L'astronomia culturale e l'archeoastronomia dai convegni lincei a oggi

Elio Antonello

INAF-Osservatorio astronomico di Brera

SIA-Società Italiana di Archeoastronomia

elio.antonello@brera.inaf.it

Riassunto. A circa dieci anni dalla fondazione della Società Italiana di Archeoastronomia cercheremo di fare il punto della situazione su archeoastronomia e astronomia culturale in Italia, partendo da alcuni problemi sollevati durante i convegni lincei degli anni '90, e riguardanti il possibile interesse della comunità degli archeologi, la separazione delle discipline (*le due culture*), il linguaggio e la mentalità occidentali. Come conclusione, suggeriremo l'astronomia culturale quale luogo dove si potrebbe effettivamente dialogare tra discipline scientifiche e umanistiche.

1. Introduzione

Il convegno di oggi rappresenta per la Società Italiana di Archeoastronomia (SIA) un ritorno alle origini. In Italia l'archeoastronomia è stata particolarmente coltivata a partire dagli anni '70 e '80 del secolo scorso, per esempio da Edoardo Proverbio, Giuliano Romano e i loro collaboratori, e due convegni a Cagliari e a Venezia, e varie pubblicazioni, sono la testimonianza dell'attività in quel periodo⁽¹⁾. Un risultato dei successivi convegni tenuti all'Accademia Nazionale dei Lincei negli anni '90, che ricorderemo più sotto, è stato appunto la fondazione della SIA. L'odierno incontro è quindi l'occasione per fare un po' il punto della situazione, parlando di qualche successo e di alcuni problemi.

Secondo lo scrivente, l'*archeoastronomia* comprende l'analisi astronomica degli orientamenti di strutture e costruzioni antiche, delle rappresentazioni di asterismi, e delle testimonianze scritte nei testi antichi. L'*astronomia culturale* considera l'importanza per le culture e le società sia degli aspetti materiali studiati dall'archeoastronomia e di quelli immateriali (come i miti cosmici trasmessi oralmente), sia dello studio del cosmo effettuato fino ad oggi. Nel contesto dell'antichità la parola *astronomia* appare comunque fuorviante. La sua definizione oggi è lo studio scientifico dei corpi celesti, e, quando viene usato con riferimento al lontano passato, il termine astronomia sarebbe da intendere in senso più generico come *osservazione del cielo*. Queste materie studiano quindi l'importanza che l'osservazione del cielo ha avuto in tutte le società e in ogni epoca.

⁽¹⁾ In Europa i primi lavori in questo campo risalgono a più di tre secoli fa (per una breve storia e una bibliografia si veda Morellato, 2011), anche se valutazioni che si potrebbero considerare di carattere archeoastronomico, riferite a epoche ancora più remote, si trovano già in autori dell'antichità.

Il convegno tenuto all'Accademia Nazionale dei Lincei nel 1994, *Archeologia e Astronomia: esperienze e prospettive future*, (AA.VV. 1995), aveva visto la partecipazione di autorevoli cultori italiani e stranieri, e il saluto introduttivo di Sabatino Moscati, allora Presidente dell'Accademia. Più che di un saluto, si era trattato dell'appello appassionato di una persona fortemente convinta dell'importanza di questo campo. Nel 1997 c'era stato il secondo convegno, *Archeoastronomia, credenze e religioni nel mondo antico* (AA.VV. 1998), e quindi nel 2000 il terzo convegno *L'uomo antico e il cosmo* (AA.VV. 2000). Nel dicembre 2000 venne fondata la SIA, con la partecipazione attiva di Gustavo Traversari, Giuliano Romano e Edoardo Proverbio, suo primo presidente. La Società è cresciuta negli anni fino a raggiungere il centinaio di Soci, molti dei quali sono appassionati non professionisti del mondo della ricerca.

I primi convegni annuali della SIA sono stati tenuti all'Università di Padova (2001), all'Osservatorio di Roma Monte Porzio (2002), all'Osservatorio di Capodimonte a Napoli (2003), a Lerici (Sala del Consiglio Comunale; 2004), all'Osservatorio di Brera a Milano (2005) e all'Università del Molise a Campobasso (2006). Grazie agli sforzi encomiabili di Traversari, sono usciti quattro numeri della Rivista Italiana di Archeoastronomia negli anni 2003-2006; purtroppo, per vari motivi, non è stato possibile continuarne la pubblicazione. Sono stati comunque pubblicati, e continuano a esserlo, gli Atti dei Convegni.

All'inizio non si era riusciti a coinvolgere le strutture didattiche universitarie, e questa è una difficoltà che in parte rimane. Comunque, da qualche anno Giulio Magli tiene un corso di archeoastronomia al Politecnico di Milano, e Nicoletta Lanciano alla Sapienza di Roma. Inoltre, lezioni e seminari sono tenuti in varie Università e Istituti italiani. Sono da segnalare anche le crescenti collaborazioni con gli archeologi, e questo rappresenta effettivamente un aspetto positivo, come si cercherà di illustrare nella prossima Sezione.

2. Interesse degli archeologi

Un problema sottolineato da Traversari nelle tavole rotonde dei convegni del 1997 e 2000, e usando quasi le stesse parole in entrambi i casi, era stato lo scarso interesse degli archeologi: «L'archeoastronomia è una scienza che stenta ad affermarsi. Come mai? Noi vediamo che in questo convegno gli archeologi sono quasi del tutto assenti. Certo, sono assenti per vari impegni, ma sono assenti anche perché hanno ben poco interesse per questa nuova disciplina. Conosco dei Soprintendenti e dei Professori universitari i quali spesso non mancano di affermare che l'archeoastronomia è una scienza strana, incomprensibile, e si sentono quindi lontanissimi dalle sue tematiche e dai suoi particolari problemi» (AA.VV. 1998, p. 254; AA.VV. 2000, p. 405). Questo disinteresse non era solo una caratteristica italiana, ed è ancora piuttosto sensibile all'estero.

Fortunatamente, nel corso degli anni c'è stata un'evoluzione positiva del rapporto con le scienze umanistiche. Il convegno SIA del 2007 è stato tenuto al Museo delle Terme di Diocleziano, con la partecipazione di vari archeologi di Roma. Nel 2008 il convegno si è svolto al Castello Estense di Ferrara, e ci sono stati numerosi contributi

da parte delle scuole di architettura. Nel 2009 è stato organizzato nel Dipartimento di Astronomia di Firenze, assieme agli storici della fisica e dell'astronomia, nell'anno internazionale dell'astronomia. Il convegno del 2010 in Puglia a Trinitapoli, presso la Sala multimediale del Parco Archeologico degli Ipogei, è stato un primo esempio di valorizzazione di un sito archeologico (e di una cultura megalitica diffusa in Italia meridionale) mediante l'archeostronomia. L'ultimo convegno del 2011 a Bologna, presso il Dipartimento di Astronomia e Osservatorio Astronomico e poi a Marzabotto presso gli Scavi Archeologici, è stato invece un primo esempio di partecipazione diretta di una Soprintendenza Archeologica e di un Dipartimento di Archeologia a un convegno SIA.

I tempi erano ormai maturi. Da qualche mese la SIA è anche membro dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria (IIPP). L'Istituto è l'associazione di Soprintendenze, Dipartimenti, Musei Archeologici interessati alla preistoria e alla protostoria, e di singoli archeologi, storici e studiosi. Ci pare quindi che il problema sottolineato da Traversari sia in via di superamento. Potrebbe sorprendere però che ciò stia avvenendo solo in Italia. Questo non lo dice lo scrivente, ma è affermato all'estero, dove l'Italia è considerata come esempio (almeno in questo ambito). Pur nel suo piccolo, tenuto conto cioè dell'esiguità del numero dei cultori in Italia e in Europa, si tratta comunque di un evento epocale, come si dedurrà più chiaramente nella prossima Sezione. C'è quindi un certo senso di responsabilità, perché si sta percorrendo una strada a suo modo nuova, e si cerca di evitare di commettere troppi errori.

3. La separazione delle discipline

Vediamo ora un secondo grosso problema: la separazione delle discipline. Nel 1997 Francesco Bertola aveva aperto la tavola rotonda ricordando la spettacolare cometa Hale-Bopp di quell'anno, e un suicidio di massa avvenuto negli Stati Uniti (AA.VV. 1998, p. 249). Erano gli adepti di una setta, Heaven's Gate, che, a quanto sembra, riteneva la cometa come una specie di guida verso un altro mondo. Bertola si chiedeva dove gli scienziati avessero mancato perché succedesse una cosa simile. Al che Vittorio Castellani aveva detto in modo netto: «[La colpa] non è in noi scienziati, la colpa è in una società che ancora eterna la divisione tra discipline umanistiche e discipline scientifiche, che non ha ancora compreso quella che è l'unità del sapere [...] E' colpa quindi anche della scuola: di una scuola che non riesce ad abituare i giovani, sin da bambini, a comprendere che questa vasta unità del sapere è sempre esistita, è stata fratturata per motivi storici» un paio di secoli fa e «fatica a ricongiungersi» (AA.VV. 1998 p. 252). La divisione delle discipline non era propriamente l'argomento della tavola rotonda, e si passò a discutere altri aspetti. Eppure pensiamo si tratti veramente di un problema ineludibile e cruciale. Ancora alla fine del 1700 il mondo della cultura era indicato come *repubblica delle lettere*, e gli scrittori, gli artisti, gli scienziati erano chiamati tutti, indistintamente, *letterati*. In questa repubblica i cittadini erano inizialmente tutti uguali, non c'era distinzione di censo o di nobiltà di nascita; l'unica cosa che distingueva un letterato dall'altro era il

merito acquisito con le rispettive opere. Oggi pare ci siano invece tante repubbliche indipendenti. Ma la colpa di questa divisione è solo della società?

Diceva ancora Castellani: «L'archeoastronomia è ovviamente un campo interdisciplinare, però bisogna mettersi d'accordo, perché di questa interdisciplinarietà in Italia si è parlato, usato ed abusato. Se mi permettete di essere un poco provocatore dirò cosa si intende troppo spesso in Italia per interdisciplinarietà: si mettono attorno a un tavolo persone che hanno culture differenti, linguaggi differenti, si parlano senza capirsi, si rialzano e dicono: abbiamo fatto un bel convegno interdisciplinare» (AA.VV. 2000, p. 406). Implicitamente, ognuno considera la propria disciplina come "la più importante", e questo difetto umano alla fin fine è riconosciuto un po' da tutti, scienziati e umanisti.

Tra gli archeoastronomi europei aleggia un certo disagio, e cioè che gli archeologi richiedano, per così dire, solo una manovalanza agli astronomi, qualcosa del tipo: voi dateci i dati, al resto pensiamo noi archeologi. Dovremmo allora concludere che c'è inferiorità dell'archeoastronomia rispetto all'archeologia? Questo disagio e questo timore sono stati espressi bene da alcuni colleghi nell'ultimo convegno della Società Europea per l'Astronomia nella Cultura (SEAC). E allo scrivente è stata fatta presente una critica simile anche da astronomi in Italia. Potremmo anzi immaginare un ipotetico collega astronomo irascibile il quale ci dica: "Volete proprio stare a servizio degli umanisti? Ma allora cambiate mestiere!" L'invito a cambiare mestiere era stato, in effetti, già rivolto a suo tempo, ma nell'altro campo, da uno scrittore a un collega che si stava ispirando alle imprese scientifiche. Italo Calvino aveva affermato sul *Corriere della Sera* che Galilei era il più grande scrittore italiano, suscitando subito forti reazioni. Carlo Cassola in particolare era intervenuto in modo duro («*Corriere della Sera*», 31 dicembre 1967): «Domenica scorsa, su questo giornale Italo Calvino ha affermato che Galilei è il più grande scrittore italiano di ogni secolo. Io credevo che Galilei fosse il più grande scienziato, ma che la palma di massimo scrittore spettasse a Dante. Mentirei se dicessi che l'affermazione di Calvino mi ha scandalizzato. Lo spirito di dimissioni di molti miei colleghi è giunto a un punto tale che non mi scandalizzo più di niente. L'augurio che rivolgo loro è di liberarsi del complesso di inferiorità nei confronti della cultura scientifica e della tecnologia. E se no, che cambino mestiere».

Possiamo a questo punto reiterare la domanda: di chi è la colpa? Quando per semplice utilità, specializzazione o altro, le comunità si dividono in gruppi, poi è come se tra i gruppi si fossero erette delle barriere, per cui chi è dentro è amico e chi è fuori è estraneo, e con l'estraneo si è o gentilmente indifferenti oppure arroganti: l'arroganza delle discipline. Ci si potrebbe chiedere se anche questo comportamento umano sia legato all'evoluzione della nostra specie⁽²⁾, e se per caso l'istinto prevalga ogni tanto sulla ragione anche nella cultura scientifica.

⁽²⁾ Questa problematica è discussa nella *Special Session: Human Conflict*, della rivista «*Science*», 18 may 2012, Vol. 336, pp. 819-884. A pag. 827 si può leggere: «What we're arguing is a natural preference for drawing ingroup-outgroup boundaries. It can be race, religion, nationality, dialect, or arbitrary set differences. But once those boundaries are drawn, people like to discriminate across them».

Abbiamo detto: discipline. Siamo sicuri che l'archeoastronomia sia proprio una disciplina scientifica? Allo scrivente sembra essenzialmente un insieme di metodi e tecniche astronomici, matematici e statistici prestatati all'archeologia e all'antropologia, da applicarsi in modo rigoroso caso per caso. Qui potrebbe intervenire ancora l'ipotetico collega astronomo irascibile e dire: "Non avevo ragione? Avete cambiato mestiere: infatti, dite che non è una disciplina scientifica". Il dubbio viene riflettendo su un'altra osservazione di Castellani, anche se qui probabilmente stiamo forzando un po' il suo pensiero. Lui ripeteva che bisognava fare pulizia delle troppe ipotesi fantasiose e sciocchezze infestanti la materia, in modo da renderla da indecente a presentabile. In effetti, questo era stato appunto il problema secolare (letteralmente) con gli archeologi: *il fatto di essere poco presentabili*⁽³⁾. Secondo Castellani, l'archeoastronomia doveva essere quindi come le «altre scienze che operano su un piano di piena verificabilità e falsificabilità» (AA.VV. 2000, p. 417). Verificabilità e falsificabilità però sono due termini molto forti: sono termini propri delle scienze che studiano le leggi ferree e in un certo senso immutabili della natura. Quali sono le leggi studiate dall'archeoastronomia? Per quanto riguarda in particolare la preistoria, alla base ci sono i pensieri degli antenati, la loro religione, le loro credenze, quindi una cosa un po' diversa da una legge naturale. Con i metodi sopra ricordati e le opportune verifiche si possono escludere in modo convincente solo alcune delle ipotesi più o meno fantasiose, ma in generale sarà piuttosto difficile ottenere dimostrazioni come quelle della *hard science*.

La separazione tra scienze naturali e scienze umanistiche non è comunque un problema solo italiano. Nel 2009 c'è stata la ricorrenza del cinquantenario del saggio di Snow, *Le due culture*, che aveva a suo tempo suscitato un forte dibattito nei paesi anglosassoni. Snow (1961) diceva di se stesso: «by training I was a scientist, by vocation I was a writer». Per circa trent'anni aveva lavorato a Cambridge come ricercatore scientifico, cercando al contempo di dare forma ai libri che l'avrebbero reso più tardi famoso come romanziere. Frequentava quindi regolarmente l'ambiente scientifico e quello umanistico, e dalla sua posizione privilegiata aveva visto due gruppi costituiti da persone molto simili per quanto riguardava intelligenza, stato sociale, ecc., ma che avevano quasi cessato di comunicare perché non esisteva un clima intellettuale e psicologico comune. E rimarcava come questo fosse un problema non solo della società inglese, ma di tutto il mondo occidentale. I commentatori attuali concordano sostanzialmente nel ritenere che in questi cinquant'anni non sia cambiato praticamente nulla (si veda per esempio Jardine 2009; Krauss 2009).

In conclusione, coscienti del grosso e perdurante problema, da un lato si cerca di usare la pazienza nel dialogo evitando l'arroganza delle discipline, e dall'altro si cerca di considerare l'astronomia culturale un luogo dove poter effettivamente dialogare, come tenteremo di mostrare nella Sezione 5.

⁽³⁾ Per il rapporto problematico tra archeoastronomia e archeologia in Europa fin dal suo nascere si veda per esempio anche Ruggles (1999; *Introduction*).

4. Linguaggio e mentalità occidentale

Purtroppo persiste un grosso problema di linguaggio. Nella tavola rotonda del convegno del 1997, Giovanni Lilliu era intervenuto in modo duro contro alcuni appassionati della Sardegna i quali avevano definito *osservatorio astronomico* un nuraghe. Lilliu specificava che il nuraghe era un «castello vero e proprio, come tale caratterizzato [...] da dispositivi di arte militare» (AA.VV. 1998, p. 252). Noi potremmo quindi supporre che sul nuraghe ci fossero guardie addette alla vigilanza notturna, e, già che c'erano, forse alcuni osservavano anche il cielo; in questo secondo caso quali parole si potrebbero o dovrebbero usare? Se diciamo osservatorio astronomico, un lettore si può giustamente scandalizzare perché tale espressione suscita l'immagine di un moderno osservatorio. Già all'inizio avevamo posto l'accento su come la parola "astronomia" sia inappropriata se riferita al lontano passato. In generale, spesso senza rendercene conto, come autori e come lettori noi ci mettiamo in condizioni simili a quelle dei cartoni animati o film dei Flintstones, perché guardiamo al passato con gli occhi di oggi, seguendo la mentalità di oggi, usando il linguaggio di oggi. Pur con tutta la buona volontà e pur applicando la maggior attenzione possibile, ciò appare piuttosto inevitabile. C'è tuttavia un aspetto molto negativo: proiettare, anche inavvertitamente, la mentalità moderna sul passato sminuisce il valore scientifico di molta letteratura archeoastronomica, avvicinandola più alla fanta-archeologia che alla scienza.

Gli studi di etnologia delle popolazioni primitive moderne, per esempio quelli di Levy Bruhl (1922), offrono un'analogia. E' difficile tradurre accuratamente le parole dei primitivi: non solo è difficile interpretare le loro affermazioni, ma anche solo fare delle descrizioni affidabili, perché si usano termini della cultura occidentale. La logica delle popolazioni primitive appare a volte diversa da quella aristotelica della nostra cultura. In altre parole, è difficile "comprendere" la mentalità primitiva quando la studiamo con il nostro sistema culturale occidentale. Il rischio è di assumere un'attitudine di tipo colonialista, imponendo in qualche modo la nostra mentalità alle popolazioni primitive. Analogamente, il rischio nello studio delle popolazioni del passato è di imporre loro la nostra mentalità, le nostre idee, quasi un colonialismo culturale nel tempo invece che nello spazio.

La mentalità occidentale moderna sembra basarsi su una visione eraclitea della realtà, con tutte le cose che escono dal nulla e vi fanno ritorno, ed ha come background lo spazio e il tempo assoluti. Il punto di svolta nella filosofia greca, dopo il quale si sarebbe seguito in modo risoluto la strada del "divenire", sarebbe stato il "parricidio" di Platone nei confronti di Parmenide (p. es.: Severino 2006, p. 53). Qualche secolo fa, alla base della sua fisica Newton aveva assunto il tempo assoluto, ben cosciente del fatto che la sua esistenza però non era dimostrabile. Noi oggi veniamo educati nell'esperienza quotidiana dando per scontati, perché "sono" una cosa del tutto ovvia, il divenire e lo spazio e il tempo assoluti; in effetti, lo sviluppo

attuale della civiltà umana dimostrerebbe la validità *pratica* di questi principi⁽⁴⁾: anzi, ciò sarebbe così evidente da rendere assurdo anche il minimo dubbio. Potrebbe invece trattarsi solo di assunzioni e possibili interpretazioni della realtà. Ci si può chiedere, quindi, se non sia opportuna un'altra visione del mondo per affrontare i grossi problemi che abbiamo menzionato, e quindi se non siano effettivamente utili alcune idee di Emanuele Severino, riconsiderando in qualche modo Parmenide⁽⁵⁾.

Nel nostro ambito, il problema di linguaggio e di mentalità appare oggi comunque difficilmente superabile. Si può solo cercare di ovviare, usando l'autocontrollo per non far prevalere troppo la nostra mentalità occidentale, e considerando gli antenati non come persone sparite nel nulla bensì sempre presenti. E, come dicono spesso gli archeologi, bisogna lasciare che le pietre parlino da sole. Rimanendo in questa locuzione metaforica, la tecnica archeoastronomica sarebbe quindi da intendere come un'attività "maieutica" tesa ad agevolare la loro "espressione" per quanto riguarda il cosmo, e non come una procedura finalizzata alla conferma dell'ipotesi dell'archeoastronomo di turno.

5. L'osservazione del cielo

Torniamo per un momento a Snow (1961), il quale lamentava l'assenza di un luogo dove *le due culture* potessero incontrarsi. «There seems then to be no place where the cultures meet. I am not going to waste time saying that this is a pity. It is much worse than that». A noi sembra che un luogo d'incontro forse esiste.

L'archeologo Mannoni (2009, p. 52) al convegno di Genova-Sanremo del 2002 così raccontava: «Ho vissuto molte notti all'aperto durante la guerra, in posti dove non c'era assolutamente illuminazione e vedendo tutte le sere quello che si vedeva, non si poteva fare a meno di prendere in considerazione e studiare il cielo. Il rapporto con esso è completamente diverso da quello con la terra. Non c'è un rapporto manuale ma solo visuale, percettivo e mentale, che mette in moto immaginazione e pensieri». Anche nelle pubblicazioni degli archeoastronomi si possono leggere frasi del tutto simili sul rapporto con il cielo diverso da quello con la terra, ed è plausibile pensare che questa sia stata effettivamente l'esperienza dei nostri antenati; inoltre tali affermazioni sono valide per definizione per gli astronomi. Esiste quindi un qualcosa che accomuna le due culture, e forse l'*osservazione del cielo* è proprio il luogo dove si potrebbe dialogare.

A volte si sente dire: la matematica è la madre di tutte le scienze, oppure: la filosofia è la madre di tutte le scienze, o della conoscenza. Forse proprio l'*osservazione del cielo* potrebbe essere invece considerata la "mamma" della riflessione umana, e quindi delle varie discipline, inclusa matematica e filosofia. Le mamme (consideriamo i casi standard) sono orgogliose dei figli, dei loro successi, e non pretendono di sapere le cose che fanno loro. E la casa della mamma è il luogo dove i figli, ormai adulti, tornano a ritrovarsi, lasciando fuori dalla porta l'arroganza:

⁽⁴⁾ Lo spazio-tempo relativistico non ha (ancora) sostituito quello newtoniano, perché è oltre l'esperienza comune; la relatività generale comunque è già entrata nella vita di tutti i giorni, per esempio con le correzioni relativistiche dei sistemi GPS.

⁽⁵⁾ Severino (1995; *Ritornare a Parmenide e Poscritto*).

ciò è necessario per una consapevolezza del proprio posto nel mondo. Il nostro forse è un appello all'intelligenza emotiva più che a quella razionale; ma sempre di intelligenza si tratta.

A parte il termine un po' insolito, mamma (invece di madre), da noi usato, non stiamo dicendo cose nuove. Platone⁽⁶⁾, nel *Timeo* [47 a, b], scrive: «Ora, le osservazioni del giorno e della notte, dei mesi e dei periodi degli anni, degli equinozi e dei solstizi hanno procurato il *numero*, e hanno fornito la riflessione sul tempo e la ricerca sulla natura dell'universo: da queste cose abbiamo ottenuto il genere della *filosofia*». Nell'altro dialogo, *Epinomide* [976 e; 977 a, b] (probabilmente di un allievo), si afferma che può essere «stato solo un dio in persona, più che il caso, a salvarci, facendoci questo dono. ... Di quale dio io parlo in modo tanto solenne? ... Senza dubbio il Cielo ... [che assicura a tutti], tra gli altri beni, *le varie forme del sapere*, ivi compresa *la scienza dei numeri*». Il cielo non va inteso come una specie di Babbo Natale che regala conoscenza; è ciò che ci mostra a suscitare in noi pensieri, riflessioni, immagini, come dicono sia gli umanisti sia gli scienziati. Sembra una cosa banale contare, perché a noi l'ha insegnato la mamma quando eravamo piccolissimi. Ma agli antenati, quale mamma l'ha insegnato? «Come abbiamo imparato a contare ... Fra le realtà che il dio ci mostra, c'è qualcosa di più bello del vedere sorgere il sole e poi prendere parte allo spettacolo della notte, che offre una visione del tutto differente? ... E poiché il cielo si rinnova ciclicamente, senza cessare di far seguire infinite notti a infiniti giorni, non smetterà di insegnare agli uomini l'uno e il due, *prima che anche l'uomo più tardo* non abbia imparato a contare in modo decente ...» (*Epinomide*, [978 b, c, d]). Il cielo deve avere proprio una bella pazienza, un po' come le mamme, se deve star lì ad aspettare anche l'uomo più tardo.

Tra le “figlie” dell'osservazione del cielo, con l'aritmetica, la matematica, la geometria, la filosofia, c'è la stessa astronomia (teorica), della quale l'*Epinomide* parla in modo piuttosto lusinghiero. E l'archeoastronomia? L'archeologo inglese Renfrew (2007, p. 184), per esempio, la considera una sotto disciplina dell'archeologia. A noi non sembra possa essere una figlia, o, adattando un po' Renfrew, una nipote⁽⁷⁾; essa ci sembra invece una delle manifestazioni concrete, attuali, dell'*osservazione del cielo*, la quale continua comunque a essere “mamma” anche oggi che i figli sono cresciuti. In che modo concreta? Operando attraverso persone che hanno competenze tecniche in astronomia (non necessariamente astronomi di professione) e una sensibilità umanistica, lei dà aiuto agli umanisti e lo fa, come sempre, senza chiedere niente in cambio. Per questo si può apparire succubi, o inferiori, o al servizio degli archeologi; ma in realtà è la mamma che segue semplicemente la sua natura. Ci sembra allora innaturale, e senza senso, il tentativo di rendere l'archeoastronomia una disciplina come le altre. Perché senza senso? Perché mamma non può essere figlia di se stessa. In Europa da anni si sono organizzati

⁽⁶⁾ Platone, *Tutte le opere*, a cura di E.V. Maltese, Roma, Newton Compton, 1995.

⁽⁷⁾ Incidentalmente notiamo che Dante scriveva (*Inferno*, XI, 99-105): «Filosofia, mi disse, a chi la 'ntende, nota, non pure in una sola parte, come natura lo suo corso prende dal divino 'ntelletto e da sua arte; e se tu ben la tua fisica note, tu troverai, non dopo molte carte, che l'arte vostra quella, quanto pote, segue, come 'l maestro fa 'l discente; sì che vostr'arte a Dio quasi è nepote».

gruppi di lavoro per definire i principi teorici dell'archeoastronomia, e renderla finalmente così una disciplina. Secondo quanto abbiamo detto finora, questo tentativo a noi sembrerebbe inutile.

6. Conclusione

Trattandosi di problemi fondamentali, secolari, questi sono di ben difficile soluzione. Quanto abbiamo esposto sono solo delle riflessioni, e non abbiamo la pretesa di convincere. Concludiamo però suggerendo ancora una volta la possibilità offerta dalla storia all'astronomia culturale di essere un luogo dove si potrebbe dialogare tra discipline.

AA.VV. 1995, *Archeologia e Astronomia: esperienze e prospettive future*, Atti dei Convegni Lincei n. 121, Roma, Accademia Nazionale dei Lincei

AA.VV. 1998, *Archeoastronomia, credenze e religioni nel mondo antico*, Atti dei Convegni Lincei n. 141, Roma, Accademia Nazionale dei Lincei

AA.VV. 2000, *L'uomo antico e il cosmo*, Atti dei Convegni Lincei n. 171, Roma, Accademia Nazionale dei Lincei

JARDINE L. 2010, *C. P. Snow's Two Cultures Revisited*, Christ's College Magazine No. 235, Cambridge, p. 49

KRAUSS L.M. 2009, *An Update on C. P. Snow's "Two Cultures"*, Scientific American, September 2009

LEVY-BRUHL L. 1922, *La mentalité primitive*, Paris, Les Presses universitaires de France. Collection Bibliothèque de philosophie contemporaine

MANNONI T. 2009, in *Archeoastronomia. Un dibattito tra archeologi ed astronomi alla ricerca di un metodo comune*, Istituto Internazionale di Studi Liguri, Genova, DeFerrari

MORELLATO J. 2011, *Archeologia e astronomia. Trecento anni di incontro*, Collana "Universitaria", Roma, Scienze e Lettere già Bardi Editore

RENFREW C. 2007, *Prehistory. The making of the human mind*, London, Orion Books Ltd

RUGGLES C.N. 1999, *Astronomy in Prehistoric Britain and Ireland*, Yale University Press, New Haven and London

SEVERINO E. 1995, *Essenza del nichilismo*, Milano, Adelphi

SEVERINO E. 2006, *La filosofia futura. Oltre il dominio del divenire*, Milano, BUR Rizzoli

SNOW C.P. 1961, *The two cultures and the scientific revolution. The Rede Lecture 1959*, Cambridge University Press