

Il pozzo di Santa Cristina, un osservatorio lunare.

Il pozzo
di
Santa Cristina
un osservatorio lunare

Arnold Lebeuf

TlilanTlapalan

Il pozzo
di
Santa Cristina
*Un osservatorio
lunare*



**Ill.1 Discesa al pozzo
di Santa Cristina.
(Foto G. Lebeuf).**

**Il pozzo
di
Santa Cristina**

***Un osservatorio
lunare***

Arnold Lebeuf

TlilanTlapalan

Il pozzo
di Santa Cristina,
Un osservatorio lunare

© Arnold Lebeuf
Edizione Tlilan Tlapalan, 2011
Diritti riservati, 1a. edizione, Cracovia, 2011,
Arnold Lebeuf, Edizione Tlilan Tlapalan

Foto e progetto dell'Autore
se non diversamente indicato

ISBN 978-2-9534663-1-7
Cracovia, 2011

www.TlilanTlapalan.com

Stampato in Polonia
Drukarnia wydawnicza Anczyca, Kraków

Ringraziamenti

Per la realizzazione di questo libro, sono andato in Sardegna otto volte tra il 2005 e il 2010. Devo prima di tutto ringraziare Mauro Peppino Zedda per avermi portato la prima volta al pozzo di Santa Cristina. Durante questi anni, ho avuto l'onore e il piacere di incontrare numerosi sardi che amano ardentemente la propria terra, la sua cultura e il suo passato non ha impedito di accogliere molto calorosamente uno straniero come me. Mi hanno aiutato moltissimo durante le ricerche, accompagnandomi la notte per le osservazioni della Luna e verso altri siti archeologici, offrendomi la loro meravigliosa ospitalità, invitandomi a presentare i miei lavori in diverse conferenze. Mi hanno accordato la loro attenzione e comunicato i loro saperi. Non dimentico i bibliotecari di Cagliari che hanno scovato dei libri e fatto fotocopie. Salvatore Cussedu, Maria Grazia Mundula, Antonio Piras e altri che mi hanno aperto le loro biblioteche private e consigliato qualche lettura o procurato libri: Giovanna Manunza, Angelo Saba, Giulio e Paola Cannella, Rosanna Delogu, Peppino Goddi.

Mauro Peppino Zedda mi ha aiutato nella traduzione del mio francese in italiano. Marcello Ranieri ha tradotto le citazioni in inglese.

Tomas Stanco e Alexander Bochenek mi hanno accompagnato nel 2006 per aiutarmi a prendere una serie di misure ed a scattare delle fotografie. Mio fratello Guillaume mi ha assistito durante due viaggi scattando foto di alta qualità.

Ringrazio i componenti dell'associazione culturale Gulcier Real di Paulilatino per l'ospitalità e l'aiuto prestato.

Da lungo tempo, Denis Chéniot mi ha aiutato a risolvere problemi di calcolo già dai miei primi studi di archeoastronomia sull'osservatorio di Saint Lizier di Couserans: con lui ho appreso l'esigenza della precisione necessaria per queste ricerche e il grande numero di sottigliezze del sistema della Luna e soprattutto a non buttare mai gli appunti presi sul campo, gli originali scarabocchiati in fretta; il presente studio deve molto al suo lavoro di allora, e rappresenta una tardiva e modesta espressione della mia gratitudine e del mio affetto.

Per cercare di eliminare il più possibile le imperfezioni da questo libro, mi sono state preziose le revisioni critiche e incrociate di diversi lettori esperti in questi argomenti. Le minute e le bozze preliminari sono state rilette e commentate da Enrico Maria Corsini, Franco Laner, Marcello Ranieri, Mauro Peppino Zedda. Per un autore, è motivo di grande felicità il poter contare su amici così. È solo dopo la pubblicazione, quando è troppo tardi, che le critiche sono amare.

Queste ricerche sono state supportate per quanto è stato possibile dal Dipartimento di Fenomenologia e di Antropologia delle Religioni dell'Istituto di Storia delle Religioni e dalla Facoltà di Filosofia dell'Università Jagellonica di Cracovia.

A tutti la mia profonda riconoscenza.



III. 2
Dall'alto del pozzo di
Santa Cristina
(Foto T. Stanco)

Sommario

Introduzione	p. 11
I. Rassegna degli scritti sul pozzo di Santa Cristina.....	p. 21
II. Leggende, miti e fonti storiche	
o pseudo storiche sui pozzi	p. 75
Pozzi, donne, hortus conclusus.....	p. 78
Fertilità.....	p. 82
Fate, streghe, dee, sacerdotesse.....	p. 88
Donne, serpenti.....	p. 94
Pozzi, serpenti.....	p. 96
Oracoli, voti e maledizioni.....	p. 98
Pozzi medicamentosi e curativi.....	p. 100
Sacrifici.....	p. 104
Fiori.....	p. 113
Specchio del cielo.....	p. 116
Caput et Cauda Draconis.....	p. 129
III. La tradizione locale di Santa Cristina.....	p. 131
Cristina nel fondo dell'acqua.....	p. 133
Gli aspetti femminili del pozzo di Santa Cristina...	p. 136
Bagni di purificazione.....	p. 140
Il primo maggio, festa di Santa Cristina.....	p. 143
Il folclore locale.....	p. 147
Maria Giusta.....	p. 150
La Luna.....	p. 151
IV. Il sistema della Luna, le eclissi.....	p. 153
V. Descrizione del pozzo di Santa Cristina, la sua funzione astronomica.....	p. 175
Conclusione.....	p. 216
Fonti.....	p. 220

Introduzione

*Più elegante e più prezioso
di tutti architettonicamente,
Santa Cristina-Paulilatino.** * G. Lilliu, 1988: 524.

*Nel pozzo di Santa Cristina
splende veramente
la Magistra Barbaritas.*** ** G. Lilliu, 2006: 72.

La mia prima conoscenza dell'esistenza del pozzo sacro di Santa Cristina risale ad un breve articolo di Carlo Maxia e Edoardo Proverbio pubblicato nel 1973***, ma è stato nell'estate 2005, durante il mio primo viaggio in Sardegna in occasione del congresso della SEAC**** a Isili che ho potuto scoprire finalmente questo monumento così singolare. Mi ha entusiasmato ! Ciò che mi colpì, anzitutto, fu la straordinaria perfezione della muratura, la sobrietà del progetto, la precisione geometrica dell'insieme e la sua estrema eleganza.

*** Carlo Maxia e Edoardo Proverbio, «Orientamenti astronomici di monumenti nuragici», *Pub. Staz. Astr. Di Carloforte. Nuova Serie*, n. 28. Estratto dai Rendiconti dell'Istituto Lombardo, Accademia di Scienze e Lettere, Classe di Scienze (A), Vol. 107, 1973.

**** Société Européenne Astronomie et Culture.

Ill.3. Parete interna del Pozzo di Santa Cristina. (Foto G. Lebeuf)





III. 4
Entrata del pozzo di
Santa Cristina.
(Foto T. Stanco)

Enormemente intriganti erano le linee orizzontali formate da filari di pietre in cui ciascuna di esse è posata leggermente arretrata rispetto alla fila inferiore.

Un'altra singolarità che attirò la mia attenzione è che tutti i filari hanno la stessa altezza ad eccezione di uno, collocato a metà altezza della cupola. Ciò doveva avere un significato.



III.5
Apertura superiore
del pozzo.

Per questo monumento, Maxia e Proverbio avevano proposto una interpretazione astronomica lunare. Nella loro pubblicazione poc'anzi citata, ed in altre redatte in collaborazione con Lello Fadda e ripresa da altri autori (Calledda, Cavedon e Romano) si legge che ogni 18,61 anni, passando al meridiano, la Luna si riflette sulla superficie dell'acqua nel fondo del pozzo raggiungendo la sua altezza massima in occasione del lunistizio maggiore settentrionale*.

* Chiamiamo lunistizio, in analogia con il noto solstizio, il momento in cui la Luna raggiunge la declinazione massima nel suo ciclo mensile. Queste nozioni saranno approfondite nel IV capitolo.

Questi diversi articoli si limitavano ad una integrazione del santuario in una simbologia cosmica, un riferimento rituale alla Luna nella sua culminazione. Una volta davanti al monumento, mi sembrò che se questi autori avevano ragione e che se veramente la luce della Luna raggiungeva l'acqua ogni 18/19 anni nel periodo del lunistizio maggiore settentrionale, noi avremmo potuto davvero avere a che fare con un osservatorio piuttosto che con un semplice riferimento rituale.



Ill.6. Il fondo della scala d'accesso al piano dell'acqua. Si può osservare sullo spigolo la singolare tecnica costruttiva: ciascuna pietra è arretrata rispetto alle sottostanti. (Foto G. Lebeuf)

Il pozzo di Santa Cristina potrebbe costituire uno strumento scientifico per misurare le altezze della Luna nel suo passaggio al meridiano. I bordi dei filari di pietre disposti così regolarmente potrebbero esser serviti come sistema di misura graduato per registrare l'altezza dell'astro, dunque le posizioni della Luna nel lunistizio e quindi dedurre la posizioni dei nodi dell'orbita lunare. Questo monumento sarebbe stato costruito come osservatorio per controllare i cicli draconici* e prevedere le eclissi.

È da queste riflessioni che è partito il presente studio, risultato di diversi anni di osservazioni, di misurazioni e di ricerche.

Avremmo potuto accontentarci d'una semplice descrizione delle possibilità tecniche di questo osservatorio lunare**, ma un monumento di una tale perfezione tecnica ed estetica

* I cicli draconici sono quelli che fanno riferimento ai nodi dell'orbita lunare e servono al calcolo delle eclissi. Questo problema tecnico che sarà esposto nel capitolo IV.

** Ciò è stato pubblicato nel 2008 in un breve articolo: A. Lebeuf, «The Nuragic well of Santa Cristina, Paulilatino, Oristano, Sardinia. A verification of the astronomical hypothesis: works in process, preliminary results», a cura di Jonas Vaiskunas, *Archaeologia Baltica*, Klaipeda University Press, Klaipeda 2008: 155-162.

meritava di più di un semplice articolo descrittivo su una rivista specializzata. Tutti gli autori che hanno scritto su Santa Cristina sono d'accordo almeno su un punto: è una meraviglia architettonica, un santuario unico, eccezionale per le sue proporzioni e le sue qualità formali e ottiche. Nel corso di numerosi viaggi di studio, aumentando la documentazione insieme agli ottimi risultati ottenuti da nuove misure e osservazioni, gradualmente è nato il progetto di un libro.

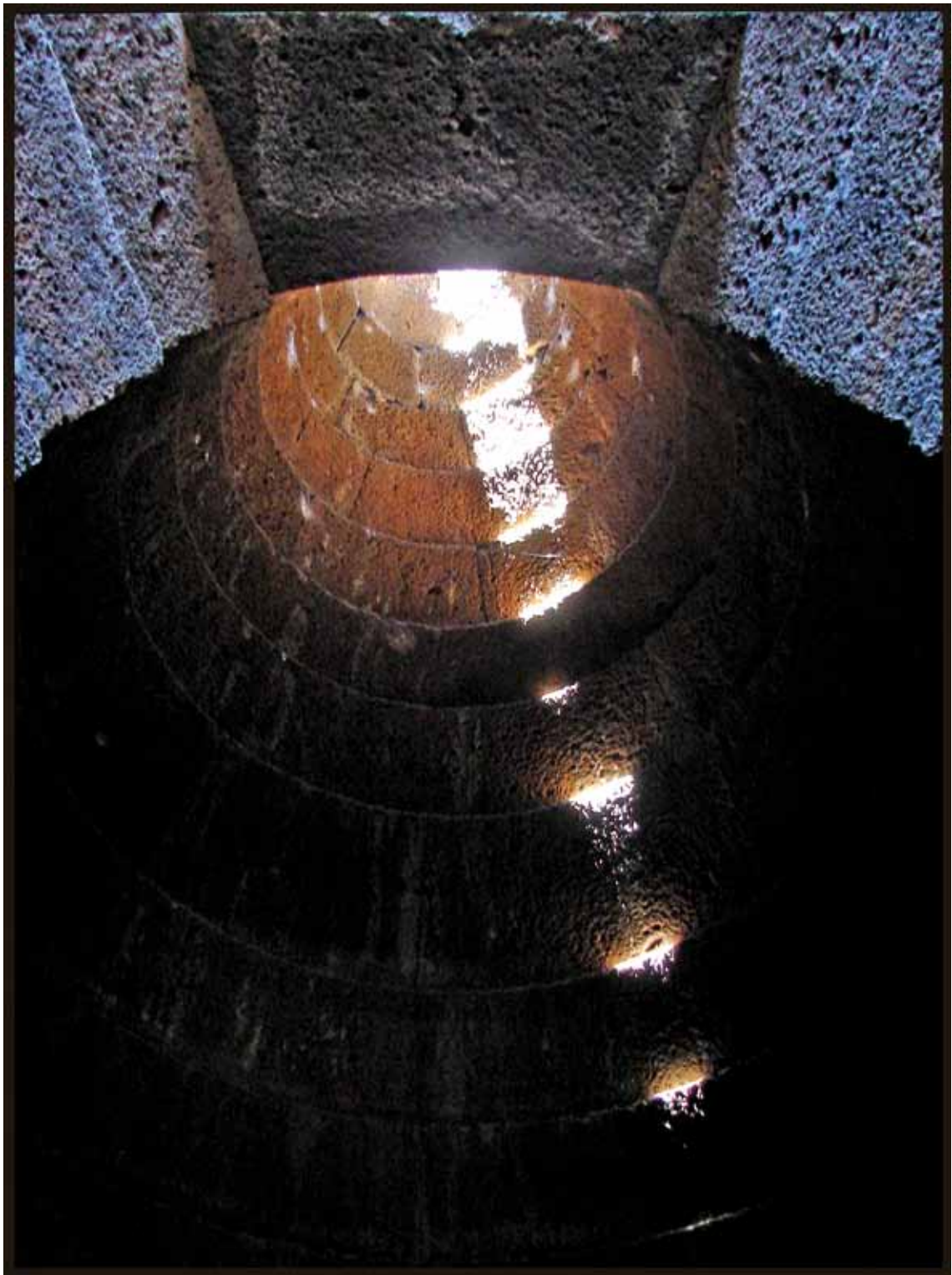
Un'analisi degli scritti su questo monumento, seguendo l'ordine cronologico della loro apparizione, costituisce il primo capitolo.



Ill.7. La discesa della luce del Sole sugli scalini formati dai bordi dei filari di pietre sottolinea la diversa misura dell'undicesimo filare (K-L del rilievo Lebeuf 2010); qui tra le due prime linee di luce partendo dall'alto dell'immagine. (Foto T. Stanco e A. Bochenek)

Un libro sul pozzo sacro di Santa Cristina dovrà anche ricordare le tradizioni, i miti e le leggende, le fonti storiche e leggendarie e il folclore dei pozzi sacri in generale; di questo si occupa il secondo capitolo. A partire dal XVIII secolo numerosi autori hanno sistematicamente raccolto culti, riti, pellegrinaggi, ed offerte e di leggende legate alle acque sacre e ai pozzi in particolare. La principale fonte d'informazioni sui pozzi sacri proviene dalle isole britanniche, dove fu grande l'infatuazione dei gentiluomini studiosi della campagna, per le tradizioni popolari e per le vestigia di un passato ancora vivo nel XIX secolo. Ho ampiamente fatto riferimento a loro in questo lavoro. Qualche anima mesta si sentirà senza dubbio offesa se abbiamo cercato di spiegare un santuario nuragico del X sec. a.C. con delle tradizioni popolari relativamente recenti del Nord Europa, e messo in parallelo due epoche e due culture così differenti: ma vediamo che i riti e le credenze associate a tali pozzi presentano tali somiglianze ed una tale universalità da andare al di là dei confini temporali, culturali e linguistici. Probabilmente le informazioni provenienti da ambienti diversi ci permettono di completare con la logica molti punti enigmatici dell'antichità sarda. La Sardegna è un'isola, ha una cultura molto particolare, ma, comunque sia, resta parte integrante del mondo Mediterraneo, dell'Europa e del pianeta Terra: i sardi non sono marziani. In questa selezione troveremo dunque tante fonti di altri paesi, Inghilterra, Francia, Germania, India, Messico, accanto ad alcune menzioni antiche.

È credenza comune e ampiamente accettata, che le tradizioni popolari, le vite dei santi e le iconografie cristiane possano utilmente informarci sui culti e credenze protostoriche o pagane locali. Tutta una scuola importante del XVIII e XIX secolo si è allineata a queste teorie secondo le quali, per semplificare, i santi sono successori degli dei pagani. Queste ipotesi sono fortemente sostenute dai fatti e dalla storia, ampiamente attestate e ben documentate; ciò non ha impedito che alcuni autori, durante gli ultimi decenni del XX secolo, tentassero di ridicolizzare queste idee. In un mondo moderno afflitto dalla malattia della novità, è facile far parlare di se stessi e uscire dall'ombra, rimandando nell'oblio una teoria largamente condivisa. Ma la novità a tutti i costi non è garanzia di verità. Ovviamente è bene e perfino necessario ripensare tutto e sempre, ma questo non significa che tutto sia sempre da respingere. Senza dubbio molte teorie ed ipotesi dei nostri scrittori più antichi sono oggi obsolete: in particolare la loro formulazione non incontra il gusto moderno e non osiamo parlare oggi di «razze selvagge»: rischieremo di farci attaccare selvaggiamente; ma non è che una questione di vocabolario e di moda.



Ill.8. La luce del Sole tocca il filare (N) dopo aver oltrepassato lo spesso filare (K-L). Foto scattata al momento del solstizio di giugno. Nella nostra epoca, la luce del Sole non oltrepassa mai il filare (N). Nell'epoca nuragica, la luce del Sole al momento del solstizio oltrepassava ampiamente il filare (O) e avvicinava al (P); se ne deduce che il Sole solstiziale non occupa un ruolo particolare in questa costruzione.



Ill.9. Entrata del pozzo di Santa Cristina.

Ill.10. Discesa al pozzo di Santa Cristina.

La politica di evangelizzazione è storicamente documentata abbastanza bene da non lasciare dubbi sulla trasformazione cristiana di una parte molto importante del paganesimo antico. M'Kenzie*, per esempio, ha chiaramente dimostrato la continuità religiosa del paganesimo nella cristianità, nel rito del battesimo, a mio parere con argomenti molto convincenti. Questo autore presenta su un ampio intervallo storico un lungo elenco di paesi e nazioni, dove si praticava una purificazione rituale del neonato, cerimonia durante la quale il bambino riceveva un nome e conclude, logicamente, sull'universalità dell'usanza per il quale i cristiani adottarono questo rito anche se non espressamente indicato dal Nuovo Testamento. Il battesimo cristiano non ha dunque il timbro dell'evangelizzazione ma, al contrario, non è nient'altro che il recupero di un rito profondamente radicato nel mondo precristiano e i cristiani non potevano far altro che incorporarlo:

*...con l'arrivo della religione cristiana, i sacerdoti del nuovo culto, avendo fatto molti inutili sforzi per sradicare tutte le tracce delle credenze precedenti, elusero il «Mammona di Iniquità» prendendo sotto la propria ala le vecchie pratiche pagane. Così benedissero le acque dei pozzi sacri; in molti casi costruirono cappelle su di essi; mutarono il vecchio spirito del pozzo in un santo della chiesa, e si presero per loro stessi il riconoscimento di capacità miracolose di cura attribuito a questi antichi luoghi di culto**.*

* D. M'Kenzie, «Children and Wells», *Folklore*, Vol. 18, No. 3, Sett. 1907: 253-282.

** D. M'Kenzie, 1907: 262-266.

Hope l'aveva già sottolineato prima:

Prima dell'introduzione del cristianesimo o del battesimo cristiano, i pagani Norvegesi avevano una consacrazione dei neonati per mezzo di acqua; lo chiamavano vatni ausa, aspersione con l'acqua. È molto verosimile che la stessa cerimonia fosse praticata da tutti i Teutoni e che essi abbiano attribuito una speciale virtù all'acqua impiegata, come i cristiani per l'acqua battesimale.*

* Robert Charles Hope, *The legendary lore of the Holy Wells of England*, London, 1893: XV, che cita Grimm, *Teut. Myth.*, II. 592.

Paul Sébillot l'esprime molto diplomaticamente:

*Le acque dei pozzi sono l'oggetto di cerimonie cristiane, che sembrano destinate, se non a impedire un culto antico, almeno a collegarlo alla religione attuale. Sarebbe interessante dimostrarlo, ma ciò si può fare difficilmente, in quanto si possono citare pochi esempi e tutti provenienti dalla stessa regione. A Verfeil-sur-Seye, il giorno di Pentecoste, prima della celebrazione della messa solenne, il clero seguito dalla processione dei fedeli, si reca ad un pozzo pubblico, e al canto di «Veni Creator», l'officiante benedice con rito liturgico, il sale che spande sull'acqua, a forma di croce, con la formula: «Commixtio salis o.t aquic». Subito dopo, e mentre la processione riprende la via della chiesa, il celebrante attinge l'acqua appena benedetta. Prima del canto della messa solenne, che conclude i riti della festa e del pellegrinaggio (aprile-giugno) al santuario di Saint-Eutrope à Verfeil, i preti benedicono il pozzo di Sainte-Eustelle, che si trova all'interno della cappella. Da quel momento, i pellegrini possono bere o attingere l'acqua per spargerla sulla Terra o sui frutti o utilizzarla per fare abluzioni**.*

** Paul Sébillot: II:315, che cita Abbé C. Daux. *Croyances du Montalbanais*, p. 8-9.

Nel terzo capitolo, forti di un ampio contesto di riti e credenze associate a pozzi in generale, si tornerà in Sardegna e a Santa Cristina in particolare, al fine di rivisitare le poche informazioni disponibili dalle fonti antiche e dalle tradizioni popolari. Vedremo che questo s'inserisce perfettamente in un insieme ben più universale, che permette di immaginare molto bene le parti mancanti, troppo frammentate o mal conservate.

Nel quarto capitolo viene presentata, in modo semplice, una illustrazione elementare dei movimenti della Luna che aiuterà a meglio comprendere i complessi problemi posti e risolti dai costruttori del Santa Cristina.

Nel quinto si presentano i risultati di osservazioni e misure effettuate a Santa Cristina tra il 2005 e il 2010.



I contenuti specialistici possono rendere più difficile l'accesso a questo libro ma ho fatto del mio meglio per presentare le cose nel modo più semplice. In esso è dimostrato lo straordinario progresso scientifico di una cultura e di un'epoca generalmente considerata piuttosto rozza.

Ill.11. Santa Cristina, la scala rovesciata.