

Società Italiana di Archeoastronomia

Atti del  
VI Congresso di Archeoastronomia, Storia dell'Astronomia Antica,  
Astronomia culturale e Astronomia Storica

*Università degli Studi del Molise*  
*Dipartimento di Scienze Economiche, Gestionali e Sociali*  
*Campobasso, 22 - 23 settembre 2006*

A cura di  
Elio Antonello

## INDICE

Presentazione .....	pag. 1
<i>Elio Antonello</i>	
Prefazione. Ricordo di Alberto Masani e Vittorio Castellani .....	pag. 3
<i>Elio Antonello</i>	
Rallentamento secolare della Terra. Raccordo tra diversi metodi per la stima del suo valore .....	pag. 5
<i>Sigfrido Leschiutta e Patrizia Tavella</i>	
La scienza astronomica in E.A. Poe .....	pag. 23
<i>Ennio Badolati</i>	
Il “caso” della nebulosa di Andromeda .....	pag. 29
<i>Francesco Castaldi</i>	
Regiomontano e dal Pozzo Toscanelli, artefici della rinascita dell’astronomia nel mondo occidentale .....	pag. 43
<i>Franca De Angelis Mangianti, Cesare Mangianti e Letizia Buffoni</i>	
La cosmologia settecentesca e gli interessi astronomici di Gregorio Piccoli del Faggiol .....	pag. 53
<i>Massimo Tinazzi</i>	
L’equazione di Hill nella teoria del moto lunare .....	pag. 67
<i>Ennio Badolati e Teresa Boccia</i>	
Sulla convergenza del determinante di Hill .....	pag. 79
<i>Sandra Ciccone</i>	
Sulla posizione nel moto iperbolico .....	pag. 91
<i>Marina Morici</i>	
La serie di Kapteyn in meccanica celeste .....	pag. 99
<i>Donato Di Iorio</i>	
Sull’insieme di convergenza della serie di Lagrange nella Meccanica Celeste .....	pag. 107
<i>Pasquale Lavorgna</i>	
La fenice svelata: nuova interpretazione astronomica di un mito millenario .....	pag. 113
<i>Giuseppe De Cesaris</i>	
Le meridiane di Larinum antiche e moderne.....	pag. 123
<i>Napoleone Stelluti</i>	

## LE MERIDIANE DI *LARINUM* ANTICHE E MODERNE

Napoleone STELLUTI

La città di cui parliamo è Larino antico *municipium* d'epoca romana, in Provincia di Campobasso nel Molise, ricca di storia e di importanti ritrovamenti archeologici. Il 15 luglio 1891 il Cav. Luigi De Blasiis, su sollecitazione del Sindaco Cav. Giuseppe dei Baroni Magliano, decideva di donare il suo orologio solare di epoca romana con una lettera di cui riportiamo uno stralcio.

*“Il desiderio poi espressomi, da voi notabili del paese, dalla prima le autorità cittadina, degnamente rappresentata dalla di Lei persona, raddoppia la Legge del mio cuore; cioè quella di cedere tutto al pubblico bene. Metto dunque a disposizione ....l'orologio solare, detto di Beroso, onde le diano pubblico e decoroso collocamento”*<sup>1</sup>



Fig.1. Orologio solare proveniente dalle terme dell'anfiteatro ora sulla facciata meridionale del Palazzo Ducale.

L'orologio fu rinvenuto di fronte all'Anfiteatro, come dice il Magliano nel 1875 fra i ruderi delle terme (ex Maringelli ora Nino Franco), perfettamente conservato, segna le ore dalla ottava del mattino alla quinta della sera, fu incastonato nel 1892 sostenuto da due mensole, pure rinvenute nelle terme, sulla facciata meridionale della grande terrazza del Palazzo Municipale. Una marmorea iscrizione (cm. 84 x cm. 104, spes. cm. 2,2, Fig.1)

---

<sup>1</sup> Archivio Storico Comune di Larino, B. 171, f. 1019.

dettata dal chiarissimo concittadino signor Domenico Bucci, ne fa ricordo<sup>2</sup> con il seguente testo *SOLARIUM HOC HOROLOGIUM / SEU BEROSIANUM HEMICYCLIUM THERMARUM LARINI FRENTANORUM / IN VILLA EQUITIS DE BLASIIS ALOYSII EFFOSSUM / MUNICIPIUM NE PEREAT / DOMINO LARGIENTE / HIC POSUIT / A.D. MDCCCXCI.*

La sera del 16 febbraio 1991, giusto cento anni dopo, mese più mese meno, un vento impetuoso, causa fra l'altro anche di un incendio al Vallone della Terra<sup>3</sup>, la stacca facendola cadere sulla asfalto e la riduce in mille pezzi, probabilmente per il motivo che non era fissata bene con i ganci ma solo con un po' di malta su perimetro deterioratasi per le intemperie. Testimoni occasionali dell'incidente, il Dott. Luigi Carnevale-Caprice, il Sig. Vincenzo Gabriele Sacrista della Cattedrale, l'Arch. Giuseppe Mammarella e l'Ingegnere Giancarlo Raimondo questi ultimi rispettivamente Presidente e Segretario dell'Archeoclub d'Italia sezione di Larino, i quali ebbero premura subito di recuperare i vari frammenti e farli depositare nell'Antiquarium Comunale.

Accertato che la lapide non è più ricomponibile o restaurabile, l'Amministrazione Comunale ha provveduto a riordinarne un'altra identica presso il laboratorio EDIL-ART di Antonio Barbusci sempre in marmo bianco venato-grigio, incisione e caratteri a bastone di piombo, secondo l'uso antico, ivi ricollocata nell'anno 2006 dopo i lavori di restauro alla facciata del Palazzo Ducale, eseguiti a cura del restauratore Massimo Marciano-Jovene su indicazioni e per conto della Soprintendenza ai Beni Architettonici del Molise.

Sulla scia di questa cronaca abbiamo cercato di capire il significato della lapide poi dell'orologio ed in fine abbiamo fatto una breve ricognizione per vedere quanti e quali orologi sono sparsi sul nostro territorio.

Il testo della lapide tradotto dice così “*Questo orologio solare, o emiciclo berosiano, delle terme di Larino dei Frentani (effossum) estratto nella villa del Cavaliere Luigi De Blasiis, il Municipio affinché non si perdesse, con il consenso del padrone, qui pose, nell'Anno del Signore 1891*”.

Orologio solare a meridiana che “propriamente parlando significa la linea retta, secondo cui il piano meridiano (determinato dall'asse della rotazione terrestre e dalla verticale) sega il piano dell'orizzonte, linea che ne congiunge il punto Nord con quello Sud (meridiana orizzontale). Per estensione si intende con tale nome ogni orologio o quadrante solare in cui l'elemento essenziale è formato dalla medesima linea”.

Evitando di scendere troppo nei particolari e, in profondità nel tempo, per vedere di chi sia stato il brevetto o l'invenzione, diciamo che ufficialmente appartiene al sacerdote caldeo o babilonese Beroso vissuto tra il IV e il III sec. a.C., da qui l'aggettivo dotto berosiano della lapide.

E' antichissima l'usanza di suddividere il giorno in due parti, distinte dal mezzogiorno, cioè dal momento in cui il sole raggiunge la maggiore altezza sull'orizzonte e l'ombra dello stiletto metallico (stilus o gnomon dal greco γνῶμων) o dello gnomone si proietta sulla linea chiamata appunto meridiana, su una superficie sia piana che concava o conica.

---

<sup>2</sup> G.A. Magliano, Larino, *Considerazioni storiche sulla Città di Larino*, Campobasso, 1895, p.81; G. Stafforello, *La Patria, Geografia d'Italia, Province di Aquila, Chieti, Teramo, Campobasso*, Torino 1899 p.358, fig.93. A. Magliano, *Brevi cenni storici sulla Città di Larino*, Larino 1925, Ristampa del Lions Club 1986, p.22

<sup>3</sup> Sull'incendio del Vallone della terra vedi l'articolo di Giancarlo Raimondo, Larino: Fuochi di febbraio, in *Rosso di sera*, Mensile alternativo di informazione di Casacalenda, n.4 (Foggia) Aprile 1991, p.12.

Da Erodoto sappiamo che i Greci appresero dai babilonesi lo gnomone e l'orologio solare con le dodici divisioni del giorno. Nel III secolo quest'arte raggiunse la perfezione tanto da essere codificata in trattati scientifici veri e propri sull'Analemma o come si dice oggi di gnomonica, sui quali fra l'altro basarono le loro teorie sia Vitruvio che Tolomeo.

Presso i Romani l'usanza di dividere la giornata in quarti, annunciati dal lettore nel Foro, risale al 290 a.C., epoca in cui per opera di L. Papirio Cursor fu collocato presso il tempio di Quirino un orologio solare preso ai nostri Sanniti<sup>4</sup>.

Naturalmente questo particolare ci riempie di orgoglio in quanto probabilmente avrà il suo significato, nel senso che molta della storia romana si è compiuta o realizzata anche grazie alla fierezza, intraprendenza e tenacia dei nostri antichi progenitori.

Numerosi sono gli orologi solari che ci sono pervenuti, parecchie dozzine e varietà sono state rinvenute a Pompei e nel Lazio; tutti presentano delle imperfezioni o irregolarità nella loro incisione e realizzazione, in quanto desunti su cartoni che provenivano da centri di antica cultura, ma che passando di mano in mano fra artigiani non molto esperti subivano inevitabilmente delle modifiche sostanziali.

Un orologio solare simile al nostro, rinvenuto nel 1966 a sud del Lago di Lesina, si conserva ora presso il comune di Apricena<sup>5</sup>; l'esemplare presenta come unica variante un'iscrizione latina nella fascia inferiore. Nel nostro (fig.1) che misura h. cm. 50, l. cm. 70, larg. cm. 30 la superficie concava e le linee orarie si presentano più complete e meglio rifinite, con l'aggiunta di quattro semi cerchi concentrici allo gnomone il quale manca in entrambi<sup>6</sup>.

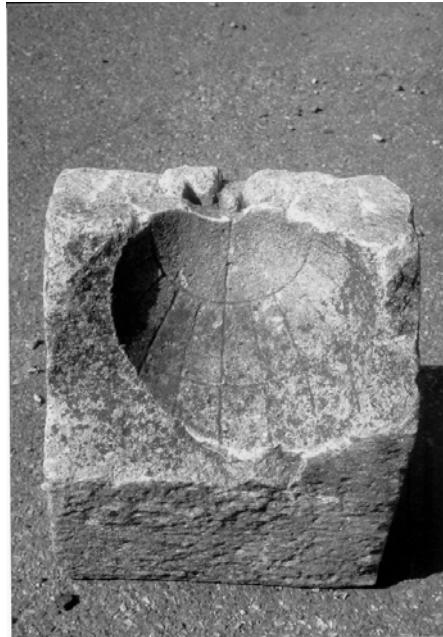


Fig. 2. Orologio solare proveniente da Gerione ora presso l'abitazione del Sig. Emilio Angelozzi.

<sup>4</sup> La voce *Meridiana*, Enciclopedia Italiana Treccani, Roma 1951, vol. XXII, p. 902/907;

<sup>5</sup> A. Russi, *Teanum Apulum, le iscrizioni e la storia del municipio*. Roma 1976, pp. 104/108, fig. 41;

<sup>6</sup> E. Treccani op. cit. pag. 905

Un altro orologio solare in pietra calcarea proviene da Gerione,<sup>7</sup> grazie al contadino Emilio Angelozzi che lo rinvenne in una pietraia e lo trasferì presso la sua abitazione. Il reperto, che ha forma particolare a parallelepipedo (fig.2), misura cm.28x34x cm14 di spessore alla base, cm 19 al centro e cm 6,5 nella parte superiore, quindi con il quadrante solare concavo inciso con linea centrale e cinque meridiani a sinistra e cinque a destra, con due linee circolari o parallele, ed infine il ricovero per lo gnomone, può essere databile al I sec. d.C.

La ricognizione a caccia di orologi solari iniziata dal borgo Storico Medievale con una puntata in C.da Fontegianmarco, passa per Vico Duomo affianco alla Chiesa di San Francesco, sotto l'arco della Torre Palma per giungere attraverso un vicolo al cospetto della casa Calvitti (ora Mancinelli). Sulla sua facciata in alto fra le due finestre vediamo un orologio solare di forma circolare (fig. 3; cm. 160 di diametro) molto elegante. E' ben conservato, probabilmente è stato restaurato o ridipinto da poco e lo si può collocare alla seconda metà dell'ottocento, precisamente al 1875, ed è racchiuso da un listello stuccato in rilievo.

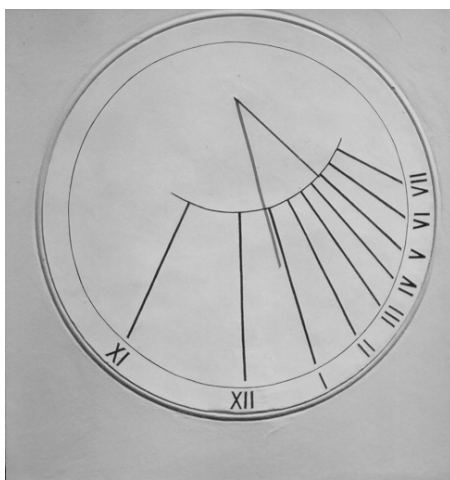
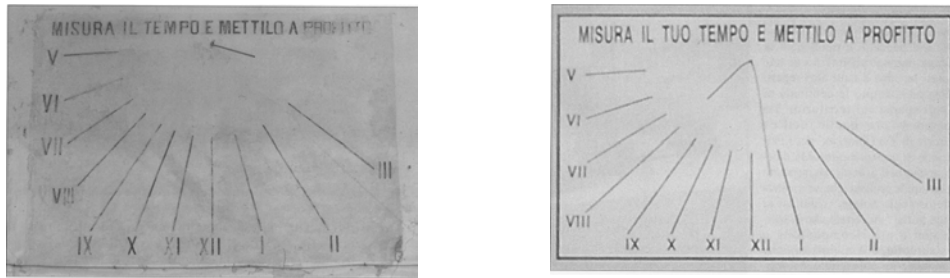


Fig.3. Meridiana di Casa Calvitti in Vico Duomo.

Vi sono disegnate in numeri romani, nel semicerchio di destra dal basso verso l'alto, dalla prima alla settima ora; sulla sinistra scendendo verso destra la undicesima e dodicesima ora. Lo gnomone abbastanza lungo non è fissato perpendicolarmente ma è inclinato verso il piano con le linee orarie<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> In questo sito, dicono la tradizione e le fonti classiche, si accampò Annibale il Cartaginese con il suo esercito nel 217 a.C. prima di trasferirsi a Canne ove inflisse all'esercito romano una dura sconfitta. L'orologio solare è stato da me pubblicato in *Epigrafi di Larino e della bassa Frentania*, Campobasso 1997, p.43

<sup>8</sup> Devo le notizie grazie alla sensibilità dell'Ing. Francesco erede Calvitti, per quanto riguarda sia la meridiana di Vico Duomo che dell'Anfiteatro. Ringrazio inoltre per la traduzione dei testi latini il Dr. Luigi Carnevale Caprice, il Prof. Antonio Di Tollo e Don Luigi Marcangione nuovo Parroco della cattedrale di Larino.



Figg.4 -5. Meridiana dell'ex Carcere di Via Cluenzio prima e dopo il restauro.

La quarta meridiana è sulla terrazza dell'ex Carcere di Via Cluenzio verso Piazza Fontana Vecchia. Entrando nel borgo Storico Medievale la si vede già da Piazza Garibaldi; la sua forma è rettangolare (figg.4-5, cm. 160x220) ed è sorretta dal motto ormai quasi universale "MISURA IL TEMPO E METTILO A PROFITTO". La sua realizzazione, anche se l'edificio era adibito a Vecchia Taverna settecentesca, a giudicare dalla fattura dovrebbe essere recente, c'è anche lo gnomone, e sul lato destro dal basso verso l'alto le prime tre ore, su quello sinistro dall'alto verso il basso dalla quinta alla dodicesima.

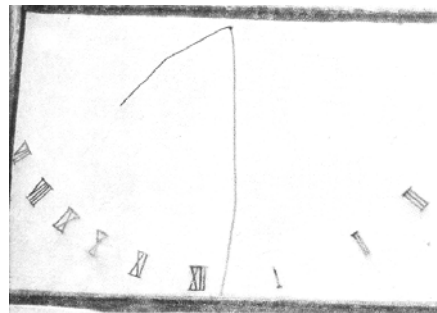


Fig.6. Meridiana settecentesca di Villa Borzillo.

Prima di trasferirci sul Piano San Leonardo segnaliamo per completezza l'orologio solare di Casa Japoce in Contrada Monte da lui stesso disegnato nel 1962 sulla parete dello stabile adibito a magazzino. Di forma rettangolare cm. 70x120 presentava vistosi sintomi di scrostature, probabilmente dovute al fatto che non è stato preparato bene il fondo. Sulla destra dal basso verso l'alto dalla prima alla sesta ora, sulla sinistra dall'alto verso il basso dalla sesta alla dodicesima ora. Tuttavia a causa della ristrutturazione del fabbricato, questo orologio è andato perduto. Arrivati sul Piano San Leonardo per vedere un altro orologio solare bisogna imboccare Via San Michele ed arrivare alla Cappella Borzillo di Don Ciccio Ricci (fig.6). Qui varcando il magnifico cancello settecentesco tralasciando tutto il nucleo a ridosso della cappella (sulla quale contiamo di tornare in seguito in modo più approfondito) vi è verso l'interno, a poca distanza, l'antica residenza dei Borzillo ben restaurata con un pregevole porticato superiore che affaccia verso il Vallone della Terra e il Borgo Storico Medievale. Sulla facciata meridionale troviamo appunto la meridiana alla cui base, più in basso di qualche metro, vi è lo stemma della casata ed una lapide in latino con la seguente dicitura: "D.O.M. / QUAM OLIM HUMILEM ET RUSTICAM / CONTAGIONIS VITANDAE GRATIA / GENS PAULUCIORUM / TUMULTUARIO

*OPERE EXTRUXIT CASAM / EANDEM BURZILLORUM FAMILIA / NEPOTUM ET AMICORUM DELICIAS / PROPRIIS AERE CURA DILIGENTIA / EREXIT AUXIT OR VIT / ANNO CHRISTIANO / MDCCLXVIII*”; che tradotto significa: “A Dio Ottimo Massimo. Là dove un tempo, la famiglia dei Pauluzzi, al fine di evitare il contagio (dell’epidemia del 1656), in tutta fretta costruì questa umile e rustica casa. La Famiglia Borzillo per il piacere dei familiari e degli amici, con i propri mezzi, interessamento e diligenza, eresse, ampliò e adornò la stessa nell’anno cristiano 1768”. La meridiana (fig. 6 cm. 100x145) se diamo il giusto risalto a “ornò” dovrebbe risalire, anche per fattura e tipologia, alla stessa epoca; questa è racchiusa da una cornice a rilievo, lo gnomone è abbastanza lungo, inclinato verso sinistra in basso. Sul quadrante destro dal basso verso l’alto dalla prima alla terza ora, sulla sinistra dall’alto verso il basso a semicerchio dalla settima alla dodicesima ora<sup>9</sup>.

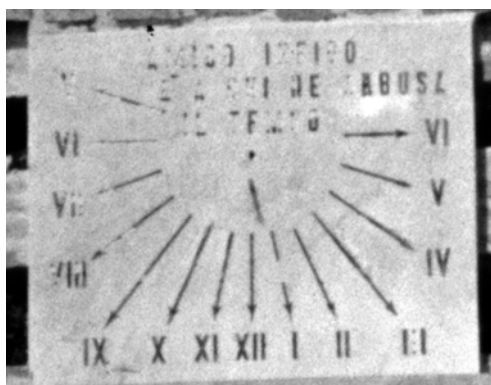


Fig.7. Meridiana ottocentesca dell’anfiteatro romano.

Spostandoci poi verso l’anfiteatro troviamo l’ultima meridiana (fig. 7; cm. 61x73 spess. cm. 2,2) sul parapetto della terrazza dell’ex casa del giureconsulto Andrea Moro (1740), poi dei Calvitti (1875), infine dei De Gennaro, ed ora sede staccata della Soprintendenza Archeologica del Molise.

Di forma quasi quadrata, presenta nella parte superiore, in caratteri incisi e di piombo, il motto “AMICO INFIDO / E’ A CHI NE ABUSA/ IL TEMPO”. Il piombo in molte lettere si è staccato e prima della parola ABUSA vi sono tre forellini che lasciano presupporre o un errore del lapicida o lo spazio di un’altra lettera.

Il testo della meridiana è stato dettato e fatto realizzare appunto nel 1875 dal Sig. Francesco Calvitti padre degli Impresari Giambattista ed Emiddio noti a Larino per aver curato molti lavori pubblici e restauri alla Cattedrale. Manca alla meridiana lo gnomone e le fasce o segmenti orari, che indicano l’ora, terminano nella loro estremità a punta di freccia. La numerazione va sulla destra, dal basso verso l’alto, dalla prima alla sesta ora mentre a sinistra dall’alto verso il basso dalla quinta alla dodicesima ora.

Non a caso la nostra passeggiata termina all’Anfiteatro in quanto è proprio in questo luogo, sulla sua valorizzazione per fini turistici e spettacoli estivi, che si giocherà una

<sup>9</sup> Cfr.v. N. Stelluti, *Villa Borzillo e chiesa di San Michele Arcangelo: una pagina di storia e di famiglie illustri di Larino*, in *Il Larinate*, nn.4-5, Maggio-Agosto 2000, pp.11-22, fig.(b) p.20.

carta importante del futuro economico di Larino. Ma anche quando saranno terminati gli scavi e ciò potrà realizzarsi, non sarà sufficiente, perché al flusso di turisti che riusciremo a portare a Larino, bisognerà fare un'offerta che vada al di là dell'Anfiteatro a della Cattedrale, mediante la valorizzazione di altri beni e strutture culturali. E quindi diventa evidente che uno straccio di museo di Museo Civico, Diocesano o Statale si impone. Fino ad ora solo buoni intendimenti, progetti e megaprogetti: si tratta di passare dalle chiacchiere ai fatti. Che sia scoccata l'ora tutti l'avvertono (in questo momento di particolare depauperamento a danno del nostro centro, leggi: trasferimento Diocesi, soppressione Tribunale, USL, Fiera, etc.), ma pochi in realtà si prodigano per programmare e portare a compimento qualcosa di concreto. Non a caso chi scrive è già da tre anni che si dedica, fra molte difficoltà, alla revisione e ricognizione del materiale epigrafico di Larino in età romana, finalizzata anche alla creazione di una sezione del Museo Civico<sup>10</sup>. Per mettere su un Museo Civico più o meno decente, abbiamo calcolato basta poco, appena trecento o quattrocento milioni di Lire, un gruppo di guide e animatori turistici, qualche custode ed una campagna pubblicitaria. Naturalmente per fare questo occorre l'impegno di tutti, Enti Pubblici, Regione Molise, Provincia e Comune "per i fondi", la Soprintendenza Archeologica del Molise "per l'approvazione, consulenza ma principalmente per i reperti", le Banche e le grosse imprese "per sponsorizzare la campagna pubblicitaria", "l'entusiasmo e l'imprenditorialità giovanile per una cooperativa di servizi finalizzata a questi scopi". E' una scommessa? Probabilmente no! Solo questione di concorso generale, di buona e sana volontà da parte di tutti anche dei privati che possiedono reperti. Per cominciare avevamo suggerito di trasferire l'orologio solare romano nei locali destinati al Museo, l'istanza scritta non ha avuto risposta, dobbiamo arguire che probabilmente si stà ancora discutendo sulla bontà dell'iniziativa .

---

<sup>10</sup> Sulla problematica e sulla necessità di passare dalla fase dell'Antiquarium a quella del Museo Civico vedi N. Stelluti, *Mosaici di Larino*, Pescara 1988, pp. 46/49 e 239. Su questi orologi solari vedi i miei precedenti contributi sui periodici locali "Il Ponte" *Meridiane di Larino*, n.16, luglio-agosto1991, pp.12-15; *Larino: Cancellata la meridiana dell'ex carcere di Via Cluenzio*, Nuovo Molise Oggi del 28 dicembre 2002 p.17, ripubblicato su *Il Larinate*, n.14, novembre 2002 -gennaio 2003, p.30; *Il Larinate -Meridiane di Larino 3* , n.17, novembre 2003-maggio 2004, pp.31-32.