

C'era una volta...

Il nome di Gargarengo a molti Colleghi novaresi della mia generazione, in particolare pescatori, (quante belle giornate sulle rive del laghetto ...) ricorda i tempi andati. Il nome del Dott. Trani, per anni Responsabile dell'Ufficio Registrazione Dati del C.E.C. è almeno altrettanto noto. Un incontro fortunato, nel nome di una encomiabile curiosità scientifica che ci apre un mondo...

G.C.

IL QUADRANTE SOLARE A ORE ITALICHE DELLA "TENUTA ING. MACCHI" DI GARGARENGO (NO)

Percorrendo la Strada Novara – Biandrate, superato San Pietro Mosezzo e la deviazione per Mosezzo e Casaleggio Novara s'incontra, sulla destra, una strada di campagna che conduce alla "Tenuta Ing. Macchi", ora "Tenuta Torre", in frazione Gargarengo, Comune di Vicolungo.

Il quadrante che illustrerò si trova nel cortile della costruzione principale. È un orologio solare ad ore italiane con stilo normale (fig. n. 1), in perfette condizioni di conservazione. Sono presenti la linea equinoziale, con agli estremi i simboli zodiacali dell'ariete e della bilancia, e quella del mezzogiorno solare vero (cioè quando il sole si trova sul meridiano di Gargarengo) terminante con una campanella.

Il motto recita: "VELUT FUGIT UMBRA"; i numeri sono in caratteri arabi e il tramonto del Sole è indicato alle ore 23,30 (italico da Campanile); caso abbastanza inconsueto nel nostro territorio, ma molto usato nella vicina Lombardia e in altre regioni italiane.

Di grandi dimensioni, ha forma rettangolare ed è affrescato in diverse tonalità di rosso mattone, con cornice più scura.

Il computo del tempo ha subito, nei secoli, una evoluzione graduale transitando da ore a lunghezza variabile a ore di lunghezza costante.

Le ore a lunghezza variabile ereditate dalla cultura greco-romana dividevano il giorno e la notte in quattro parti di tre ore ciascuna. Erano designate con denominazioni particolari come ad esempio *mane* (inizio del giorno), *meridies* (il mezzogiorno), *solis occasus* (il tramonto del Sole). Erano ore di lunghezza variabile perché durante il giorno erano più lunghe d'estate e più corte d'inverno, durante la notte più corte d'estate e più lunghe d'inverno; infatti, in qualsiasi giorno dell'anno, la durata del giorno e la durata della notte erano suddivise sempre nello stesso numero di ore, periodi che a causa dell'inclinazione dell'asse terrestre

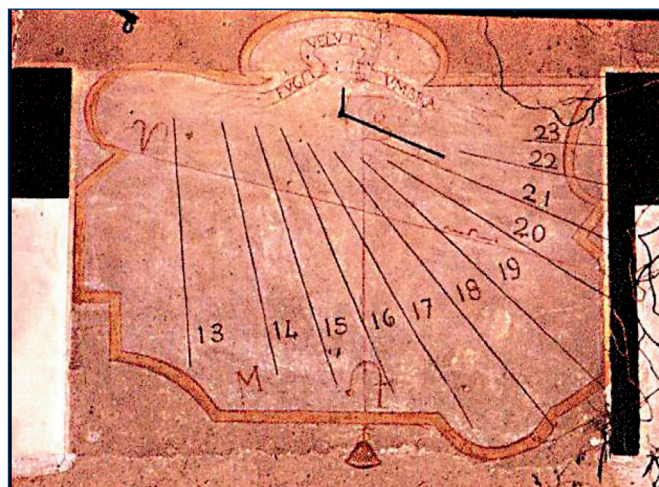


Figura n. 1: quadrante solare di Gargarengo (NO) – fotografia del 1995

variano in continuazione lungo l'arco dell'anno.

Sono ricordate anche come ore **canoniche, planetarie, bibliche o giudaiche**.

- **Canoniche** perché adottate dall'ordine benedettino verso la metà del 500; si sviluppavano in **ora prima** (al levar del Sole), **ora seconda**, **ora terza** (a metà mattina) e così via: es. **ora sesta** (a mezzogiorno), **ora nona** (a metà del pomeriggio), **ora duodecima o vespro** (al tramonto). Ore che non indicavano istanti ma intervalli di tempo. L'ora seconda, per esempio, comprendeva l'intervallo di tempo che intercorreva tra la fine dell'ora prima e l'inizio dell'ora terza.

- **Planetarie** perché ogni ora, secondo le concezioni astronomico-astrologiche in auge prima del Rinascimento, era sotto l'influsso di un pianeta: nell'ordine - partendo dal più lontano dalla Terra - Saturno, Giove, Marte, Sole, Venere, Mercurio, Luna. Questo ordine era stato attribuito a tali corpi celesti dai Babilonesi secondo la loro velocità di transito da una costellazione all'altra dello Zodiaco, per la qual cosa il pianeta più vicino alla Terra risultava essere Mercurio anziché Venere. Si iniziava dalla prima ora del **Sabato** (per i latini: dies Saturni), dominata da Saturno e che, essendo la prima ora del giorno attribuiva anche il nome al giorno stesso, mentre le successive 6 ore erano dominate dagli altri pianeti;

l'ottava ora del sabato era nuovamente sotto l'influsso di Saturno e così la quindicesima ora e la ventiduesima. La ventitreesima ora era sotto l'influsso di Giove mentre l'ultima ora del Sabato era dominata da Marte. La prima ora del giorno successivo, essendo dominata dal Sole, dava anche il nome al nuovo giorno: **Domenica** (per i latini: dies Solis). Così la prima ora del **Lunedì** era dominata dalla Luna, la prima del **Martedì** da Marte e così di seguito fino al Sabato successivo la cui prima ora era, come abbiamo visto, sotto l'influsso di Saturno.

- **Bibliche o giudaiche** perché spesso citate nella Bibbia (S.Marco 15,23; 15,33; 15,34).

Nella letteratura incontriamo queste ore nella Divina Commedia di Dante (Inferno XXXIV,96; Purgatorio XV,1; Paradiso XXX,2) e nel Decamerone del Boccaccio (Introduzione alla prima giornata).

Verso la fine del Medioevo comparvero i primi orologi meccanici che, segnando obbligatoriamente ore di lunghezza uguale, concorsero all'uso di questo tipo di ore.

I quadranti solari non divennero strumenti obsoleti ma seguirono questa rivoluzione adottando linee orarie che indicavano intervalli di tempo sempre di uguale ampiezza. Inoltre, gli orologi meccanici di allora, essendo poco precisi, facevano sovente riferimento agli orologi solari per essere "rimessi" all'ora esatta.

Le linee orarie più usate negli orologi solari furono, nei paesi nordici, quelle **francesi, astronomiche o moderne** (ore contate dalla mezzanotte), mentre in Italia il computo del tempo fece riferimento al **tramonto del sole**. Queste linee orarie furono denominate **italiche o italiane (ab occasu** = permettono di determinare le ore che mancano al tramonto del Sole, momento che viene considerato come termine del vecchio giorno e inizio del nuovo). Nei paesi orientali furono invece in auge le linee orarie **babiloniche (ab ortu** = ore contate dall'alba e che indicano da quanto tempo il Sole è sorto).

Come si è detto tutti questi tipi di ore, **francesi, italiche e babiloniche**, hanno sempre la stessa durata, ma mentre nelle ore francesi, in ogni giorno dell'anno, gli istanti del mezzogiorno e della mezzanotte vengono indicati sempre con la stessa ora – ore 12 e ore 24 -, nelle ore babiloniche e italiche tali istanti vengono indicati ogni giorno da un'ora diversa, da qui il nome di **ore mobili**. Se si osserva la fig. n. 1 (quadrante di Gargarengo) si può constatare come la linea del mezzogiorno solare vero, contraddistinta dalla campanella, attraverso la linea oraria delle 19 quando il sole si avvicina al solstizio invernale – parte alta del quadrante – mentre incontra la linea oraria delle 17,30 agli equinozi e attraversa la linea oraria delle 16 quando il sole si avvicina al solstizio estivo – parte bassa del quadrante. Ciò sta a significare che se una persona era solita fare uno spuntino a mezzogiorno, cioè quando il Sole transitava sul meridiano, all'inizio dell'inverno si sedeva a tavola quando il quadrante indicava le ore 19 (quindi erano trascorse 19 ore dal tramonto del Sole del giorno precedente e mancavano 5 ore al tramonto del Sole del giorno corrente), all'inizio della primavera e dell'autunno vi si recava quando l'orologio solare indicava le ore 17,30 o 18 (mancavano 6,30 o 6 ore al tramonto del Sole), mentre nel giorno del solstizio estivo placava i morsi della fame alle ore 16 (mancavano 8 ore al tramonto del Sole), ma l'ora indicata dal Sole, come abbiamo detto, era sempre il mezzogiorno solare vero.

I quadranti solari a ore italiche presentano due tipologie di sistema orario. In un primo tipo le ore 24 corrispondono al tramonto del Sole (**Italico comune**): in questo caso, come appare nel quadrante di Cuornè (fig. n. 2), la linea del mezzogiorno solare vero, contraddistinta dalla freccia, incontra in uno stesso punto sia la linea equinoziale sia la linea oraria delle 18. Nell'altro tipo (**Italico da Campanile**) la linea oraria delle 24 corrisponde al crepuscolo civile che si verifica circa 30 minuti dopo il tramonto del Sole, quindi tutte le linee orarie sono spostate verso

la parte destra del quadrante di tale quantità e la linea del mezzogiorno solare vero, all'equinozio, interseca la linea oraria delle 17,30, come nell'orologio solare di Gargarengo.

Oggi, vittime della tecnologia e sempre affannati, una tale misura del tempo ci sembra anacronistica e forse anche "assurda", ma l'ora italica adeguava i ritmi dell'uomo a quelli della luce e quindi era adatta ad una società patriarcale e principalmente contadina. Nel XVIII secolo in Italia fu introdotta l'ora francese. Vi furono strenui difensori del sistema italico come l'abate P. Giulio Cesare Cordara dei Conti di Calamandrana che ne espose i vantaggi, rispetto all'orologio ad ore francesi, in un discorso tenuto ad Alessandria il 28 febbraio 1783. Il Piazzi stesso, fautore dell'orologio ad ore francesi, nel 1798 pubblicò un opuscolo dal titolo "Sull'orologio Italiano ed Europeo", dove analizzava i due sistemi, evidenziando i rispettivi pregi e difetti, e pur auspicando l'adozione delle ore francesi esprimeva l'opinione che tale sistema dovesse essere introdotto gradualmente, affiancando il sistema italico, affinché *"Comincerà il popolo senza avvedersene, ad adattarsi alle due maniere di contare le ore; gli sarà in appresso indifferente così l'una come l'altra: finalmente sentirà il vantaggio a valersi dell'una a preferenza dell'altra; e così tranquillamente come andò in disuso l'orologio ebraico, il caldaico, il romano, anderà similmente in disuso l'italiano"*.

Nella letteratura le ore italiche sono menzionate nei "Promessi Sposi" del Manzoni. All'inizio del capitolo XVII Renzo, durante la sua fuga, esce da Gorgonzola quando scoccano le ventiquattro e "le tenebre venivano innanzi", quindi il Sole era tramontato da poco. Dopo aver incontrato l'Adda il nostro giovane stabilisce di pernottare in una capanna e qui, nel silenzio, sente i rintocchi dell'orologio di Trezzo. *"Quando finalmente quel martello ebbe battuto undici tocchi, che era l'ora disegnata da Renzo per levarsi, s'alzò mezzo intirizzito, si mise inginocchioni, disse, e con più fervore del solito, le divozioni della mattina, si rizzò, stirò in lungo e in largo, ..."*, e, subito dopo, il Manzoni descrive una splendida alba autunnale.

Testi consultati: Catamo M., Proietti F.: *L'evoluzione della misura oraria del tempo*, Civita Castellana, 2008.

Minuto S., Trani S.: *Ombre di Luce – Cenni per realizzare alcuni tipi di quadranti solari e itinerari tra le meridiane del Novarese*, Novara, 2001.

Salvatore Trani



Figura n. 2: Cuornè (TO). Quadrante solare declinante ad Est con stilo obliquo (rappresentato da una falce), linee orarie francesi, linee orarie italiche, linee orarie babiloniche, linee solstiziali, linee diurne, linea equinoziale e segni dello zodiaco. Sull'equinoziale (contraddistinta dal simbolo della bilancia) le linee orarie francesi incontrano le corrispondenti linee orarie italiche posticipate di sei ore e quelle babiloniche anticipate di sei ore.