

## MERIDIANA ANALEMMATICA DI VILLA GUALINO ESPERIMENTA '85 (TORINO) XX Secolo

Costruito su progetto di uno degli autori in occasione dell'Esposizione scientifico - divulgativa «Esperimenta» tenuta a Villa Gualino sulla collina torinese, nel 1985, ha indicato l'ora a migliaia di visitatori che si sono prestati a far essi stessi da Gnomone e, seppur opera effimera, grazie anche alle notizie date dai quotidiani quali «La Stampa» e dal prestigioso mensile «Le Scienze» è diventata certamente una delle più conosciute Meridiane «umane».

Il Quadrante di «Esperimenta» era costituito da una ellisse con l'asse minore disposto nel piano meridiano; sull'ellisse sono indicate le ore. Lo Stilo «umano» era posizionato lungo l'asse minore in punti diversi per ciascuna data, in funzione della declinazione del Sole\*.

L'Orologio Solare indicava le Ore Solari Locali.

Sul lato sinistro si trovava indicata la Latitudine; mentre sul lato destro, la differenza di Longitudine tra il Meridiano dell'Etna (Europa Centrale) e il Meridiano passante per Villa Gualino, che rappresenta il ritardo rispetto all'Ora del Fuso. L'asse maggiore misurava 5 m.; il semiasse minore misurava 1,77 m.

*\*Questo tipo di Orologio Solare orizzontale è un geniale quanto semplice strumento per determinare l'ora. Esso sfrutta il principio della direzione dell'ombra, derivando da ciò la denominazione «Azimutale». È conosciuto con l'aggettivo di «analemmatico» nei testi antichi.*

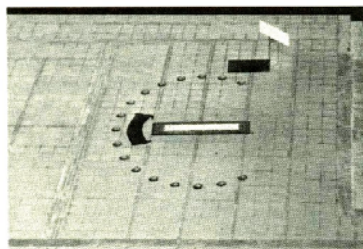


Fig. 3-30a  
Torino, Villa Gualino. Quadrante Solare Analemmatico costruito in occasione di «Esperimenta '85». Le ore sono costituite da dischi numerati disposti sull'Ellisse Oraria.

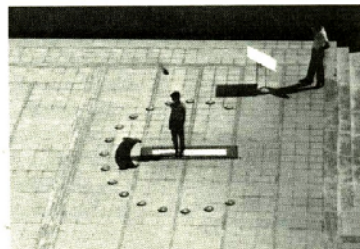


Fig. 3-30b  
Uso dell'orologio analemmatico: l'osservatore è in piedi sulla Scala delle Date (nel punto corrispondente alla data); la sua ombra indica l'ora (nella figura sono le 11 e 30') Solare Locale.

### Funzionamento

Il visitatore stesso fa da STILO o «GNOMONE».

Occorre posizionarsi in piedi sulla pedana centrale, disponendo l'asse verticale del corpo in corrispondenza del mese e del giorno in corso.

Agli effetti pratici è sufficiente disporsi a piedi uniti, il tacco delle scarpe in corrispondenza della data, le spalle rivolte al Sole. Si leggerà l'ora, indicata dall'estremità della propria ombra come da una sfera d'orologio.

Se l'ombra è troppo corta, la si prolungherà alzando le braccia tenendo le palme giunte, avendo cura di mantenere rettilineo l'asse del corpo.

L'ora letta è l'Ora Solare Vera Locale. Essa differisce dall'ora civile di una quantità variabile (detta EQUAZIONE DEL TEMPO) e di una quantità fissa che per Villa Gualino vale:

29' 12'' (indicata sul Quadrante) corrispondenti alla differenza in Longitudine tra il Meridiano passante per Villa Gualino e il Meridiano Centrale del Fuso Orario d'Italia (Fuso Orario Europa Centrale).

Trascurando l'EQUAZIONE TEMPO per semplicità, l'ora legale si otterrà aggiungendo circa 30' (1h 30' con l'ora estiva) all'Ora Solare letta.