

# UN METODO PER L'ARCHEOASTRONOMIA IN LIGURIA

## Premessa

In una conversazione telefonica con Mario Codebò, il 13/2/95, ho sottolineato la necessità di una metodologia che sia alla base delle ricerche archeoastronomiche nella nostra regione. Dietro suo suggerimento, cerco di stimolare una discussione sull'argomento col presente contributo, distribuito agli appassionati di questo settore nel corso della giornata di studio a Pieve di Zignago, il 18/3/95, e degli altri seminari che si sono tenuti, anche nella nostra sede, da allora.

## 1. La situazione attuale

- 1.1. La copiosa bibliografia specializzata non è, probabilmente, ancora patrimonio comune.
- 1.2. La legittimità degli studi archeoastronomici è ormai sancita anche in Italia ai più alti livelli (es. giornata lincea del 26/11/1994).
- 1.3. Esiste una scuola italiana di specialisti, per lo più di formazione astronomica (es. Romano, Proverbio).
- 1.4. Un contributo scientifico non trascurabile può provenire da non professionisti (es. Cossard), per la capillare distribuzione sul territorio nazionale di appassionati e associazioni potenzialmente interessate.
- 1.5. Gli archeologi non collaborano ancora sistematicamente a tali studi.
- 1.6. L'opera di Priuli e Pucci [1] attesta che anche in Liguria sono presenti monumenti megalitici degni di ulteriori ricerche.

## 2. Priorità al metodo

Sulla base delle esperienze già svolte nel mondo e in Italia e alla luce delle tipicità liguri, sembra opportuno che i ricercatori formino un gruppo di studio teso alla definizione di una metodologia.

Una organica e sintetica serie di linee guida, sistematicamente riferite a quanto pubblicato, permetterebbe di:

- a) consentire l'adozione di un linguaggio comune;

- b) facilitare la verifica scientifica ("validazione") da parte di specialisti;
- c) assicurare, quando validato, un sicuro riferimento per tutti gli interessati;
- d) rendere trasparente il rapporto con Enti locali e Soprintendenza.

### **3. La definizione del metodo**

Per non cadere in formulazioni eccessivamente astratte, è opportuno partire dalle ricerche già svolte. I vari autori possono mettere a confronto i metodi seguiti in ciascun caso per evidenziare i tratti comuni: difficoltà riscontrate, ambiguità, ipotesi da dimostrare, regole seguite.

Senza alcuna pretesa di completezza o di organicità, ipotizzo alcune questioni.

- 3.01. Quali sono gli indispensabili testi di base da adottare (compresi quelli in lingua inglese)?
- 3.02. Quali sono gli esempi da seguire fra quanto già fatto in Italia e in Liguria?
- 3.03. Quali sono gli esperti a cui è indispensabile fare riferimento (nome, curriculum, indirizzo)?
- 3.04. Quali sono i riferimenti sul territorio ligure (istituzioni, ricercatori, associazioni)?
- 3.05. Sono utili le fotografie aeree già realizzate dalla Regione (caratteristiche tecniche, costo, reperibilità, riproducibilità)?
- 3.06. Quali planimetrie adottare nella prospezione del sito (Regione, IGM, ecc.)?
- 3.07. Quali informazioni estrarre dalle carte geologiche?
- 3.08. Come determinare le coordinate geografiche del sito a vari livelli di precisione?
- 3.09. Come realizzare le prime misure relative a dimensioni e orientamento altazimutale (specifiche tecniche degli strumenti, costo, precisione e riproducibilità)?
- 3.10. Quale scala adottare per i rilievi (serie di scale standard)?
- 3.11. Comparazione di metodi antichi e moderni (teoria della misura, test di significatività statistica)?
- 3.12. Quale terminologia adottare nella descrizione e nella classificazione del sito?

- 3.13. La scheda per i siti archeoastronomici impostata da Cossard [2] è utile? Ne esistono altre? La Regione Liguria ha individuato schede-tipo per i vari beni culturali e ambientali?
- 3.14. Quali informazioni sono reperibili al Catasto terreni (orario, costo, documentazione fornibile)? Quali all'Archivio di Stato (catasto napoleonico e posteriori)? Come ricostruire le variazioni catastali nel tempo, con particolare attenzione agli usi del territorio?
- 3.15. Come raccogliere testimonianze sulla frequentazione umana del sito (comprese le tradizioni orali)?
- 3.16. Quali sono le fonti toponomastiche? Quali le interpretazioni comunemente accettate dei toponimi più significativi? Quali le interpretazioni ancora discusse?
- 3.17. Quale documentazione fotografica raccogliere (obiettivi, pose, diaframmi, pellicole colore e bianco e nero; scale dimensioni e colore, orientamento, dati da annotare; formati per le stampe; foto in particolari periodi dell'anno)?
- 3.18. Quale deontologia adottare nei confronti del proprietario del sito?
- 3.19. Come comportarsi nel caso ostacoli naturali o artificiali rendano difficili i rilievi (ad esempio, l'autorizzazione del proprietario spesso non è sufficiente per il taglio di alberi e arbusti)?
- 3.20. Come individuare gli elementi di pregio nella vegetazione circostante?
- 3.21. Quali sono le ricerche di superficie per cui non è necessaria l'autorizzazione della Soprintendenza (tecniche, applicabilità, costo)?
- 3.22. Cosa fare nel caso le ricerche rendano evidenti i possibili risultati di prospezioni sotterranee (affioramento di manufatti, tumuli, pozzi, ecc.)?
- 3.23. Quali informazioni comunicare alla Soprintendenza archeologica per una prima caratterizzazione del sito?
- 3.24. Come ottenere le informazioni relative alla programmazione urbanistica del sito (comune, regione)?
- 3.25. Come pubblicizzare i risultati ("fragilità" antropica del sito - incendi, coltivazioni, edificazione, viabilità, asportabilità delle emergenze -, vincoli da parte della Soprintendenza)?

- 3.26. Come e quando coinvolgere i vari Enti locali (comune, comunità montana, provincia, regione) in merito ad un determinato sito?
- 3.27. Dove pubblicare i risultati scientifici? Concentrare gli articoli più significativi su un numero limitato di testate?

#### 4. Troppo ovvio?

Alcune domande sono certo ingenue, altre possono essere errate o ambigue nella loro genericità, molte altre possono essere poste: la formalizzazione di regole, per quanto possibile elementari, non è un'operazione banale; le regole individuate devono, tra l'altro, essere ordinate e accorpate per insiemi omogenei, in modo da facilitare la loro validazione da parte di esperti nel campo specifico.

Sebbene esistano certamente *summae* metodologiche realizzate da archeologi (che è necessario studiare e fare proprie), sino ad ora manca uno strumento *ad hoc*, come evidenziato al convegno dell'Accademia dei Lincei da Ruggles [3]

*Archaeoastronomy and ethnoastronomy are still in a state of great flux, striving to find their identity, to define their precise scope and goals. A key issue for the future is the establishment of firm methodological foundations, particularly for the integration and subsequent interpretation of diverse data.*

e da Iwaniszewski [4]

*Since... history of astronomy is almost an independent field with its well established methodological framework, I shall discuss here the concept of archaeoastronomy. It is also necessary to contrast it with cultural astronomy [un'area di ricerca che, secondo l'Autore, dovrebbe comprendere archeoastronomia, etnoastronomia, socioastronomia e storia dell'astronomia] in order to avoid the growing chaos of methodological rigour.*

#### 5. Un passo alla volta

Nel caso non esista ancora, è necessario realizzare una base dati esaustiva, aggiornata continuamente, su quanto pubblicato in Italia in campo archeoastronomico. Ogni scheda dovrebbe riportare, oltre ai soliti dati bibliografici, anche un breve riassunto.

Il gestore della base dati potrebbe farsi carico di:

- a) raccogliere dagli autori quanto pubblicato;
- b) aggiornare la base dati;

- c) diffondere l'ultima versione agli interessati, possibilmente con un programma che eviti la necessità di ulteriore *software*;
- d) distribuire le copie dei testi, se autorizzato, oppure rimandare l'interessato all'autore o alla casa editrice.

La tappa successiva, favorita dalle ricorrenti giornate di studio, consisterebbe nella definizione delle linee guida di una ricerca archeoastronomica.

Gli appassionati che hanno collaborato alla ricerca dovrebbero applicare insieme il metodo su siti particolarmente interessanti e complessi, per verificarne pregi e limiti.

La metodologia, dallo schematismo iniziale, evolverebbe quindi in un vero e proprio manuale in cui raccogliere tutte le informazioni necessarie per l'analisi archeoastronomica di un sito; la maggior parte dei riferimenti bibliografici, a questo punto, avrebbero il solo scopo di validare l'opera.

Poiché molti astrofili hanno buone conoscenze di programmazione, è concepibile una tappa ulteriore: la traduzione delle regole del manuale in un sistema esperto che possa girare su un portatile e guidi il ricercatore nella raccolta delle informazioni. Uno strumento del genere non sarebbe certo limitato agli studiosi privi di solide basi matematiche e astronomiche: ad esempio, la procedura per ottenere le coordinate geografiche di un sito può essere facilmente gestita da un sottoprogramma in linguaggio C.

## 6. Conclusioni

La caratterizzazione di un sito da un punto di vista archeologico, astronomico, sociale e ambientale è un'operazione complessa che non può essere gestita da esperti indipendenti, bensì da una *équipe* di persone che seguono una metodologia comune che inquadra e valorizza le singole specializzazioni.

## Bibliografia

- [1] A. Priuli & I. Pucci, *Incisioni rupestri e megalitismo in Liguria* (Ivrea, Priuli & Verlucca, 1994).
- [2] G. Cossard, "Scheda di Archeoastronomia", *Astronomia UAI* (1993), n. 3, p. 28.
- [3] C. Ruggles, *The past present and future of archaeoastronomy*, abstract per il Convegno Internazionale "Archeologia e astronomia: esperienze e prospettive future", Accademia dei Lincei, Roma, 26/11/1994.
- [4] S. Iwaniszewski, *Archaeoastronomy and cultural astronomy: methodological issues*, abstract per il Convegno Internazionale "Archeologia e astronomia: esperienze e prospettive future", Accademia dei Lincei, Roma, 26/11/1994.

Marzo 1995

Riccardo Balestrieri