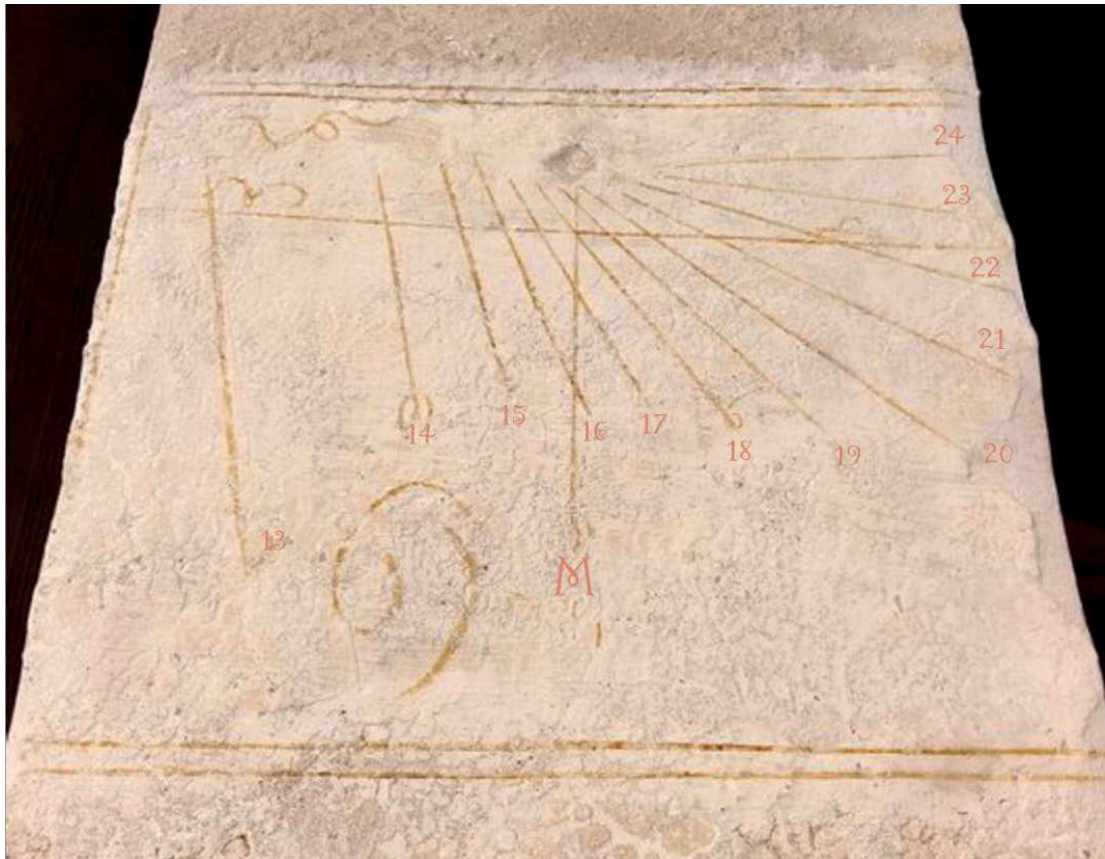




Studio dell'orologio solare di
VILLA FORNI CERATO



Quaderno di ricerca realizzato per
VILLA FORNI CERATO FOUNDATION
da **Mauro Cafasso**
luglio 2025

DESCRIZIONE DELL'OROLOGIO SOLARE DI VILLA FORNI CERATO

Le linee orarie sono chiaramente visibili. La numerazione è assente. È presente la retta equinoziale leggermente inclinata verso est. È presente la linea meridiana indicante il mezzogiorno locale. I punti terminali delle rette orarie seguono visivamente l'andamento delle curve dei solstizi: solstizio d'inverno nella parte superiore, presente il simbolo zodiacale del capricorno, e solstizio d'estate nella parte inferiore con la presenza del simbolo del cancro.

Lo gnomone è assente. Occorre ricercare la lunghezza e la corretta posizione di un ortostilo le cui ombre durante il corso dell'anno siano coerenti e sovrapponibili con il tracciato delle rette orarie presenti sul quadrante.

Vista la numerazione e la disposizione delle linee orarie trattasi chiaramente di un orologio solare a ore italiane. Sono presenti le rette orarie dalla tredicesima alla ventiquattresima ora.

COSA SONO LE ORE ITALICHE

Le ore temporarie e canoniche svolsero la funzione di regolare la vita religiosa e civile, almeno fino al XII secolo; le prime vennero chiamate anche disuguali, in quanto la differente durata del giorno chiaro durante l'anno provocava una durata dell'ora temporale diurna notevolmente diversa da quella notturna e continuamente variabile durante l'anno.

Nel XIII secolo cominciarono a diffondersi, seppur molto lentamente, gli orologi meccanici che vennero affissi sulle torri civiche, sulle cattedrali, sulle chiese, sui monasteri e abbazie più importanti, al punto che divennero orologi pubblici che regolavano la vita delle comunità religiose e cittadine. Grazie al loro moto uniforme questi orologi meccanici formavano ore sempre uguali.

Si passò quindi, dalle ore disuguali, alle ore tutte uguali di 60 minuti ciascuna, le così dette "horae aequinoctiales", in quanto negli equinozi le ore del giorno e della notte sono uguali e durano 60 minuti; il giorno venne diviso in 24 ore da 60 minuti l'una. Venne fissato l'inizio del nuovo giorno al momento del tramonto del sole, cominciando a contare le ore da 1 a 24 a partire da quel momento e fino al tramonto successivo.

Questo modo di contare le ore, dal XV secolo in poi in Italia, è stato praticamente l'unico sistema orario ad essere impiegato fino alla fine del Settecento, ma in qualche stato italiano anche fino ai primi decenni del XIX secolo; per questo vennero chiamate ore italiane o all'italiana; il sistema orario italico, "ab occasu Solis", è quindi basato sulla convenzione che pone la fine della giornata, cioè le ore 24, al tramonto e, conseguentemente, l'inizio della nuova giornata nello stesso istante.

Un sistema orario che fa partire la fine di una giornata, e l'inizio di quella successiva, dal tramonto, nella nostra epoca può apparire bizzarro, ma ha chiare motivazioni di ordine pratico.

Nei secoli passati quando l'attività della maggioranza delle persone era di tipo rurale, il tramonto segnava il termine dell'attività lavorativa e il ritorno a casa; un sistema orario come quello italico, consentiva facilmente in qualunque momento della giornata, di sapere quante ore mancavano al tramonto, e permetteva agevolmente a chiunque di orientarsi temporalmente per organizzare la propria attività e per rientrare nei borghi prima della chiusura delle porte e dell'arrivo dell'oscurità.

Chi vedeva l'ombra della punta dello gnomone, per esempio sulle 17, sapeva che poteva contare ancora su sette ore di luce (24-17) prima di arrivare al tramonto, cioè alle 24; al contrario, l'indicazione delle ore 13 significava che erano trascorse 13 ore dal tramonto del giorno precedente e che le ore mancanti al tramonto erano ancora 11 e quindi molte ore di luce erano ancora disponibili per le attività agricole. L'indicazione delle 23, significava che il tramonto era imminente, mancando solo un'ora alle 24.

Gli orologi solari ad ore italiche indicavano quante ore erano trascorse dalla fine del giorno precedente, e per differenza, quante ne mancavano alla fine della nuova giornata.

Si trattava di un tempo strettamente locale, in quanto basato sull'istante del tramonto del sole, che varia a seconda della latitudine e della longitudine dei luoghi; ma anche nella stessa località, durante il corso dell'anno, il momento del tramonto è variabile ogni giorno a seconda delle stagioni, così che la posizione della 24 ora italica all'interno della giornata, al solstizio d'inverno era, ed è diversa dalla 24 ora al solstizio d'estate.

I momenti fondamentali della vita della società civile nelle città e nelle campagne erano l'Angelus della mattina, il mezzogiorno (ricavabile attraverso la linea meridiana solare) e l'Avemaria della sera, che suonava mezz'ora (circa) dopo il tramonto, cioè al crepuscolo. In modo spontaneo e lento si diffuse la tendenza a contare le ore non tanto dal tramonto del sole, ma dall'Avemaria, scandita dalla campane che segnavano la fine della giornata lavorativa; questo computo orario divenne quello così comunemente adottato e battuto anche dagli orologi dei campanili e delle torri civiche, dando luogo a un sistema orario lievemente diverso denominato "Italico da Campanile", o "da torre", o da "ruote", e la fine della giornata, fu quindi differita a mezz'ora dopo il tramonto.

I primi testi antichi di gnomonica a fornire metodi su come realizzare gli orologi solari ad ore italiche nella variante "da campanile", in modo tale che si conformassero all'ora indicata dagli orologi da torre, sono datati intorno al 1680.

L'orologio "alla francese" o "oltramontano", così definito perché già adottato in Francia e nel resto dell'Europa, era basato sulla divisione del giorno in 24 ore, ripartite in 12 ore uguali, cosiddette di giorno, misurate da mezzanotte a mezzogiorno, e in altrettante 12 ore uguali cosiddette di notte, misurate da mezzogiorno a mezzanotte. L'orologio all'italiana andava bene per la civiltà rurale che basava la sua attività sulle ore di luce, ma l'evolversi della vita civile e delle comunicazioni, richiedeva sempre più una definizione rigorosa e soprattutto uniforme del tempo.

È per questo, che in Italia verso la fine del Settecento, sulle spinte del mondo accademico, complice anche la Campagna Napoleonica in Italia, fu introdotto l'orologio "alla francese", che sostanzialmente è il sistema orario ancora oggi in uso.

Nel Veneto un primo tentativo di introdurre l'orologio alla francese avvenne con un Ducale del 19 marzo 1789, limitatamente al territorio di Padova e Chioggia, ma i disagi che derivarono dal cambiamento provocarono il malcontento popolare, e nel maggio del 1794 un nuovo Decreto veneziano ripristinava l'ora italiana; solo tre anni dopo, nel maggio 1797, per mano di Napoleone Bonaparte cadeva la millenaria Repubblica di Venezia, e il sistema orario denominato oltramontano o alla francese fu subito reintrodotta d'autorità.

DETERMINAZIONE DEL TRACCIATO ORARIO ESISTENTE DEL 2 MARZO 2024

Trattandosi della conservazione di un orologio solare antico, e non di nuovo progetto, occorre determinare nei limiti del possibile il valore delle tre variabili che vennero adottate da colui che calcolò l'orologio al momento della sua originaria realizzazione.

Le tre variabili del calcolo sono: latitudine, declinazione della parete e lunghezza dell'ortostilo.

Restituito a mezzo cad il rilievo del tracciato, dall'analisi delle lunghezze e dei rapporti esistenti tra i segmenti lungo l'equinoziale e l'inclinazione delle rette orarie, ho determinato che i valori medi e più probabili impiegati al momento della sua progettazione sono stati:

- latitudine 45° ,
- declinazione della parete 4° est,
- lunghezza ortostilo mm 58; forse è un caso, ma tale misura corrisponde a 2 once del piede vicentino e a $1/10$ del modulo palladiano corrispondente alla larghezza del pilastro della serliana.

Adottato tali valori, compatibili con il tracciato esistente, attraverso il calcolo ho determinato la posizione nel quadrante del piede dell'ortostilo, che viene indicata in dettaglio nella tavola 2.

Tale posizione ricade al limite, forse all'interno, della piccola zona quasi circolare presente nella parte superiore priva dell'intonaco superficiale. Tale zona andrà ripristinata e portata a livello con il resto del quadrante. Il piano del quadrante, purtroppo, risulta non complanare, sia nella direzione orizzontale che verticale, presentando l'intonaco in più punti alcune piccole gobbe e avvallamenti.

È da tenere presente che tutti i calcoli effettuati con le relative simulazioni tengono conto di un quadrante complanare e perfettamente verticale.

GNOMONE

Gli antichi quadranti solari verticali, in particolare ad ore italiane, erano tutti dotati di gnomone del tipo a ortostilo, perpendicolare alla parete.

Nella tavola 1 sono riportate le indicazioni su come realizzarlo e installarlo.

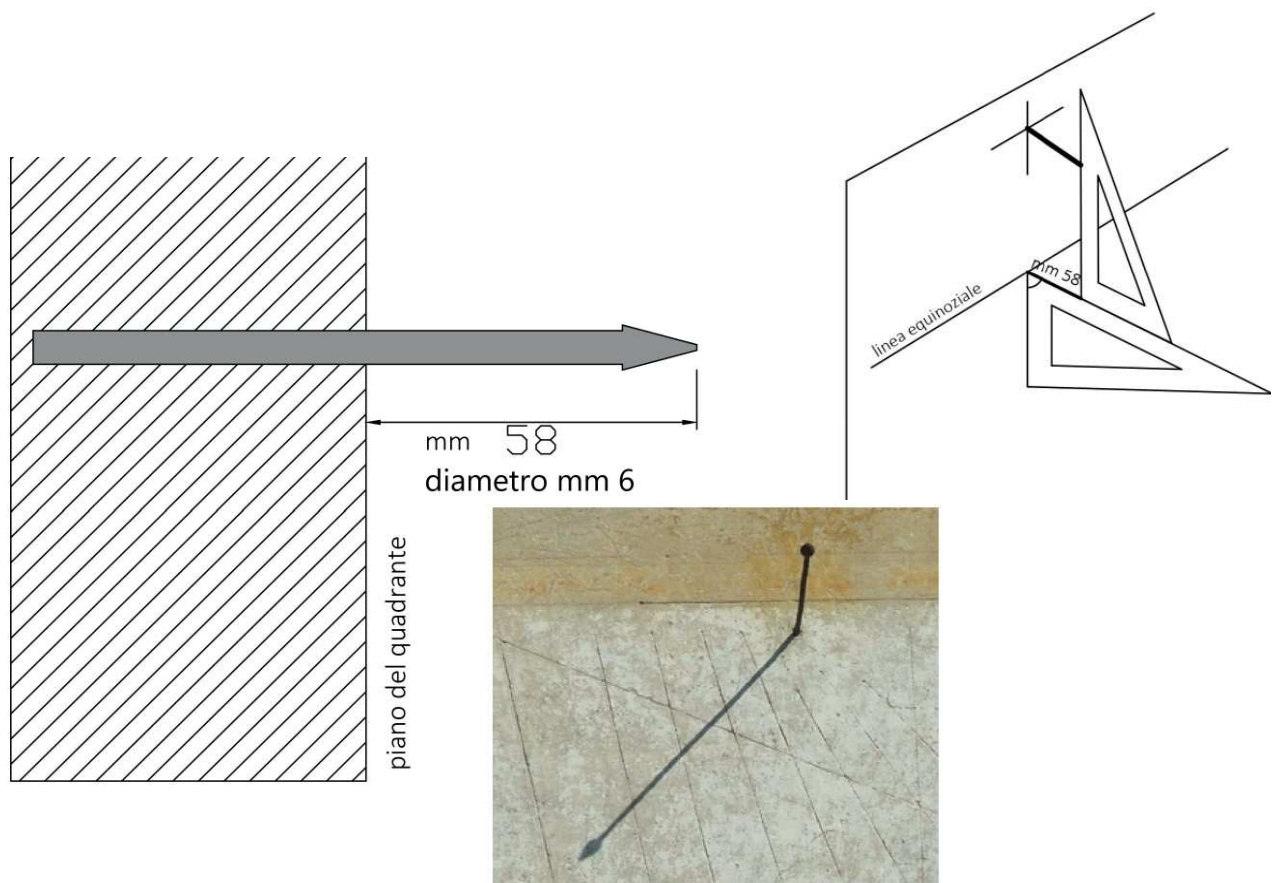
Anche se lo gnomone è di piccole dimensioni, è necessario realizzare una sorta di "punta" per meglio visualizzare nel quadrante il punto dove cade l'ombra dell'estremità dell'ortostilo.

La lunghezza della parte di ortostilo che dovrebbe fuoriuscire dal quadrante (se fosse complanare) è di mm 58; questa misura va riferita, come indicato nel relativo disegno, ad un piano omogeneo nelle vicinanze della retta equinoziale privo il più possibile di gobbe, servendosi di due squadrette.

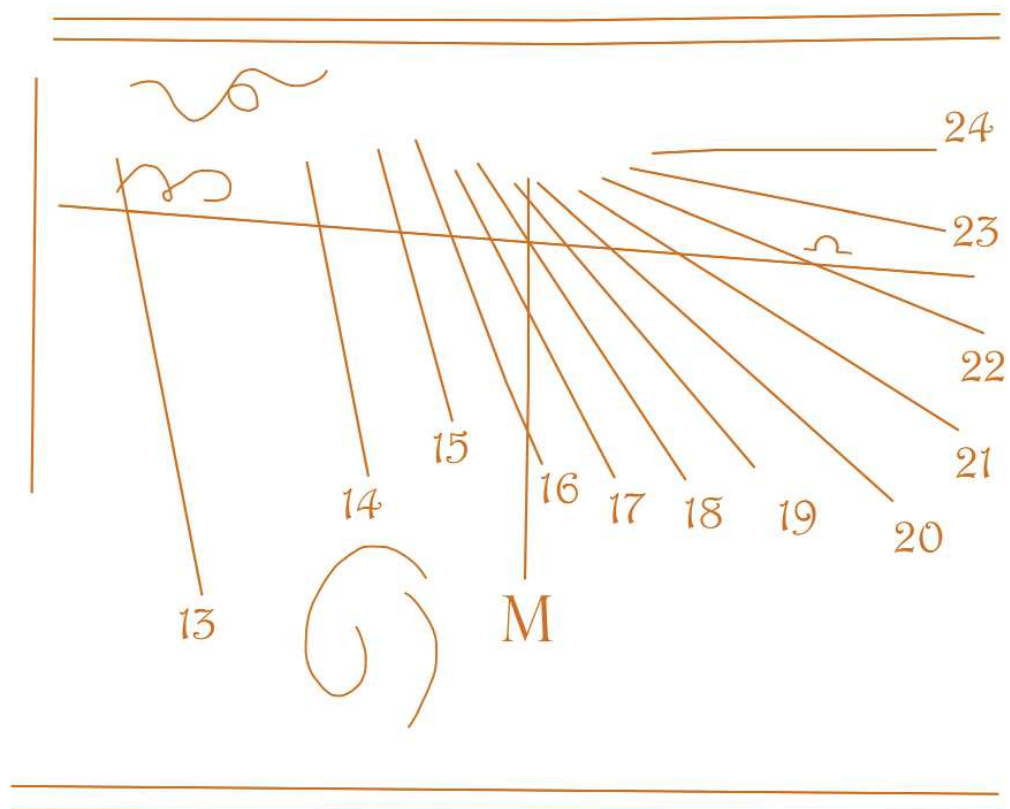
ASSE DELL'ORTOSTILO

Nella tavola 2 sono riportate le indicazioni su come determinare tale posizione.

Per lavorare con precisione in quel punto è opportuno stuccare e livellare il "buco" esistente.



Tav. 1: Ortostilo



Tav. 2: Restituzione del rilievo con aggiunta della numerazione oraria e della lettera M ad indicare la linea meridiana

Tutte le misure indicate sono riferite all'intersezione dell'asse della retta equinoziale con l'asse delle rette orarie.

Per determinare la posizione del punto è necessario minimo una coppia di misure; ci si può servire di due squadrette o di un compasso; determinato il punto, controllare che la posizione trovata sia corretta verificando con le altre misure.

NUMERAZIONE LINEE ORARIE E INDICAZIONE LINEA MERIDIANA

Nella tav.3 è rappresentato il rilievo del tracciato orario esistente restituito a mezzo cad; ho inserito nel quadrante la numerazione delle linee orarie nel sistema italico.

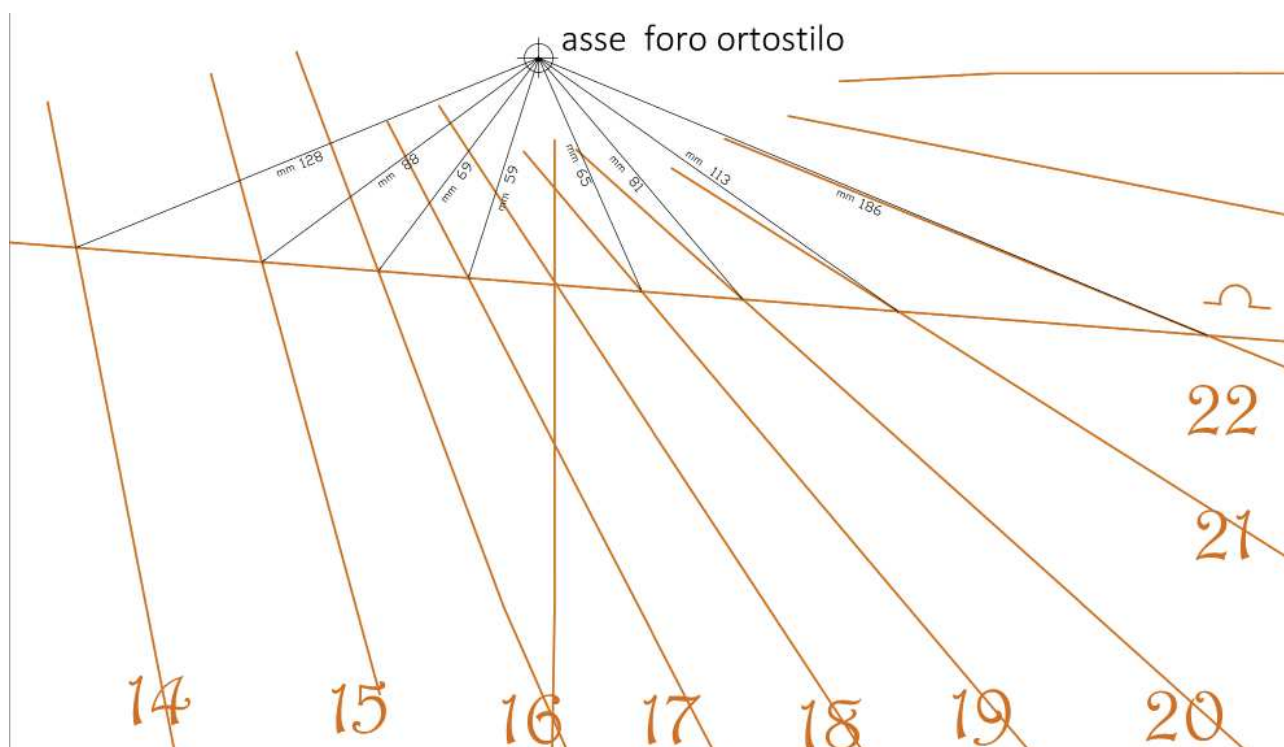
Ho ritenuto opportuno, in sintonia con la tipologia dell'orologio solare, inserire una M sotto la linea verticale per indicare la linea meridiana (mezzogiorno locale).

SOVRAPPOSIZIONE DEL TRACCIATO ORARIO ESISTENTE CON IL TRACCIATO CALCOLATO ADOTTANDO I PARAME- TRI DEL PROGETTO ORIGINARIO latitudine 45°, declinazione 4°est, ortostilo mm 58

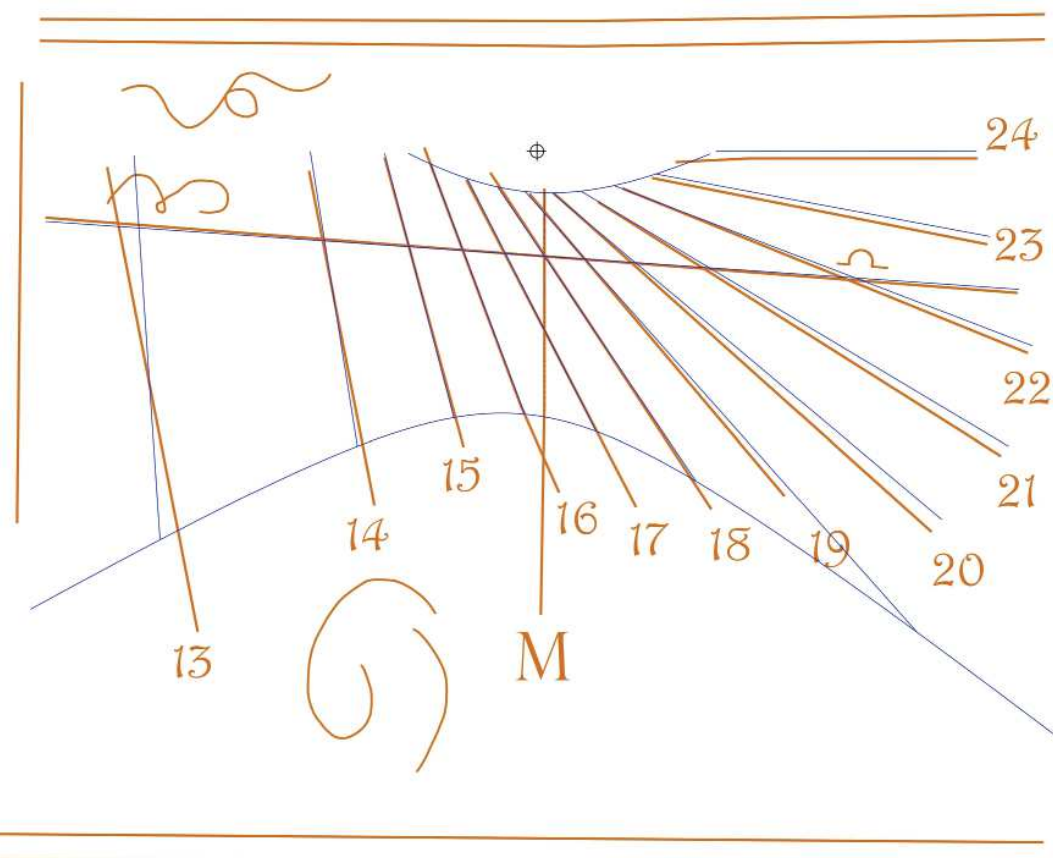
Nella tav. 4 è rappresentato il tracciato orario esistente nel quadrante con il colore ocra.

Con il colore blu sono indicate le linee orarie calcolate con i parametri del progetto originario sopra indicati.

Vi è una corrispondenza tra i tracciati quasi ottimale; quasi tutte le linee si sovrappongono; vi è una differenza di pochi millimetri nelle ore pomeridiane della stagione estiva per la 20° ora, stimabili temporalmente in circa dieci minuti.



Tav. 3: Asse foro ortostilo



Tav. 4: Ipotesi del tracciato orario con parametri del progetto originario

INDICAZIONI DI TIPO CALENDARIALE

Nella tav. 5, l'orologio solare dà un'indicazione di tipo calendariale precisa solo per la linea degli equinozi; la sovrapposizione dei tracciati, quello esistente in ocre e quello calcolato in verde, per questa retta è molto buona.

Pur essendo presente il segno zodiacale del capricorno per il solstizio invernale e del cancro per il solstizio estivo, l'estremità delle rette orarie rappresenta approssimativamente, soprattutto per il solstizio estivo, l'andamento dell'ombra in tali date.

Per il solstizio d'inverno le rette terminano abbastanza vicino alla curva calcolata.

Per il solstizio estivo le rette orarie presenti nel quadrante sono di gran lunga più lunghe.

SOVRAPPOSIZIONE DEL TRACCIATO ORARIO ESISTENTE CON IL TRACCIATO CALCOLATO ADOTTANDO I PARAMETRI DEL LUOGO

latitudine $45^{\circ}.658$, declinazione $3,5^{\circ}$ est, ortostilo mm 58

Nella tav. 6 ho effettuato una simulazione assumendo l'esatta latitudine del luogo ove sorge Villa Forni Cerato e la declinazione (di buona massima) della parete sud del fabbricato desunta attraverso Google Earth.

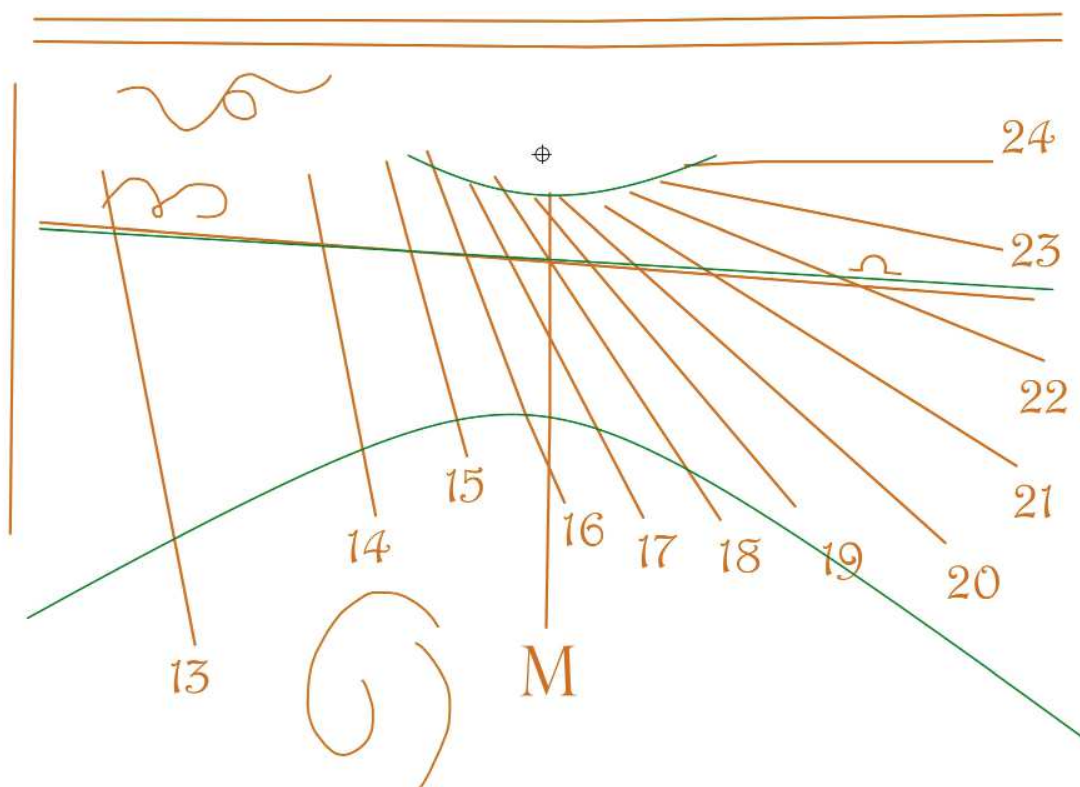
Con il colore ocre è rappresentato il tracciato orario esistente nel quadrante. Con il colore verde sono indicate le linee orarie calcolate con tali parametri. Anche con questa simulazione vi è una più che soddisfacente sovrapposizione delle linee orarie.

Per completezza dell'indagine e della sola simulazione, in una giornata di sole andrebbe rilevata l'esatta declinazione del quadrante solare; comunque, anche conoscendo detto parametro, la lunghezza e la posizione dell'ortostilo qui determinati non varierebbero.

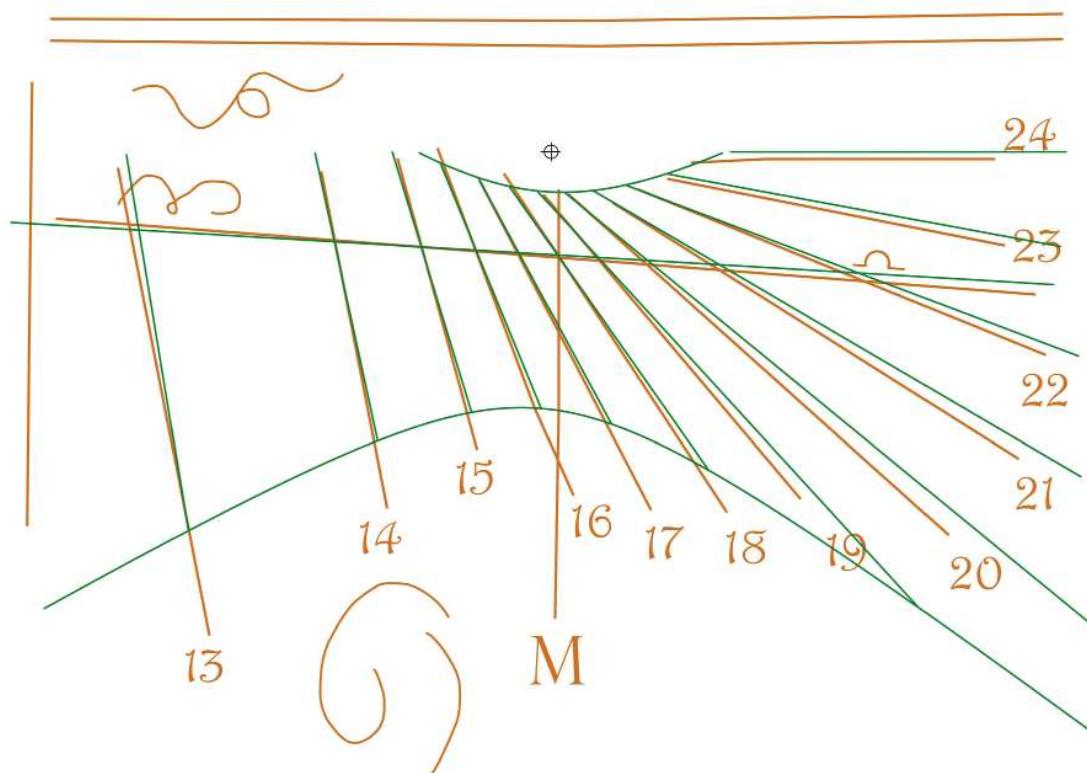
TABELLA CON ORARIO DEL TRAMONTO E DEL MEZZOGIORNO LOCALE IN LOCO

Al fine di verificare il "funzionamento" dell'orologio solare quando sarà installato lo gnomone, ho allegato in tav. 7 due tabelle calcolate per la località ove sorge Villa Forni Cerato: la prima permette di conoscere l'orario del tramonto del sole e la seconda il mezzogiorno locale.

Ad esempio, se il giorno 10 marzo l'ombra della punta dello gnomone cade sulla retta dell'ora 17 italica, che ora dovrebbe segnare il nostro orologio da polso? Occorre cercare nella tabella l'ora del tramonto del sole: in questo giorno il tramonto avviene alle 18:08 (24°ora) e sottraendo da questa 7 ore (24-17) troveremo che la 17 ora italica il 10/03 corrisponde alle 11:08 del nostro orologio; il giorno dopo la corrispondente ora sarà, anche se di poco, già diversa.



Tav. 5: Percorso dell'ombra degli equinozi e dei solstizi



Tav. 6: Ipotesi di tracciato orario con parametri del luogo

corrispondenza con la 24°ora italiana
orario del tramonto (geometrico): nel periodo in cui vige l'ora legale occorre aggiungere un'ora

Villa fornì cerato
latitudine 45,658
longitudine 11,562

2024	mese											
giorno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
1	16:34:06	17:13:42	17:56:00	18:37:26	19:15:59	19:50:16	20:00:58	19:36:44	18:46:30	17:48:48	16:54:59	16:25:42
2	16:35:01	17:15:11	17:57:24	18:38:44	19:17:14	19:51:05	20:00:44	19:35:26	18:44:38	17:46:53	16:53:33	16:25:19
3	16:35:59	17:16:40	17:58:47	18:40:02	19:18:29	19:51:53	20:00:29	19:34:06	18:42:46	17:44:59	16:52:08	16:24:59
4	16:36:58	17:18:09	18:00:10	18:41:20	19:19:44	19:52:40	20:00:10	19:32:45	18:40:53	17:43:05	16:50:44	16:24:42
5	16:38:00	17:19:38	18:01:33	18:42:37	19:20:59	19:53:25	19:59:50	19:31:21	18:39:00	17:41:11	16:49:22	16:24:28
6	16:39:03	17:21:08	18:02:56	18:43:55	19:22:13	19:54:08	19:59:27	19:29:57	18:37:06	17:39:18	16:48:02	16:24:16
7	16:40:08	17:22:37	18:04:18	18:45:13	19:23:27	19:54:49	19:59:02	19:28:31	18:35:12	17:37:26	16:46:44	16:24:07
8	16:41:15	17:24:06	18:05:40	18:46:30	19:24:40	19:55:29	19:58:34	19:27:03	18:33:18	17:35:34	16:45:27	16:24:01
9	16:42:23	17:25:35	18:07:02	18:47:48	19:25:53	19:56:07	19:58:04	19:25:35	18:31:23	17:33:42	16:44:12	16:23:57
10	16:43:33	17:27:04	18:08:23	18:49:05	19:27:05	19:56:42	19:57:32	19:24:04	18:29:28	17:31:51	16:42:59	16:23:56
11	16:44:45	17:28:33	18:09:45	18:50:23	19:28:17	19:57:16	19:56:57	19:22:33	18:27:32	17:30:01	16:41:48	16:23:58
12	16:45:58	17:30:02	18:11:06	18:51:40	19:29:28	19:57:48	19:56:21	19:21:00	18:25:37	17:28:11	16:40:38	16:24:03
13	16:47:12	17:31:31	18:12:26	18:52:57	19:30:39	19:58:18	19:55:41	19:19:26	18:23:41	17:26:23	16:39:31	16:24:10
14	16:48:28	17:32:59	18:13:47	18:54:15	19:31:49	19:58:46	19:55:00	19:17:51	18:21:45	17:24:35	16:38:26	16:24:20
15	16:49:45	17:34:28	18:15:07	18:55:32	19:32:59	19:59:12	19:54:17	19:16:14	18:19:48	17:22:47	16:37:22	16:24:33
16	16:51:03	17:35:56	18:16:27	18:56:49	19:34:08	19:59:35	19:53:31	19:14:37	18:17:52	17:21:01	16:36:21	16:24:49
17	16:52:23	17:37:24	18:17:47	18:58:07	19:35:16	19:59:57	19:52:43	19:12:58	18:15:55	17:19:15	16:35:22	16:25:07
18	16:53:43	17:38:51	18:19:07	18:59:24	19:36:23	20:00:16	19:51:53	19:11:18	18:13:59	17:17:30	16:34:25	16:25:28
19	16:55:04	17:40:18	18:20:26	19:00:41	19:37:29	20:00:33	19:51:01	19:09:38	18:12:02	17:15:47	16:33:31	16:25:52
20	16:56:26	17:41:46	18:21:45	19:01:58	19:38:35	20:00:48	19:50:06	19:07:56	18:10:05	17:14:04	16:32:38	16:26:19
21	16:57:49	17:43:12	18:23:04	19:03:15	19:39:40	20:01:01	19:49:10	19:06:13	18:08:09	17:12:22	16:31:48	16:26:47
22	16:59:13	17:44:39	18:24:23	19:04:32	19:40:43	20:01:11	19:48:12	19:04:30	18:06:12	17:10:41	16:31:01	16:27:19
23	17:00:38	17:46:05	18:25:42	19:05:49	19:41:46	20:01:19	19:47:11	19:02:45	18:04:15	17:09:01	16:30:15	16:27:53
24	17:02:03	17:47:31	18:27:01	19:07:06	19:42:48	20:01:24	19:46:09	19:01:00	18:02:19	17:07:23	16:29:32	16:28:30
25	17:03:29	17:48:57	18:28:19	19:08:22	19:43:48	20:01:28	19:45:05	18:59:13	18:00:22	17:05:45	16:28:52	16:29:09
26	17:04:55	17:50:22	18:29:38	19:09:39	19:44:47	20:01:29	19:43:59	18:57:26	17:58:26	17:04:09	16:28:14	16:29:50
27	17:06:22	17:51:47	18:30:56	19:10:55	19:45:45	20:01:27	19:42:51	18:55:39	17:56:30	17:02:34	16:27:38	16:30:34
28	17:07:50	17:53:12	18:32:14	19:12:12	19:46:42	20:01:23	19:41:41	18:53:50	17:54:34	17:01:00	16:27:05	16:31:20
29	17:09:17		18:33:33	19:13:28	19:47:38	20:01:17	19:40:30	18:52:01	17:52:38	16:59:28	16:26:35	16:32:09
30	17:10:45		18:34:51	19:14:43	19:48:32	20:01:09	19:39:16	18:50:11	17:50:43	16:57:57	16:26:07	16:33:00
31	17:12:14		18:36:09		19:49:24		19:38:01	18:48:21		16:56:27		16:33:52

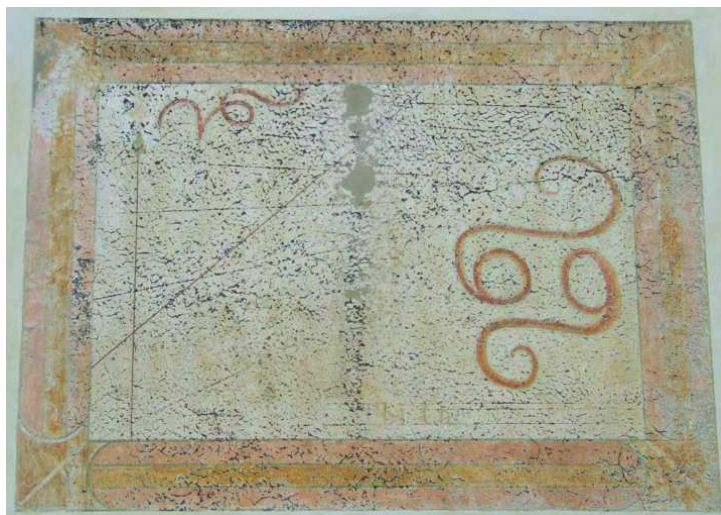
Villa fornì cerato
latitudine 45,658
longitudine 11,562
orario del mezzogiorno locale: nel periodo in cui vige l'ora legale occorre aggiungere un'ora

2024	mese											
giorno	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
1	12:17:07	12:27:17	12:25:57	12:17:25	12:10:47	12:11:42	12:17:46	12:20:04	12:13:35	12:03:14	11:57:16	12:03:00
2	12:17:35	12:27:24	12:25:45	12:17:08	12:10:41	12:11:52	12:17:57	12:20:00	12:13:16	12:02:55	11:57:16	12:03:23
3	12:18:03	12:27:31	12:25:32	12:16:50	12:10:35	12:12:02	12:18:08	12:19:55	12:12:56	12:02:36	11:57:16	12:03:47
4	12:18:31	12:27:38	12:25:19	12:16:33	12:10:30	12:12:12	12:18:18	12:19:49	12:12:36	12:02:18	11:57:17	12:04:11
5	12:18:58	12:27:43	12:25:05	12:16:16	12:10:25	12:12:23	12:18:29	12:19:43	12:12:16	12:02:00	11:57:19	12:04:36
6	12:19:24	12:27:48	12:24:51	12:15:59	12:10:20	12:12:34	12:18:39	12:19:36	12:11:56	12:01:42	11:57:22	12:05:02
7	12:19:50	12:27:52	12:24:36	12:15:42	12:10:17	12:12:45	12:18:48	12:19:28	12:11:36	12:01:25	11:57:25	12:05:28
8	12:20:16	12:27:55	12:24:21	12:15:26	12:10:14	12:12:57	12:18:57	12:19:20	12:11:15	12:01:08	11:57:30	12:05:54
9	12:20:41	12:27:57	12:24:06	12:15:09	12:10:11	12:13:09	12:19:06	12:19:12	12:10:54	12:00:51	11:57:35	12:06:21
10	12:21:06	12:27:58	12:23:51	12:14:54	12:10:09	12:13:21	12:19:14	12:19:02	12:10:33	12:00:35	11:57:41	12:06:49
11	12:21:30	12:27:59	12:23:35	12:14:38	12:10:08	12:13:33	12:19:22	12:18:53	12:10:12	12:00:20	11:57:48	12:07:16
12	12:21:54	12:27:59	12:23:19	12:14:23	12:10:07	12:13:45	12:19:30	12:18:42	12:09:51	12:00:05	11:57:56	12:07:44
13	12:22:17	12:27:58	12:23:02	12:14:08	12:10:07	12:13:58	12:19:37	12:18:31	12:09:30	11:59:50	11:58:05	12:08:13
14	12:22:39	12:27:56	12:22:45	12:13:53	12:10:07	12:14:11	12:19:43	12:18:20	12:09:08	11:59:36	11:58:14	12:08:41
15	12:23:01	12:27:54	12:22:28	12:13:38	12:10:08	12:14:24	12:19:49	12:18:08	12:08:47	11:59:23	11:58:25	12:09:10
16	12:23:22	12:27:50	12:22:11	12:13:24	12:10:09	12:14:36	12:19:54	12:17:56	12:08:25	11:59:10	11:58:36	12:09:39
17	12:23:42	12:27:47	12:21:54	12:13:11	12:10:11	12:14:49	12:19:59	12:17:43	12:08:04	11:58:58	11:58:48	12:10:08
18	12:24:02	12:27:42	12:21:36	12:12:58	12:10:14	12:15:03	12:20:04	12:17:29	12:07:43	11:58:46	11:59:01	12:10:38
19	12:24:20	12:27:37	12:21:19	12:12:45	12:10:17	12:15:16	12:20:08	12:17:15	12:07:21	11:58:35	11:59:15	12:11:08
20	12:24:39	12:27:31	12:21:01	12:12:33	12:10:20	12:15:29	12:20:11	12:17:01	12:07:00	11:58:25	11:59:29	12:11:37
21	12:24:56	12:27:24	12:20:43	12:12:21	12:10:24	12:15:42	12:20:14	12:16:46	12:06:39	11:58:15	11:59:45	12:12:07
22	12:25:13	12:27:17	12:20:25	12:12:09	12:10:29	12:15:55	12:20:16	12:16:30	12:06:17	11:58:06	12:00:01	12:12:37
23	12:25:29	12:27:09	12:20:07	12:11:58	12:10:34	12:16:08	12:20:17	12:16:15	12:05:56	11:57:58	12:00:18	12:13:06
24	12:25:44	12:27:00	12:19:49	12:11:47	12:10:40	12:16:20	12:20:18	12:15:58	12:05:35	11:57:50	12:00:36	12:13:36
25	12:25:58	12:26:51	12:19:31	12:11:37	12:10:46	12:16:33	12:20:19	12:15:42	12:05:15	11:57:43	12:00:54	12:14:06
26	12:26:12	12:26:41	12:19:13	12:11:28	12:10:53	12:16:46	12:20:18	12:15:25	12:04:54	11:57:37	12:01:13	12:14:35
27	12:26:25	12:26:31	12:18:55	12:11:19	12:11:00	12:16:58	12:20:17	12:15:07	12:04:34	11:57:32	12:01:33	12:15:05
28	12:26:37	12:26:20	12:18:37	12:11:10	12:11:08	12:17:10	12:20:16	12:14:50	12:04:13	11:57:27	12:01:54	12:15:34
29	12:26:48		12:18:19	12:11:02	12:11:16	12:17:22	12:20:14	12:14:31	12:03:54	11:57:23	12:02:15	12:16:03
30	12:26:58		12:18:01	12:10:54	12:11:24	12:17:34	12:20:11	12:14:13	12:03:34	11:57:20	12:02:37	12:16:32
31	12:27:08		12:17:43		12:11:33		12:20:08	12:13:54		11:57:18		12:17:00

Tav. 7: Tabelle con orari del tramonto e del mezzogiorno locali nel 2024

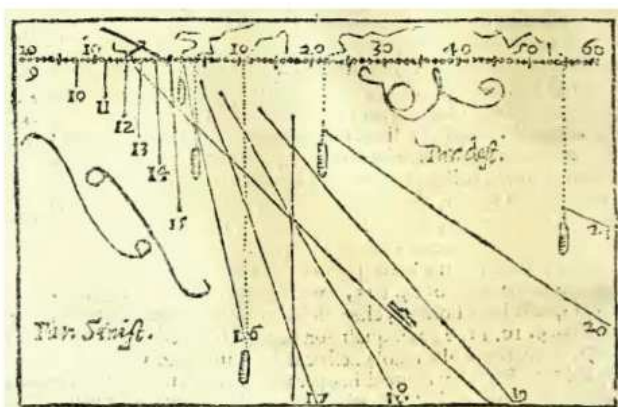
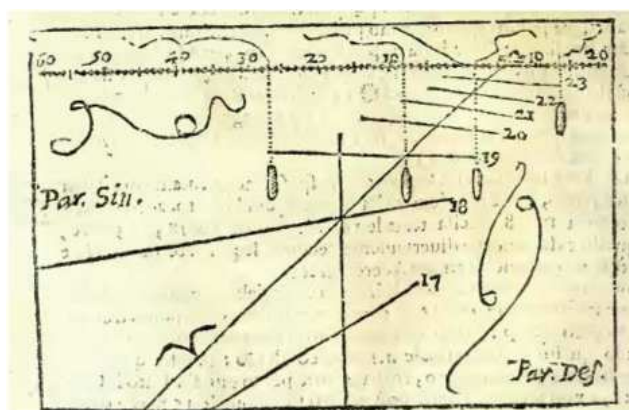
CONSIDERAZIONI SULLA SIMBOLOGIA

L'orologio solare di Villa Forni Cerato colpisce sin dalla prima osservazione per la presenza delle due figure zodiacali solstiziali, capricorno e cancro, esageratamente grandi e stilizzate in modo particolare. Ricordano quelle che avevo visto di persona nel 2018 nel grande quadrante solare a ore italiane della Chiesa di Bertiole (UD).



Mi ricordai altresì di avere visto in un solo testo antico di gnomonica delle figure di quadranti solari con i segni zodiacali solstiziali simili così grandi e stilizzati.

Il testo è *"Prattica gnomonica"* di D. Angelo Maria Colomboni, monaco olivetano da Gubbio, edito a Bologna nel 1669. Di seguito due immagini tratte da quel libro:



Recentemente ricercando su internet, nel Catalogo generale dei Beni Culturali ho trovato che a Thiene nel Santuario della Madonna dell'Olmo, nel chiostro del Convento dei Cappuccini era/è presente un lacerto di orologio solare con i segni zodiacali solstiziali molto simili.

Nella foto del lacerto del convento dei Cappuccini di Thiene compare anche la datazione, 1737, e l'attribuzione a fra' Felice. Da notare la grande somiglianza dei simboli zodiacali con quelli presenti nell'orologio solare di Villa Forni Cerato.

