

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 81 (1994)
Heft: 4: Instabiles ordnen? = Ordonner l'instable? = Organising the unstable?

Rubrik: Werk-Material

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

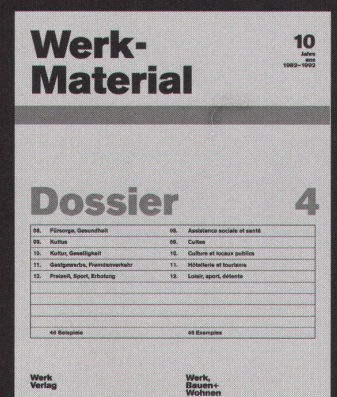
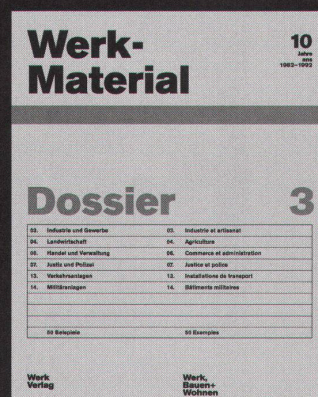
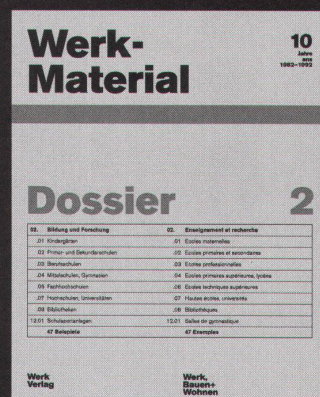
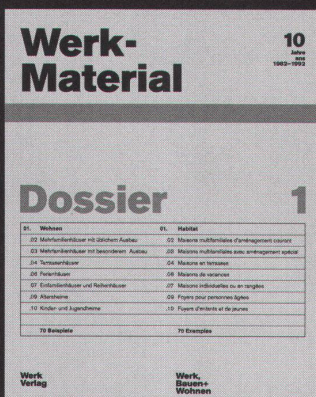
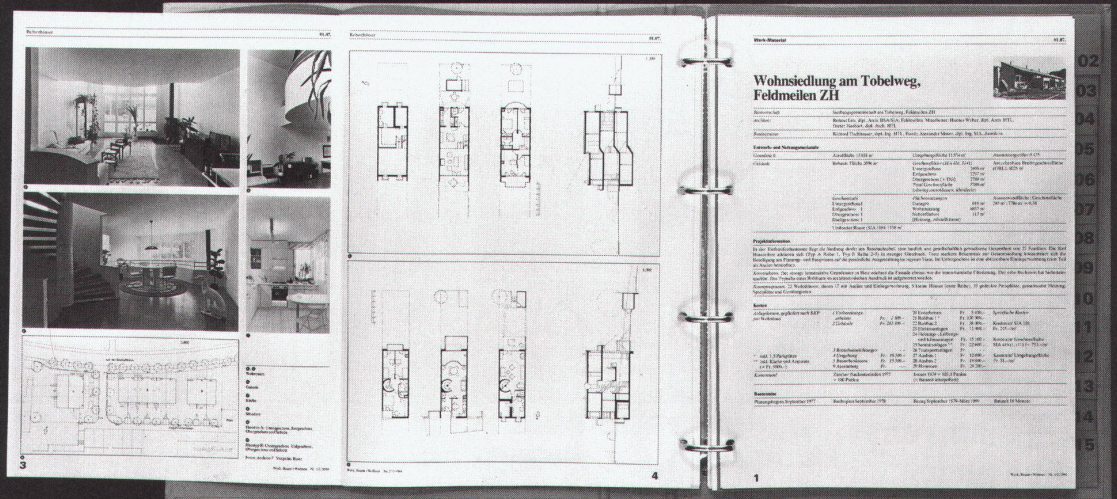
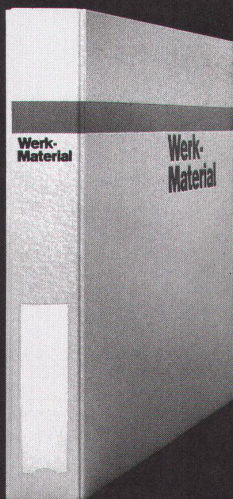
Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.03.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Werk-Material



**Ich bestelle
ein Abonnement von Werk, Bauen+Wohnen**
(inkl. Bauten-Dokumentation Werk-Material)

Adresse des Bestellers:	
Name, Vorname	
Beruf	
Strasse, Nr.	
PLZ, Ort	
Für Student(inn)en: Studienzeit bis ca.	Ausbildungsort:
Datum	Unterschrift
Adresse des Beschenkten:	
Name, Vorname	
Beruf	
Strasse, Nr.	
PLZ, Ort	
Für Student(inn)en: Studienzeit bis ca.	Ausbildungsort:
Datum	Unterschrift
Den Abonnementspreis für 1 Jahr, in der Höhe von Fr. 165.– (Fr. 175.– Ausland) überweise ich, sobald ich die Rechnung erhalten habe. Preis für Student(inn)en: Fr. 110.– (Fr. 120.– Ausland)	

**Je commande
un abonnement de Werk, Bauen+Wohnen**
(Werk-Material, la documentation sur le bâtiment compris)

Adresse du donneur:	
Nom, prénom	
Profession	
Rue, no.	
Code postal, localité	
Pour les étudiant(e)s: Fin des études vers le:	Lieu de formation:
Date	Signature
Adresse du bénéficiaire:	
Nom, prénom	
Profession	
Rue, no.	
Code postal, localité	
Pour les étudiant(e)s: Fin des études vers le:	Lieu de formation:
Date	Signature
Je réglerai le montant de l'abonnement pour un an, Fr. 165.– (Fr. 175.– pour l'étranger), dès réception de la facture. Prix pour étudiant(e)s: Fr. 110.– (Fr. 120.– pour l'étranger)	

**Werk-Material
Abonnenten von Werk, Bauen+Wohnen können bestellen:**

Werk-Material-Zusatzabonnement	
_____ Jahresabonnement für die zusätzliche Lieferung aller erscheinenden Werk-Material-Dokumentationen, inkl. Jahresverzeichnis, in zwei Lieferungen	Fr. 80.– + Versandkosten
Werk-Material-Sonderdrucke	
_____ Nachlieferung aller bis Dez. 1993 erschienenen Werk-Material-Dokumentationen (ca. 220 Objekte)	Fr. 500.– + Versandkosten
Einzelne Werk-Material-Dokumentationen	
_____ Expl. Werk-Material, Nr. _____, Heft _____	
_____ Objekt _____	Fr. 10.–/Expl. + Versandkosten
Werk-Material-Sammelordner	
_____ Sammelordner Werk-Material mit Register und Jahresverzeichnissen	Fr. 50.– + Versandkosten
_____ Sammelordner Werk-Material ohne Register	Fr. 35.– + Versandkosten
_____ Register separat	Fr. 25.– + Versandkosten
Dossiers 10 Jahre Werk-Material	
_____ Wohnen, Altersheime (66 Beispiele)	Fr. 150.– + Versandkosten
_____ Bildung und Forschung (45 Beispiele)	Fr. 100.– + Versandkosten
_____ Industrie und Gewerbe, Handel + Verwaltung, Justiz, Verkehr (45 Beispiele)	Fr. 100.– + Versandkosten
_____ Kultur und Geselligkeit, Kultus, Gesundheit und Fürsorge, Gastgewerbe, Freizeit und Sport (45 Beispiele)	Fr. 100.– + Versandkosten
Verlag Werk AG, Keltenstr. 45, 8044 Zürich, Tel. 01/252 28 52, Fax 01/261 93 37	
Bitte Name und Adresse auf der Rückseite eintragen! 1994	

**Werk-Material
Les abonnés à Werk, Bauen+Wohnen peuvent commander:**

Abonnement supplémentaire Werk-Material	
_____ Abonnement annuel pour la livraison supplémentaire de toutes les documentations Werk-Material publiées, incl. registre annuel, en deux livraisons	Fr. 80.– + frais d'envoi
Werk-Material, tirés à part	
_____ Envoi de toutes les documentations Werk-Material parues jusqu'en décembre 1993 (ca. 220 objets)	Fr. 500.– + frais d'envoi
Documentations Werk-Material séparées	
_____ Expl. Werk-Material no. _____, vol. _____	
_____ objet _____	Fr. 10.–/Expl. + frais d'envoi
Classeur Werk-Material	
_____ Classeur Werk-Material avec registre et répertoires annuels	Fr. 50.– + frais d'envoi
_____ Classeur Werk-Material sans registre	Fr. 35.– + frais d'envoi
_____ Registre séparé	Fr. 25.– + frais d'envoi
Dossiers 10 ans Werk-Material	
_____ Habitat, foyers pour personnes âgées (66 objets)	Fr. 150.– + frais d'envoi
_____ Enseignement et recherche (45 objets)	Fr. 100.– + frais d'envoi
_____ Industrie et artisanat, commerce et administration, justice, transport (45 objets)	Fr. 100.– + frais d'envoi
_____ Culture et lieux publics, cultes, hôpitaux et foyers, tourisme, loisirs et sports (45 objets)	Fr. 100.– + frais d'envoi
Editions Œuvre SA, Keltenstr. 45, 8044 Zürich, tél. 01/252 28 52, fax 01/261 93 37	
Notez votre nom et adresse au verso, s.v.p. 1994	

**Bücher
erschienen im Werk Verlag**

Schweizer Architekturführer 1920–1990	
Der Schweizer Architekturführer umfasst 3 Bände mit insgesamt gegen 1000 mit Bild, Plan und Text dargestellten und ebenso vielen erwähnten Bauten. Format 15 × 24 cm, je 220 bis 280 Seiten.	
_____ Band 1, Nordost- und Zentralschweiz	Fr. 78.– + Versandkosten
Auslieferung ab Juni 1994:	
_____ Band 2, Nordwestschweiz, Jura, Mittelland	Fr. 78.– + Versandkosten
Subskriptionsangebot nur für Mitglieder der Fachverbände BSA, SIA, FSAI	
_____ Gesamtausgabe, Bände 1, 2, 3	Fr. 69.–/Band + Versandkosten
Zuger Bautenführer 1906–1992	
70 Jahre Bauen im Kanton Zug, herausgegeben vom Bauforum Zug, 111 Objekte, Format 12,5 × 28,5 cm, 156 Seiten	
	Fr. 30.– + Versandkosten
Construire / Bauen / Costruire 1830–1980	
_____ Val Müstair, Engiadina bassa, Oberengadin, Val Bregaglia, Valle di Poschiavo. Herausgegeben von Robert Obrist, Silva Semadeni und Diego Giovanoli, mit ca. 400 Objektbeschreibungen und -erwähnungen, Format 24 × 22,5 cm, 248 Seiten	
	Fr. 64.– + Versandkosten
Verlag Werk AG, Keltenstr. 45, 8044 Zürich, Tel. 01/252 28 52, Fax 01/261 93 37	
Bitte Name und Adresse auf der Rückseite eintragen! 1994	

**Publications
éditées par Werk/Œuvre SA**

Guide d'architecture suisse 1920–1990	
Ce guide d'architecture suisse réunit en trois volumes près d'un millier d'édifices représentés par photos, plans et textes ainsi qu'autant d'autres mentionnés. Format 15 × 24 cm, 220 à 280 pages.	
_____ Volume 1, Centre et nord-est de la Suisse	Fr. 78.– + frais d'envoi
Parution dès juin 1994:	
_____ Volume 2, Nord-ouest de la Suisse, Plateau et Jura	Fr. 78.– + frais d'envoi
Prix de souscription seulement pour membres des associations FAS, SIA, FSAI.	
_____ Edition complète, volumes 1, 2, 3.	Fr. 69.–/volume + frais d'envoi
Zuger Bautenführer 1906–1992	
70 Jahre Bauen im Kanton Zug, herausgegeben vom Bauforum Zug, 111 Objekte, Format 12,5 × 28,5 cm, 156 Seiten	
	Fr. 30.– + frais d'envoi
Construire / Bauen / Costruire 1830–1980	
_____ Val Müstair, Engiadina bassa, Oberengadin, Val Bregaglia, Valle di Poschiavo. Herausgegeben von Robert Obrist, Silva Semadeni und Diego Giovanoli, mit ca. 400 Objektbeschreibungen und -erwähnungen, Format 24 × 22,5 cm, 248 Seiten	
	Fr. 64.– + frais d'envoi
Editions Œuvre SA, Keltenstr. 45, 8044 Zürich, tél. 01/252 28 52, fax 01/261 93 37	
Notez votre nom et adresse au verso, s.v.p. 1994	

Bitte
frankieren

affranchir
s.v.p.

Name, Vorname / Nom, prénom

Strasse, Nr. / Rue, no.

PLZ, Ort / Code postal, localit 

Datum / Date

Unterschrift / Signature

Werk, Bauen+Wohnen
Abonnentendienst
Zollikofer AG
Fürstenlandstrasse 122
9001 St.Gallen

Bitte
frankieren

affranchir
s.v.p.

Name, Vorname / Nom, prénom

Strasse, Nr. / Rue, no.

PLZ, Ort / Code postal, localit 

Datum / Date

Unterschrift / Signature

Verlag Werk AG
Sekretariat
Keltenstrasse 45
8044 Zürich

Bitte
frankieren

affranchir
s.v.p.

Name, Vorname / Nom, prénom

Strasse, Nr. / Rue, no.

PLZ, Ort / Code postal, localit 

Datum / Date

Unterschrift / Signature

Verlag Werk AG
Sekretariat
Keltenstrasse 45
8044 Zürich

Pflegeheim der SIKNA-Stiftung, Zürich



Standort	8008 Zürich, Witellikerstrasse 19
Bauherrschaft	Sikna-Stiftung, Zürich
Architekt	Reinhard + Partner, Planer + Architekten AG, Bern
Bauingenieur	J. + N. Hechel, Zürich
Spezialisten	Haustechnik: Grünberg + Partner, Zürich; Kunstkonzept: Thomas Dubs, Zürich; Wandbild: Catherine Brandeis, Adliswil

Projektinformation

Im Herbst 1991 eröffnete die von der Israelitischen Cultusgemeinde gegründete Sikna-Stiftung (Sikna = hebräisch «für das Alter») das vorwiegend auf jüdische Patienten ausgerichtete Pflegeheim mit 78 Betten.

Das Grundstück liegt in der Wohnzone D (2 bzw. 3 Geschosse) zwischen 2 stark befahrenen städtischen Hauptachsen an einem leicht geneigten Westhang. Die Anlage gliedert sich in 3 hangparallele Baukörper mit 2 bis 3 Vollgeschossen.

Lärmgeschützt zwischen den Personalhäusern und dem tiefer liegenden Mehrzwecktrakt befindet sich der Bettentrakt. Er umfasst Pflegebereich, Verwaltung, Ökonomie und Garderoben. Im Mehrzwecktrakt befinden sich Haupteingang, Saal, Cafeteria und Küche, Therapieräume sowie eine private Arztpraxis. Die über

einen Laubengang verbundenen Personalhäuser bilden den oberen Abschluss der Überbauung.

Der Bau versucht auf die Problematik der Altersfürsorge im Pflegeheim eine zeitgemässe Antwort zu geben. Zu Lasten spitaltechnischer Effizienz individuelle Wohnlichkeit, Raumerlebnisse und ein abwechslungsreiches Umfeld.

Die Ausrichtung auf vorwiegend jüdische Pensionäre bedingt die Einhaltung zahlreicher religiöser Vorschriften (Verpflegung, Technik, Raumprogramm). Zudem sind umfangreiche Massnahmen für Sicherheit gegen Anschläge berücksichtigt.

Das Kunstkonzept wurde von Thomas Dubs in enger Zusammenarbeit mit den Architekten entwickelt und umgesetzt. Das grosse Wandbild im Saal ist das Werk von Catherine Brandeis.

Projektdaten

Grundstück:	Arealfläche netto	5 487 m ²	Gebäude:	Geschosszahl	2 UG, 1 EG, 3 OG
	Überbaute Fläche	2 107 m ²		Geschossflächen	(SIA 416, 1.141)
	Umgebungsfläche	3 380 m ²		Untergeschosse	GF1
	Bruttogeschossfläche BGF	5 962 m ²		Erdgeschoss	GF1
				Obergeschosse	GF1
	Ausnützungsziffer (BGF: Arealfläche)	1.08		Total	GF1
	Aussenwandflächen: *			Nutzflächen netto	ohne Haustechnik:
	Geschossflächen GF1	0.39			Wohnen
	* 3892 = Fassaden				Garagen
					Lager
					Arztpraxis
					Pflegeheim
	Rauminhalt: (SIA 116)	35 799 m ³			

Raumprogramm

Pflegeheim mit 78 Betten in 3 Stationen zu 26 Betten in 1er, 2er und 4er Zimmern. Pflegebereich mit Coiffeur, Physio- und Aktivierungstherapie. Praxis für 2 Ärzte. Saal/Synagoge mit 140 Plätzen.

zen. Küche für koschere Verpflegung. Parking auf 2 Geschossen mit 107 Plätzen. 3 Personalgebäude mit 13 Kleinwohnungen und einer 4½-Zimmer-Duplex-Wohnung.

Konstruktion

Massivbau mit hinterlüfteter Fassade aus KS-Sicht-MW, Strassenfassaden Sichtbeton, tragende Innenwände, freistehende Stahl-

balkone, gefällsloses Foliendach extensiv begrünt, Sonnenspiegelskulptur mit Heliostaten zur Tageslichtnutzung.

Kostendaten

Anlagekosten nach BKP

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr. 734 000.-	2	Gebäude	Fr. 671 000.-
2	Gebäude	Fr. 27 477 000.-	20	Baugrube	Fr. 9 435 000.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr. 929 000.-	21	Rohbau 1	Fr. 1 658 000.-
4	Umgebung	Fr. 1 103 000.-	22	Rohbau 2	Fr. 3 443 000.-
5	Baunebenkosten	Fr. 1 928 000.-	23	Elektroanlagen	Fr. 2 027 000.-
6		Fr.	24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr. 1 386 000.-
7		Fr.	25	Sanitäranlagen	Fr. 370 000.-
8		Fr.	26	Transportanlagen	Fr. 2 816 000.-
9	Ausstattung	Fr. 2 245 000.-	27	Ausbau 1	Fr. 2 120 000.-
1-9	Anlagekosten total	Fr. 34 416 000.-	28	Ausbau 2	Fr. 3 551 000.-
			29	Honorare	

Kennwerte

Gebäudekosten/m ³ SIA 116 BKP 2	Fr. 767.53	Bautermine	
Gebäudekosten/m ² Geschossfläche GF1	Fr. 2 754.31	Planungsbeginn	20.3.1987
Kosten/m ² Umgebungsfläche	Fr. 326.33	Baubeginn	6.3.1989
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1988 = 100) Oktober 1990	114.5 P.	Bezug	1.10.1991
		Bauzeit	31 Monate



1



2



3

2

1 Mehrzwecktrakt und Bettenhaus
Foto: T. Reinhard, Bern

2 Lärmschutzwand Forchstrasse
Foto: T. Reinhard, Bern

3 Fassade Bettenhaus
Foto: P. Tschäppeler, Bern

4 Axonometrie

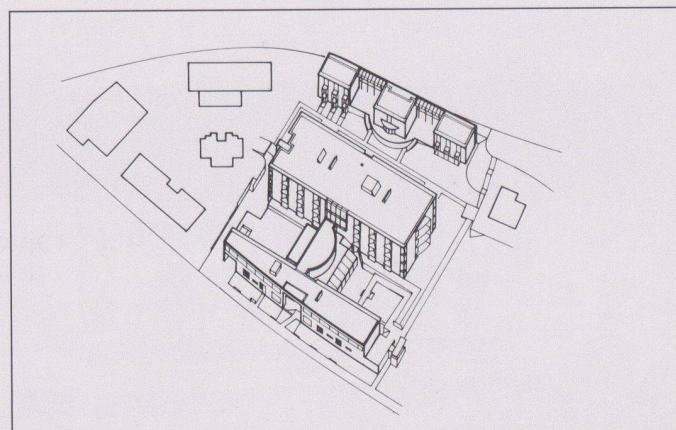
5 Schnitt

6 Niveau 0

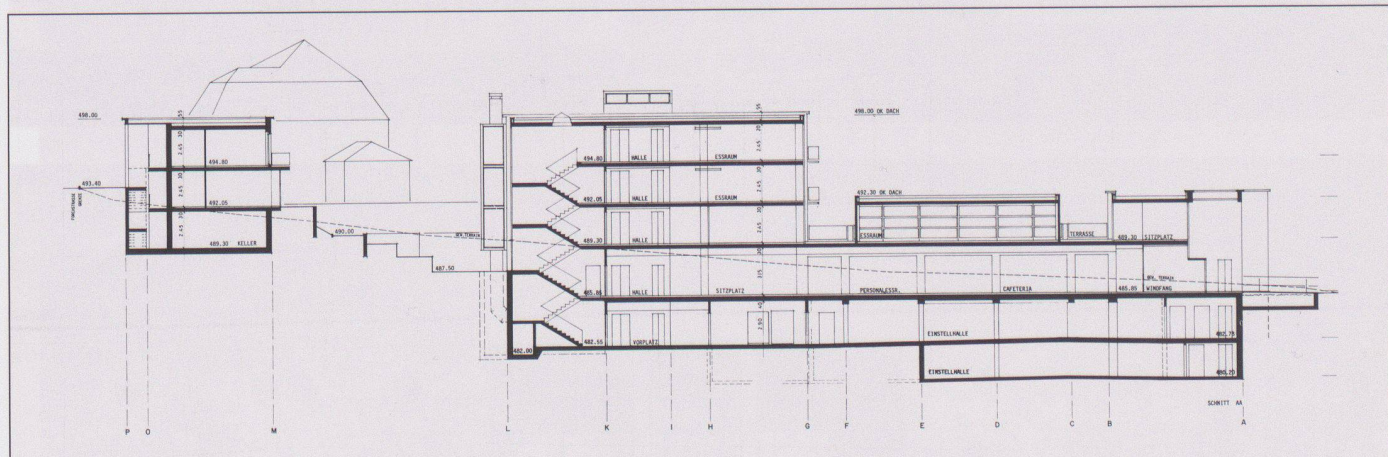
7 Personelhäuser, Niveau 2+3

8 Pflegestation, Niveau 2+3

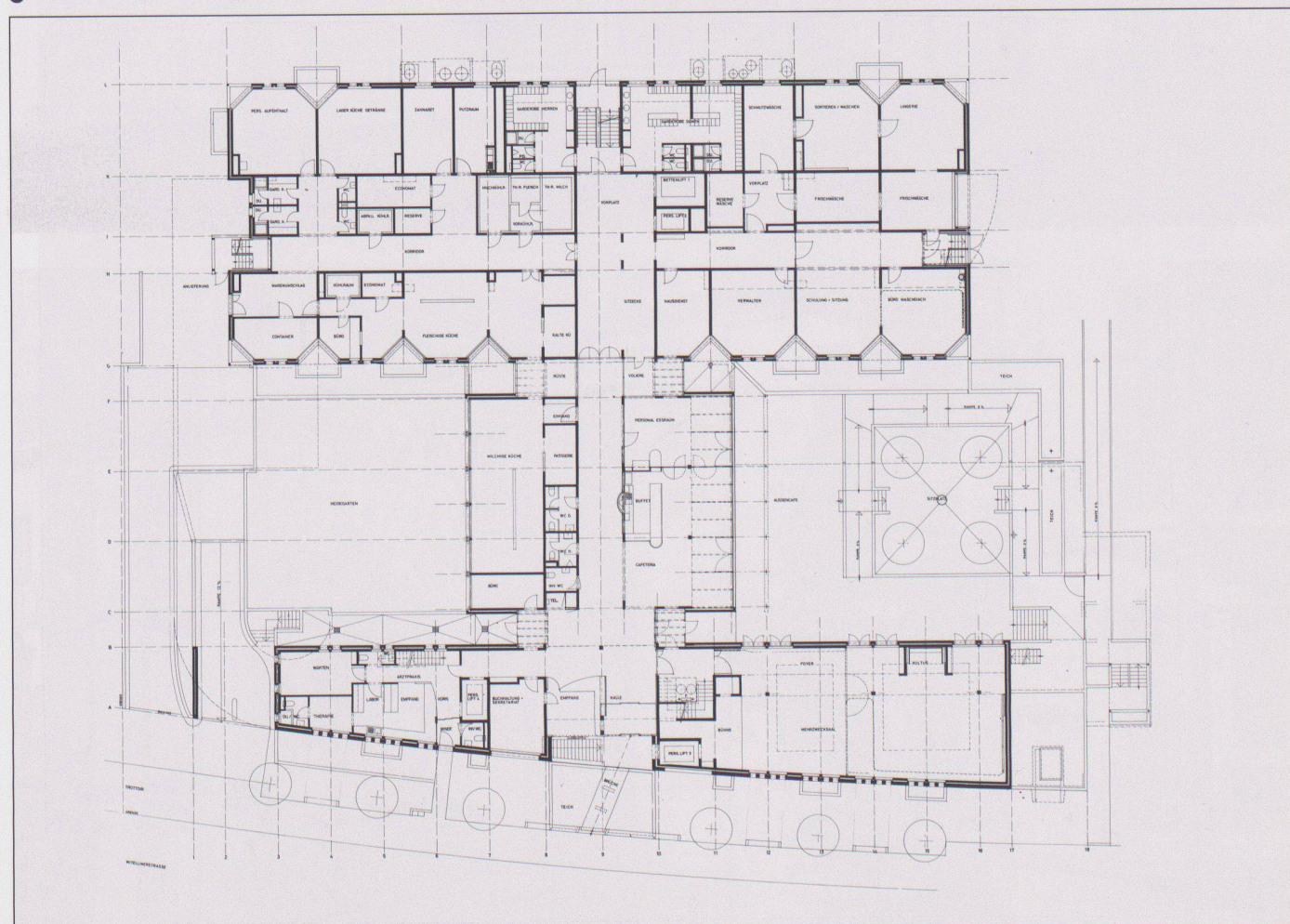
9 Niveau 1



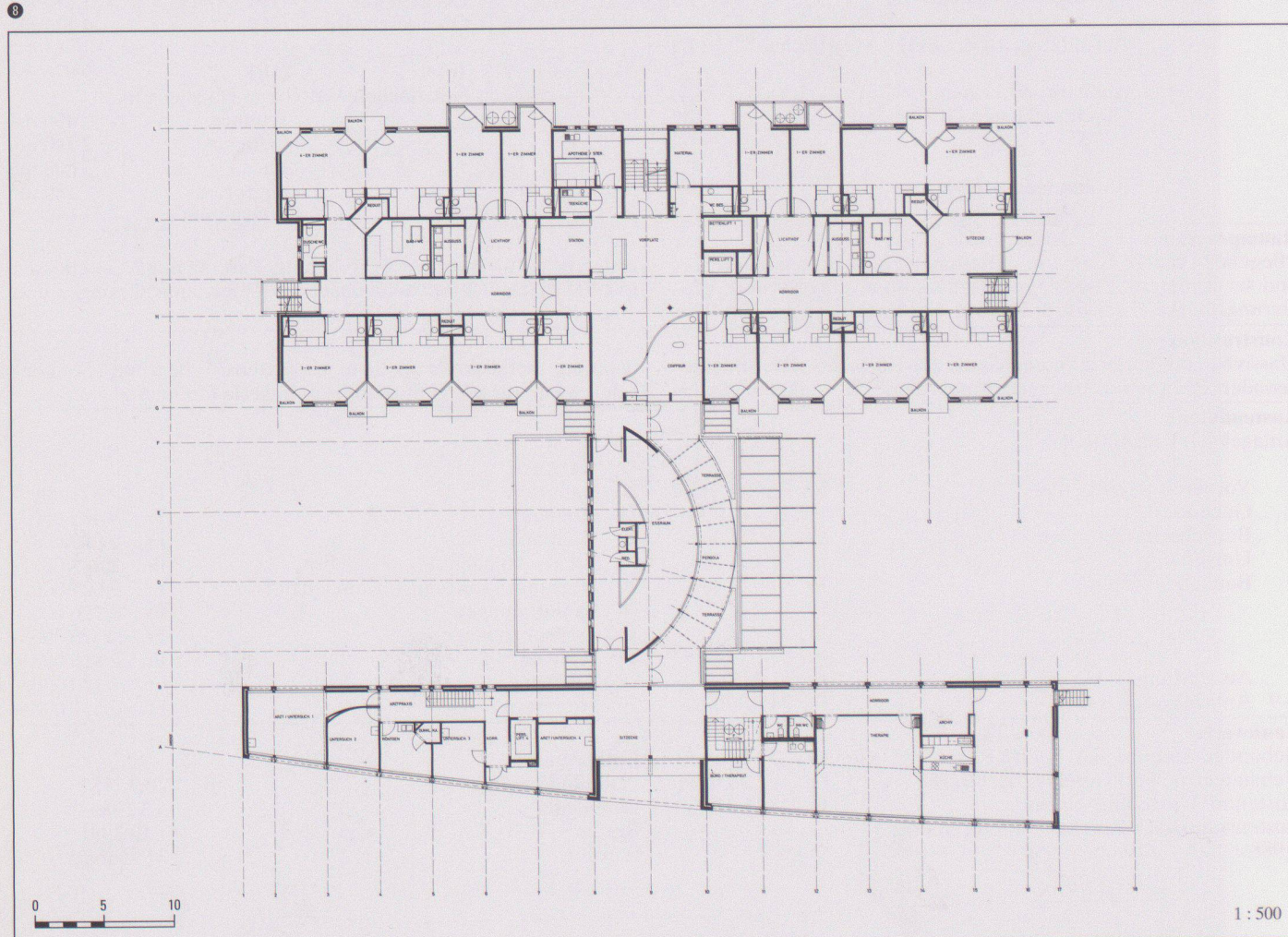
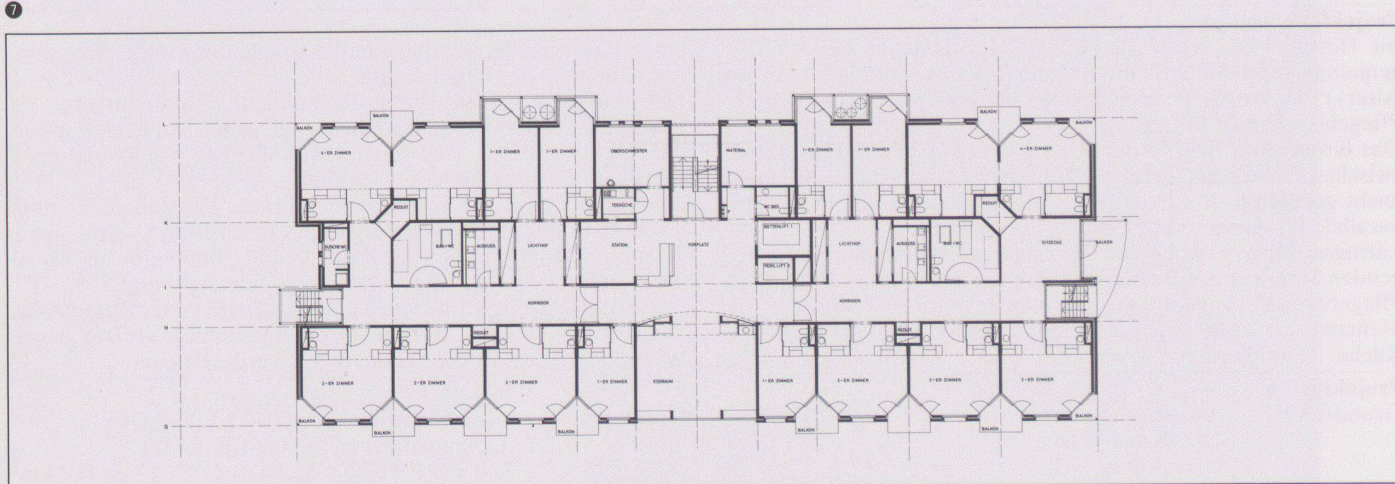
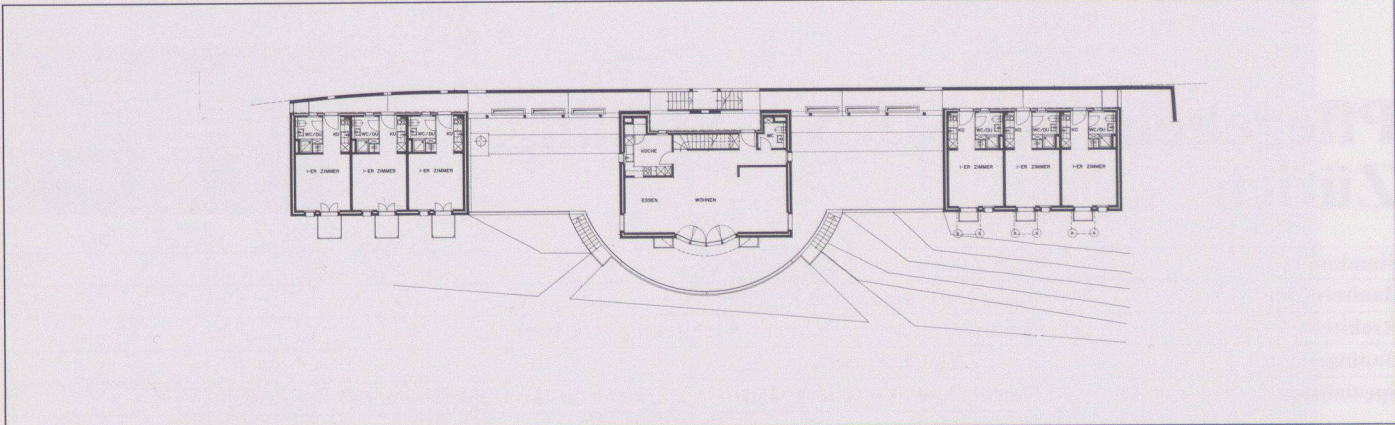
4



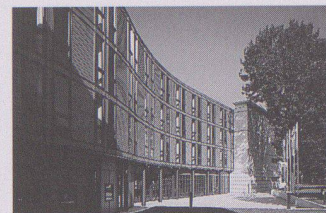
5



6



Casa per anziani a Viganello



Luogo	6962 Viganello, via Crocetta 8
Committente	Consorzio dei Comuni di Viganello, Pregassona e Davesco-Soragno
Architetto	Claudio Negrini, arch.dipl. ETH/SIA/OTIA, Lugano
Ingegnere civile	Mauri e Banci – Cantoni – Fischer, Pregassona
Specialisti	Impianti elettrici: Ercolani-Sartoris, Lugano; impianti di riscaldamento, ventilazione, sanitari: Marelli-Manzoni, Lugano

Relazione architettonica

La «Residenza alla Meridiana» è ubicata in una zona centrale e tranquilla di Viganello, Comune alla periferia di Lugano: è attornata su tre lati dai recenti insediamenti abitativi, dalla nuova scuola elementare e dall'autorimessa dei veicoli postali (arch. Rino Tami, 1957). Lungo la strada che scende dal nucleo storico si attesta una villa ottocentesca, di proprietà comunale, che ospita attualmente un laboratorio per handicappati. La Casa per anziani non è concepita come istituto di segregazione bensì come luogo di integrazione, dove vengono privilegiati i rapporti tra gli ospiti e la società ma anche le relazioni spaziali all'interno e verso l'esterno. L'inserimento nel terreno è determinato dal declivio, dai percorsi e dalle preesistenze architettoniche. Il lungo fronte ovest segna il limite tra il terreno naturale in pendenza e il piano di un precedente campo di calcio.

La concezione esecutiva ha mantenuto l'impostazione del progetto di concorso (1983). A livello volumetrico si è lavorato con elementi chiari e netti: uno zoccolo che supera il dislivello, sul quale sono posati due volumi perpendicolari, raccordati con un corpo ad andamento sinuoso. Dato che il tipo convenzionale con corridoio laterale comporta la gerarchizzazione delle facciate, questo schema è stato reinterpretato nell'intento di rispondere ai caratteri dell'ambiente circostante. Le facciate esprimono la sovrapposizione dei piani superiori (unità abitative) sul pianterreno (vani comunitari). Si è ricercata una relazione intensa tra spazi interni ed esterni, conseguendo ambienti luminosi, improntati a un senso di leggerezza. La partitura delle facciate, legata al modulo strutturale del singolo alloggio, mantiene la scala di un grande edificio pubblico.

Progetto

Terreno:	Superficie totale	7 200 m ²	Edificio:	Numero dei piani:	1 PC, 1 PT, 3 P superiori
	Superficie edificata	1 772 m ²		Superficie dei piani (SIA 416, 1.141)	
	Superficie sistemazione esterna	5 428 m ²		Piano inferiore (escl. rifugio pubbl.)	1 168 m ²
	Superficie lorda	5 423 m ²		Piano terreno	1 339 m ²
				Piani superiori	4 084 m ²
	Indice di sfruttamento	0.75		Totale	6 591 m ²
	Volume (SIA 116)	24 703 m ³			

Programma

Nel seminterrato sono ubicati la lavanderia, i locali tecnici, i depositi e i rifugi. Il pianterreno comprende presso l'entrata i vani comunitari principali (soggiorno-bar e pranzo) affacciati sulla terrazza che sovrasta un parco-giochi; inoltre il locale fisioterapia e la sala multiuso con cappella, aperti sulla terrazza sud, l'amministrazione e i servizi sociali. Ai tre livelli superiori, il percorso ai piani si dilata e diventa spazio comunitario, una zona di transizione dalla sfera privata a quella pubblica: la parete sinuosa, parzialmente

vetrata, filtra la luce da nord-est e pone in relazione visuale con la vecchia villa e l'alberatura protetta. Le camere (72 a un letto e 6 doppie) sono esposte al sole da sud e da ovest. Nelle camere singole per fare dell'usuale balconcino uno spazio fruibile in tutte le stagioni si sono realizzate verande aperte e ombreggiate in estate, chiudibili in inverno. Il prolungamento dell'alloggio verso l'esterno, quale «tampone termico», risponde anche alle esigenze di risparmio energetico.

Costruzione

Lo zoccolo seminterrato e la gronda sono di calcestruzzo armato con cemento bianco. La parte muraria di facciata è realizzata con blocchetti klinker a vista color bianco e corsi grigi. Ad essa si contrappone la facciata est: una membrana metallica eseguita con

profili leggeri, pannelli verniciati e vetrate. Le verande sono di acciaio. La copertura, assunta come una quinta facciata anche se non praticabile, è strutturata attraverso la combinazione di ghiaietto di porfido rosso e lastre di cemento.

Costi

Costi complessivi, suddivisi secondo il CCC

1	Lavori preliminari	Fr. 58 300.-	2	Edificio	Fr. 14 003 400.-
2	Edificio	Fr. 14 003 400.-	20	Fossa	Fr. 61 800.-
3	Attrezzature d'esercizio	Fr. 1 309 300.-	21	Costruzione grezza 1	Fr. 4 174 800.-
4	Lavori esterni	Fr. 844 100.-	22	Costruzione grezza 2	Fr. 573 100.-
5	Costi secondari	Fr. 524 000.-	23	Impianti elettrici	Fr. 683 200.-
6		Fr.	24	Impianti di riscaldamento, ventilazione	Fr. 1 070 200.-
7		Fr.	25	Impianti sanitari	Fr. 1 061 000.-
8		Fr.	26	Impianti di trasporto	Fr. 247 800.-
9	Arredamento	Fr. 2 305 000.-	27	Finiture 1	Fr. 2 986 200.-
1-9	Totale	Fr. 19 044 100.-	28	Finiture 2	Fr. 1 277 600.-
			29	Onorari	Fr. 1 867 700.-

Dati generali

Costi/m ³ SIA 116 (edificio)	Fr. 567.-	Scadenze	
Costi/m ² superficie dei piani (edificio)	Fr. 2 125.-	Inizio progettazione	Sett. 1986
Costi/m ² superficie sistemazione esterna	Fr. 156.-	Inizio lavori	Luglio 1988
Indice del costo di costruzione di Zurigo (1988 = 100)	113.5 P.	Consegna	Aprile 1991
		Durata d'esecuzione	34 mesi



1



2

2

1 Zona d'ingresso, est

2 Facciata sud e ovest

3 Situazione

4 Facciata ovest

5 Sala da pranzo

6 Pianterreno: 1 ingresso principale, 2 ricezione, 3 amministrazione, 4 luogo di soggiorno/bar, 5 sala da pranzo, 6 cucina, 7 luogo di consegna merci, 8 magazzino, 9 spazzatura, 10 locale per diversi usi, 11 luogo di raccoglimento, 12 fisioterapia, 13 salone di parrucchiere, 14 servizio sociale, 15 terrazza

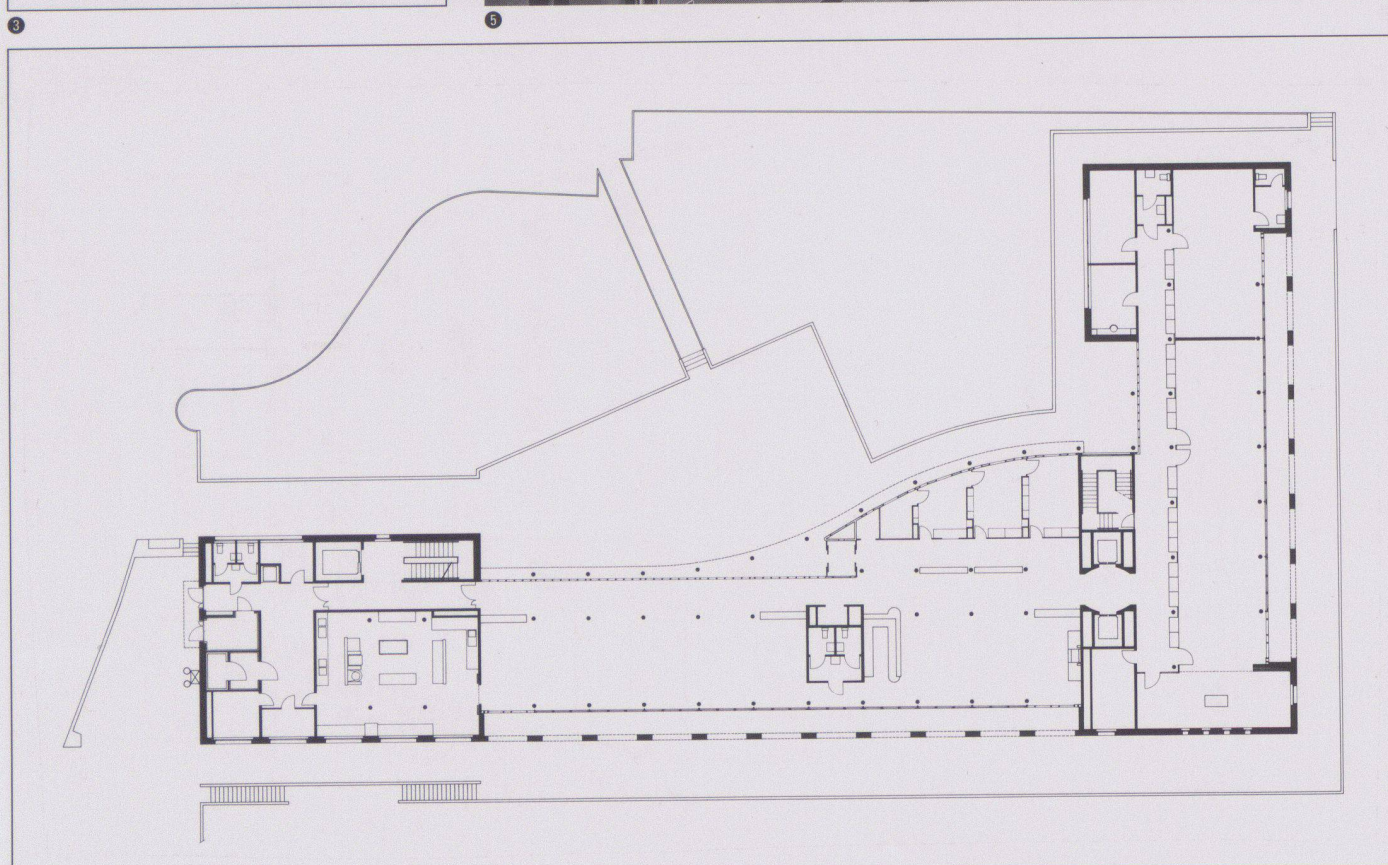
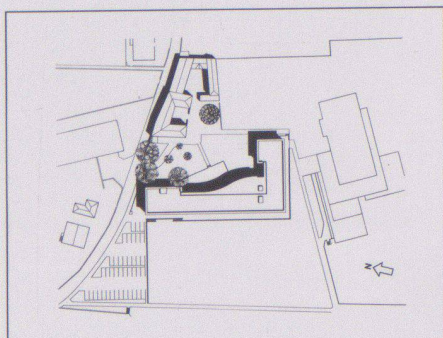
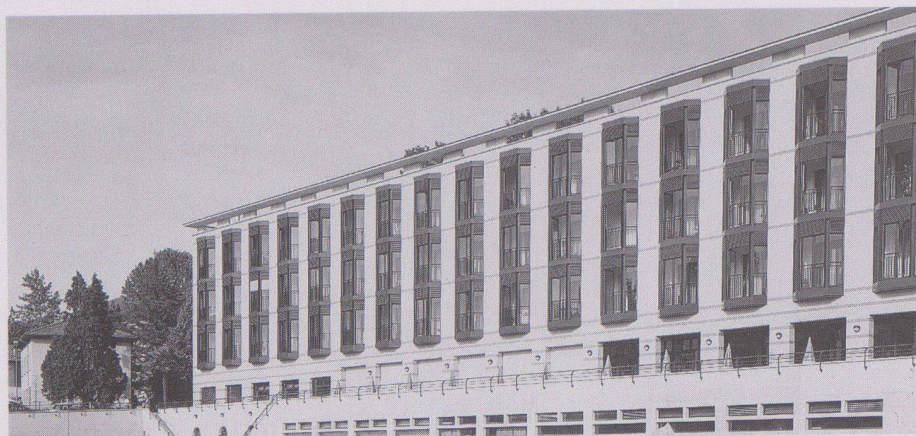
7 Sezione, prospetto est

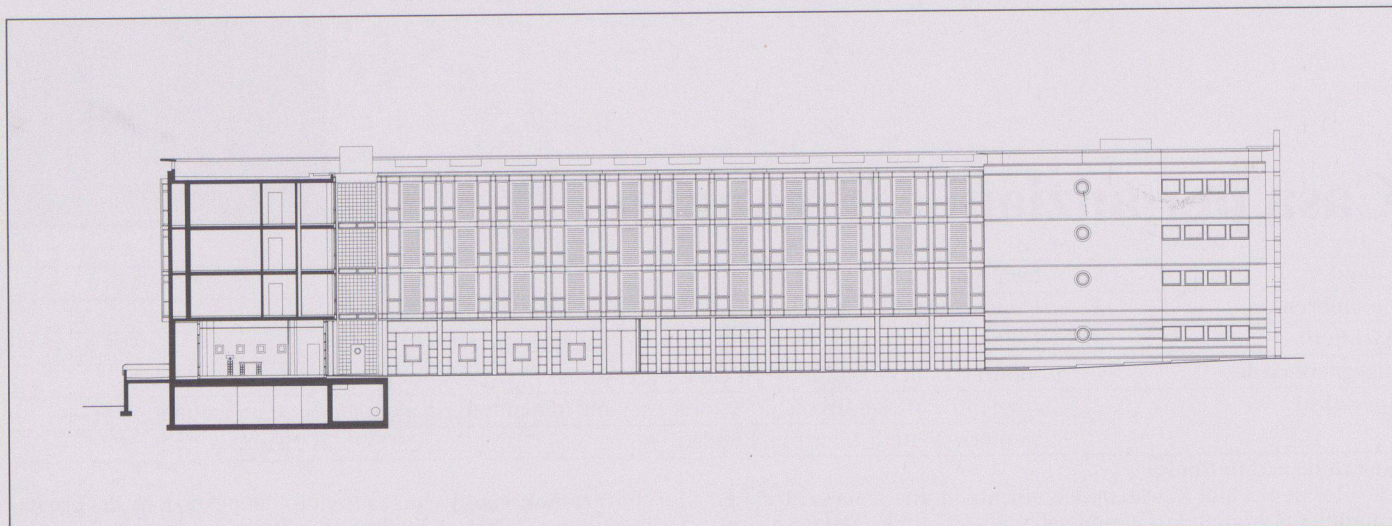
8 Sezione trasversale

9 Facciata nord

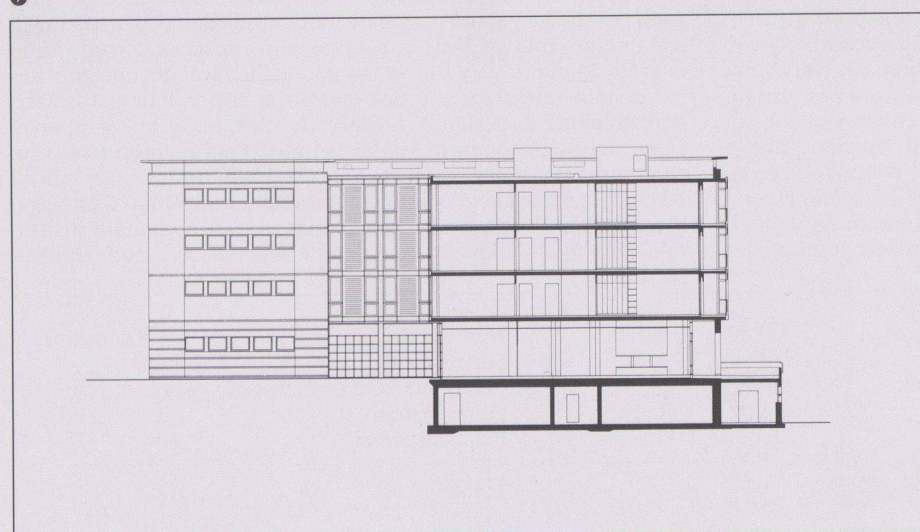
10 1°, 2° e 3° piano: 1 camera a un letto con veranda, 2 camera a due letti, 3 soggiorno, 4 cucinotto, 5 personale d'assistenza, 6 bagno, 7 farmacia/dottore/soggiorno personale, 8 biancheria pulita, 9 biancheria sporca, 10 locale di pulizia/acquario

Fotos:
Giuseppe Pennisi,
Lugano

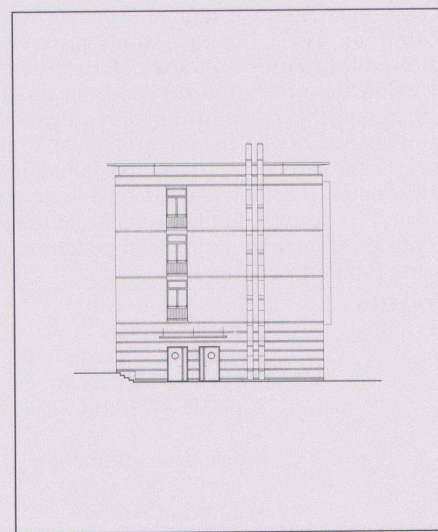




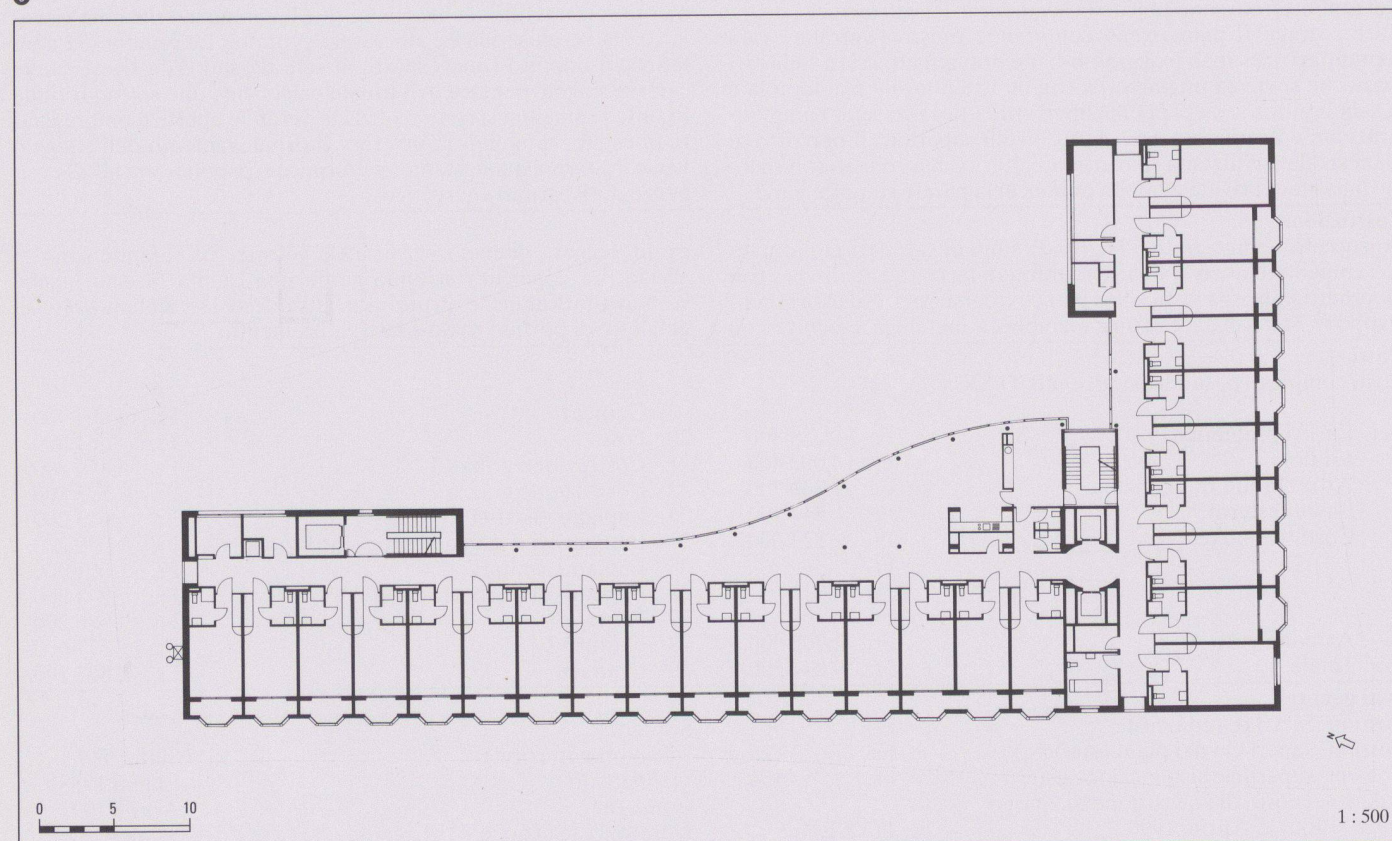
7



8



9



10

4

1 : 500