

# A. L. S. S. A.

## *Associazione Ligure per lo Sviluppo degli Studi Archeoastronomici*

---

Circolare n° 9

Marzo 2009

---

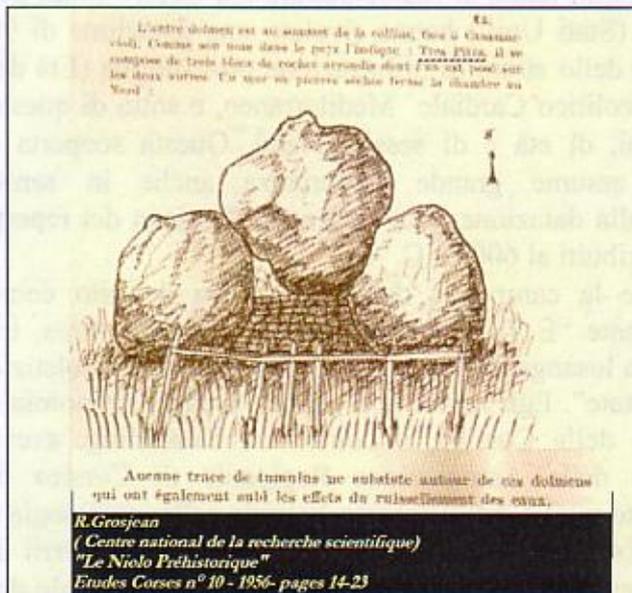
### *Aggiornamenti archeologici dalla Corsica e loro rilevanza archeoastronomica*

Un notevole avanzamento nella conoscenza della preistoria della Corsica si è concretizzato recentemente con la datazione di reperti di una sepoltura collettiva rinvenuta nel 2007 in un sito archeologico scoperto nel 2004 nella Valle del Taravo, a Campu Stefanu, Comune di Sollacaro, molto vicino al celebre sito di Filitosa. I reperti ossei, datati al radiocarbonio dal Centro Studi per l'Applicazione degli Isotopi di Athènes, Georgia (Stati Uniti) hanno rivelato una datazione di 90 secoli, cioè sono relativi al 7000 a.C. Al di sotto dello strato di utilizzazione protostorica (Età del Ferro) è stato rinvenuto lo strato utilizzato nel Neolitico Cardiale Mediterraneo, e sotto di questo sono state scoperte le sepolture di sei individui, di età e di sesso diversi. Questa scoperta è essenzialmente di natura archeologica, ma assume grande importanza anche in senso archeoastronomico perché fornisce un supporto alla datazione fatta da Roger Grosjean dei reperti del territorio di Niolu (Corsica centrale), da lui attribuiti al 6000 a.C.

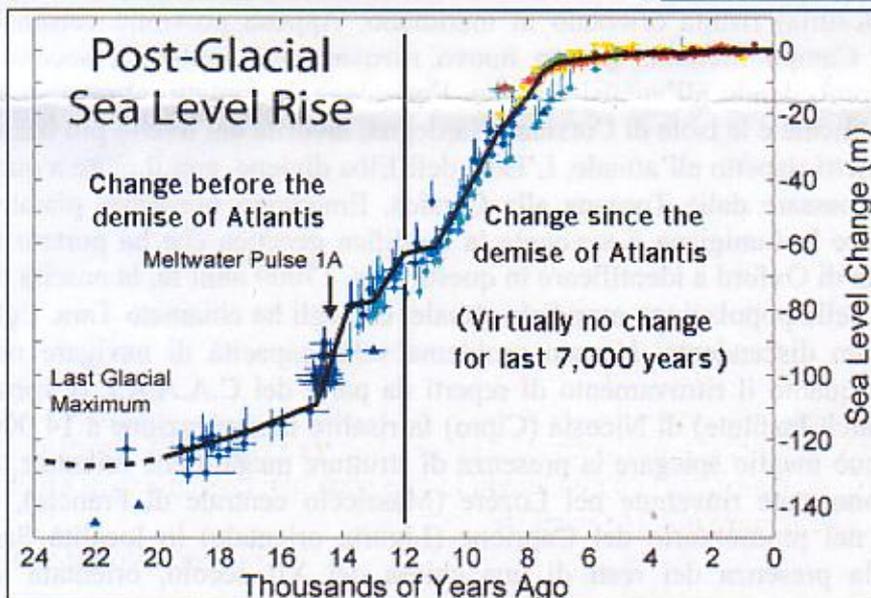
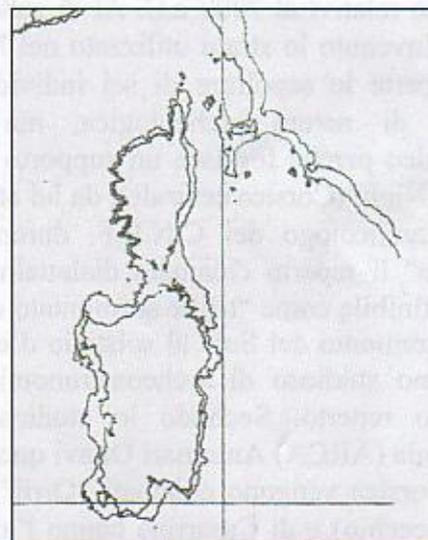
Questo archeologo del C.N.R.F. durante la campagna del 1956 aveva definito come "pseudo-dolmen" il reperto chiamato dialettalmente "E Trespide" (etimologia da *tres pittas*, tre pietre) oggi definibile come "trilite sormontato da losanga, orientato al sorgere del Sole al solstizio d'inverno e al tramonto del Sole al solstizio d'estate". Egli infatti non usava l'archeoastronomia e neppure il primo studioso di archeoastronomia della Corsica, il conte von Kesslerling, aveva scoperto questo reperto. Secondo lo studioso della Associazione Regionale di Corsica di Archeoastronomia (ARCA) Antomari Ottavi questo nuovo ritrovamento è simile nella morfologia a quelli che in Corsica vengono chiamati "Orrii" (singolare Orriu, "riparo di roccia"). Gli Orrii di Chera (Porto Vecchio) e di Casartine hanno l'apertura orientata verso il tramonto equinoziale del Sole, mentre l'Orriu di Avà (Cauria) risulta orientato in meridiano. Appena possibile verranno controllati gli orientamenti in Campu Stefanu. Questo nuovo ritrovamento conferma, secondo l'equipe di archeologi che sta procedendo all'analisi del sito, l'esistenza di contatti, attraverso la facilità di navigazione fra il continente e le isole di Corsica e Sardegna, favorita dal livello più basso del mare, arrivato fino a -110 metri rispetto all'attuale. L'isola dell'Elba diviene, con il mare a quel livello, un ponte naturale per passare dalla Toscana alla Corsica. Emergono numerose pianure costiere e nella pianura antistante la Lunigiana è avvenuta la modifica genetica che ha portato il prof. Brian Sykes dell'Università di Oxford a identificare in questa area, 17000 anni fa, la nascita di una delle sette madri ancestrali della popolazione mondiale attuale, che egli ha chiamato Tara. Egli stesso ha scoperto di esserne un discendente. Nessun problema sulla capacità di navigare nel Mediterraneo in quei tempi, in quanto il ritrovamento di reperti da parte del C.A.A.R.I. (Cyprus American Archaeological Research Institute) di Nicosia (Cipro) fa risalire la navigazione a 14 000 anni fa. Con questi scambi si può meglio spiegare la presenza di strutture megalitiche orientate, e sormontate da losanga, che sono state rinvenute nel Lozère (Massiccio centrale di Francia), a Château Vieux de Randon, e nel promontorio del Caprione (Liguria orientale) in località San Lorenzo (toponimo dovuto alla presenza dei resti di una chiesa del XII secolo, orientata in

equinoziale). Questi tre manufatti, cioè il trilite di Corsica, il trilite del Lozère ed il quadrilite del Caprione, indipendente dalla valenza di paleoastronomia, mostrano un indubbio valore archeologico nel senso della tecnica delle costruzioni megalitiche. Infatti, a seguito di un sopralluogo effettuato nel sito di San Lorenzo al Caprione dal docente di Tecnica delle Costruzioni della Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino prof. Roberto Roccati, è emerso che gli angoli delle superfici di contatto della grande pietra a losanga che sovrasta gli ortostati del tetralite sono di circa 30°, e ciò dimostra una grande accortezza costruttiva, essendo questo un angolo di massima sicurezza per prevenire spostamenti a seguito di azioni esterne (terremoti, smottamenti ecc.). Per evitare obiezioni circa lo studio di questi elementi da parte di una associazione di studiosi di archeoastronomia, come appunto è la nostra associazione ALSSA, è bene richiamare la trattazione fatta all'Accademia dei Lincei il 26 novembre 1994 dal prof. Stanislaw Iwaniszewski, uno dei massimi studiosi mondiali della materia, durante la comunicazione a titolo: "Archaeoastronomy and cultural astronomy: methodological issues". Nel quaderno n° 121 degli Atti Lincei, pubblicato nel 1995, alla pagina 118 si legge:

- Archaeoastronomy as interdisciplinary field study, also an holistic approach with ethnoastronomy;
- Archaeoastronomy as a part / branch of history of science (astronomy);
- Archaeoastronomy as a part of more general anthropological studies.



Enrico Calzolari



In alto: disegno originale di R. Grosjean del Trespide di Niolu, in Corsica e, accanto, come sarebbero apparse le terre emerse 15 mila anni fa con il livello del mare più basso

Sotto: grafico delle linee batimetriche negli ultimi 24 mila anni. Come si può notare il livello dei mari era molto più basso di quello attuale. Negli ultimi 7000 anni vi è stato invece una stabilizzazione del loro livello.

## Solstizio invernale e Santa Lucia

Gli antichi proverbi “*Santa Lucia, il giorno più corto che ci sia*” e “*Da Santa Lucia a Natale, il dì allunga un passo di cane*” hanno sempre suscitato grande curiosità popolare. Secondo una fonte greca, Lucia era una giovane e ricca siracusana martirizzata (il 13 dicembre, come sostiene il *Martirologio geronimiano*) durante la persecuzione dell'imperatore romano Diocleziano. Ma al di là delle note storiche e biografiche, Santa Lucia è diventata molto popolare per alcune coincidenze legate invece al simbolismo solare solstiziale. Già il suo nome evocava la luce, derivando dal latino *Lùcia*, femminile di *Lucius*, la cui radice è *lux, lucis*, cioè “luce”. Tradotto *Lukìa*, nel tardo greco (lingua della Sicilia orientale), il nome assunse nell'ambiente proto-cristiano, il significato di segno e promessa di luce spirituale. Di lì a fare della santa la protettrice della vista il passo fu breve. Il suo culto si diffuse in tutta Italia soprattutto nel Medioevo, suscitando nuove leggende e arricchendosi di nuove usanze popolari. In Danimarca e Svezia, il 13 dicembre è festeggiato con l'elezione di una “vergine saggia”, detta Lucia che, con una corona di sette candele sul capo e scortata da un seguito di compagne vestite di candide tuniche, percorre le vie raccogliendo e portando doni natalizi alle istituzioni caritatevoli. La correlazione tra Lucia, il 13 dicembre e la luce solstiziale, sembra risalire alla prima metà del XIV secolo, in quanto proprio in quel periodo il 13 dicembre coincideva con il solstizio invernale, quindi con il periodo diurno più corto dell'anno. Da qui deriverebbero anche i detti popolari riportati ad inizio articolo. Ma, facciamo un passo indietro.

Nel I secolo a.C., l'adozione del calendario “sponsorizzato” da Gaio Giulio Cesare (che prese il nome di *calendario giuliano*), venne a mettere fine al bailamme di calendari esistenti all'epoca. Il calendario giuliano, per quanto preciso, calcolava la durata di un anno solare in 365 giorni e 6 ore, mentre il corso annuale del Sole è in realtà di 365 giorni, 5 ore 48 minuti e 46,98 secondi, cioè più breve di circa 11 minuti e 13,2 secondi rispetto all'anno giuliano. Questa eccedenza, seppur piccola in tempi brevi, su tempi lunghi faceva retrocedere l'equinozio di primavera di un giorno ogni 128 anni. Dopo vari secoli, la differenza era diventata così alta che il solstizio invernale (che in epoca romana cadeva attorno al 24 dicembre), tra il 1325 ed il 1350 era retrocesso fino al 13 dicembre, in accordo al giorno in cui si venerava Santa Lucia, e sarebbe caduto anche qualche giorno prima, se il Concilio di Nicea non avesse già corretto empiricamente l'errore riportando il solstizio alla data canonica. La riforma attuata da papa Gregorio XIII (*calendario gregoriano*) nel 1582 riportò il calendario secolare in corrispondenza con quello solare. La riforma eliminava di fatto 10 giorni (dal 5 al 14, inclusi, dell'ottobre 1582) dal calendario secolare (giorni che nei secoli precedenti si erano accumulati in più rispetto al calendario astronomico solare) facendo così ritornare al 21 marzo l'equinozio di primavera (importante per la celebrazione della Pasqua). Calcolata poi l'eccedenza del calendario giuliano rispetto a quello solare (che era di circa 3 giorni ogni 400 anni), si decise che fra gli anni secolari fossero bisestili quelli divisibili per 400 (cioè il 1600, il 2000, il 2400, etc.).

Un'altra circostanza che ha certamente favorito l'affermarsi dei due detti popolari che porrebbero al 13 dicembre il giorno più corto dell'anno è dovuta all'orario del tramonto del Sole. La durata del periodo diurno è per definizione l'intervallo tra l'alba ed il tramonto. Ora, accade intorno alla metà di dicembre un fatto curioso: per le caratteristiche del moto terrestre attorno al Sole, avviene che l'alba ed il tramonto ritardino tutti e due un po' ogni giorno, per cui il 13 dicembre è il giorno in cui il Sole tramonta prima, esattamente qualche minuto prima che al 21 dicembre. Però sorge anche alcuni minuti prima, circa del doppio, rispetto al 21 dicembre (invece, i giorni in cui sorge più tardi cadono ai primi di gennaio). Se si considerano le due cose insieme, orario di levata e di tramonto, si vedrà che il giorno più corto è il 21 dicembre.

Giuseppe Veneziano



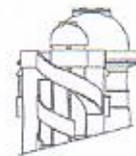
## OSSERVATORIO ASTRONOMICO di GENOVA

tel. (+39) 010 6042459

**Università Popolare Sestrese**

Piazzetta dell'Università Popolare – 16154 GENOVA Italy

tel. (+39) 010 6043247



### Associazione Ligure per lo Sviluppo degli Studi Archeoastronomici

11° Seminario di

## A R C H E O A S T R O N O M I A

18 2009  
Genova, 18 aprile ~~2008~~

### Programma

- 9,00 Apertura del Seminario
- 9,10 **Prolusione - Resoconto delle attività A.L.S.S.A.**  
Giuseppe Veneziano – Osservatorio Astronomico di Genova
- 9,20 **Eratostene e Posidonio: l'errore della misura della circonferenza terrestre nei viaggi del navigatore genovese Cristoforo Colombo**  
Luigi Felolo – Istituto Internazionale di Studi Liguri
- 10,05 **La Roccia del Sole : una meridiana stagionale per gli antichi Camuni**  
Giuseppe Brunod – Centro Studi del Museo Archeologico di Pinerolo (CeSMAP)  
Giuseppe Veneziano – Osservatorio Astronomico di Genova
- 11,00 **Le conoscenze celesti come simbolo di potere sociale: il possibile caso della Roccia del Sole a Paspardo (Brescia).**  
Giuseppe Veneziano – Osservatorio Astronomico di Genova
- 11,45 **Analisi astronomica e culturale della funzione meridiana del Monte di Mezzogiorno a Stellanello (Savona)**  
Henry De Santis – Archeoastronomia Ligustica  
Angelo Gammuzza
- 12,30 Pausa per il pranzo
- 15,30 **Luna e lunistizi: culti e riti celesti degli antichi Liguri**  
Piero Barale – Società astronomica Italiana, Gruppo Astrofili Bisalta
- 16,15 **L'utilizzo della luce nell'antichità come indicatore puntuale dei fenomeni astronomici**  
Enrico Calzolari – Associazione Ligure per lo Sviluppo degli Studi Archeoastronomici
- 17,00 Chiusura dei lavori

Per informazioni: Giuseppe Veneziano, tel. 339-4679590