

MENSURA CAELI

Territorio, città,
architetture, strumenti

Atti dell'VIII Convegno Nazionale
della Società Italiana di Archeoastronomia (SIA)

A CURA DI
MANUELA INCERTI

UnifePress

2010

INDICE

Presentazione, <i>di Francesco Bertola</i>	p.	9
Introduzione, <i>di Manuela Incerti</i>		11
Prefazione. L'architettura e il cosmo nelle fonti, <i>di Manuela Incerti</i>		17
INTRODUZIONE AI LAVORI		
I. UNESCO Thematic Initiative <i>Astronomy and World Heritage</i> , <i>di Anna Sidorenko-Dulom</i>		37
II. Commissione Nazionale UNESCO per l'Italia. Gruppo di progetto <i>Cultura immateriale e diversità</i> . Convenzione per la protezione e la promozione delle espressioni della diversità culturale. Estratto del piano di attuazione, <i>di Silvana Rizzo</i>		43
III. Architettura, "segno" dell'Universo?, <i>di Emma Mandelli</i>		47
TERRITORIO, CITTÀ, ARCHITETTURE, STRUMENTI		
IV. <i>Opus Dei Project</i> . Orologi solari medioevali italiani. Un archivio per lo studio e la tutela del patrimonio gnomonico medioevale in Italia, <i>di Mario Arnaldi</i>		55
V. <i>In forma dunque di candida rosa</i> . Un disegno gotico per Firenze, <i>di Maria Teresa Bartoli</i>		63
VI. Geometrie per il disegno della terra e del cielo, <i>di Paolo Bertalotti, Mauro Luca De Bernardi, Izabel Alcolea e Maria Chiara Bonora</i>		75
VII. Rappresentazione e comunicazione del Palazzo della Ragione di Padova e del suo ciclo astrologico, <i>di Malvina Borgherini e Emanuele Garbin</i>		94
VIII. Gnomonica e architettura a Roma nel XVII secolo, <i>di Cristina Cándito</i>		103
IX. Roccabruna: un'architettura adrianea a immagine del cielo, <i>di Giuseppina Enrica Cinque e Elisabetta Lazzeri</i>		116

X.	Where the earth meets the sky: the Roden Crater project by James Turrell, <i>di Agostino De Rosa</i>	131
XI.	La dodicesima parte del cielo: da Schifanoia alla <i>Ferrariae novae restauratio</i> , <i>di Manuela Incerti</i>	161
XII.	Padre Maignan e l'orologio catottrico di Trinità dei Monti. Identificazione delle località ordinate per latitudine presenti nel quadrante, <i>di Nicoletta Lanciano e Emanuele Bellucci</i>	181
XIII.	Archaeoastronomy and landscape archaeology as clues for a new interpretation of Machu Picchu, <i>di Giulio Magli</i>	190
XIV.	Tell Arad (zone H e M) e Bab edh-Dhra' (Charnel House A44): la geometria di alcuni edifici E.B.A. Lo squadro numerico, la composizione armonica e l'unità di lunghezza, <i>di Marcello Ranieri e Andrea Polcaro</i>	202
XV.	La misura del tempo nel chiostro romanico di Sant Cugat, <i>di Adriana Rossi</i>	214
XVI.	Il tempio e le stelle. Analisi dell'orientamento di templi e santuari delle popolazioni parlanti la lingua osca, <i>di Francesco Ruggieri e Mario Pagano</i>	229
XVII.	Misura del ritardo accumulato dalla rotazione terrestre, $\Delta UT1$, alla meridiana clementina della basilica di Santa Maria degli Angeli in Roma, <i>di Costantino Sigismondi</i>	240
XVIII.	Il santuario dell'età del Bronzo di Trinitapoli. Il Calendario di Pietra, <i>di Anna Maria Tunzi, Mariangela Lo Zupone, Elio Antonello, Vito Francesco Polcaro e Francesco Ruggieri</i>	249
	ASTRONOMIA CULTURALE	
XIX.	Le stelle delle Orse e Arturo, <i>di Elio Antonello</i>	261
XX.	Il cielo del <i>Samarangana Sutradhara</i> . Trattato indiano sull'architettura degli inizi del sec. XI, <i>di Annamaria Dallaporta e Lucio Marcato</i>	267

XXI.	Nuove, antiche sorprese geologiche al di là delle (prime) Colonne d'Ercole, <i>di Sergio Frau</i>	275
XXII.	Mito e razionalità nel cielo di Ovidio, <i>di Elena Francesca Ghedini e Isabella Colpo</i>	280
XXIII.	Il ruolo della statistica nell'archeoastronomia, <i>di Vito Francesco Polcaro</i>	307
XXIV.	Uno straordinario cielo stellato di Piero della Francesca. Il <i>Sogno di Costantino</i> in S. Francesco ad Arezzo, <i>di Vladimiro Valerio</i>	318
STORIA DELLA SCIENZA		
XXV.	Kepler e le sue misconosciute leggi di partenza, <i>di Francesco Castaldi</i>	333
XXVI.	Il calendario runico conservato nel Museo Missionario Etnologico dei Musei Vaticani, <i>di Massimo Ricci, Silvia Listorti e Nicoletta Lanciano</i>	342
SESSIONE POSTER		
XXVII.	Analisi dei moti propri stellari e forma delle costellazioni, <i>di Elio Antonello</i>	353
XXVIII.	La rivoluzione del ciclo zodiacale. La simbologia olistica e l'archeoastronomia, <i>di Teodoro Brescia</i>	357
XXIX.	<i>In hoc signo vinces</i> , <i>di Bruno Carboniero e Fabrizio Falconi</i>	364
XXX.	Primstaff. I calendari runici del Museo Astronomico e Copernicano di Roma e di S. Geneviève a Parigi, <i>di Silvia Listorti, Massimo Ricci e Nicoletta Lanciano</i>	369
XXXI.	La supernova del 1054 a Bisanzio, <i>di Giovanni Lupato</i>	376
XXXII.	Chi l'ha vista? Cas A, un resto di supernova inspiegato, <i>di Andrea Martocchia e Vito Francesco Polcaro</i>	384
	Gli autori	389

ROCCABRUNA: UN'ARCHITETTURA ADRIANEA
A IMMAGINE DEL CIELO

*Arte Syracosia suspensus in aere clauso
Stat globus, immensi parva figura poli
Ovidio, Fasti VI*

Abstract. During the centuries the evolution of the knowledges in the astronomic field was accompanied by a great refinement in the representation of the celestial vault. Equally, while astronomic science increased its competences, the tools used for the study of stars became so refined and valuable structures to be considered works of art; from the simple disk of Nebra (1600 B.C.), probably the most ancient representation of the celestial vault, that according to some archaeologists was built to be also use as a portable "astronomic calendar", to the refined armillary spheres (or spherical astrolabes) in use since the times of Eratostene (III century B.C.) for the calculation of the azimuthal coordinates of a star. The armillary spheres could be also extremely complexes objects, as it is learned by the description that Cicero does of the celestial globe and of the planetarium, perhaps endowed with mechanisms to simulate the movement of the celestial bodies, built by Archimede, and that the Roman consul Marcello brought to Rome after the conquest of Syracuse in 212 B.C.; the Latin historian specifies that one of the two spheres, put by Marcello in the Temple of the Virtue, had on its surface the representation of the stars and the constellations, while the other, that the consul held for itself, was a bronzy planetarium. In general astrology had alternate fortunes, during the Roman empire, and it was not unusual that the imperial court welcomed some experienced astrologers; Tiberio for instance used Trasillus' services and suggestions, while Claudio was friend and protector of the famous astrologer Tiberio Claudio Balbillus, who, afterwards, lent his services at the court of Nerone. Probably the astrologer was ancestor of Julia Balbilla, poetess at the Adrian court; in fact it is read in a registration, that a certain Balbillus, probably of siriana origin, was among the progenitors of Julia Balbilla. It doesn't amaze that Adriano, endowed with an extraordinarily eclectic intellect, lover of every science, and particularly fond of astrology so much to be considered a good astrologer, able to calculate his own horoscope, decides to set an armillary sphere, a mechanical artifice among the most refined of that time in his villa tiburtina, in the building known today with the name of Roccabruna. To motivate the realization of a suggestive architecture such as that of Roccabruna, it needs to recognized to Adriano a passion for the astral studies of the phenomena; this would motivate the realization, inside his villa, of a place that could serve to such studies, and at the same time could result as a commemorative architecture of sky's beauties. It is in the central room of the building

that, through a system of ropes, the structure of an armillary sphere was positioned, in such way to seem suspended in the vacuum below the dome, whose decoration probably reproduced a starry sky. This building was not built to follow particular astronomic alignments, as reported sometimes in the literature, but it is rather built to be an image of the sky; the dome, representation of the celestial vault, is the artificial scenery for the suspended sphere in the vacuum between sky and earth, which represents the tool through which man approaches himself to the celestial mysteries and projects them on the terrestrial plane, architecturally represented by the surface of the floor, whose decoration is produced by a stereographic projection of the armillary sphere on the Equator's plane, assuming as a point of view one of the Poles.

Nell'ambito del progetto di ricerca su Villa Adriana, sviluppato in collaborazione tra la Facoltà di ingegneria di Roma Tor Vergata – gruppo disegno – e la Soprintendenza per i Beni archeologici del Lazio, particolare attenzione è stata rivolta alle indagini finalizzate a esaminare il ruolo della geometria nel linguaggio architettonico adrianeo e, in tale settore, è stato possibile riscontrare la preponderanza di tale ruolo in molti complessi della Villa imperiale tra cui, in particolare, in quello noto Torre di Roccabruna (FIG. 9.1.). Tale edificio, situato al margine sud-ovest della Villa Adriana e oggi composto da un massiccio corpo isolato di forma approssimabile a un cubo, nel tempo è stato oggetto di attenzione da parte di diversi studiosi, ciascuno dei quali ha suggerito una propria ipotesi circa l'originaria destinazione d'uso: Pirro Ligorio¹ lo identifica con la "sede degli inferi" descritta da Sparziano (*HA, Vita di Adriano*), Kircher² lo considera quale luogo della prigione degli schiavi di Adriano, Contini³ lo immagina quale tempio, Canina lo interpreta quale specola e cenacolo. Studi più recenti hanno visto avanzare anche l'idea che l'edificio ospitasse un presidio militare, ipotesi, questa, tra tutte la meno verosimile in relazione alle tracce, diffuse negli ambienti principali dell'edificio, di ricche decorazioni marmoree, sia parietali che pavimentali, e ai resti di una latrina singola frutto di un intervento successivo sebbene sicuramente di età adrianea.

La teoria attualmente accreditata⁴, secondo cui Roccabruna sia stata una torre belvedere, contrasta solo parzialmente da quanto proposto da Giuliani che asserisce che la struttura sia stata progettata per ospitare un osservatorio astronomico.

Da un punto di vista meramente formale le interpretazioni certamente più corrette sono quelle sviluppate da Lugli⁵; studioso che, in base

¹ LIGORIO (1723).

² KIRCHER (1671).

³ CONTINI (1668).

⁴ NIBBY (1827); WINNEFELD (1895); REINA – LANCIANI (1906); BLOCH (1937); DE FRANCESCHINI (1991); MACDONALD – PINTO (1995).

⁵ Nella sua tesi di laurea redatta con il supporto del Prof. Bonelli per quanto concerne il rilievo.

ai dettagliati studi condotti, ipotizza che alla struttura ancora visibile in sito si sovrapponesse una *tholos* oggi scomparsa. La copertura del complesso è attualmente fruibile in seguito ai lavori di restauro eseguiti nel 2000, durante i quali è stato posto in opera un manto di rivestimento continuo che ha occultato qualsiasi traccia della struttura superiore a meno di due piccoli tratti di murature, elevate per non più di un metro e tra loro disposte secondo i lati di un esagono. Oltre a queste, nel margine esterno, sono ben evidenti i resti di basi di colonne poste a formare una corona circolare. Sulla base delle indicazioni prodotte da Lugli e dei resti visibili è stato possibile condurre un previo studio iconografico da cui sono emersi apprezzabili elementi di somiglianza con alcune imponenti tipologie sepolcrali adottate in età romana, come quelle dei mausolei. Similitudini, queste, che però nulla offrono allo studio inerente la destinazione d'uso originaria dell'edificio in quanto è nota la prerogativa dell'architettura adrianea – prevalentemente riscontrabile nella villa imperiale tiburtina – mirata a rielaborare funzionalmente specifiche e consolidate tipologie architettoniche⁶.

Per esplorare le scelte progettuali alla base della costruzione di Roccabruna, e conseguentemente tentare di fornire una interpretazione conforme ai dati leggibili in sito, è stato indispensabile rivolgere l'attenzione sia agli elementi caratteristici, sia ai più minuscoli dettagli; tale procedura, condotta secondo le metodologie del rilievo architettonico diretto e indiretto – in quest'ultimo caso sono stati adoperati vari strumenti tra cui anche georadar ed endoscopio – ha permesso di pervenire a informazioni di notevole interesse che, associate ad analisi sviluppate in settori specialistici, hanno consentito di ottenere un quadro relativamente esaustivo dell'edificio in età adrianea.

Tra gli elementi caratteristici particolare attenzione è stata rivolta agli innesti strutturali intercorrenti tra il corpo principale della Torre e le massicce murature che costituiscono le sostruzioni di un terrazzamento artifi-

⁶ Villa Adriana fornisce più di un esempio di quell'innovazione sul piano compositivo, che si ottiene solo rivoluzionando stereotipi ormai da lungo tempo accreditati; il Giardino-Stadio, la Caserma dei vigili e il Teatro marittimo, offrono in modi diversi un esempio eccellente di raffinate ibridazioni formali e trasformazioni funzionali di un organismo architettonico. La capacità dell'architettura adrianea di declinare in forme compositivamente rinnovate, strutture assunte da lungo tempo come stereotipi, divenute ormai forme cristallizzate, apparentemente immutabili, si attua in modi e qualità diverse a seconda del tipo di edificio che ne risulta interessato; ne abbiamo esempio nella particolare morfosi adoperata sull'impianto di una *domus* per generare il Teatro Marittimo, ma anche nella ridefinizione funzionale di un edificio servile e architettonicamente secondario, quale la cosiddetta Caserma dei vigili. Questa semplice constatazione è necessaria al fine di evitare un tentativo di interpretazione funzionale dell'organismo architettonico in questione sulla semplice base di raffronti con strutture apparentemente simili; nelle architetture adriane forma e funzione raramente sono relazionate così come stabilito da schemi già preordinati.

ziale noto quale Giardini dell'Accademia e ad alcuni condotti di forma tronco piramidale che intersecano la semicalotta sferica di copertura del salone centrale della Torre (FIGG. 9.2a. e 9.2b.). Con specifico riferimento a questi ultimi, dei quali la letteratura prima sviluppata riporta solo informazioni superficiali e spesso inesatte, attraverso operazioni di rilevamento indiretto è stato possibile definirne, correttamente, la posizione e la forma mentre mediante operazioni di rilevamento diretto è stato possibile constatare la presenza di evidenti solchi longitudinali sulle pareti. Le analisi sviluppate a partire da tali dati hanno indotto ad escludere tutte le ipotesi, tra quelle presenti nella letteratura, secondo cui i condotti erano stati realizzati al fine di creare particolari e suggestive illuminazioni all'interno del salone centrale; idea, questa, assolutamente impossibile dato che la posizione dei due condotti sul fronte sud-est impediva qualsiasi tipo di illuminazione solare. Altresì è stato possibile escludere che i condotti siano stati realizzati quali sedi di tiranti: le analisi svolte a tal proposito hanno dimostrato che perfino allo stato attuale la struttura non mostra il benché minimo segno di cedimento. L'unica soluzione possibile, quindi, indicava nei condotti le sedi per elementi di sostegno di qualche pesante oggetto ornamentale sospeso al centro della cupola; soluzione, questa, che risultava ammissibile anche in seguito a una analisi iconografica mediante cui è stato possibile verificare che almeno fino al XIX sec. i condotti erano chiusi con lastre di materiale compatto, probabilmente marmo, sulle quali si trovavano i perni per la movimentazione (FIG. 9.3.).

In mancanza di indicazioni specifiche sulla natura dell'oggetto sospeso all'interno del salone e al fine di sviluppare ipotesi soddisfacenti, è stato ritenuto di fondamentale importanza svolgere uno studio dettagliato della decorazione pavimentale del salone; la natura dell'oggetto in questione, sospeso esattamente in asse rispetto al centro della sala, avrebbe potuto essere in qualche maniera correlata con il tema decorativo originariamente presente all'interno dell'area centrale della pavimentazione.

Della decorazione pavimentale sono oggi presenti *in situ* uno strato di malta di allettamento, dello spessore di circa 20 cm, su cui si leggono poche impronte corrose delle lastre di *sectilia marmorea*, di dimensioni decrescenti verso il centro, e uno strato inferiore che si estende per la maggior parte del salone e che solo a tratti presenta impronte assai corrose di tessere. In entrambi gli strati le impronte sono di forma triangolare e disposte lungo circonferenze concentriche (FIG. 9.4.); quelle dello strato inferiore sono certamente meno leggibili e di dimensioni generalmente maggiori rispetto a quelle dello strato superiore. In questo strato, infine, nella parte centrale le impronte triangolari lasciano il posto a un tondo in cui i segni impressi nella malta non sono immediatamente definibili secondo una specifica geometria.

Per ottenere risultati da indicatori assai deteriorati e parziali come quelli presenti *in situ* è stato necessario operare attraverso il rilievo diretto

e simulare, a ritroso, le operazioni di posa in opera della decorazione pavimentale. Al termine del rilievo è stato possibile osservare, innanzi tutto, che il centro geometrico del salone non coincide, in ragione di poco meno di 10 cm con il centro geometrico della decorazione pavimentale e che quest'ultima era organizzata in due diverse aree: un anello perimetrale, con raggio di 4,40 m e un tondo centrale con raggio di 1,205 m. La ricostruzione grafica dell'intera geometria pavimentale ha permesso di verificare che il disegno era ripartito in diciotto anelli concentrici, divisi in 136 triangoli, proporzionalmente simili e di dimensioni minori al procedere verso il centro dell'ambiente; ogni due file di triangoli era presente un giro continuo di listelli cromaticamente diversi rispetto ai triangoli. Tale ripartizione, la presenza dei listelli separatori, l'andamento decrescente delle tessere e la presenza di tracce di una decorazione inferiore, sono tutte indicazioni mai citate dalla letteratura moderna⁷ mentre sono parzialmente riportate da Lugli⁸ che, avendo studiato il complesso anni prima che di un suo dissennato e moderno uso ricovero di cavalli, aveva potuto rilevare ancora in opera molti tasselli di pavonazzetto, giallo antico, palombino e ardesia.

Con riferimento al tondo centrale, che certamente doveva contenere un *emblema* assai raffinato, la ricerca della composizione, estremamente difficile in rapporto all'esiguità delle impronte, si prospettava quale elemento di rilevante attenzione anche per la soluzione della natura dell'oggetto sospeso sotto la cupola. Nel corso delle prime analisi grafiche è immediatamente apparso evidente che la decorazione non era stata ideata seguendo uno schema geometrico preciso, bensì si trattava di un soggetto antropomorfo, fitomorfo, zoomorfo o a forma di oggetto e, quindi, secondo tali indicatori, la soluzione del problema poteva pervenire solo attraverso un'attenta analisi iconografica indirizzata alla ricerca di soggetti presenti nelle decorazioni pavimentali di età romana. Tra tutte solo una mostrava peculiari attinenze con le impronte rinvenute nel salone di Roccabruna: l'*emblema* musivo presente nella cosiddetta Casa di Leda a Solunto, nella quale, secondo le interpretazioni degli studiosi⁹, è rappresentata una sfera armillare (FIG. 9.5.).

Nel corso delle fasi di verifica tra le impronte e il disegno dell'*emblema* della Casa di Leda oltre a ammettere una più che soddisfacente aderenza tra i principali tratti, è stato possibile definire che la rappresentazione musiva della sfera armillare è eseguita secondo i principi della proiezione stereografica, ossia come se fosse stata disegnata proiettando l'oggetto reale (FIG. 9.6.).

All'ammettere questa particolare raffigurazione proprio nella porzione centrale del pavimento, e quindi in asse con l'intradosso della cupola,

⁷ GIUDOBALDI (1994); DE FRANCESCHINI (1991).

⁸ LUGLI (1940).

⁹ DE VOS (1975).

è stato possibile avanzare l'ipotesi che l'oggetto sospeso sia stato proprio una sfera armillare e che, quindi, l'intero edificio sia stato pensato quale una sorta di luogo per l'osservazione e lo studio del cielo, ossia un osservatorio astronomico.

Per quanto le informazioni giunteci sulle sfere armillari antiche siano spesso vaghe e imprecise, è noto che queste potevano essere oggetti anche estremamente complessi, come si apprende dalla descrizione che Cicerone¹⁰ fa del globo celeste e del planetario, forse dotato di meccanismi per simulare il movimento dei corpi celesti, costruiti da Archimede, e che il console romano Marcello portò a Roma dopo la conquista di Siracusa nel 212 a.C.; lo storico latino precisa che una delle due sfere, collocata da Marcello nel Tempio della Virtù, recava sulla superficie la rappresentazione delle stelle e delle costellazioni, mentre l'altra, che il console tenne per sé, era un planetario bronzeo.

In generale l'astrologia ebbe durante l'impero romano alterne fortune e non era insolito che la corte imperiale accogliesse degli astrologi esperti; ad esempio Tiberio si avvale dei servigi e dei consigli di Trasillus, mentre Claudio fu amico e protettore del celebre astrologo Tiberio Claudio Balbillo, che in seguito prestò i suoi servizi presso la corte di Nerone, fin dalla più giovane età di questo. Con buona probabilità l'eminente astrologo fu antenato di Giulia Balbilla, poetessa alla corte adrianea; in un'iscrizione si legge, infatti, che tra i progenitori di Giulia Balbilla vi era un certo Balbillo, probabilmente di origine siriana.

Non stupisce che Adriano, dotato di un intelletto straordinariamente eclettico, amante di ogni scienza, e particolarmente appassionato di astrologia tanto da essere considerato un buon astrologo, capace di calcolare il proprio oroscopo, decida di porre all'interno di un edificio della sua sontuosa villa tiburtina proprio una sfera armillare, artificio meccanico tra i più raffinati del tempo. A motivare la realizzazione di un'architettura tanto suggestiva come quella di Roccabruna, bisogna però riconoscere ad Adriano non semplicemente una forte considerazione per la scienza astrologica, bensì una vera passione per gli studi dei fenomeni astrali; questo motiverebbe la realizzazione, all'interno della sua villa, di un luogo che potesse servire a tali studi, e allo stesso tempo risultasse un'architettura celebrativa delle bellezze del cielo.

Un'ulteriore prova alla possibilità che Roccabruna ospitasse un osservatorio astronomico deriva dallo studio dei prospetti dedicato alla valutazione delle proporzioni geometriche utilizzate nella progettazione del complesso (FIG. 9.7.). Da tali analisi è emerso che l'intera Torre è organizzata secondo la proporzione aurea e che la disposizione e le dimensioni dei diversi elementi che compongono i prospetti sono regolati da una ferrea logica geometrica che deriva sempre dalla proporzione aurea; altresì si è

¹⁰ Cicerone, *De re publica*, I 14, 21-22; *Tuscolanae Disputationes*, I 63.

potuto constatare come dalla rigida griglia geometrica dei prospetti risulti del tutto estranea un'apertura di limitate dimensioni, una sorta di feritoia (FIG. 9.8.) che, quindi, potrebbe essere stata realizzata in seguito a un intervento di rinnovamento dell'intero complesso: intervento da cui, in aggiunta alla feritoia deriverebbero sia la pavimentazione superiore, sia la latrina singola oltre ad altri elementi estranei al tema affrontato in questa sede sebbene tutti indicatori di lavori eseguiti in seguito a un evento connesso con l'osservazione del cielo e tanto rilevante per Adriano da spingerlo a modificare un edificio appena realizzato. Per ottenere indicazioni circa tale evento, inizialmente sono state condotte indagini accurate della feritoia la cui posizione rispetto alla quota del terreno e la particolare strombatura rimandano immediatamente a un suo possibile utilizzo come punto di osservazione di una predeterminata porzione di cielo. A tale riguardo è stata richiesta la consulenza del compianto Prof. Castellani, che dopo aver opportunamente esaminato la questione ne scrisse: «in una delle pareti dell'edificio si apre una inattesa feritoia, orientata a circa 210-220° che, con inclinazione di ~30°, tragauarda senza apparente motivazione verso l'alto. Nel complesso, se ne trae la sensazione che tale feritoia possa essere servita solo a tragauardare una regione della volta celeste. Se questo è il caso, si poneva il problema del perché di un tale privilegiato tragauardo. In tale contesto è interessante notare che esiste un rapporto tra Adriano e una particolare regione del cielo. Narra, ad esempio, Gregorovius nella sua *Vita di Adriano* in relazione alla morte di Antinoo: "probabilmente già durante i funerali, alcuni astuti cortigiani videro la stella di Antinoo nel cielo d'Egitto, e dopo di loro la vide anche Adriano: sta nella Via Lattea, tra l'Aquila e lo Zodiaco, perché gli astronomi hanno accettata la favola di Antinoo come quella della chioma della bella Berenice"».

In realtà gli astronomi moderni hanno ripudiato la favola, e nulla esiste oggi in cielo collegato con Antinoo. È vero peraltro che una costellazione di "Antinoo" era nota a Tolomeo e rimase in voga tra gli astronomi per molti secoli. Nel XVIII secolo Johannes Bode la inglobò nella porzione meridionale de l'Aquila e come tale è rimasta nella codifica definitiva delle costellazioni celesti fatta dall'Unione astronomica internazionale nel 1922. A parziale temperamento dell'evidente scetticismo del Gregorovius, si può notare come in tale regione celeste sono note alcune stelle Novae, ed essendo in genere tale fenomeno ricorrente, non si può escludere che gli «astuti cortigiani» avessero in realtà proprio visto l'esplosione di una Nova. All'identificare, quindi, nella Nova Aql 1918 la possibile "stella di Antinoo" – noto che le esplosioni delle Novae si ripetano nel tempo con analoghe caratteristiche – due sono le particolarità che porterebbero a riconoscere questa Nova con la stella apparsa in cielo dopo la morte di Antinoo: in primo luogo all'epoca della sua esplosione si presentò come una stella luminosissima di magnitudine -1.1, con uno splendore quindi di poco inferiore a quello di Sirio, e inoltre era sicuramente inquadrata nello spazio visivo delimitato dalla feritoia aperta nel prospetto sud-ovest di Roccabruna.

L'uso dell'intero edificio come luogo di studio della volta celeste, con la *tholos* dedicata all'osservazione notturna e la sala inferiore deputata allo studio indiretto, potrebbe essere confermato anche dalle verifiche dei pigmenti cromatici ancora presenti nell'intonaco della cupola, in prevalenza di colore blu scuro, a tratti interrotto da porzioni dorate, decorazione questa che rimanda alla rappresentazione del cielo stellato entro cui sarebbe stata inserita la sfera armillare sospesa nel centro della cupola.

Da quanto brevemente esposto, infine, è possibile negare con piena certezza che l'edificio sia stato costruito in modo da seguire particolari allineamenti astronomici tali che la direzione verso cui è rivolta la porta centrale dell'edificio coinciderebbe con «l'azimuth del Sole al tramonto l'undici Agosto del 117 d.C., il *Dies Imperii*, ovvero il giorno in cui Adriano assunse il potere»¹¹. Considerata, infatti, la potenziale rilevanza di tale coincidenza, si è ritenuto opportuno sottoporla a una puntuale verifica da parte di Castellani che ha radicalmente escluso la possibilità che l'undici agosto di qualunque anno il Sole possa essere tramontato nella collocazione indicata. Tale ipotesi, inoltre, può essere smentita anche facendo riferimento alla posizione dell'edificio all'interno della Villa; ancora oggi è visibile che un lato della costruzione è addossato a un fianco delle sostruzioni che sorreggono il terrazzamento dei Giardini dell'Accademia, mentre i lati perpendicolari a questo seguono l'allineamento con l'altro fianco delle medesime sostruzioni. Appare pertanto evidente che Roccabruna sia stata costruita successivamente al terrazzamento, e pertanto realizzata seguendo una direzione vincolata da una forte preesistenza architettonica.

Al momento, quindi, con i dati a disposizione l'unica ipotesi possibile resta quella di un osservatorio astronomico edificato a immagine del cielo: la cupola, rappresentazione della volta celeste, è lo scenario artificiale per la sfera che, sospesa nello spazio vuoto tra cielo e terra, delinea lo strumento attraverso cui l'uomo si avvicina agli arcani celesti e li proietta sul piano terrestre, architettonicamente rappresentato dalla superficie pavimentale, la cui decorazione è generata da una proiezione stereografica della sfera armillare sul piano dell'Equatore, assumendo come punto di vista uno dei Poli (FIGG. 9.9a. e 9.9b.).

Riferimenti bibliografici

- BLOCH H. (1937), *I bolli laterizi e la storia edilizia romana; la Villa di Adriano a Tivoli*, «Bullettino Commissione Archeologica Comunale di Roma», 65, pp. 113-181.
- CAMIZ A. (2004), *La cosiddetta Rocca Bruna e il dies imperii*, in *Villa Adriana environments*, L. Basso Peressut – P.F. Caliarì (a cura di), Themenos vol. II, Libreria Clup, Milano, p. 121.

¹¹ CAMIZ (2004).

- CONTINI F. (1751), *Ichnographia Villae Tiburtinae Hadriani Caesaris olim a Pyrrho Ligorio*, Typographia Apollinea, Roma.
- DE FRANCESCHINI M. (1991), *Villa Adriana. Mosaici, pavimenti, edifici*, L'Erma di Bretschneider, Roma.
- DE VOS M. (1975), *Pitture e mosaico a Solunto*, «Bulletin Antieke Beschaving», 50, pp. 195-224.
- GIUDOBALDI F. (1994), *Sectilia Pavimenta di Villa Adriana*, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.
- GIULIANI C.F. (2000), *La Villa Adriana*, in *Adriano, Architettura e Progetto*, Electa, Milano, pp. 55-56.
- KIRCHER A. (1671), *Latium Latii tum veteris tum novi. Historica descriptio*, apud Joannem Janssonium a Waesberge, & haeredes Elizei Weyerstraet, Amstelodami.
- LANCIANI R., BARBIERI U., REINA V. (1906), *La Villa Adriana di Tivoli*, Tip. della Regia Accademia dei Lincei, Roma.
- LIGORIO P. (1723), *Descrizione della superba magnificentissima Villa Tiburtina Hadriana*, in J.G. Graevius (a cura di), *Thesaurus antiquitatum et historiarum Italiae*, excudit Petrus van der Aa, Lugduni Batavorum.
- LUGLI G. (1940), *La 'Roccabruna della Villa Adriana'*, «Palladio», 6, pp. 257-274.
- MACDONALD W.L., PINTO L.A. (1995), *Hadrian's Villa and its legacy*, Yale University Press, London.
- NIBBY A. (1827), *Descrizione della Villa Adriana*, Ajani ed., Roma.
- WINNEFELD H. (1895), *Die Villa des Hadrian bei Tivoli*, «Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts Rom», *Erganzungshefte* 5, pp. 119-125.

FIG. 9.1. *Immagine del complesso di Roccastrada*



FIG. 9.2a. *Sezione orizzontale (alla quota dei condotti che attraversano la cupola)*

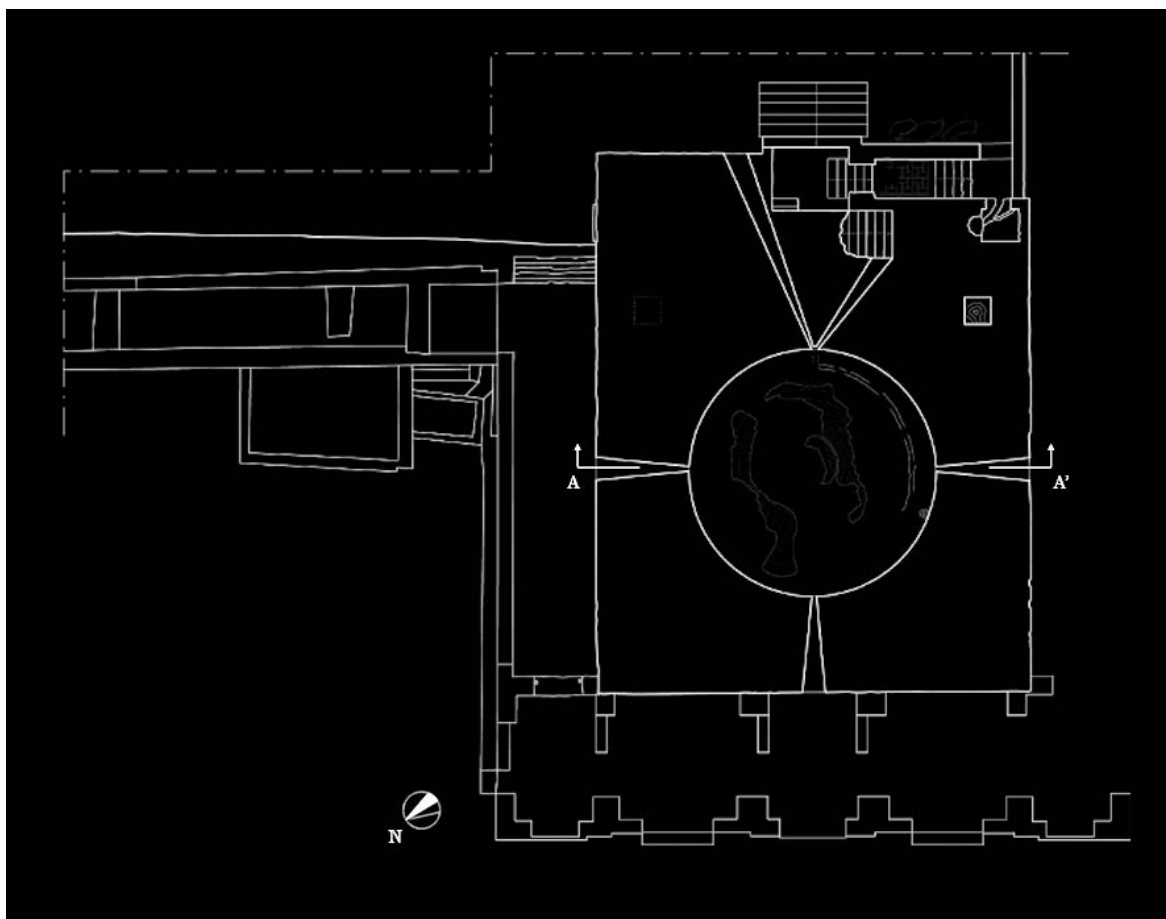


FIG. 9.2b. Sezione trasversale

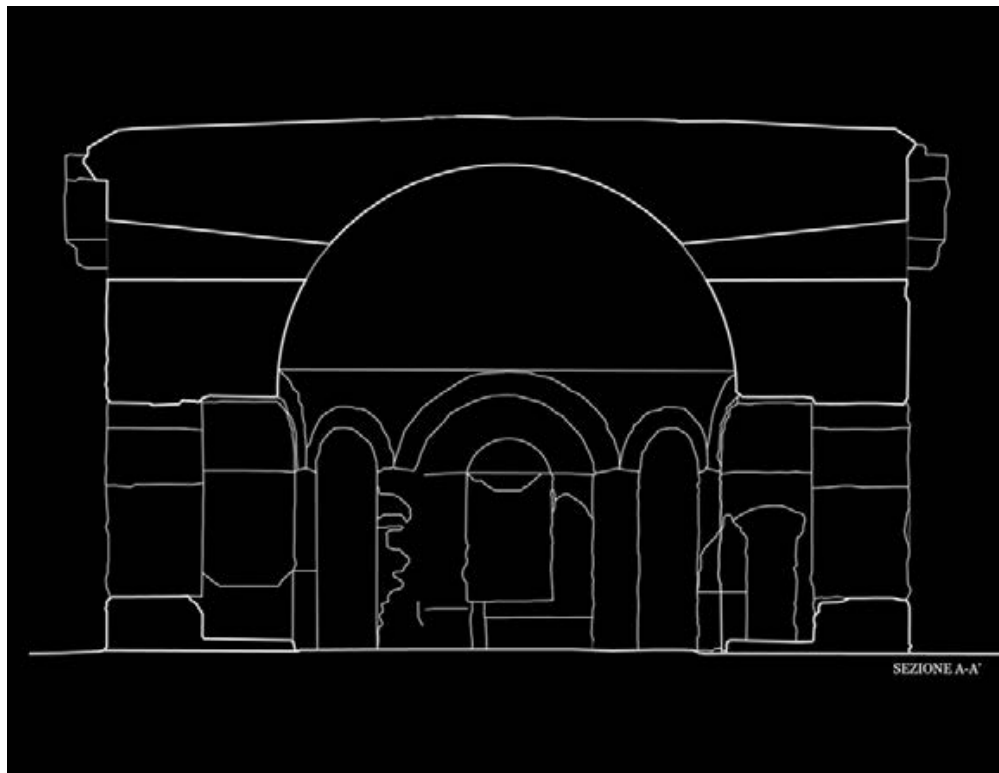


FIG. 9.3. Incisione di Piranesi (XVIII sec.), Rossini (XIX sec.) e Penna (XIX sec.). È possibile notare come la struttura di base sia sormontata da una torre in luogo della tholos originaria



FIG. 9.4. *Porzione dello strato superiore di malta dell'originaria pavimentazione. Sono evidenziati gli allineamenti riscontrati nelle impronte pavimentali*

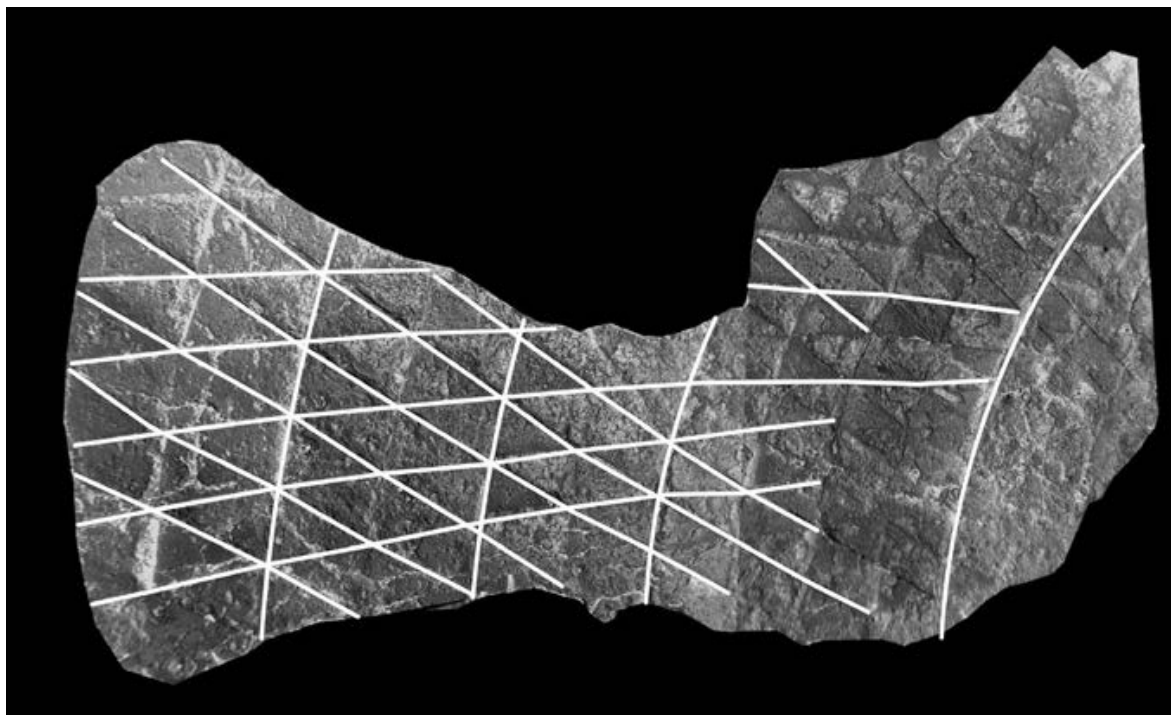


FIG. 9.5. *Mosaico pavimentale della Casa di Leda a Solunto (Pa)*

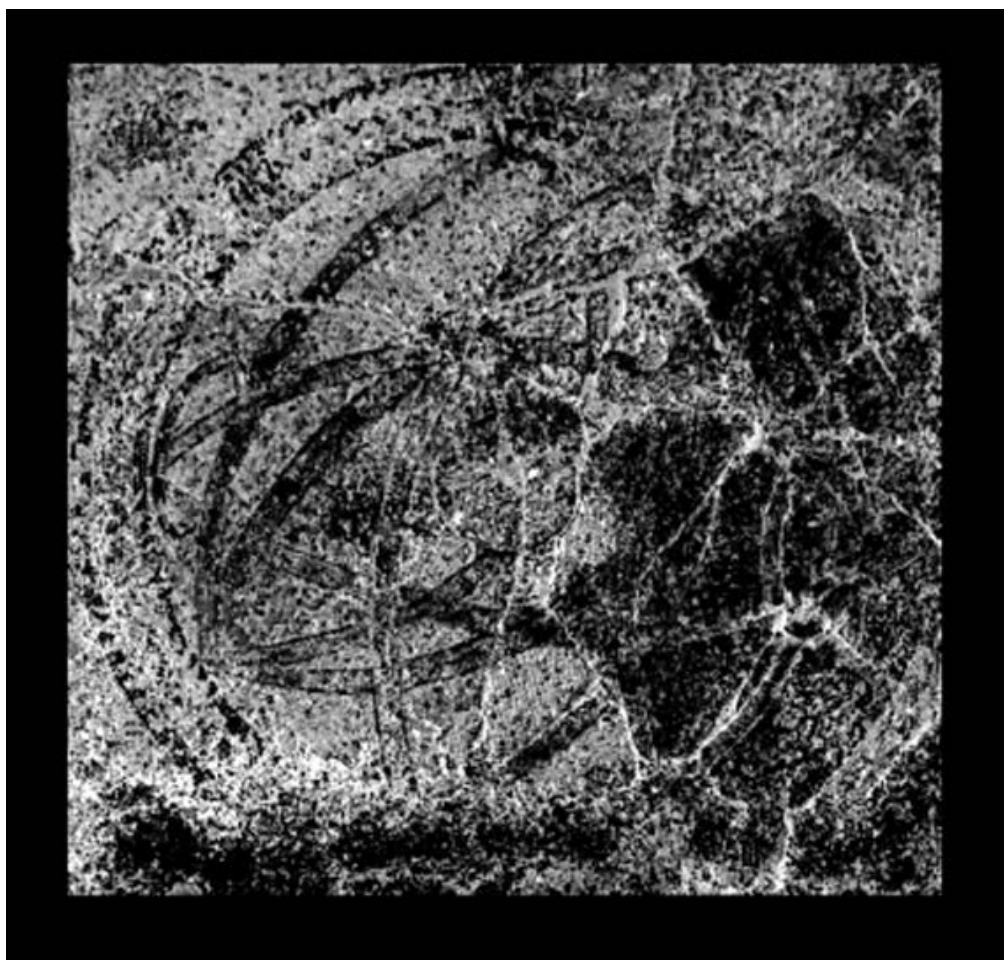


FIG. 9.6. *Ipotesi ricostruttiva, geometrica e cromatica, della pavimentazione del salone di Roccabruna*

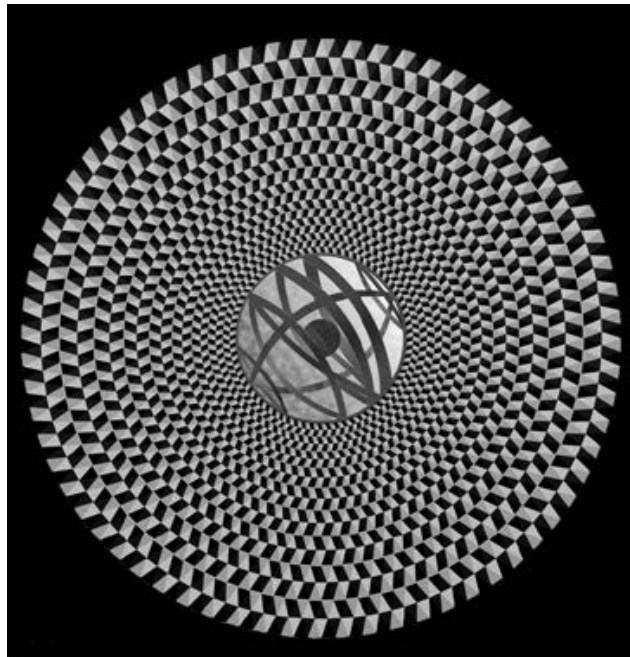


FIG. 9.7. *Analisi geometrica-proporzionale del prospetto sud-ovest*

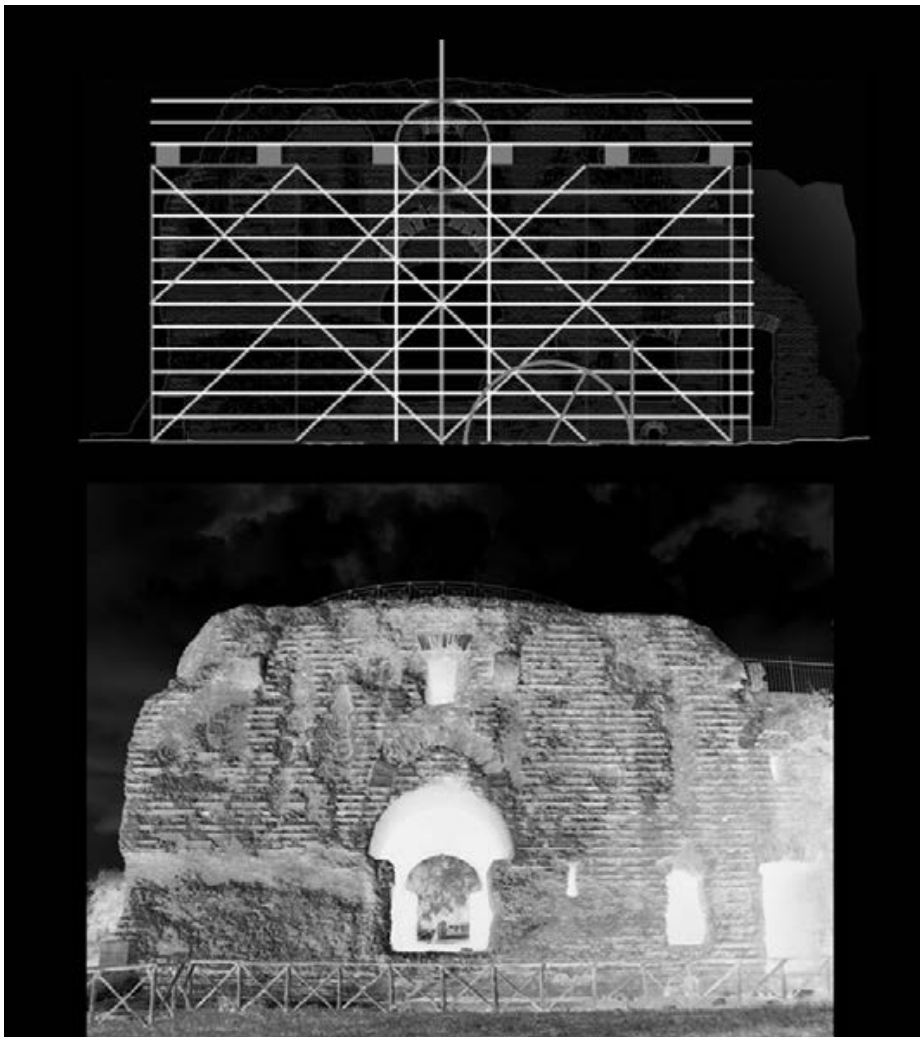


FIG. 9.8. Immagine della feritoia che si apre sul prospetto sud-ovest



FIG. 9.9a. Ipotesi ricostruttiva del salone di Roccabruna con la sfera armillare sospesa al di sotto della cupola

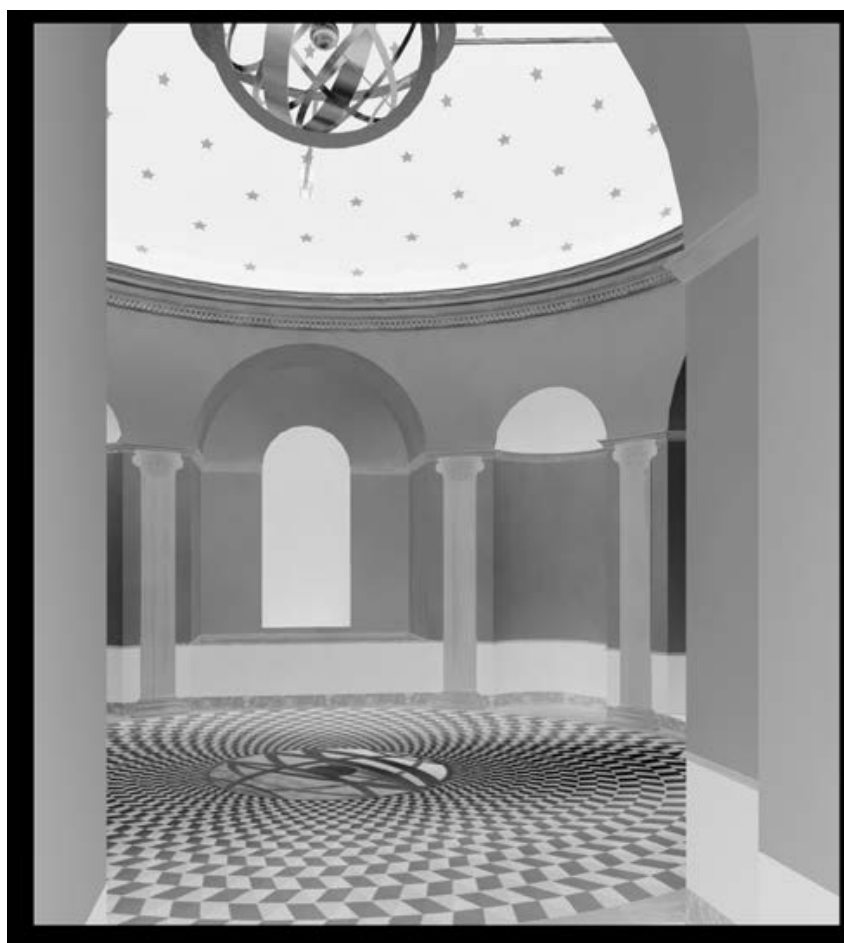


FIG. 9.9b. *Ipotesi ricostruttiva del salone di Roccabruna con la sfera armillare in asse con il tondo centrale della pavimentazione*

