

## IL MISTERO DELL'OROLOGIO SOLARE ORIZZONTALE INCLINATO



Durante una breve vacanza sulla costiera amalfitana, ho visitato l'incantevole borgo di Ravello e, come sempre, "il lupo perde il pelo ma non il vizio", così mi sono informato sulla presenza di eventuali orologi solari nella città. L'unico indizio era la famosa villa Cimbrone, la cui storia viene così tratteggiata dal piacevole sito internet del comune:

*"Originariamente proprietà delle nobili famiglie Acconciagioco e Fusco, fu acquistata nel 1904 da Ernest William Beckett Lord Grimthorpe che, desideroso di trasformare quel posto nel "luogo più bello al mondo", affidò i lavori a Nicola Mansi, un ravellese dalle notevoli capacità inventive, in grado di assecondare i desideri e le indicazioni dell'illuminato committente, viaggiatore di grande esperienza e attento collezionista di opere d'arte. Il palazzo, il chiostro e le emergenze architettoniche del complesso testimoniano la sensibilità delle maestranze locali, capaci di coniugare il gusto mediterraneo con soluzioni di chiara ispirazione anglosassone. Il giardino, già decantato nell'800 dal Gregorovius nelle sue note di viaggio come "incomparabile, ove crescevano i più bei fiori immaginabili, provenienti da innumerevoli piante del Sud ...", venne in parte ridisegnato ed arricchito di innumerevoli e pregevoli elementi decorativi ( tempietti, padiglioni, lapidi, statue). Il viale dell'immenso, che fece da cornice alla cavalcata di Richard e Cosima Wagner nel 1880, conduce all'incomparabile belvedere, sospeso tra cielo e terra, da cui è possibile godere di un panorama unico al mondo. Villa Cimbrone, punto d'incontro del famoso circolo londinese di Bloomsbury, ha ospitato sovrani e nomi illustri dell'arte, della scienza, della politica quali Forster, Strachey, Keynes, Moore,*

*Russel, Elliot, Crick, Piaget, Virginia Woolf, D.H. Lawrence, i Duchi di Kent, Churchill, oltre ad aver protetto la celebre fuga d'amore di Greta Garbo con Leopold Stokowsky*".

Dopo una simile presentazione, non ci si poteva aspettare di meglio da un luogo di tale fascino che un "mistero gnomonico", se così possiamo simpaticamente definirlo.

In realtà i "misteri" sarebbero due, ma andiamo con ordine. Proprio al centro del "giardino delle rose", si trova un piedistallo in pietra che simboleggia una enorme clessidra e sul quale si trova un orologio solare ricavato per incisione in un blocco di pietra triangolare. La prima impressione che si ha nel vedersi comparire davanti questo manufatto, è quella di un orologio solare orizzontale inclinato. La gnomonica non conosce reperti simili nella sua lunga storia e quindi saremmo subito propensi a pensare ad una "bufala gnomonica", cioè ad una falsa meridiana eseguita solo per abbellimento, ma non è così semplice. Attonito da questa inusuale scoperta, mi accorgo che il tracciato orario punta a Nord, ma nella parte superiore del quadrante e non in quella inferiore come usualmente si vede. Il mistero si infittisce e decido di guardare il manufatto da diverse angolature per stabilire se si tratta di un errore di posizionamento del blocco. A confermare la giusta posizione della pietra arriva l'immagine della piccola clessidra sui due lati che è dritta, mentre non lo sarebbe se il blocco fosse posizionato in modo diverso. Quindi, l'intento del costruttore doveva proprio essere quello di realizzare un orologio solare inclinato sull'orizzonte nord, ma perché?



**L'orologio in pietra nel suo complesso piedistallo visto da Nord**

Il piedistallo si trova al centro del giardino delle rose, e a circa 6-7 metri di raggio dai fiori, ho subito pensato che il costruttore abbia voluto inclinare l'orologio per agevolare la lettura dell'ora anche a chi non fosse vicino al quadrante e passeggiasse tra i vialetti a sud, sebbene le dimensioni dello stesso non siano tali da poter distinguere le ore da oltre 5-6 metri. Esso è grande più o meno come una meridiana greco-romana, cioè circa 30 cm di lato. Ma il mistero si infittisce quando si prende in esame lo gnomone. Negli orologi orizzontali e in genere in tutti quelli dove è presente uno gnomone di tipo triangolare, l'ipotenusa del triangolo gnomonico è regola sacra che deve essere parallelo all'asse

terrestre e puntare al polo nord celeste. In questo caso esso si trova rialzato verso lo zenit di diversi gradi e più precisamente fa un angolo con il piano orizzontale di circa 52-55 gradi, come dire che l'orologio fu concepito inizialmente per la latitudine di Londra o un'altra località scozzese. La pietra è molto deteriorata dal tempo e dalle intemperie, tanto che mi era quasi sfuggita la presenza di un motto sul bordo alto a nord di cui si leggono chiaramente alcune parole e le altre si possono ricavare come segue:

***"The light bright the hours on me"*** di cui non sono sicuro della parola "light" che potrebbe essere anche più appropriatamente "shadow", cioè semplicemente "l'ombra indica le ore su di me".



Veduta di profilo dove si nota l'angolo di 30 gradi dell'inclinazione del blocco di pietra con l'orizzonte e l'angolo di 52-55 gradi del triangolo stilare con il piano orario. L'immagine della clessidra incisa è giusta, a dimostrare la correttezza della posizione del blocco di pietra.

L'amico Riccardo Anselmi, mi ha aiutato a cercare di capire questo piccolo enigma, sebbene l'ipotesi che possa trattarsi di una falsa meridiana solo di abbellimento, non è stata mai definitivamente scartata. Il fatto è che la meridiana, considerato lo stile e lo stato di deterioramento, non sembra essere così recente da risalire ai primi decenni del '900 e ciò potrebbe essere anche confermato da una mia nuova scoperta, quella di un altro orologio solare, stavolta sconosciuto persino alle guide turistiche della Villa Cimbrone, "buttato" tra le pietre di abbellimento del chiostro, di chiara ispirazione inglese e datato 1720.

Ritorniamo al primo. Il quadrante orario è realizzato su una fascia circolare racchiusa in una scorniciatura quadrata. Al centro si vede ancora raffigurata una piccola rosa dei venti con le lettere N-S-E-W e le ore cominciano dalle 5 del mattino e vanno fino alle 7 di sera in

numeri romani “inclinati” come in corsivo, proprio dello stile inglese. Il tracciato orario è sviluppato nella parte superiore del quadrante, invece di quella inferiore come normalmente si usa. Il piano del quadrante è rialzato (inclinato) sul piano dell’orizzonte Nord di circa  $30^\circ$ , mentre abbiamo detto che il triangolo stilare ha un angolo tra l’ipotenusa gnomonica e il piano del tracciato orario di circa 52 gradi. La latitudine di Ravello è poco più di 40 gradi e mezzo e assumendola approssimativamente di 40, dovremmo dedurre che lo stilo polare corretto per questo orologio, perché punti al polo nord celeste, dovrebbe essere inclinato sul piano orario di 22 gradi! Cosa non impossibile, se si vuole e neppure brutta da vedersi.



A questo punto, e considerato la brutta attaccatura saldata, ho pensato che il triangolo stilare in ferro sia stato preso dal secondo orologio (dove infatti manca, ed essendo realizzato in ferro sarebbe molto più appropriato, adattandosi anche molto bene le dimensioni) e messo indebitamente su questo dove lo gnomone originale era andato perduto.

Questo perché, la seconda meridiana sembra essere proprio realizzata per una località inglese e quindi il triangolo stilare di 52 gradi si adatta alla perfezione. Inoltre, si può evincere dalle foto che il triangolo stilare saldato in quel modo, è in posizione scorretta rispetto alla linea dell’orizzonte dell’ora VI-VI, e ciò dimostra quanto detto sopra sulla sostituzione dello gnomone originale, ricavando questo dalla seconda meridiana.

In tutte queste anomalie, spicca anche il tracciato orario sul lato superiore Nord che però non compromette la lettura dell’ora se l’ombra dell’assostilo riesce a marcarle. Ad occhio l’orologio non sembrava in condizioni di non poter funzionare. Sicuramente non poteva essere preciso e, purtroppo, una verifica non è stato possibile in quanto il cielo al momento della visita era nuvoloso. Ma ho potuto stimare dalla posizione del sole, verso occidente, che l’orologio avrebbe potuto indicare approssimativamente le 5 di pomeriggio quando l’orologio da polso indicava passate da poco le 6 pomeridiane (con l’ora legale).

## Il secondo orologio di Villa Cimbrone



Con grande sorpresa, visitando il chiosstro, ho notato un secondo orologio solare orizzontale di più squisita fattura e di chiaro stile inglese. L'esistenza di questa meridiana è sconosciuta addirittura alle guide turistiche della villa. Fatti i debiti confronti, ho concluso che lo stilo triangolare metallico, posizionato a sproposito sulla meridiana in pietra nel giardino delle rose, deve per forza appartenere a questo secondo orologio per due motivi principali. Il primo è che questa meridiana è chiaramente calcolata per una latitudine inglese come può essere Londra; il secondo è che lo stilo metallico suddetto si adatta perfettamente come dimensioni e stile a questo orologio.

Questa meridiana è conservata come fosse una pietra, tra le pietre antiche e statue del chiosstro, un po' nascosta da grandi piante ornamentali al visitatore che si accinge a vedere il pozzo centrale del chiosstro. Se non avessi avuto l'“occhio gnomonico” allenato, mi sarebbe sfuggita! Eppure è di dimensioni notevoli per il tipo di orologio da piedistallo. La pesante lastra di metallo con il quadrante orario inciso è incassata in una pietra squadrata di almeno 40-50 cm di lato. Il tracciato orario è ricavato in tre fasce circolari concentriche di cui la prima reca le suddivisioni delle mezzore, la seconda, più grande, reca la numerazione oraria intera con grandi numeri arabi, iniziando dalle 4 del mattino alle 8 di sera e la terza ripete la suddivisione delle mezzore. Un'altra piccola fascia circolare reca le iscrizioni dei punti cardinali corrispondenti alla grande rosa dei venti centrale sulla quella era saldato lo gnomone triangolare di metallo, asportato non si sa come, quando e da chi, per essere mal posizionato sulla meridiana di pietra nel giardino delle rose.

Sul lato sud, si nota la data di realizzazione della meridiana che è il **1720**, in uno stile grafico tipico dell'epoca e sotto la data lo stemma di un leone, con affianco due iniziali, a sinistra la lettera **A** e a destra forse una **T**, artisticamente riprodotte che potrebbero essere le iniziali del costruttore.

Il tracciato orario di questa meridiana è tipico degli orologi solari a latitudine elevata come 52-55 gradi. E' verosimile quindi che esso sia stato trasportato dall'Inghilterra nella villa Cimbrone per desiderio dei proprietari che si sono avvicendati nella stessa.

Resta invece il mistero del primo orologio, quello di pietra per il quale mi resta difficile pensare ad un semplice ornamento di figura, pensato nel secolo d'oro della gnomonica, in un giardino botanico.



## **La falsa meridiana di Minori.**



La foto mostra una falsa meridiana, cioè solo di abbellimento e non calcolata, sulla facciata della cattedrale di Minori, il caratteristico centro turistico attaccato a Ravello. La meridiana potrebbe avere sostituito una antica, ma il restauratore non ha tenuto conto del calcolo gnomonico. La parete della chiesa è declinante a ovest di circa 30-35 gradi, mentre il tracciato orario, evidentemente copiato da un modello qualsiasi, è quello di una meridiana esposta esattamente a sud.

## **La meridiana di Amalfi**

E' la più famosa della costiera amalfitana e, fortunatamente, è anche vera, nel senso che non è una falsa meridiana di ornamento come quella di Minori. Grazie alla sua posizione privilegiata, di fianco al Duomo e in un centro come Amalfi, essa è diventata nota in tutto il mondo ed è importante perché indicava il tempo medio europeo, realizzata probabilmente nel 1898.

