

## COMUNICAZIONE N.12 DEL 27.02.2013<sup>1</sup>

### 1- SECONDO MODULO - APPLICAZIONI DI GEOMETRIA DESCRITTIVA (11): ESEMPI 91-96

### 2 - TERZO MODULO - DISEGNI A MANO LIBERA (8): DISEGNI 71-80

Questa sezione, e le due che la seguiranno, sono composte da disegni "liberi", nel senso che sarete voi a decidere cosa disegnare e come disegnare (la forma proiettiva, la tecnica grafica, li strumenti, il tema della rappresentazione, ecc.).

Il tema generale vi impone di scegliere ambienti interni, quindi si tratterà quasi sicuramente di disegni in cui la prospettiva avrà un peso rilevante. Se scegliete di realizzare un unico disegno per foglio, ricordatevi sempre di occupare tutto lo spazio a disposizione.

### 3 - QUARTO MODULO - CLASSICI MODERNI E CONTEMPORANEI (10): ROBERT VENTURI, CASA VANNA VENTURI A CHESTNUT HILL, PHILADELPIA (1962)

Si ricorda che di ogni progetto bisogna realizzare una scheda, su un foglio di formato A4 verticale, che contenga una serie di schemi a mano libera realizzati con tecnica mista relativi a:

- il rapporto fra edificio e contesto (planimetria, sezione)
- le piante di tutti i livelli
- almeno una sezione significativa
- un'analisi distributiva (connettivi orizzontali e verticali, zone funzionali, spazi interesterni, ecc.);
- un'analisi strutturale.

---

<sup>1</sup> Il contenuto delle comunicazioni non corrisponde interamente a quello delle lezioni in aula, ma costituisce solo un promemoria sintetico per la verifica e l'approfondimento degli argomenti trattati.

## SECONDO MODULO - APPLICAZIONI DI GEOMETRIA DESCRITTIVA (11)

### DETERMINAZIONE DELLA VERA GRANDEZZA DI FIGURE PIANE GIACENTI SU PIANI NON PARALLELI AI PIANI DI PROIEZIONE

**Vera grandezza di un triangolo giacente su un piano perpendicolare al P.O. e inclinato al P.V.**

Sia dato un piano  $\alpha$ , proiettante in prima proiezione, e un triangolo giacente su di esso. Le proiezioni ortogonali del triangolo non riprodurranno la sua vera grandezza (fig. 91).

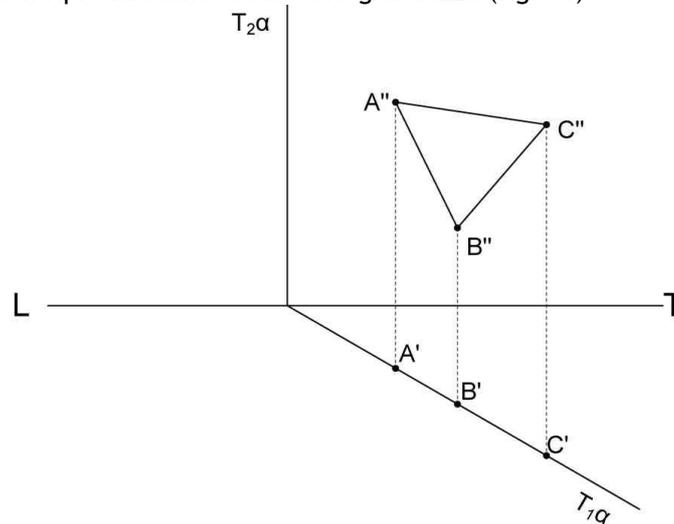


Fig. 91

Per ottenere la vera grandezza occorre innanzitutto ribaltare il piano  $\alpha$  sul P.O. Successivamente, per ogni vertice del triangolo si fa passare una retta orizzontale e una perpendicolare al P.O.; l'intersezione delle due rette ribaltate determina il vertice del triangolo rappresentato in vera grandezza (fig. 92).

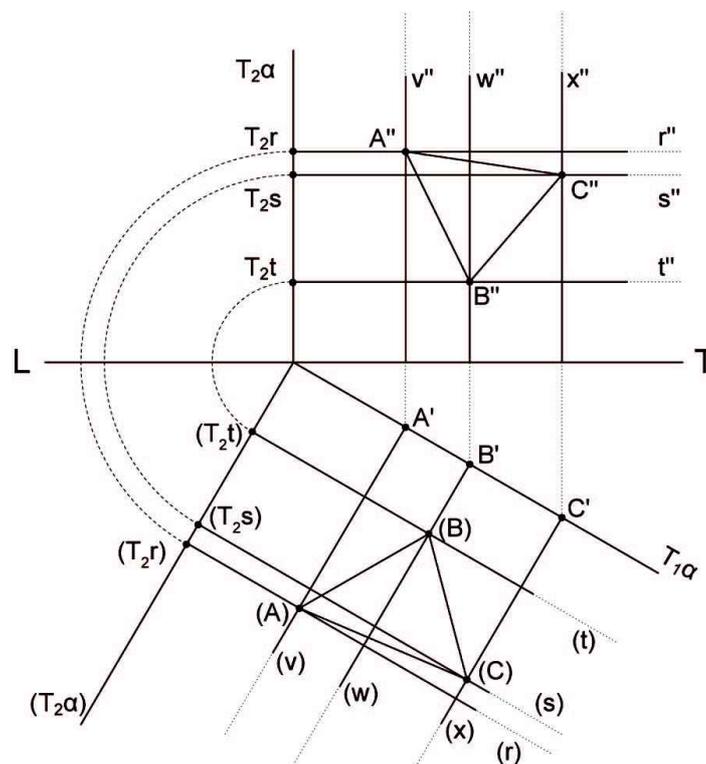


Fig. 92

**Vera grandezza di un quadrilatero giacente su un piano generico**

Sia dato un piano  $\alpha$ , inclinato ai piani di proiezione (piano generico), e un quadrilatero giacente su di esso. Le proiezioni ortogonali del quadrilatero non riprodurranno la sua vera grandezza (fig. 93).

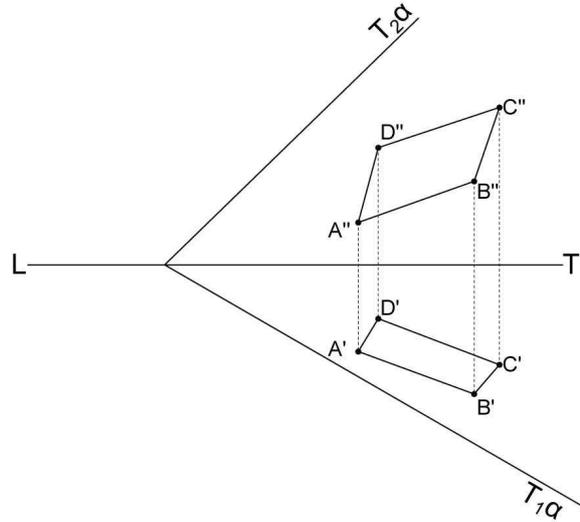


Fig. 93

Per ottenere la vera grandezza occorre innanzitutto ribaltare il piano  $\alpha$  sul P.O. mediante un piano ausiliario, e le rette  $r, s, t, v$  che contengono i vertici del quadrilatero. Ottenute  $(r), (s), (t), (v)$ , dai punti  $A', B', C'$  e  $D'$  si conducono le normali a  $T_1\alpha$  fino a incontrare le rette di appartenenza di detti punti (fig. 94).

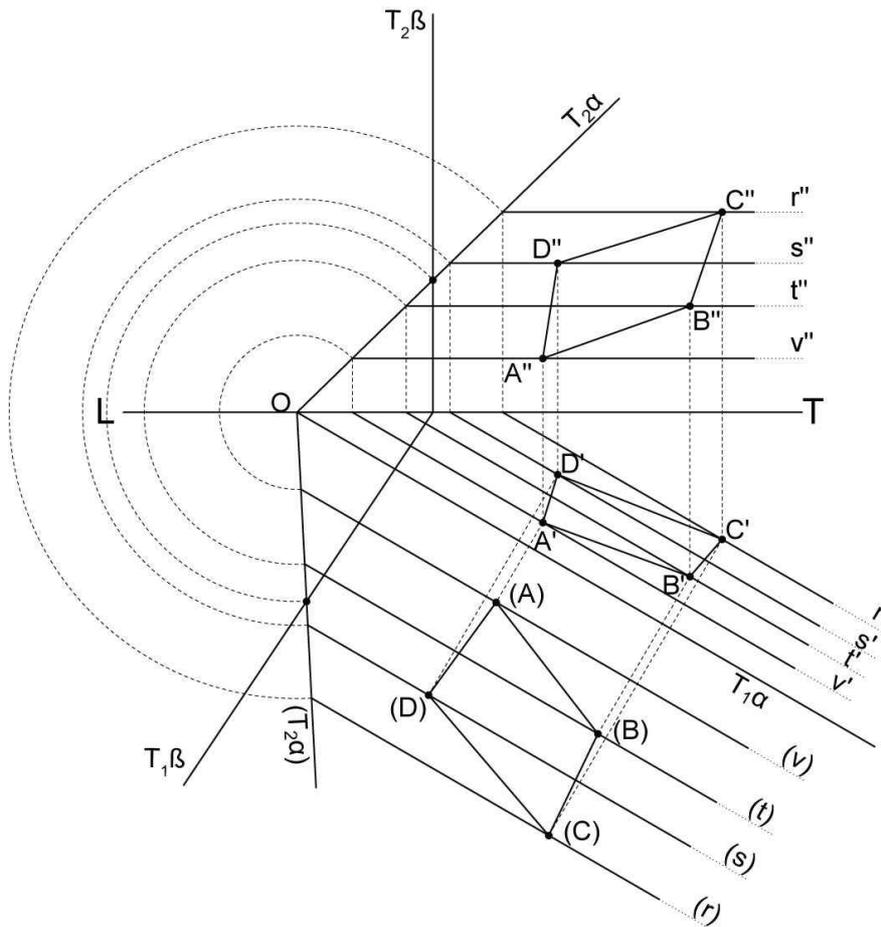


Fig. 94

**RAPPRESENTAZIONE DI UNA FIGURA DATA SU UN PIANO NON PARALLELO A UN PIANO DI PROIEZIONE**

Il problema è inverso a quello per determinare la vera grandezza di una figura appartenente ad un piano non parallelo a uno dei due piani di proiezione.

**DETERMINARE LA PROIEZIONE DI UN QUADRATO GIACENTE SU UN PIANO  $\alpha$  PERPENDICOLARE AL P.O. E INCLINATO AL P.V.**

Date le tracce del piano  $\alpha$ , si ribalta lo stesso piano  $\alpha$  sul P.O., determinando  $(T_2\alpha)$ ; si disegna quindi un quadrato giacente sul P.O., i cui vertici saranno (A), (B), (C), (D).

Per ottenerne le proiezioni su  $\alpha$ , per i vertici del quadrato (A), (B), (C), (D) si fanno passare quattro rette orizzontali (r), (s), (t), (v) e quattro rette perpendicolari al P.O. ( $l'$ ,  $m'$ ,  $n'$ ,  $p'$ ).

Tali rette si tracciano in proiezioni orizzontali e verticali e dalle loro intersezioni si ottengono i vertici del quadrato in vera grandezza  $A''$ ,  $B''$ ,  $C''$ ,  $D''$ . (Fig. 95).

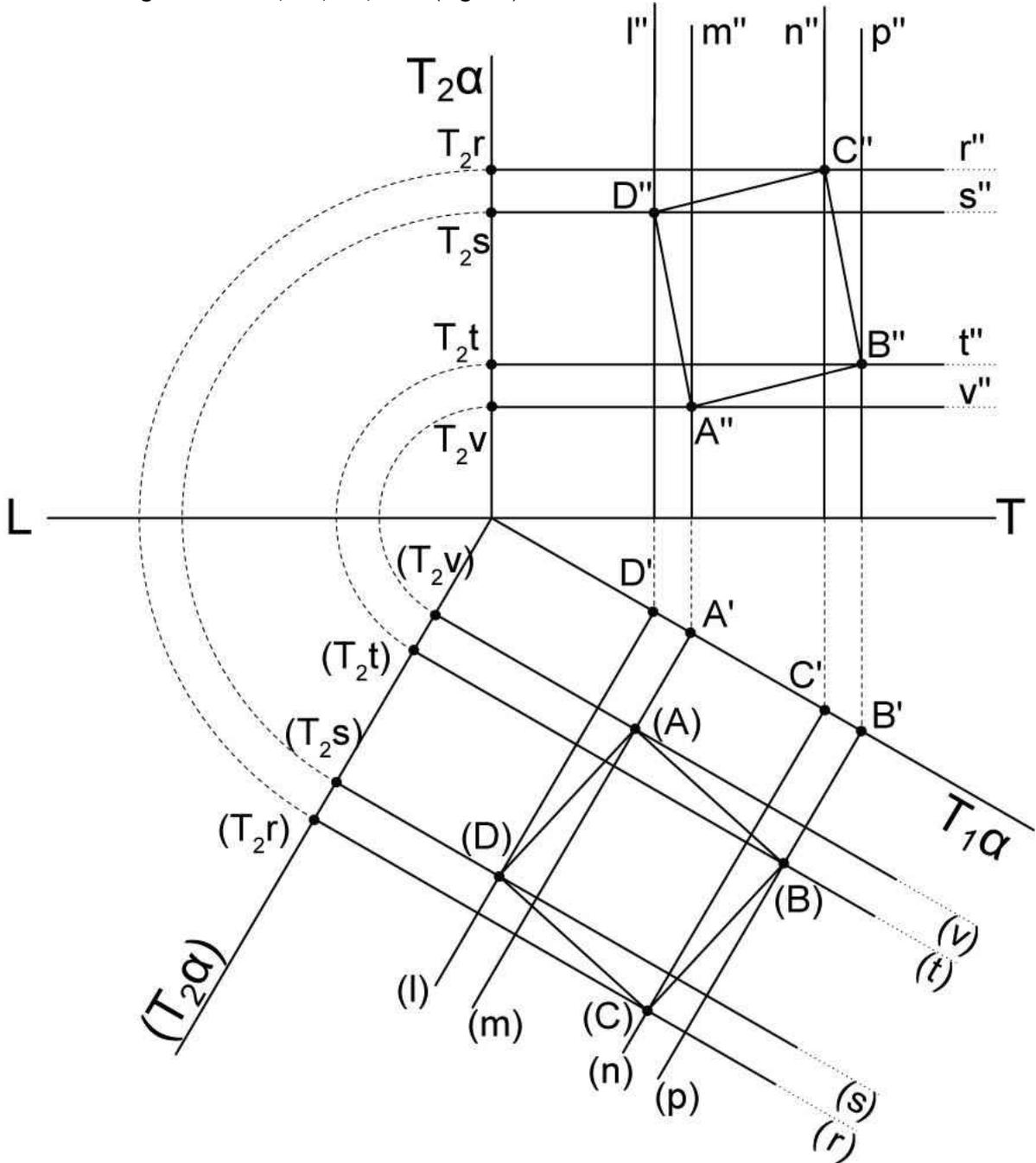


Fig. 95

**Determinare la proiezione di un quadrato giacente su un piano generico**

Date le tracce del piano  $\alpha$ , si ribalta il piano stesso sul P.O. mediante un piano ausiliario, determinando ( $T_2\alpha$ ); si disegna quindi un quadrato giacente sul P.O., i cui vertici saranno (A), (B), (C), (D).

Per i vertici del quadrato (A), (B), (C), (D) si fanno passare le rette (r), (s), (t), (v) e si ricavano le loro proiezioni  $r'$ ,  $r''$ ,  $s'$ ,  $s''$ ,  $t'$ ,  $t''$ ,  $v'$ ,  $v''$ .

Successivamente, dai punti (A), (B), (C) e (D) si conducono le normali a  $T_1\alpha$  fino a incontrare le rette che contengono i suddetti punti in prima proiezione, ottenendo così  $A'$ ,  $B'$ ,  $C'$ ,  $D'$ .

Infine si ricavano le proiezioni verticali  $A''$ ,  $B''$ ,  $C''$ ,  $D''$  (Fig. 96).

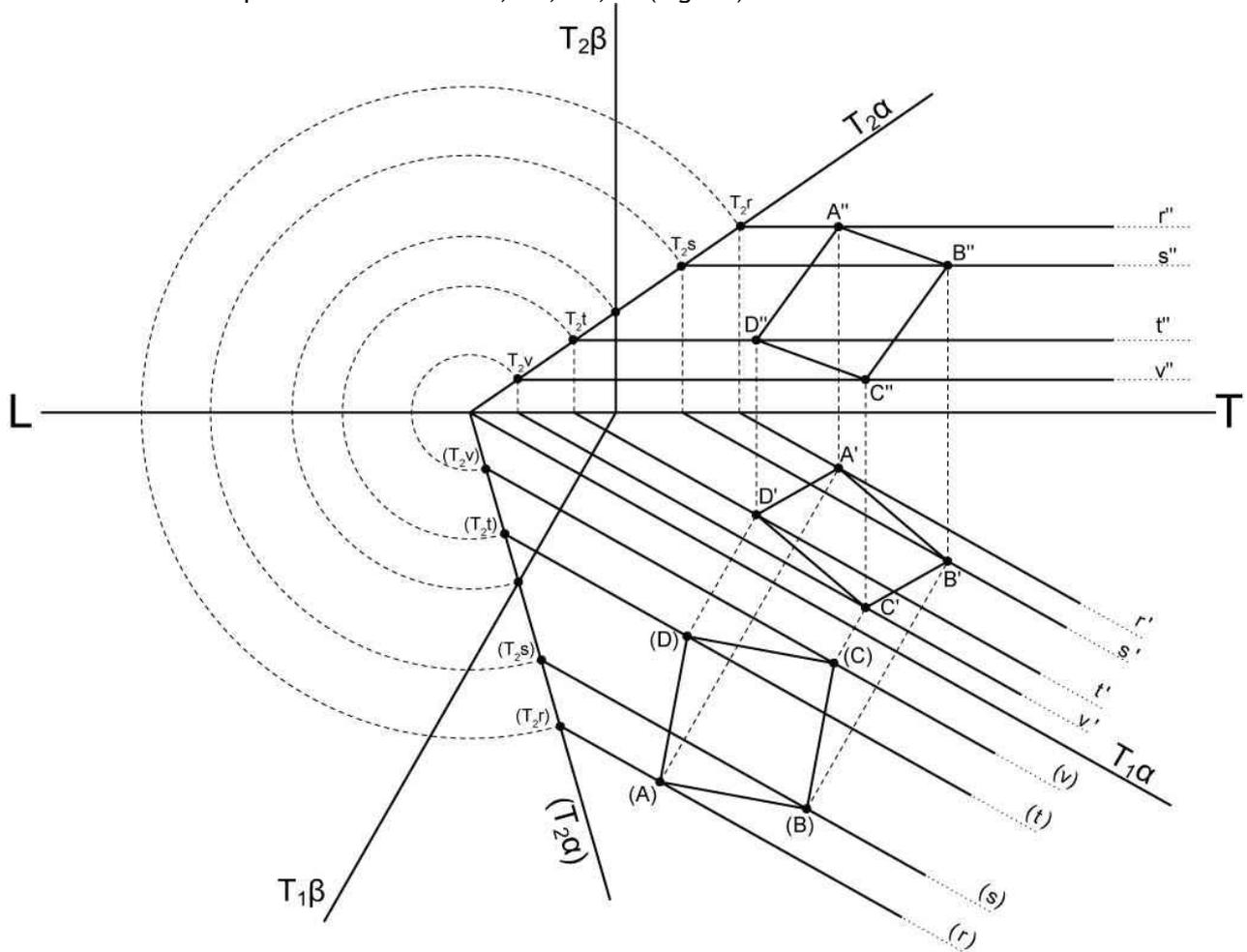


Fig. 96

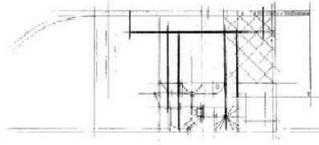
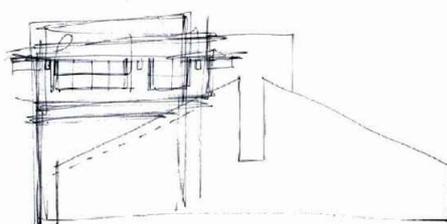
# QUARTO MODULO - CLASSICI MODERNI E CONTEMPORANEI (10): ROBERT VENTURI, CASA VANNA VENTURI A CHESTNUT HILL, PHILADELPHIA (1962)

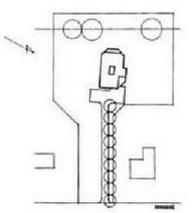
18.291  
18.30  
18.31

non Thornton and Chase, Vanna Venturi  
House, Chestnut Hill, Philadelphia, study

Luca, Michel and Bruce Vanna  
Venturi House, Chestnut Hill, Philadelphia 1962, Section 1/96, Section 1/96, Section 1/96 plan

Luca, Michel and Bruce Vanna  
Venturi House, Chestnut Hill, Philadelphia 1962, Section 1/96, Section 1/96, Section 1/96 plan

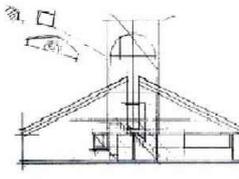





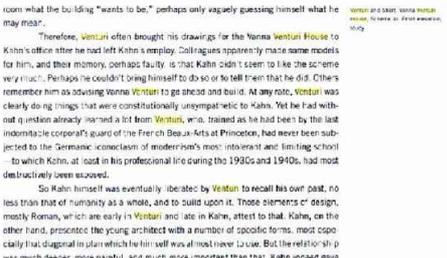
room what the building "wants to be," perhaps only vaguely guessing himself what he may mean.

Therefore, Venturi often brought his drawings for the Vanna Venturi House to Kahn's office after he had left Kahn's employ. Colleagues apparently made some models for him, and their mimicry, perhaps faulty, is that Kahn didn't seem to like the scheme very much. Perhaps he couldn't bring himself to do so or to tell them that he did. Others remember him as advising Vanna Venturi to go ahead and build. At any rate, Venturi was clearly doing things that were constitutionally unattractive to Kahn. Yet he had without question already learned a lot from Venturi, who, trained as he had been by the last indomitable corporate guard of the French Beaux-Arts at Princeton, had never been subjected to the Germanic iconoclasm of modernism's most intolerant and fanatical school to which Kahn, at least in his professional life during the 1930s and 1940s, had most destructively been exposed.

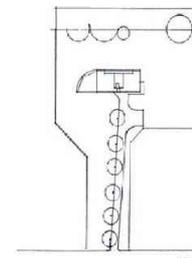
So Kahn himself was eventually liberated by Venturi to recall his own past, no less than that of humanity as a whole, and to build upon it. Those elements of design, mostly Roman, which are early in Venturi and late in Kahn, attest to that. Kahn, on the other hand, presented the young architect with a number of specific forms, most especially that diagonal in plan which he himself was at most never to use. But the relationship was much deeper, more painful, and much more important than that: Kahn indeed gave

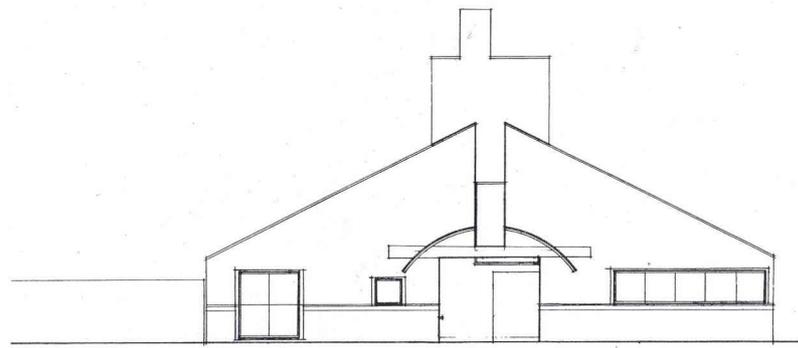


Empty North Ceiling 1/96

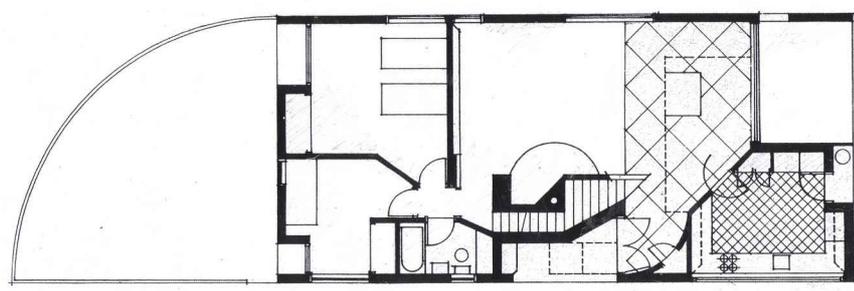


Empty North Ceiling 1/96



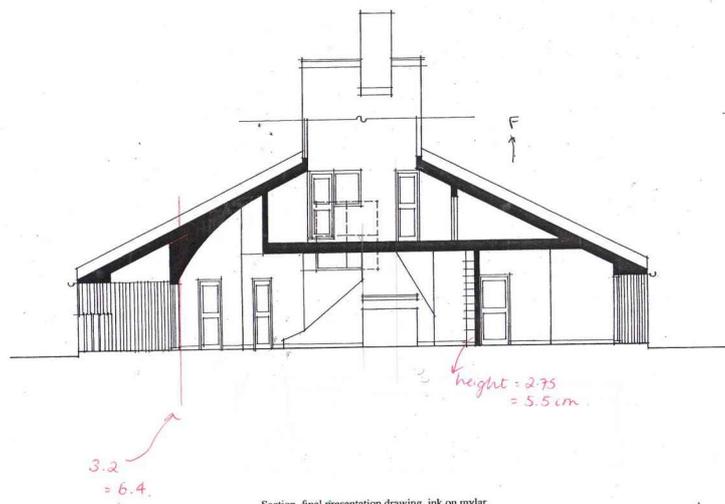
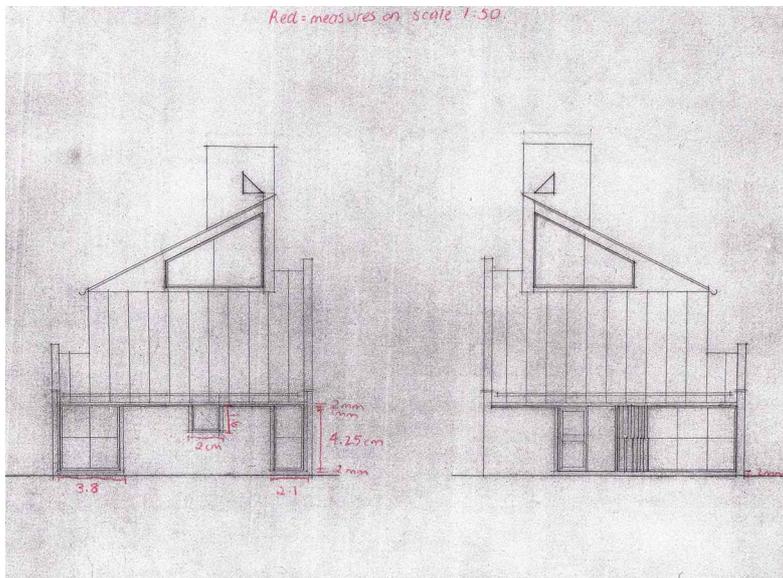
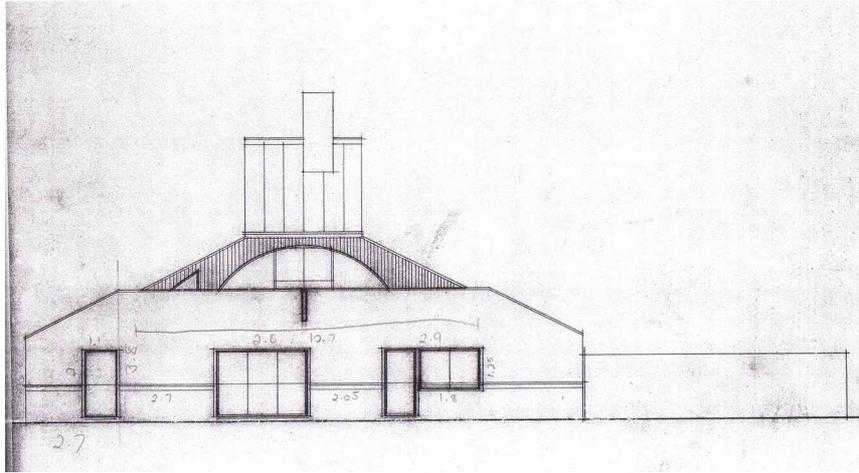


VI/96

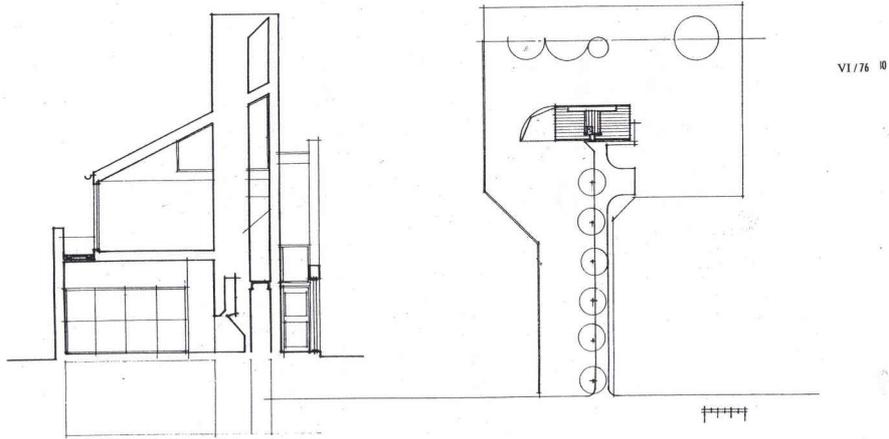


VI/84

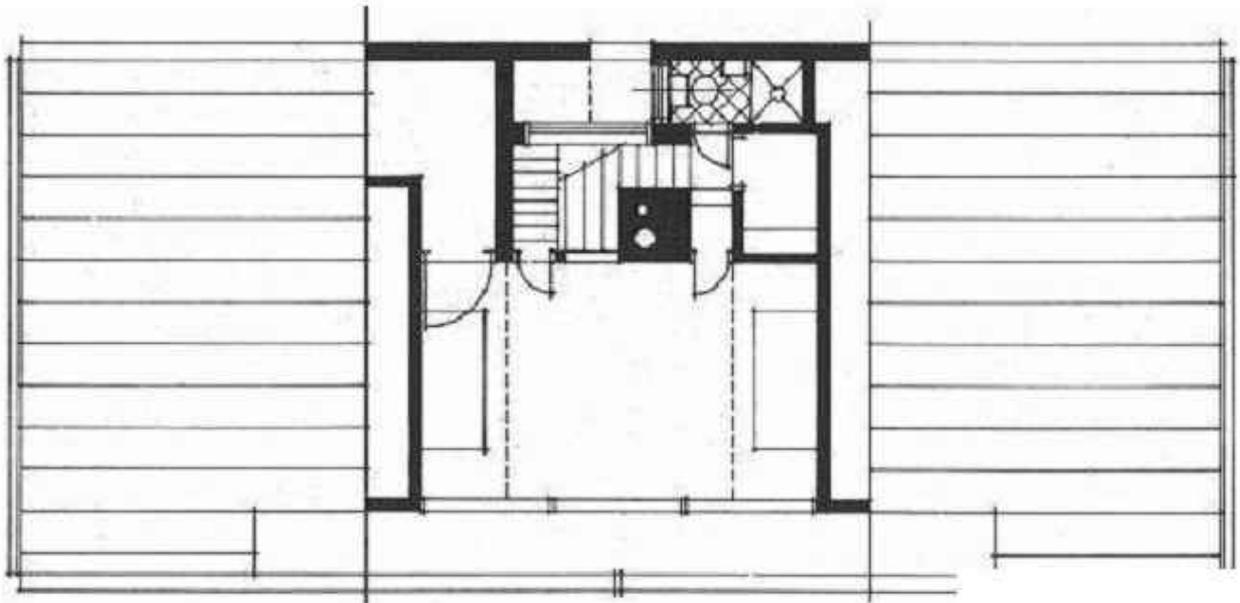
1.1.01



Section, final presentation drawing, ink on mylar



Plot Plan with Section, study, pencil on vellum, November 20, 1962



Second Floor Plan, final presentation drawing, pencil on vellum, December 8, 1962