

La parola all'architetto

Autor(en): **Schlup, Max**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Gioventù e sport : rivista d'educazione sportiva della Scuola federale di ginnastica e sport Macolin**

Band (Jahr): **27 (1970)**

Heft 8

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1001004>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

La parola all'architetto

Dalla fondazione della SFGS nell'anno 1944, una prima grande tappa di costruzione, diretta dagli architetti Knupper e Schindler, vide l'edificazione di attrezzature sportive diverse, delle palestre, della piscina all'aperto e di alloggi. L'ANEF rese poi possibile la costruzione dell'Istituto di ricerche, inaugurato un paio di anni fa. I lavori di pianificazione della seconda, importante tappa vennero iniziati nel 1960: essi comprendono l'adattamento del Grand Hôtel (1970-1971), la costruzione di nuove autorimesse (1967-1968) e quanto in seguito brevemente descritto, ossia il

Nuovo palazzo scolastico

La situazione topografica e le vigenti prescrizioni forestali influenzarono in modo decisivo il carattere di tutto il complesso; questo a lato del programma delle diverse località, fortemente differenziato. Per elaborare e mettere a punto quest'ultimo, il Dipartimento militare federale procedette alla costituzione di una commissione di costruzione, composta da suoi propri rappresentanti, come pure da rappresentanti del Dipartimento delle finanze, della Direzione delle costruzioni federali e della Scuola federale di ginnastica e sport. In seguito venne chiamato a far parte di questa commissione, come membro consultativo, anche l'architetto direttore dei lavori. I lavori della commissione

di costruzione vennero conclusi nel febbraio del 1964, con la messa a disposizione definitiva del preventivo generale dettagliato. Sulla base di un indice dei costi di costruzione di punti 284,1, le spese si presentarono nel modo seguente:

Vecchio edificio (Grand Hôtel)	Fr. 1 070 000.—
Nuovo palazzo scolastico	Fr. 8 842 000.—
Autorimesse	Fr. 277 000.—
Vie d'accesso e equipaggiamento esterno	Fr. 596 000.—
Totale (escluso il mobilio)	Fr. 10 785 000.—

Le camere federali accordarono il credito necessario nell'autunno del 1966. Si poté quindi, a seguito di ciò, intraprendere la pianificazione di dettaglio per l'esecuzione dell'opera.

Gli estesi lavori di scavo all'esplosivo vennero intrapresi nell'autunno del 1967 e, prolungati dall'inverno, condotti a termine nel settembre del 1968. I lavori effettivi di costruzione durarono appena 2 anni, ossia dall'ottobre 1968 fino all'agosto 1970.

La fase d'esecuzione è stata diretta dalla Direzione delle costruzioni federali, ispezione III, Berna; quest'ultima ha proceduto alla coordinazione e al mantenimento degli stretti necessari contatti con gli organi della SFGS e con l'architetto direttore dei lavori.



Foto aerea del vecchio «Grand Hôtel» prima della costruzione del nuovo palazzo

In primo luogo occorre pianificare la disposizione generale della Scuola: aule d'insegnamento, aula magna, biblioteca, auditori e piscina.

Secondariamente, era necessario aumentare in modo efficace il numero delle camere d'alloggio nel vecchio Grand Hôtel; e per questo, gli uffici dovevano essere integrati nel nuovo palazzo.

Altra condizione da osservare; mantenere i parcheggi disponibili all'ovest della funicolare di Macolin, rispettivamente estenderli al massimo. Per contro, all'architetto venne reso possibile di proporre l'edificazione del nuovo palazzo all'est o all'ovest del vecchio Grand Hôtel. La commissione di costruzione diede grande importanza al fatto che tutto il complesso disponesse di buone vie d'accesso, soprattutto in considerazione del lungo inverno di Macolin (890 m di altitudine). Dall'inizio, venne deciso di lasciare le cucine, nonché l'equipaggiamento di ristoro, nel Grand Hôtel.

Per la soluzione del compito dovevano essere presi in considerazione molteplici fattori imperativi: Macolin si trova su di un altipiano giurassico, in un idillico paesaggio di foreste e di prati, di colline e di pianori. Influenzato dal lago di Biemme, che si trova ai piedi di questa prima catena giurassica, il clima è mite e soleggiato. A questa altezza, la nebbia si forma raramente; per contro, il mare di nebbia si stende spesso dai piedi del Giura fino alle Alpi. Sul lato sud, il terreno è dato dal primo contraffortamento del Giura. Esso è fortemente in declivio, e in parte coperto da boschi e pascoli. Spesso la roccia vien messa a nudo.

Durante tutto l'arco dell'anno, buon numero di visitatori contempla il meraviglioso panorama delle Alpi, che va dal Säntis fino al Monte Bianco.

Dal punto di vista del traffico, Macolin è facilmente raggiungibile con la funicolare o con l'automobile.

Il Grand Hôtel, che dagli inizi della Scuola serviva da edificio d'insegnamento, d'alloggio e d'amministrazione, non servirà più, dopo il suo adattamento, che all'alloggio e al ristoro.

La posizione del nuovo palazzo scolastico, oggi terminato, venne scelta sul lato orientale del Grand Hôtel perchè le possibilità d'accesso sarebbero state migliori e perchè, in questo modo, più ridotta sarebbe stata la necessità di abbattere alberi.

Bisognò anche far sì che nascesse una relazione architettonica ragionevole tra il vecchio ed il nuovo edificio. La realizzazione dell'esteso programma dei locali fece sorgere diverse difficoltà per l'esiguità del terreno a disposizione.

Il nuovo edificio, che conta sette piani, è suddiviso verticalmente, mediante lo sboccare della strada d'accesso sulla grande terrazza, in due gruppi collegati internamente. La terrazza, collegata all'entrata principale e alla «hall» di ricevimento, con vista sul Giura, sulla valle dell'Aar, sul lago di Biemme e sulle Alpi, è a disposizione sia della Scuola (riunioni, punto d'incontro, ricreazione, manifestazioni culturali, ecc.), che del pubblico. Gli alberi, il bacino e le sedie liberamente disposte devono invitare alla distensione e al riposo.

Il primo piano superiore comprende il «foyer» con l'aula magna per 200 persone, dotata di cabine per la traduzione simultanea, e di un palco mobile e separato.

Nel primo e nel secondo piano superiore è installata la biblioteca, con le sale di lettura, quella per l'esposizione delle riviste e dei giornali, nonché i locali per il Servizio di Pubblicazione.

Ambedue i piani principali al di sotto della terrazza comprendono: aule per l'insegnamento, «halls» di riunione, d'esposizione e d'organizzazione, auditori, locali per conferenze, come pure gli uffici per la Direzione, le Sezioni dell'Istruzione e «Gioventù + Sport», i Servizi dell'Amministrazione e dell'Esercizio.

Il 3.o e 4.o piano inferiori contengono la piscina, con un bacino d'allenamento di 10 x 25 m, gli spogliatoi e la sauna con il rispettivo bacino per l'acqua fredda. Sul lato orientale si trovano le installazioni del Servizio foto-cinematografico, come pure i locali per la distribuzione del materiale.

Il 5.o piano inferiore contiene tutte le installazioni di ventilazione, di rigenerazione e di disinfezione dell'acqua.

Per la pianta e per le facciate è stato impiegato un mo-



Vista dalla terrazza del nuovo palazzo

dulo costante di m 1,20 x 1,20. Tenuto conto delle gittate necessarie per la piscina e per l'aula magna, ne sono risultate, per tutta la costruzione, portate di 7,20 m in un senso e di 14,40 nell'altro.

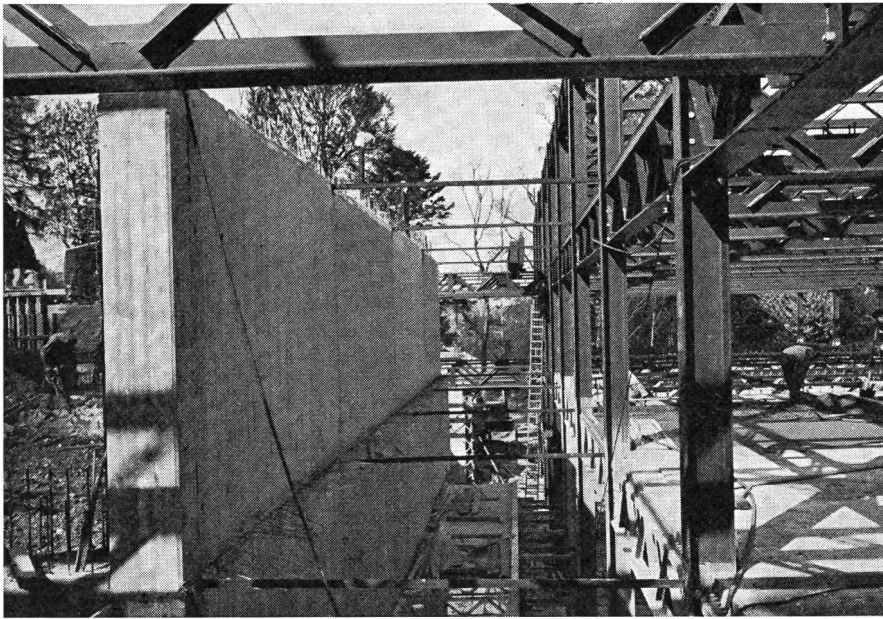
I muri di sostegno, le fondamenta, il blocco sanitario e le lastre di pavimentazione sono in cemento armato e servono contemporaneamente per assorbire le sollecitazioni di spostamento e di controventatura.

Tutte le parti inferiori e superiori dell'edificio sono eseguite in acciaio 37. I pilastri profilati sono avvitati in traliccio alle travi. Ciò permette di alloggiare confortevolmente tutte le condotte d'installazione. Le grandi portate rendono possibile la desiderata interna flessibilità dei locali.

I sondaggi normali dimostrano che il fondo sul quale doveva posare l'edificio si componeva di uno strato di 30 cm di humus, 0,5-4,0 m di ghiaia e di calcare argilloso screpolato. Durante lo scavo con esplosivo, la difficoltà provenne dal fatto che non bisognava mettere in pericolo il vecchio edificio, costruito come albergo nel 1874. Il limite accettabile per intensità della scossa sismica venne fissato a 7 mm/sec. In seguito alla qualità variabile della roccia, non poterono essere evitati superamenti di circa il 50% oltre il limite fissato. Le misurazioni vennero eseguite con un sismometro a tre componenti e con un apparecchio registratore a due canali con amplificazione elettronica. Gli scavi si svolsero senza che, nei luoghi esposti, venisse constatato un allargamento delle crepe.

Per consolidare le parti rocciose a valle, fu necessario, in alcuni punti, un ancoraggio a tensione. Tutte le fondamenta dell'edificio vennero fissate sulla roccia. Il bacino d'allenamento di 25 m venne costruito, in due tappe, con cemento stagno. Il pavimento, con la parte più profonda della fossa per i tuffi, venne condotto a termine in una prima fase di lavoro; nella seconda vennero isolate le pareti laterali, mediante un nastro in gomma. Tutte le tubature sono state alloggiare nei loro rivestimenti e poi colate direttamente nel cemento. Due oblò renderanno più facile, ai maestri e agli allenatori, il lavoro, rispettivamente il controllo degli allievi, e renderanno pure possibili le riprese cinematografiche subacquee. Sul lato opposto alla fossa per i tuffi, il fondo è mobile idraulicamente per 10 m su 10; munito di un tavolato di protezione che impedisce ai nuotatori d'infilarvisi sotto quando è sollevato, esso è azionato mediante 4 aggregati con motore mosso elettricamente e i comandi necessari. Il bagnino può fissare il pavimento, secondo i bisogni, alle differenti altezze di 40, 60, 90, 120 e 160 cm.

La sauna si compone di due locali di sauna propriamente detti, di uno spogliatoio, di un bacino per l'acqua fredda, delle docce e di un locale di riposo.



Scheletro d'acciaio con muro di sostegno verso il pendio a nord

Per il riscaldamento, l'installazione climatica, la distribuzione dell'acqua calda, come pure per il riscaldamento dell'acqua della piscina, sono state installate 3 caldaie in ghisa con elemento frontale speciale della capacità di prestazione di $0,625 \times 10^6$ kcal/h ognuna. Le caldaie alimentano la rete di distribuzione primaria con acqua alla temperatura costante di 100° .

La centrale di riscaldamento del vecchio edificio principale attuale è stata smontata e rimpiazzata da una sottostazione collegata a una condotta a distanza. L'acqua calda vien pompata, dalla rete primaria, mediante il grande distributore, per essere condotta nella sottostazione del vecchio edificio, nelle autorimesse, come pure nello scambiatore di calore riscaldante l'acqua della piscina, al 5.º piano inferiore. I due scaldi-acqua della centrale di riscaldamento, di 3000 litri ognuno, sono alimentati direttamente. La circolazione è internamente garantita da 3 pompe per le caldaie e da 14 pompe per i gruppi. L'aumento di volume dell'acqua è raccolto da un vaso d'espansione aperto, posto nel solaio del vecchio edificio. Le riserve d'olio di riscaldamento comportano $3 \times 100\,000$ litri. In caso di guerra o in periodo di crisi, è possibile procedere al riscaldamento a carbone. Il riscaldamento degli uffici, dell'aula magna, delle aule d'insegnamento e dei locali di ricreazione, della sala di ginnastica, come pure degli altri locali, avviene mediante piastre riscaldanti lisce in acciaio, di 30 cm d'altezza.

Per ragioni tecniche, la «hall» d'entrata e la piscina sono riscaldate via pavimento, con tubature alloggiare nel cemento. Si è rinunciato alla climatizzazione totale dell'edificio in considerazione della situazione tranquilla e delle buone condizioni dell'aria.

L'aria condizionata è stata installata unicamente nell'aula magna, nelle cabine di regia e nei due auditori. L'aria viene introdotta nei locali climatizzati tramite fessure speciali nel soffitto, anemostati e i corpi di illuminazione. Diversi locali, come la piscina, la sala d'organizzazione, il laboratorio foto-cinematografico, la sauna, la pista per i birilli coi locali annessi, sono ventilati meccanicamente (introduzione ed evacuazione dell'aria).

L'acqua della piscina viene rigenerata in 4 ore, ossia 6 volte al giorno, mediante un filtro. Per ottenere un'acqua visibilmente e batteriologicamente pura, viene mescolato ad essa diossido di cloro nell'installazione di rigenerazione. Questa è automatica e viene comandata dal 5.º piano inferiore. La temperatura dell'acqua può essere portata, secondo i bisogni, fino a 25-30 gradi.

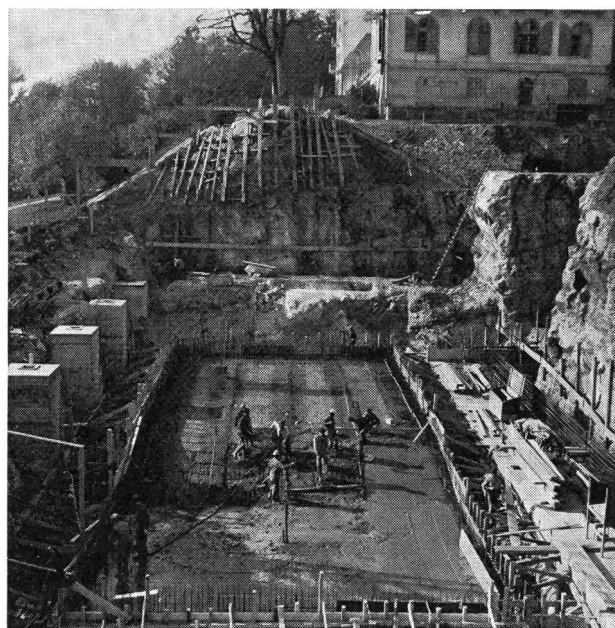
Tutti i soffitti sono sospesi, corrispondenti al modulo fondamentale e insonorizzati. La terrazza, come pure il 3.º e il 4.º piano inferiore sono equipaggiati di soffitti in Perfecta di 50 mm di spessore; gli altri piani di soffitti in fibra minerale di 16 mm di spessore. I pavimenti principali e le

scale sono ricoperti con tappeto di fondo sintetico. Quello dei locali annessi con rivestimento in PVC. La piscina, la sauna e gli spogliatoi sono rivestiti di mosaico; questo per ragioni di sicurezza.

Nel piano d'entrata, sono state impiegate pietre del Giura. Tutte le pareti di separazione non portanti sono eseguite in elementi mobili in acciaio.

A questa altitudine e con gli scarti di temperatura, si è dovuto prestare un'attenzione speciale all'isolazione del tetto piatto della terrazza e del blocco superiore. Dopo lunghi studi, è stato scelto un sistema di lamiera senza bordi. 3 fattori hanno influito sulla scelta di questo sistema di copertura:

- a) evitare che si producano infiltrazioni tra la barriera di vapore (ermeticità) e il bordo;
- b) ovviare alle difficoltà risultanti dall'uso di 2 metalli (polarità) nel punto di raccordo alla facciata in acciaio Cor-ten;



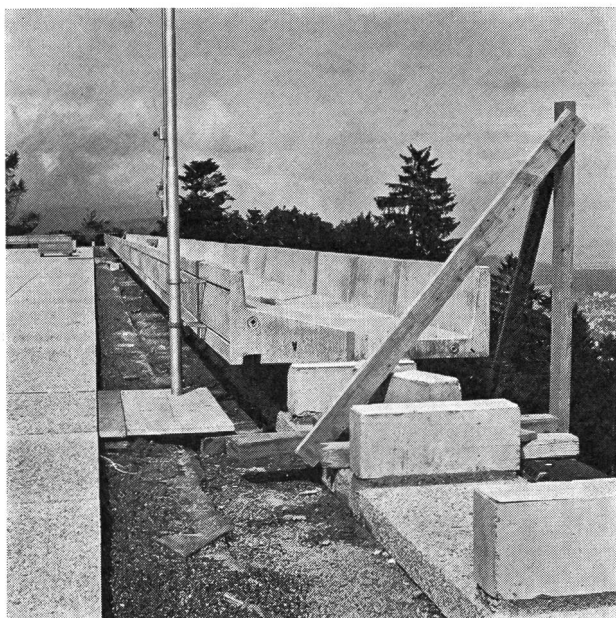
Scavo delle fondamenta, con fondo della piscina e facciata est del vecchio «Grand Hôtel»

c) terminare rapidamente la copertura grazie all'uso di elementi prefabbricati d'isolazione di 3 m²; la scelta di questi elementi ha permesso di assicurare l'ermeticità del tetto nell'inverno del 1969, e quindi di proseguire senza interruzioni il lavoro all'interno dell'edificio.

La copertura del tetto sulla terrazza è la seguente:

- lastra di cemento
- impregnazione di cemento
- barriera di vapore
- elementi combinati stagni e coibenti
- appoggi scorrevoli
- cemento poroso come strato ripartitore della pressione
- sabbia
- lastre di cemento lavabile prefabbricate.

Le giunture del tetto sposano la forma degli zoccoli in cemento, contro i quali termina la bordura stagna del tetto mediante un profilo di isolamento saldato. Il corpo superiore e la sovrastruttura per gli ascensori sono stati ricoperti in cartone bitumato con ghiaietto. I piani principali sono chiusi con facciate-tenda metalliche autoportanti.



Montaggio dei bacini prefabbricati per i fiori (con asta per vessilli), come limite estremo della grande terrazza

Esse hanno contribuito in maniera decisiva, in ragione del loro debole spessore, ad aumentare la superficie utile di costruzione. Le facciate consistono in tubi profilati di acciaio, che si stendono su 2 piani e sono fissati a ferri d'ancoraggio posti orizzontalmente nello spessore delle lastre in cemento; su questi tubi sono posti gli elementi di finestra in vetro isolante e delle fasce orizzontali metalliche, formate di lastre in acciaio Cor-ten, secondo un modulo di 1,20 m.

Cor-ten è un acciaio di lega leggera resistente alle intemperie, la cui solidità eguaglia quella di un acciaio da costruzione 52. Sulla superficie non protetta dell'acciaio si forma, già dopo qualche tempo, una pellicola di corrosione di colore bruno-rossastro. Dopo alcuni anni, lo strato ossidato di protezione cambia di colore, per assumere una tinta bruno scura tendente al violetto, tipica per il Cor-ten. Uno strato di protezione risulta inutile. I profili verso l'interno, come pure le facciate dei piani arretrati sono state ricoperte, dopo essere state zincate alla pistola, con un doppio strato di colore bruno scuro.

Ogni gruppo di tre elementi di finestra, ognuno di 1,20 m, formano un'unità d'invetriata, nella quale l'elemento mediano è girevole. La parte esterna del vetro isolante è tinteggiata in bronzo ed ha un'azione che assorbe il calore e diminuisce l'abbagliamento quando c'è nebbia o neve.

Per stabilizzare l'isolazione, nei locali non climatizzati sono state montate, sulla parte esterna, persiane a lamelle. In parte esse funzionano elettricamente. La pulizia della facciata, rispettivamente dei vetri, avviene partendo da una piattaforma di lavoro idraulica mobile.

Superficie utile	6 943 m ²	68,9%
Superficie accessoria	1 359 m ²	13,5%
WC, locali di pulizia, blocco sanitario, trasformatore, centrale di riscaldamento, circolazione	1 158 m ²	11,5%
Costruzione	483 m ²	4,8%
Rifugio antiaereo	130 m ²	1,3%
Superficie lorda (esclusa, la terrazza di 2 760 m ²)		
	10 072 m ²	100%

Volume secondo SIA 44 888,9 m³

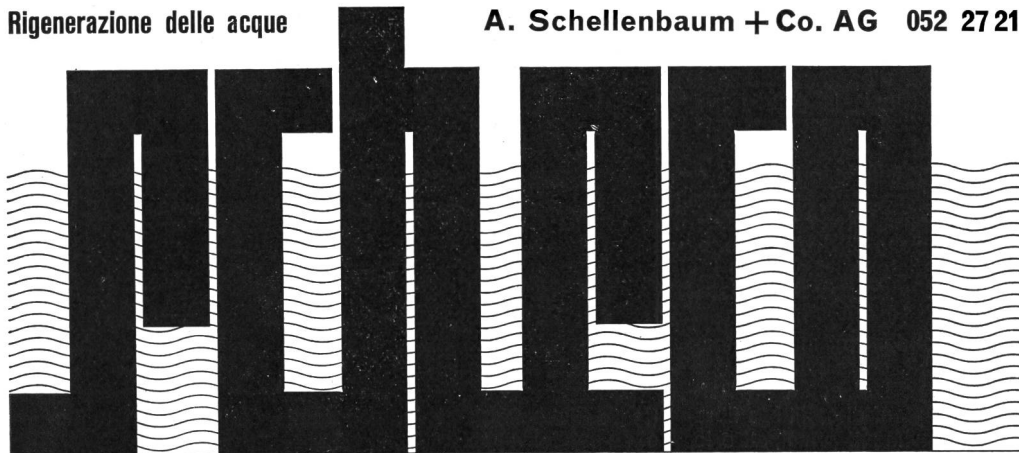
Prezzo unitario per m³ secondo SIA Fr. 227.—

(indice del costo della costruzione scaglionato tra 284,1 e 374,7 punti)

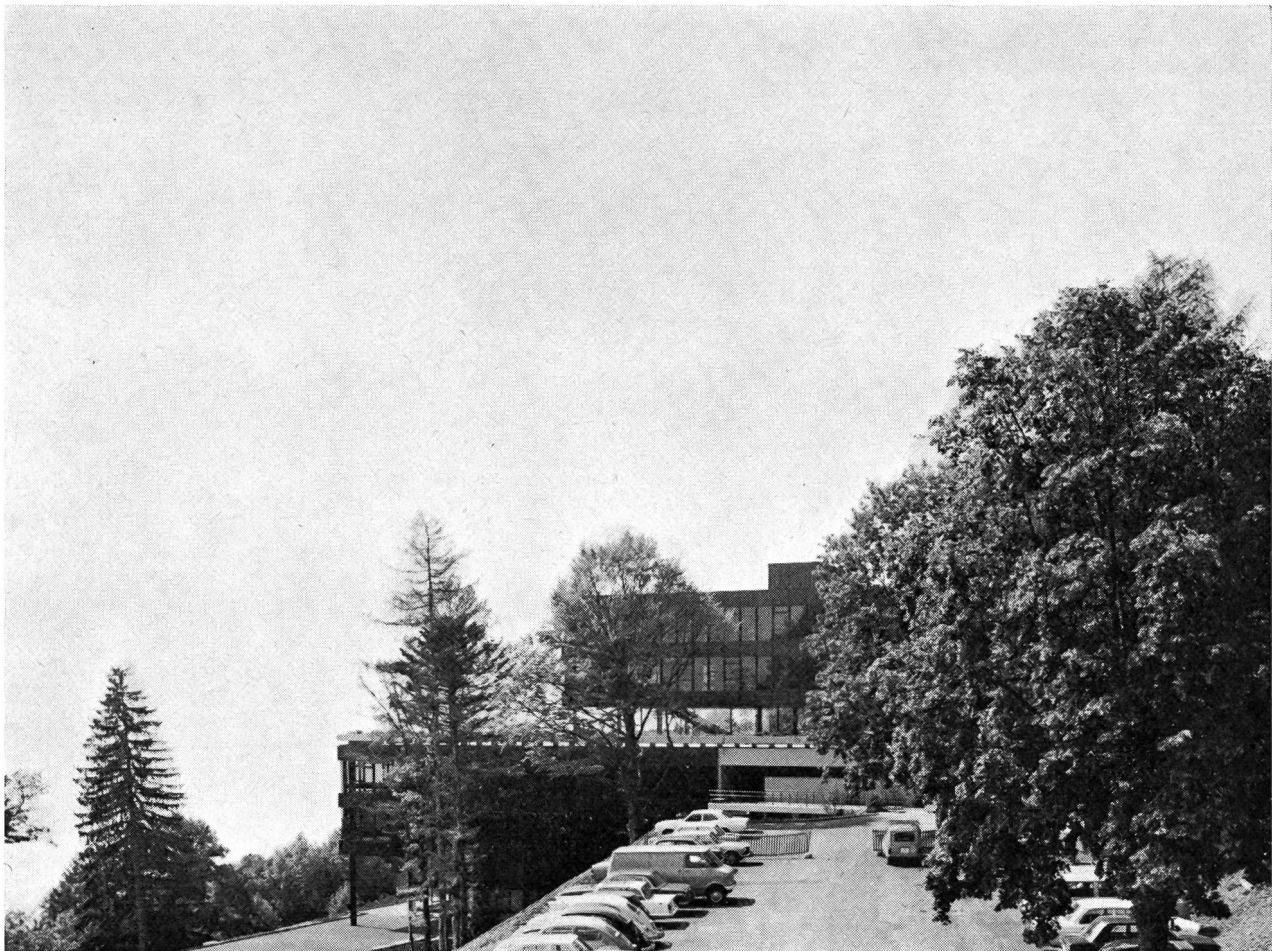
Max Schlup

Rigenerazione delle acque

A. Schellenbaum + Co. AG 052 27 21 21 8404 Winterthur

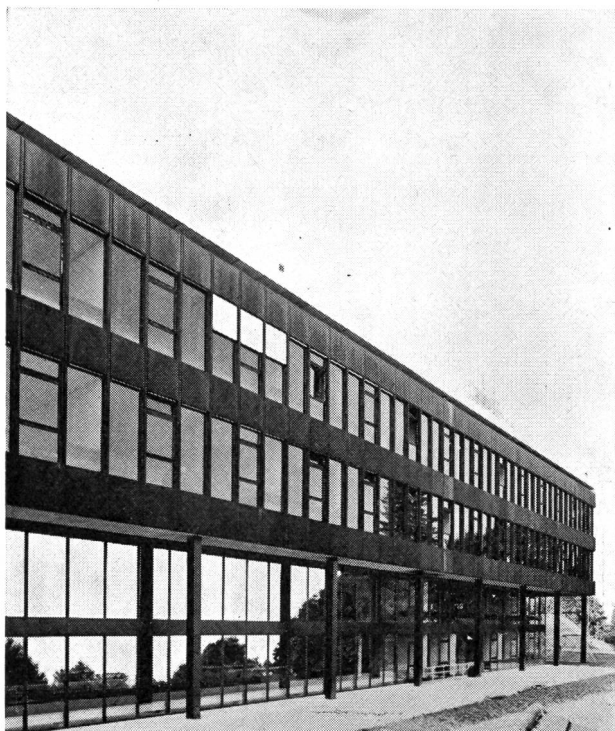


- Filtri a terra infussoria
- Filtri chiusi a sabbia
- Filtri a carbone attivo
- Impianti per l'addolcimento dell'acqua
- Impianti di disinfezione al gas di cloro
- Impianti di disinfezione al perossido di cloro
- Impianti di disinfezione all'elettrocloro
- Impianti di ozonizzazione
- Impianti per il dosaggio del pH
- Accessori per piscine
- Fondi mobili per piscine



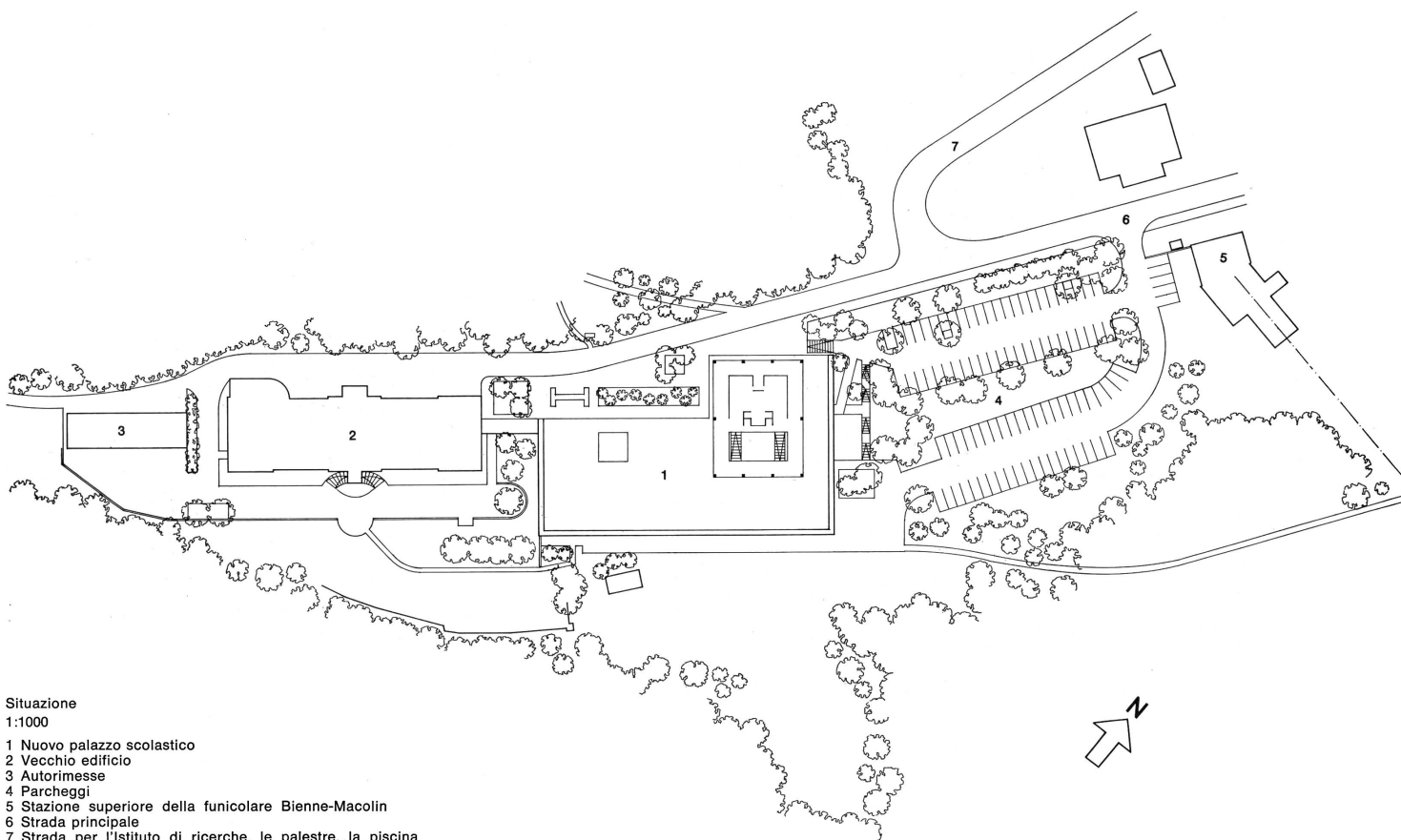
Sguardo verso il nuovo palazzo scolastico dalla stazione della funicolare Bienne-Macolin. Facciata est

Facciata sud



Sguardo dal vecchio edificio: terrazza con blocco superiore





Situazione

1:1000

1 Nuovo palazzo scolastico

2 Vecchio edificio

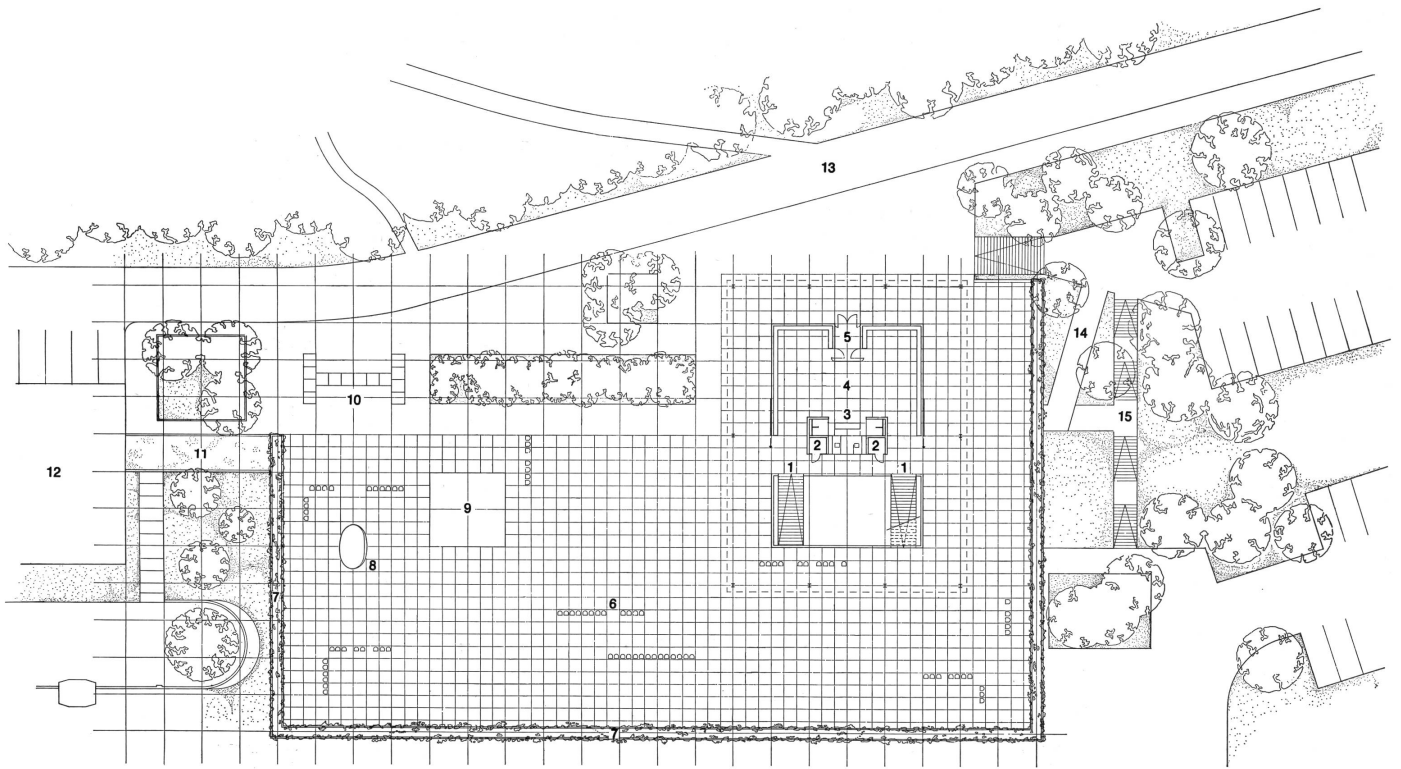
3 Autorimesse

4 Parcheggio

5 Stazione superiore della funicolare Bienne-Macolin

6 Strada principale

7 Strada per l'Istituto di ricerche, le palestre, la piscina

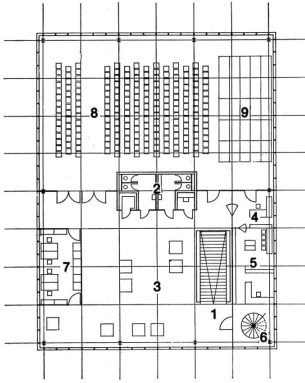


Piano terrazza
1:500

- 1 Scala principale
- 2 Blocco delle istallazioni
- 3 Ricevimento
- 4 «Hall» d'entrata
- 5 Entrata principale

- 6 Terrazza
- 7 Bacini per i fiori
- 8 Scultura di Benazzi
- 9 Bacino d'acqua
- 10 Panchine

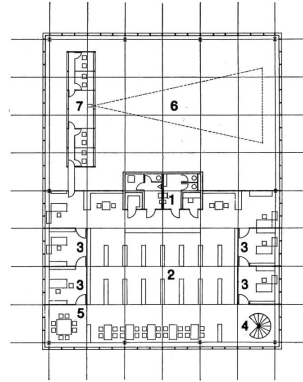
- 11 Passaggio verso il vecchio edificio
- 12 Vecchio edificio
- 13 Strada d'accesso
- 14 Passerella
- 15 Scala esterna



1.º piano superiore

1:500

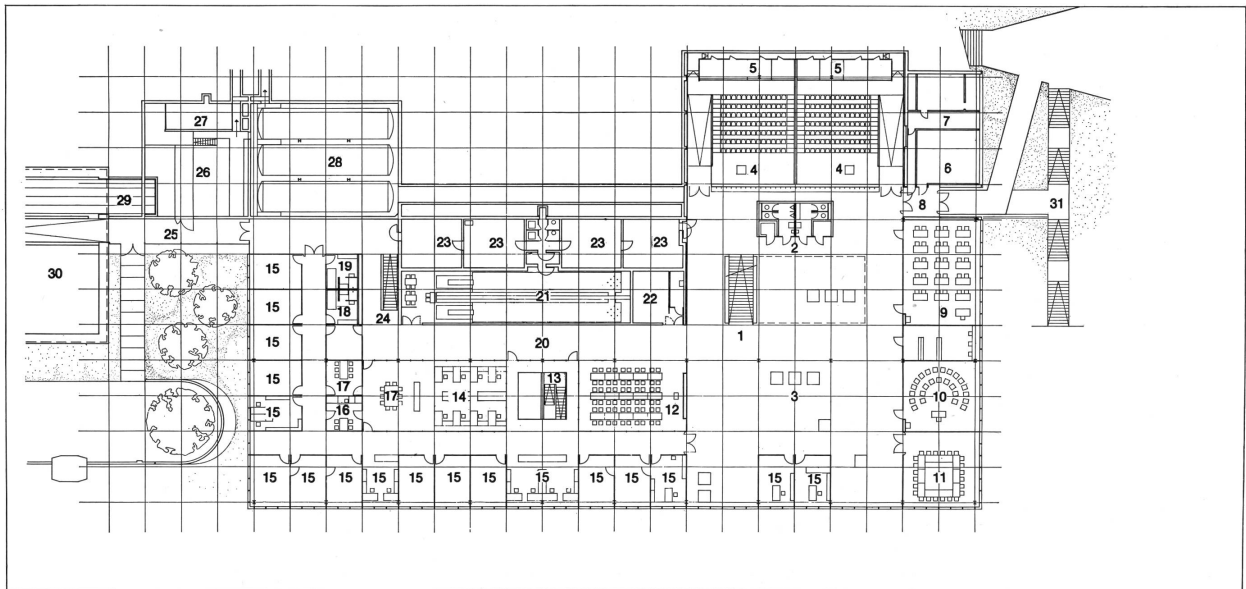
- 1 Scala principale
- 2 Blocco delle installazioni
- 3 Foyer
- 4 Ufficio - spogliatoio
- 5 Periodici e riviste
- 6 Scala a chiocciola
- 7 Locale per i docenti ospiti
- 8 Aula magna
- 9 Palco mobile



2.º piano superiore

1:500

- 1 Blocco delle installazioni
- 2 Biblioteca
- 3 Ufficio
- 4 Scala a chiocciola
- 5 Locale di colloquio
- 6 Spazio d'aerazione dell'aula magna
- 7 Cabine di traduzione simultanea e di regia



1.0 piano inferiore
1:500

- 1 Scala principale
- 2 Blocco delle installazioni
- 3 «Hall» di riunione
- 4 Auditori
- 5 Cabine di traduzione simultanea e di regia
- 6 Centrale telefonica

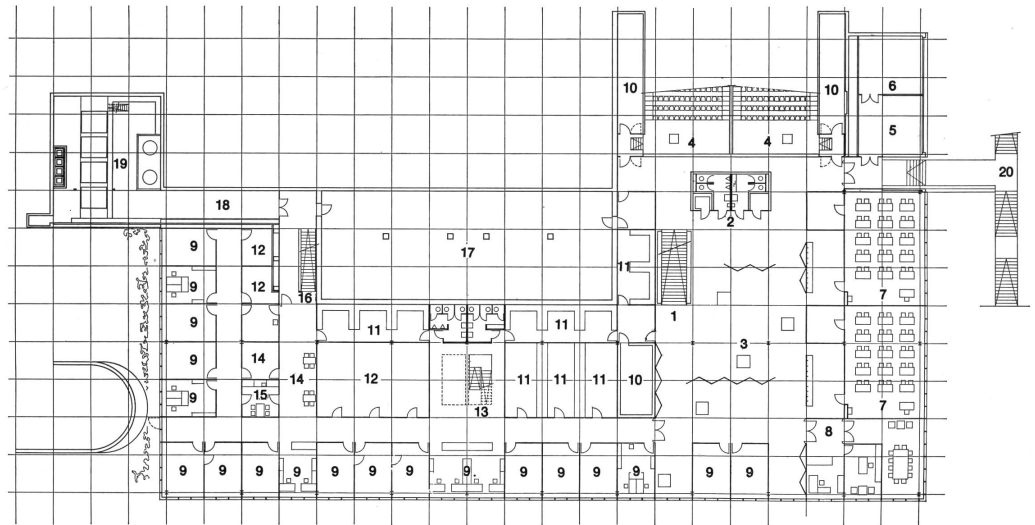
- 7 Installazione di refrigerazione
- 8 Entrata laterale
- 9 Aula d'insegnamento
- 10 Locale per seminari
- 11 Sala di conferenza
- 12 Sala d'organizzazione
- 13 Scala di servizio
- 14 Capi dei corsi
- 15 Uffici Istruzione e Esercizio

- 16 Cucinetta
- 17 Locale di colloquio
- 18 Spogliatoio maestri
- 19 Spogliatoio maestre
- 20 Esposizione mobile
- 21 Gioco dei birilli
- 22 Archivio della biblioteca
- 23 Rifugio antiaereo
- 24 Scala secondaria

- 25 Passaggio verso il vecchio edificio
- 26 Spazio d'aerazione riscaldamento
- 27 Deposito carbone
- 28 Serbatoio olio per riscaldamento 3 x 100 000 lt
- 29 Camino
- 30 Vecchio edificio
- 31 Scala esterna

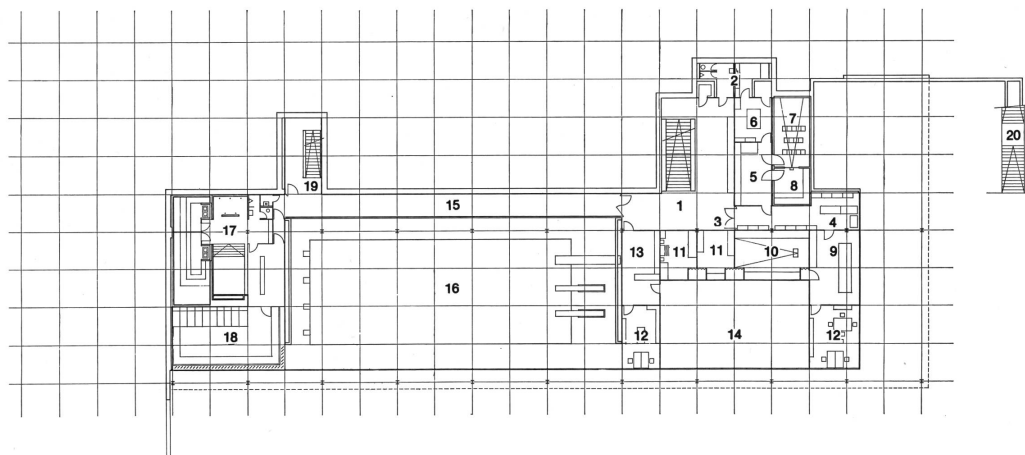
2.o piano inferiore
1:500

- 1 Scala principale
- 2 Blocco delle installazioni
- 3 «Hall» di esposizione
- 4 Auditori
- 5 Stazione di ripartizione secondaria
- 6 Trasformatori
- 7 Aula d'insegnamento
- 8 Direzione
- 9 Uffici «Gioventù + Sport» e Amministrazione
- 10 Ventilazione
- 11 Archivi
- 12 Riserva
- 13 Scala di servizio
- 14 Locale di colloquio
- 15 Cucinetta
- 16 Scala secondaria
- 17 Viale per le bocce, tennis da tavolo
- 18 Distribuzione sanitaria
- 19 Centrale di riscaldamento
- 20 Scala esterna



3.o piano inferiore
1:500

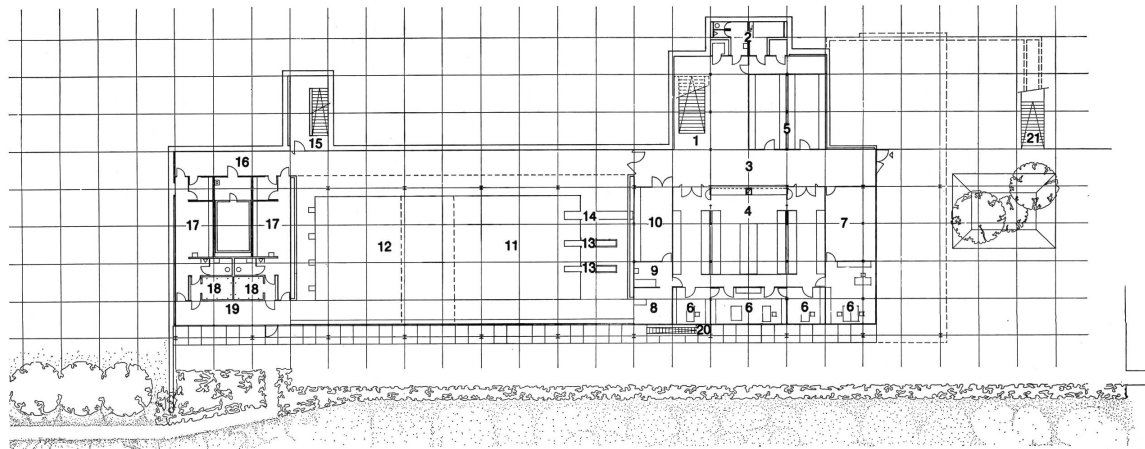
- 1 Scala principale
- 2 Blocco delle installazioni
- 3 Atrio servizio foto-cinematografico
- 4 Archivio e spedizione film
- 5 Montaggio film
- 6 Locale d'animazione
- 7 Studio di proiezione
- 8 Regia
- 9 Studio di finitura
- 10 Laboratorio positivo
- 11 Laboratorio
- 12 Ufficio
- 13 Spogliatoio
- 14 Sala di ginnastica
- 15 Galleria
- 16 Spazio d'aerazione piscina
- 17 Sauna
- 18 Locale di distensione
- 19 Scala secondaria
- 20 Scala esterna



4.o piano inferiore

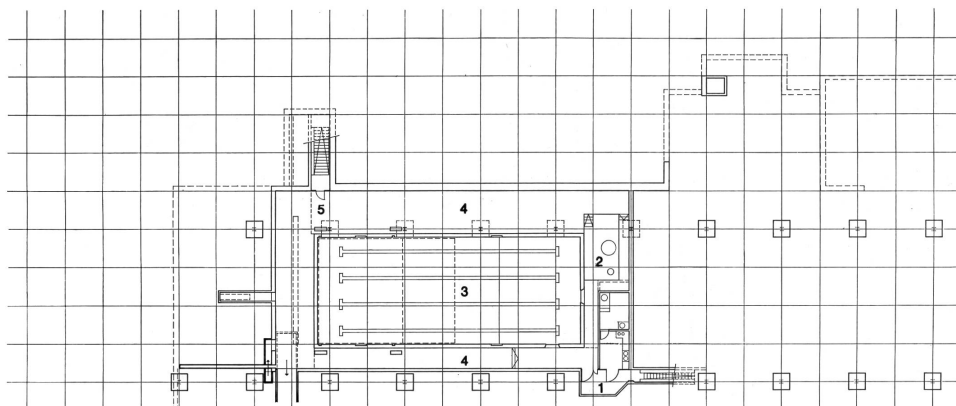
1:500

- 1 Scala principale
- 2 Blocco delle istallazioni
- 3 Atrio distribuzione materiale
- 4 Distribuzione materiale
- 5 Magazzino materiale
- 6 Uffici
- 7 Offset
- 8 Bagnino
- 9 Infermeria
- 10 Materiale piscina
- 11 Piscina d'allenamento 10 x 25 m
- 12 Fondo mobile 10 x 10 m
- 13 Trampolino 1 m
- 14 Piattaforma 3 m
- 15 Scala secondaria
- 16 Corridoio
- 17 Spogliatoio
- 18 Epurazione preliminare
- 19 Corridoio piscina
- 20 Passaggio al 5.o piano inferiore
- 21 Scala esterna



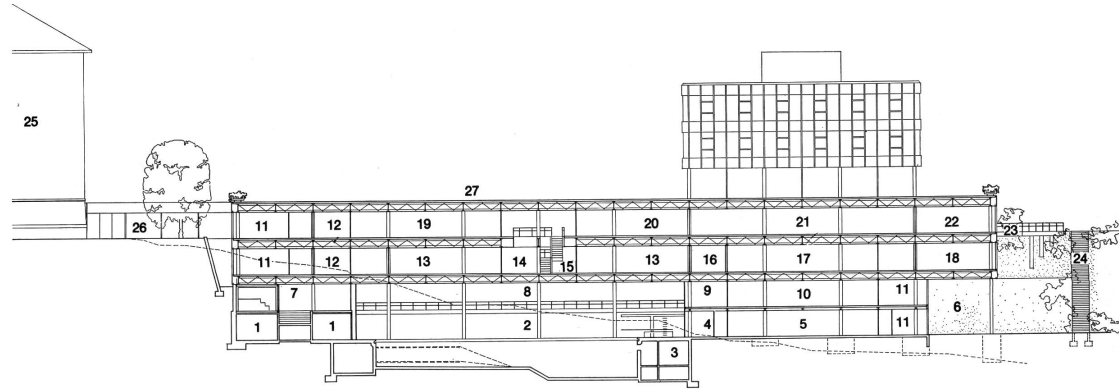
5.o piano inferiore
1:500

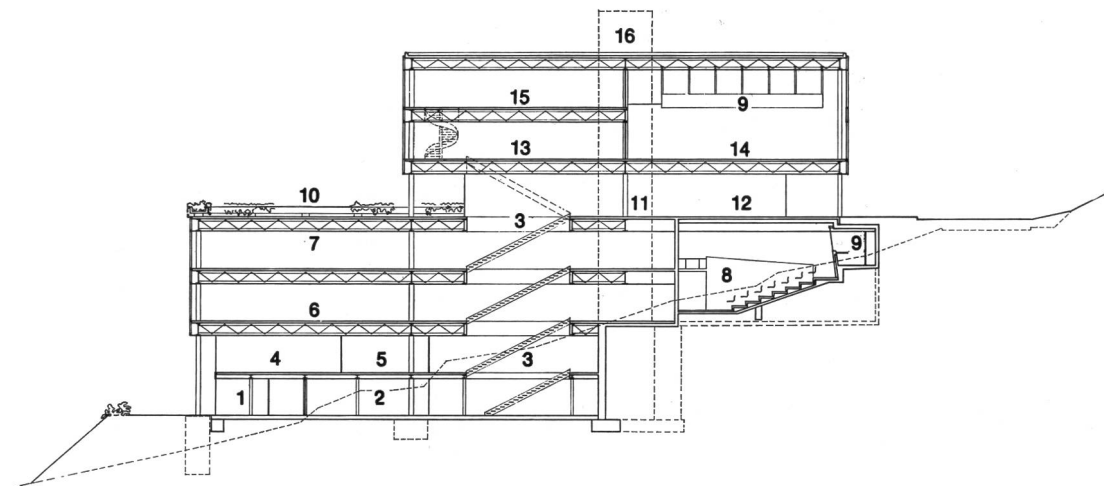
- 1 Passaggio al 5.o piano inferiore
- 2 Rigenerazione dell'acqua
- 3 Bacino d'allenamento
- 4 Bordi della piscina
- 5 Scala secondaria



Sezione longitudinale
1:500

- 1 Spogliatoio
- 2 Piscina
- 3 Rigenerazione dell'acqua
- 4 Magazzino per il materiale piscina
- 5 Distribuzione materiale
- 6 Atrio coperto
- 7 Sauna
- 8 Galleria piscina
- 9 Spogliatoio studio di ginnastica
- 10 Studio di ginnastica
- 11 Ufficio
- 12 Cucinetta
- 13 Archivi
- 14 Locale di colloquio
- 15 Scala di servizio
- 16 Ventilazione
- 17 Sala d'esposizione
- 18 Aula d'insegnamento
- 19 Capo dei corsi
- 20 Sala d'organizzazione
- 21 «Hall» di riunione
- 22 Locale per seminari
- 23 Passerella
- 24 Scala esterna
- 25 Vecchio edificio
- 26 Passaggio verso il vecchio edificio
- 27 Terrazza





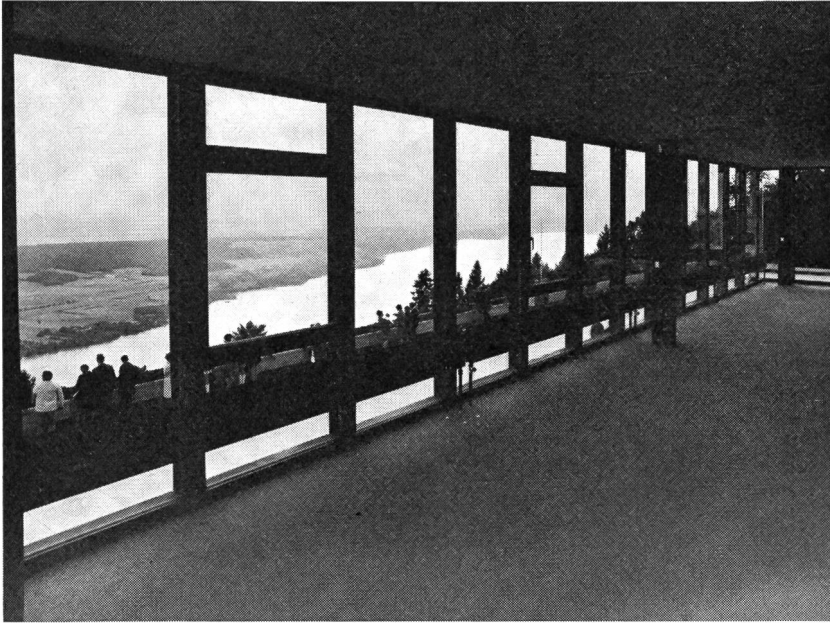
Sezione trasversale

1:500

- 1 Ufficio
- 2 Distribuzione materiale
- 3 Scala principale
- 4 Studio di ginnastica
- 5 Laboratorio
- 6 Sala d'esposizione
- 7 Sala di riunione
- 8 Auditorio
- 9 Cabine di traduzione simultanea e di regia
- 10 Terrazza
- 11 Ricevimento
- 12 Sala d'entrata
- 13 Foyer
- 14 Aula magna
- 15 Biblioteca
- 16 Blocco delle istallazioni



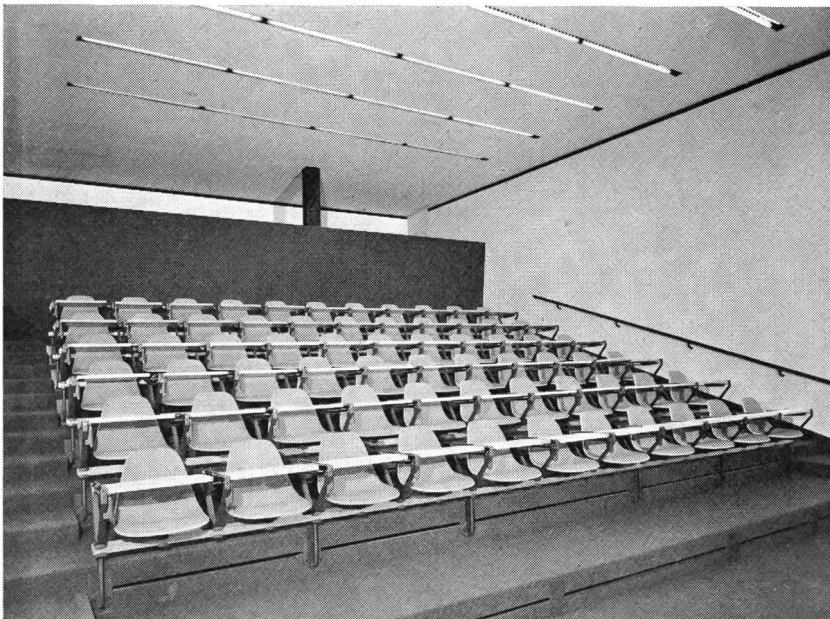
Facciata est vista dai parcheggi



«Foyer» al 1.o piano superiore: vista sulla terrazza, sul lago di Biene e sull'altipiano

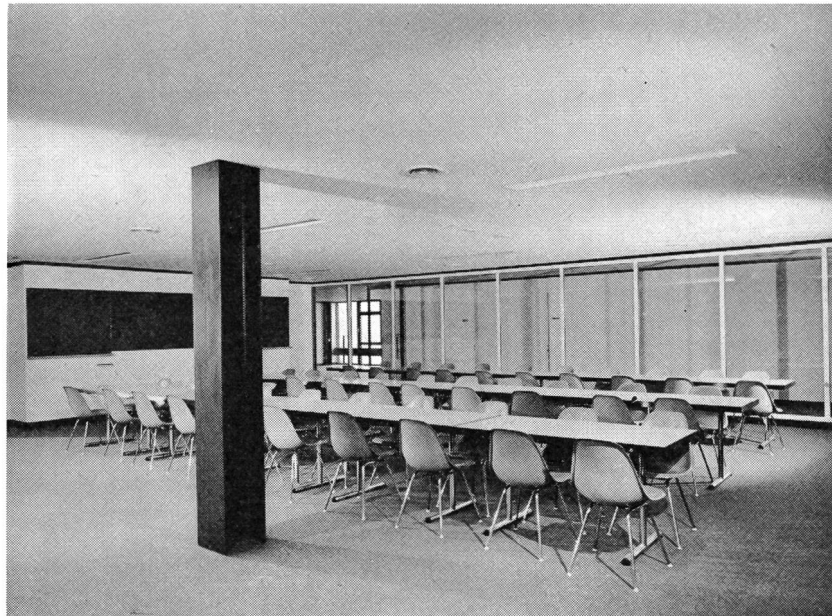


Biblioteca al 2.o piano superiore



Auditorio con cabine di traduzione simultanea e di regia

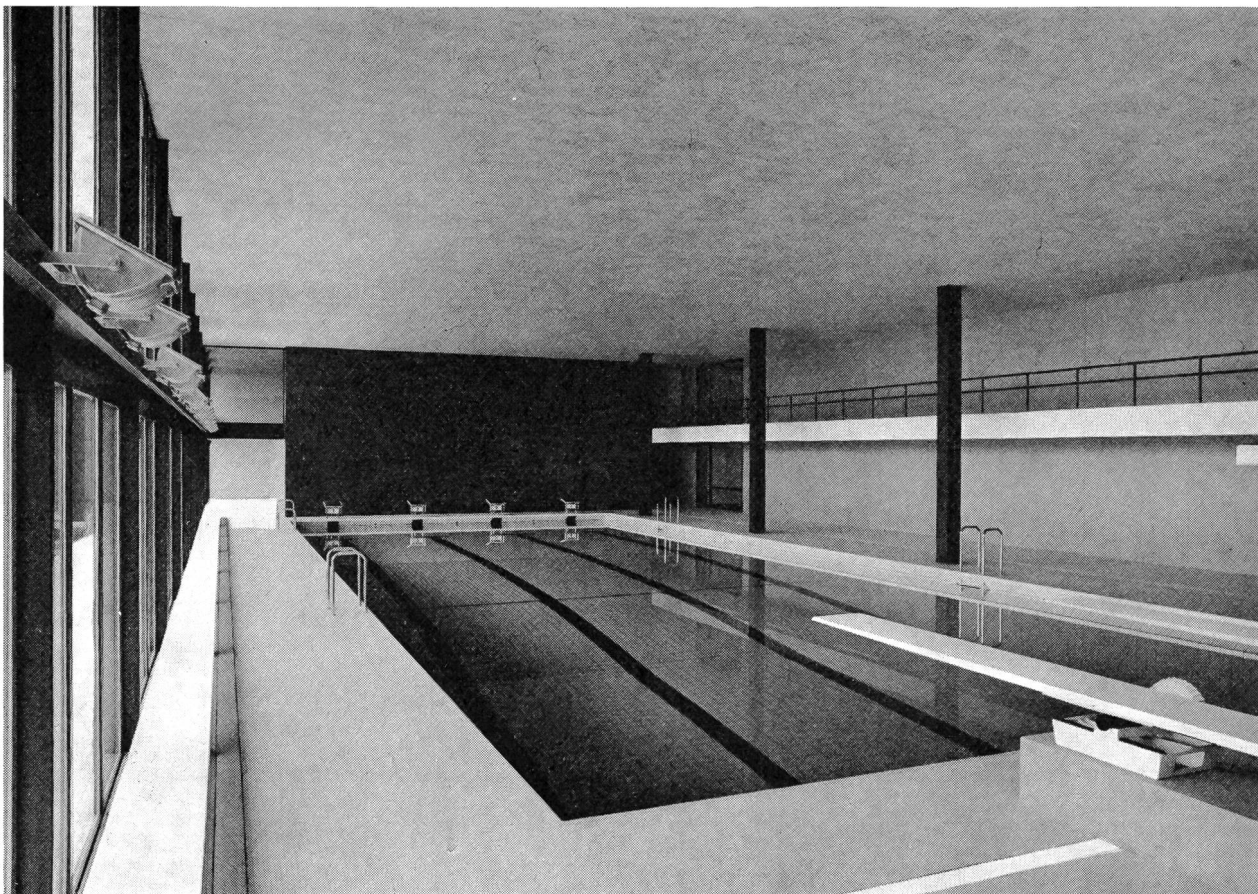
Locale d'organizzazione al 1.o piano inferiore



Sala per conferenze al 1.o piano inferiore

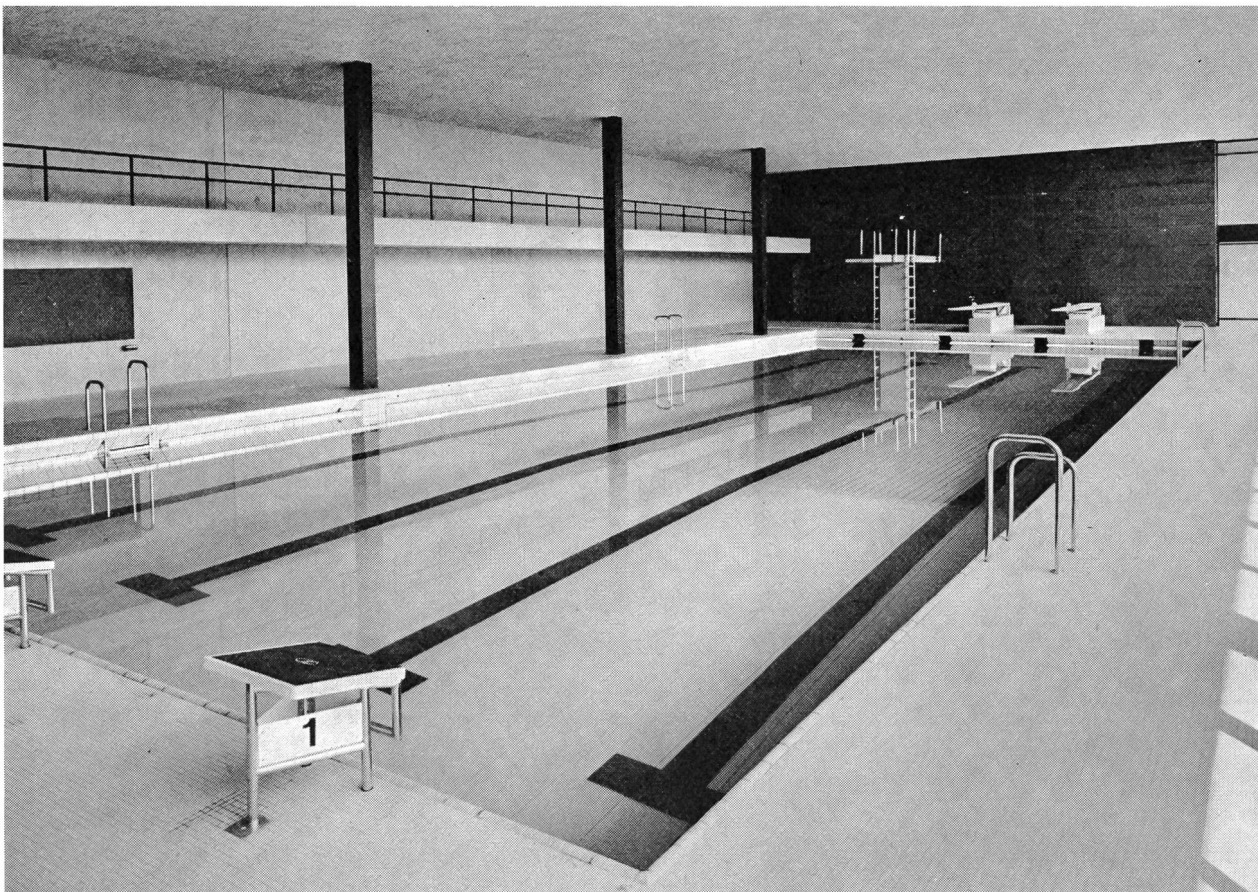


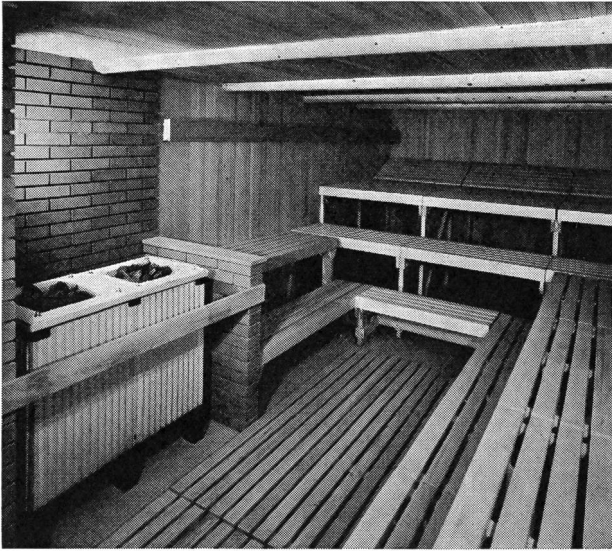
Corridoio con uffici chiusi e aperti al 1.o e al 2.o piano inferiore



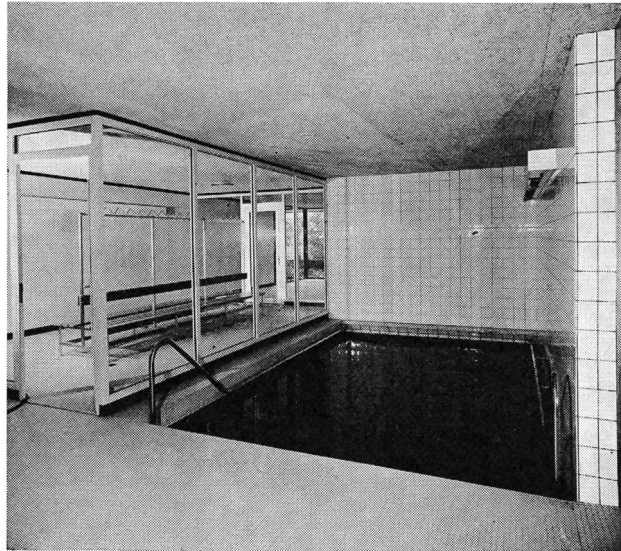
Sguardo dal locale del bagnino sulla piscina (con bacino d'allenamento di 25 m), situata al 4.o piano inferiore

Bacino d'allenamento con fondo mobile e istallazione per i tuffi

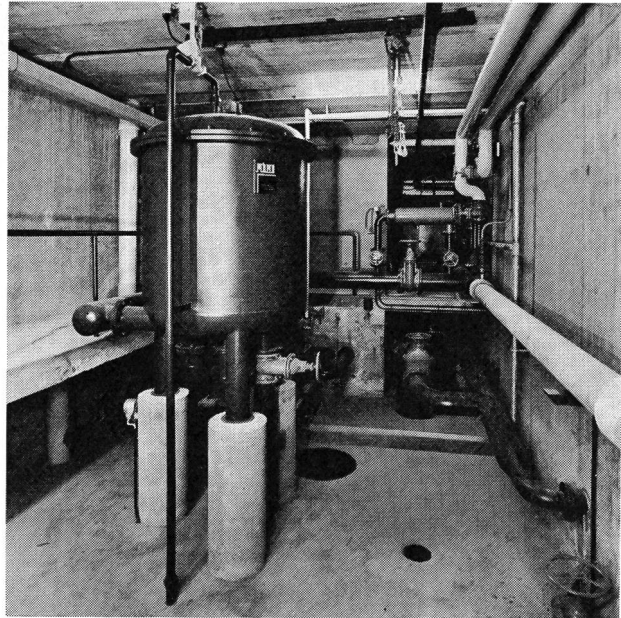




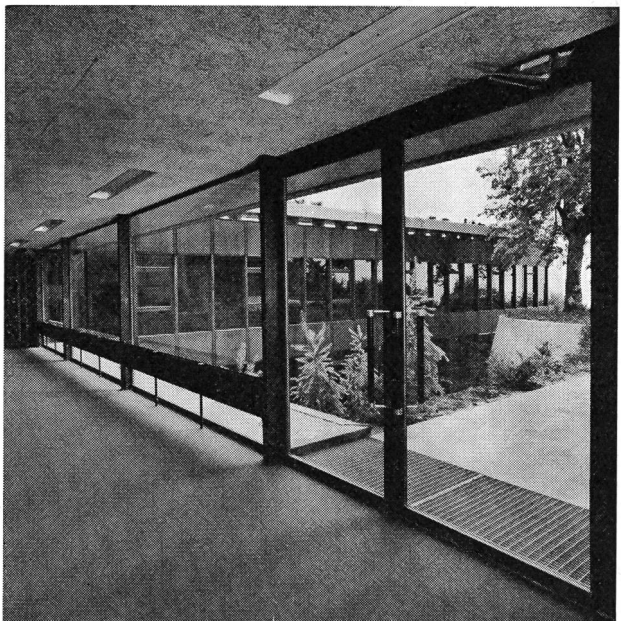
Sauna, al 3.o piano inferiore



Bacino per l'acqua fredda e spogliatoio per la sauna, al 3.o piano inferiore



Istallazione per la rigenerazione dell'acqua al 5.o piano inferiore



Il nuovo palazzo visto dal passaggio che conduce al vecchio edificio, al 1.o piano inferiore



Scalone che conduce dalla «hall» d'entrata al «foyer»



Scala a chiocciola verso la biblioteca