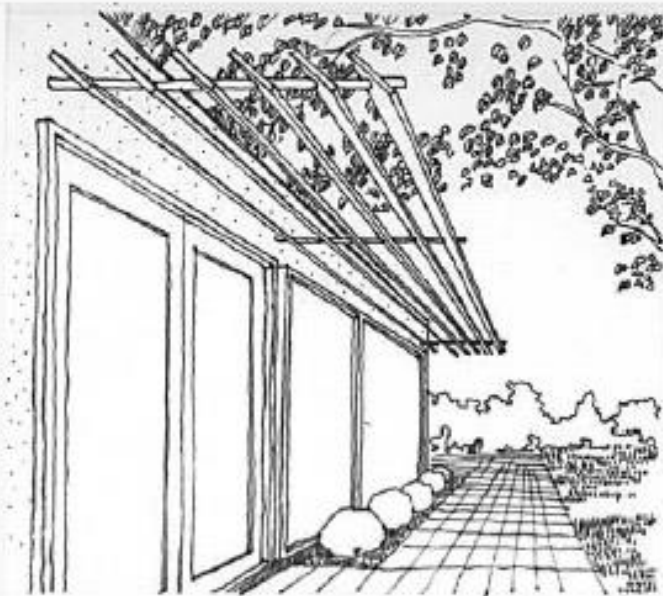
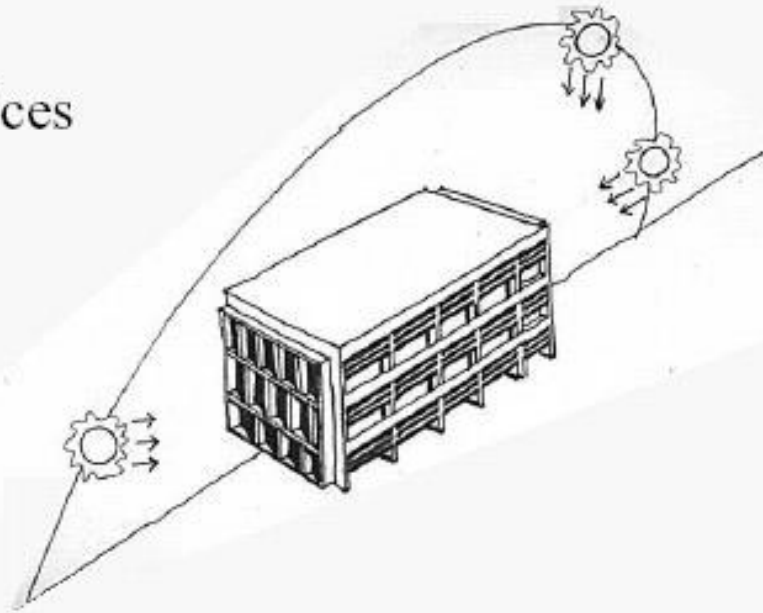


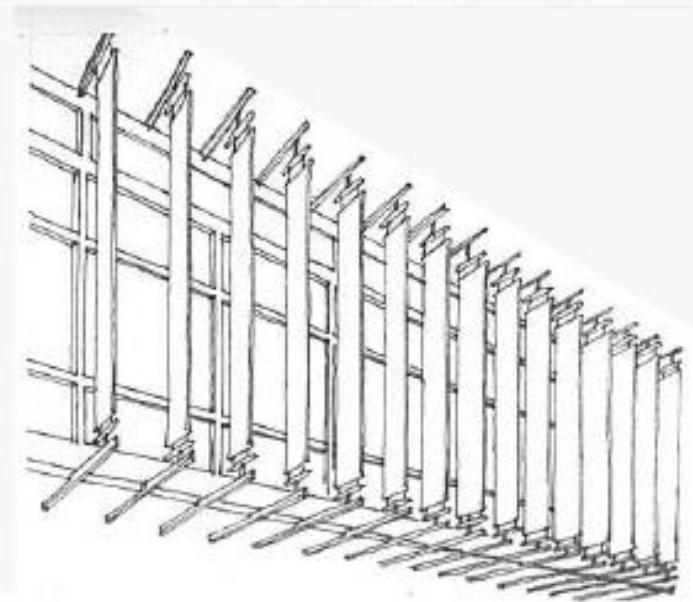
Schermi e ombre

2

A Typology of Shading Devices



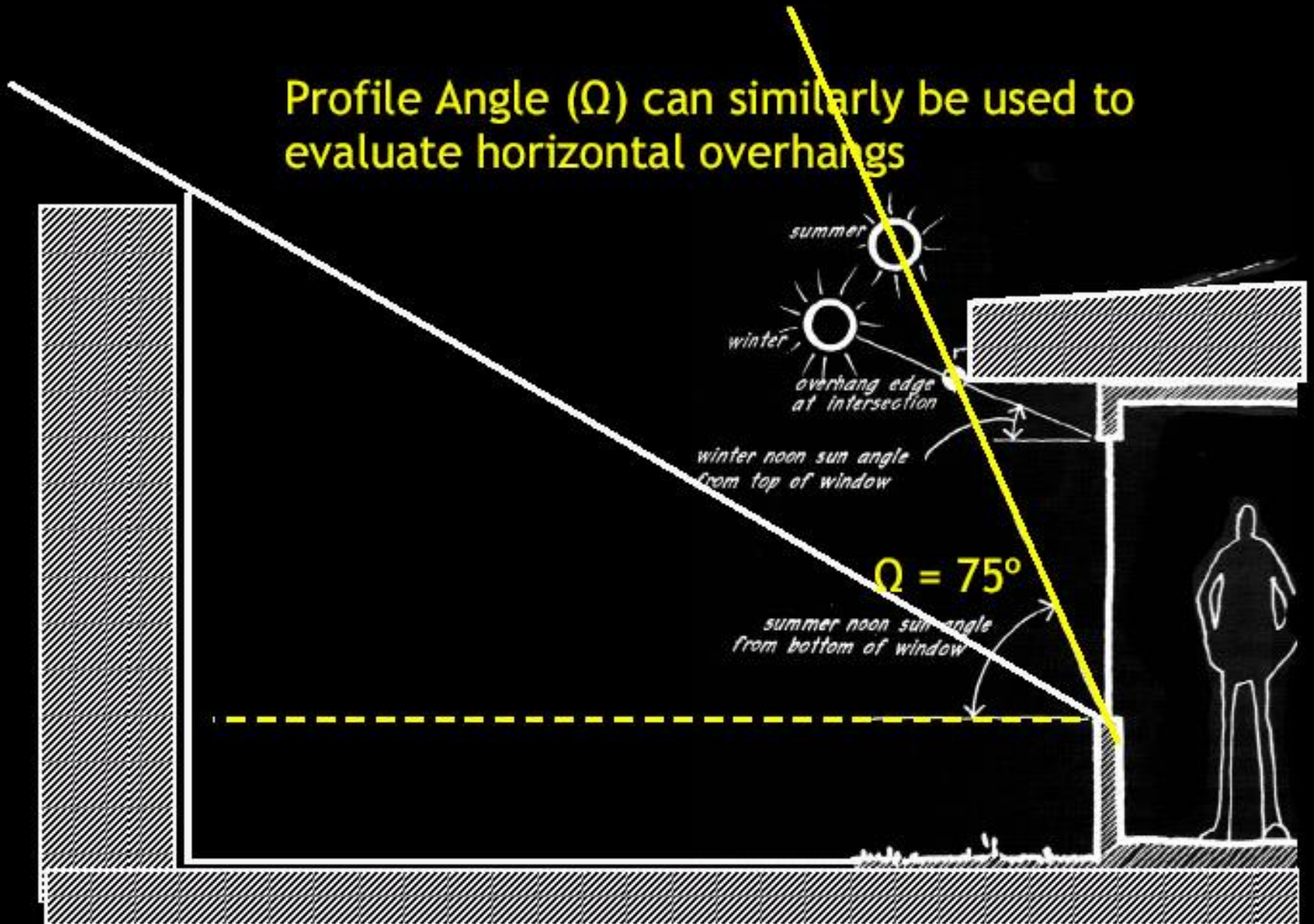
Horizontal Shading for South Orientation



Vertical Shading for East or West Orientations

Ombreggiatura e angolo di profilo

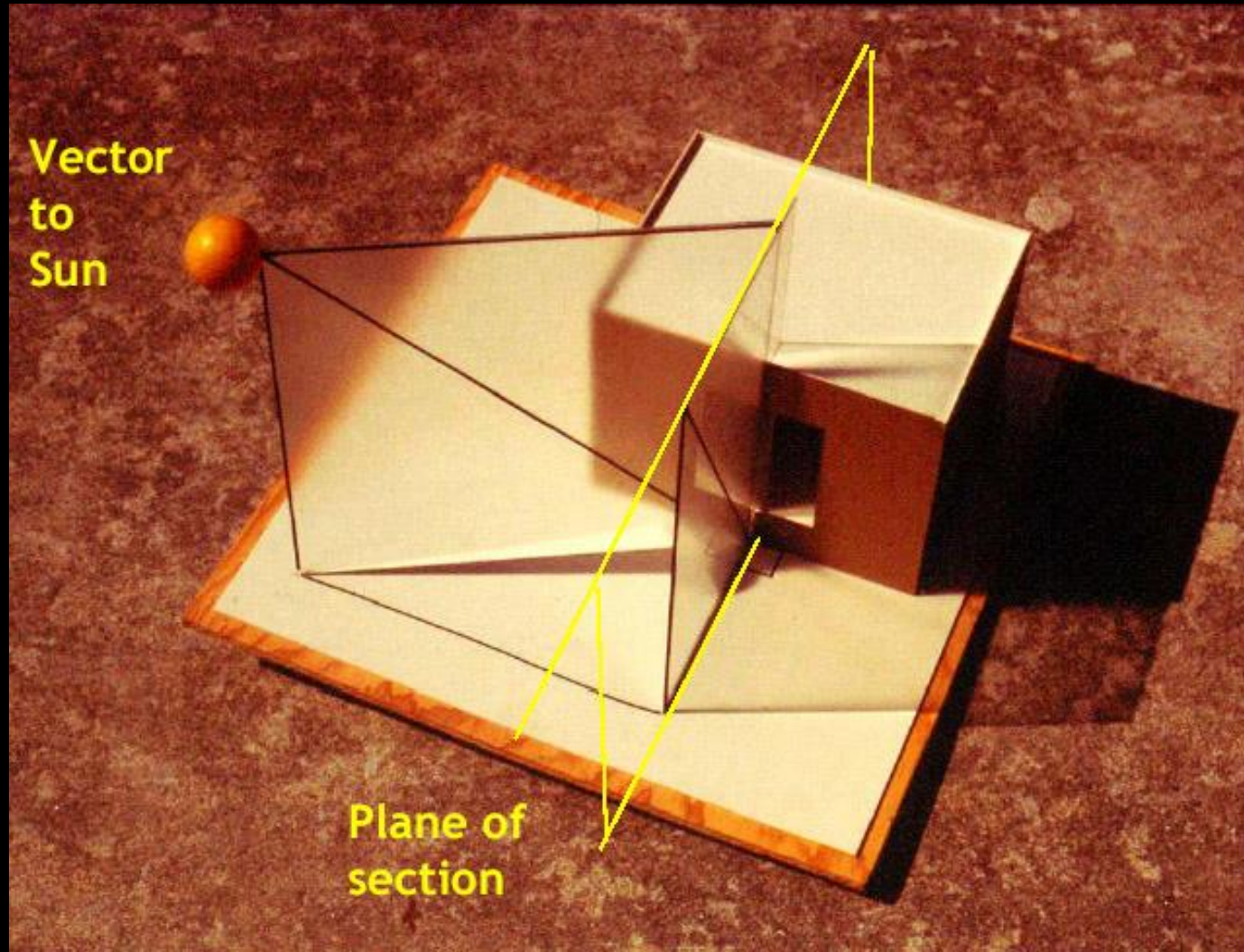
Profile Angle (Ω) can similarly be used to evaluate horizontal overhangs



L'angolo di profilo

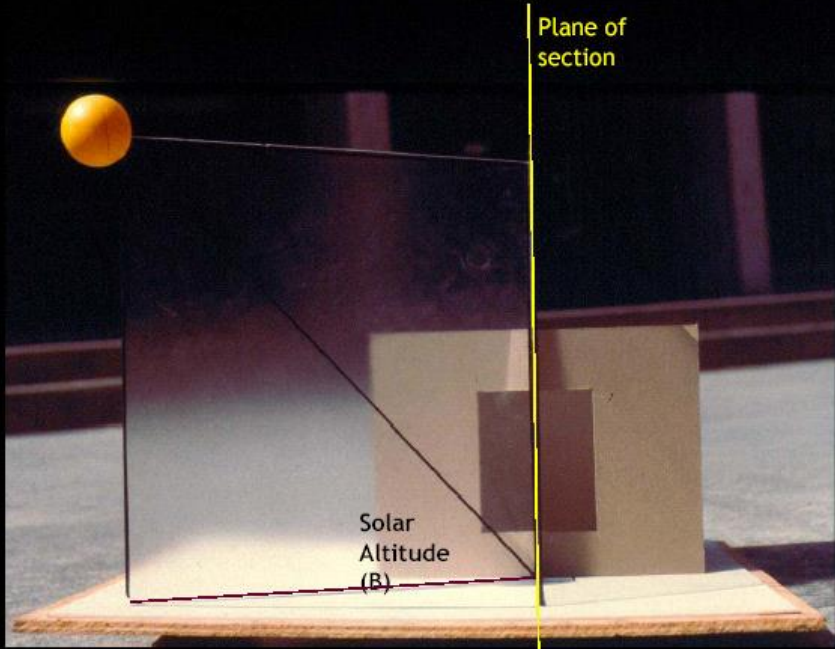
La descrizione del profilo delle ostruzioni può essere fatta misurando un elevato numero di angoli di altezza e azimuth.

Alternativamente si può considerare per elementi architettonici che presentano un profilo orizzontale continuo, l'angolo di profilo Ω .

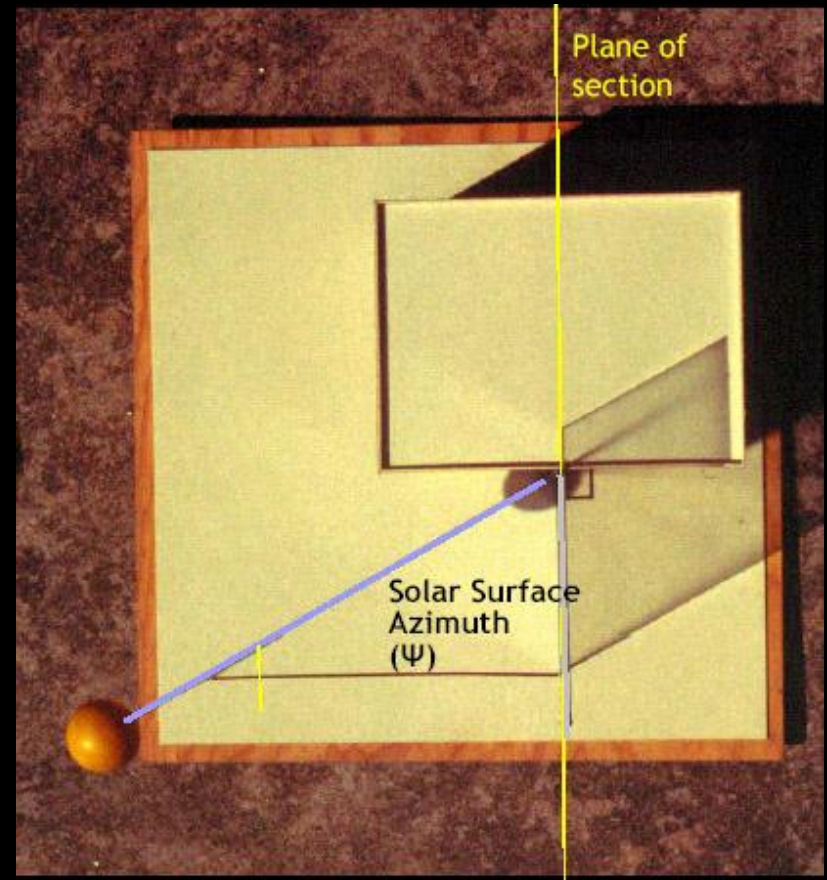


L'angolo di profilo rappresenta la proiezione dell'angolo di altezza su di un piano perpendicolare all'elemento che si sta considerando

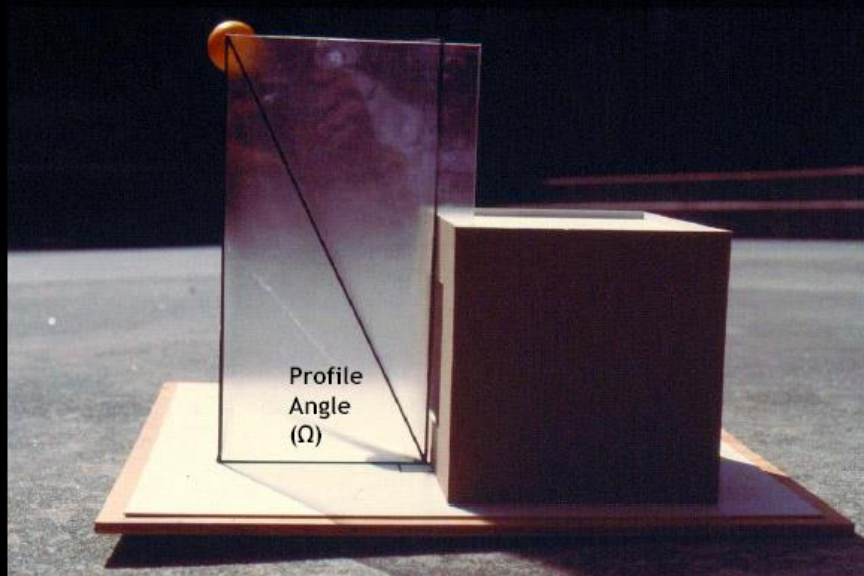
L'angolo di profilo



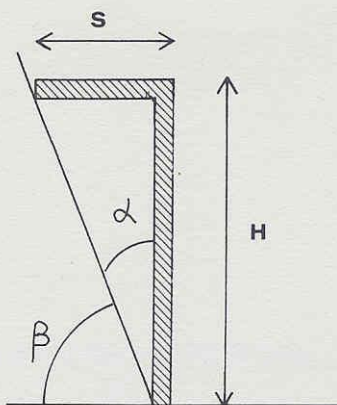
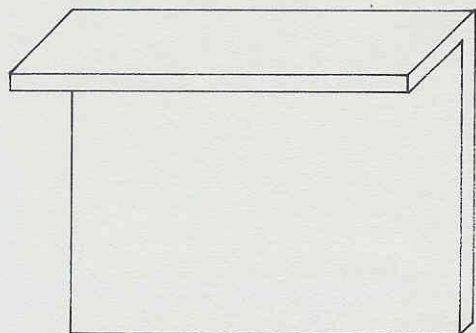
Front Elevation



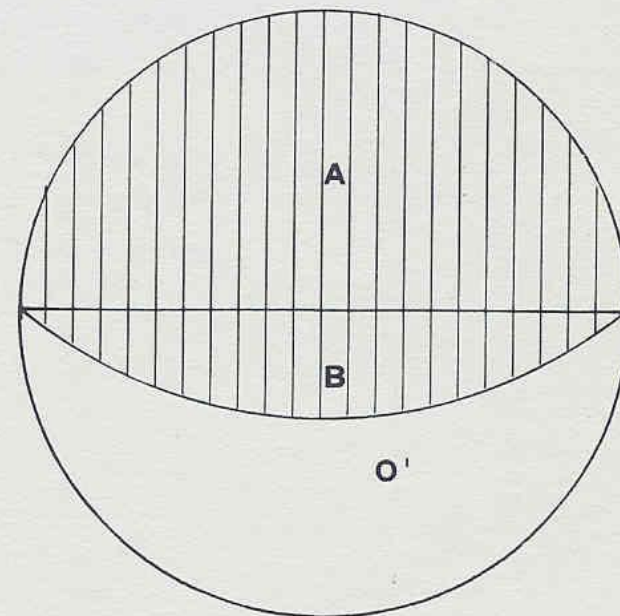
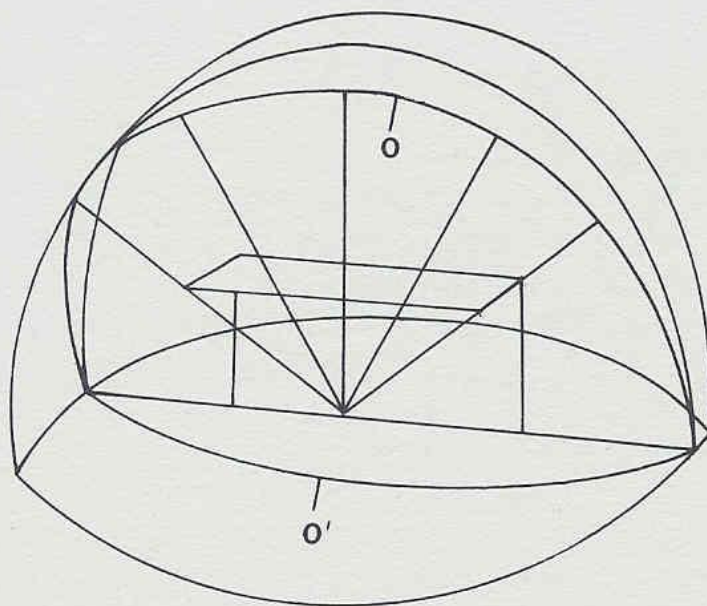
Normal to surface



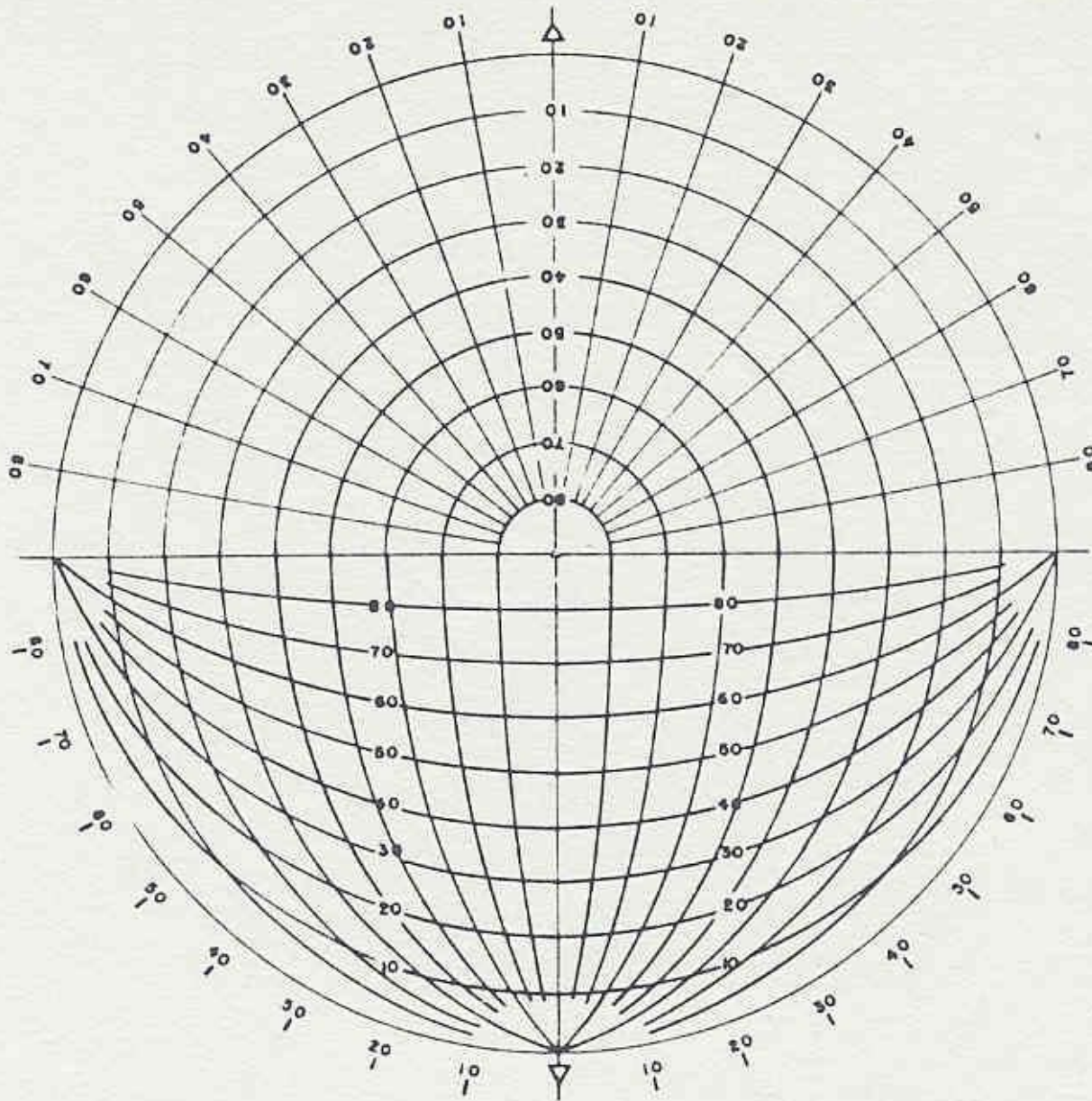
L'ombra di uno sporto



L'ombra proiettata da uno sporto orizzontale

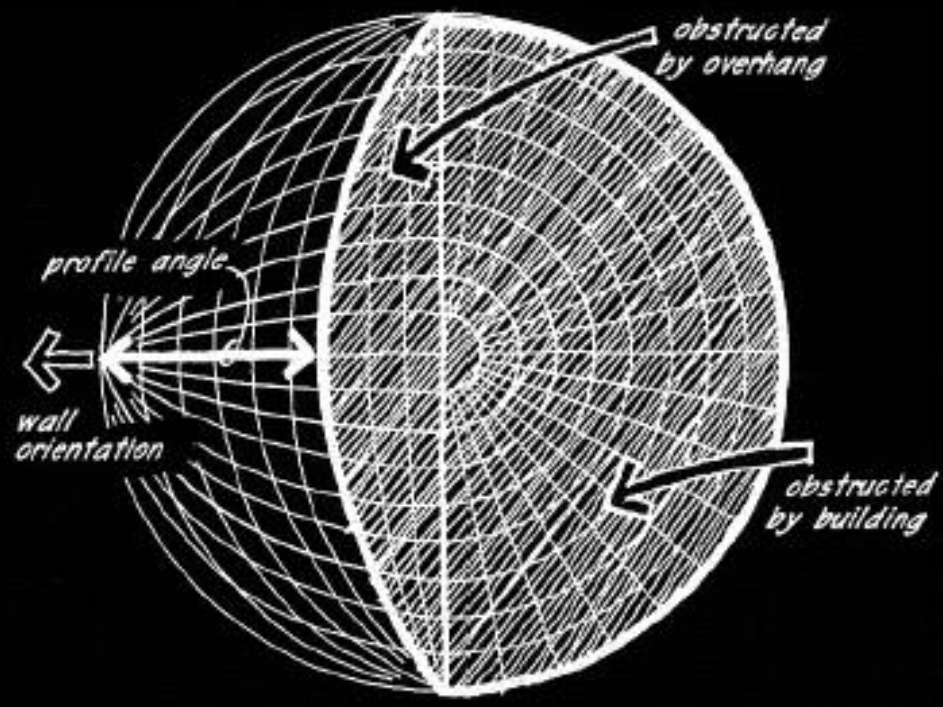
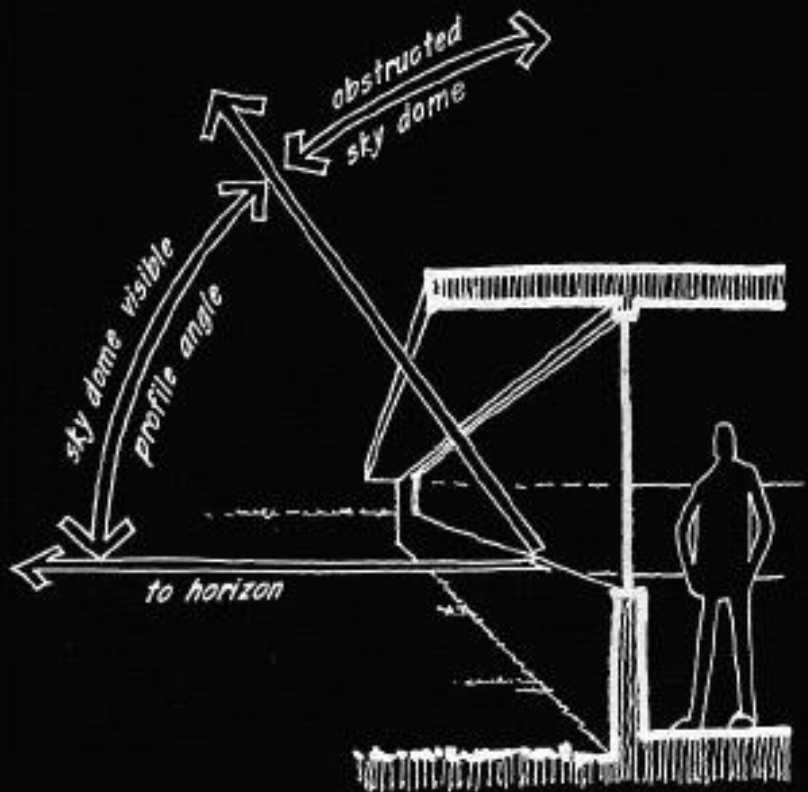


Il tracciatore delle ombre

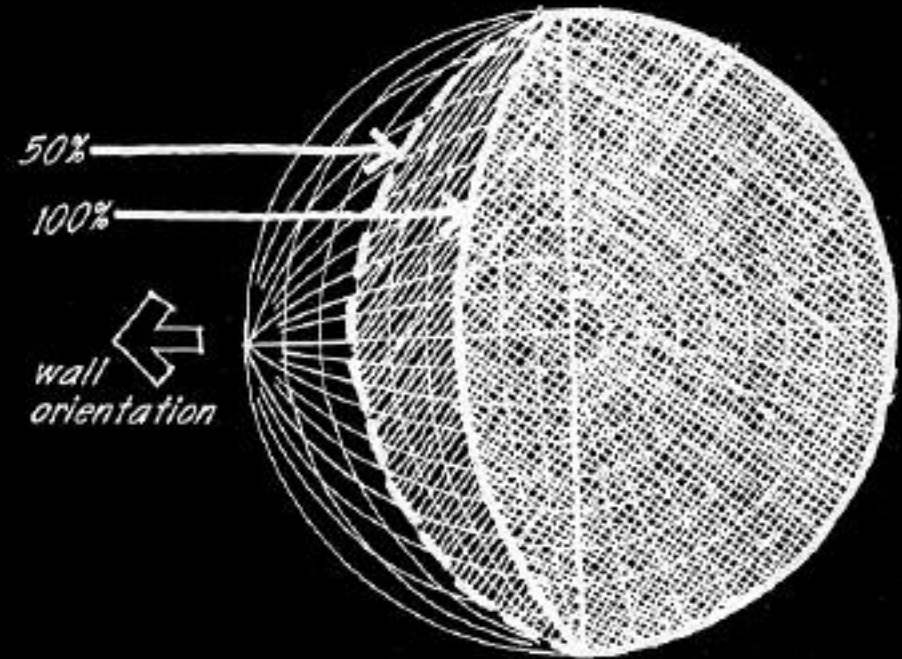
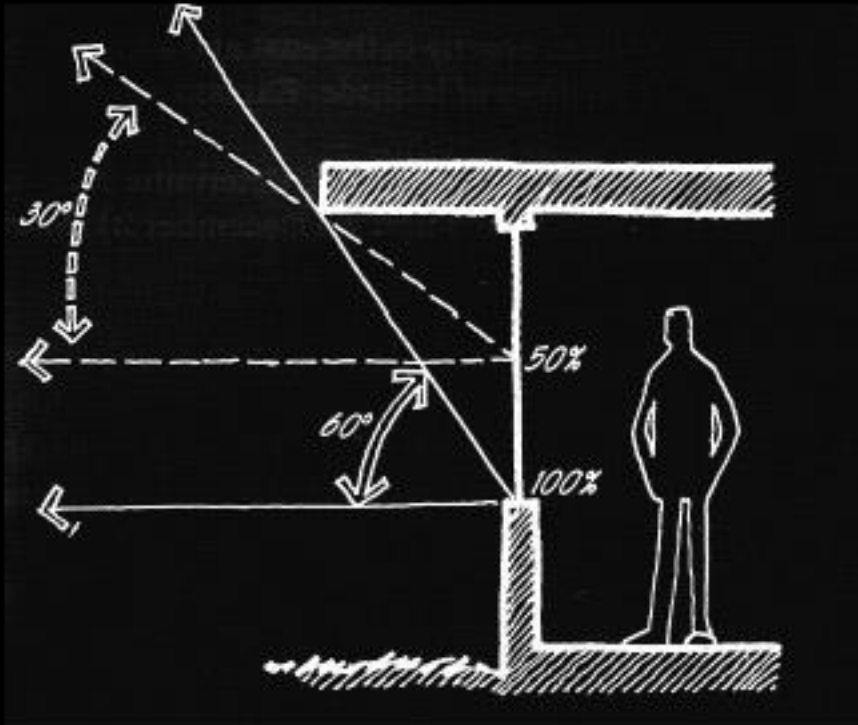


E' possibile tracciare l'ostruzione di uno sporto sulla volta celeste utilizzando un tracciatore di ombre in cui sono pretracciate le linee di ostruzione corrispondenti ad un certo angolo di profilo.

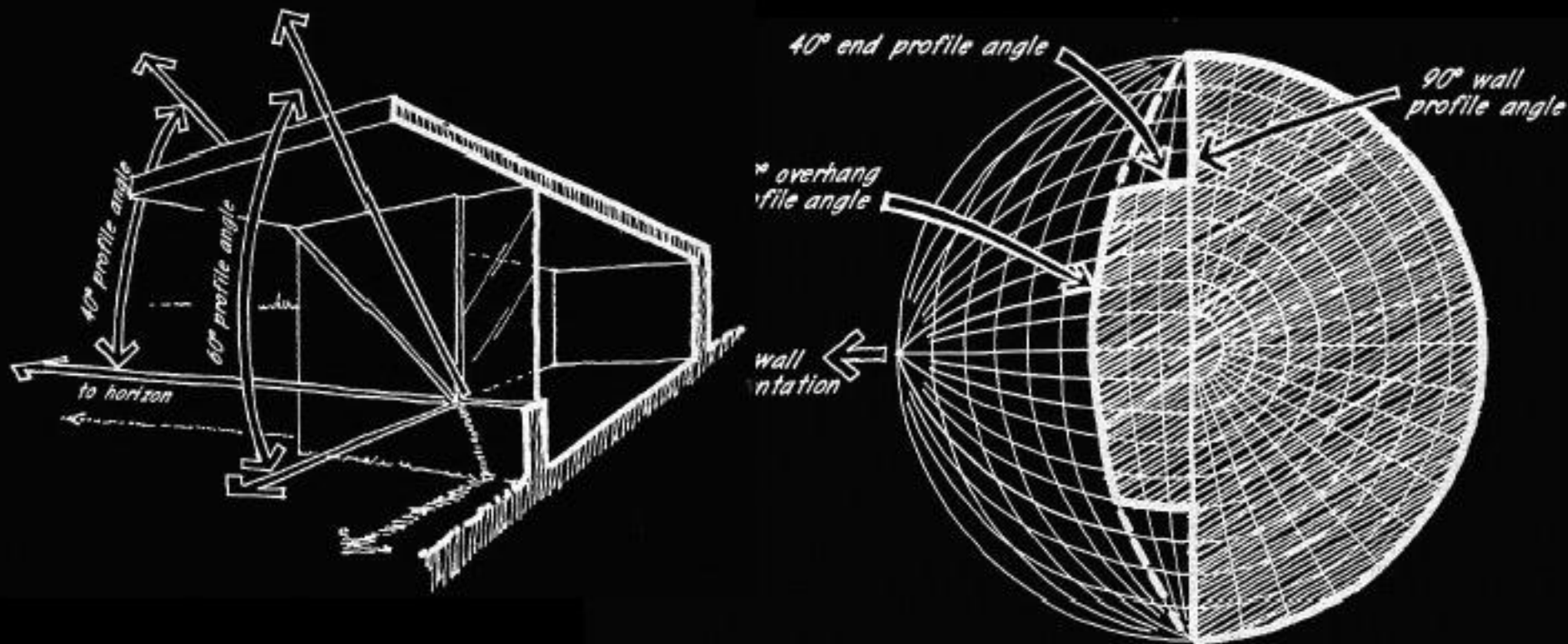
L'ombra di uno sporto



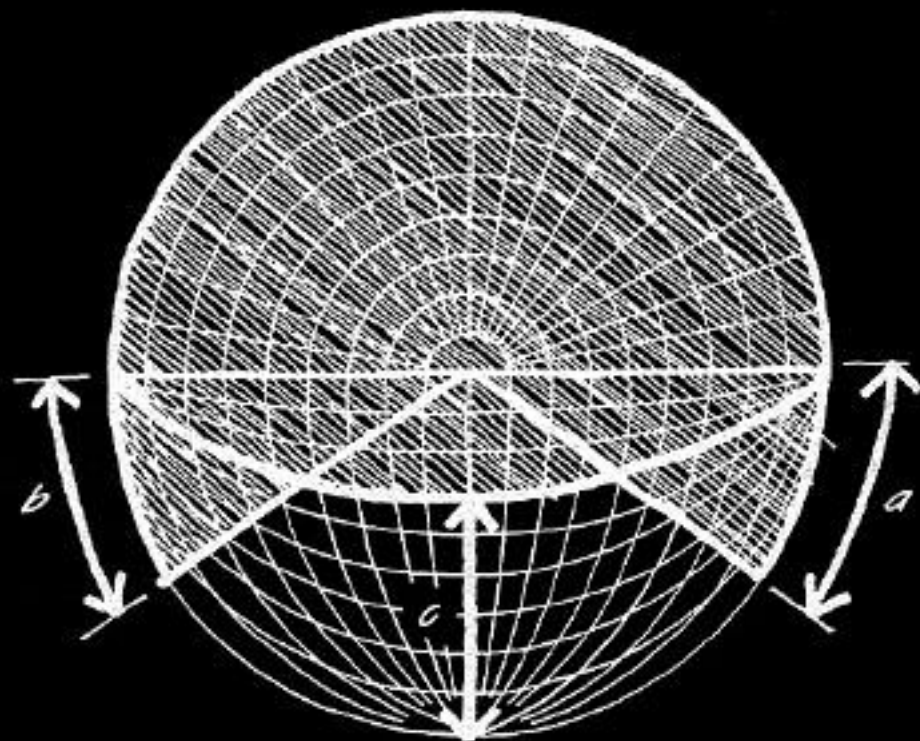
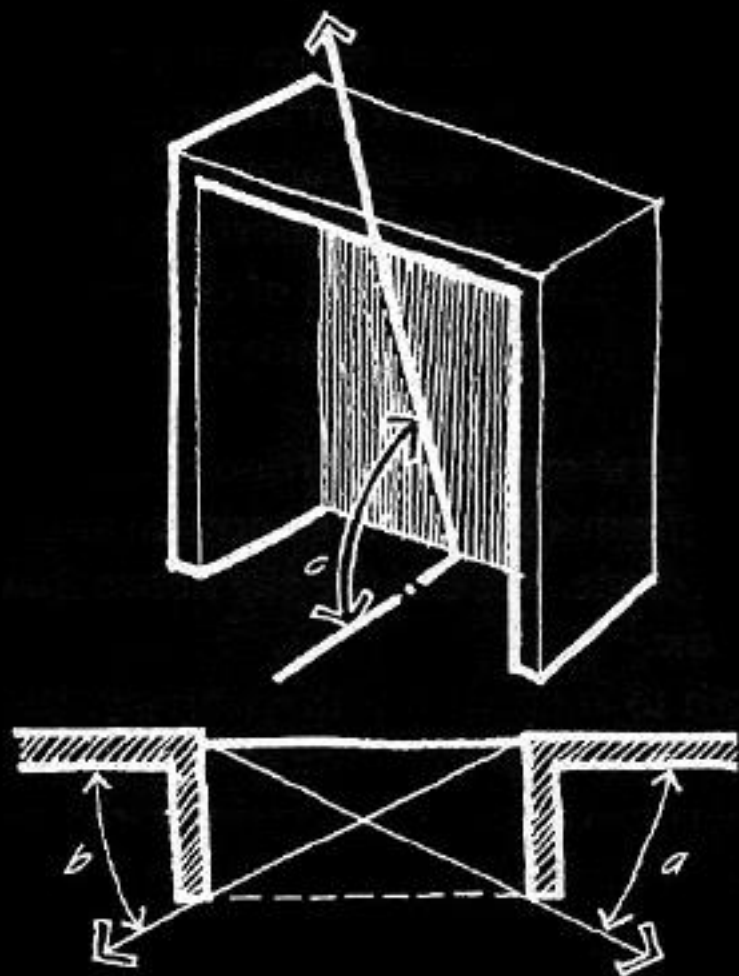
Ombreggiamento del 100% e del 50%



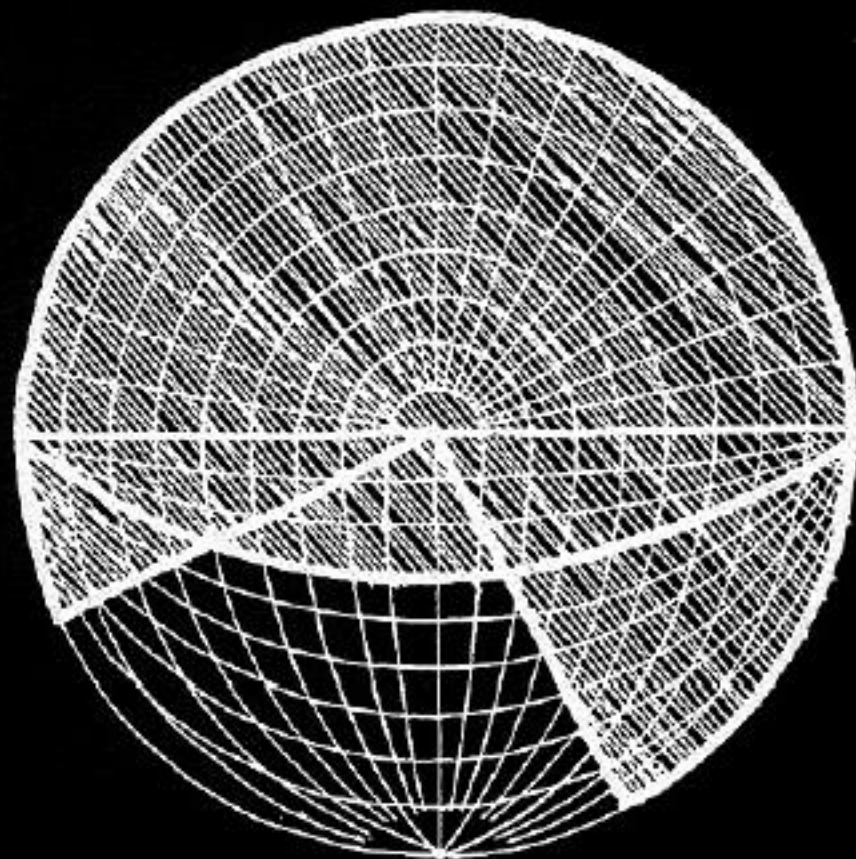
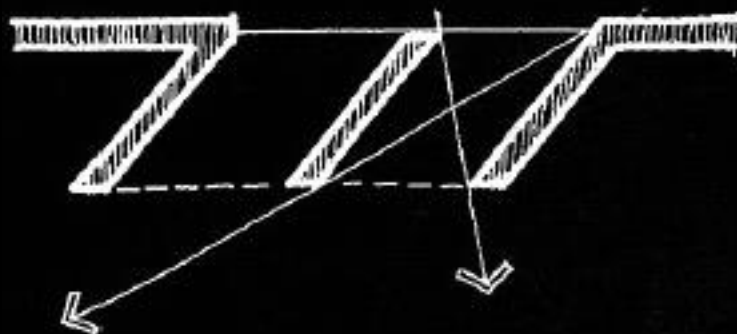
Ombre di sistema orizzontale discontinuo



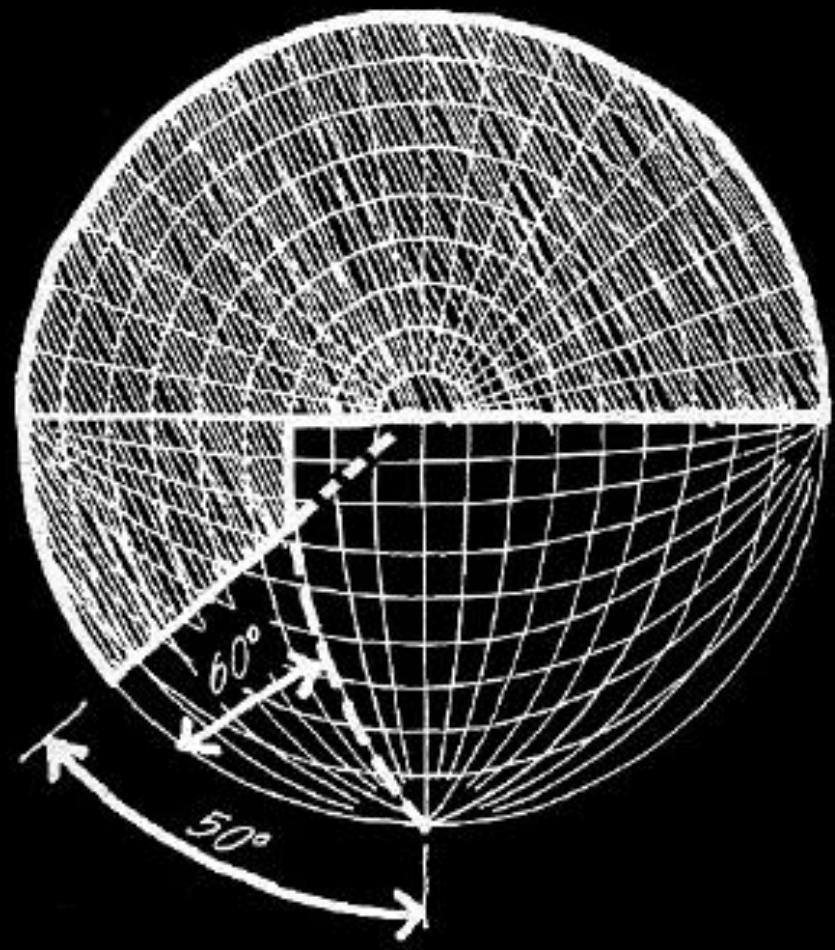
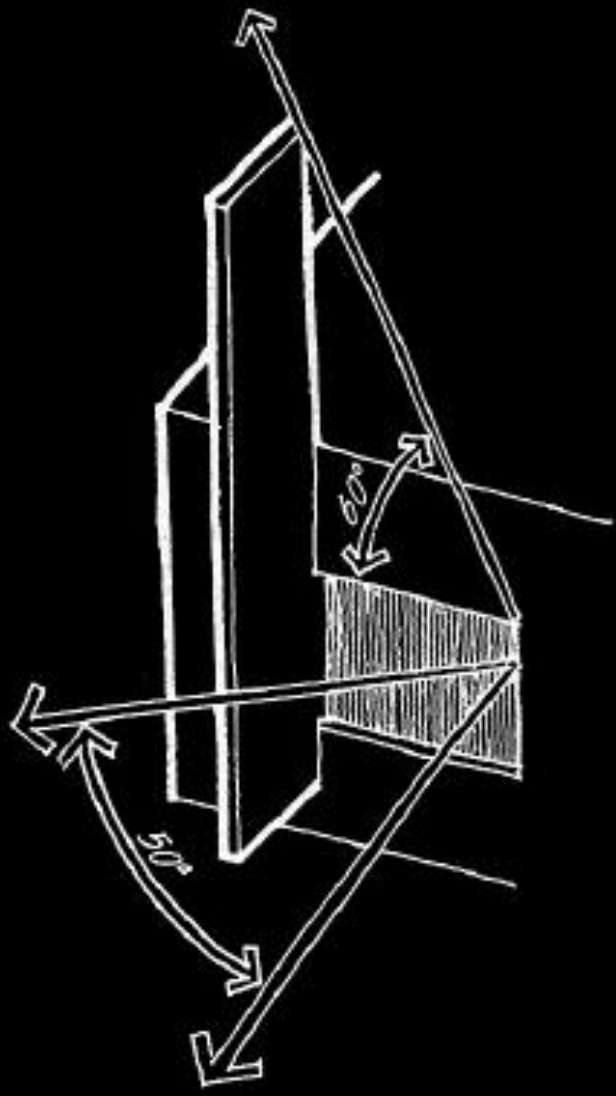
Ombre di uno sporto orizzontale e verticale combinate



Ombre di sporti orizzontale e verticali inclinati

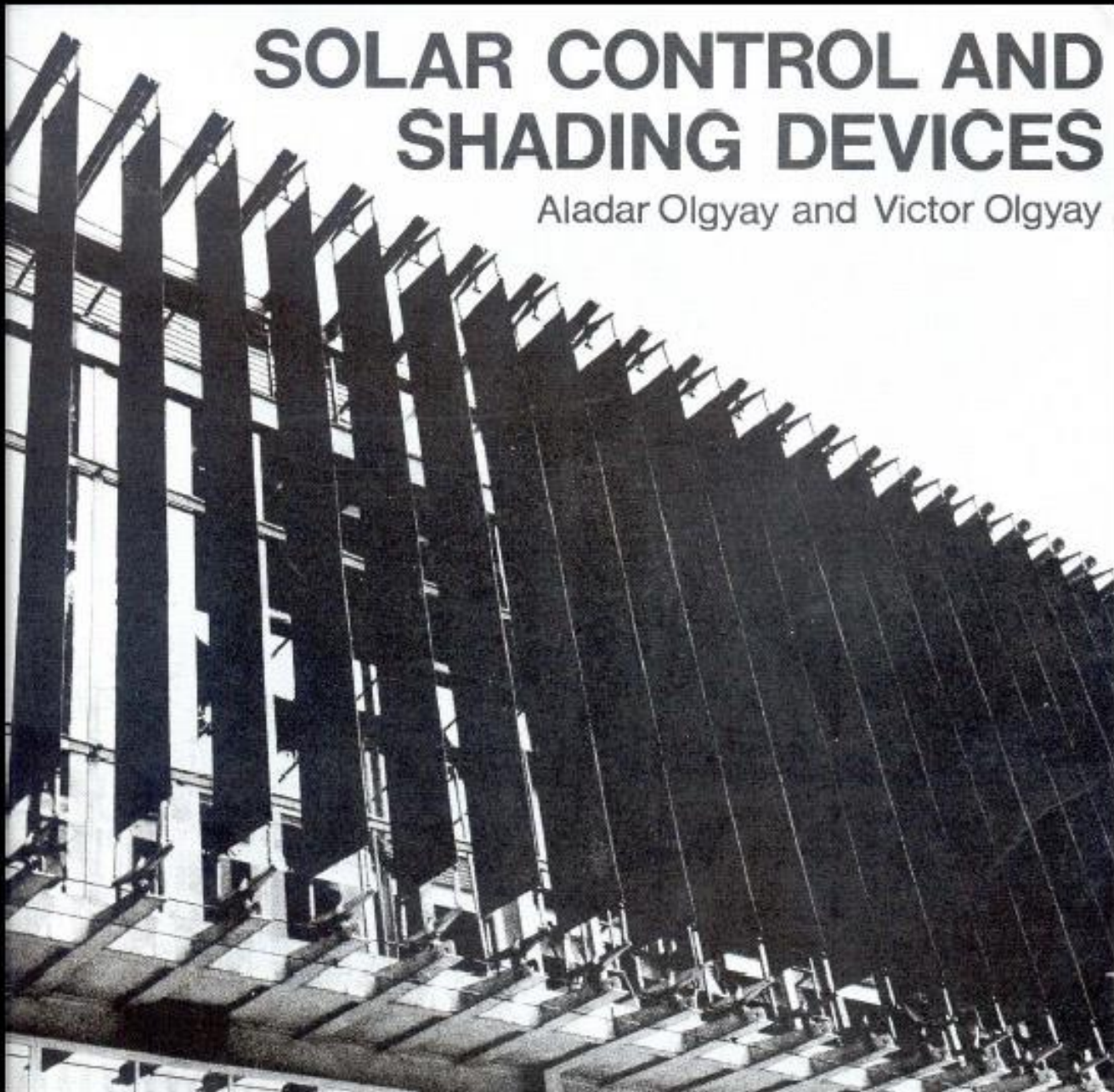


Ombre di sistema verticale discontinuo e asimmetrico



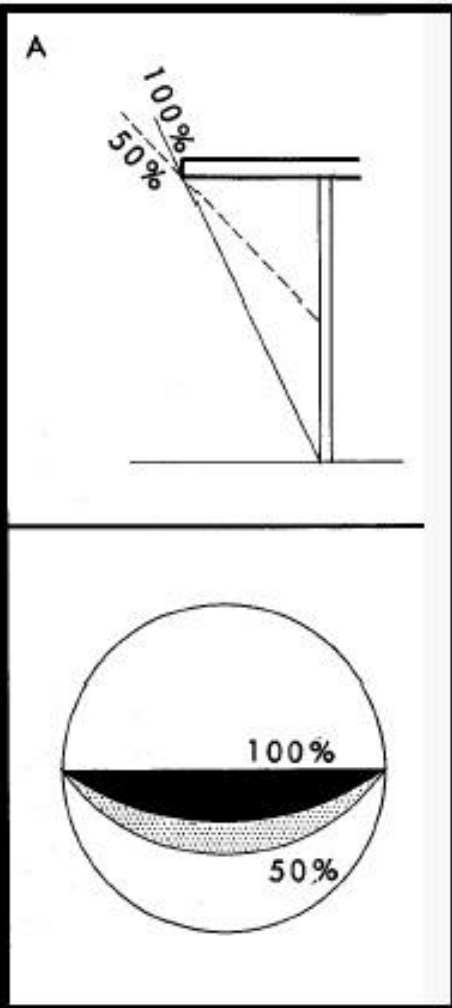
SOLAR CONTROL AND SHADING DEVICES

Aladar Olgyay and Victor Olgyay

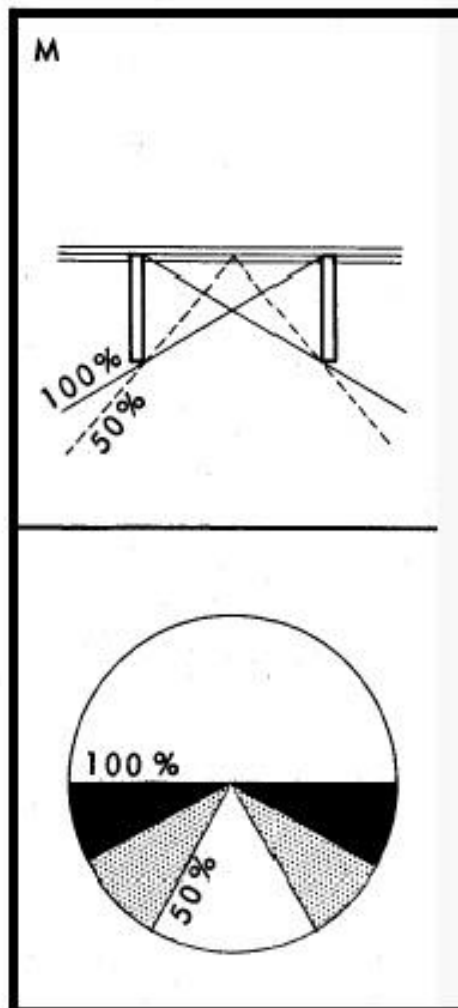


Sistemi di schermatura

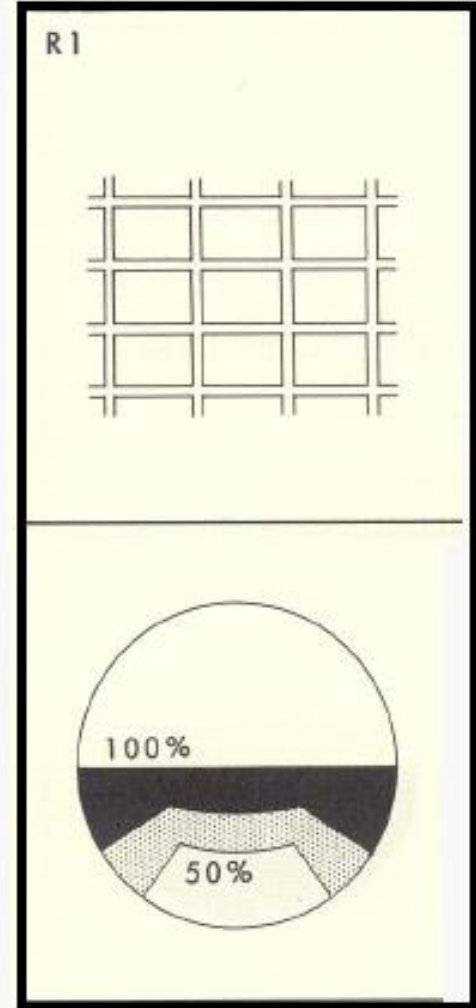
HORIZONTAL TYPES



VERTICAL TYPES

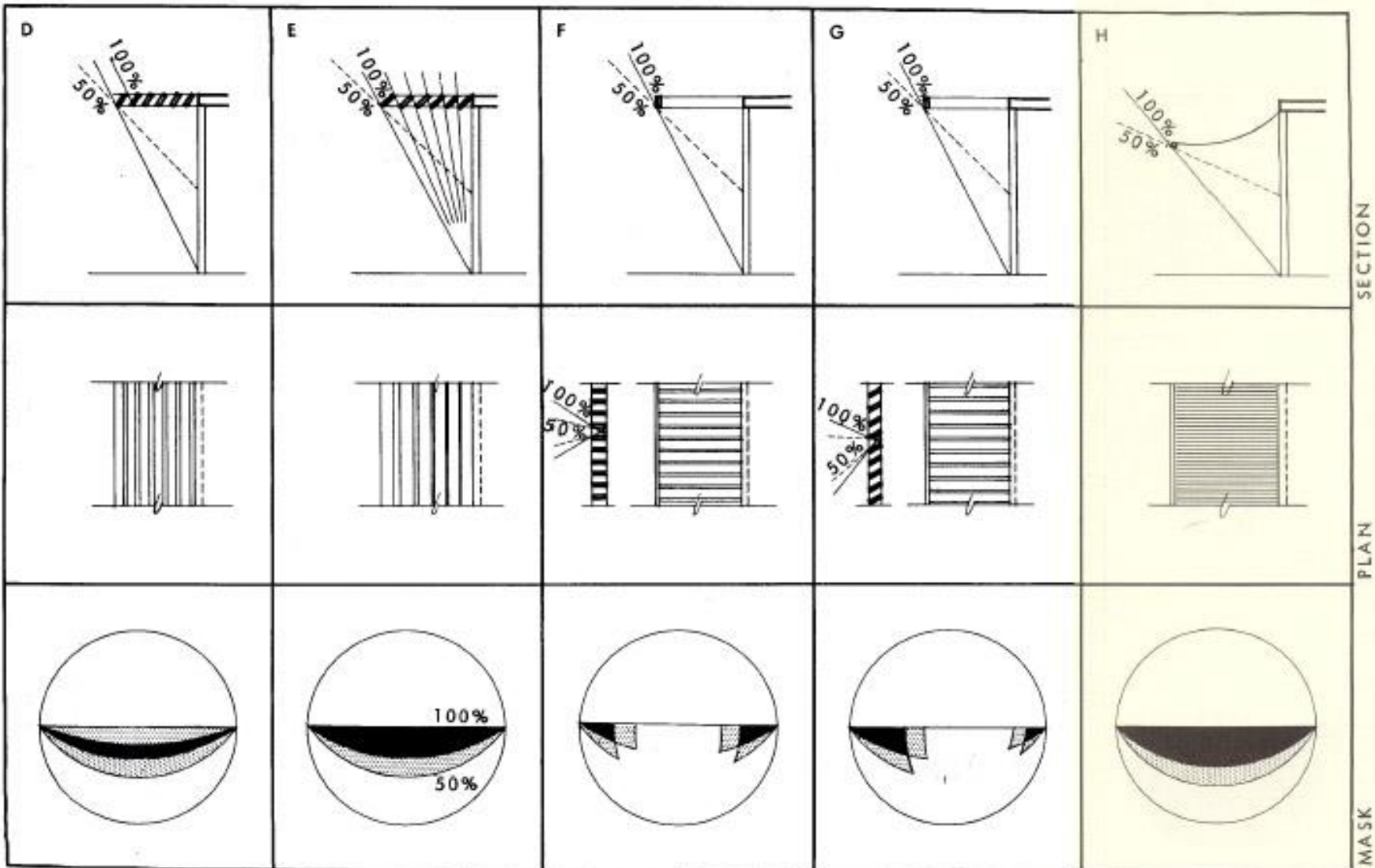


EGGCRATE TYPES



Sistemi di schermatura

HORIZONTAL TYPES



177. D. Tilted louvers parallel to wall let in some sunrays at high altitudes, as shown in mask.

E. Tilted louvers parallel to wall, but unevenly spaced will secure 100% shading at high sun altitudes also.

F. Overhangs with louvers perpendicular to wall will cut out sunrays from the sides.

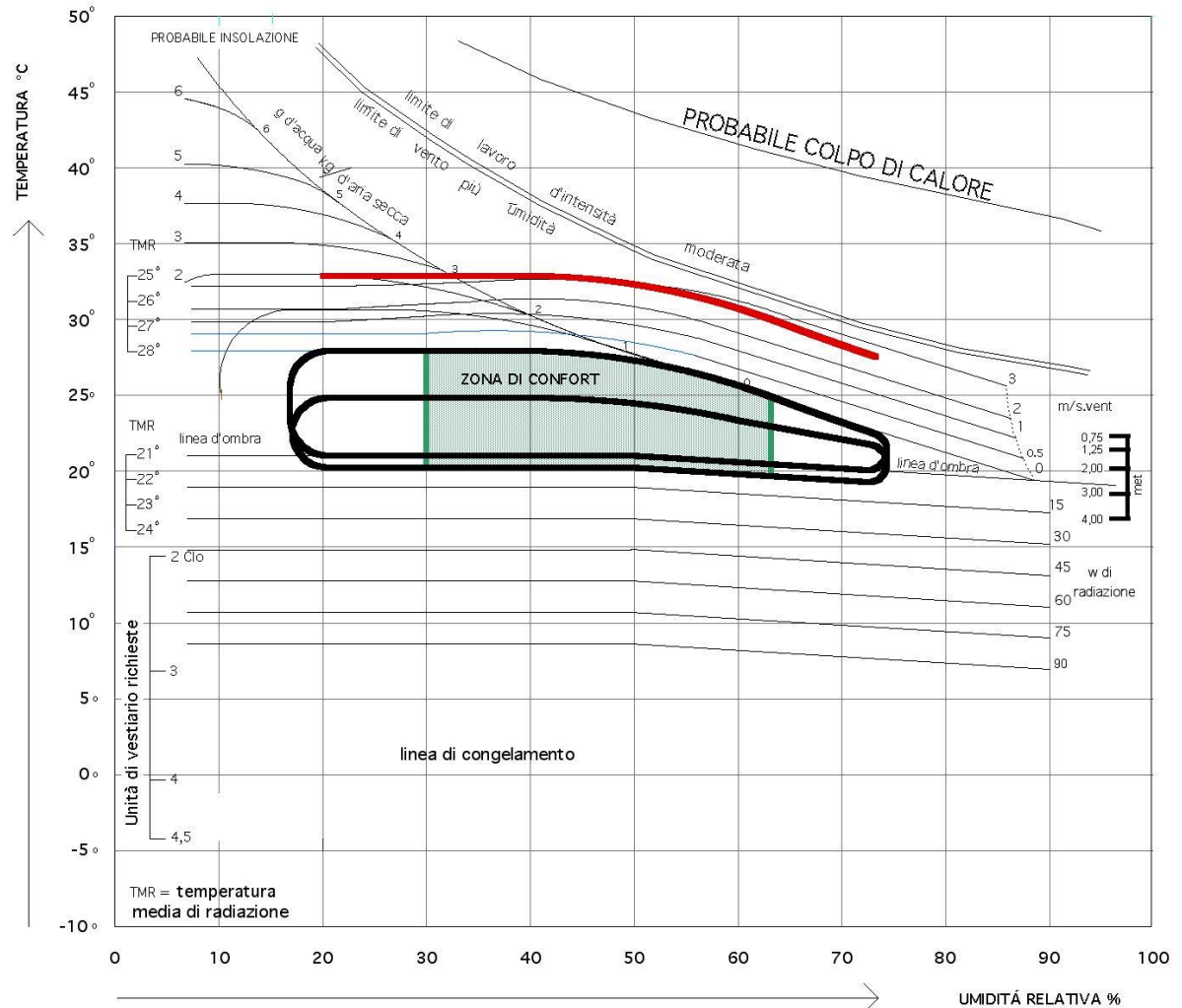
G. Tilted louvers perpendicular to wall will have the same characteristics as type F, but the mask will be asymmetrical.

H. Canvas canopy will have some characteristics as a solid overhang.

Quando schermare

La necessità di schermare la radiazione solare è legata ai periodi di surriscaldamento.

In prima approssimazione si possono considerare i periodi in cui la temperatura esterna è maggiore di 20°C (limite inferiore zona comfort)



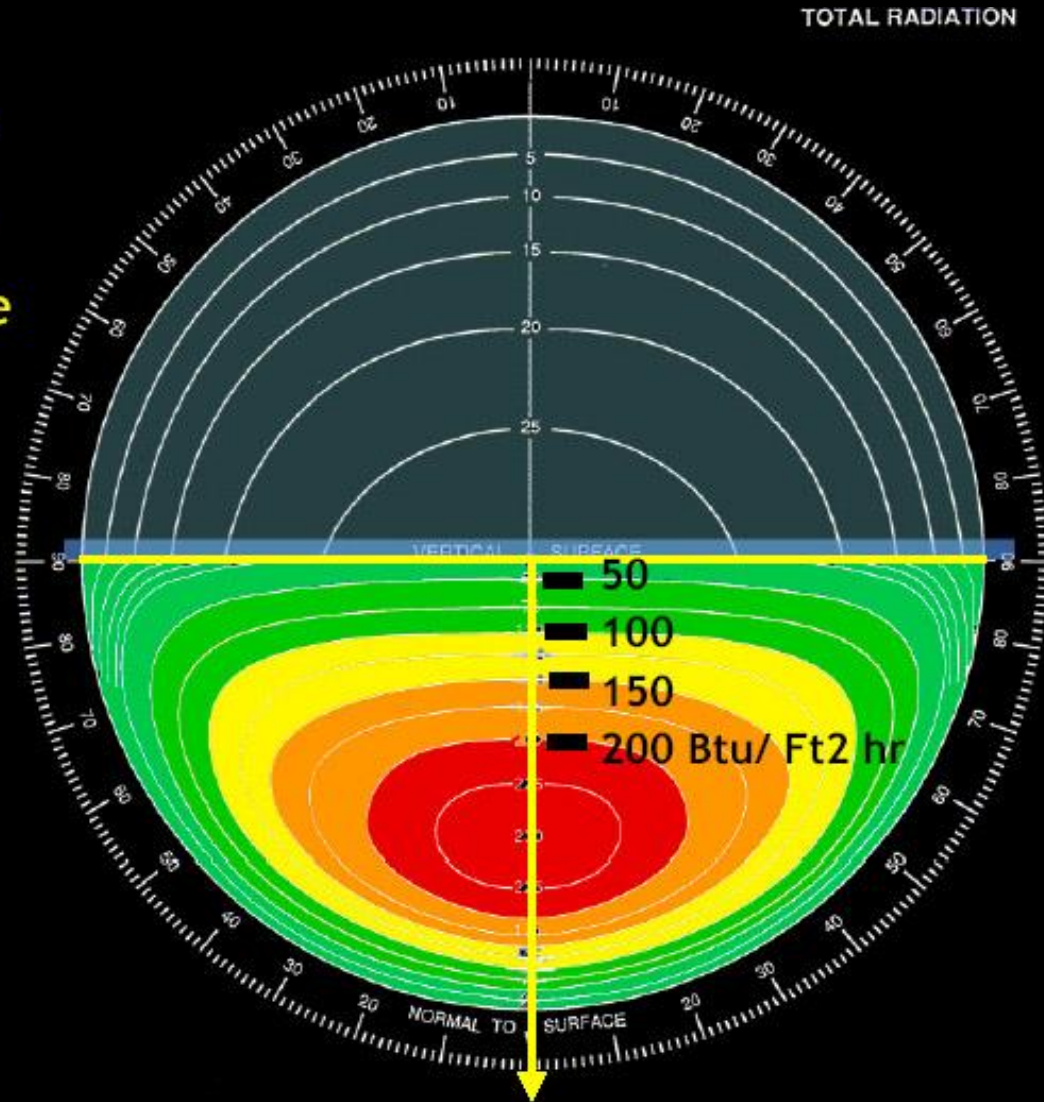
Quando schermare

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1	1,3	2,2	6,1	10,4	15,6	18,5	21,2	20,5	17,6	12,2	7,6	3,2
2	1	1,9	5,7	9,9	15,2	18	20,6	19,9	17,1	11,8	7,4	3
3	0,9	1,7	5,4	9,4	14,9	17,6	20,1	19,5	16,8	11,5	7,2	2,8
4	0,7	1,5	5,1	8,9	14,6	17,2	19,8	19,2	16,6	11,2	7,1	2,7
5	0,6	1,4	4,8	8,6	14,5	17,2	19,7	19,1	16,4	11	7	2,6
6	0,5	1,2	4,6	8,6	14,5	17,5	19,9	19,1	16,3	10,9	6,9	2,5
7	0,4	1,1	4,4	8,6	14,7	18	20,2	19,3	16,3	10,8	6,8	2,5
8	0,6	1,5	5	9,4	15,4	18,9	21,4	20,3	17,2	11,5	7,1	2,7
9	1	2,2	6	10,6	16,5	20,1	23,1	21,9	18,5	12,5	7,7	3,1
10	1,5	3,1	7,3	12,3	17,9	21,7	25,3	24	20,2	14	8,5	3,7
11	2,4	4,1	8,3	13,3	18,4	22,5	26,2	25	21,3	15,2	9,3	4,4
12	3,5	5,1	9,2	14,1	18,7	23,1	26,7	25,7	22,2	16,5	10,2	5,3
13	5	6,3	10	14,8	18,7	23,6	26,9	26,2	22,9	17,8	11,2	6,4
14	5,6	6,8	10,6	15,2	18,9	23,8	27,1	26,5	23,3	19,4	11,6	6,8
15	5,9	7,1	10,9	15,4	19	23,8	27,2	26,5	23,5	19,5	11,7	7
16	6	7,1	11	15,3	19,1	23,6	27,2	26,3	23,4	18,2	11,5	7
17	5,6	6,6	10,7	15	19	23,3	27	26	23	17,6	11,1	6,6
18	4,9	5,8	10,1	14,4	18,7	22,9	26,7	25,4	22,4	16,6	10,4	6
19	3,8	4,6	9,2	13,5	18,4	22,3	26,2	24,7	21,5	15,3	9,5	5,1
20	3,2	4	8,7	12,9	18	21,7	25,6	24	20,8	14,5	9	4,6
21	2,7	3,6	8,1	12,4	17,5	21,1	24,8	23,3	20,1	13,9	9,6	4,2
22	2,1	3,3	7,6	11,8	17	20,4	23,9	22,5	19,5	13,4	8,4	3,9
23	1,7	2,9	7,1	11,3	16,6	19,8	23	21,8	18,8	12,9	8,1	3,6
24	1,3	2,6	6,7	10,8	16,3	19,2	22,1	21,1	18,2	12,5	7,8	3,3

Sono utili nell'individuare i periodi di schematura delle tabelle che riportino le temperature dei giorni medi in funzione dell'ora del giorno, lungo tutto l'anno.

Quando schermare

Some portions of the sky (relative to a wall) are more important to shade than others



Nell'individuare i periodi di schematura si possono utilizzare i diagrammi dell'intensità solare.

Quando schermare

The radiation overlay applied to a SW-facing wall example

