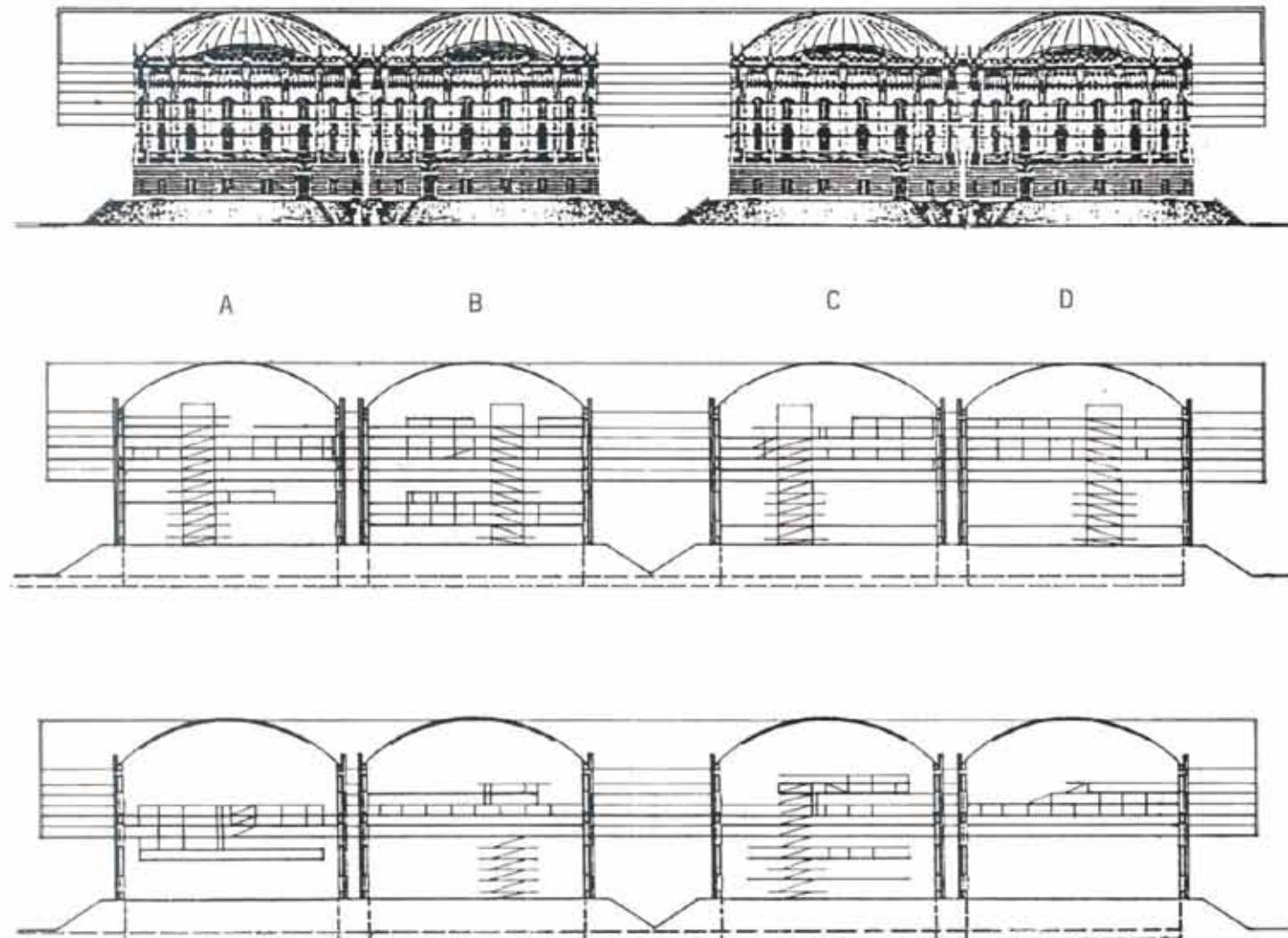
Ogni gasometro ha un volume massimo di 90.000 metri cubi e su ognuno dei solai, larghi 15 metri, è disponibile un volume massimo di 16.200 metri cubi, da organizzare secondo le necessità.

Per ottenere nuove fonti di illuminazione si sono aperte vetrate nelle superfici di copertura, in corrispondenza dell'asse e dei "cortili" settentrionali e meridionali; il lucernario centrale ha perso di significato poiché le cupole sono state sezionate lungo il diametro. La costruzione dei percorsi in materiale trasparente (lastre di vetro con telai metallici) permette uno sfruttamento migliore della luce passante; per la stessa ragione le parti meridionali dei cilindri ospitano un volume edificato minore per non mettere in ombra gli impalcati a nord; tutti provvedimenti che consentono di prevedere circa 2.900 metri quadrati di superficie illuminante, per un'area dei cilindri di 2.830 metri quadrati.

Susanna Wagner
Andreas Lichtenblau

WALKWAYS IN VIENNA GAS CONTAINERS

■ Prospetto est-ovest e sezioni del complesso.
■ East-west prospect and sections of the complex.



The project stems from the attempt to maintain a degree of the initial function of the works, while still bearing in mind the need to reconvert the existing construction with new ends in mind. We are against the pathological conservation of what exists, because the true nature of buildings is lost once the original function ceases; likewise, we are not in favour of turning buildings into museums, this senseless conservation void of contents, because the sheer preservation of spatial effects and architectural forms is, in itself, barely a sufficient reason to justify the existence of a building. The only stand to avoid demolition then is the pleasure of focusing on and coming to grips with existing structures and modifying them, which is, all told, an act of taking possession.

At the time when they were built, commissioned by the Vienna City Council, in 1899, in order to guarantee reasonably priced energy for certain districts of the city, the four gas containers stood as a model of social progress. Our project for the reconversion of the plant sets out to establish a liaison with the function

that has been carried out up till now, proposing the setting up of a research centre to perfect forms of existing energy and to discover new energy sources. Private concerns, industrial groups and universities will be able to collaborate with the projects in view, while the overcoming of bureaucratic obstacles, which will favour the direct exchange of information and environmental problems breaking down national frontiers, will tend to draw foreign countries into the project. Austria will thereby be able to use her own technicians and specialists in research fields that will lead to the acquisition of a leading position on the world market with, instead of subsidies, real governmental investments favouring the development of new environmental technologies.

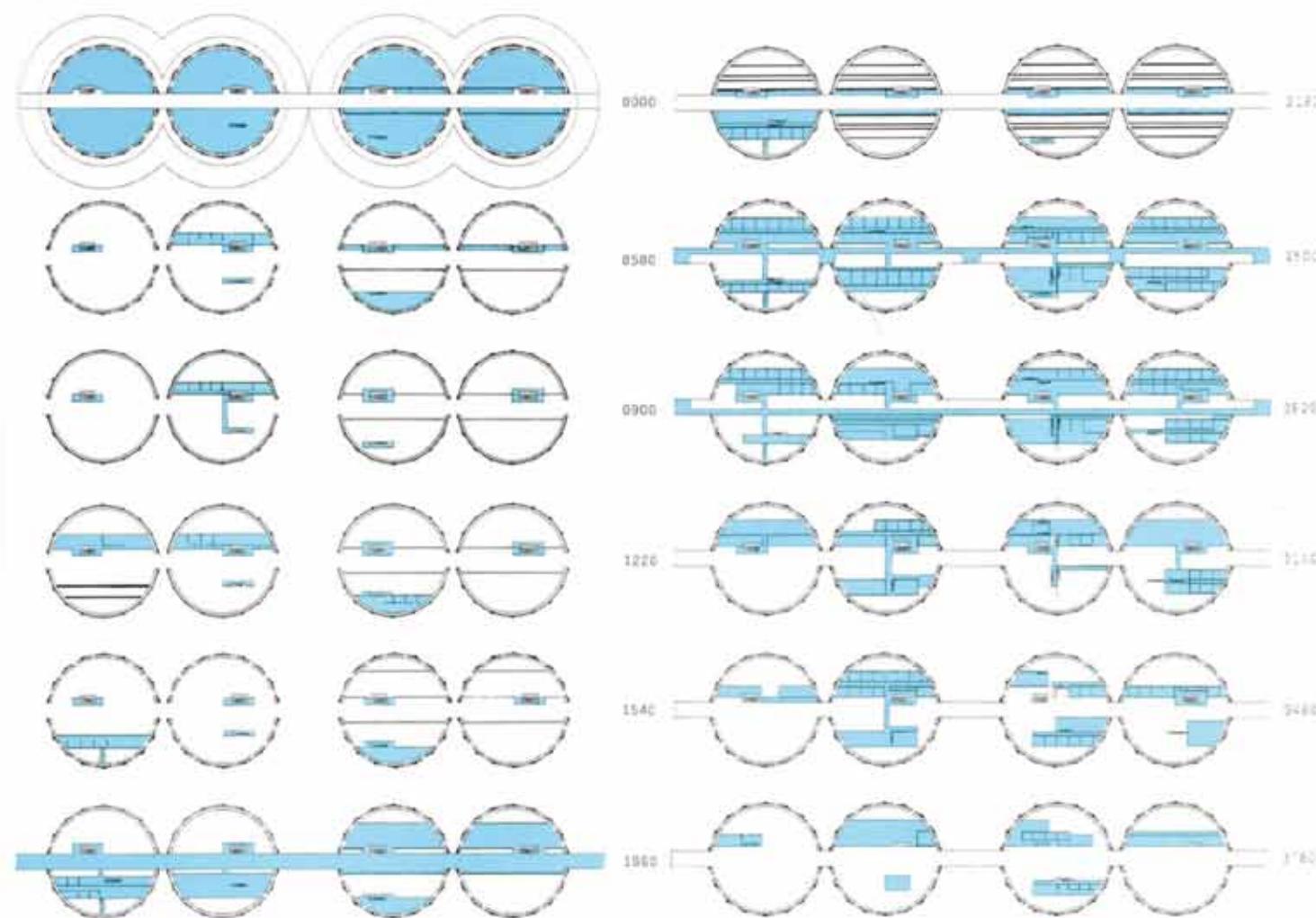
The restructuring of the four cylinders represents the beginning of the reconversion of the entire area, and they are destined to become the centre and the symbol of an institution which, making a break with general practice, will lead to continued political and economic collaboration.

The plant entrance to the west faces the urban centre, thus providing easy access and making possible, in the early stages of transformation, the parallel use of a wing already functioning as a research centre and of a part still working as a gas container. Only at a later stage do we envisage the complete clearing of the plant and the total reconversion of the area. For individual means of transport there already exist links with the motorway and with the city centre, while underground garages will be provided under each of the four cylinders and connections will be guaranteed with the network of public transport.

The interior spaces form a "climatic casing", where an "urban" set-up is developed. A system of vertical itineraries will link up the four containers on all levels and the positioning of each element of an "urban" character (roads, paths, squares, terraces and buildings) will be established according to the quality of lighting and access to the interior.

The difference between the old and the new comes out and is accentuated by the contrast

- Le piante corrispondenti ai vari livelli di ogni cilindro.
- Plans corresponding to the various levels of each cylinder.



between the brick wall and the added architectural effects that are transparent and floating, like with the contrasting use of straight lines and rounded arches. The hanging elements stand as a clean cut through the old building, while, at the same time, they become the unifying structure with the new complex. The only exposed vertical elements are the lift-shafts and the flights of steps.

Load-bearing frames are envisaged in the north and south sectors: precompressed concrete beams of a 60 metre span, resting on perimeter slabs supporting from ground level. So as to maintain the original spatial effect, the vertical load-bearing elements have been hidden behind a narrow wall, concentric to the cylinder and separated from it by means of a meter-wide cavity, where the service plants are housed with the conduits leading off to the various levels hidden in the double ceilings. All the original openings to the outside have been carried over to the new walls.

The east-west positioning of the complex has led to the individual functions being laid out

according to the affluence of the public. With the first cylinder, to the west, you can still clearly perceive the spatial impact of the old gas container, because of there being fewer added levels. Then in the northern sector, plans provide for the works management, various conference rooms, the press room, etc.; while, to the south of the main axis, exhibitions will be staged on the centre's activities, in a four-floor building only seven metres high so as to allow sufficient illumination for the north facades.

In the other buildings, volumes will be available to various concerns and institutions according to their different demands: groups with similar or complementary aims can be put together and offices, design areas, laboratories and production zones can be installed according to specific requirements.

The two western cylinders are not open to the public; here, apart from the offices at the top, there are spaces 15 metres high that can be used for production or as large laboratories. Based on a modular grid, a flexible system of

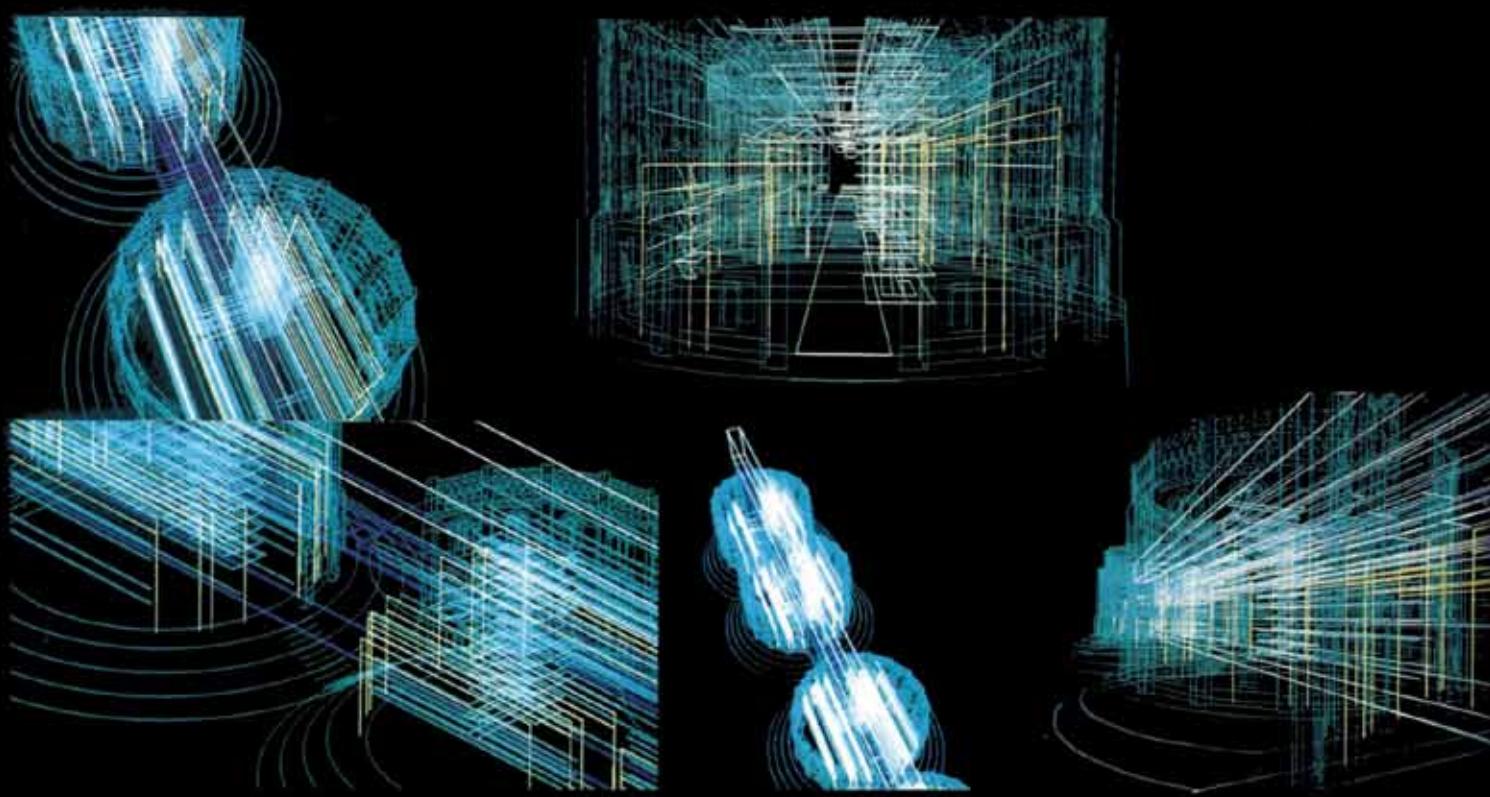
vertical partitions allows spatial combinations to be adapted to all the unforeseen developments of the installation.

Each gas container has a maximum volume of 99,000 cubic metres, with there being a maximum volume of 16,200 cubic metres available according to needs over each of the 15 metre wide floors.

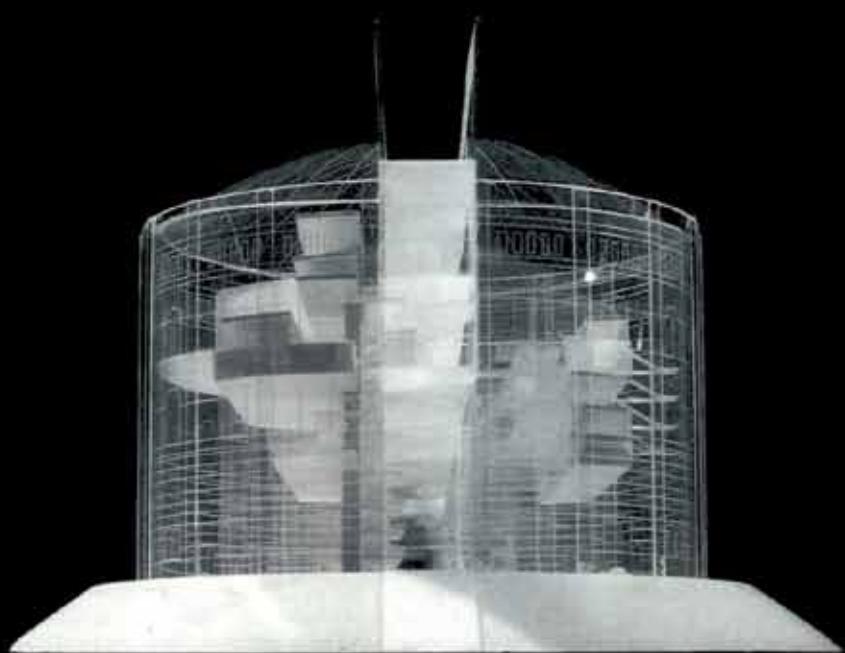
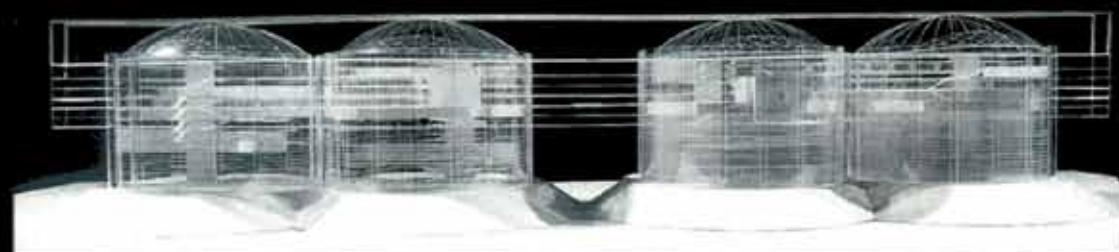
So as to obtain new sources of lighting, windows have been set in the roofs, in correspondence with the axis and the north and south "courts", while the central skylight serves no purpose because the domes have been cut across the diameter. The construction of the itineraries in transparent material (sheets of glass with metallic frames) allows an improved exploitation of light and the southern area of the cylinders houses a smaller construction so as not to cast the northern levels into the shade. 2,900 square metres of lighting surfaces are envisaged for the overall area of the cylinders of 2,830 square metres.

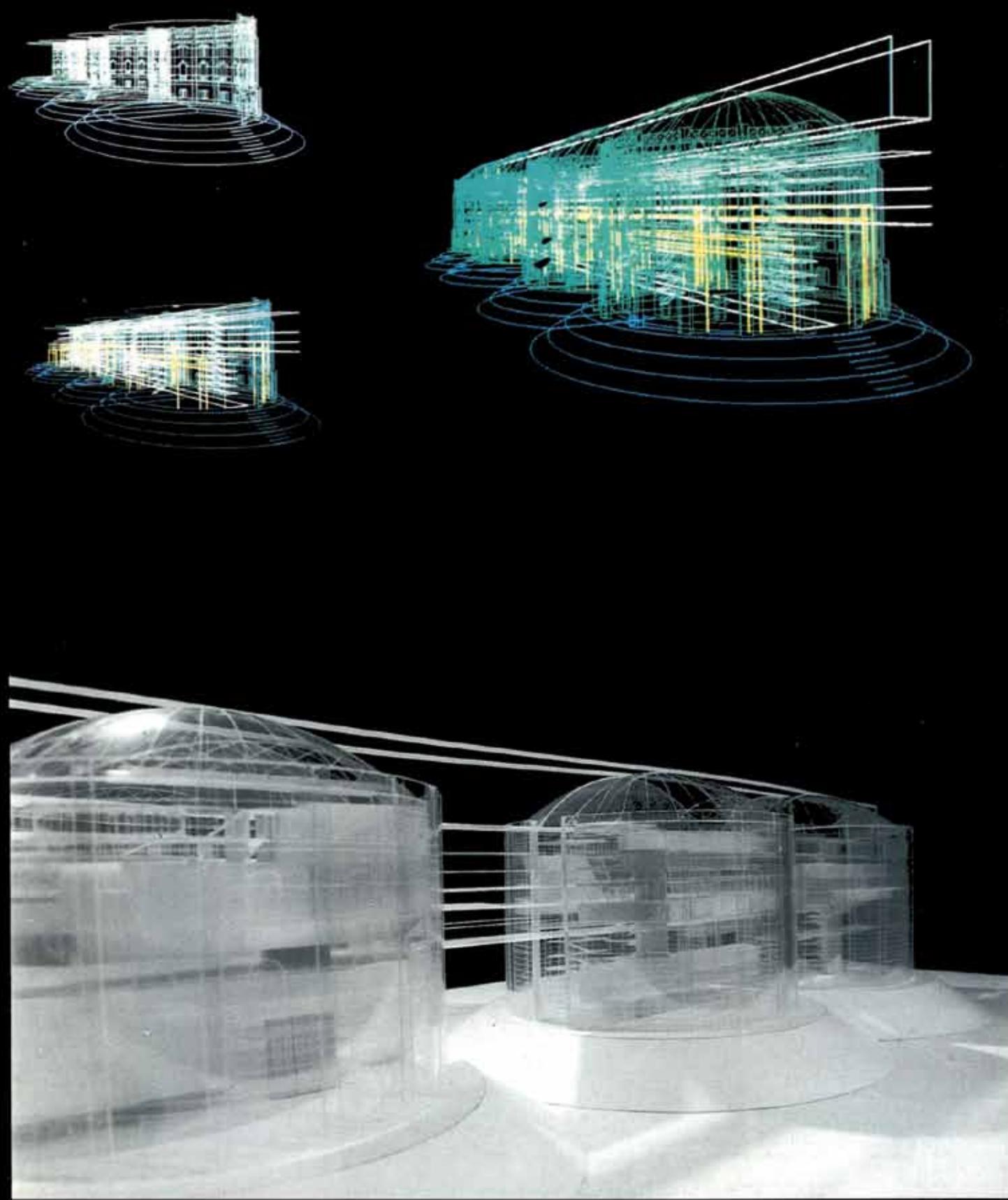
Susanna Wagner
Andreas Lichtblau

- *Elaborazioni al graphic computer del modello.*
- *Graphic computer elaborations of the model.*

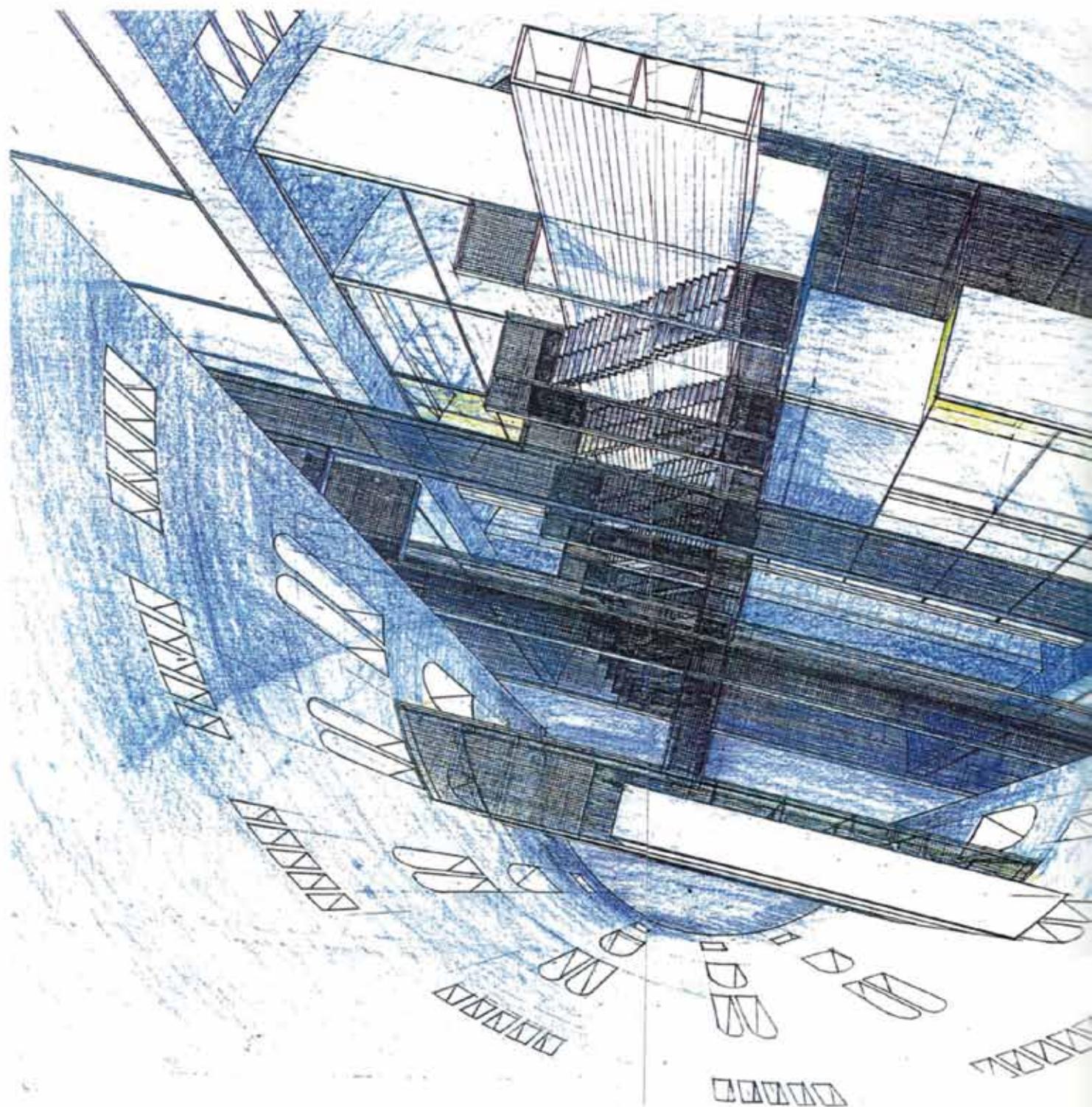


- *Differenti viste del modello.*
- *Different views of the model.*



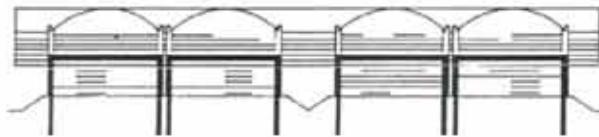


■ Vista axonometrica dell'interno di un gasometro con il sistema di percorsi e collegamenti.
 ■ Axonometric view of the interior of a gas container showing the walkways and link-ups.



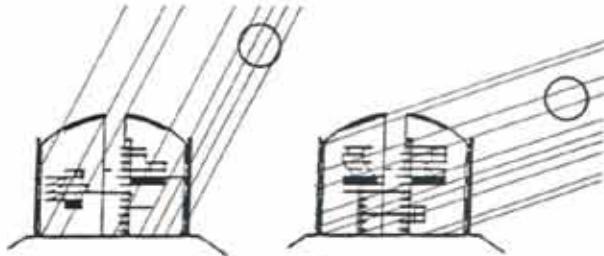
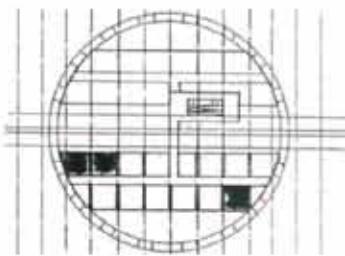
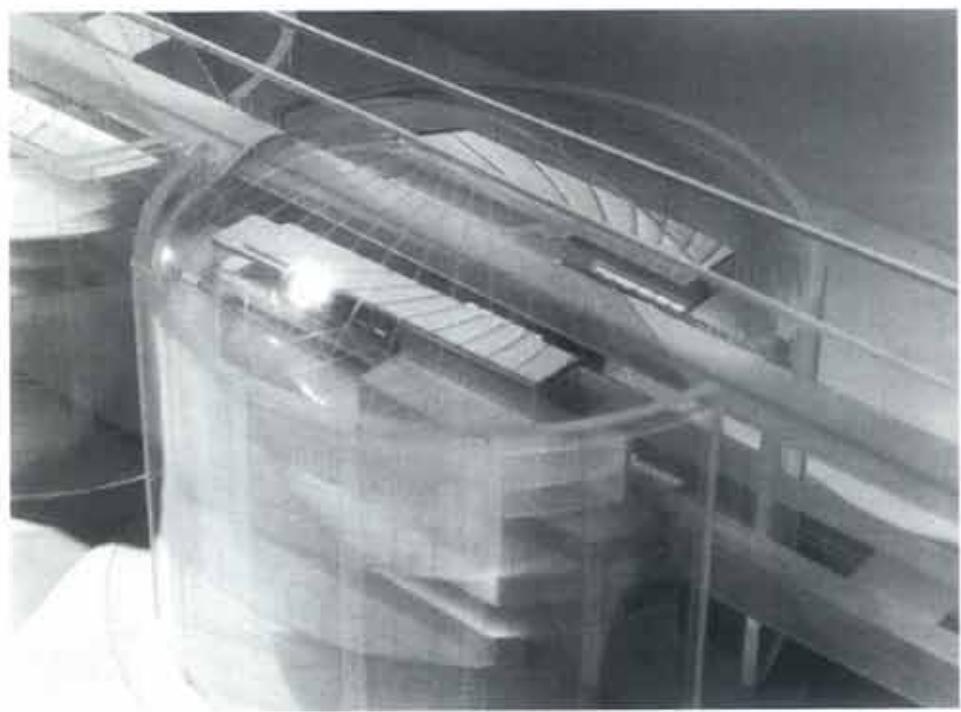
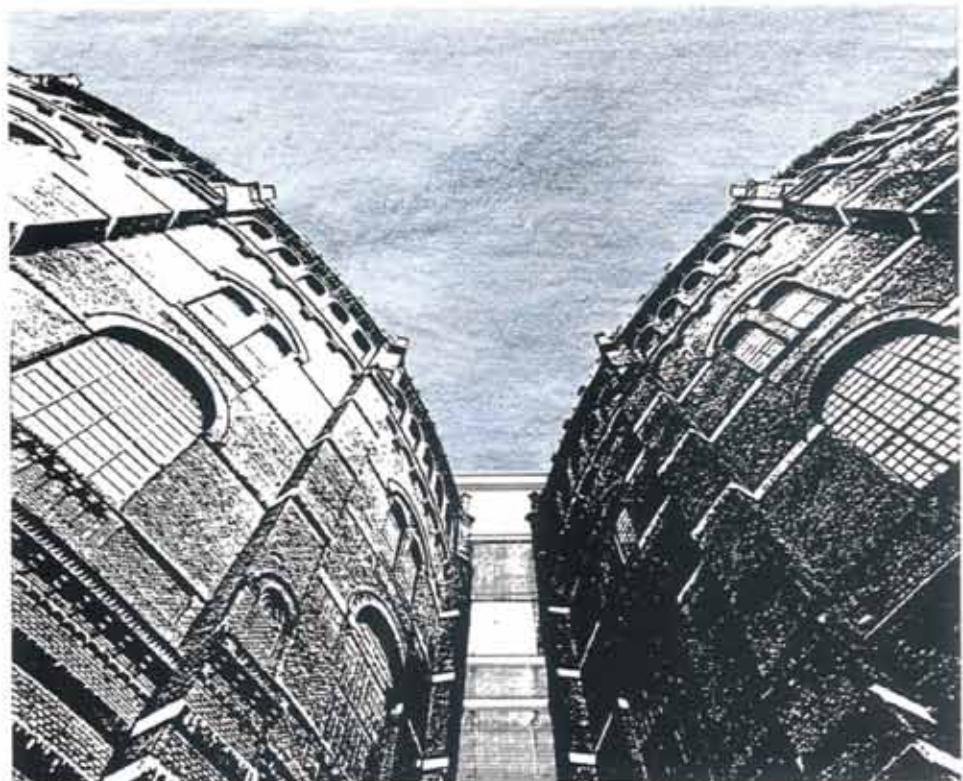
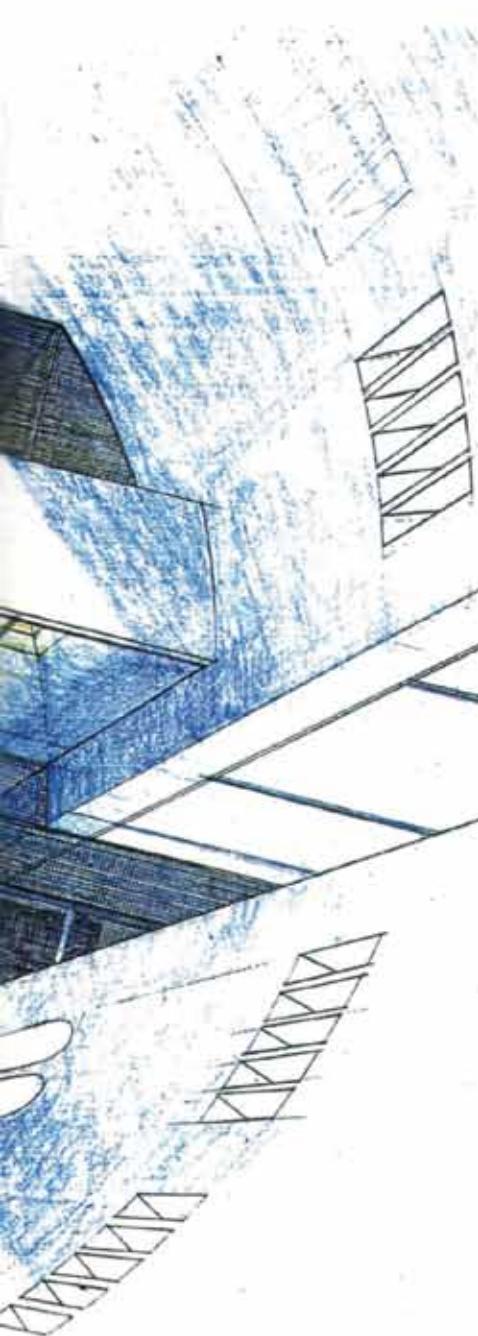
■ Sezione longitudinale del complesso; pianta tipo di un cilindro con la griglia modulare delle parti verticali (ogni modulo è pari a $7 \times 7 \times 3,20$ metri); sezioni schematiche relative alle superfici illuminate.

■ Longitudinal section of the complex; plan of a cylinder with the modular grid of vertical partitions (each module measures $7 \times 7 \times 3,20$ metres); schematic sections of the illuminated surfaces.



- La struttura appesa di unione tra i gasometri A e B.
- The hanging structure linking gas containers A and B.

- Particolare del modello con evidenziato l'asse di collegamento principale.
- Detail of the model showing the main connecting axis.



Credits
Project:
Susanna Wagner
Andreas Lichtblau
Electronic Data
Processing:
Horst Zecha