

*Archeoastronomia nelle ville imperiali romane: Villa Jovis a Capri (Napoli) **

Marina De Franceschini

(Archeologa, mdfmdf28@libero.it , sito web: www.villa-adriana.net)

Giuseppe Veneziano

(Osservatorio Astronomico di Genova,
vene59@libero.it , sito web: www.oagenova.it)



Ricostruzione ottocentesca della Villa Jovis, sull'isola di Capri, eseguita dall'architetto tedesco Carl Weichardt (1846-1906), tratta dall'opera *Das Schloß des Tiberius und andere Römerbauten auf Capri*, 1900.

* Il presente studio è stato presentato al XII Convegno Nazionale della Società Italiana di Archeoastronomia (S.I.A.) tenuto ad Albano Laziale (Roma), il 5-6 ottobre 2012.

Da tempo immemorabile l'isola di Capri è uno dei luoghi più belli del mondo; fra i primi ad apprezzarla vi fu l'imperatore Augusto che, come narra Cassio Dione¹, visitò l'isola nel 29 a.C., durante il viaggio di ritorno a Roma dopo la battaglia di Azio. La bellezza del sito unita ad un prodigio favorevole lo spinse a cedere alla città di *Neapolis* l'isola *Aenaria* (l'attuale Ischia) per avere in cambio Capri, che divenne così proprietà imperiale².

Augusto scelse Capri per la villeggiatura estiva e la chiamò *Apragòpolis*, cioè "città del dolce far niente". Il suo successore Tiberio invece la elesse a propria residenza permanente, quando decise di abbandonare Roma; Tacito racconta che vi possedeva ben dodici ville³. Le enormi dimensioni dell'edificio di cui trattiamo provano che era il più importante dell'intera isola, ragion per cui da secoli è stato identificato con la «*villa quae vocatur Jovis*» di cui parla Svetonio⁴.

Secondo quanto riferiscono Tacito e Svetonio⁵, Tiberio scelse Capri per motivi di sicurezza, perché era un luogo isolato e facilmente sorvegliabile; gli piacque anche perché gli ricordava l'isola di Rodi, nella quale aveva vissuto in una casa situata «sulla roccia sopra il mare»⁶. Verso il 6 a.C. Tiberio decise infatti di andare in esilio volontario a Rodi ritirandosi dalla vita pubblica e vi rimase fino a quando Augusto lo adottò per farne il suo successore.⁷ Divenuto imperatore nel 14 d.C., per lungo tempo Tiberio fu in contrasto con l'aristocrazia romana; minacciato da congiure e timoroso per la propria sicurezza decise infine di trasferirsi a Capri, dove probabilmente arrivò verso il 26-27 d.C.⁸. Vi rimase per più di dieci anni in splendido isolamento, comunicando col resto dell'impero mediante un sistema di fari e segnalazioni ottiche e luminose.

Villa Jovis è stata recentemente studiata e rilevata dall'archeologo svizzero Clemens Krause, che nel 2005 ha pubblicato il bellissimo volume *Villa Jovis, l'edificio residenziale*, nel quale riporta le fonti antiche, esamina gli studi e gli scavi precedenti, e ricostruisce con disegni e modellini l'articolazione dell'edificio principale, che aveva ben otto piani o livelli diversi, costruiti sulla roccia naturale in uno dei luoghi più belli e panoramici di Capri, incluso il famoso "Salto di Tiberio": una roccia a strapiombo sul mare alta 300 m. dalla quale, secondo la leggenda, Tiberio faceva gettare i suoi nemici.

Krause⁹ data *Villa Jovis* all'epoca tiberiana ed esclude che vi siano fasi precedenti; l'edificio fu restaurato dopo il terremoto del 37 d.C. che – secondo quanto riferisce Svetonio – distrusse il famoso Faro; altri rifacimenti ebbero luogo dopo il terremoto del 62 d.C. che distrusse Pompei. Gran parte delle strutture dei piani superiori è scomparsa; attualmente si vedono le enormi cisterne per l'acqua che alimentavano la Villa e tuttora servono per l'impianto antincendio dell'isola, e poi i resti di un impianto termale, le sostruzioni con gli ambienti di servizio e parte del piano principale con il cosiddetto Emiciclo.

Dalle fonti antiche sappiamo che *Villa Jovis* era dotata di un gigantesco Faro, che tradizionalmente è stato identificato con una struttura che si trova poco lontano dall'attuale ingresso. Krause giustamente ha osservato che quella struttura – da lui chiamata Faro piccolo

¹ Cassio Dione, *Storia Romana*, LII, 43,2.

² Strabone, *Geografia*, V, 4,9.

³ Tacito, *Annales*, IV, 67.

⁴ Svetonio, *De Vita Caesarum*, Tiberio, 65,2.

⁵ Tacito, VI, 20-21; Svetonio

⁶ Tacito, *Annales* VI, 21. Krause 2005, p. 7.

⁷ Dizionario di Storia Treccani, 2001, sito web, s.v. Tiberio Claudio Nerone.

⁸ Krause 2005, p. 19.

⁹ Krause 2005, pp. 163-167.

(vedi oltre [fig. 7](#)) – è collocata troppo a ridosso della Villa che l'avrebbe nascosta in parte, e non era abbastanza alta da essere visibile da tutta la costa. Ha quindi proposto che il vero Faro – che doveva essere alto almeno 200 piedi romani, cioè 59 metri – sia identificato con una poderosa struttura quadrangolare che chiama “Faro Grande”, i cui muri spessi 4 metri presuppongono un edificio di notevole altezza¹⁰. Le segnalazioni del Faro Grande, che si elevava ben al di sopra della villa principale, erano visibili *ovunque* lungo la costa campana: con esse Tiberio dirigeva la vita dell'impero.

Visitando *Villa Jovis* nel giugno del 2012 l'autrice del presente articolo rimase colpita dall'insolita disposizione obliqua di due ambienti A e B nel cosiddetto Emiciclo, e dalla forma triangolare di altri due piccoli ambienti di risulta contigui C e D, posti sui due lati di un largo corridoio centrale E ([fig. 1](#)). Alla fine della visita per puro caso si chiese se l'edificio fosse orientato astronomicamente e ne ebbe immediata conferma dalla pianta visibile sul posto, che mostra un perfetto orientamento Est-Ovest, quindi equinoziale.

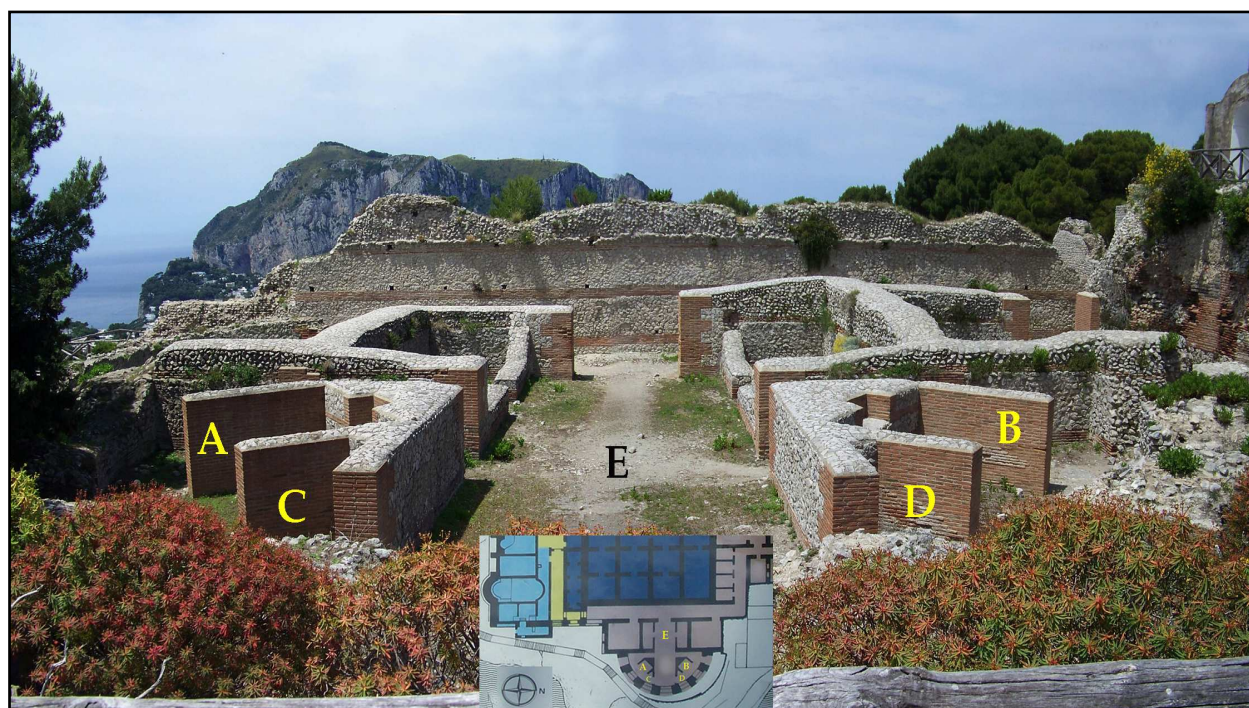


Figura 1. Vista da Est dei resti dell'emiciclo, con il corridoio (E) orientato in direzione equinoziale e con gli ambienti obliqui (A e B) e quelli a sezione triangolare (C e D) che si sono indagati come possibili orientamenti solstiziali e/o lunari. (foto ed elaborazioni di M. De Franceschini)

Successivamente, studiando la documentazione sulla Villa, l'ipotesi di un orientamento astronomico fu subito confortata dalle notizie storiche riguardanti Tiberio e la sua passione per l'astronomia, riportate da Tacito e Svetonio. In particolare, Tacito¹¹ racconta come Tiberio durante il suo soggiorno a Rodi si fosse appassionato di astronomia e astrologia e si divertisse crudelmente a mettere alla prova le predizioni degli astronomi/astrologi, che considerava ciarlatani. Solo l'astronomo Trasillo superò indenne l'esame critico dell'imperatore:

¹⁰ Krause 2005, p. 257.

¹¹ Tacito, *Annales*, VI, 20-21.

«... Le capacità di questo suo tutore [Trasillo] le aveva messe alla prova nel modo seguente. Per tutte le consultazioni di questo tipo egli usava la parte più alta della sua villa e l'aiuto confidenziale di un liberto. Su quelle alture scoscese - dato che la casa è sopra a una scogliera - questa robusta guida analfabeta apriva la strada davanti all'astrologo le cui arti Tiberio voleva mettere alla prova. E al ritorno, se aveva avuto qualche sospetto di frode o incompetenza, lo gettava in mare dalla rupe, affinché non rivelasse il segreto. Trasillo fu condotto sullo stesso sentiero roccioso; dopo aver impressionato il suo interlocutore con delle rivelazioni sul suo futuro di imperatore e sul suo futuro, gli venne chiesto se avesse fatto il proprio oroscopo, quale fosse la caratteristica di quell'anno e la previsione del giorno. Un diagramma in cui egli aveva segnato la posizione e le distanze delle stelle ad un primo momento gli diede un momento di pausa; e poi egli mostrò segni di paura: e più calcolava accuratamente e maggiore diventava la sua trepidazione, fra sorpresa ed allarme. E alla fine egli esclamò che lo sovrastava una crisi che poteva essere fatale. Egli fu prontamente abbracciato da Tiberio il quale, congratulandosi per quello che aveva predetto, gli disse che stava per scampare al pericolo, ed accettò come verità oracolare le predizioni che egli aveva fatto e lo considerò fra i suoi amici più intimi».

Superata la prova, Trasillo divenne intimo amico di Tiberio, uno dei suoi consiglieri più fedeli ed ascoltati e lo seguì quando questi tornò a Roma. Quando la sua profezia si avverò e Tiberio divenne imperatore, fu nominato astronomo/astrologo di Corte, e da ultimo si trasferì con lui a Capri, portando con sé anche il figlio. Trasillo era autore di un'introduzione all'Astrologia che conteneva una descrizione dello Zodiaco, delle sfere celesti e della posizione delle case astrali. Anche questo fatto contribuisce a spiegare perché *Villa Jovis* fosse orientata astronomicamente.

La documentazione grafica, cioè la pianta molto precisa e dettagliata disegnata da Krause, confermò l'orientamento astronomico equinoziale dell'edificio. Gli autori del presente articolo hanno quindi deciso di approfondire lo studio di *Villa Jovis*; collaborano da diversi anni, e nel 2011 hanno pubblicato un volume sulle loro scoperte di archeoastronomia nella *Villa Adriana di Tivoli: Villa Adriana. Architettura Celeste. I segreti dei Solstizi*.

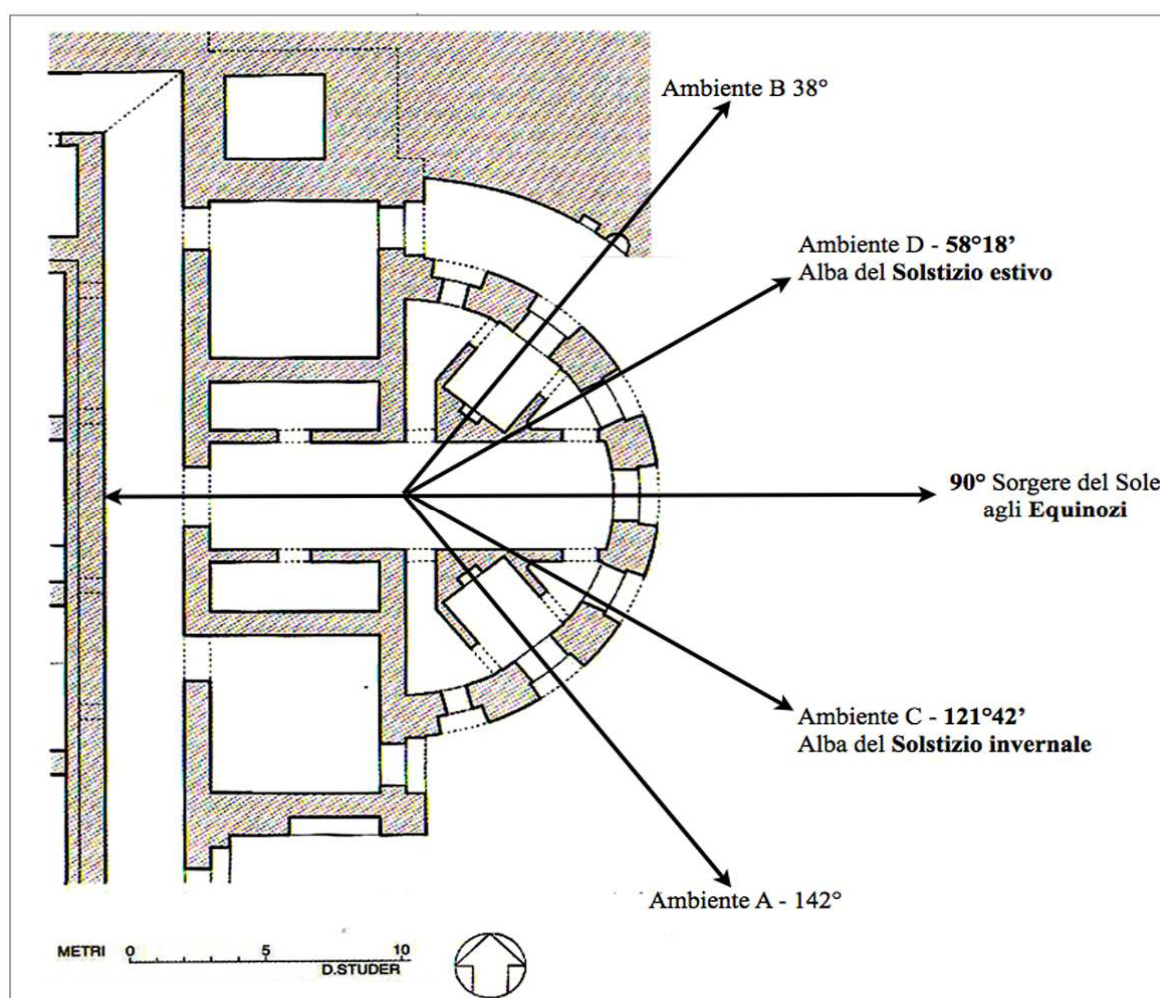
L'orientamento di *Villa Jovis* verso l'alba dell'Equinozio è evidente e non richiedeva dimostrazioni particolari; Si è ipotizzato che i due ambienti obliqui A e B, che hanno delle nicchie per statue, potessero avere un orientamento astronomico, presumendo che l'Emiciclo di *Villa Jovis* potesse essere orientato *anche* verso l'alba dei Solstizi oltre che degli Equinozi, analogamente a quanto avviene, ad esempio, nel tempio preistorico di Mnajdra a Malta.

Considerata la longitudine e latitudine del sito, si è ricavata l'altezza delle strutture dalle sezioni misurate da Krause, calcolando quindi gli *azimut* dei Solstizi ed Equinozi a *Villa Jovis*, sia nel 2012 che nel 25 d.C., probabile anno di costruzione della villa (**fig. 2 tabella**). Quindi alla pianta dell'Emiciclo sono stati sovrapposti gli *azimut* solstiziali del Sole (**fig. 3**). Dai calcoli è emerso che i due ambienti obliqui A e B non potevano essere illuminati dal Sole all'alba dei due Solstizi, perché sono troppo angolati; in compenso potevano essere colpiti dal Sole i due ambienti vicini C e D, con la strana forma triangolare che avevamo notato durante la visita. Il corridoio centrale E veniva invece illuminato dal Sole all'alba dell'Equinozio per tutta la sua lunghezza.

<i>Fenomeno solare</i>	<i>Azimut odierni</i>	<i>Azimut nel 25 d.C.</i>
Sorgere al solstizio estivo	58° 40'	58° 18'
Sorgere agli equinozi	90°	90°
Sorgere al solstizio invernale	121° 20'	121° 42'

Declinazione del Sole	23° 26'	23° 41'
-----------------------	---------	---------

Figura 2. Tabella con le declinazioni solari e con gli azimut del sorgere del Sole ai solstizi e agli equinozi, dalla latitudine di Capri, oggi e nel 25 d.C., epoca di costruzione della villa. Sono stati considerati solo gli azimut del sorgere del Sole e non quelli del tramonto dal momento che la Villa Jovis è rivolta verso la parte orientale del cielo dove gli astri, per effetto della rotazione terrestre, sorgono. **Figura 3** (sotto): Zone di impatto dei primi raggi al sorgere del Sole e orientamento degli ambienti A e B. (Elaborazioni di G. Veneziano)



Come spiegato e ricostruito dal rilievo di Krause¹², la parte dell'Emiciclo attualmente visibile e conservata corrisponde al sesto piano o livello dell'edificio, ma un tempo sopra di esso si elevavano altri due piani, il settimo ed ottavo, cosa che si può dedurre dai resti murari inglobati nell'attuale chiesetta dedicata a Santa Maria del Soccorso (**fig. 4 sezione**). I due

¹² Krause 2005, p. 185.

ambienti A e B, anche se servivano come sostruzione dei piani superiori facevano parte dei quartieri frequentati dall'imperatore, come dimostra la loro ricca decorazione: restano infatti tracce di rivestimento di marmo alle pareti, perlomeno lo zoccolo; del pavimento non rimane nulla, solo nel corridoio centrale furono trovati resti di mosaico bianco e nero.¹³

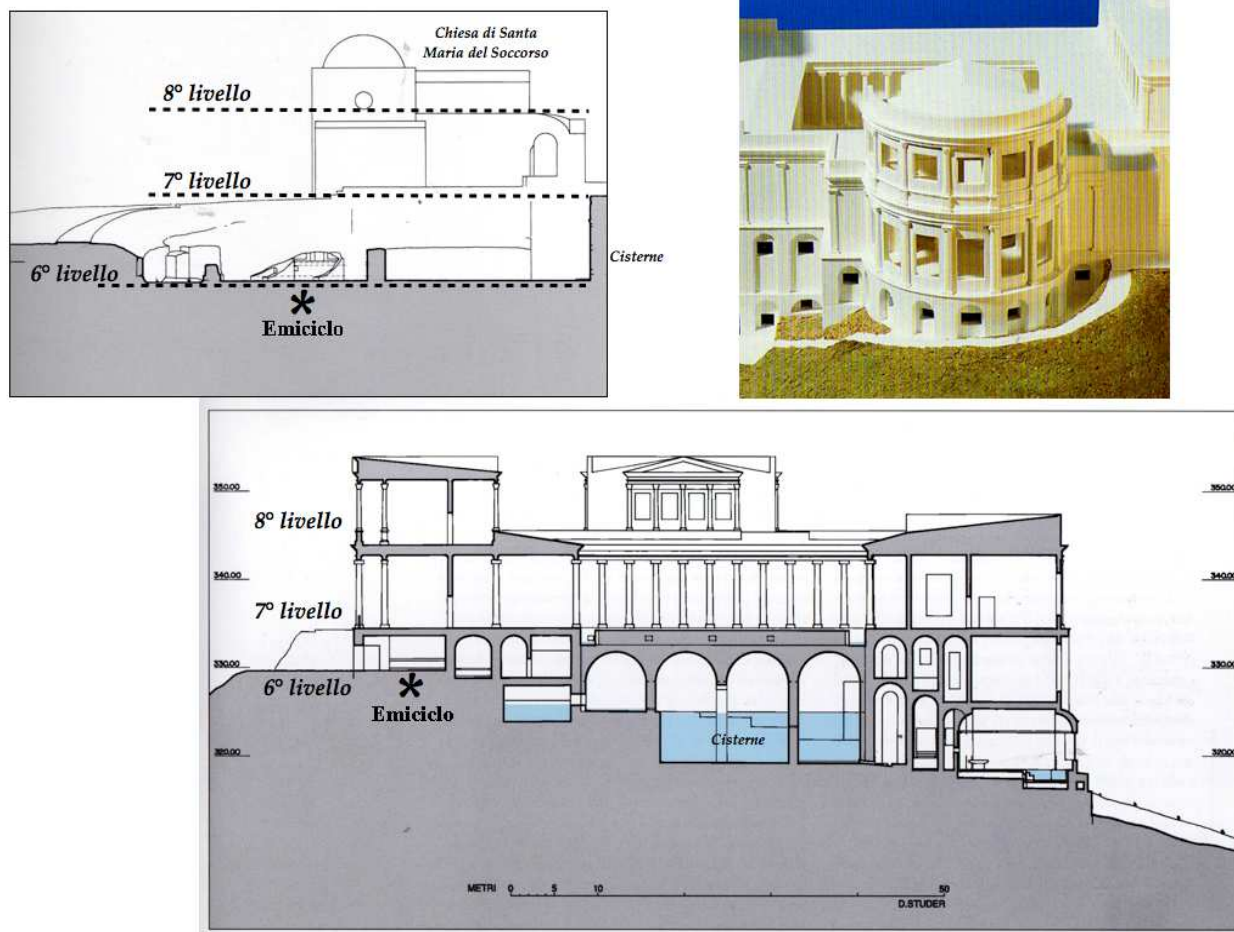


Figura 4. Mappa e sezione dei vari livelli sui quali era articolata in origine Villa Jovis. La parte dell'Emiciclo attualmente visibile e conservata corrisponde al sesto piano o livello dell'edificio. (dal rilievo di C. Krause)

Anche se i piani superiori sono andati distrutti, il sito conserva le sue straordinarie qualità panoramiche: l'Emiciclo ha una serie di finestre dalle quali si vede tutto il golfo di Napoli e parte di quello di Sorrento; lo stesso avveniva, ancora di più, nei piani superiori andati distrutti: una posizione dominante che ne fa un luogo ideale per le osservazioni astronomiche. La visibilità a 360° conferma le notizie storiche su *Villa Jovis* ed i Fari di segnalazione, che potevano essere visti da tutta la costa.

A questo punto era necessario verificare le nostre ipotesi, andando a osservare sul posto che cosa accadeva all'alba dell'Equinozio. Grazie all'aiuto dei signori Gennarino Federico e Antonio D'Urso dell'associazione ProNatura di Capri – benemeriti per la loro opera di volontari nella conservazione e manutenzione del sito – l'autrice del presente articolo ha potuto recarsi a *Villa Jovis* a osservare l'alba dell'Equinozio d'autunno nel 2012. Ciò è potuto avvenire grazie

¹³ Krause 2005, p. 185.

alla cortesissima disponibilità dell'architetto Marzocchella della competente Soprintendenza Archeologica, che ci ha consentito una 'deroga' agli orari di visita di cui siamo molto grati.

Un primo sopralluogo effettuato nel pomeriggio del giorno precedente – 21 settembre 2012 – ha permesso di comprendere che il punto migliore dove sistemare la macchina fotografica era il tetto di una delle cisterne, che si trova allo stesso livello del settimo piano andato distrutto; da lì si vede il mare a perdita d'occhio e l'orizzonte verso Est (fig. 5).



Figura 5. Orizzonte visibile dal corridoio dell'Emiciclo guardando verso Est. Sullo sfondo appare la penisola sorrentina. (foto di M. De Franceschini)

All'alba del 22 settembre 2012, giorno dell'Equinozio, si è avuta la dimostrazione che la teoria va sempre verificata con la pratica, andando ad osservare dal vero i fenomeni sul posto. Al primo chiarore – ore 6:38:52 – si è subito potuto constatare che il Sole non sarebbe sorto perfettamente al centro del corridoio, perché era già spostato leggermente più a destra (verso Sud). Alle ore 6:52:42 il Sole è spuntato dietro una montagna che il giorno precedente non era visibile (fig. 6): si tratta della Cima del Nuda dei Monti Alburni, situata a ben 84 km da Capri, come abbiamo potuto calcolare grazie a Google Earth: è orientata a 90,62 gradi di azimut rispetto a *Villa Jovis*. L'osservazione diretta ci ha fatto quindi scoprire che l'Emiciclo di *Villa Jovis* è orientato a 87° di azimut e non 90°: una differenza che ha fatto cadere le nostre ipotesi di

illuminazione degli ambienti di risulta triangolari in occasione del Solstizi. L'orientamento equinoziale rimane invece confermato, essendo il sorgere del Sole agli equinozi comunque all'interno della copertura visuale del corridoio E.

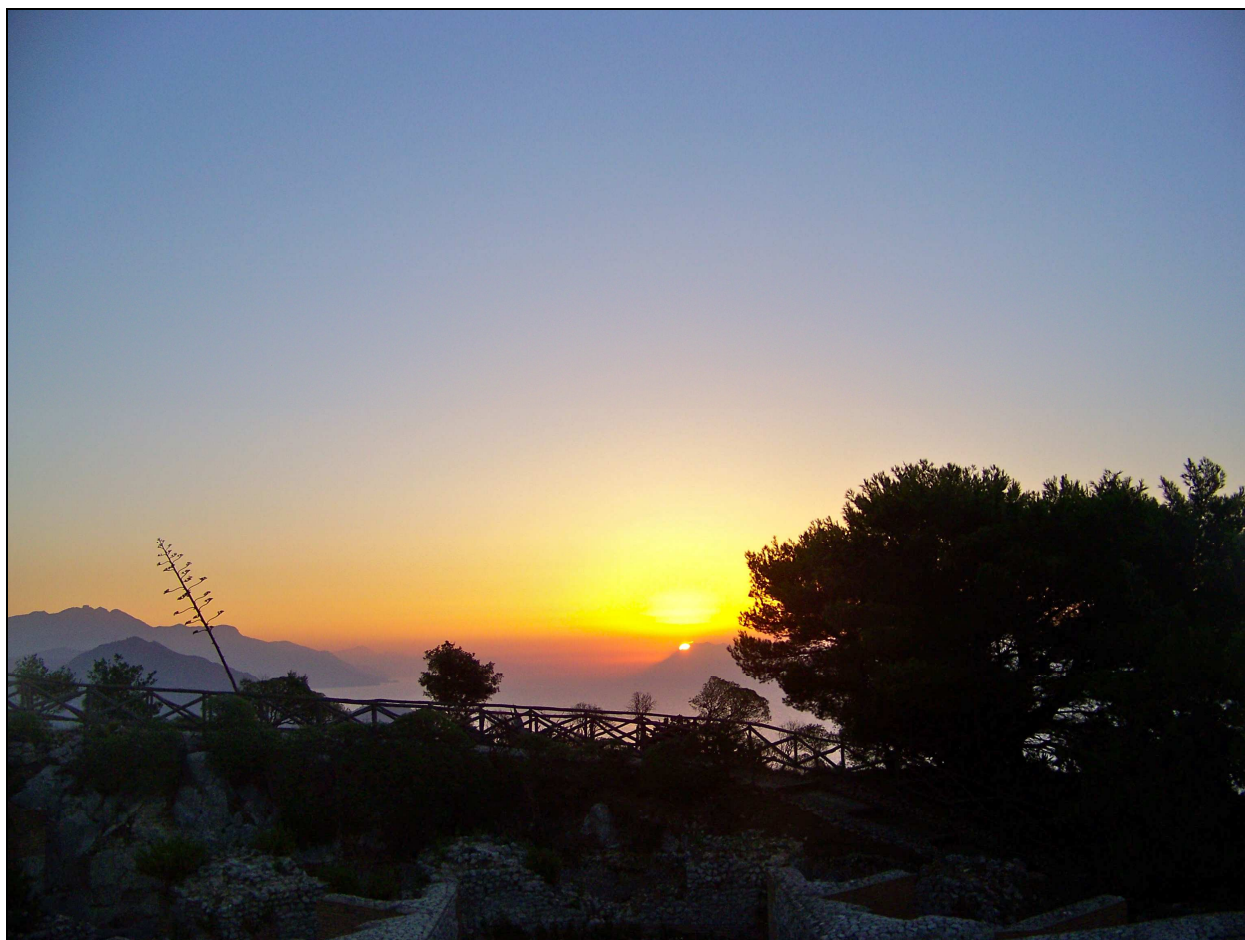


Figura 6. Ore 6.52 del 22 settembre 2012: il Sole sorge dietro la Cima del Nuda (Monti Alburni). Il suo disco appare leggermente decentrato rispetto all'asse geometrico del corridoio E, ma comunque all'interno della sua visuale. (foto di M. De Franceschini)

Alla luce di questo rilevamento più preciso, osservando la pianta generale del complesso di *Villa Jovis* si può notare che la struttura che Krause identifica come Faro grande è orientata Est-Ovest come tutta la Villa, ma con un angolo leggermente diverso: una differenza di circa 3° , che fa sì che proprio quel Faro fosse perfettamente orientato verso i punti cardinali (fig. 7). Per questo motivo, oltre ad essere usato per le segnalazioni visive e le comunicazioni col resto dell'Impero di cui ci parlano le fonti antiche, poteva servire anche per le osservazioni e i calcoli astronomici di Tiberio e del suo amico astronomo Trasillo.

Al pari della *Domus Aurea* di Roma e della *Villa Adriana* di Tivoli, *Villa Jovis* era quindi una villa imperiale romana orientata astronomicamente; non è certamente un caso, anzi appare evidente che l'orientamento astronomico sia stato ricercato e voluto, visto che la sua realizzazione comportò enormi e costose opere murarie. Per orientare astronomicamente la *Domus Aurea* verso gli Equinozi fu necessario costruire enormi sostruzioni che tagliavano

trasversalmente il colle Oppio a Roma.¹⁴ A Villa Adriana i lunghissimi muri di contenimento della grande Spianata dell'Accademia furono costruiti in modo da orientarla astronomicamente verso l'alba del Solstizio invernale ed il tramonto del Solstizio estivo, assieme agli edifici di Roccabrina e Accademia.¹⁵ A Capri la collina rocciosa su cui sorge *Villa Jovis* fu tagliata e regolarizzata per potervi costruire sopra un imponente edificio di otto piani orientato Est-Ovest, dal quale si gode tuttora una vista a 360° tutto intorno: il luogo ideale per le osservazioni ed i calcoli astronomici.

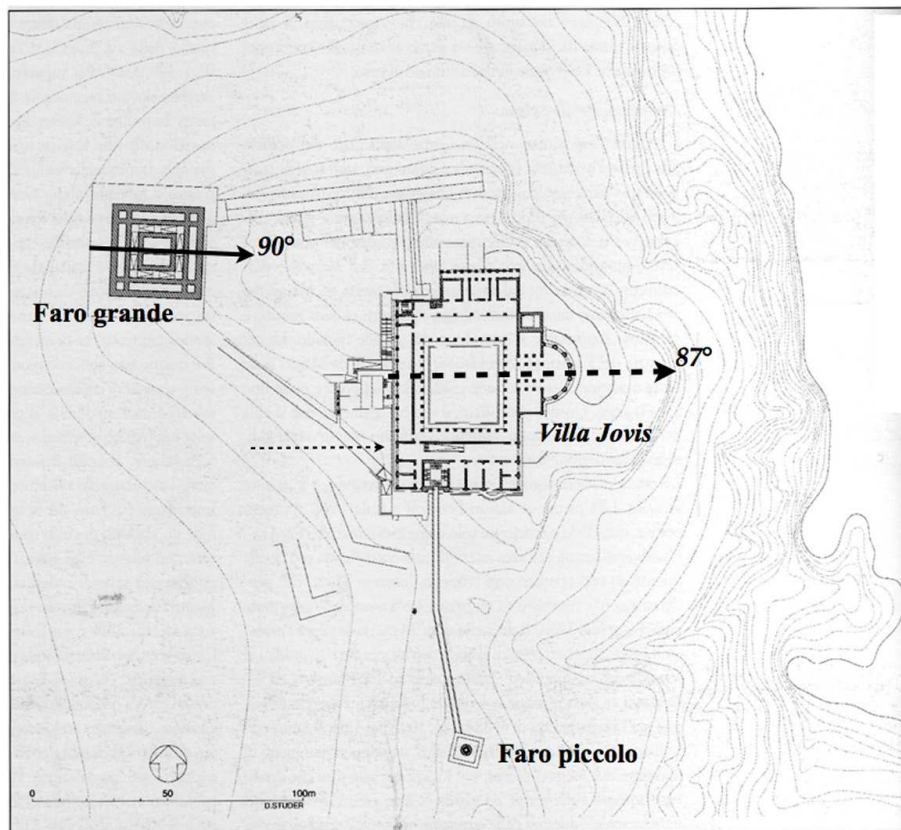


Figura 7. Pianta a largo campo di Villa Jovis e delle due strutture interpretate da C. Krause come i due fari. In particolare il Faro Grande presenta gli assi orientati secondo i quattro punti cardinali. (da Krause, elaborazione di M. De Franceschini)

L'orientamento astronomico di *dolmen*, manufatti o edifici verso i Solstizi e gli Equinozi è attestato in tutte le epoche (dalla Preistoria in poi) e a tutte le latitudini. L'osservazione del punto estremo raggiunto dal sorgere o tramontare del Sole era il modo più semplice per controllare l'esattezza del calendario, cosa importantissima perché da esso dipendeva la durata delle cariche religiose e politiche e, soprattutto, la corretta celebrazione delle feste religiose legate alle Stagioni, fulcro di tutti i culti dell'antichità, e in particolar modo di quelli egizi, greci e romani.

L'imperatore romano (e prima di lui i Faraoni e i dinasti ellenistici) era al contempo capo politico e religioso. In qualità di *Pontifex Maximus*, antichissima carica religiosa risalente agli albori di Roma e fatta propria dagli imperatori a partire da Augusto, presiedeva le più importanti cerimonie religiose, legate alle Stagioni e quindi ai Solstizi e agli Equinozi.¹⁶

¹⁴ De Franceschini M. - Veneziano G., *Villa Adriana. Architettura Celeste. I Segreti dei Solstizi*, Roma 2011, pp. 72-77, 154.

¹⁵ De Franceschini - Veneziano, *op. cit.*, pp. 88-90, 159-160.

¹⁶ De Franceschini - Veneziano, *op. cit.*, pp. 155-158.

Edifici o strutture orientati astronomicamente facevano quindi parte dell'iconografia architettonica delle dimore imperiali, al pari dei triclini, dei cubicoli, delle biblioteche, delle terme e dei giardini. Servivano a segnalare gli eventi astronomici con particolari fenomeni luminosi: a *Villa Jovis* il corridoio centrale dell'Emiciclo veniva inondato dalla luce del Sole all'alba dell'Equinozio e così pure avveniva nei due piani superiori andati distrutti.

Bibliografia

Krause C. *Villa Jovis: l'edificio residenziale*, Napoli 2005, pp. 319 con bibliografia precedente

Aprea G. *Villa Jovis. Il Palazzo dell'imperatore Tiberio a Capri*. Associazione ProNatura Capri, Capri 2012