

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 102 (1984)  
**Heft:** 21

## **Wettbewerbe**

### **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:** 26.01.2026

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

Tabelle 2. Nationalstrassenabschnitte, die 1984 dem Verkehr übergeben werden

Streckenbezeichnung	Auto- bahnen (4spurig) [km]	Auto- strassen (2spurig) [km]
Robasacco-Rivera (N 2, TI)	2,1	-
Yverdon-Grandson (N 5, VD)	6,2	1,9
Alpnachstad-Ktgr. NW (N 8, OW)	-	2,0
Loppertunnel, Anteil OW (N 8, OW)	-	1,1
Loppertunnel, Anteil NW (N 8, NW)	-	0,9
Total	8,3	5,9
Gesamttotal	14,2 km	

Mit den neu in Verkehr genommenen Abschnitten sind insgesamt 72,2% der Gesamtlänge des Netzes in Betrieb, nämlich:

Sechsspürige Autobahnen	73,0 km
Vierspürige Autobahnen	932,8 km
Zweispürige Autostrassen	223,6 km
Autobahnen und Autostrassen zusammen	1229,4 km
Gemischverkehrsstrassen	94,8 km
Total	1324,2 km (72,2%) (Vorjahr 70,3%)

## Finanzierung

Im Jahre 1983 standen für die Nationalstrassen Zahlungskredite von insgesamt 1078,7 Mio Fr. zur Verfügung. Diese Mittel genügten nicht, um alle Aufwendungen begleichen zu können; es war

noch ein Nachtragskredit von 50 Mio Fr. erforderlich.

Die Einkünfte aus dem Treibstoffzollanteil und dem Zollzuschlag betragen 1603,4 Mio Fr. Der Vorschuss des Bundes an den Nationalstrassenbau konnte auf den 1. Mai 1983 vollständig abgetragen werden. Seit Beginn der Nationalstrassenrechnung, im Jahre 1959, hat der Bund rund 20,3 Mia Fr. für den Bau und 1,9 Mia Fr. für Unterhaltsbeiträge, Verwaltung und Passivzinsen, also total 22,2 Mia Fr. ausgegeben.

## Bauprogramm 1984

Am 20. Dezember 1982 hat der Bundesrat das dritte langfristige Bauprogramm für die Nationalstrassen beschlossen. Damit sind die Prioritäten bis auf weiteres festgelegt; die Kantone konnten sich bei ihren Kreditbegehren auf diese Unterlagen stützen.

Im Voranschlag 1984 ist für den Nationalstrassenbau ein Bundesanteil von 1078,0 Mio Fr. eingestellt. Neben diesem Budgetkredit stehen noch Einnahmen zur Verfügung, die aus der Liegenschaftsnutzung, aus Landverkäufen und aus der Rückerstattung von Kantons- und Gemeindeanteilen an Kosten von Anpassungsarbeiten anfallen. Für das Jahr 1984 wird mit einem Betrag von 30 Mio Fr. gerechnet, so dass sich der für die Kreditzuteilung zur Verfügung stehende Bundesanteil zusammen mit einem Kredit zur Förderung der Beschäftigung von 7,7 Mio Fr. auf

1115,7 Mio Fr. beziffert. Mit diesen Mitteln lassen sich die bereits laufenden Bauarbeiten am Nationalstrassennetz weiterführen, und es können im Rahmen genehmigter Ausführungsprojekte auf den Abschnitten N 1a SBB/SNCF-Landesgrenze Schweiz/Frankreich (Umfahrung von Genf), Umfahrung von Ligerz (N 5), Bex-St-Maurice (N 9) sowie auf dem Zubringer von der A 21 zur N 9 bei Martigny (Umfahrung Martigny) Vorarbeiten und Bauarbeiten begonnen werden.

Für die in der Motion der eidg. Räte vom März/Juni 1977 betreffend die Überprüfung des Nationalstrassennetzes aufgeführten sechs Strecken werden weder Baubeschlüsse gefasst noch Bauarbeiten vergeben.

Günstige Bauverhältnisse vorausgesetzt, und in der Annahme, dass keine unvorhersehbaren Schwierigkeiten auftreten, können im laufenden Jahre 14,2 km neue Nationalstrassen dem Verkehr übergeben werden (Tabelle 2).

Auf dem Abschnitt Faido-Giornico der N 2 im Kanton Tessin wird während der Hauptreisezeit im Sommer 1984 eine ungefähr 10 km lange Strecke auf einer Fahrbahn im Gegenverkehr provisorisch in Betrieb genommen, um die Verkehrsverhältnisse in der Leventina zu verbessern.

Ende 1984 werden voraussichtlich 1338,4 km Nationalstrassen (= 73,0% der Netzlänge) in Betrieb und rund 170 km (= 9,3% der Netzlänge) im Bau stehen.

## Wettbewerbe

### Casa per anziani, Comune di Viganello TI

Il Comune di Viganello a messo a concorso l'elaborazione del progetto per il futuro complesso edilizio «Casa per anziani» da edificarsi nel territorio del Comune di Viganello. Il concorso è stato aperto ai professionisti del ramo che sono domiciliati e hanno uno studio di architetto nel distretto di Lugano al primo gennaio 1982. Tutti i concorrenti ed i loro eventuali collaboratori non occasionali devono essere iscritti all'albo ticinese degli ingegneri ed architetti OTIA, ramo architettura, o possedere i requisiti indispensabili richiesti per esservi iscritti.

La giuria era composta dei signori Max Tanner, Sindaco, Viganello, Sergio Macchi, Dott. med., Viganello, Franco Tanzi, Dott. med., Lugano, Giancarlo Durisch, Arch., Riva San Vitale, Luca Bellinelli, Arch., Lugano, Alberto Tibiletti, Arch., Lugano, Giorgio Giudici, Arch., Lugano; supplenti: Flavio Maiocchi, Dir., Lugano, Oreste Pisenti, Arch., Muralto, Alvaro Bühring, Arch., Lugano

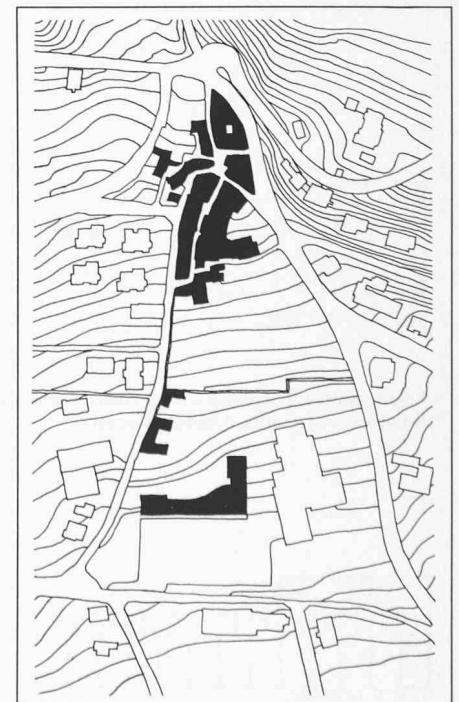
#### Estratto del programma

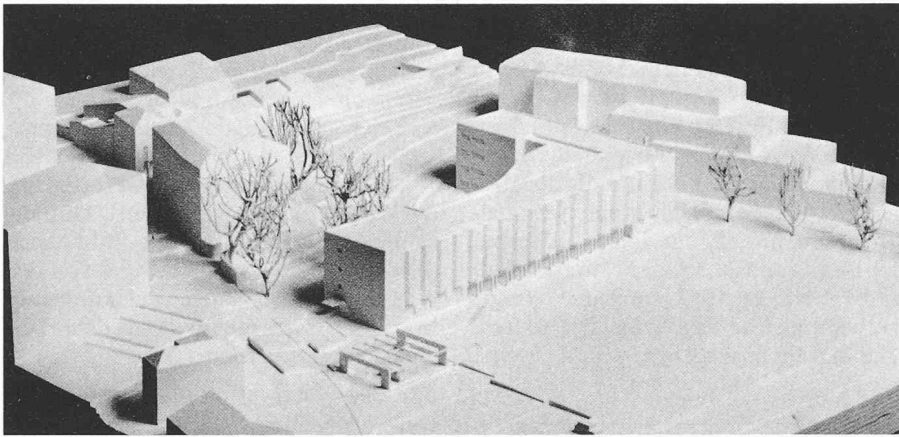
Il programma prevede la realizzazione di una casa con capienza di 75 posti letto suddivisi in 5 unità abitative del tipo DC e un appartamento per custode di 3½ locali (Tipo DC); Casa di riposo come alla struttura D ma che possiede i requisiti per la cura e la disponibilità di servizi adeguati, mediante un reparto speciale o per mezzo di una sistemica specifica di costruzione da permettere di far fronte alle crescenti necessità di cure mediche legate al processo di invecchiamento della persona anziana).

Unità di 15 camere abitabili, ognuna con WC, lavabo e doccia; per ogni unità: piccolo soggiorno con cucina, locale pulizia, WC per il personale, locale biancheria sporca/vuotatoio, locale biancheria pulita, locale materiale di pulizia, bagno medicalizzato, locale personale sanitario/picchetto/farmacia.

(cont. p. 427)

Situazione generale, 1. premio





1. premio (12 000 fr. proposto per l'esecuzione): **Claudio Negrini e Stefano von Alvensleben**, Lugano

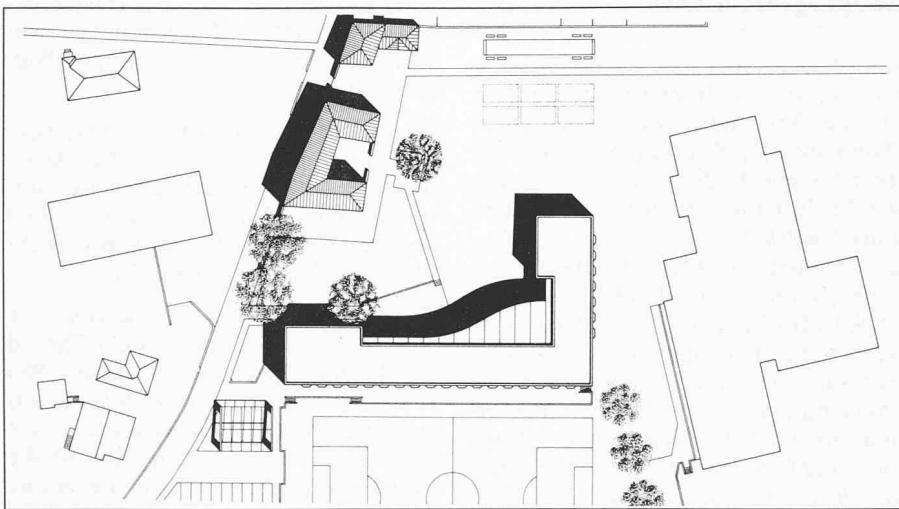
**Rapporto della giuria**

L'edificio, il quale si affaccia sul campo sportivo, è piazzato su uno zoccolo che diventa porticato coperto e prosegue con un corpo perpendicolare, il quale delimita uno spazio di raccordo con la Villa ex Bolla-Rava lasciando tuttavia aperto e fruibile uno spazio di collegamento verso sud-est.

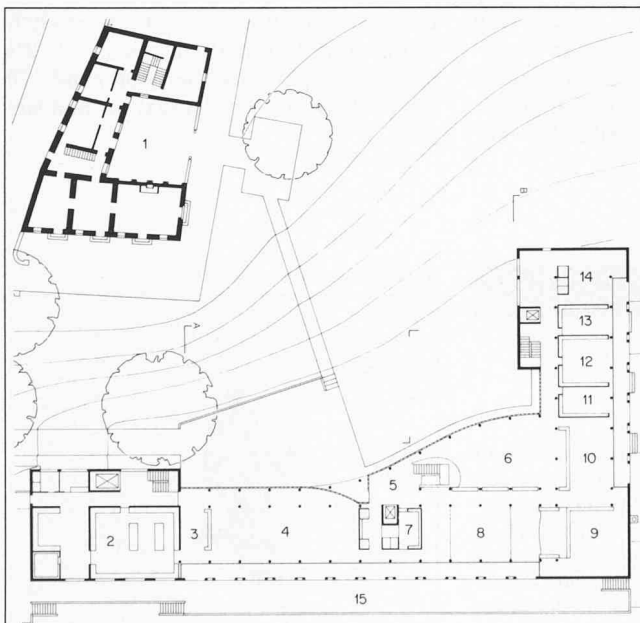
La conformazione del terreno sistemato si ritrova in una composizione volumetrica giocata tra parti piene e vetrate. Queste ultime racchiudono gli spazi di relazione che vengono a trovarsi in posizione centrale e volti verso il giardino.

Si apprezza anche l'ottima fattura del piano terreno e la cura particolare dedicata alla veranda dell'unità abitativa, che ha riflessi positivi nel leggero disegno delle facciate. L'organizzazione di 6 unità abitative non pregiudica la funzionalità di questo progetto. Si apprezza altresì la misurata composizione volumetrica e si ritiene che l'equilibrio raggiunto dal progetto sia ottimale rispetto al sito ed inoltre si reputa che un'eventuale ulteriore formulazione progettuale debba restare entro i limiti proposti.

Infatti un prolungamento del braccio verso est comporterebbe la chiusura dello spazio verde fluente dalla Villa ex Bolla-Rava verso il Nuovo Centro Scolastico e porrebbe il complesso in un rapporto di conflitto con l'edificio scolastico sud-detto.



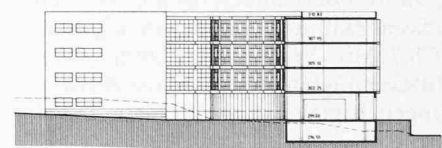
A sinistra: Modello piano di situazione



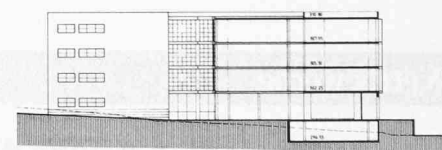
Piano terra 1:700

- 1 Villa Bolla-Rava
- 2 cucina
- 3 sala da pranzo pers.
- 4 sala da pranzo ospiti
- 5 entrata
- 6 soggiorno - bar
- 7 amministrazione
- 8 locale multiuso
- 9 deposito
- 10 ergoterapia
- 11 direzione
- 12 aiuto domiciliare
- 13 medico
- 14 fisioterapia, coiffeur
- 15 terrazza

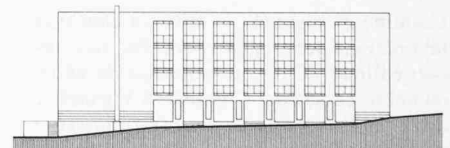
Livelli camere: 1 deposito, 2 bagno med., 3 materiale pulizia, 4 soggiorno, 5 locale personale



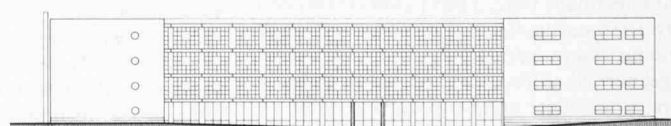
Sezione A-A



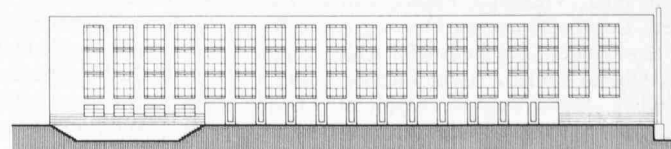
Sezione B-B



Facciata sud



Facciata est



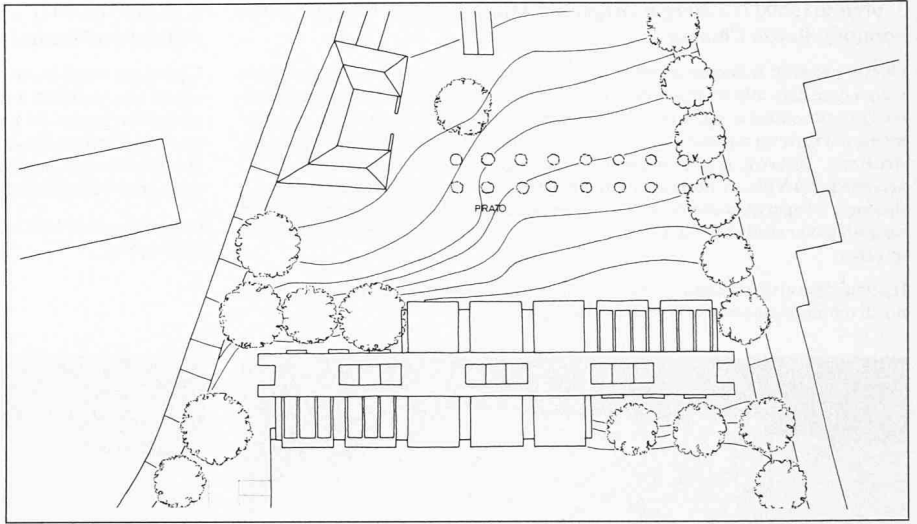
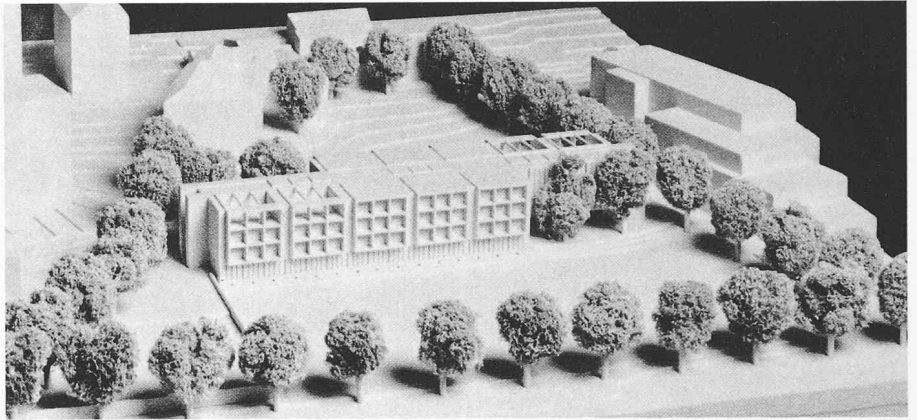
Facciata ovest

2. premio (10 000 fr.): **Renato Stauffacher, Sandro Cabrini, Gianmaria Verda, Lugano**

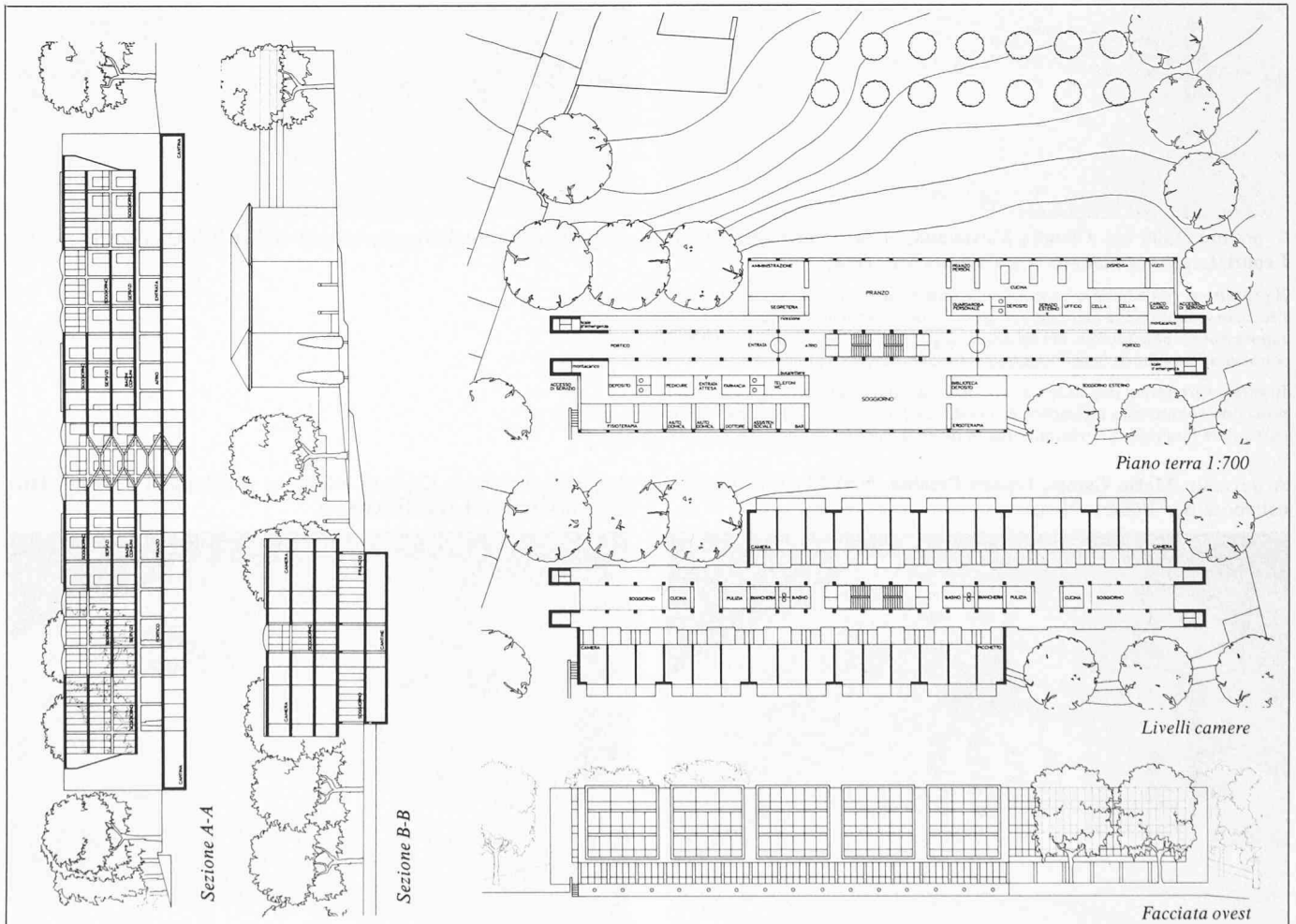
**Rapporto della giuria**

Il progetto si presenta come una soluzione compatta ubicata a contatto del campo sportivo e che libera interamente il giardino a monte dell'edificio davanti alla Villa ex Bolla-Rava. Si tratta di un impianto bidirezionale orientato lungo un asse longitudinale di circolazione, di distribuzione e di servizio. L'integrazione delle due unità abitative attorno ad un comune asse di servizio prelude a una funzionalità di gestione ed abbrevia i percorsi interni. Questo fatto non favorisce, anche per le sue caratteristiche architettoniche, la vita di relazione delle persone anziane a questo livello.

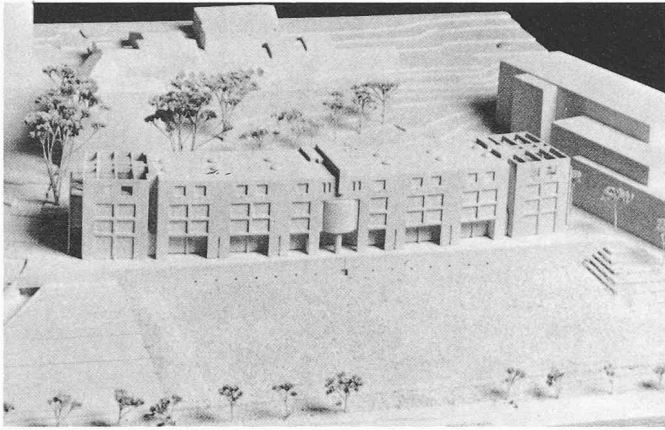
Entrambe le unità abitative sono a contatto con il verde anche se l'orientamento dell'asse principale condiziona l'ubicazione delle camere verso nord-est e sud-ovest. Non convince la suddivisione delle facciate, la quale non risponde alle suddivisioni del piano, così come non soddisfa il diretto aggancio della costruzione al terreno sottostante. Si rileva una incongruenza tra le piante e la sezione. Non è indicata la sala multiuso. L'appartamento del custode è ubicato fuori dall'edificio principale.



Piano di situazione



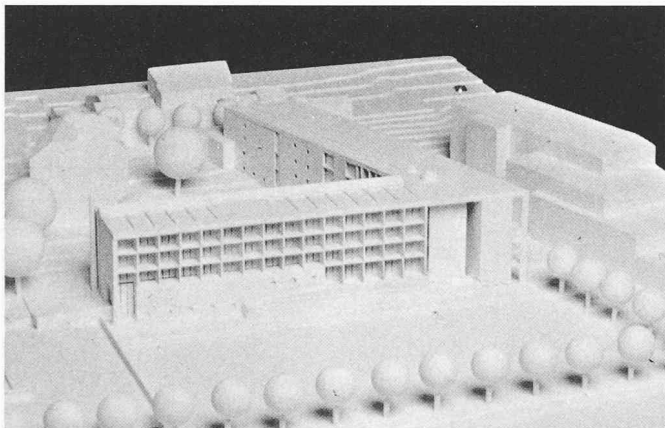




3. premio (6500 fr.): **Sergio Grignoli e Attilio Panzeri**, Curglia; collaboratore: **Renzo Chiaese**

Questo progetto si distingue per la volontà di definire lo spazio a est, principalmente destinato alla struttura per anziani, da quello pubblico del campo sportivo. Questa volontà è ingentilita da una leggera linea curva che assume gli andamenti del terreno naturale mettendo in maggiore evidenza l'assialità della costruzione. Tuttavia, la sistemazione del giardino e l'amputazione degli edifici accessori alla Villa ex Bolla-Rava indeboliscono la proposta architettonica. La tipologia e l'aggregazione delle cellule abitative, quand'anche interessanti, non raggiungono i risultati auspicati a causa dell'infelice e chiuso spazio di percorso interno.

Il linguaggio architettonico è macchinoso e non risponde concretamente al piano, diventando una espressione fine a se stessa.

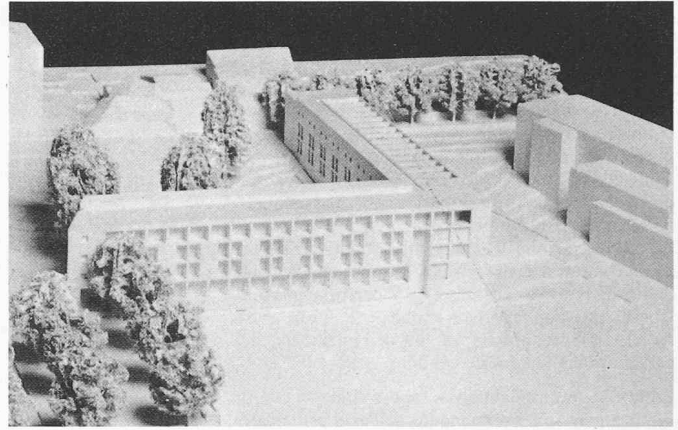
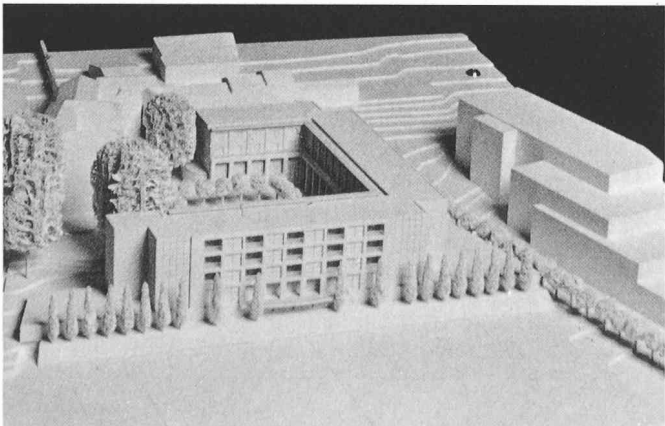


5. premio (5500 fr.): **Claudio Mosimann, Oscar Schneebeli, Mauro Lepori**, Lugano; collaboratrice: **Cristina Kopreinig**

Il progetto si rifà ad una doppia articolazione parallela al campo sportivo e all'edificio scolastico che delimita uno spazio chiuso verso nord il quale potrebbe rappresentare una interessante soluzione degli spazi di relazione. Questi ultimi sono tuttavia sviliti dalla collocazione in facciata dei locali di servizio.

Inoltre il vertice dell'impianto non risponde nei suoi contenuti e nella sua composizione volumetrica all'importanza della sua posizione. Il piano terreno e in particolare l'ingresso sono infelicemente risolti. La cubatura è eccessiva.

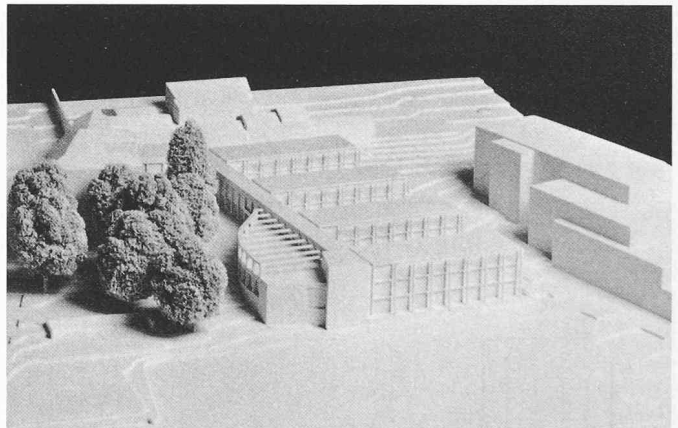
Acquistato: **Mario Campi, Franco Pessina, Niki Piazzoli**, Lugano; collaboratore: **Roberto Neiger**



4. premio (6000 fr.): **Carlo Monza**, Breganzona, con **Michele Bardelli e Massimo Marazzi**; collaboratrice: **Cristiana Guerra**

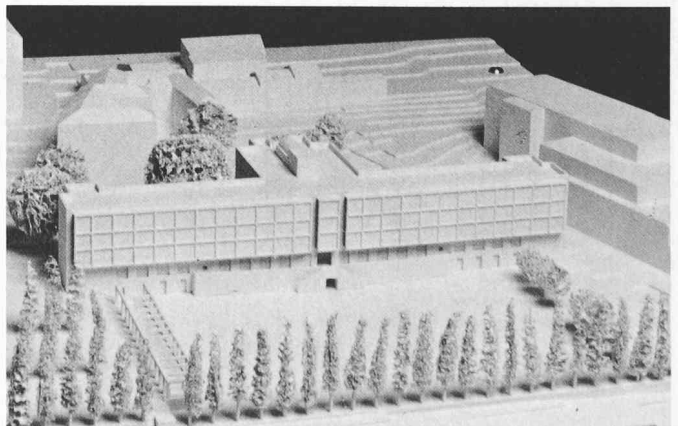
Il progetto vuole essere una cornice alla Villa ex Bolla-Rava e creare «un complesso che presenta zone spazialmente controllate». Il cortile che risulta da questa impostazione appare molto nitido anche se ben controllato ma comunque impoverito dalla presenza dei servizi sulle due facciate. La Giuria apprezza la soluzione dell'angolo, sia verso l'esterno che verso l'interno ai diversi livelli, così come il disegno delle facciate esterne.

La gestione si prospetta ardua per il personale a causa dell'eccessiva lunghezza dei percorsi.



Acquistato: **Emilio Bernegger, Bruno Keller, Edy Quaglia**, Lugano

Acquistato: **Sandro Cantoni**, Lugano; collaboratori: **Ives Prêtre, Giorgio Campedel, Gaudi Schwarz**



**Servizi comunitari e terapeutici:** atrio entrata, locale amministrativo, soggiorno-bar, locale multiuso, sala da pranzo per ospiti, sala da pranzo per personale, locale per ergoterapia, locali per fisioterapia, locale pedicure/coiffeuse, locale per visite mediche, servizi igienici, camera mortuaria, locali deposito per sale polivalenti e ergoterapia, locali aiuto domiciliare.

**Servizi generali della casa:** locali cucina, lavanderia, cantine e depositi, servizi tecnici, autorimesse e posteggi, rifugio secondo prescrizioni federali.

I servizi comunitari sono da prevedere in modo da accogliere anche persone anziane residenti in zona non ospiti della casa.

#### Direttive generali

È da conservare la villa ex Bolla-Rava, di proprietà del Comune di Viganello. Si potrà tenere in considerazione la trasformazione e/o l'abbattimento dei rustici a est della Villa ex Bolla-Rava. La superficie effettiva nella parte alta destinata all'edificazione è di ca. mq 5000 tra l'area attorniante la Villa ex Bolla-Rava ed il campo da gioco a valle, che è da conservare il più possibile. Nella parte alta è da riservare una fascia di terreno da prevedibilmente destinare ad un collegamento pedonale tra Via Crocetta e Via Pazzalino.

La sistemazione del terreno adiacente la progettata costruzione dovrà essere adeguata ad un uso ottimale per le persone anziane. Deve essere possibile l'accesso veicolare fino all'entrata principale. Inoltre si dovrà prevedere

la formazione di un numero conveniente di posteggi. Sono pure da evitare barriere architettoniche. La strutturazione del complesso e da prevedere in modo da prospettare la possibilità di aumentare i posti letto a n. 90 al massimo.

#### Risultato

Sono stati presentati 26 progetti. La giuria ha escluso un progetto per la mancata consegna del modello. La giuria ha constatato come, malgrado il considerevole numero di progetti presentati, il livello medio del concorso sia risultato inferiore alle aspettative, pur considerando la difficoltà del tema proposto. Da ultimo, la giuria ha ritenuto di proporre al Committente per l'esecuzione, richiamando il proprio giudizio, il progetto del primo premio.

## Umschau

### Langsame Entwicklung bei sprechenden Computern

(dpa). Sprechende Computer sind auf allen Elektronikmessen die Attraktion, die Post in der BRD hat in einem Modellversuch in München die Computerauskunft eingeführt – doch sind dies in der ansonsten stummen Elektronik Ausnahmen. Die Computer stottern noch, und auch nur langsam kommen die Erfinder der Sprachsynthese vorwärts.

Dem Jahresbericht des Deutschen Patentamtes ist zu entnehmen, dass die Zahl der Anmeldungen auf dem Gebiet der Sprachsynthese mit etwa zehn Stück jährlich seit 1980 ziemlich konstant ist. Dabei stellen deutsche und amerikanische Anmelder in den wenigsten Fällen einen Prüfungsantrag, hingegen die Japaner sehr häufig.

Prinzipiell werden zwei Arten von Sprachsynthese unterschieden. Die halbsynthetische Spracherzeugung ist die bisher weitaus am meisten verbreitete Form. Sie baut auf längeren, stets von Menschen vorgesprochenen Sprachsegmenten wie Silben, Wörtern oder ganzen Sätzen auf. Bei der Vollsynthese hingegen wird ein völlig neues Sprachsignal nur aufgrund von Regeln erzeugt. Zu dieser Methode ging seit 1980 nur eine Anmeldung, eine deutsche, beim Patentamt ein. Prüfungsantrag wurde jedoch nicht gestellt.

Bei der halbsynthetischen Spracherzeugung gibt es drei Verfahren, wobei die direkte Digitalisierung des Sprachsignals bei den Erfindern bevorzugt wird. Diese Methode liefert auch die beste Sprachqualität, auch gegenüber der Vollsynthese. Bei einer weiteren Kostensenkung für Halbleiterspeicher ist nach Meinung des Deutschen Patentamtes zu erwarten, dass Systeme nach der halbsynthetischen Methode, die Tausende von Sprachparametern speichern können, realisiert werden. Sie werden dann mit ihrer guten Sprachqualität auch für die Synthese grösserer zusammenhängender Texte in Frage kommen.

Überall dort, wo es auf sprecherunabhängiges und unbegrenztes Vokabular ankommt, ist die Vollsynthese im Vorteil. Allerdings ist auch noch eine intensive Sprachforschung zur Gewinnung der Regeln, die zur Vollsynthese gebraucht werden, vonnöten.

### Die Schweizer Industrie im Frühjahr 1984

Praktisch alle Konjunkturindikatoren zeigen im Frühjahr 1984 klare Auftriebstendenzen. Gemäss einer von der Schweizerischen Bankgesellschaft bei rund 250 Industrieunternehmen durchgeführten Umfrage sollte die in den ersten drei Monaten 1984 deutlich verstärkte Konjunkturbelebung auch im laufenden Quartal anhalten.

#### Beschleunigte Konjunkturerholung im 1. Quartal 1984

Im 1. Vierteljahr 1984 entwickelte sich der Geschäftsgang in der schweizerischen Industrie besser als erwartet. Auftragseingang, Arbeitsvorrat, Produktion und Umsatz lagen deutlich über dem Vorjahreswert. Nahezu alle Wirtschaftsbranchen konnten von der vor allem durch die gestiegene Auslandsnachfrage verstärkten Konjunkturerholung profitieren. Besonders günstig verlief die Geschäftsentwicklung wie bereits in den vergangenen Monaten in der Chemischen Industrie und der Textilindustrie. Auch in der Nahrungsmittel- und der Papierindustrie lag sie etwas über dem Durchschnitt aller Branchen. Vom Aufwärtstrend erfasst wurden nun auch die Betriebe der Maschinen- und Metallindustrie, wo sich der bisher unbefriedigende Geschäftsgang deutlich verbessert hat.

#### Positive Erwartungen für das 2. Quartal 1984

In den kommenden Monaten dürfte sich der Aufwärtstrend fortsetzen. Der Auftragsein-

gang wird voraussichtlich auch im 2. Vierteljahr 1984 insgesamt beträchtlich über dem Vorjahresniveau liegen. Obwohl sich bei der Auslandsnachfrage erneut eine höhere Zuwachsrate abzeichnet als bei den Inlandbestellungen, wird deren Entwicklung aufgrund des bereits vorhandenen höheren Auftragsbestandes weiterhin etwas besser beurteilt. Ebenfalls eine deutliche Steigerung wird bei der Industrieproduktion erwartet. In nahezu allen Branchen plant eine Mehrheit der Unternehmen einen höheren Ausstoss. Dies wird auch zu einer besseren Kapazitätsauslastung führen. So rechnen die an der SBG-Umfrage beteiligten Firmen damit, dass der durchschnittliche Auslastungsgrad ihrer technischen Produktionskapazitäten im 2. Quartal 1984 um einen weiteren Prozentpunkt auf 84% steigen wird.

Trotz dieser positiven Impulse zeichnet sich bei der Beschäftigungslage in der Industrie noch keine Trendwende ab. Im Verlauf des 2. Vierteljahres 1984 plant jede vierte befragte Firma einen Stellenabbau, während nur jede zehnte den Personalbestand erhöhen will.

Nach Branchen betrachtet, wird der Geschäftsgang in den kommenden Monaten besonders in der Chemischen Industrie, der Textil- und der Papierindustrie positiv beurteilt. Ausgehend von einem allerdings tiefen Niveau erwarten auch die Firmen der Maschinen- und der Metallindustrie eine deutliche Belebung. SBG

Gesamtauftragseingang in der schweizerischen Industrie (im Vorjahresvergleich; Saldo der «Zunahme»- und «Abnahme»-Meldungen)

