

ALL'ULTIMO SEMINARIO NAZIONALE ITALIANO DI GNOMONICA, SILVIO MAGNANI HA MOSTRATO AD ALCUNI DI NOI UNO DEI SUOI ULTIMI ACQUISTI: UNA LINEA MERIDIANA PORTATILE SETTECENTESCA VERAMENTE DELIZIOSA.

Antichi Strumenti

PICCOLA MERIDIANA A CAMERA OSCURA DEL 1700

Silvio Magnani

Viene descritta una piccola meridiana portatile a camera oscura realizzata in legno e cartone pressato acquistata dall'autore in un'asta di strumenti scientifici.

Lo strumento ripiegato si presenta come una scatola di dimensioni 304 x 169 x 19 mm (fig. 1). Per mettere la meridiana in posizione di lavoro occorre aprire la scatola, disporre il coperchio superiore in posizione 'verticale' (in realtà il coperchio in posizione di lavoro è inclinato di circa 6° verso la linea meridiana) e aprire la lunga linea meridiana che si trova accuratamente piegata all'interno.

La figura 2 mostra lo strumento aperto e disposto in posizione di lavoro; la lunghezza complessiva è 880 mm.

Ovviamente la meridiana per poter funzionare doveva essere posata su una superficie orizzontale ed orientata lungo la linea Nord-Sud.

Sulla parete verticale, mostrata in dettaglio in figura 3 e in figura 4, si possono notare diversi elementi:

- Una iscrizione in latino sotto il titolo «MERIDIANUM IN PLANO» in cui si può leggere sia il nome del costruttore, Frate Timotheus da Brescia dell'Ordine dei Cappuccini,



fig. 1 La meridiana chiusa in posizione di riposo.

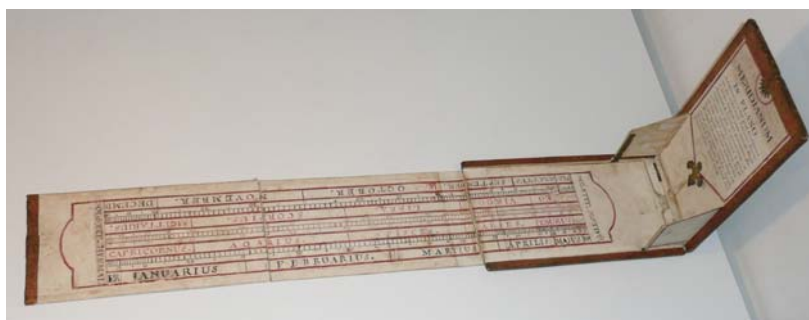


fig. 2 La meridiana aperta in posizione di lavoro.

sia l'anno di costruzione, 1753, sia la latitudine per cui lo strumento fu calcolato, 45°, sia infine lo scopo per cui esso fu costruito (fig. 3).

- In alto una borchia a forma di sole al centro della quale è ricavato il forellino di diametro 1,5 mm per il passaggio dei raggi solari.
- Due piccole ante che hanno la funzione, quando aperte, di mantenere in posizione la parete verticale stessa; si può notare anche un fermo metallico che serve a bloccare le ante in posizione chiusa, quando la meridiana è a riposo.

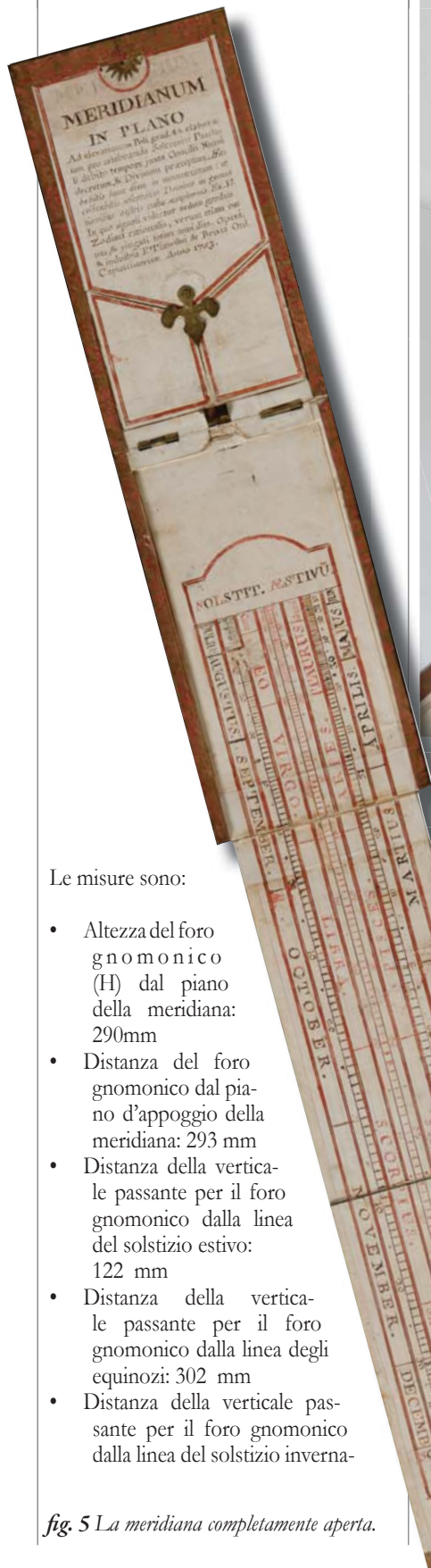
La striscia di cartone, centrata sulla linea meridiana, riporta:

- Nella parte vicina alla parete verticale la scritta SOLSTIT. AESTIV. e nella parte più lontana la scritta SOLSTIT. HYEMAL.
- A sinistra, guardando la parete verticale, sono riportati in inchiostro nero i nomi latini dei mesi da JULIUS (l'ultima parte di giugno non è praticamente visibile) a DECEMBER.



fig. 3 Iscrizione sulla parte verticale sotto al foro gnomonico.

Sulla parte destra della linea sono ovviamente riportate le stesse scale relativamente ai mesi da dicembre a luglio.



Le misure sono:

- Altezza del foro gnomonico (H) dal piano della meridiana: 290mm
- Distanza del foro gnomonico dal piano d'appoggio della meridiana: 293 mm
- Distanza della verticale passante per il foro gnomonico dalla linea del solstizio estivo: 122 mm
- Distanza della verticale passante per il foro gnomonico dalla linea degli equinozi: 302 mm
- Distanza della verticale passante per il foro gnomonico dalla linea del solstizio invernale: 302 mm

fig. 5 La meridiana completamente aperta.



fig. 4 La meridiana aperta in posizione di lavoro.

le: 770 mm.

La latitudine riportata sulla meridiana (non leggibile con chiarezza) è 45°. In realtà eseguendo i calcoli di verifica della meridiana otteniamo valori teorici molto vicini a quelli misurati per una latitudine molto prossima a 46°.

Poiché il frate che ha eseguito la meridiana era di Brescia (o dei dintorni), forse ha utilizzato una latitudine superiore a 45° (la latitudine di Brescia è 45° 32'); oppure ha utilizzato nei calcoli un'altezza del foro diversa o infine ha usato un valore diverso della inclinazione ϵ dell'eclittica.

Si conosce un'altra meridiana realizzata in modo analogo nel 1751 dallo stesso autore. Su questa meridiana viene dichiarata una latitudine di 45° 40'. Questa meridiana, che fa parte di una collezione privata, è stata esposta alla mostra *La misura del tempo* a Trento nel 2005, nel Castello del Buonconsiglio.¹

Crediamo di fare cosa gradita ai nostri lettori offrendo con questa rivista il facsimile in scala di questa bella linea meridiana. Riteniamo che possa essere un utile strumento per gli interventi didattici cui molto spesso gli gnomonisti sono chiamati a tenere nelle scuole.

¹ *La misura del tempo; L'antico splendore dell'orologeria italiana dal XV al XVIII secolo*, a cura di G. Brusa, Trento 2005, n.41, pag.373