

Osservatorio Astronomico di Genova
10 Marzo 2001

5° Seminario di Archeoastronomia



Associazione Ligure per lo Sviluppo degli Studi Archeoastronomici

Genova, 10 marzo 2001

Osservatorio Astronomico di Genova

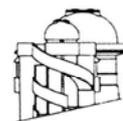
5° Seminario
di
Archeoastronomia

Associazione Ligure per lo Sviluppo degli Studi Archeoastronomici



OSSERVATORIO ASTRONOMICO di GENOVA

Università Popolare Sestrese
Piazzetta dell'Università Popolare, 4
16154 Genova ITALY
Phone-fax +39 0106043247
O.A.G. Phone +39 0106042306



Associazione Ligure per lo Sviluppo degli Studi Archeoastronomici

5 ° Seminario di

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

Genova, 10 marzo 2001

- 9,15 Apertura del Seminario
- 9,20 **Prolusione - Resoconto delle attività A.L.S.S.A.**
Giuseppe Veneziano – Osservatorio Astronomico di Genova
- 9,30 **L'astronomia dei Celti**
Giuseppe Veneziano – Osservatorio Astronomico di Genova
- 11,00 **Un rebus ai piedi del Monviso: Bric Lombatera e il suo magico recinto**
Piero Barale – Società Astronomica Italiana
- 12,30 Pausa per il pranzo
- 15,00 **Il tema della costellazione-generatrice nell'ipogeo di Sas Concas**
Enrico Calzolari – A.L.S.S.A.
- 16,30 **Orientamenti astronomici naturali**
Luigi Felolo – Istituto Internazionale di Studi Liguri
- 17,30 Chiusura dei lavori

L' Astronomia dei Celti

Giuseppe Veneziano

Osservatorio Astronomico di Genova

1. I Celti come insieme di popoli.

Celti è il nome dato inizialmente dai Greci e dalle altre genti d'Europa a quelle popolazioni originarie della Boemia e della Germania meridionale che nel corso del primo millennio a.C. si diffusero verso ovest, nell'odierna Francia (da loro chiamata *Gallia*) e nelle isole britanniche, e verso sud stanziandosi in Spagna (i *Celtiberi*), in Italia centrosettentrionale, in Grecia e in Asia Minore dove diedero il nome ad una regione, la Galazia (o Galatia). I Romani preferirono chiamarli con il nome di *Galli*, mentre presso i Greci erano anche conosciuti come *Galàtai* o *Gàlati* (abitanti della Galazia). Il loro nome originario era *Keltòi*, Celti. Essi erano in realtà una miriade di tribù tenute insieme da una lingua comune, da forme artigianali, strutture militari e credenze religiose sufficientemente unitarie da essere riconosciute. Per tale motivo è più corretto parlare di cultura celtica piuttosto che di vero e proprio gruppo etnico.

Una delle prime menzioni ufficiali di queste popolazioni ci provengono dal *De Bello Gallico* (La guerra di Gallia), scritto da **Giulio Cesare** attorno all'anno 50 a.C.:

“Gallia est omnis divisa in partes tres, quarum unam incolunt Belgae, aliam Aquitani, tertiam qui ipsorum lingua Celtae, nostra Galli appellantur.”

(La Gallia nel suo insieme è divisa in tre parti, una abitata dai Belgi, un'altra dagli Aquitani, la terza da coloro che nella propria lingua si chiamano Celti, nella nostra Galli)

I Celti, essenzialmente per la mancanza di una tradizione scritta, hanno sempre destato nelle altre antiche popolazioni una profonda curiosità mista ad un arcano timore. Il loro nome, le loro gesta militari, i loro usi e costumi, sono sempre stati avvolti come da un alone di mistero e di leggenda; le loro stesse origini si perdono nella nebbia della protostoria europea. Le nostre

attuali conoscenze della cultura di questo insieme di popoli, le dobbiamo a vicende di ordine cronologico, essendo la storia celtica coincisa con l'ascesa, il dominio ed il declino dell'Impero Romano. La loro struttura sociale, le loro gesta guerriere e il sapere dei loro sacerdoti, i *Druidi*, traspaiono dagli scritti degli autori di epoca classica (greci e romani) e dei primi monaci irlandesi; soprattutto questi ultimi, per impostazione culturale, possono essere considerati i diretti eredi dei druidi celtici.

Socialmente erano divisi in tribù e villaggi fortificati pressoché autonomi (gli *Oppida*), comandati da aristocratici, i quali venivano di preferenza costruiti su ripide zone collinari (i cosiddetti *Hillfort*). Tributavano grande onore a cantori, poeti, filosofi, indovini e ai sacerdoti. Caratteristica spiccata della loro religiosità era il culto dei morti, la fede nell'immortalità dell'anima e la credenza in una triade principale di dei, che influiranno notevolmente sul Cristianesimo di Stato attuato secoli dopo dall'imperatore romano Costantino. Aspetto centrale della cultura celtica fu la musica, il canto, la scultura e l'artigianato di manufatti in oro, argento e rame, tra i quali oggetti ornamentali e *torques*, una sorta di collane rigide che i guerrieri portavano al collo. Alcuni di tali manufatti sono il frutto di diverse tecniche di lavorazione del metallo, all'epoca ancora poco conosciute: filigrana, smaltatura, incisione in profondità, imbutitura. A differenza della contemporanea arte greco-romana che cercava di rappresentare la realtà, quella celtica fu soprattutto un'arte decorativa dove le forme viventi erano spesso stilizzate ed abbondavano gli elementi simbolici che avevano spesso una funzione magico religiosa. La loro creatività in senso estetico ed artistico, la loro genialità in campo tecnico, arricchirono senza dubbio la civiltà europea di quella vivacità quasi sconosciuta ai popoli mediterranei.

Purtroppo, questa genialità artistica e culturale era associata al loro carattere nomade e guerriero. Il loro affacciarsi sull'Europa a partire dall'area danubiana tra il 900 e il 700 a.C., e sull'Italia tra la fine del V e gli inizi del IV secolo a.C., è rappresentato dagli storici antichi come un'invasione talmente improvvisa ed inarrestabile che la stessa Roma, dopo la sconfitta dei propri eserciti ad opera del condottiero **Brenno** (490 a.C.) dovette sopportare l'occupazione della città e l'assedio del Campidoglio per sette mesi. Una delle poche eccezioni allo strapotere celtico di quell'epoca fu rappresentata da una popolazione d'origine pre-indoeuropea: i Liguri. Sembra che questi ultimi fossero generalmente marinai ed agricoltori di non alta statura, ma agili, muscolosi e talmente pericolosi in battaglia che perfino i Celti esitarono a scontrarsi, preferendo piuttosto coabitare più o meno pacificamente con loro (si parla in tal caso di *Celto-Liguri*).

Autori romani descrivono i Celti con una singolare commistione di qualità e debolezze, virtù ed ingenuità. Erano noti per l'alta statura, per i lunghi baffi e capelli, per il loro coraggio e per la furia con la quale, a volte quasi completamente nudi e dipinti, si buttavano nella battaglia senza circospezione, menando colpi alla cieca ma stancandosi anche molto rapidamente; una condotta diametralmente opposta alla fredda e ragionata tattica degli eserciti romani. Erano anche noti per la leggerezza con cui si abbandonavano a razzie e gozzoviglie dopo ogni battaglia, incuranti del possibile ritorno del nemico. Purtroppo la loro invasione coincise con l'inizio delle guerre di espansione di Roma, che dopo l'iniziale insuccesso del 490 a.C. ebbe lentamente ma inesorabilmente la meglio. Sotto la spinta degli eserciti romani, molte tribù perciò migrarono verso l'Europa nord-occidentale, stanziandosi là dove i Romani non riuscirono ad arrivare in forze, nella Scozia ed in Irlanda. Queste zone rimangono tuttora le eredi della cultura e della storia di questo popolo.

2. I Druidi: tenetari del sapere.

La società celtica era strutturata verticalmente secondo tre funzioni: la sacerdotale, la regale-guerriera e la lavorativa. I sacerdoti, o Druidi, erano i tenetari del sapere filosofico, giuridico, metafisico, scientifico e religioso. L'esatta etimologia del termine *druido* è ancora controversa. Per molti secoli si è adottata la spiegazione che ne dava lo storico e naturalista latino **Plinio il Vecchio** nella sua opera *Historiae Naturalis* (XVI, 249). Parlando della venerazione dei druidi per la quercia e per il vischio che su di essa si formava, egli scrisse:

“Essi non compiranno alcun rito senza la presenza di un ramo di questo albero, al punto che sembra possibile che i druidi derivino il loro nome dal greco”

Se ne era quindi concluso che la parola druido provenisse dal termine greco *drus*, che significa quercia. D'altro canto però, sembrava molto improbabile che il termine druido, parola tipicamente ed esclusivamente celtica, derivasse dal greco. Recentemente perciò ne è stata data un'altra versione partendo dalla forma proposta da Giulio Cesare, *druis*, che corrisponde all'antico gaelico (la lingua dei Celti d'Irlanda) *druí* e all'antico celtico *druwid* (plurale *druwides*), parola che può essere scomposta in due termini: *dru*, prefisso accrescitivo di significato superlativo, e *wid*, termine apparentato alla radice indoeuropea del latino *videre* (vedere) e del greco *idein* (vedere, sapere). Il significato appare dunque chiaro: i druidi sono i **molto veggenti** o i **molto sapienti**, significato che meglio si conforma alle diverse funzioni da loro espletate. I druidi erano quindi gli uomini del sapere, coloro che sapevano leggere il grande libro della natura e dei destini, interpretandoli per la guida del proprio popolo. Gli autori greci e latini li definirono talvolta filosofi, altre maghi; ma si parla di loro anche come di poeti, cantori (bardi), indovini (vates), medici, teologi (sacerdos), fisiologi, seppure con sfumature linguistiche diverse. In somma, i druidi erano i depositari di una tradizione complessa che copriva ogni campo dello scibile. Purtroppo, dal momento che le loro conoscenze e le tradizioni erano trasmesse da una generazione all'altra esclusivamente con insegnamenti di tipo orale, con la romanizzazione dei Celti, tali conoscenze andarono in gran parte perdute. Solo dopo la cristianizzazione dell'Irlanda alcuni druidi, convertiti e divenuti monaci, liberati dal divieto “magico” della scrittura, affidarono ciò che restava della tradizione celtica a dei preziosi manoscritti.

Ma perché tramandare le proprie conoscenze solo per via orale e non tramite documenti scritti? Vi sono a tal riguardo due motivazioni, anche se di ordine diverso. Per i Celti la natura era una cosa viva e in continua evoluzione; scrivere significava congelare un concetto impedendone l'evoluzione. Lo studioso Jan de Vries sostiene che “una tradizione trasmessa oralmente si rinnova ad ogni generazione: l'antico contenuto si mantiene intatto e allo stesso tempo si adatta continuamente alle mutevoli circostanze. E proprio per questo i druidi poterono mantenere il passo con le loro progressive conoscenze”. Ma vi è un'altra spiegazione più “terrena” per cui non si usavano documenti scritti. Ciò permetteva ai druidi di detenere la quasi totalità dei poteri spirituali e temporali nella società celtica. Questo si intuisce dalle stesse parole di Giulio Cesare:

“In tutta la Gallia, si onorano in particolare due classi di uomini, giacché la plebe è appena considerata al rango degli schiavi ... Di queste due classi, una è quella dei druidi, l'altra è quella degli equites [guerrieri]. I primi vegliano

sulle cose divine, si occupano dei sacrifici pubblici e privati, regolamentano ciò che concerne la religione. In gran numero i giovani vengono ad istruirsi presso di loro, e beneficiano di una grande considerazione. In effetti, sono essi a mettere fine a tutte le controversie, pubbliche e private, e quando un crimine sia stato commesso, quando vi sia stato un omicidio, quando si abbia contestazione al riguardo di una eredità o su questioni di confine, sono essi che decidono, che valutano i danni e che comminano le pene. Se un individuo o un popolo non accettano la loro decisione, essi interdicono loro i sacrifici, castigo che, presso i Galli, sembra essere il più grave ... Tutti questi druidi sono comandati da un capo unico che esercita su di essi la suprema autorità ... I druidi hanno costume di non andare in guerra e di non pagare imposte, così come fanno gli altri Galli. Essi sono dispensati dal servizio militare e da ogni altro obbligo”.

(De Bello Gallico, VI, 13)

Ma quali erano le reali conoscenze dei druidi ? In particolare, quale era il loro computo del tempo ? Come calcolavano gli anni e le stagioni ? Quali erano le loro conoscenze astronomiche ?

Prima di rispondere a queste domande, bisogna fare chiarezza innanzi tutto su una cosa. Sino alla fine del XIX secolo, l'esistenza dei monumenti megalitici europei (ad esempio Stonehenge in Inghilterra, Carnac in Bretagna) era stata messa in relazione con il druidismo. Va ricordato però che la datazione al radiocarbonio (C-14) fa risalire questi monumenti ad un periodo che va dal IV al II millennio a.C., mentre i Celti sono apparsi sulla scena europea soltanto alla fine dell'Età del Bronzo, intorno al 900 o al 700 a.C.; quindi i monumenti megalitici appartengono ad un periodo che possiamo definire “pre-celtico”.

L'epico racconto irlandese de “*La battaglia di Mag Tured*” descrive una delle popolazioni già insediate in Irlanda prima dell'arrivo della tribù celtica dei *Gaelli*; questi sono chiamati **Tuatha Dé Danann** (letteralmente “genti della dea Dana”), i quali, secondo lo stesso racconto erano sbarcati in Irlanda nel giorno di **Beltaine** (primo maggio) che molto influirà sul calendario e sulle feste dei Celti. I Tuatha Dé Danann vengono descritti come esseri di origine divina, i quali, oltre ad essere brillanti guerrieri, eccellevano in religione, magia, carpenteria, metallurgia, medicina e in tutti gli altri rami della scienza. Tutti questi aspetti sono ampiamente incarnati nello spirito della tradizione druidica.

Quindi, se le tradizioni popolari e i testi mitologici irlandesi hanno messo in relazione queste due epoche, vuol dire che i Celti devono aver raccolto una certa eredità dalle popolazioni che avevano trovato già insediate nei territori da loro poi occupati, abitanti con i quali, pacificamente o no, formarono nuove comunità. In effetti, i Celti, che non avevano mai costruito templi prima di subire l'influenza greco-romana, devono aver reimpiegato o riutilizzato le strutture megalitiche già esistenti. In fondo, la maggior parte delle cappelle cristiane sono sorte sul luogo dove si professavano i culti più antichi, sia greco-romani che celtici o preistorici.

In mancanza di strutture preesistenti, dove officiavano dunque i druidi alle loro pratiche sacre ? **Tito Livio**, storico romano, fa riferimento ad un tempio della tribù celtica dei *Boieni*; un altro storico, **Polibio**, menziona un tempio degli *Insubri*, ma ogni volta il riferimento è ad un luogo nella foresta senza alcuna precisazione di un suo aspetto o di una sua architettura. Giulio Cesare nel suo *De Bello Gallico* parla solo di un “*locus consecratus*” (VI, 13, 16), che non designa in alcun modo un tempio secondo i canoni romani. Anche in Irlanda non sono stati trovati templi costruiti. Ciò vuol dire che le cerimonie si svolgevano all'aperto, su dei tumuli

sacri o al centro di boschi; luoghi che potevano o meno essere contrassegnati con pilastri o con pietre disposte a cerchio.

Dione Cassio, che descrisse gli usi e i costumi dei *Britanni*, menzionò, come altri autori latini, dei “boschi sacri” utilizzando il termine greco *alsos*, equivalente delle parole latine *lucus* e *nemus* (cielo). Il santuario celtico per eccellenza doveva quindi essere stato il “**Nemeton**”, termine che designa una radura sacra, da cui era possibile vedere il cielo, al centro di una foresta o di un bosco. Questa interpretazione viene corroborata dalle parole di un altro storico latino, **Marco Anneo Lucano**, il quale, parlando di un santuario gallico nei pressi di *Massilia* (l’odierna Marsiglia, in Francia), lo colloca all’interno di una foresta:

“É là che vengono praticati degli orribili sacrifici, e che si trovano delle statue grossolane che rappresentano gli dèi ... I Druidi adorano gli dèi nei boschi senza fare uso di templi”

(La Farsaglia, I, verss. 339, 452)

Dal momento che molte cerimonie erano officiate in boschi di quercia, alcuni studiosi contemporanei (Jan de Vries, Gerhard Herm) sono più propensi ad usare il termine “**Drynemeton**”, che deriva dalla parola greca *drys* o *drus* (quercia).

Secondo Jean Markale, studioso di letteratura e leggende celtiche, i Celti devono aver avuto la sensazione che era impossibile confinare gli dèi in un luogo chiuso; pensavano piuttosto che esistessero luoghi, simbolici o reali, dove il mondo degli umani poteva aprirsi al mondo degli dèi, e viceversa. Il Nemeton era questo luogo di scambio sacro, poteva essere una radura nella foresta, la foresta nel suo insieme, la sommità di un tumulo o un’isola in mezzo al mare. Se poi in questo luogo sacro c’era una sorgente, esso era per i druidi un posto particolarmente privilegiato, poiché oltre alla comunicazione della terra con il cielo (*nem*), si poteva usufruire del contatto con le forze vive e fecondanti sorte misteriosamente dal centro della terra.

3. I Druidi: osservatori del cielo.

I riferimenti diretti ai druidi come osservatori dei fenomeni celesti sono estremamente scarsi, a causa del divieto alla scrittura da loro adottato. Plinio il Vecchio, parlando del rituale della raccolta del vischio, pianta parassita che si sviluppa di preferenza sulle querce e che aveva un peso considerevole nelle feste liturgiche celte, dice:

“I Druidi non hanno niente di più sacro del vischio e dell’albero che lo porta, e si suppone sempre che questo albero sia una quercia. Essi lo raccolgono il sesto giorno della luna ... perché la luna ha già una forza considerevole senza essere ancora al centro del suo corso”.

(*Historiae Naturalis*, XVI, 249)

Il testo di Plinio non menziona in alcun modo che la raccolta del vischio fosse fatta solo al solstizio d’inverno, come alcuni vorrebbero far credere per l’analogia dell’uso del vischio a Natale o a Capodanno. Plinio specifica che la raccolta avveniva il sesto giorno della Luna, il che potrebbe verosimilmente essere durante tutto l’arco dell’anno. Inoltre, l’usanza del Capodanno al primo di gennaio è relativamente recente. Plinio, continuando il suo racconto, afferma inoltre che il druido in quell’occasione doveva indossare un abito bianco e spezzare il vischio con un

falcetto d'oro, raccogliendolo in un panno bianco. Alla raccolta del vischio faceva seguito il sacrificio di due tori bianchi molto giovani. Il colore bianco che permeava il rito era il colore sacerdotale per eccellenza. Il falcetto d'oro era un richiamo al simbolismo luni-solare. La Luna al sesto giorno di vita si presenta per l'appunto come una falce essendo in fase crescente ma non ancora al primo quarto. L'oro rappresentava invece il colore del Sole che splende.

Da quanto detto sembra plausibile pensare che i druidi, per eseguire questi riti particolari, osservassero con attenzione le fasi lunari e che seguissero il percorso nel cielo del nostro satellite.

Quindi, la notte era per i Celti un momento particolarmente propizio per celebrare i loro riti. Nella nomenclatura degli dèi celtici, fatta da Giulio Cesare, figura il dio **Dagda** (chiamato in alcuni casi Gargantua), padre di tutti, dio della sessualità e della prosperità; dio dalla doppia clava, dall'arpa magica e dal calderone. Come la sua clava era capace di uccidere e dare la vita, così egli assumeva la doppia immagine di **Juppiter**, dio della vita e signore del cielo, e di **Dis Pater**, dio della morte, signore della notte e del mondo sotterraneo.

“Tutti i Galli sostengono di essere stati generati da Dis Pater (Dagda). È, dicono, una tradizione dei druidi. In ragione di tale credenza, essi misurano la durata, non secondo il numero dei giorni, ma secondo quello delle notti. Gli anniversari di nascita, l'inizio dei mesi e degli anni, sono contati facendo cominciare la giornata con la notte.”

(De Bello Gallico, VI, 18)

Ciò rende conto di un gran numero di costumi notturni dei Celti e sul loro uso di un calendario, basato, non sul ciclo solare di giorno-giorno, ma di un ciclo lunare notte-notte. Ad avvalorare questa idea sono venuti gli studi di uno tra i più grandi archeoastronomi europei: Clive Ruggles. Accanto ai grandi megaliti pre-celtici, come quelli di Stonehenge (Inghilterra) o di Newgrange (Irlanda), chiaramente correlati a fenomeni solstiziali solari, Ruggles ha scoperto che esistono numerosi altri piccoli siti (circa un centinaio) dalla forma simile, confinati in aree geografiche relativamente piccole, che mostrano evidenti linee di orientazione. Uno di questi gruppi è costituito dai cerchi di pietra della Scozia nord orientale. Si tratta di anelli di pietre erette caratterizzati dalla presenza di una lastra orizzontale reclinata posta trasversalmente e fiancheggiata da due pilastri verticali. Queste strutture si estendono per un'area di circa 400 chilometri quadrati e sembrano centrati su un sito ad ovest di Aberdeen. L'orientazione delle lastre reclinate è significativamente orientata verso il limite meridionale della Luna nascente o calante, e sembra quindi verosimile che tali siti venissero usati per stabilire quando la Luna si avvicinava alla sua posizione più meridionale (le lastre orientate verso sud) e a quella più settentrionale (quelle orientate verso nord), durante un ciclo che dura 18,6 anni. Simili strutture sono presenti anche in Irlanda, nelle contee di Cork e del Kerry. Sembra quindi plausibile che, mentre i siti megalitici più grandi avevano a che fare con determinate posizioni solari, questi siti più piccoli servissero a riti legati alla posizione della Luna.

I Celti, eredi di queste culture, continuarono ed ampliarono sicuramente queste conoscenze, arricchendole delle proprie tradizioni. Se possiamo quindi immaginare i druidi intenti ad osservare il cielo (anche allo scopo di trarne presagi), siamo in grado di sapere quali erano le loro conoscenze astronomiche ?

4. Il calendario e le feste celtiche.

Nel 1897, nelle vicinanze di Coligny, in Borgogna (Francia), furono ritrovati alcuni frammenti di una tavola bronzea risalente al I secolo a.C. Questo documento, scritto in lingua gallica alla maniera latina, era un calendario. Dalla sua decifrazione è emerso che l'anno celtico era basato su un ciclo di 62 mesi lunari (da luna nuova a luna nuova).

Ogni mese contava o trenta o ventinove giorni, ed era ulteriormente suddiviso in due sezioni di quindici o quattordici giorni. Il giorno andava, come tuttora per ebrei e musulmani, dal sorgere della luna al sorgere della luna. Dal momento che tale periodo non era di ventiquattro ore esatte come quello solare, l'anno risultante era di circa 11 giorni più breve del periodo solare che è di 365 giorni. Per riequilibrare il computo dei giorni, i druidi aggiungevano dei mesi intercalari. Il calendario di Coligny, basato su questo computo, consisteva in tre periodi di 12 mesi che venivano compensati con due periodi di 13 mesi: la somma ($3 \cdot 12 + 2 \cdot 13 = 62$ mesi) dava quasi esattamente il tempo di cinque rivoluzioni solari. La sequenza dei mesi rappresentati nel calendario di Coligny sono riportati nella seguente tabella.

Ogni anno era diviso nettamente in due stagioni: l'inverno e l'estate. L'inverno andava dal primo giorno di novembre (festa di Samain), capodanno celtico, al primo maggio (festa di Beltaine); l'estate andava dal primo maggio al primo novembre. A metà delle due stagioni, il primo febbraio e il primo agosto, vi erano altre due feste, rispettivamente quella di Imbolc e quella di Lugnasad. Da ciò si può notare come il calendario celtico non avesse alcun legame con i solstizi o con gli equinozi, dal momento che le feste e le ricorrenze druidiche cadevano circa quaranta giorni dopo questi eventi astronomici.

Mesi del calendario celtico	
Nome	Durata (giorni)
Samonios	30
Dumannios	29
Riuos	30
Anagantios	29
Ogronios	30
Cutios	30
Giamonios	29
Simivisonios	30
Equos	30
Elenbiuos	29
Edrinios	30
Cantlos	29
Giorni totali	355

La festa principale era quella del primo novembre, **Samain** o **Samhuin** (si pronuncia “shouinn”) in lingua irlandese e **Samonios** in gallico, che etimologicamente significa “fine dell’estate”, in altri termini l’inizio dell’inverno. Il primo giorno, o meglio, la prima notte di Samain, segnava anche l’inizio dell’anno celtico, ed era legato alla figura di Dis Pater, dio dell’oscurità, della notte, origine degli esseri viventi e delle cose. Sul calendario di Coligny la festa di Samain è l’unica espressamente indicata nelle annotazioni per tutti e cinque gli anni ivi rappresentati. L’annotazione corrispondente è TRINUX(tion) SAMONI SINDIV(os), che compare in corrispondenza del secondo giorno della seconda quindicina del mese di Samonios, e che è traducibile nella lingua Gallica antica come: “*Le tre notti di Samonios cominciano adesso*”. Tale festa doveva essere celebrata da ogni membro della comunità celtica e consisteva in un’assemblea in cui si discuteva di affari politici, economici e religiosi, a cui seguivano interminabili banchetti a base di carne di maiale o di cinghiale e di moltissimo vino. Secondo i Celti la carne di maiale aveva il potere di donare l’immortalità. Quanto al cinghiale, era un emblema frequente in Gallia: la quasi totalità delle insegne di guerra rappresentavano tali animali. Sembra che la costellazione dell’Orsa Maggiore fosse chiamata “il Cinghiale”. Quando durante le battute di caccia essi riuscivano ad abbattere un cinghiale particolarmente grande, secondo alcune testimonianze storiche, gli dedicavano un menhir, e praticavano all’animale un buco nella spalla affinché l’anima ne potesse uscire. Nei pressi di Briaglia, a Mondovì (Cuneo), è stato ritrovato un cinghiale in pietra con tali caratteristiche. Il vino, infine, procurava l’ebbrezza, in pratica quello stato di “trance” che permetteva di superare il reale e di raggiungere il soprannaturale. In effetti, secondo i Celti, il giorno di Samain era il giorno in cui i tumuli degli eroi e degli dèi venivano aperti, dove i morti ed i viventi si potevano incontrare in una specie di compenetrazione di mondi opposti. Questo aspetto della comunione tra mondi diversi, viene ancora oggi conservato nella festa cristiana di Ognissanti (comunione dei santi), che ricorre anch’essa il primo novembre, o nei paesi anglosassoni con i festeggiamenti di Halloween.

Tre mesi dopo la festa di Samain, si svolgeva, il primo giorno di febbraio, la festa di **Imbolc**, sotto il probabile patrocinio della dea **Brigit**, la casta dea figlia di Dagda, che era rappresentata da una dea dal triplice volto, incarnazione stessa del druidismo. Essa era in primo luogo la protettrice dei poeti, dei maghi, e dei medici. In secondo luogo era la protettrice degli artisti, degli artigiani, dei fabbri e dei guerrieri. La sua figura ha stretta attinenza con quella di Minerva (o Athena) della tradizione greco-romana. Ancora oggi, il primo di febbraio, gli Irlandesi rendono omaggio a Santa Brigitta di Kildare. Quella di Imbolc era una festa a carattere più familiare della precedente. Vi si esaltava il fuoco ma anche l’acqua lustrale come simbolo di purificazione, significato che mantiene ancor oggi la festa cattolica della Candelora.

Ben altra rilevanza aveva per i Celti la festa di **Beltaine** (o Beltane), il primo giorno di maggio. Beltaine significa “fuoco di Bel” ed è un richiamo all’idea di luce e di calore che rifiorisce dopo la fine del lungo inverno. L’inizio dell’estate celtica era il momento cruciale in cui la natura rifioriva e gli armenti uscivano dai rifugi invernali per andare a pascolare nella campagna. I rituali di questa festa vedevano in prima linea i druidi e i re, che accendevano delle enormi pire di fuoco a cui facevano seguito cerimonie, giochi e gli immancabili banchetti (vere e proprie gozzoviglie). La festa si svolgeva sotto il patrocinio del dio **Belenos** o **Belenus** (di cui **Bel** ne è l’abbreviazione), il cui nome significa “brillante”, chiaro collegamento ad un culto solare di epoca preceltica. Il primo maggio è per gli Irlandesi il giorno in cui i Tuatha Dé Danann, ancor prima dell’arrivo dei Celti, sbarcarono in Irlanda e bruciarono le loro navi, esprimendo così la loro intenzione di stanziarsi stabilmente sull’isola per popolarla, una metamorfosi dello stile di vita da nomade e pastorale a stabile ed agricolo. Il nome Belenos ricorre ancor oggi in numerosi toponimi francesi: la celebre fontana di Barenton, nella foresta di Paimpont-Brocéliande, aveva un tempo il nome di Bélenton, da *Bel-Nemeton*, “radura sacra (o bosco sacro) di Belenos”; il Mont-Saint-Michel du Peril de la Mer, un tempo si chiamava

Tombelaine, da *Tum-Belen*, “tumulo di Belenos”. In questo ultimo caso, la sostituzione del dio “brillante” Belenos con l’arcangelo di luce Michele è un segno della cristianizzazione dei culti celtici. Ma, anche senza andare così lontano, nel paese di Sant’Olcese (Genova) c’è una via intitolata a Beleno. Per quanto riguarda le pire di fuoco che i druidi accendevano in tale occasione, alcuni autori riferiscono di orrendi rituali. Giulio Cesare afferma:

“Hanno dei grandi fantocci dalle pareti di vimini, che riempiono di uomini viventi; vi appiccano il fuoco, e gli uomini vi muoiono, avvolti dalle fiamme”
(De Bello Gallico, VI, 16)

Marco Anneo Lucano dice la stessa cosa al proposito: “Viene bruciato un certo numero di uomini in una gabbia di legno”. Il greco Strabone afferma che i Galli “...fabbricavano un colosso con del legno e del fieno, vi chiudevano degli animali selvaggi e domestici come pure degli uomini, e bruciavano il tutto”. Questi riti avevano lo scopo di purificazione ma anche di rigenerazione dell’energia che durante il lungo inverno si era come intorpidita. Ancora oggi sopravvivono alcune reminiscenze di questi riti in alcune usanze popolari come i Fuochi di Maggio, i Fuochi di San Giovanni o la Festa delle Fiaccole in Gran Bretagna. Dopo l’estinzione del druidismo, il primo maggio si è imposto come festa popolare dell’attività umana ed economica in quella che è stata fissata come data della Festa del Lavoro.

La quarta festa, **Lugnasad**, cadeva il primo giorno di agosto. Etimologicamente significa “festa di Lug”, ed era stata istituita, secondo i Celti, dallo stesso dio **Lug** (anche Lugos o Lugu) in memoria della sua madre adottiva Tailtiu, simbolo della Madre-Irlanda. L’animale sacro di cui Lug si serviva era simboleggiato dal corvo. I Galli romanizzati rappresentavano di Lug solo il carattere di protettore dei commerci, mentre i Celti ne esaltavano soprattutto il multiforme carattere di guerriero. Ma Lug non era un semplice guerriero: era un dio-mago (o un dio-druido) che padroneggiava tutte le arti: sapeva suonare l’arpa, comporre poesie, costruire case, forgiare il ferro e vincere le battaglie con la forza e la magia. Nella mitologia irlandese il dio Lug era colui che conosceva tutti i segreti del cielo e della Terra e al quale, curiosamente, era attribuita anche l’invenzione del gioco degli scacchi. Il simbolo astrale di Lug era il Sole e la sua arma preferita era una lancia magica la cui punta rifletteva costantemente l’immagine del cielo stellato. Tutte queste qualità ne fecero il capo degli dei celtici. La figura principale che presiedeva alla festa di Lugnasad era quella del re. In tale occasione vi erano corse di cavalli, certami poetici e giochi non violenti ma, soprattutto, era il re che comandava la raccolta dei frutti e delle messi, essenziali per superare i mesi invernali senza danno.

Riepilogo delle principali feste celtiche			
Data	Nome	Divinità	Ricorrenze moderne
1° novembre	Samain Samonios	Dis Pater	Ognissanti, Halloween
1° febbraio	Imbolc	Brigit	Candelora

1° maggio	Beltaine	Bel o Belenos	Festa del Lavoro, Fuochi di Maggio, Fuochi di San Giovanni
1° agosto	Lugnasad	Lug o Lugos	

5. Il cielo, l'universo e i simboli astrali.

Nella primavera dell'anno 335 a.C., presso l'attuale passo Sipka, a metà della catena montuosa dei Balcani, le truppe armate di **Alessandro Magno** il Macedone si scontrarono con la tribù celtica dei *Triballi*. La battaglia si risolse a favore delle truppe di Alessandro e, quando i Triballi si ritirarono su un'isola del Danubio, i macedoni vi si portarono a remi di notte sorprendendoli nel sonno e piantando le loro insegne sulla riva del fiume come monito per le altre tribù celte. Numerosi capi Celti scesero dal corso superiore del Danubio per conoscere il giovane che li sfidava sul loro territorio. Quando uno dei capi tribù fu alla presenza di Alessandro, quest'ultimo gli chiese cosa i Celti temessero di più, nella speranza, ovviamente, che egli rispondesse: “te !”. La risposta invece fu totalmente diversa; il celta sostenne che la sua gente nulla temeva di più dell'idea “*che il cielo potesse cadergli sopra la testa*”. L'enigmatica risposta del capo celta dovette destare, tra gli ufficiali di Alessandro, una profonda impressione e, continua tuttora a sconcertare gli studiosi moderni. Quest'apparente battuta rispecchiava una concezione dei Celti sulla loro veduta dell'Universo o, piuttosto, era solo una risposta arrogante ad una domanda tendenziosa ?

Purtroppo, poco o nulla si sa di come i Celti concepivano l'Universo. Le prime notizie intorno alle attività legate all'astronomia e portate avanti dai druidi le dobbiamo a **Diodoro Siculo**, il quale riporta un resoconto di **Ecateo di Abdera** (III secolo a.C.):

“...quest'isola situata nel nord, dove abitano gli Iperborei ... si adora Apollo sopra tutti gli altri dèi, e i suoi abitanti si considerano sacerdoti di Apollo e adorano questo dio tutti i giorni. In questa isola esiste un magnifico recinto e un tempio di forma sferica adornato con molti ex-voto. Essi [gli abitanti] dicono che la Luna vista da questa isola pare rimanere molto prossima alla terra e che mostra montagne che si possono osservare con semplice vista. Si dice che il dio visita l'isola ogni 19 anni, periodo nel quale si realizza la stessa volta celeste e la medesima situazione in cielo e per questo il periodo di diciannove anni è chiamato dai Greci anno di Metone. Nel momento dell'apparizione del dio tocca l'orizzonte e danza tutta la notte dall'equinozio di primavera alla salita delle Pleiadi.”

Apollo rappresenta il Sole. Dal momento che il resoconto di Ecateo risale al III secolo a.C., il testo si riferisce sicuramente ai Celti (gli Iperborei), e l'isola di cui si fa menzione potrebbe essere la Britannia. L'identificazione del tempio circolare risulta invece più problematica. Alcuni suppongono che sia quello di Stonehenge, altri quello di Gavrinis, situato sull'omonima isola in Bretagna. Il fatto che, secondo il racconto, la Luna viaggi così rasente l'orizzonte, suggerirebbe invece una località posta ad una latitudine geografica decisamente maggiore, posta all'incirca a 60 gradi nord. Negli anni '60, l'archeoastronomo Alexander Thom suggerì la località di Callanish, in cui esiste un famoso cerchio di pietre con consistenti

orientamenti lunari. Al di là della corretta identificazione del luogo, sta il fatto che Ecateo testimonia delle osservazioni astronomiche condotte dai Celti a scopo religioso e rituale e l'utilizzo di un tempio di forma circolare che, come si è visto in precedenza, i Celti avrebbero ereditato da popolazioni megalitiche preesistenti. In più, la consapevolezza del ritorno della Luna nella stessa posizione apparente in cielo e con la stessa fase ogni 18,6 anni solari, testimonia che nel 300 a.C. i druidi dei Celti insulari conoscevano il Ciclo di Metone (o Ciclo Metonico Lunare).

Questo ciclo lunare di quasi 19 anni, pare molto correlato al periodo di addestramento necessario per diventare druidi, che durava 20 anni, e durante il quale gli allievi dovevano memorizzare tutta la scienza druidica. Questo insegnamento comprendeva la conoscenza del cielo e del moto degli astri, come lo stesso Giulio Cesare afferma:

“Vengono anche trattate ed insegnate ai giovani molte questioni sugli astri e sui loro movimenti, sulla grandezza del mondo e della Terra, sulla natura, sull’essenza o sul potere degli dèi...”

(De Bello Gallico, VI, 14)

Ciò coincide con le citazioni di Pomponio Mela, il quale afferma:

“...i Druidi pretendono di conoscere le dimensioni e la forma della Terra e del mondo, i movimenti del cielo e degli astri e il volere degli dèi”

(De Chorographia, 3, 2, 18)

È interessante il fatto che Giulio Cesare incaricasse **Sosigene** di preparare una riforma del calendario romano nel 45 a.C., cioè solo dopo il suo contatto con i druidi. Plinio il Vecchio testimoniò il fatto che i Celti utilizzavano un calendario tanto complicato quanto efficiente, di qualità e precisione superiore a quello in uso presso i Romani prima della riforma Giuliana. Esistono inoltre documenti storici che confermano scambi di idee tra i filosofi pitagorici e i druidi, i quali si incontravano nelle colonie greche della Francia meridionale (Massilia). Anzi, da alcuni passi sembrerebbe addirittura che la filosofia greca e pitagorica sia stata profondamente influenzata dalla filosofia e dalla scienza druidica. **Diogene Laerzio** riferisce:

“Affermano alcuni che la ricerca filosofica abbia avuto inizio dai barbari. E infatti, Aristotele nel libro Magico e Sozione nel libro ventitreesimo della Successione dei filosofi, dicono che gli iniziatori furono i Magi presso i Persiani, i Caldei presso i Babilonesi e gli Assiri, e i Gimnosofisti presso gli Indiani, i così detti Druidi e Semnotei presso i Celti e i Galli”.

Timagene (30 d.C.) afferma testualmente:

“...si sono sforzati con le loro ricerche di penetrare gli accadimenti e i segreti più sublimi della natura; tra costoro prevalgono, per il loro genio, i Druidi, così come ha stabilito l’autorità di Pitagora”

(in Ammiano Marcellino, XV, 9-8)

Ippolito Romano (III secolo) nell'opera *Refutatio Omnium Haeresium* (*Philosophumena*, I, 2, 17, I, 25, 1) dice:

“I Druidi dei Celti hanno studiato assiduamente la filosofia pitagorica...E i Celti ripongono fiducia nei loro Druidi come veggenti e come profeti poiché costoro possono predire certi avvenimenti grazie al calcolo e all'aritmetica dei Pitagorici. Non tralascieremo la loro dottrina, dal momento che certuni hanno creduto di poter ravvisare diverse scuole filosofiche presso costoro”

In quest'ultimo passo, Ippolito, non solo mette chiaramente in evidenza che i druidi conoscevano la filosofia pitagorica, ma che erano inclini all'uso del calcolo aritmetico al fine di poter predire gli eventi naturali.

Anche se poco è rimasto di scritto della loro scienza e delle loro conoscenze astronomiche, le prove di queste non mancano del tutto. Tra i reperti più significativi va annoverato lo “*Stagno Monumentale*” dell'oppidum di Bribacte, l'antica capitale della tribù degli *Edui*. In questa città esisteva nel I secolo a.C. una grande vasca in pietra, di forma ellittica, colma d'acqua, che serviva ai druidi per scopi rituali. La progettazione della vasca fu eseguita con criteri astronomici per quanto riguarda la sua orientazione e con criteri geometrici basati sulle terne pitagoriche per quanto concerne la forma e le dimensioni. Tali criteri risultano essere presenti in numerosi altri siti sacri dei Celti sparsi in tutta l'Europa: dal Nemeton di Libenice all'Acropoli di di Zavist (del 500 a.C., in Boemia, nei pressi di Praga). In tutti questi casi, comunque, non vi è alcun orientamento verso la linea naturale del sorgere e del tramontare del Sole ai solstizi o agli equinozi. Analisi condotte al computer hanno fatto avanzare l'ipotesi dell'orientamento di tali strutture in direzione della levata di stelle particolarmente brillanti: da Rigel e Saiph (due delle quattro stelle principali che costituiscono la figura antropomorfa della costellazione di Orione), a Mira, nella costellazione della Balena, e Sirio nella costellazione del Cane Maggiore, solo per fare alcuni esempi.

In effetti il cielo più importante per quasi tutte le civiltà antiche era quello visibile all'alba; gli astri che si trovavano in levata eliaca, cioè che si scorgevano poco prima del sorgere del Sole, in quel determinato periodo, assumevano una grande importanza rituale. Ora, dal momento che le quattro principali feste celtiche non corrispondevano a determinate posizioni solari, essendo quasi a metà strada tra solstizi ed equinozi, e si basavano piuttosto sul ciclo lunare, per quale particolarità sono state scelte? Per rispondere a questo quesito, due astronomi dell'Osservatorio di Brera (Milano), Adriano Gaspani e Silvia Cernuti, hanno eseguito alcune simulazioni al computer, mediante programmi particolarmente precisi che tengono conto del mutare della posizione apparente delle stelle nel cielo: si è potuto così risalire a quattro levate eliache di rilevante interesse in corrispondenza delle quattro feste celtiche.

Il cielo attorno al 500 a.C., cioè al tempo dello sviluppo della cultura celtica sul territorio europeo, era leggermente diverso da quello a cui siamo abituati oggi, a causa del fenomeno della “*precessione degli equinozi*”, secondo il quale l'inclinazione dell'asse di rotazione terrestre varia con un periodo di circa 23500 anni. Attualmente l'inclinazione dell'asse terrestre è di 23,5°. Per tale fenomeno la stella più prossima al polo nord celeste nel 500 a.C. non era l'attuale stella Polare, ma era **Kochab**, sempre nella costellazione dell'Orsa Minore, la quale distava dal polo circa 6° d'arco. Ciò rendeva possibile vedere dalla Gallia alcune costellazioni oggi visibili solo dall'emisfero australe.

In corrispondenza con il primo di novembre, alla festa di Samain (*Trinuxtion Samoni*, letteralmente “le tre notti di samonios”), era in levata eliaca **Antares**, una stella rossa di prima magnitudine, la più luminosa della costellazione dello Scorpione.

Ad Imbolc, attorno al 1° febbraio, era in levata eliaca **Capella**, stella gialla della costellazione dell’Auriga, anch’essa di prima magnitudine.

A Beltaine, il 1° maggio, sorgeva poco prima del Sole la stella rossa **Aldebaran**, la più luminosa della costellazione del Toro. Il colore della stella si intonava al colore del fuoco associato al dio Belenus.

Sirio, nella costellazione del Cane maggiore e stella più luminosa dell’emisfero boreale sorgeva eliacamente attorno al primo agosto, in corrispondenza della festa di Lugnasad. La stella più luminosa era quindi associata a Lug, il dio celtico più importante.

Comunque, anche se durante le quattro festività celtiche non vi sono fenomeni solari particolari, da un punto di vista del simbolismo, i Celti devono aver ereditato alcune tracce del culto solare del popolo dei megaliti. Basti pensare al **Triskell** (dal greco “triskelès”, a tre gambe), ornamento simbolico di origine non celtica ma divenuto in qualche modo l’emblema di questa civiltà, se si considera la sua frequenza nelle arti plastiche galliche e soprattutto irlandesi. Questo motivo decorativo era derivato, per estrema schematizzazione, da un tipo di moneta che recava una figura fatta con tre gambe piegate a raggio attorno ad un centro, che simboleggiava il movimento perpetuo del Sole. Anche la tipica croce dei Celti cristianizzati è una derivazione dell’antico simbolo solare. Celebre è la croce celtica del cimitero di Muiredach (X secolo d.C.) a Monasterboice (Irlanda). In questa ottica vi era la dea **Belisama**, dea femminile che ricopriva il ruolo solare, la dea **Sirona**, nome che ricorre in alcune iscrizioni galliche e che si riferisce agli astri che brillano nel cielo. Inoltre è citata l’**Arianrod** della tradizione gallese, eroina del quarto ciclo del racconto epico del *Mabinogi*. Il suo nome significa “ruota d’argento” e, presso i Galli, il termine “**Kaer Arianrod**” (città di Arianrod) designava molto probabilmente la costellazione della Corona Boreale, che per la sua forma ricorda il cerchio di una ruota. Infine, come si è visto in precedenza, alcuni fanno notare come anche la costellazione dell’Orsa Maggiore fosse tenuta in grande considerazione dai Galli, i quali la chiamavano “il cinghiale”.

Al tempo della conquista della Gallia da parte di Giulio Cesare, il proconsole romano riconobbe inoltre ai druidi la capacità di prevedere le maree e di come queste fossero state esattamente correlate al moto apparente della Luna nel cielo e al succedersi delle sue fasi. Queste capacità potevano rivelarsi molto utili per i Celti in ambito sociale e militare, ad esempio per la navigazione e per la pesca. Lo stesso calendario rinvenuto a Coligny, essendo basato sul moto lunare, permetteva nella maniera più semplice e naturale la previsione delle maree, la cui reale connessione fisica sarà spiegata solo 2200 anni più tardi dalle leggi gravitazionali di Isaac Newton.

6. L’astronomia dei primi monaci irlandesi.

Nel primo millennio d.C. il cristianesimo esercitò una grande influenza sulla società celtica irlandese e su quella romano-celtica della Britannia. Soprattutto l’Irlanda (o **Hibernia**, come veniva chiamata dai Romani) ebbe un ruolo di primo piano nella diffusione del

Cristianesimo nel continente europeo, grazie anche a personaggi come **San Patrizio** o **San Colombano** (quest'ultimo fondò nel 612 il monastero di Bobbio, presso Piacenza).

Il Cristianesimo si diffuse nella Britannia romano-celtica sin dal IV secolo d.C., convivendo con altre religioni in una società a carattere marcatamente panteistico. Esso fu accolto abbastanza favorevolmente dalla comunità celtica, in quanto il suo carattere spirituale aveva molti punti in comune con la religione tradizionale pagana: basti pensare alla concezione della morte intesa come un passaggio da una condizione di vita ad un'altra e all'immortalità dell'anima, concetti comunemente sostenuti ed insegnati dai druidi. Lo stesso Giulio Cesare, nel *De Bello Gallico*, attribuisce a queste convinzioni la sostanziale indifferenza al pericolo di morire in battaglia che caratterizzava i guerrieri celtici e che tanto preoccupava i Romani.

Uno degli effetti più evidenti della cristianizzazione fu l'introduzione dell'abitudine alla scrittura. I Padri della Chiesa di Roma, al fine di screditare quelle che credevano essere delle vane superstizioni pagane, fecero mettere per iscritto alcuni dei riti celtici, i quali, altrimenti, sarebbero andati irrimediabilmente perduti. Nei monasteri irlandesi erano attivissimi gli *scriptoria*, luoghi in cui stuoli di monaci copiavano le opere dei classici latini e greci e delle sacre scritture, impreziosendole con bellissime miniature.

I primi monaci irlandesi furono, per impostazione culturale, i diretti eredi dei druidi celtici. Essi erano denominati "Martiri Bianchi" perché portavano simbolicamente, come i druidi, vesti di lana bianca, ad indicare la purezza del loro scopo. Introdussero la *tonsura*, cioè la consuetudine di radersi i capelli, secondo l'antico stile druidico, dalla fronte alla sommità della testa, lasciando però fluire le chiome nella parte posteriore del capo. In somma, questi religiosi conservavano sia il modo di pensare che l'attitudine all'osservazione e allo studio della natura e dei suoi fenomeni, compresi quelli astronomici, tipici dei druidi che da almeno un millennio amministravano il culto pagano. Questi personaggi, per metà frati e per metà druidi, ebbero un notevole interesse per l'astronomia, sia per il loro substrato druidico, sia per il fatto che la Chiesa di Roma aveva stabilito alcuni canoni ben precisi, basati sulle fasi lunari, per il calendario liturgico. La data della Pasqua, ad esempio, era da mettere in relazione alla prima Luna piena dopo l'equinozio di primavera.

Numerose furono le testimonianze astronomiche scritte nel primo millennio. **Cormac Mac Cuileannain** (836-908 d.C.), fu autore del famoso "*Sanas Chormaic*" (Glossario di Cormac), nel quale è scritto:

"Ogni persona intelligente può valutare l'ora della notte in tutto il corso dell'anno studiando la posizione della Luna e delle stelle."

In un'altra opera risalente al X secolo, il *Saaltair na Rann* (Salterio di Quartine), parlando della conoscenza del cielo, si afferma che:

"Le persone colte, in Irlanda, devono conoscere i segni dello Zodiaco con i loro nomi nel corretto ordine, e l'esatto mese e giorno in cui il Sole entra in ciascun segno."

Il monaco irlandese **Fergal**, divenuto poi noto come San Virgilio (o Virgilio il Geometra), prima abate e poi vescovo a Salisburgo, e che fu educato nel monastero di Cainnech, famoso per l'insegnamento dell'astronomia, fu al centro di una feroce disputa con l'anglo San Bonifacio da Crediton relativa alle speculazioni cosmografiche dello stesso Fergal. Il soggetto della disputa finì nelle mani di papa Zaccaria di S. Severina, il quale diede ragione all'irlandese.

Bonifacio ricevette una lettera del papa, datata 1° maggio 748, nella quale si dichiarava: “...*ci sono sotto la terra un altro mondo e altri uomini e Sole e Luna*”. In altre parole, il papa accettava l’idea di Fergal della rotondità della Terra e che essa potesse essere abitata anche agli antipodi. Più o meno negli stessi anni, il **Venerabile Beda**, benedettino di Northumbria, scriveva esplicitamente “*Terra rotunda est*”, e questo sette secoli prima di Cristoforo Colombo e della disputa di Salamanca.

Un altro illustre astronomo irlandese fu **Dungal** che, educato nel monastero di Bangor, nella contea di Down, osservò le due eclissi di Sole che si verificarono nell’anno 810 e che, su invito di Carlo Magno, ne trattò in una dissertazione scritta. Dungal spiegò il fenomeno in un contesto geocentrico, quindi con la Terra ferma e con il Sole e la Luna che gli giravano attorno. Ma la sua dissertazione dimostrava che egli conosceva bene il meccanismo con il quale si producevano le eclissi, la misura dell’inclinazione del piano dell’orbita lunare rispetto all’eclittica e la sua variazione periodica. Per tali conoscenze, il monaco Dungal è ritenuto il fondatore di una scuola che si sviluppò fino a dare origine successivamente all’Università di Padova.

Questi personaggi, strettamente legati alle concezioni astronomiche dei Celti, diedero il via alla realizzazione di tutta una serie di strutture ed edifici orientati. A Inishmurry, nella contea di Sligo, in Irlanda, si è trovata una grande cinta muraria di quasi 80 metri di diametro, all’interno della quale è posta una chiesa in pietra con l’abside orientato nella direzione del sorgere del Sole alle date delle feste celtiche di Imbolc e Samain (1° febbraio e 1° novembre). Vi è poi il monastero di Church Island, nella contea di Kerry, che si sviluppò in due fasi ben distinte. Intorno all’angolo nord dei resti della chiesa, appartenenti alla prima fase, sono raggruppate 33 sepolture distribuite in modo tale che la direzione cranio-pelvi privilegia una linea il cui azimut è correlato con la direzione del sorgere del Sole alle date delle feste celtiche di Beltaine e Lughnasad (1° maggio e 1° agosto). Le 8 sepolture raggruppate invece intorno all’angolo sud, appartenenti alla seconda fase di sviluppo, sono orientate a 86° di azimut, nella direzione del Sole nascente alla data della Pasqua computata alla maniera celtica, cioè 7 giorni dopo l’equinozio di primavera; equinozio che all’epoca avveniva il 18 marzo (quindi la Pasqua cadeva il 25 marzo). Nello stesso sito vi è quindi la prova di un passaggio da criteri orientativi celtici, più antichi e appartenenti alla prima fase, a criteri orientativi romani (equinoziali), appartenenti ad un periodo più recente o seconda fase.

Tombe orientate verso il sorgere del Sole a Beltaine e Lughnasad si trovano anche presso i resti dell’antico monastero di Dumnisk Fort, nella contea di Tyrone, nonché a Tullylish, nella contea di Down, dove alcune citazioni tratte dagli *Annali dell’Ulster* (scritti a partire dal 500 d.C.) indicano la presenza di una comunità monastica fin dall’anno 809, anno in cui venne registrato un fenomeno astronomico, un “fuoco celeste”, probabilmente una cometa o un’aurora boreale di particolare bellezza.

Un fatto curioso è che prospezioni aeree hanno permesso di evidenziare che le tombe cristiane di vari siti cimiteriali dell’Irlanda e della Britannia risultano tutte astronomicamente orientate: lo scheletro è disposto lungo la linea equinoziale (est-ovest), con una deviazione di $\pm 5^\circ$, oppure lungo una linea di azimut tra i 115 e i 120°. La prima orientazione, quella equinoziale, era legata al sorgere del Sole il giorno di Pasqua, computato alla maniera celtica. La seconda orientazione è in accordo con la levata del Sole nei giorni in cui cadevano le feste celtiche di Samain ed Imbolc. Tra le due, quella di gran lunga più importante, come abbiamo visto, era quella di Samain, che inizialmente era celebrata in corrispondenza con la levata eliacca della stella Antares e che in seguito fu trasposta al 1° novembre, in posizione pressoché simmetrica tra equinozio d’autunno e solstizio invernale.

Altro fatto curioso è che tutti gli scheletri sono stati trovati con la testa ad ovest e i piedi ad est, in modo che il defunto potesse virtualmente osservare il Sole nascente all'alba. Per i Celti, che si orientavano rispetto al sol levante, il sud (la parte destra) rappresentava la metà chiara del mondo, quella attraversata dal Sole, il lato della vita e della luce. Invece, il nord (che rimaneva a sinistra) rappresentava il lato oscuro e freddo, quello dei misteri e della morte. Ancora oggi, nel parlare comune, si usa dire “una storia *sinistra*” per indicare una storia di paura e di mistero.

Il moto apparente degli astri era tenuto in grande considerazione dai Celti. Dovendo effettuare uno spostamento rituale, essi stavano bene attenti ad effettuarlo da sinistra verso destra, concordemente alla direzione della rotazione della sfera celeste; compierlo in senso opposto avrebbe significato sventura. **Plinio il Vecchio** riferisce di alcune raccolte rituali di piante, effettuate dai druidi:

“Per cogliere la pianta chiamata selago [molto probabilmente il licopodio abetino, una pianta usata correntemente in omeopatia], non si fa uso del ferro; si passa la mano destra sul lato sinistro dell'abito, come per rubare; è inoltre necessario essere vestiti di bianco, avere i piedi lavati e nudi, e aver fatto prima un'offerta di pane e vino”

(Historiae Naturalis, XXIV, 103)

La raccolta di questa pianta era la presa di possesso di una forza misteriosa, e per non alterarla bisognava essere vestiti con paramenti sacerdotali, avere i piedi lavati e nudi per un contatto totale con la terra, operando concordemente con essa, e aver fatto un'offerta di pane e vino forse per contraccambiare la preziosità di tale pianta. Lo stesso valeva per colui che doveva raccogliere un'altra pianta che Plinio chiama *samolus*; probabilmente una pianta palustre:

“Colui che la raccoglie non deve né guardare dietro di sé, né deporre la pianta in altro luogo se non dove si ripongono le bevande. Egli deve operare con la mano sinistra.”

(Historiae Naturalis, XXV, 106)

Anche la letteratura antica irlandese è chiara in proposito, e ancora oggi coloro che si recano in pellegrinaggio ai resti del monastero di Clonmacnoise, nell'Irlanda centrale, sulle rive del fiume Shelton, devono pregare eseguendo tre giri completi del sito in direzione del moto apparente del Sole, cioè da sinistra verso destra.

7. Il retaggio culturale dei Celti.

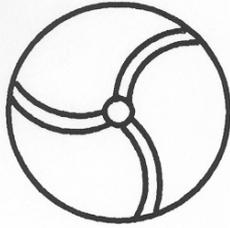
I Celti furono i primi tra i popoli dei territori a nord delle Alpi ad uscire dall'anonimato. La loro storia primitiva fu contrassegnata, tra lo stupore e la paura delle civiltà mediterranee, da sanguinosi conflitti, saccheggi e scorribande. Il mondo classico fu scosso dalla furia dei loro assalti, dal coraggio, dalla baldanza e dalla loro avidità di bottino. Eppure, essi hanno influenzato profondamente la storia anche dal punto di vista artistico e religioso e, per quanto ciò possa sembrare strano, hanno influenzato anche la nostra vita quotidiana. Senza quasi che ce ne rendiamo conto, ogni giorno abbiamo a che fare con il retaggio culturale di questo popolo.

Furono loro, ad esempio, a diffondere in occidente l'uso dei pantaloni, chiamati *braccae* (brache) dai Romani. Inventarono la botte, i bicchieri a calice e i tipici boccali da birra. Furono tra i primi ad introdurre nell'Italia settentrionale la circolazione della moneta, probabilmente ignota al commercio etrusco. L'usanza di commemorare i defunti alla fine di ottobre o all'inizio di novembre e di gettare monete nei pozzi o negli specchi d'acqua per scopi propiziatori, sono pure di origine celtica.

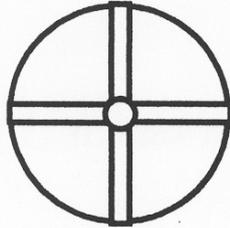
In campo letterario, gli ancor oggi famosi racconti del ciclo di Re Artù o celebri fiabe quali "La bella addormentata nel bosco", "Cappuccetto rosso", "Cenerentola", "Il gatto con gli stivali", sono lasciati più o meno diretti di questa civiltà. Come si è visto, anche in campo scientifico i Celti hanno avuto qualcosa da insegnarci.

Nonostante la loro scomparsa, l'eredità della loro cultura e del loro spirito rivive ancora oggi nella nostra società e in ognuno di noi. Il contenuto di questo piccolo saggio sulle conoscenze astronomiche dei Celti vuole essere un riconoscimento del nostro debito culturale nei loro confronti.

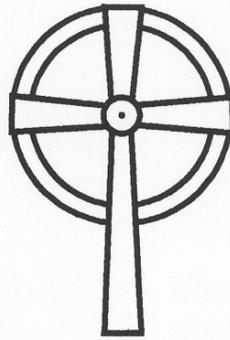
Riepilogo delle principali feste celtiche e levate eliache ad esse collegate				
Data	Nome	Divinità	Ricorrenze moderne	Stella
1° novembre	Samain Samonios	Dis Pater	Ognissanti, Halloween	Antares (Scorpione)
1° febbraio	Imbolc	Brigit o Brigh	Candelora	Capella (Auriga)
1° maggio	Beltaine	Bel o Belenos	Festa del Lavoro, Fuochi di Maggio, Fuochi San Giovanni	Aldebaran (Toro)
1° agosto	Lugnasad	Lug o Lugos		Sirio (Cane Mag.)



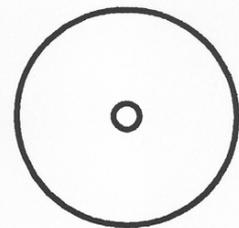
Triskell



Simbolo Solare



Croce celtica



Simbolo Astronomico



Il Calendario celtico di Coligny

1° anno = 12 mesi = 355 giorni

2° anno = 12 mesi = 355 giorni

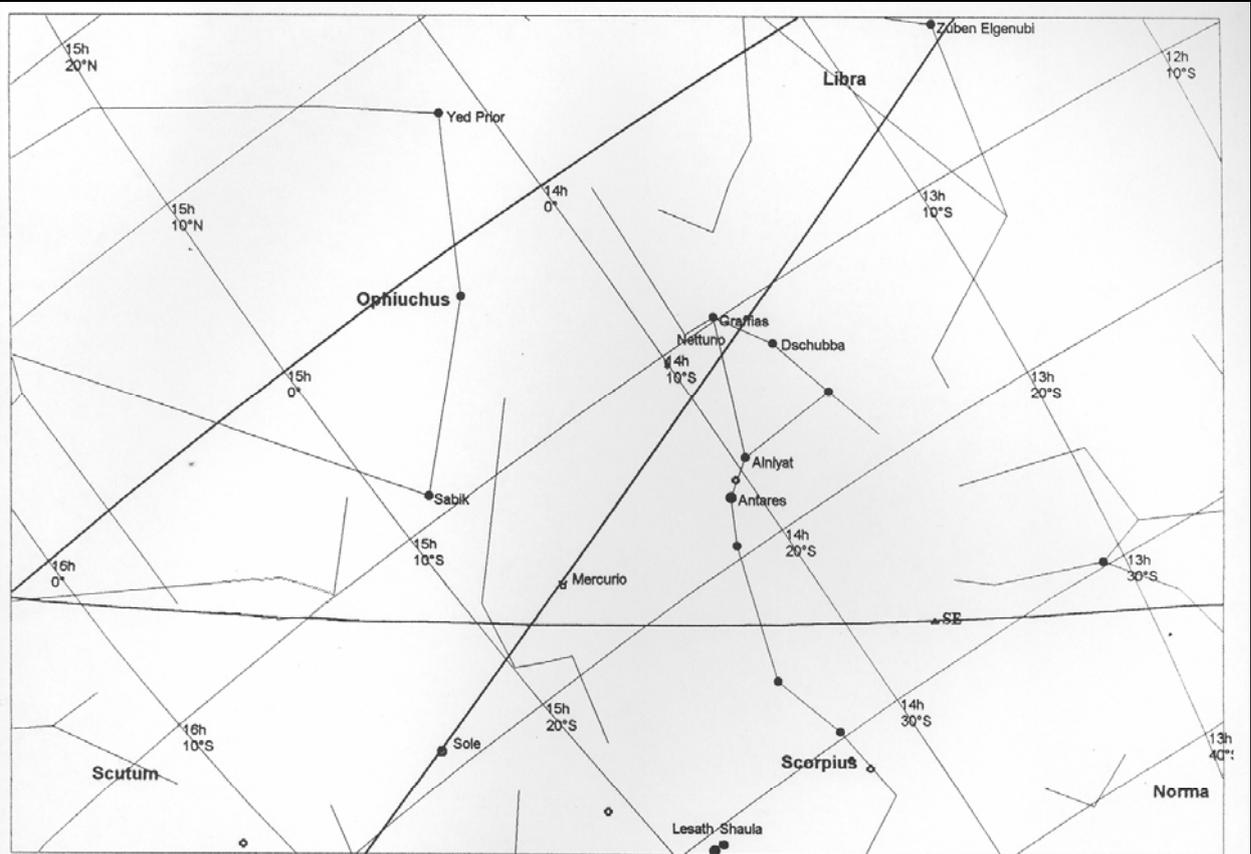
3° anno = 12 mesi = 355 giorni

4° anno = 13 mesi = 385 giorni

5° anno = 13 mesi = 385 giorni

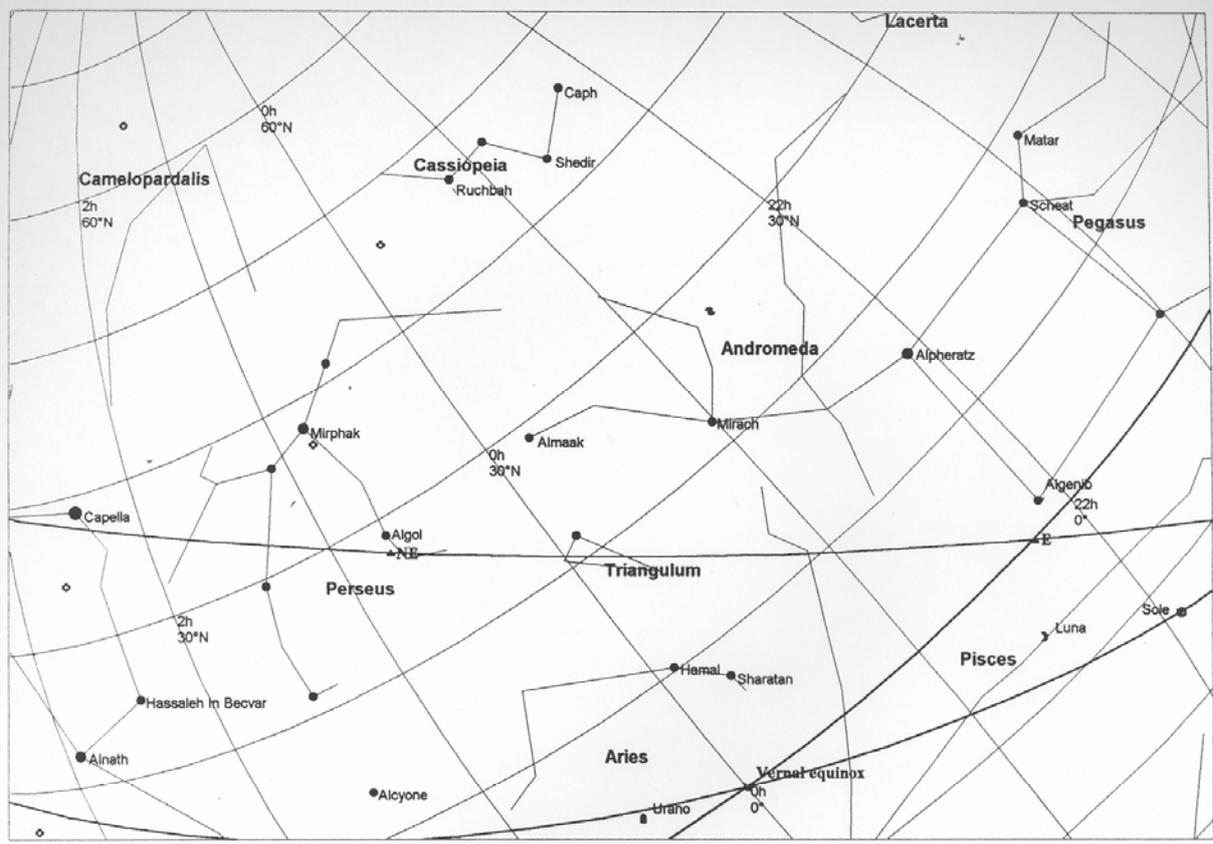
Totale = 62 mesi = 1835 giorni

Mesi del calendario celtico	
Nome	Durata (giorni)
Samonios	30
Dumannios	29
Riuos	30
Anagantios	29
Ogronios	30
Cutios	30
Giamonios	29
Simivisionios	30
Equos	30
Elenbuios	29
Edrinios	30
Cantlos	29
Giorni totali	355



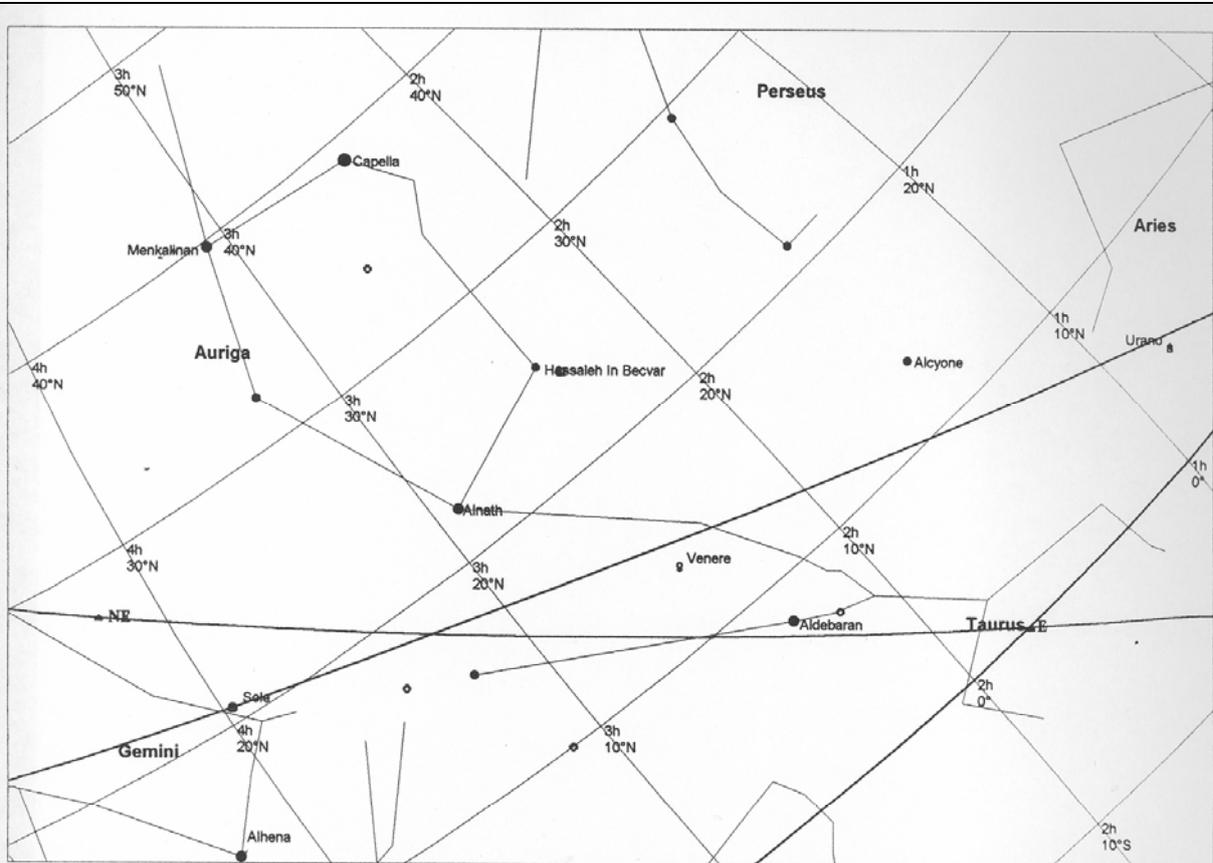
Proiezione	Vista Orizzonte		
Data	Locale	Nov 20, 500aC, 6:30am (Alba)	
	Universale	Nov 20, 500aC, 6:30am	Data Giuliana 1539121.7708
	Siderale	10:11.8	
Epoca	Universale	Nov 20, 500aC, 6:30am	Data Giuliana 1539121.7708
Locazione	Terra, Parigi		Centrato su
	Lng.	2°20'00"E	AR 14h15m47s
	Lat.	48°52'00"N	Dec. -11°56'55"
	Altitudine	0 mtr	Azm. 120°00'00"
	Fuso Orario	0.00	Alt. 9°00'00"
Ingrandimento	1.008	Visuale	59°29' x 40°41'

FESTA CELTICA DI SAMAIN: levata elica di Antares



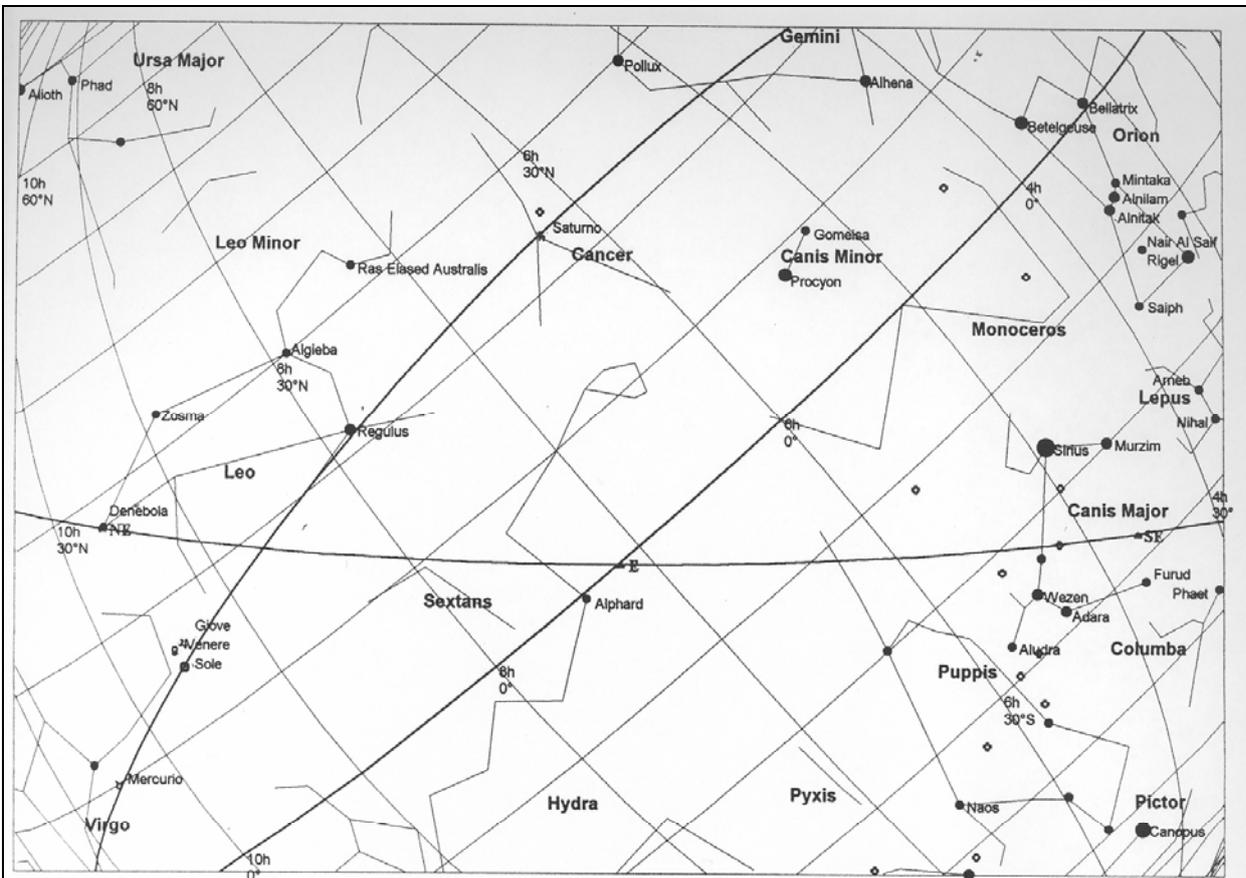
Proiezione	Vista Orizzonte		
Data	Locale	Feb 20, 500aC, 6:30am (Alba)	
	Universale	Feb 20, 500aC, 6:30am	Data Giuliana 1538848.7708
	Siderale	16:15.6	
Epoca	Universale	Feb 20, 500aC, 6:30am	Data Giuliana 1538848.7708
Locazione	Terra, Parigi		Centrato su
	Lng.	2°20'00"E	AR 23h25m28s
	Lat.	48°52'00"N	Dec. 26°16'30"
	Altitudine	0 mtr	Azm. 60°00'00"
	Fuso Orario	0.00	Alt. 9°00'00"
Ingrandimento	0.706		Visuale 90°14' x 59°32'

FESTA CELTICA DI IMBOLC: levata elica di Capella



Proiezione	Vista Orizzonte		
Data	Locale	Mag 30, 500aC, 3:30am (Alba)	
	Universale	Mag 30, 500aC, 3:30am	Data Giuliana 1538947.6458
	Siderale	19:45.4	
Epoca	Universale	Mag 30, 500aC, 3:30am	Data Giuliana 1538947.6458
Localione	Terra, Parigi		
	Lng.	2°20'00"E	Centrato su
	Lat.	48°52'00"N	AR 2h22m32s
	Altitudine	0 mtr	Dec. 19°52'45"
	Fuso Orario	0.00	Azm. 70°00'00"
			Alt. 9°00'00"
Ingrandimento	1.008	Visuale	59°29' x 40°41'

FESTA CELTICA DI BELTAINÉ: levata eliac di aldebaran



<u>Proiezione</u>	Vista Orizzonte		
<u>Data</u>	Locale	Ago 20, 500aC, 3:30am (Alba)	
	Universale	Ago 20, 500aC, 3:30am	Data Giuliana 1539029.6458
	Siderale	01:08.6	
<u>Epoca</u>	Universale	Ago 20, 500aC, 3:30am	Data Giuliana 1539029.6458
<u>Locazione</u>	Terra, Parigi		<u>Centrato su</u>
	Lng.	2°20'00"E	AR 6h44m56s
	Lat.	48°52'00"N	Dec. 6°45'59"
	Altitudine	0 mtr	Azm. 90°00'00"
	Fuso Orario	0.00	Alt. 9°00'00"
<u>Ingrandimento</u>	0.604		<u>Visuale</u> 111°39' x 70°52'

FESTA CELTICA DI LUGNASAD: levata eliac di Sirio

Bibliografia

- Gaspani, Adriano – Cernuti, Silvia *Trinuxtion Samoni Sindivos.* L'Astronomia, n° 181
Novembre 1997
- Gaspani, Adriano – Cernuti, Silvia *L'Astronomia dei Celti.* 1997, Keltia Editrice – Aosta
- Gaspani, Adriano *L'Astronomia dei primi monaci irlandesi.* L'Astronomia, n° 199
Giugno 1999
- Herm, Gerhard *Il mistero dei Celti.* 1975, Garzanti Editore
- Markale, Jean *Il Druidismo: religione e divinità dei Celti.* 1985, A. Mondadori Ed.
1985, Ediz. Mediterranee
- Ruggles, Clive *Archeoastronomia in Europa.*
(in: L'astronomia prima del telescopio.
a cura di Christopher Walker) 1997, Ediz. Dedalo, Bari
- Veneziano, Giuseppe *I Celti: un popolo tra storia e leggenda.* 1999, Oss. Astronomico
di Genova–A.L.S.S.A.
- A.A.V.V. *I Celti: un popolo la cui influenza si sente ancora.* Svegliatevi!, 8/9/1992
Watch Tower., Roma
- A.A.V.V. *I Celti: alle radici dell'Europa.* 1991, La Stampa, Torino

UN REBUS AI PIEDI DEL MONVISO

Bric Lombatera e il suo magico recinto

*Piero Barale **

(Società Astronomica Italiana)

Ai piedi del Monviso, in un ambiente naturale quanto mai pittoresco e mutevole, si aprono le pagine di un meraviglioso libro di immagini scritte sulle rocce. Una serie emozionante di figure ascrivibili ad un esteso fenomeno di “Arte Rupestre” è presente su balconi di pietra che dalla media valle del Po si protendono verso la grande piramide rocciosa del Monviso.

Come per il Monte Bego nelle Alpi Marittime e il Pizzo Badile in Valcamonica, cime che sovrastano le aree artistiche site nelle loro valli tanto che si suppone possano aver avuto un ruolo determinante nei culti preistorici, è probabile che anche il Monviso, che penetrando la volta celeste dava l'impressione di unire gli astri alla terra, abbia avuto una simile prerogativa. Le comunità che abitavano il basso Piemonte erano sicuramente riamaste impressionate dalla sua mole che, ritenendola la più alta vetta della catena alpina, vi consacrarono sulle vicine rocce alcune immagini di singolare effetto.

Nel territorio del Comune di Paesana, si presenta sul versante destro della media valle un ambiente ricco di arte rupestre di varia origine e simbologia. Quest'area, che ha incominciato a svelare, all'inizio degli anni '70, i primi petroglifi per opera del prof. Araldo Cavallera e dell'ing. Cesare Giulio Borgna, corrisponderebbe ad un “**centro ideale**” dal quale si irradiano tutt'intorno alcune rocce istoriate. Questo particolare sito si può riconoscere nella zona di San Lorenzo e, più esattamente, sul Bric Lombatera (m 1389) nei pressi di Pian Muné, dosso erboso, di facile accesso, che domina gran parte della bassa e media valle.

Sul vertice di questo plateau, e disposte su un'ampia piattaforma facente parte di un banco di affioramenti e detriti di vetta, si presenta un sistema di istoriazioni che potrebbe assumere un particolare significato se si considerano alcune strutture che circondano la sommità del bricco.

Questa piattaforma pare essere il fulcro di un'area particolare racchiusa da tre recinti concentrici costituiti da pietre fitte, talune squadrate e infisse ancora in parte verticalmente nel terreno. Il

primo circolo, che a prima vista può apparire come una serie di affioramenti casuali, inizia a pochi metri dalla piattaforma ed è composto da una linea continua di lose impilate simile ad un *Kerb*, e infisse rasoterra, alcune delle quali leggermente inclinate. Questo recinto, descrivendo un percorso ellittico, dirige da Est a Sud raggiungendo il ripido versante Ovest per perdersi con scarse tracce in quello Nord.

Il secondo circolo si trova 12 - 15 metri dal centro, e si tratta di un allineamento sistemato a ferro di cavallo, uguale ad un *Cove* e aperto sul versante Nord.

Il terzo è un anello circolare del raggio di 20 metri, che à inizio sul lato Est con un evidentissimo monolito coricato e spezzato. Esso, disposto quasi concentricamente col secondo circolo, racchiude nella totalità tutto il complesso.

È importante ricordare che simili connotazioni geometriche sono riscontrabili in una struttura di tipo megalitico nota come “Santuario di Sarmizegetusa”, posto a pochi chilometri da Orastie in Romania.

Le incisioni rupestri

Il panorama incisorio presente a Bric Lombatera è nella maggior parte dei casi costituito da istoriazioni di tipo schematico riferibile, come sottolinea Andrea Arcà, all'età del Ferro (Primo millennio a.C.). Questi petroglifi sono qui rappresentati dalle cosiddette “coppelle” o cupule, ossia incavi emisferici o troncoconici, da vaschette e canalini. Non mancano certamente alcune istoriazioni figurative che ripropongono soggetti alquanto diffusi, ma tuttavia limitati in determinate aree alpine.

Le rocce a coppelle, conosciute in tutta Europa e nel mondo, e che costituiscono quella tipologia di incisioni maggiormente propagata in tutto l'arco alpino, determinano un argomento scientifico spesso evitato per le diverse ambiguità e per la povertà di dati certi. Tali istoriazioni, oltre a non avere in sé alcuna spiegazione funzionale, pare siano state prodotte in tempi relativamente diversi. In base a recenti studi che cercano di offrire a questo fenomeno incisorio un inquadramento archeologico adeguato, si può desumere, secondo il pensiero dell'Arcà, che l'inizio dell'usanza di incidere coppelle nelle Alpi-occidentali risalga a tempi molto antichi (Neolitico finale – età del Rame).

Sulla piattaforma di Bric Lombatera, la quale è composta da tre superfici piate e orizzontali, emerge, nel centro, una grande roccia simile ad un “Masso Altare” interamente ricoperto, da un sistema incisorio a disposizione libera composto da coppelle interconnesse da canaletti i quali sfociano in una e vera propria vaschetta emisferica.

Sulla parte inferiore della piattaforma principale vi sono incise due piccole coppelle inglobate in un'incisione pediforme a fondo piano, e un'interessante istoriazione costituita da una sagoma di piccolo coltello (cm 13 di lunghezza) paragonabile alla tipologia Introbio. Queste figure, che compaiono in Valcamonica, sono state incise nella tarda età del Ferro e sono riferibili agli amuleti magici, oggetti che dovevano servire a proteggere l'incisore dalla precarietà degli eventi. Assai singolare risulterebbe la rappresentazione “**cruciforme coppedata**” di grandi dimensioni, istoriazione che forse potrebbe accomunarsi con le più conosciute “rose camune”, figure probabilmente connesse, come afferma il Brunod, con i temi tipici dell'**archeoastronomia**.

Le comunità dei *Ligures Montani*, etnia che durante l'Età del Ferro abitò l'attuale Liguria interna e il Piemonte meridionale, dovevano dare molta importanza all'osservazione e all'interpretazione dei **fenomeni naturali**, perciò è facile immaginare che i criteri astronomici legati al culto e alla pianificazione delle feste sacre fossero diventati comuni sia alle tribù celtiche d'oltralpe che a quelle liguri. L'osservazione del cielo sia diurna che notturna è un fatto perfettamente naturale, in fondo si tratta di un'azione del tutto spontanea legata all'ambiente che ci circonda. Per i nostri antichi progenitori, che vivevano in stretto contatto con la natura, volgere lo sguardo al cielo era normale anche perché le maggiori sorgenti luminose provenivano dalla volta celeste.

Un altro fatto espressivo era lo scorrere del tempo, nozione insita nell'uomo sin dall'inizio delle sue tappe evolutive. La conoscenza della divisione astronomica del **ciclo annuale** (stagioni) era un dato acquisito, ma le sue estensioni erano ancora incerte. I primi riferimenti fondamentali erano costituiti dalle osservazioni meteorologiche scandite dalle variazioni di temperatura e di piovosità che influivano sul regime dei corsi d'acqua e sulle fasi biologiche della natura. Altre informazioni, anche se inequivocabili ma pur sempre con insufficiente precisione, venivano assunte dall'innnevamento, dai venti e dai temporali. È assai probabile che le prime osservazioni astronomiche fossero dirette ai luminari - Sole e Luna -. Questa pratica, stimolata da motivi utilitaristici e dalla volontà di comprendere alcune situazioni astronomiche, finì col determinare un indissolubile connubio tra l'osservazione degli astri e la fede religiosa. Tale esigenza spinse i principali esponenti di queste tribù a disporre di "**luoghi particolari**" (*Nemeton* – **recinti sacri**) al fine di stabilire allineamenti tesi a marcare, attraverso il profilo dei monti (lo Sky-Line), il fluire delle stagioni.

La piattaforma di Bric Lombatera venne probabilmente scelta, per chiari motivi di visibilità, come "**mira fondamentale**" di un vasto complesso esteso per diversi chilometri, che dalla bassa valle si spinge sino ai piedi del Monviso. Facendo uso di ortostati e pali di collimazione, il cui punto estremo (terminatore) era costituito sull'orizzonte del luogo di osservazione dai profili dei rilievi naturali, colline, monti, passi, selle ecc., si potevano materializzare direzioni astronomicamente significative.

La particolare posizione dei traguardi, ha posto in evidenza ben 14 allineamenti alquanto credibili soprattutto perché molto coerenti tra loro. Quindi gli utenti di questa potenziale "**piattaforma di osservazione**", potevano dunque stabilire con notevole precisione il ciclo stagionale e i riti ad esso relativi.

Possiamo qui vedere un fotogramma scattato dalla piattaforma del bricco al **solstizio d'inverno**, dove l'astro scompare dietro la cima del Testa di Garitta Nuova (m 2385) con **azimuth** di **220°30'**.

Un secondo fotogramma scattato all'**equinozio di primavera** dalla piattaforma del bricco, l'astro scompare dietro al Passo delle Sagnette (m2991) con **azimuth** di **269°30'**.

Quest'ultimo fotogramma scattato al **solstizio d'estate** sempre dalla piattaforma del bricco, l'astro compare dietro al profilo del Monte Bracco con **azimuth** di **51°**.

Sul versante Nord-orientale di Bric Lombatera su uno sperone roccioso formato da una serie di massi affiancati, si trovano istoriazioni di tipo figurativo. Queste incisioni pare possano proporre alcune forme incisorie ascrivibili a schematiche rappresentazioni di attrezzi agricoli, forse "**aratri**". La figura antropomorfa, probabilmente maschile, a gambe a triangolo e braccia asimmetriche risulta affiancata ad un'incisione geometrica, forse un'aratro. A lato del presunto timone vi è incisa una figura zoomorfa, forse un bovide rappresentato in proiezione ortogonale orizzontale. Le altre figure a carattere geometrico pare possano proporre semplici attrezzi di aratura, privi di conducente e animali aggiogati. Queste istoriazioni risultano affiancate, in alcuni

casi addirittura sovrapposte, da incisioni cruciformi di tipo latino, probabili segni posti per esorcizzare quella *saxorum veneratio* che già San Massimo, primo vescovo di Torino, cercò di abbattere tra il IV e il V secolo.

A mio modesto parere dire di più può essere azzardato, anche se parrebbe suggestiva l'ipotesi di potervi riconoscere alcune forme di strumenti agricoli. Queste figure di difficile lettura, costituite da linee poco incise e leggibili soltanto con luce radente, pare possano proporre un modello di attrezzo dell'età del Bronzo-Ferro. Una comparazione la si potrebbe fare con una scena di aratura che compare sulla Roccia n.39 di Le Crus (Valcamonica) priva di buoi aggiogati. Tale incisione, datata alla medio-tarda età del Ferro, ha dato adito di pensare che gli animali siano stati volutamente omissi.

Le incisioni figurative di Bric Lombatera si potrebbero forse collegare alle “**arature rituali**”, pratiche attinenti a probabili riti di delimitazione e di consacrazione di un'area particolare. Come nel sito megalitico di Saint-Martin-de-Corléans (Aosta), dove numerosi solchi di arature sacre erano all'incirca orientati ove sorge il Sole nel solstizio invernale, qui i presunti aratri risultano volti verso il sorgere e il tramontare dell'astro nello stesso periodo. Inoltre i gruppi di coppelle disposti a **spirale**, incisi nei pressi della Roca 'dle Coupe e Roca Cruèla, pare possano rientrare nelle simbologie religioso-calendariali ascrivibili ai ritmi naturali. La loro forma aperta destrogira e sinistrogira potrebbe forse rappresentare i periodi che vanno dal solstizio invernale a quello estivo e viceversa.

Un antico Nemeton

Diverse congetture sono state avanzate sulle eventuali funzioni dei recinti e delle incisioni rupestri di Bric Lombatera. È stata messa in risalto la posizione dominante e panoramica delle pietre incise, supponendo un loro utilizzo rituale legato ai **culti uranici**. È evidentemente molto suggestiva l'ipotesi di un **Nemeton** dal quale si osservava il cielo. Una simile “**funzione augurale**” è sicuramente riscontrabile nell'età del Ferro, così come denuncerebbe il progressivo incremento delle dimensioni e profondità delle coppelle e il graduale inserimento di articolati canaletti di collegamento. Una simile situazione si può sicuramente leggere sul masso altare, dove è stato realizzato un dedalo di canaletti e diverticoli con coppelle, i quali, come abbiamo potuto vedere dai grafici, per la maggior parte, vanno a convergere nella grande vaschetta.

Il legame tra **coppelle** e **sacrificio** può essere fornito da un'iscrizione latina, la *C.I.L. II, 2395*, databile al III sec. d.C. presente a lato della roccia incisa di Panoias nel Nord del Portogallo, il cui testo è il seguente: “Qui sono consacrate agli dei vittime che vi vengono abbattute: le loro interiora vengono bruciate nelle vasche quadrate e il loro sangue si diffonde nelle piccole vasche circolari”.

La presa degli **auspici**, avveniva attraverso la verifica della disponibilità e la benevolenza delle antiche divinità che risiedevano nei boschi e nelle montagne verso ogni nuova azione. La volontà di questi ultimi poteva, secondo le credenze del tempo, manifestarsi *ex avibus*, con l'esame del **volo degli uccelli** (infatti *Auspicium* deriva da *avis*, “uccello”, e *spicere*, “osservare”). Per questo atto l'augure, per mezzo del suo bastone (*l'hasta*) o del *lituus* (bastone ricurvo simile ai pastorali dei nostri vescovi) delimitava la porzione di cielo, il **templum** celeste, in cui osservava il manifestarsi dei segni divini. Di “volo di uccelli” si parla, appunto, nella cerimonia propiziatoria con cui ha inizio il sacro testo di Gubbio. Queste Tavole, rinvenute nel 1444 a Gubbio, dove sono tuttora conservate, contengono un testo religioso in lingua umbra che

risulta essere molto più antico della redazione delle stesse tavole, che si fa risalire al III-II Sec. a.C.

Dalla traduzione del prof. Giacomo Devoto si può da alcuni paragrafi, chiaramente comprendere che questo rituale, chiamato *Persklum* o *Persclo*, iniziava con la cerimonia “Espiatoria” così impostata:

“La si inizi con l’osservazione degli uccelli, quelli che spettano alla regione anteriore e quelli che spettano alla regione posteriore.....” 1 (a 1-2).

Oppure:

“La si inizi con l’osservazione degli uccelli, il picchio verde e la cornacchia da occidente, oppure il picchio e la gazza da oriente” 11 (1).

Nonostante non siano citate, è assai verosimile che venissero osservate anche altre tipologie di volatili; questo lo si può intuire da un ulteriore passo che ora vi riporto:

“Colui che andrà ad osservare questi messaggi, così, dal Tremnu, (ossia il tabernacolo luogo da interpretarsi come punto d’osservazione), seduto, si rivolga al flamine: impégnati perché io osservi il picchio verde da occidente, la cornacchia da occidente, oppure il picchio da oriente, oppure da oriente altri messaggi sacrificali....” 12 (1 – 3).

Ora, se consideriamo la singolare testimonianza di Plutarco (in *Caio Mario*, Libro 19, cap. 3), il quale attribuiva affinità di origine fra **Liguri**, ossia il popolo che durante l’Età del Ferro abitò l’attuale Liguria e il Piemonte meridionale, e **Umbri**, la particolare tavola di Bric Lombatera, forse un’antica “Roccia altare”, poteva assolvere verosimilmente l’ulteriore funzione di scranno, ovvero il *solium*. Anticamente seduto su tale “seggio” stava il sacerdote-augure, cioè colui che, volgendo lo sguardo ad Est, come esigevo il rituale, doveva scrutare il volo degli uccelli, da levante a ponente o da ponente a levante, per determinare se la divinità alla quale era stato offerto il sacrificio avesse o meno gradito il sacrificio stesso.

Nelle Tavole di Gubbio è descritto in modo dettagliato questo cerimoniale. Se per esempio i due sacerdoti avevano prescelto come uccello augurale il picchio verde, al passaggio di tale volatile da levante a ponente (così era stabilito il senso di volo da osservare per questo tipo di uccello augurale) il sacerdote-augure comunicava al sacerdote-sacrificante il procedere all’uccisione della vittima, in silenzio, abbassando il bastone augurale (nelle Tavole Eugubine è indicato come *tacez* da cui poi il verbo italiano “tacere”). Se, dopo l’uccisione, un altro picchio verde tornava a volare sull’area sacra, i cui confini erano definiti da circoli di pietre o da alberi, il sacerdote-augure abbassava di nuovo il bastone ed il sacrificio era ritenuto accettato dalla divinità.

Nel caso un picchio verde avesse invece attraversato l’area sacra da ponente a levante, si intendeva che la divinità non avesse gradito il sacrificio, e si doveva procedere ad una nuova uccisione. Proprio per evitare che la tensione di queste risposte facesse perdere la calma necessaria per eseguire con perfezione il rituale delle offerte, il sacerdote assumeva bevande fatte

utilizzando il fungo *ammanita muscaria* sapientemente fatto macerare e diluito nell'acqua. Soltanto in un periodo successivo, caratterizzato da clima secco e quindi non favorevole alla crescita dei funghi, si sarebbe fatto ricorso al vino.

Tanto per fare un esempio a noi noto, possiamo citare la differente presa degli auspici da parte dei due fratelli, Romolo e Remo, ritenuti i mitici fondatori di Roma. Romolo appostato sull'Aventino Grande vede dodici corvi "*praefetes*" (ossia *favorevoli*) arrivare da Nord-Nord-Est, direzione favorevole, mentre Remo dall'Aventino Piccolo vede sei uccelli incerti "*remores*" arrivare da Sud-Sud Est, direzione poco propizia, che sconsigliano a quest'ultimo l'impresa.

Presso i Celti il corvo, per esempio, era l'animale di Lug e, nel medesimo tempo, l'uccello che non a caso compariva fra gli auspici di fondazione della città di Lione (*Lugdunum*). Secondo Tito Livio (in *Ab Urbe Còndita*, V libro, capitolo 34) al tempo di Tarquinio Prisco, il re dei Galli Biturixi, Ambigato, inviò due nipoti in cerca di territori da colonizzare. Seguendo il volo degli uccelli, Segoveso arrivò nella Selva Ercinia, mentre Belloveso si spinse nell'Italia Settentrionale scendendo, secondo alcuni studiosi, dal colle della Maddalena. In questo modo gli uccelli assunsero un ruolo di guida nella migrazione, trasferimento che si sarebbe realizzato nella forma rituale del "*ver sacrum*", o "**primavera sacra**".

Nonostante non vi sia alcuna base per ritenere che l'antica religione celtica contemplasse forme di adorazione animale o di divinizzazione degli stessi, sembrerebbe che alcuni uccelli ricoprissero il ruolo di animali sacri o totemici, come nel caso dello scricciolo. D'altronde anche nella religione cristiana troviamo che l'evangelista Giovanni viene rappresentato attraverso un rapace, probabile ricordo di antichi simboli dello zoomorfismo o totemismo cristiano.

Per concludere

Per gustare ancora l'immersione in un ambiente come quello in cui si vivevano le liturgie descritte nelle Tavole di Gubbio occorre recarsi sul Bric Lombatera, dove alla fine del mese di agosto affollati stormi di Falchi pecchiaioli, che provenendo da Nord-Ovest si allontanano verso Sud-Sud/Est, sfruttano le numerose correnti ascensionali presenti, guarda caso, sulla verticale del nostro bricco, in direzione della Roca 'dle Coupe, di Roca Cruèla, sul Testa di Garitta Nuova e verso il Monviso sul Croce Turnour.

Secondo Jean Markale, studioso di letteratura e di mitologia celtica, è impossibile pensare che queste antiche popolazioni confinassero gli dei in un luogo chiuso, ma è più realistico credere che scegliessero dei luoghi, simbolici o reali, dove il mondo degli umani poteva aprirsi a quello degli dei, e viceversa. Il Nemeton era quindi un luogo particolarmente privilegiato, poiché oltre alla comunicazione della terra con il cielo (nem), si poteva usufruire del contatto con le forze vive della natura. Si può quindi parlare di luoghi naturali propizi, di forze magnetiche, di correnti telluriche, ma ciò non significa cadere nel para-normale.

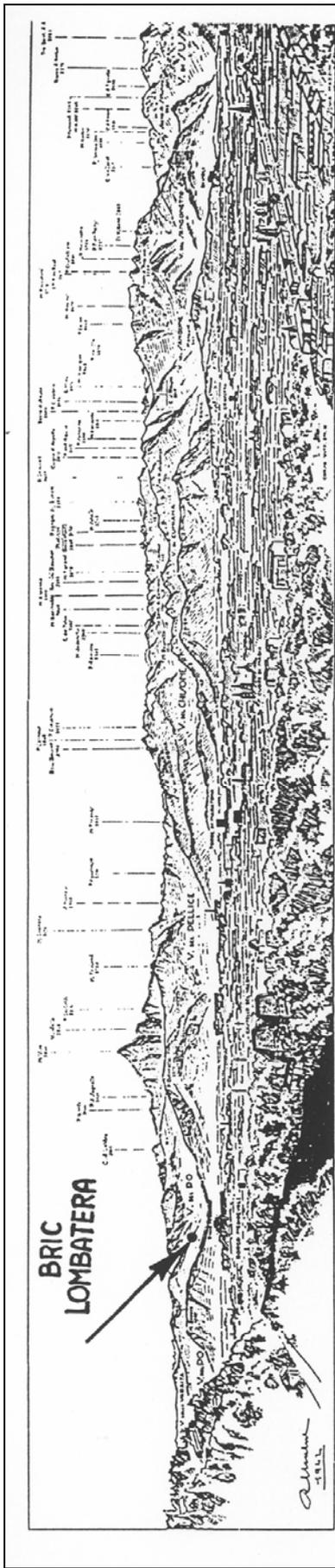
È certo, come ci viene ricordato dal prof. Roberto Chiari, del Dipartimento Scienze della Terra, Istituto di Petrografia Università di Parma, che il modo più consueto e comune che l'energia usa per trasferirsi è quello **radiante**. Questa energia è costituita dall'intervallo "visibile" e "infrarosso" dello spettro elettromagnetico. In questa parte di spettro, gli attori principali di questa storia sono alcuni composti (acqua, carbonati), alcuni gruppi vibranti (metallo-ossidrilici e metallo-ossigeno), alcuni elementi chimici (Ferro, Rame, Nichel,

Manganese). Tutti questi composti, gruppi ed elementi assorbono, registrano ed emettono energia elettromagnetica; partecipano da primattori alla **composizione energetica** d'un determinato ambiente, d'un area, d'un elemento strutturale della crosta terrestre.

La presenza a Bric Lombatera di un luogo simile, forse sacro, è da ritenersi un vero tesoro per i tempi d'oggi, in cui tutto è profano e addirittura la fertilità e la rigenerazione della natura stessa è messa in serio pericolo dall'inquinamento atmosferico. Con ciò concludo la mia relazione, e se queste poche parole riusciranno ad interessare i gentili ascoltatori a questo tema, mi riterrò assai lieto e soddisfatto.

* pierobarale@libero.it

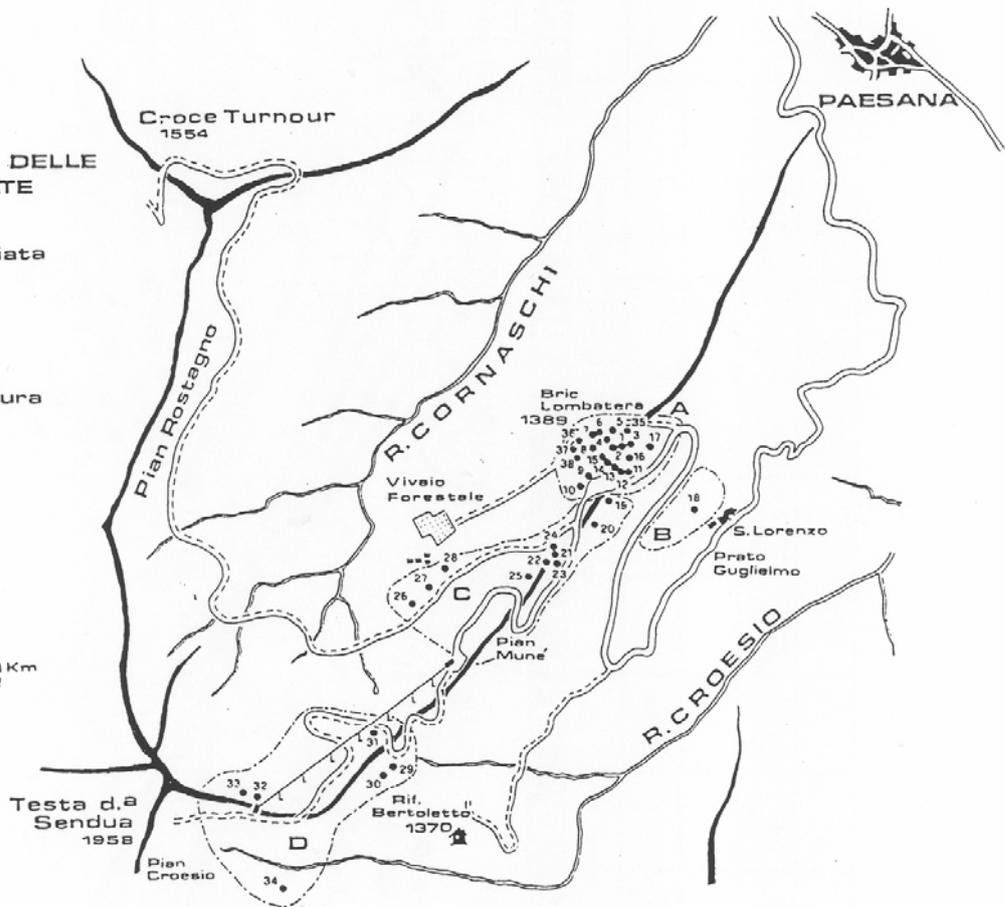
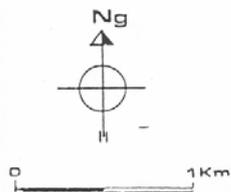
Membro della **Società Astronomica Italiana (SAIt)**, della **Società di Storia della Fisica e dell'Astronomia (SISFA)** e del **Centro Studi e Museo d'Arte Preistorica di Pinerolo (CeSMAP)**.

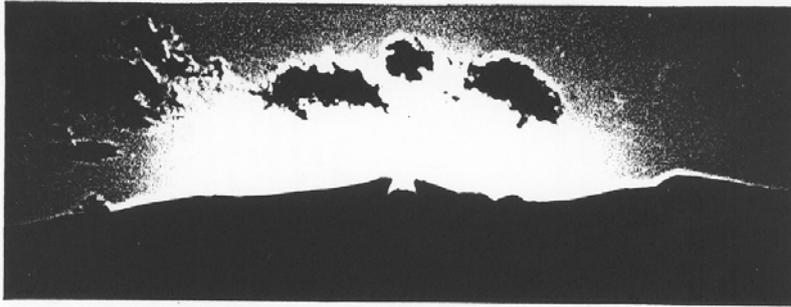


Bric Lombatera
Visto dalla collina torinese

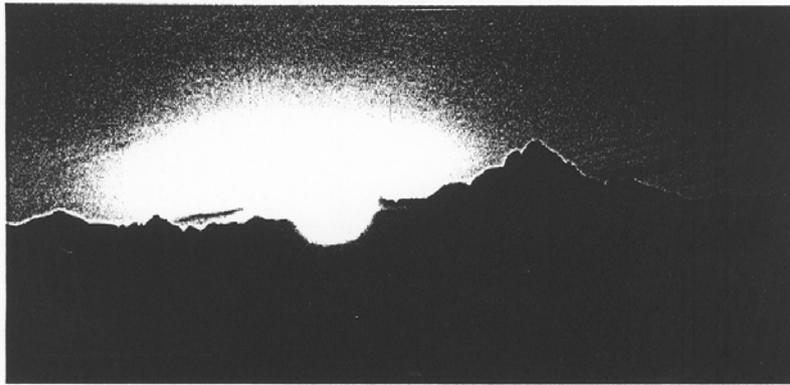
**DISTRIBUZIONE DELLE
ROCCE ISTORIATE**

- roccia istoriata
 - limite zone
1. Bric dei Aidre
 6. Roca 'de Coupe
 17. Rocca dell'Aratura
 32. Roca Cruèla





Bric Lombatera (Paesana), Valle Po: fotogramma scattato al solstizio d'inverno dalla piattaforma del bricco, l'astro scompare dietro la cima del Testa di Garitta Nuova (m 2385)



Bric Lombatera (Paesana), Valle Po - Alpi occidentali: fotogramma scattato all'equinozio di primavera dalla piattaforma superiore del Bricco, l'astro scompare su un allineamento rivolto verso il Passo delle Sagnette (m 2991) posto sul fianco del Monviso

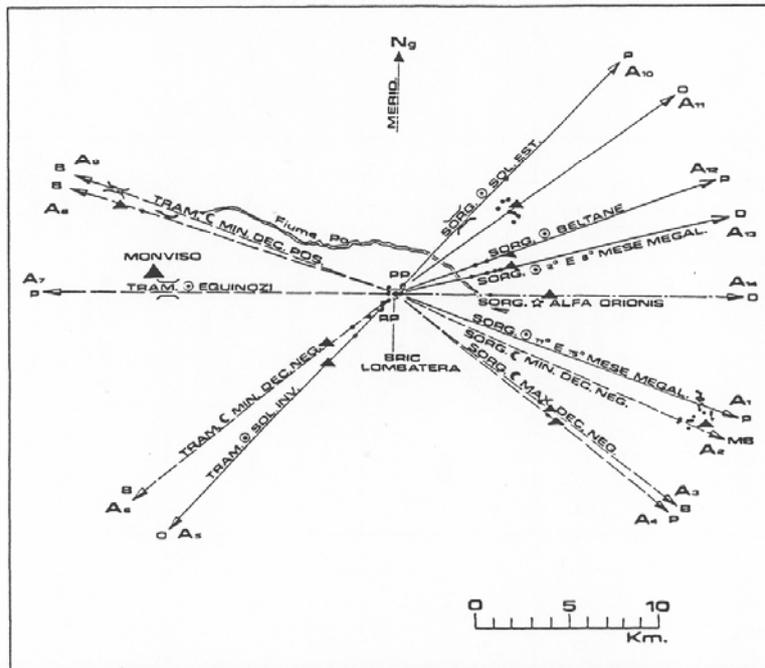


Fig. 4- Lo schema indica i presunti allineamenti astronomici riscontrati in Valle Po con epicentro a Bric Lombatera

TAVOLA TEMATICA DEI PRESUNTI ALLINEAMENTI DI "BRIC LOMBATERA" (VALLE PO)

Foglio 1 di 4

Allineamento	Punto di orizzonte	Traguardo e altimetria di orizzonte Q.m.s.l.m. (IGNI 1:25000)	Azimut di orizzonte	Declinazione di orizzonte	Astro	Funzione	Considerazioni dell'allineamento	Riferimenti all'anno tropico	Ricorrenze	Ambito archeologico	Espressioni culturali
A 1	Alba	Prossimo al Bric Laudoria m. 780 32TLQ77723962	111° 00'	- 2° 00'	Sole	11° e 15° mese megalitico	Perfetto	/	Per i Celti ricorreva <i>Imbolc</i> (inizio della Primavera). Nascita degli agnelli.	Incisioni schematiche (coppelle, vaschette, canaletti e segni lineari).	Fuochi consacrati alla fertilità (dea madre?), culto primordiale che si integrava al mondo agricolo e alla natura, dove l'universo stesso era percepito come il grande corpo della dea.
A 2	Alba	Bric Laudoria m. 861 32TLQ77353924	115° 30'	-1° 46'	Luna	Minima declinazione negativa	Molto buono	/	/	Incisioni schematiche (coppelle, croci coppellate, segni lineari). Incisioni figurative (antropomorfi, piante catabali).	/
A 3	Alba	Piano Pramalano m. 1001 32TLQ69854023	128° 00'	-2° 11'	Luna	Massima declinazione negativa	Buono	/	/	Incisioni schematiche (croci).	Ripartizione di un territorio aperto fino all'orizzonte.
A 4	Alba	Costa Colomba m. 1057 32TLQ70303931	130° 30'	-1° 44'	Luna	Massima declinazione negativa	Perfetto	/	/	Incisioni schematiche (coppelle con disposizione spirale).	Ritmo naturale.

TAVOLA TEMATICA DEI PRESUNTI ALLINEAMENTI DI "BRIC LOMBATERA" (VALLE PO)

Foglio 2 di 4

Allineamento	Punto di orizzonte	Traguardo e altimetria di orizzonte Q.m.s.l.m. (IGMI 1:25000)	Azimut di orizzonte	Declinazione di orizzonte	Astro	Funzione	Considerazioni dell'allineamento	Riferimenti all'anno tropico	Ricorrenze	Ambito archeologico	Espressioni culturali
A 5	Tramonto	Testa di Garitta Nuova m. 2385 32TLQ58474264	220° 30'	10° 38'	Sole	Solstizio d'inverno	Ottimo	21 dicembre	Consacrazione del fuoco e chiusura delle attività agricole.	Incisioni schematiche (coppelle raggruppate in formazione). Ortostato (<i>Rocca Posa</i>).	Secondo la tradizione celtica si consacravano fuochi al Sole, simbolico aiuto dato all'astro per sostenerlo ed arrestarne il declino.
A 6	Tramonto	Monte Riba del Gias m. 2379 32TLQ57324282	228° 30'	10° 19'	Luna	Minima declinazione negativa	Buono	/	/	Incisioni schematiche (coppelle raggruppate in formazione, disposte a spirale e incisioni a pianta pediforme).	Ritmo naturale. Culto delle cime -?
A 7	Tramonto	Passo delle Sagnette m. 2991 32TLQ49554659	269° 30'	7° 18'	Sole	Equinozi	Ottimo	21 marzo 23 settembre	Consacrazione dei campi arati. Raduno delle mandrie e delle greggi.	Incisioni schematiche (coppelle sparse).	Tramite il suono di campanacci si invitava l'erba al risveglio e alla rapida crescita. Inizio della metà scura dell'anno. Culti etnici.
A 8	Tramonto	Coulour Bianco m. 2986 32TLQ46925190	289° 00'	5° 41'	Luna	Minima declinazione positiva	Buono	/	/	Incisioni schematiche (coppelle sparse).	/

TAVOLA TEMATICA DEI PRESUNTI ALLINEAMENTI DI "BRIC LOMBATERA" (VALLE PO)

Foglio 3 di 4

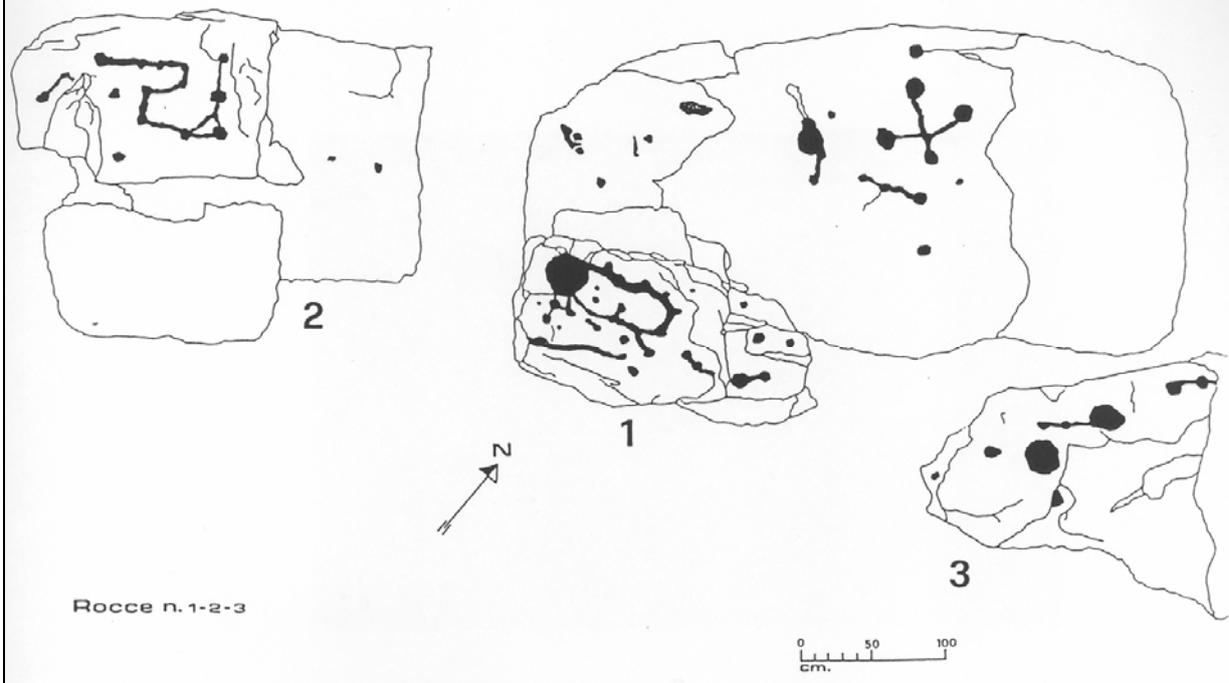
Allinea-mento	Punto di orizzonte	Traguardo e altimetria di orizzonte Q.m.s.l.m. (IGMI 1:25000)	Azimut di orizzonte	Declinazione di orizzonte	Astro	Funzione	Considerazioni dell'allineamento	Riferimenti all'anno tropico	Ricorrenze	Ambito archeologico	Espressioni culturali
A 9	Tramonto	Colle delle Traversette m. 2950 32TLQ46045206	291° 30'	5° 25'	Luna	Minima declinazione positiva	Buono	/	/	Incisioni schematiche (coppelle e segni lineari).	/
A 10	Alba	Pian S. Michele (M. Bracco) m. 666 32TLQ65225080	40° 30'	-8° 22'	Sole	Solstizio d'estate	Possibile	21 giugno	Consacrazione del fuoco.	Incisioni schematiche (coppelle sparse e allineate). Ortostato (<i>Pera Piantà</i>)	Secondo la tradizione celtica si consacravano dei fuochi al Sole allo scopo di proteggere il raccolto e il bestiame dalle influenze negative.
A 11	Alba	Rocca Brusà (M. Bracco) m. 1003 32TLQ68655178	51° 00'	-2° 38'	Sole	Solstizio d'estate	Discreto	21 giugno	Consacrazione del fuoco.	Incisioni schematiche (coppelle sparse e raggruppate in formazioni e segni lineari). Incisioni figurative (ruota solare e antropomorfi)	Secondo la tradizione celtica si consacravano dei fuochi al Sole allo scopo di proteggere il raccolto e il bestiame dalle influenze negative.

TAVOLA TEMATICA DEI PRESUNTI ALLINEAMENTI DI "BRIC LOMBATERA" (VALLE PO)

Foglio 4 di 4

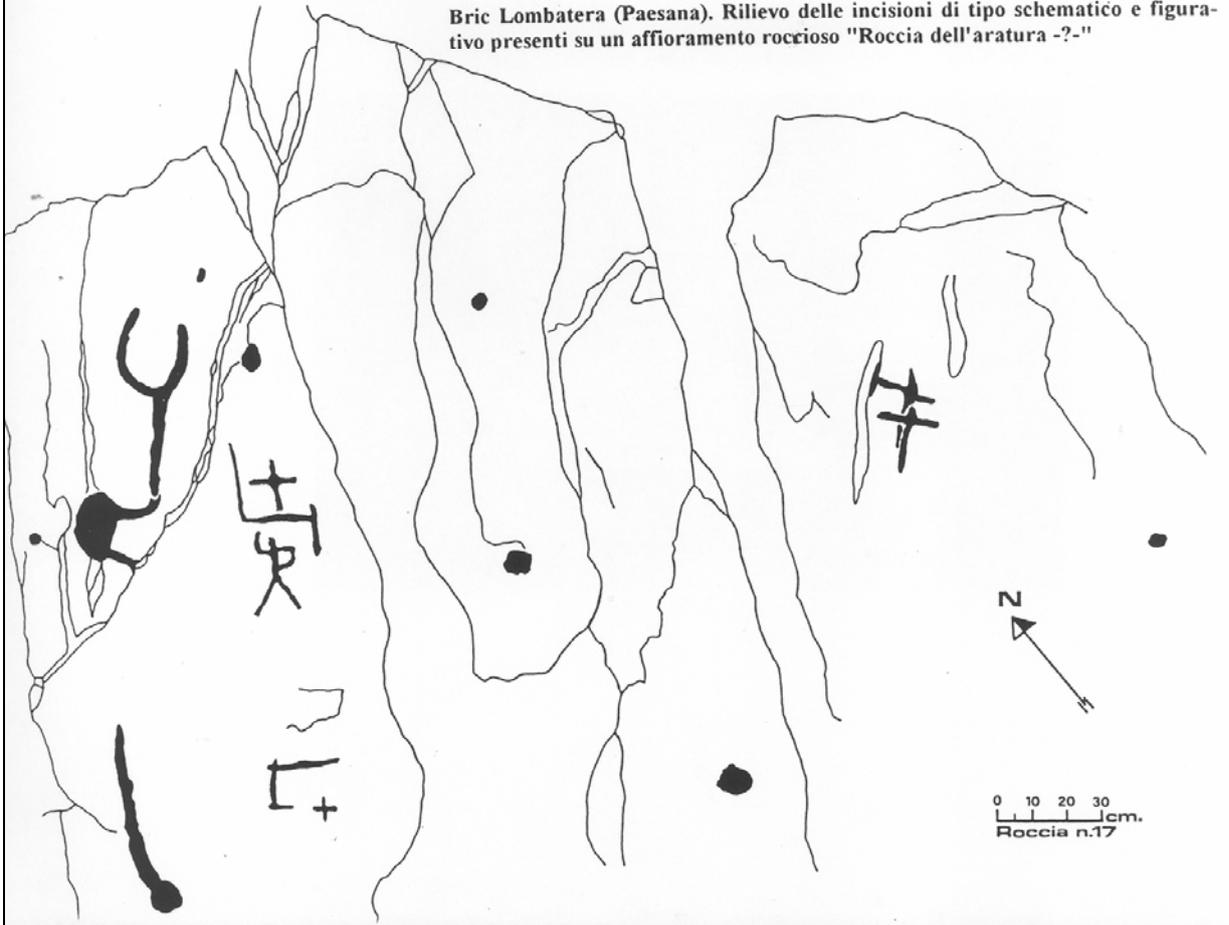
Allineamento	Punto di orizzonte	Traguardo e altimetria di orizzonte Q.m.s.l.m. (IGMI 1:25000)	Azimut di orizzonte	Declinazione di orizzonte	Astro	Funzione	Considerazioni dell'allineamento	Riferimenti all'anno tropico	Ricorrenze	Ambito archeologico	Espressioni culturali
A 12	Alba	Monte Bracco m. 1309 32TLQ68424903	67° 30'	-0° 41'	Sole	Beltane o Beltaine	Possibile	1 maggio	Inizio d'estate celtica, della stagione della caccia e dei pascoli estivi.	Incisioni schematiche (coppelle sparse e figure geometriche).	Alle mandrie veniva fatto attraversare il fuoco per garantirne la fertilità e l'immunità dalle malattie (<i>Sautè al feu</i>). Erezione del palo (<i>asta</i>), rituale a garantire la crescita delle messi.
A 13	Alba	Monte Bracco delle Piane m. 1227 32TLQ68674808	74° 30'	-1° 22'	Sole	2° e 8° mese megalitico	Discreto	/	Per i Celti ricorreva l' <i>Ostern</i> .	Incisioni schematiche (coppelle sparse, segni lineari). Incisioni figurative (antropomorfi).	La rinascita vegetativa si celebrava con la processione dei rami (<i>branch</i>).
A 14	Alba	Rocca di San Bernardo di Rifreddo (Monte Bracco) m. 734 32TLQ70404728	89° 30'	-4° 14'	Alfa Orionis (Betelgeuse)	/	Discreto	/	/	Incisioni schematiche (coppelle sparse, segni lineari). Incisioni figurative (antropomorfi zoomorfi e attrezzi ?)	/

Bric Lombatera (Paesana). Rilievo delle incisioni di tipo schematico presenti sulle rocce della sommità del brico "Altare del bric dei aitre"



Rocce n. 1-2-3

Bric Lombatera (Paesana). Rilievo delle incisioni di tipo schematico e figurativo presenti su un affioramento roccioso "Roccia dell'aratura -?-"

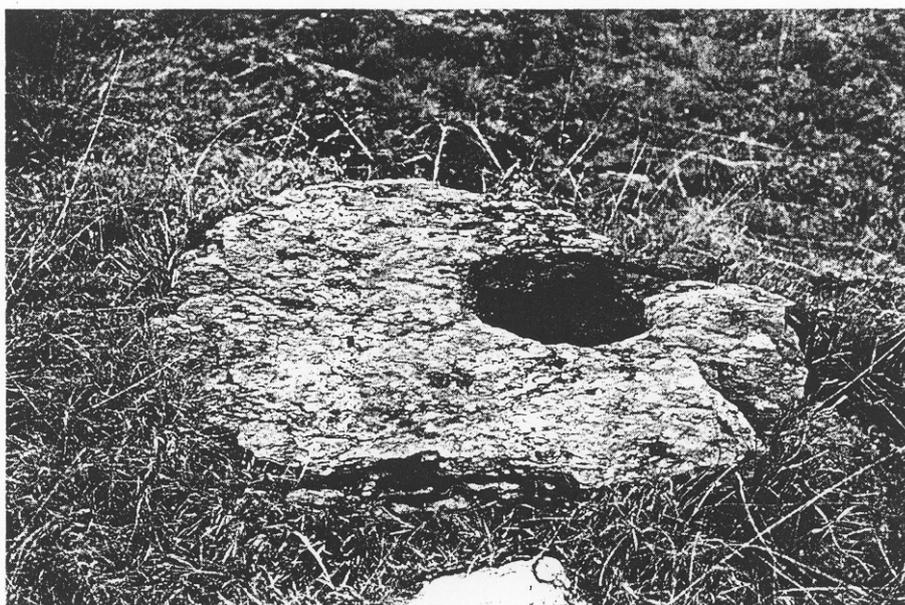


Roccia n.17



In alto: Bric Lombatera (Paesana). Visione d'insieme delle incisioni rupestri poste sulla "Rocca dell'aratura".

In basso: Pian Muné (Paesana). Masso di giacitura secondaria con grande coppella emisferica.





In alto: Pian Muné (Paesana). Elevato numero di microcoppelle disposte a pioggia su una lastra rocciosa di giacitura secondaria.

In basso: Pian Croesio (Paesana). Incisioni a pianta pediforme distribuite su una piatta superficie rocciosa della "Roca Cruèla".



 QUADRO RIASSUNTIVO DELLE INCISIONI DI TIPO SCHEMATICO		LOCALITA': <u>Paesana - Cn. (Valle Po)</u> 1																		
MORFOLOGIA		ZONA	A																	
a	b	SITO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
c	d	N° INC.	46	17	9	5	7	16	1	3	1	3	3	2	4	2	11	1	9	
 O/A	cm.	∅ min. max.																	5	
		prof. min. max.																	0,8	
																			a	
		N° incisioni																	1	
 O/B		"																		
		"																		
		"																		
 O/C		"			7,5	13						2	3	3	4,5	2,5	2	8	6	
		"			2,7	3						0,7	1,5	1,4	1,6	1,5		0,8	1	
		"			a							a	a	a	a	a		a		
		"			1							1	1	2	2			3		
 O/D		"	3,7	6	9	6,7								1,8				4,5	9	
		"	10,5	23	7,5									1,5				1,5	3	
		"	0,7	1,2	1,6	2,3													1,5	3
		"	2,8	4	3,5	2,5					a		a						a	
 O/E		"			7	5,5									1,8	1,8	5			
		"			1,5	2,4										1,2	2	1,5		
		"			a											a	a			
		"			3											4	7			
 O/F		"					4	17												
		"					1	6,5												
		"					a	b												
		"					16													
 O/G		∅ min. max.	9,4										9	12				9,5	18	
		prof. min. max.	1,6	a										5,5	a			4	6	a
		canal. larg. prof.	7,5											6	1,8				5	1
		N° incisioni	1											2						2
 O/H		"	6,7			8,5	10											3	4	
		"	2,5			2,2	4,8											1,5	a	
		"	5,6			4	a											2	1	
		"	4	1,3		4	1,3												2	
 O/L		"	5	3	8	24	6,5	10												
		"	1,2	1,4	2	2	a													
		"	13	34	37	a	4,4													
		"	8,5	5,5	3	3,5	1,2													
 O/M		lato min. med.							2,5				0,8	4,5						
		lato mag. med.							3				1	7						
		prof. med.							1,4				1	2						
		N° incisioni							1				1	1						
 3/L		larg. med.																		
		lung. med.																		
		prof. med.																		
		N° incisioni																		
 6/A		larg. med.	8,7																	
		lung. med.	22																	
		prof. med.	1,2																	
		N° incisioni	1																	

G.R.A.R. 1996

MORFOLOGIA		ZONA	B	C														D			
a	b	SITO	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
c	d	N° INC.	15	10	2	8	5	1	1	7	4	3	7	6	1	1	1	14	7	6	
	Ø min. max.		11,5		4	1,5		33,1	38		7,4										
	prof. min. max.				1,4	1		17,3	15,3		1										
			a		a	a		a	a		a				a	a	a				
	N° incisioni		1		1	1		1	1		1				1	1	1				
	"																				
	"																				
	"																				
	"																				
	"		9	14													11	15			
	"			2,6																	
	"			a														a	a		
	"			2														2	1		
	"		2	7,5		4,5	10,5			1,6				0,8							
	"			3,2		2	3			1,3				0,8							
	"			a		a				1,6				a						a	
	"			4		5				7				74						5	
	"		5,5	12,5										9	11						
	"			3,2										1,5	2						
	"			15										a							
	"			4										3							
	"																		8	12	
	"																				
	"																				
	"																				
	Ø min. max.													3,8							
	prof. min. max.													1	a						
	canal. larg. prof.													1,8	1,8						
	N° incisioni													1							
	"																				
	"																				
	"																				
	"																				
	"		5	14																	
	"			a																	
	"			8	14																
	"			14																	
	lato min. med.				3,2																
	lato mag. med.				3,2																
	prof. med.				3,6																
	N° incisioni				1																
	larg. med.									1,5				1,5							
	lung. med.					3,5	6			2,3	3,5			6,2	2,2						
	prof. med.					1,5				0,6	1,8			0,8							
	N° incisioni					7				2				2							
	larg. med.																		13		
	lung. med.																		30		
	prof. med.																				
	N° incisioni																			12	

G.R.A.R. 1996

LOCALITA': ²
Passana-Cn. (Valle Po)

 QUADRÒ RIASSUNTIVO DELLE INCISIONI DI TIPO SCHEMATICO		LOCALITA': 3 Paesana - Cn. (Valle Po)						
MORFOLOGIA		ZONA	A					
a	b	SITO	3	5	3	7	3	8
c	d	N° INC.	1	1	4	1		
O/A		cm. \varnothing min. max.	5,5	3,3	5,1			
		prof. min. max.	1,7	1,1	1,6			
			a	a	a			
		N° incisioni	1	1	1			
O/B		"						
		"						
		"						
O/C		"						
		"						
O/D		"			6	7,5		
		"			2	3		
		"			a			
		"			4			
O/E		"						
		"						
		"						
O/F		"						
		"						
		"						
O/G		\varnothing min. max.						
		prof. min. max.						
		canal. larg. prof.						
		N° incisioni						
O/H		"						
		"						
		"						
		"						
O/L		"						
		"						
		"						
		"						
O/M		lato min. med.						
		lato mag. med.						
		prof. med.						
		N° incisioni						
3/L		larg. med.						
		lung. med.						
		prof. med.						
		N° incisioni						
6/A		larg. med.						
		lung. med.						
		prof. med.						
		N° incisioni						

Bibliografia scelta:

- AA.VV., *La Valle Po*, C.A.I. Sezione "Monviso" – Saluzzo, Cuneo 1981.
- A. Arcà - A. Fossati, *Sui sentieri dell'arte rupestre*, Torino 1995.
- P. Barale – M. Ghibaudo, *Nel regno di pietra. Espressioni d'arte rupestre nel territorio di Paesana (Valle Po)*, in "Valados Usitanos", a. XX, n. 53 (1996).
- P. Barale, *Un rebus ai piedi del Monviso. Riferimenti astronomici emersi da alcune incisioni rupestri delle Alpi Sud-occidentali*, in "Atti del XVII Congresso Nazionale di Storia della Fisica e dell'Astronomia", Istituto di Fisica Generale Applicata, Milano, Villa Olmo, Como 22-25 maggio 1997.
- D. Bardagli, *Romolo e Remo, fondazione di una città*, in "Archeologia Viva", n. 83 n.s. 2000.
- E. Bernardini, *La preistoria del Cuneese e le incisioni rupestri di Monte Bego*, in "Montagne Nostre", C.A.I. – Cuneo, Cuneo 1975.
- E. Calzolari – D. Gori, *Misteri di Lunigiana, La farfalla dorata*, La Spezia 2000.
- R. Chiari, *Petrofisica dei campi elettromagnetici*, in "Atti del 2° Seminario di Archeoastronomia", Osservatorio Astronomico di Genova, Genova 21 Febbraio 1998.
- J. Filip, *I Celti alle origini dell'Europa*, Roma 1987.
- F. Le Roux - C. J. Guyonvarc'h, *La civiltà celtica*, Padova 1987.
- A. Luciano, *Piemonte terra di magia*, Torino 1990.
- J. A. Mac Culloch, *La religione degli antichi celti*, Milano 1999.
- G. Maruotti, *Nelle Tavole di Gubbio tracce indo-europee*, Firenze 1996.
- G. Romano, *Archeo Astronomia nel Centro Europa*, in *Astronomia, dalla Terra ai confini dell'universo*, Milano 1992.
- D. Seglie (su note di Araldo Cavallera), *Incisioni rupestri nella Valle Po*, in "Arte Rupestre nelle Alpi Occidentali dalla Valle Po alla Valchiusella", Torino 1987.
- A. M. Steiner, *Lo specifico Piceno*, in "Archeo", n.8 (186), 2000.
- M. Szabo, *Verso i campi promessi seguendo gli uccelli*, in *I Celti*, supplemento a "La Stampa", (s.d.).
- G. Veneziano, *I Celti, un popolo tra storia e leggenda*, Genova 1999.

Il tema della Costellazione-generatrice nell'ipogeo di Sas Concas

Enrico Calzolari

(A.L.S.S.A.)

Nota del Redattore

La relazione del prof. Enrico Calzolari, è tratta da una relazione dal titolo originale ***The Generating Constellation of the Great Bear, the Cassiopeia and the Butterfly: a sardinian and ligurian cosmogony?***, presentata dallo stesso Calzolari, da Davide Gori e da Lello Fadda, al Congresso Internazionale INSAP-3 (The Inspiration of Astronomical Phenomena) tenuto a Palermo dal 31 dicembre 2000 al 6 gennaio 2001, in occasione del centenario della scoperta del pianetino Cerere, ed organizzato dall'Osservatorio Astronomico di Palermo, dallo Steward Observatory dell'Università dell'Arizona a Tucson e dal Vatican Observatory (Tucson, Arizona). Qui di seguito viene proposta la relazione originale, in lingua inglese, seguita dalla traduzione in lingua italiana.

Il redattore
G. Veneziano

THE GENERATING CONSTELLATION OF THE GREAT BEAR, THE CASSIOPEIA AND THE BUTTERFLY: A SARDINIAN AND LIGURIAN COSMOGONY?

ENRICO CALZOLARI, *President A.L.S.S.A - Ligurian Association for Archaeoastronomic Studies Development, Via Galantini 23, 19100 La Spezia, Italy*; LELLO FADDA, *free anthropologist, Via Sassari 13, 09074 Ghilarza, Oristano, Italy*; DAVIDE GORI, *Geological Consultant A.L.S.S.A, Via Giulio della Torre 32, 19126, La Spezia, Italy*.

ABSTRACT

On the promontory of Caprione, the most eastern promontory of the Ligurian Riviera – Northern Italy five megalithic places (literal meaning = *big stones*), geologically and archaeoastronomically investigated, have been found. They are positioned on a Regional Technical Maps (1:5 000) according to the Cassiopeia's mark: in the San Lorenzo's site, at the summer's solstice sunset, the sun light produces on a phallic stone, a gilded butterfly image. The Cassiopeia mark and the butterfly double-symbology are found in a terracotta figurine (5500 B.C.) found in Passo di Corvo (Southern Italy). A complex cosmogony made up by some incisions characterized by a butterfly, the Ursa Major, the Cassiopeia and the Draco constellations, and many anthropomorphic representations have been recovered on the Sardinia's island, in the Domus de Janas (eneolithic ipogeuum – 2700 B.C.) of Sas Concas (Oniferi, Nuoro).

1. INTRODUCTION.

The promontory of Caprione (Oscan etymology *kaprum* = scapegoat) was a sacred megalithic (literal meaning = *big stones*) area; the countless water's springs that gushed out, creating spectacular light's games with thermal water also (about 20.000 b.C.) conferred the sacred value to the promontory. The hypothesis of a large abundance of spring water, between 6.000 b.C. and 2.500 b.C., has been confirmed by some paleoclimatic studies (Kallen, 1997); this phenomenon has been strongly amplified from the *marine low standing* that was filling after the last glaciation event. This area has been frequented since the prehistory; on the promontory we have found a rich flint industry inside a dolmenic structure (Gori, 1999). On the promontory it has been found

a sandstone's Stela representing a Ligurian warrior prince with an Etruscan round shield and Celtic weapons (Gervasini and Maggiani, 1998); this is a reconversion of a *Statua Stele* (III millenium B.C.). The Roman and Middle Age are well represented with important installations also.

2. DESCRIPTION OF THE SITES.

We have investigated the whole promontory and we have located, through toponymy's and ethnographic analysis, some megalithic, Roman and medieval sites; the megalithic sites are characterized by the presence of big stones and they have been studied with a geological and astronomical approach.

The site's location has been performed using the Regional Technical Map of Lerici's Municipality and through the G.P.S.; the five megalithic places are positioned according to Cassiopeia's mark. We remember as near the Caprone's promontory, on the Apuane's Alps (the Sagro's Mountain, latin *sacrum*=holy) there is a rocky engraving with the mark of Cassiopeia made up by five cup-marks (Gruppo Archeol. Pisano, 1997).

In the San Lorenzo's rocky circle, the sun light produces a *gilded butterfly* image on a opposite phallic stone, through a Quadrilithon opening at the summer solstice sunset (Fig. 1).

We have introduced these research in the *Jenam 2000* (Calzolari and Gori, 2000) and in the *XVIII Valcamonica Symposium* (Calzolari, Fadda and Gori, 2000); the Cassiopeia's mark and the butterfly double-symbology are found in a terracotta figurine of Passo di Corvo (Fig. 2), dated 5 700 - 5 300 B.C. (Gimbutas, 1989) according to a cosmogony wich is in the Neolithic time either in Southern Italy (Passo di Corvo) either in Northern Italy (Val Camonica) with the *idolo Farfalla-roccia 27 di Foppe di Nadro* (Anati, 1982).

In the bottom of a pottery recovered near Statenice - Boemia (5.000 B.C. – Gimbutas, 1989) a butterfly has been represented and in a wall painting of Çatal Hüyük (Fig. 3) a butterfly, some four-armed ritual images and two “goddesses” with lines of energy (or water flowing between them) have been shown (5.800 B.C. - Baring and Cashford, 1993).

In the Sas Concas eneolithic hypogeum (Nuoro) a necropolis with artificial grottoes - domus de janas (Moravetti and Tozzi, 1995) - the ancient Sardinians engraved a *cosmic representation* placing four cup-marks on the left wall and the rudder on the right wall; this sketch represents the Great Bear constellation (Fig. 4) and the Arcturus star as they appeared at the 2.700 B.C. winter's solstice midnight (Projec Pluto, 1999). The dead-birth line (?), the butterfly (Fig. 5), a shaman (?), the Gemini and Cassiopeia constellations are represented also (Fig. 6). The cosmogony is strengthened, outside this artificial grotto, with some cupmarks representing the Great Bear, the Cassiopeia and the Draco constellations. The archaeoastronomic value of this area is strengthened by a stele irregularly oval that show, on the main side (E-SE faced), a great deal of cup-marks similar to an astral map (Anati, 1985).

3. SACRED LANDSCAPE AND COSMIC GEOMETRIES

The presence of celestial representations on the terrestrial surface has been already introduced in numerous papers; between the most interesting we read:

- "...ancient societies could get knowledge and control of their territory by means of some kind of a former geodetic network, conceived as some basic reference frame for orientation of travellers....The zodiacal signs appear to be almost some kind of universal former alphabet..." (Gregori, 1995).
- "...the walls of the Alatri's town (Central Italy) remembers the Gemini's constellation...the pelagic acropolis of the Ciociaria region are located with amazing accuracy with some constellations, almost always connected to the myth of Hercules...Leo Minor, Leo Maior, Gemini, Aquila, Hidra and Ursa Maior" (Copiz, 1998)

- "...in the Etruscan religion you searched an integration between astral knowledge and territory. A cosmic alchemy was been realized: the wedding between the earth and the sky, the union of celestial strengths with the telluric energies. The territory was shared in 12 towns with 12 trimmed temples: they were located according to the 12 zodiacal phases " (Massimo Frera personal communication, 2001)

4. SYMBOLISM.

We read, about Çatal Hüyük butterfly: "*the butterfly was a symbol of the regenerating power of the Goddess as early as the Neolithic*" (Streep, 1994); according to the shamanic cosmogony after the life on the Earth, the human spirits return to the "generating-constellation". During this voyage the spirits are bird, butterfly or bee shaped; this fact is called "*embodiment of the principle of Transformation*" (Streep, 1994).

In Russia there is a monograph on symbolics of animals, where this subjects is consecrated rather in detail: the representations, connected to the butterfly, about soul, butterfly as a fore-runner of death, a demonic butterfly - witch, "Mara" and at the same time the occurrence of the day time butterfly can be interpreted as a prognostic of happiness and good luck; the various omens and divinations (Ternovskaya, 1989 – Gura, 1997) were connected to the first spring butterflies.

To understand the symbolism joined to the Cassiopeia constellation it's probably necessary to address to the Babylonian sources; that constellation was included into the "Ram" constellation and rendered in Sumerian ^{mul}LU-LIM, and in Akkadian *lulimu*, according to one source it was identified with constellation ^{mul}LU-BAD-SAG-UŠ (Sumerian name), *kakkab dšamši* (Akkadian name), "constellation of Shamash-Sun". According to another source it was equated to the planet of Saturn and to the Sumerian god Enmešarra, third source entitled it as "the messenger of the Pleiades" (Tallqvist, 1938 - cf. psychopompic properties of the butterflies - carriers of souls died). Wherefore as a separate constellation, Cassiopeia occurred for the first time only on the Greek planisphere; the Saturn character of the constellation, what is important in connection with chthonical symbolics of the butterfly, was noted by Ptolemy (after the Babylonians) alongside with the Venus character (Samplin, 1994).

5. CONCLUSION.

The aforesaid elements allow us to suppose that the butterfly's ideogram has belonged to a prehistoric shamanic cosmogony, representing the spirit's transmigration to the generating-constellation. This paper would like to be a new starting point to understand *the megalithic and archaeoastronomic culture* in Eastern Liguria, because there is a lack of archaeological findings owing to the relatively recent interest to this subject.

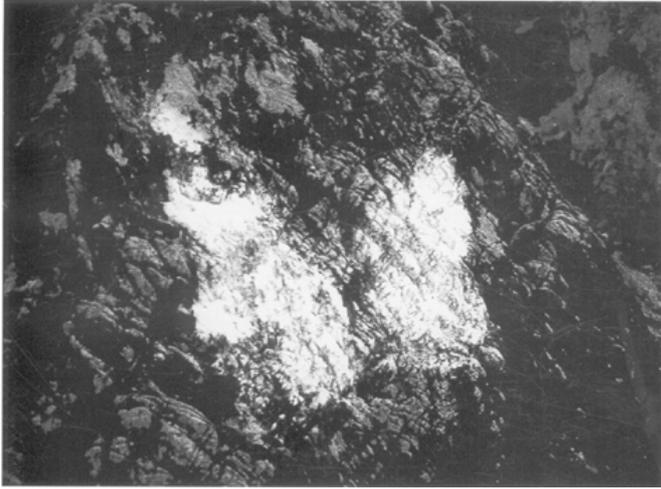


Fig. 1 – The San Lorenzo's rocky circle *gilded butterfly* (Photo Calzolari E.)



Fig. 2 - The terracotta figurine of Passo di Corvo (Drawing from Gimbutas, 1989)

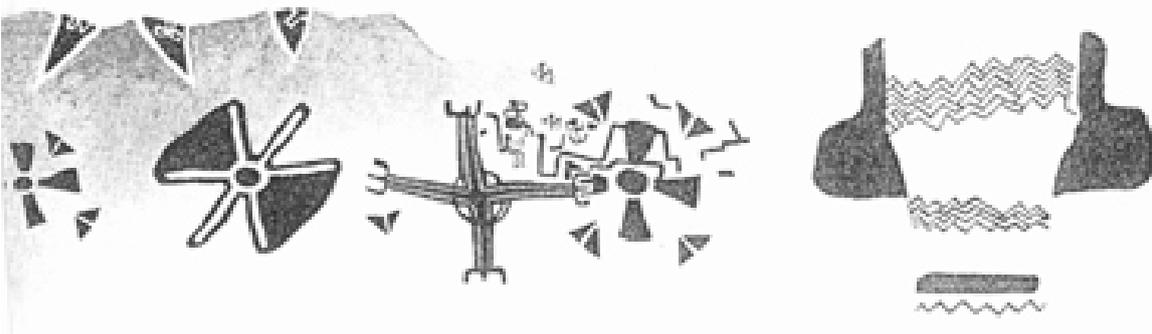


Fig. 3 - The wall painting of Çatal Hüyük (Drawing from Baring and Cashford, 1993).

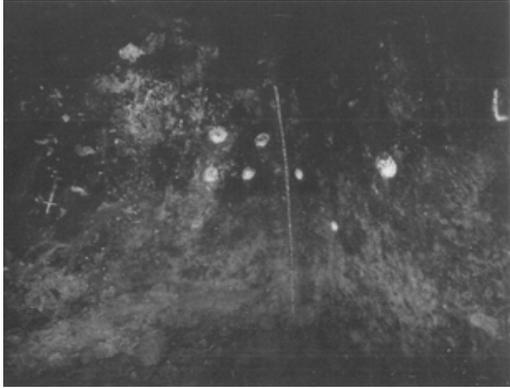


Fig. 4 – The Great Bear
(Photo Calzolari E.)



Fig. 5 - The butterfly and the dead-birth line
(Photo Calzolari E.)



Fig. 6 - The shaman, the Gemini and Cassiopeia
(Photo Calzolari E.)

References

- Anati, E.: 1982, *I Camuni alle radici della civiltà europea*. Jaca Book, Milano, 78.
- Anati, E.: 1985, Oniferi - Sos Sèttiles, *I Sardi*, Ed. Jaca Book, 226 –228.
- Baring, A., Cashford, J.: 1993, *The Myth of the Goddesses*, Ed. Arkana Penguin, London, 90.
- Calzolari, E., Gori, D.: 2000, *The mark of Cassiopeia's constellation on the Caprione's promontory (Lerici, Liguria, Northern Italy)*, Jenam 2000 Abstracts, Moscow, Russia.
- Calzolari, E., Fadda, L., Gori, D.:2000, *Culto della fecondazione e simbologia cosmogonica in Sardegna*. Abstracts of XVIII Valcamonica Symposium, Centro Camuno Studi Preistorici.
- Copiz, G.: 1998, *Come in cielo così in terra*, Editoriale Bellator, Frosinone.
- Gimbutas, M.: 1989, *Il linguaggio della Dea*, Longanesi, Milano, 390.
- G. Archeol. Pisano: 1997, <http://astr17pi.difi.unipi.it/CAI/notiziar/2-97/P3.htm>
- Gervasini, L., Maggiani, A.: 1998, *La Stele di Lerici e l'Oplimòs dei Liguri in Età Arcaica*. Ist. Naz. Studi Etruschi (Firenze), G. Bretschneider Editore, LXII – MCMXCVI, III, 27 – 61.
- Gori, D.:1999, *An inedited "Dolmenic structure" on the Caprione*, Abstr. Oxford VI, Tenerife.
- Gregori, L., Gregori, G.: 1995, *The knowledge of territory in ancient civilizations - Temples and sacred sites as prehistorical geodetic networks?* III Conv. Arch. e Inform., C.N.R., Roma.
- Gura, A. V.: 1997, *The Symbolics of Animals in the Slavonic Folk Tradition*, Moscow.
- Kallen, N.: 1997, *Temperature and salinity records of the Tyrrhenian Sea during the last 18000 years*. Paleogeogr.-Paleoclim.-Paleoecol., **135**, 97-108.
- Moravetti, A., Tozzi, C.: 1995, *Sardegna*, Guide Archeol., A.B.A.C.O Ed., Forlì, 115 – 119.
- Project Pluto: 1999, *GUIDE 7.0*, Bowdoinham – ME.
- Saplin, A. J.: 1994, *Astrological Encyclopedic Dictionary*, Ed. by Kurtik G.J. Moscow, 230.
- Streep, P.: 1994, *Sanctuaries of the Goddess*, Bulfinch Press, London, 224.
- Tallqvist, K.: 1938, *Akkadische Götterepitheta*, St. Orient. Soc. Orient. Fenn., Helsinki, **VII**.
- Ternovskaya, O. A.: 1989, *The Butterfly in the Folk Demonology of the Slaves: anima-ancestor and demon*, VI Inter. Congress to the study of South-East European Countr., Sofia.

La costellazione generatrice dell'Orsa Maggiore, Cassiopea e la farfalla: una cosmogonia sarda e ligure ?

ENRICO CALZOLARI, Presidente A.L.S.S.A - Associazione Ligure per lo Sviluppo degli Studi Archeoastronomici, Via Galantini 23, 19100 La Spezia, Italia; LELLO FADDA, antropologo, Via Sassari 13, 09074 Ghilarza, Oristano, Italia; DAVIDE GORI, geologo, A.L.S.S.A, Via Giulio della Torre 32, 19126, La Spezia, Italia.

ABSTRACT

Sul promontorio del Caprione, il più orientale della riviera ligure, nell'Italia Settentrionale, sono stati trovati ed investigati, geologicamente e archeoastronomicamente, cinque siti megalitici (dal significato letterale = grandi pietre). Essi sono posizionati sulla Mappa Tecnica Regionale (1: 5000) secondo la forma della costellazione di Cassiopea: nel sito di San Lorenzo, al tramonto del solstizio estivo, la luce del Sole produce su una pietra fallica, l'immagine di una farfalla dorata. La duplice simbologia di Cassiopea e della farfalla è stata trovata in una statuetta di terracotta (5500 a.C.) ritrovata a Passo di Corvo (Italia meridionale). Una complessa cosmogonia deriva da alcune incisioni caratterizzanti la farfalla, le costellazioni dell'Orsa Maggiore, di Cassiopea e del Drago e molte rappresentazioni antropomorfe che sono state scoperte sull'isola di Sardegna, nella Domus de Janas (ipogeo eneolitico - 2700 a.C.) di Sas Concas (Oniferi, Nuoro).

1. INTRODUZIONE.

Il promontorio del Caprione (dall'etimologia osca *kaprum* = capro espiatorio) era un'area sacra megalitica (dal significato letterale = grandi pietre); le innumerevoli sorgenti d'acqua termale, che sgorgavano creando spettacolari giochi di luce (attorno al 20.000 a.C.) conferivano un valore di sacralità al promontorio. L'ipotesi di una grande abbondanza di acqua sorgiva, tra il 6000 a.C. e il 2500 a.C., è stata confermata da alcuni studi paleoclimatici. (Kallen, 1997); questo fenomeno è stato amplificato fortemente dalla *bassa posizione del livello del mare*, che si innalzò dopo gli ultimi eventi della glaciazione. Questa area è stata frequentata fin dalla preistoria; sul promontorio è stata trovata una ricca industria della selce all'interno di una struttura dolmenica (Gori, 1999). Inoltre, sul promontorio è stata rinvenuta una Stele di pietra rappresentante un principe guerriero ligure con uno scudo etrusco rotondo ed armi celtiche (Gervasini e Maggiani, 1998); questa è la rappresentazione di un *statua-stele* (III millennio a.C.). L'Età Romana e medievale è ben rappresentata anche da importanti insediamenti.

2. DESCRIZIONE DEI SITI.

È stato investigato l'intero promontorio e sono stati localizzati, tramite analisi etnografiche e dei toponimi, alcuni luoghi megalitici, romani e medievali; i siti megalitici sono

caratterizzati dalla presenza di grandi pietre e sono stati studiati con un approccio geologico e astronomico. L'esatta ubicazione dei siti è stata ottenuta utilizzando la Mappa Regionale Tecnica del Comune di Lerici ed attraverso il G.P.S.; i cinque siti megalitici sono posizionati secondo la figura della costellazione di Cassiopea. Ricordiamo che vicino al promontorio del Caprione, sulle Alpi Apuane (la Montagna di Sagro, dal latino *sacrum* = santo, sacro) c'è un'incisione rupestre col disegno di Cassiopea formata da cinque coppelle (Gruppo Archeologico Pisano, 1997).

Nel gruppo roccioso di San Lorenzo, la luce del Sole al solstizio estivo penetra attraverso l'apertura di un *quadrilite* e produce l'immagine di una *farfalla dorata* su una pietra fallica situata posteriormente (Fig. 1).

Abbiamo presentato queste ricerche a *Jenam 2000* (Calzolari e Gori, 2000) ed al *XVIII Valcamonica Symposium* (Calzolari, Fadda e Gori, 2000); la presenza della doppia simbologia di Cassiopea e della farfalla è stata ritrovata in una statuette di terracotta rinvenuta a Passo di Corvo (Fig. 2), datata tra il 5700-5300 a.C. (Gimbutas, 1989) secondo una cosmogonia che è tipica del Neolitico sia nell'Italia meridionale (Passo di Corvo) che nell'Italia settentrionale (Val Camonica) con l'idolo *Farfalla-roccia 27* di Foppe di Nadro (Anati, 1982).

Sul fondo di una ceramica rinvenuta nei pressi di Statenice, in Boemia (5000 a.C.- Gimbutas, 1989) è rappresentata una farfalla ed in un dipinto murale di Çatal Hüyük (Fig. 3) sono raffigurate una farfalla, alcune immagini rituali a quattro braccia e due "dee" con linee di energia (o acqua che fluisce tra loro). (5800 a.C.- Baring e Cashford, 1993).

Nell'ipogeo eneolitico di Sas Concas (Nuoro, in Sardegna) una necropoli con grotta artificiale – domus de janas - (Moravetti e Tozzi, 1995), i sardi antichi hanno inciso una *rappresentazione cosmica* formata da quattro coppelle sul muro sinistro e da quattro (il timone) sul muro di destra; questa formazione ben rappresenta la costellazione dell'Orsa Maggiore (Fig. 4) e la stella Arturo come apparivano nel 2700 a.C. alla mezzanotte del solstizio invernale (Project Pluto, 1999). Sono anche raffigurate la linea della morte-nascita (?), la farfalla (Fig. 5), uno sciamano (?) e le costellazioni dei Gemelli e di Cassiopea (Fig. 6). La cosmogonia è avvalorata, fuori di questa nicchia o grotta artificiale, da alcune coppelle rappresentanti le costellazioni dell'Orsa Maggiore, Cassiopea e del Drago. La valenza archeoastronomica di questa area è avvalorata dalla presenza di una stele irregolarmente ovale che mostra, sul lato principale (faccia rivolta ad est - sud est), numerose coppelle simili ad una mappa astrale (Anati, 1985).

3. PANORAMA SACRO E GEOMETRIE COSMICHE

La presenza di raffigurazioni celesti sulla superficie terrestre è stata già avanzata in numerose opere; tra le più interessanti che abbiamo letto:

- " ... le antiche società potrebbero aver ottenuto la conoscenza ed il controllo del loro territorio grazie ad una forma di un qualche tipo di rete geodetica, concepita come un riferimento basilare per l'orientamento dei viaggiatori...I segni zodiacali sembrano essere quasi una forma di alfabeto universale ..." (Gregori, 1995).
- " ... le mura della città di Alatri (Italia centrale) ricordano la costellazione dei Gemelli ...le acropoli pelagiche della Ciociaria sono posizionate con accuratezza sorprendente con alcune costellazioni, quasi sempre collegate col mito di Ercole; Leone Minore, Leone Maggiore, Gemelli, Aquila, Idra e Orsa Maggiore" (Copiz, 1998)
- "... nella religione etrusca si può trovare un'integrazione tra conoscenza astrale e territorio. È stata realizzata una alchimia cosmica: il matrimonio tra la terra ed il cielo, l'unione di forze celestiali con energie telluriche. Il territorio fu diviso in 12 città con 12 templi: essi furono posizionati secondo le fasi dei 12 segni zodiacali" (Massimo Frera comunicazione personale, 2001)

4. SIMBOLISMO.

Si legge a proposito della farfalla di Çatal Hüyük: "*la farfalla era un simbolo del potere rigenerativo degli dei già dal primo Neolitico*" (Streep, 1994); secondo la cosmogonia sciamanica, dopo la vita sulla Terra, gli spiriti degli esseri umani ritornavano alla "costellazione-generatrice". Durante questo viaggio gli spiriti erano plasmati in forma di uccelli, farfalle o api; questo è definito "*l'incarnazione del principio di Trasformazione*" (Streep, 1994).

In Russia c'è una monografia sul simbolismo degli animali, dove questi concetti sono considerati in dettaglio: le rappresentazioni, collegate alla farfalla, circa l'anima; la farfalla come precursore o presagio di morte, una demoniaca farfalla-strega, "Mara" ed allo stesso tempo l'arrivo della farfalla del giorno, può essere interpretato come un augurio di felicità e buona fortuna; i diversi presagi e divinazioni (Ternovskaya, 1989 - Gura, 1997) erano connessi alle prime farfalle primaverili.

Per capire il simbolismo collegato alla costellazione di Cassiopea è probabilmente necessario indirizzarsi alle fonti babilonesi; questa costellazione era inclusa nella costellazione dell'Ariete (Ram), in sumero reso ^{mul}LU-LIM, e in accadico *lulimu*; secondo la stessa fonte essa era identificata con la costellazione ^{mul}LU-BAD-SAG-UŠ (nome sumero), *kakkab dšamši* (nome accadico), "costellazione di Shamash-Sun.". Secondo un'altra fonte essa era associata al pianeta Saturno ed al dio sumero Enmešarra; una terza fonte la definisce come "messaggera delle Pleiadi" (Tallqvist, 1938 – cf. proprietà psicopompe delle farfalle - corrieri di anime dei morti). Come costellazione separata, Cassiopea appare per la prima volta solo sul planisferi greci; il carattere saturnale della costellazione, che è un importante collegamento con simbolismo della farfalla, fu annotato da Tolomeo (dopo i Babilonesi) e affiancato al carattere di Venere. (Samplin, 1994).

5. CONCLUSIONE.

I suddetti elementi ci permettono supporre che l'ideogramma della farfalla è appartenuto ad una cosmogonia sciamanica preistorica e rappresenta la trasmigrazione dello spirito verso la costellazione generatrice. Questo scritto vorrebbe essere un nuovo punto di partenza per comprendere la *cultura megalitica ed archeoastronomica* nella Liguria orientale, dal momento che c'è una scarsità di supporti archeologici dovuti all'interesse relativamente recente riguardo questo soggetto.

(traduzione di Giuseppe Veneziano)

Orientamenti astronomici naturali

Luigi Felolo

(Istituto Internazionale di Studi Liguri)

Quando ero bambino ho vissuto per tre anni in un paese di montagna, ed in quegli anni ogni giorno ho visto tramontare il Sole in un punto diverso della cresta di monti che delimitava la valle. Dal 1970 abito a Genova, in un appartamento da cui vedo a nord-est il Monte Fasce, e quindi il Sole che si leva d'estate a sinistra della sua cima, sopra la zona di Apparizione, e d'inverno a destra della sua cima, verso il Monte Moro.

Mi sono divertito a chiedere a due residui abitanti della montagna, un vecchio in una valle del cuneese ed una vecchia nell'alta Val Trebbia, dove sorgeva e tramontava il Sole ai solstizi, e loro mi hanno prontamente indicato precisi punti dell'orizzonte, dimostrando di averne una radicata conoscenza, conoscenza che risale alla notte dei tempi.

Vado in montagna in modo autonomo da quando avevo quindici anni, sono stato istruttore di alpinismo e di scialpinismo del Club Alpino Italiano (C.A.I.), tenendo lezioni di orientamento e conduco tuttora in montagna comitive del C.A.I. Sono abituato a considerare le posizioni del Sole collegate ai momenti stagionali collegandole in Azimut, cioè in direzioni espresse in gradi. Mi è stato quindi subito comprensibilissimo quanto enunciato nelle pubblicazioni di archeoastronomia. Cito, ad esempio, "Archeoastronomia" di Edoardo Proverbio del 1989, "Le pietre e il cielo" di Guido Cossard del 1993, "Orientamenti ad sidera" di Giuliano Romano del 1995. In queste pubblicazioni è scritto come sia possibile individuare momenti dell'anno calendariamente significativi osservando i punti in cui il Sole sorge o tramonta.

Le osservazioni degli archeoastronomi ci hanno indotti a ritenere che già almeno dal Neolitico, oltre al Sole, fossero osservate la Luna ed alcune stelle. Ciò grazie all'utilizzo di

computer, i cui programmi consentono di ricostruire quale era la posizione di questi astri diversi millenni fa.

Da anni mi sono dedicato all'osservazione dell'orizzonte visibile da siti ove sorgono megaliti, pietre incise ed anche chiese, poiché si presume che i luoghi di osservazione calendariale fossero anche luoghi di culto, e nei luoghi di culto precristiani la Chiesa di Roma eresse spesso i suoi edifici. Fu Papa Gregorio Magno che nel 601, considerata la difficoltà di estirpare le pratiche di culto precristiane e di impedire la frequentazione dei precedenti luoghi di culto, consigliò al suo clero di assumere quelle antiche pratiche non in contrasto con la morale cristiana, demonizzando nel frattempo le altre, e di erigere chiese ove prima sorgevano pietre, piante o fonti sacre, luoghi di culto frequentati da millenni.

Dalle mie osservazioni è derivato un materiale che esibisco perché sia un piccolo esempio per ulteriori rilevamenti. Tali rilevamenti, eseguiti con il supporto della cartografia, si basano sull'utilizzo degli azimut di albe e tramonti in corrispondenza di solstizi ed equinozi. Questi azimut si possono riconoscere in disegni incisi su rocce poste in luoghi molto distanti tra loro. Ciò farebbe pensare alla grande diffusione di una cultura astronomico-calendariale che ha avuto effetto anche sul significato di una lettera dell'alfabeto runico: la **dag-rune** (giorno chiaro).

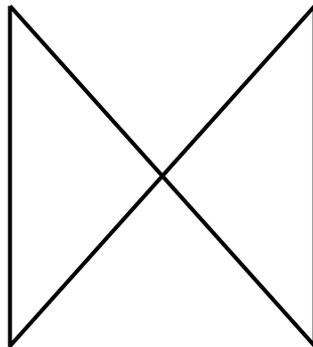


Fig. 1

Lettera **d**, *dag-rune* (o Runa del giorno) dell'alfabeto runico, dal significato di "giorno chiaro".

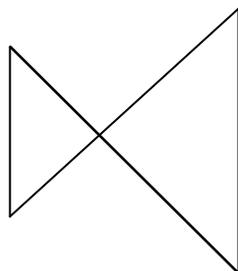


Fig. 2

Segno della strega inciso sul Sasso del diavolo, nelle Alpi austriache.

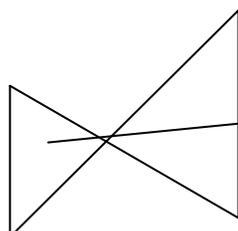


Fig. 3

Segno analogo pure inciso in Austria.

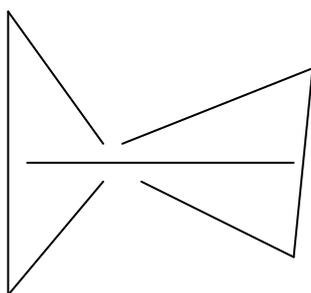


Fig. 4

Figura "a clessidra" incisa sulla Grande Roccia nell'area del Monte Beigua (Liguria).

Inoltre, la toponomastica induce a ritenere che cime di monti fossero utilizzate dagli abitanti di siti sottostanti, posti a nord delle stesse, per individuare lo zenit e quindi la posizione del Sole a mezzogiorno, che scandiva un momento del tempo durante la giornata.

Gli esempi abbondano anche nelle Alpi Cozie meridionali, i cui toponimi sono stati elencati da Michelangelo Bruno in una pubblicazione edita dal C.A.I. di Cuneo nel 1991. L'autore rileva che le cime con riferimento a mezzogiorno, mezzodi, midia, miejour o mesjour, per la loro posizione topografica rispetto agli abitati di fondovalle, coincidono con il Sole allo zenit, quando cioè è mezzogiorno, ora del meridiano locale.

Bibliografia consigliata

Edoardo Proverbio	<i>Archeoastronomia</i>	1989
Guido Cossard	<i>Le pietre e il cielo</i>	1993, Casa Ed. Valdostana
Giuliano Romano	<i>Orientamenti ad sidera</i>	1995, Edizioni Essegi
Christopher Walker	<i>L'astronomia prima del telescopio</i>	1997, Edizioni Dedalo

TRAMONTI

ALBE

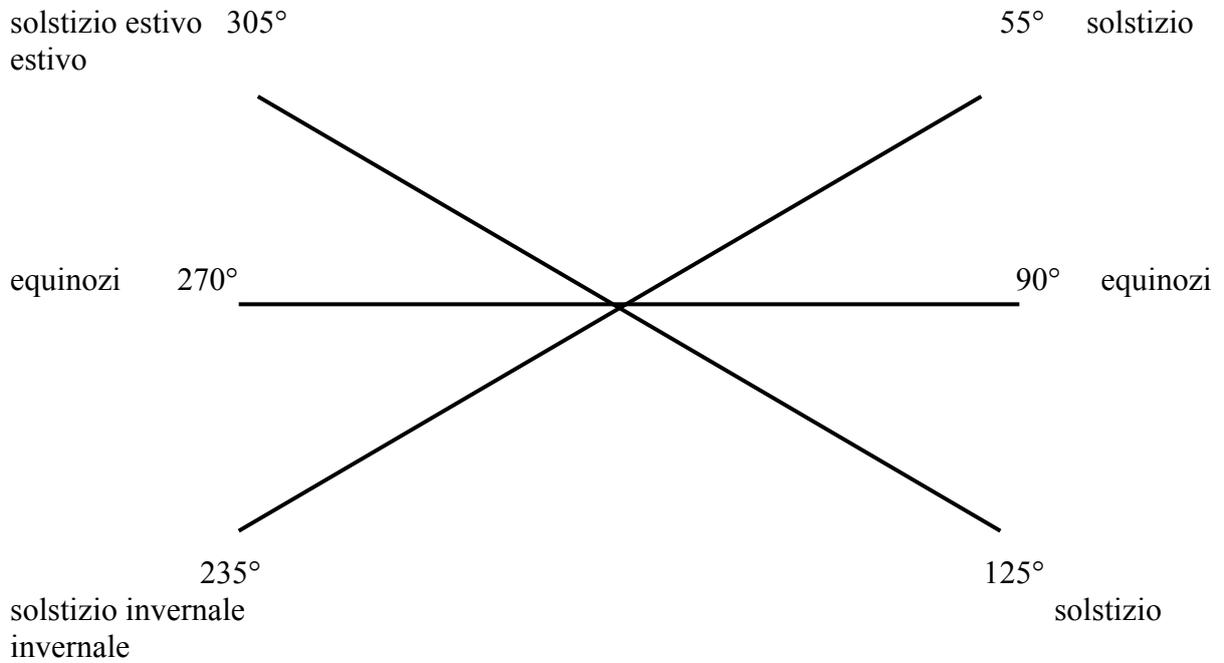


Figura 5 : Azimut medi di tramonti ed albe nella nostra zona alpina.

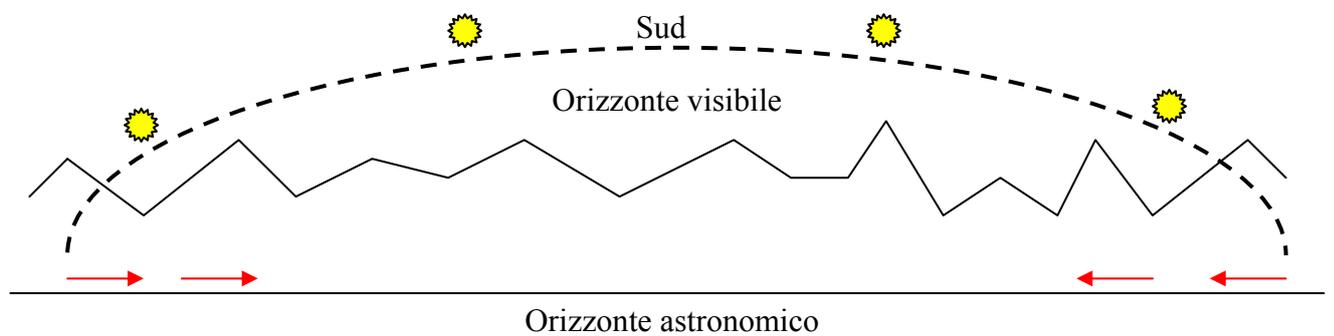


Fig. 6 :

I rilievi sull'orizzonte visibile spostano verso sud i punti di albe e tramonti rispetto a quelli dell'orizzonte astronomico.

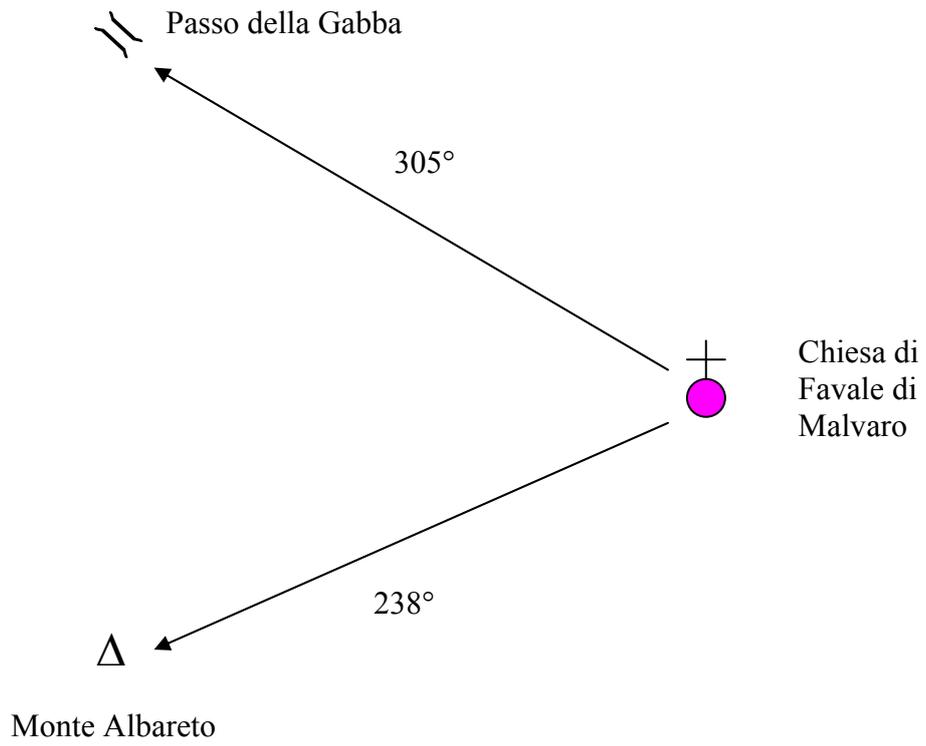


Figura 7: Allineamento naturale in Val Fontanabuona.

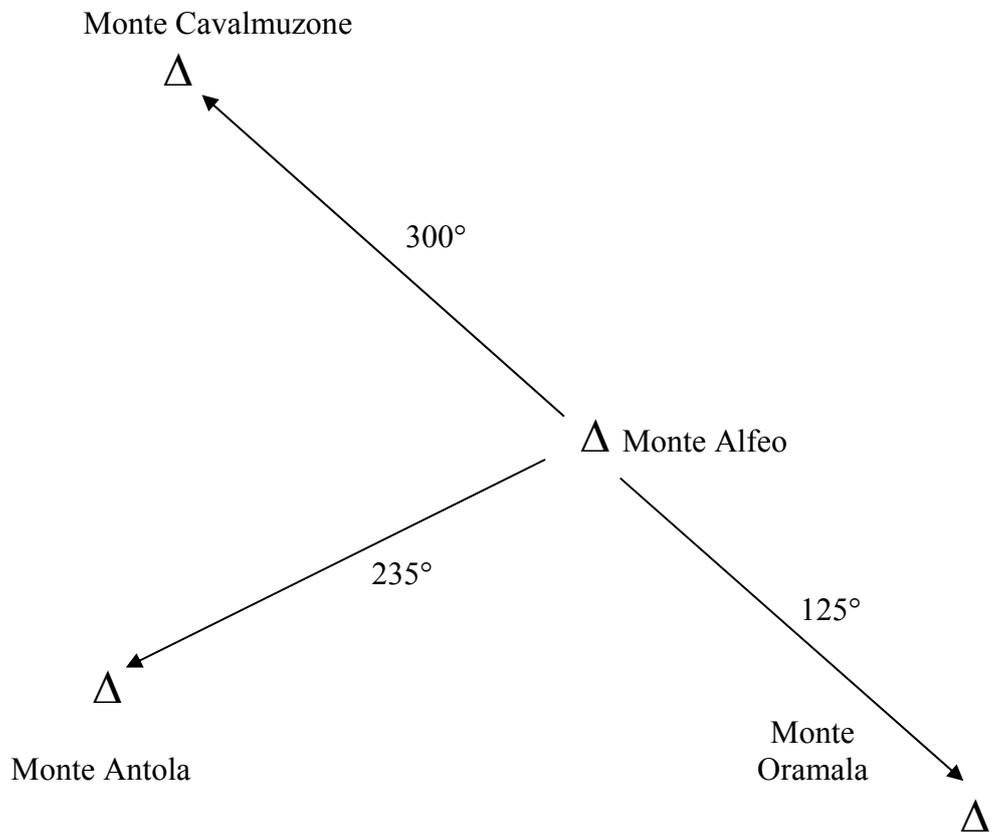


Figura 8 : Allineamento naturale in Val Trebbia.

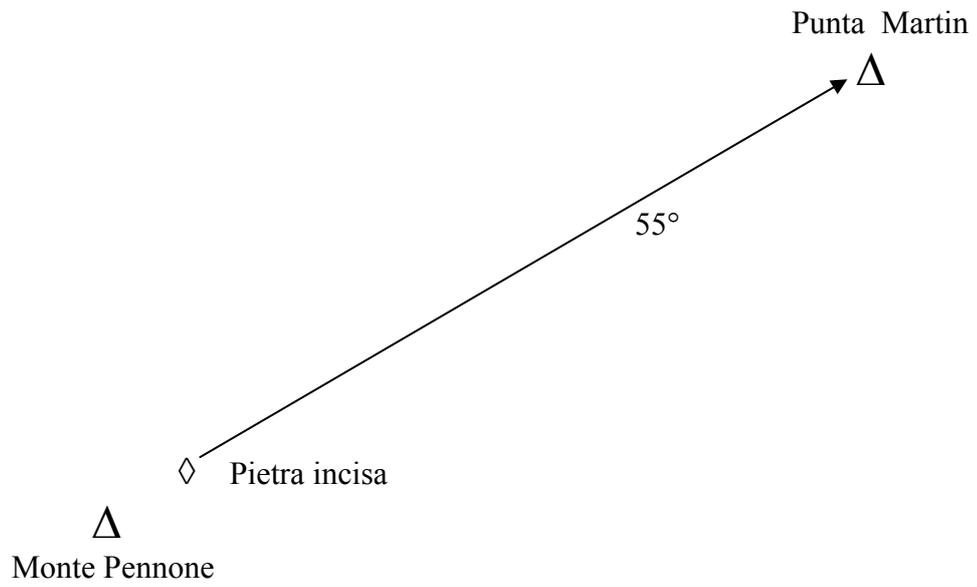


Figura 9 : Allineamento naturale a Genova-Voltri.

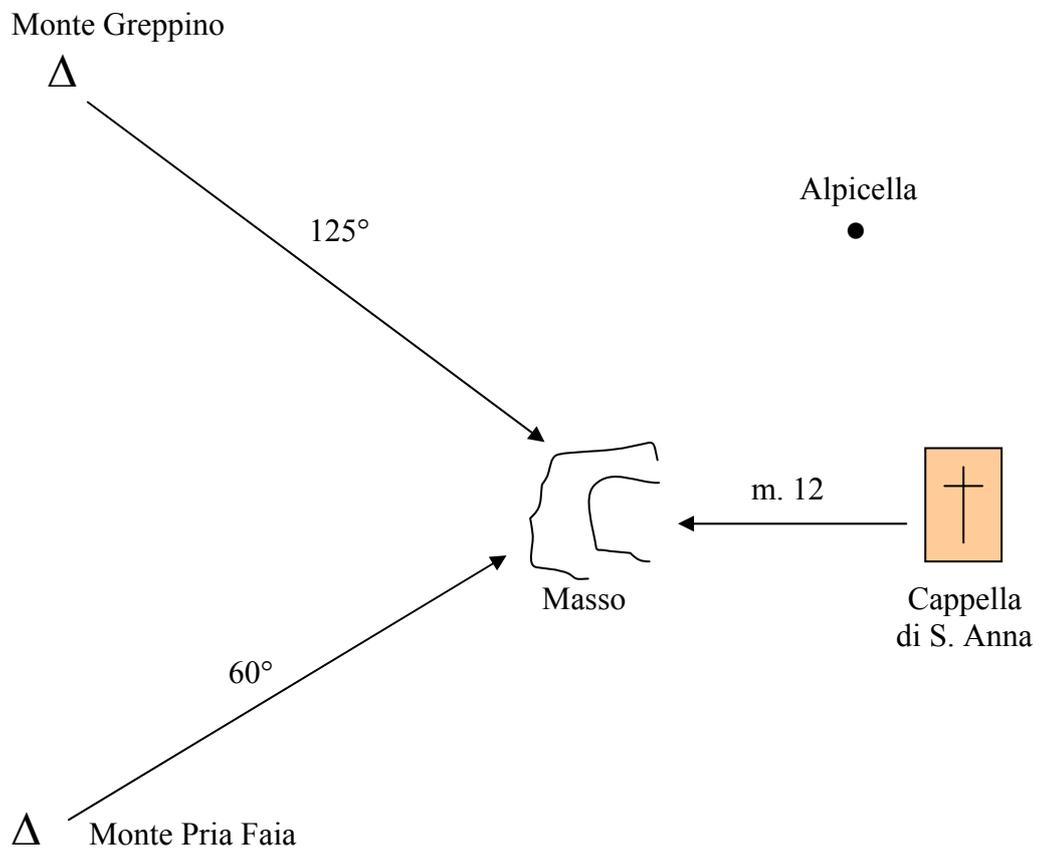


Figura 10 : Allineamento naturale a Varazze (Savona).

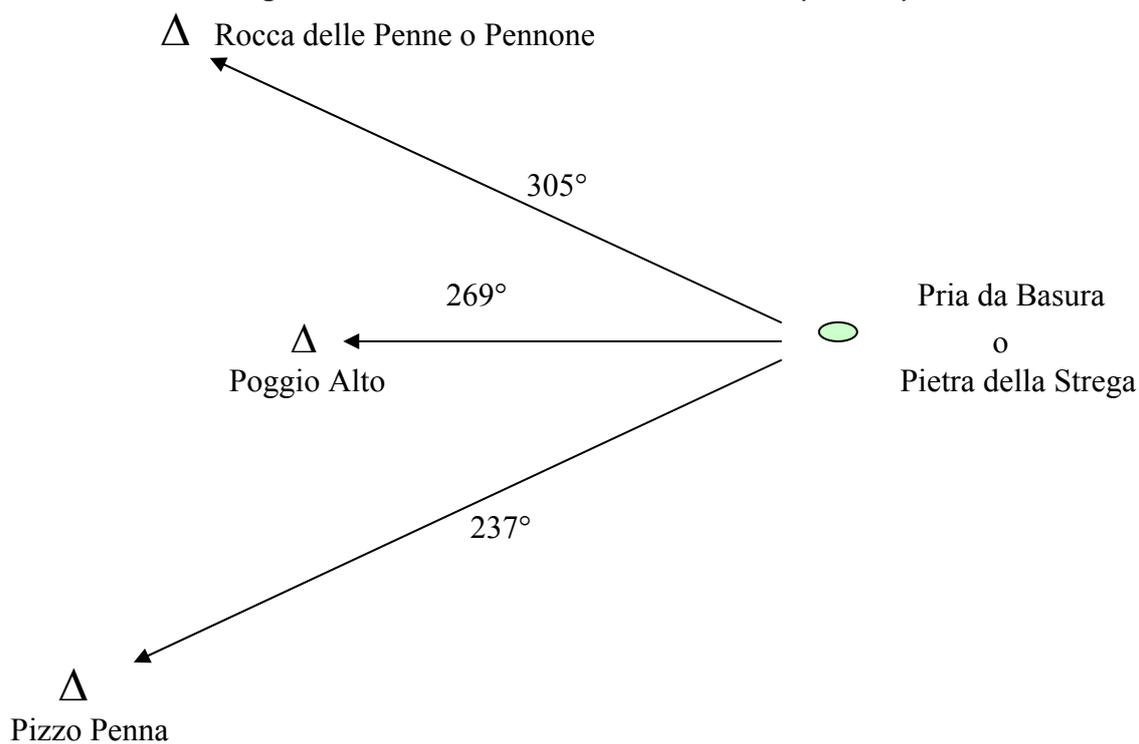


Figura 11 : Allineamento naturale in Valle Arroscia.

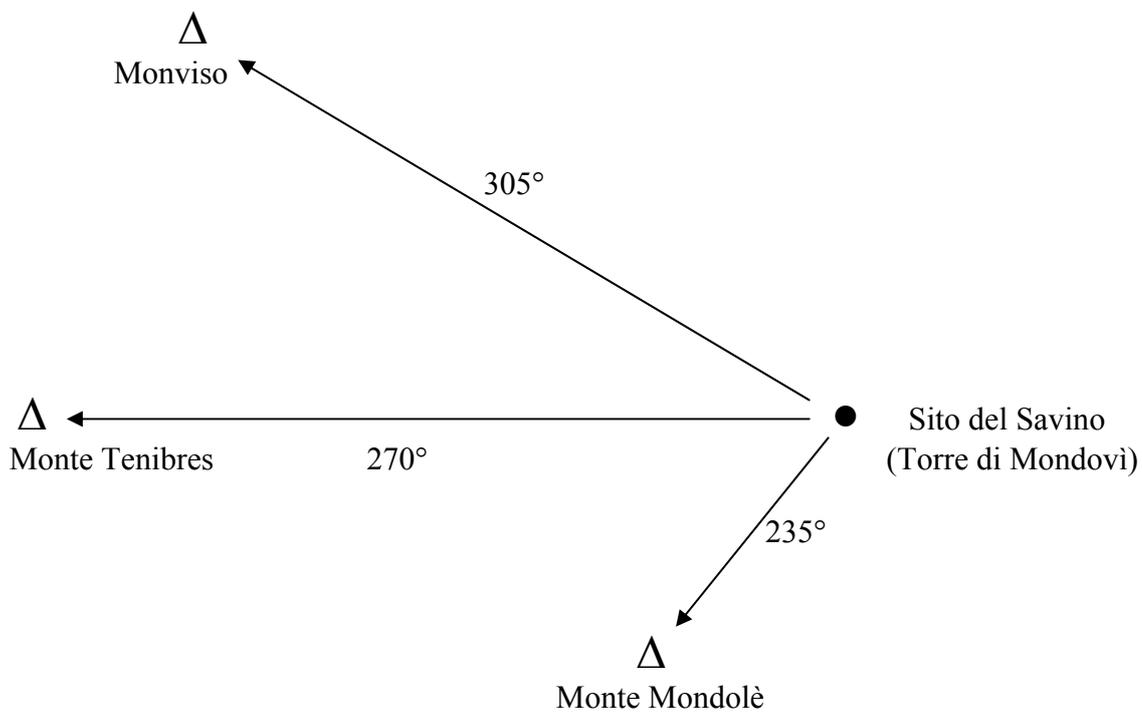


Figura 12 : Allineamenti naturali del sito del Savino (Savìn), nei pressi di

Torre di Mondovì (Cuneo).

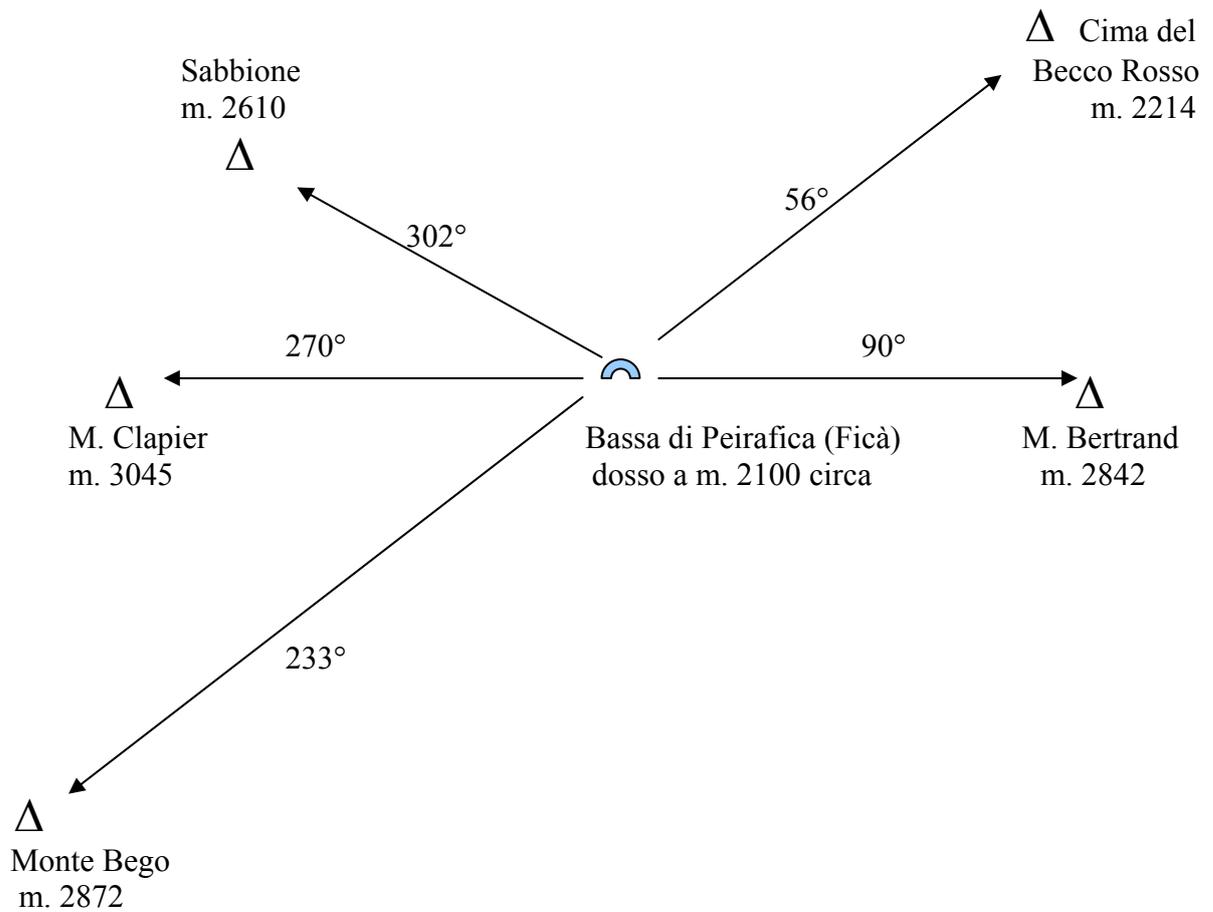


Figura 13 : Allineamenti naturali in Francia, al di là dal Col di Tenda.

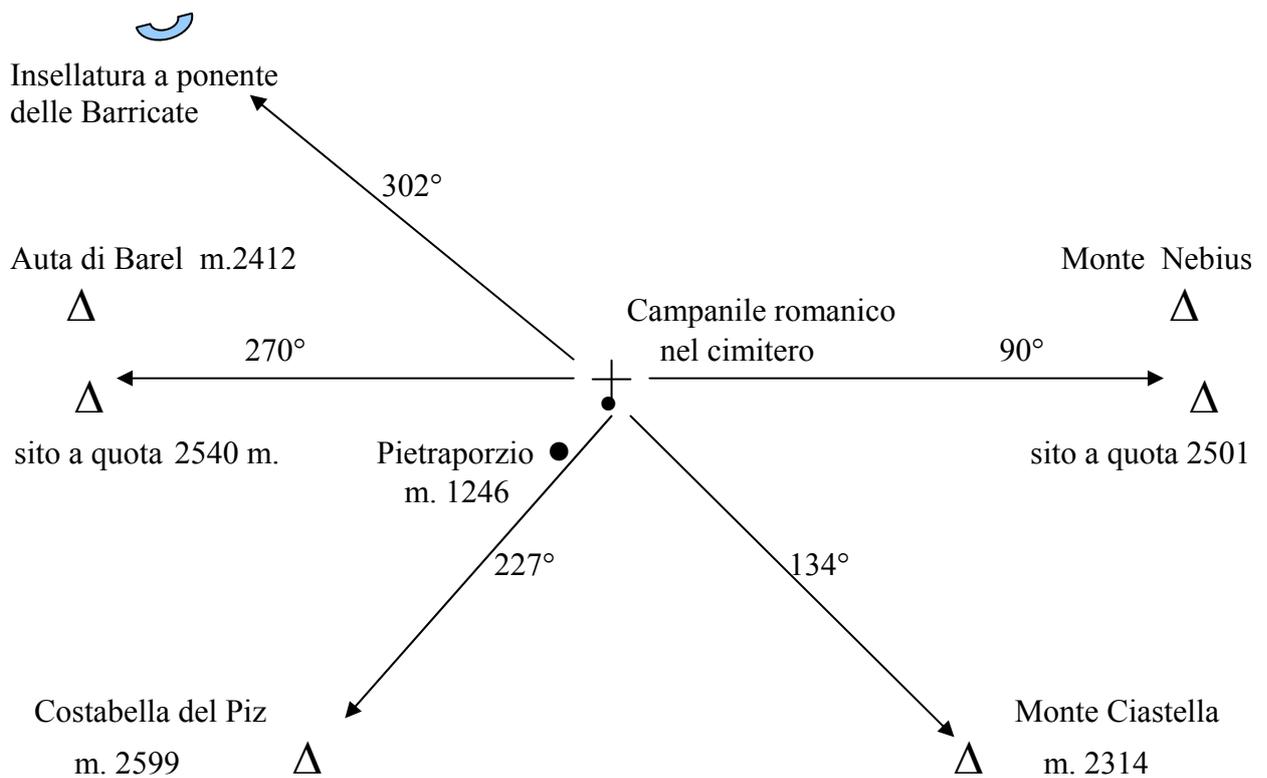


Figura 14: Allineamenti naturali in Valle Stura di Demonte (Cuneo).

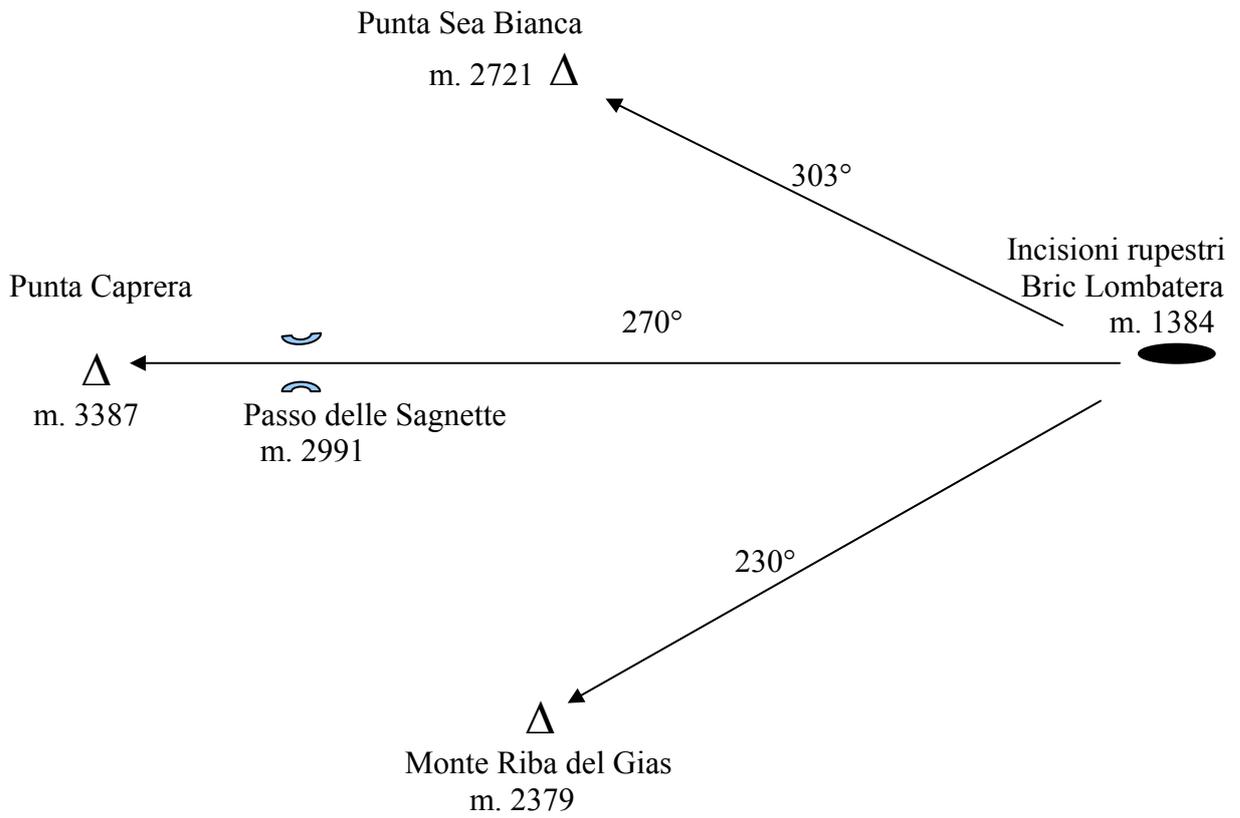


Figura 15: Allineamenti naturali nella Valle del Po.

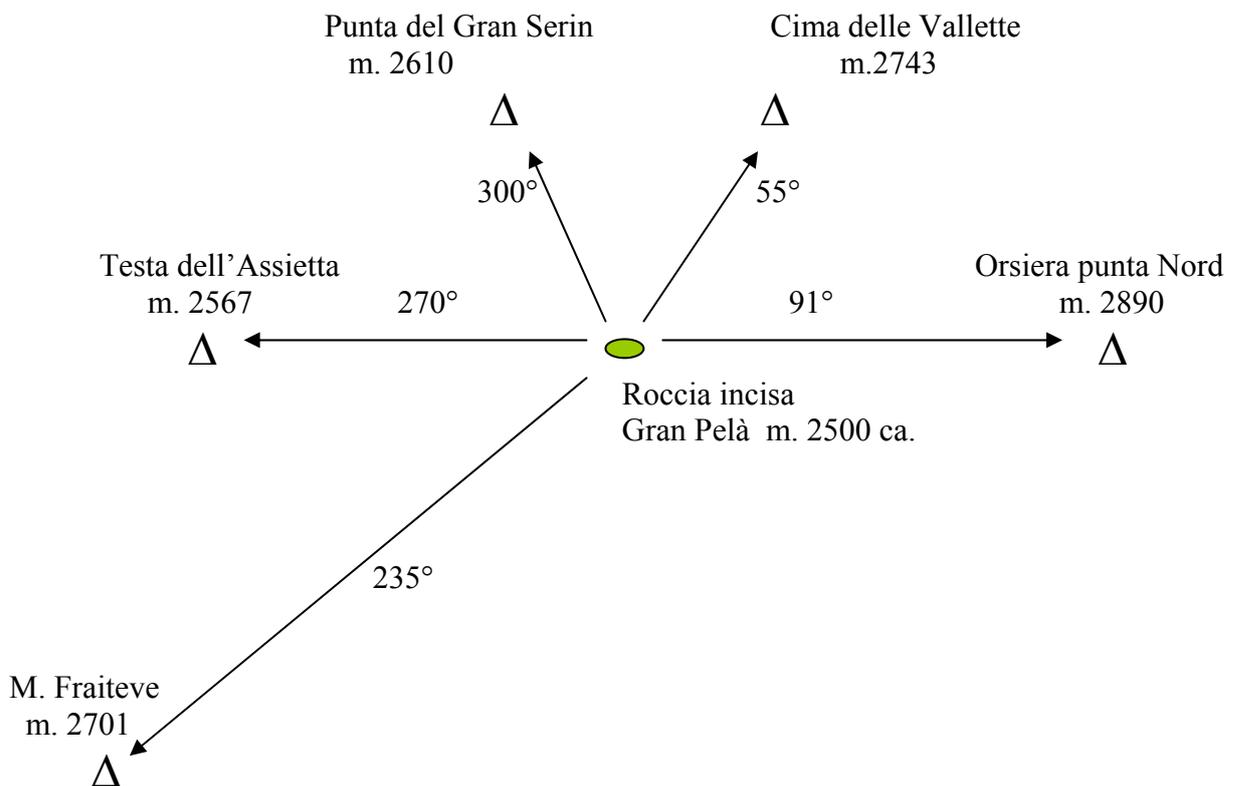


Figura 16: Allineamenti naturali in Val Chisone.

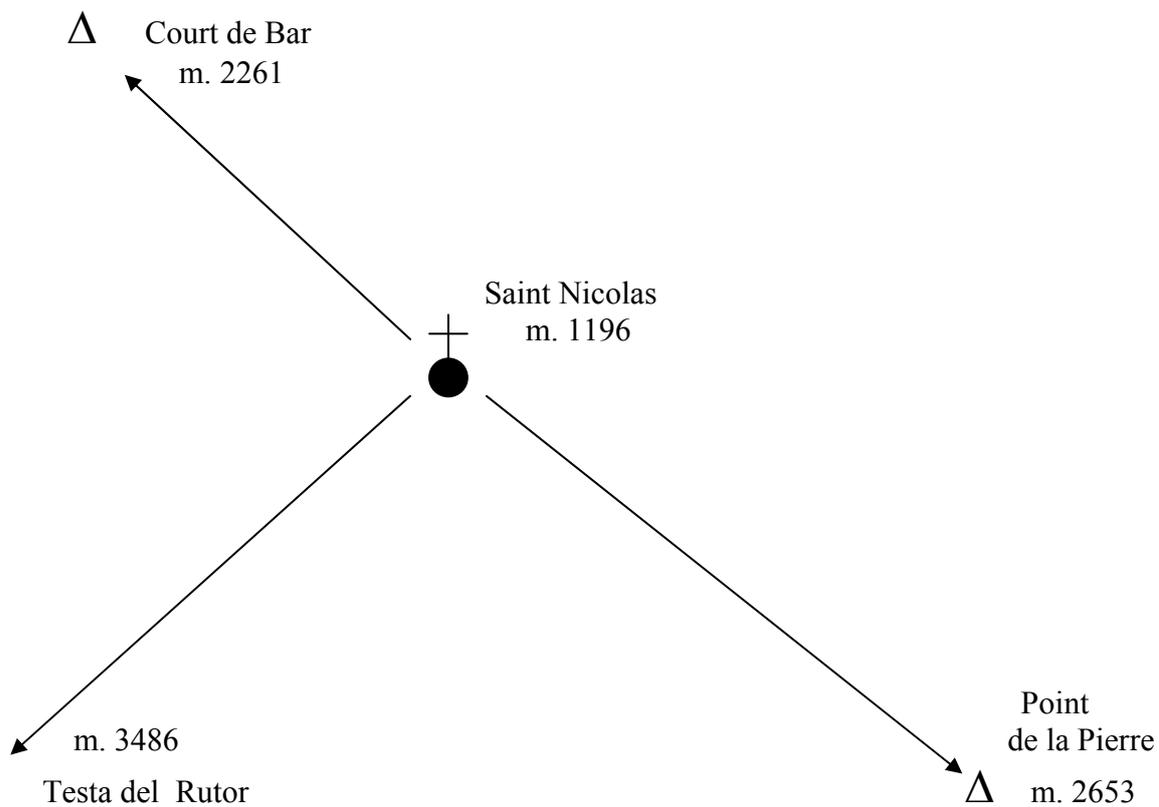
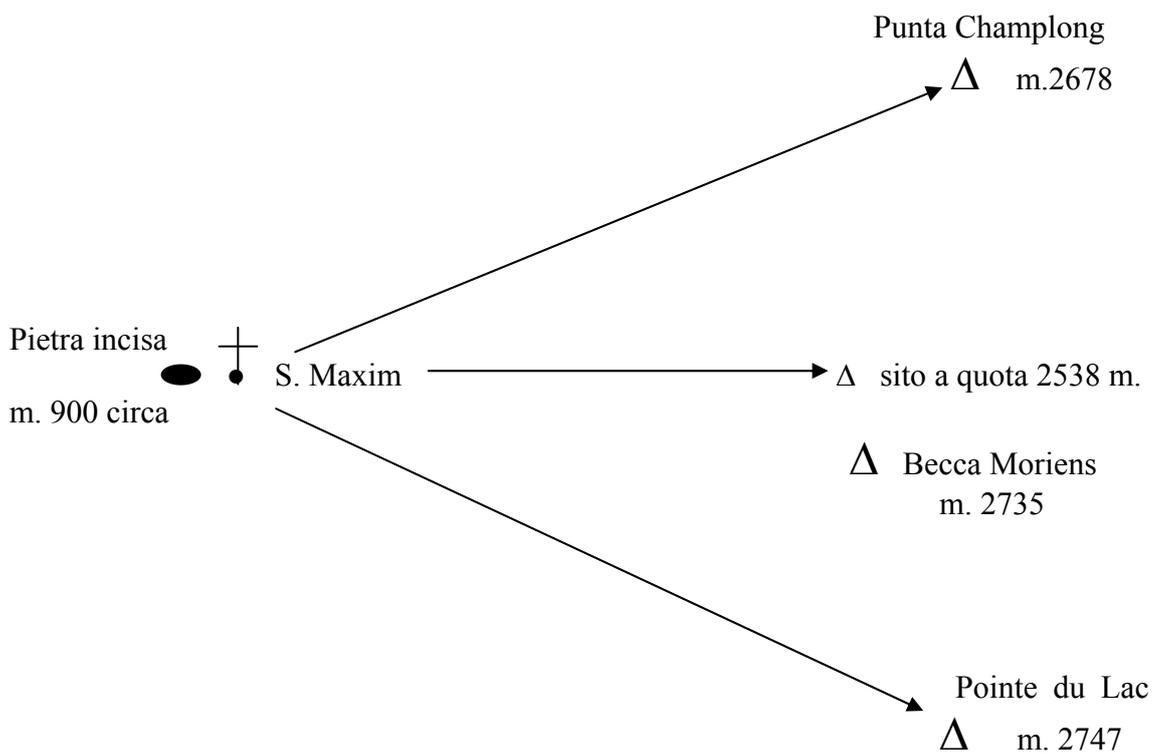


Figura 17: Allineamenti naturali in Valle d'Aosta.



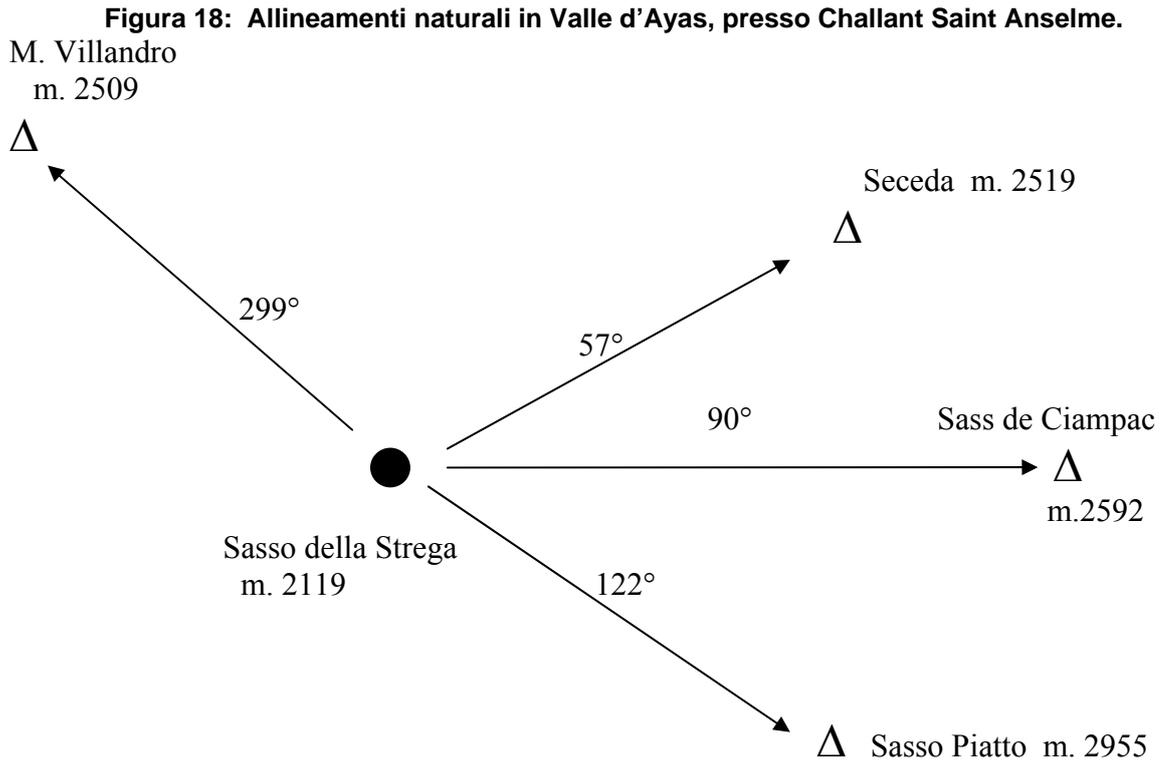


Figura 19: Allineamenti naturali in Alpe di Siusi - Bullaccia.

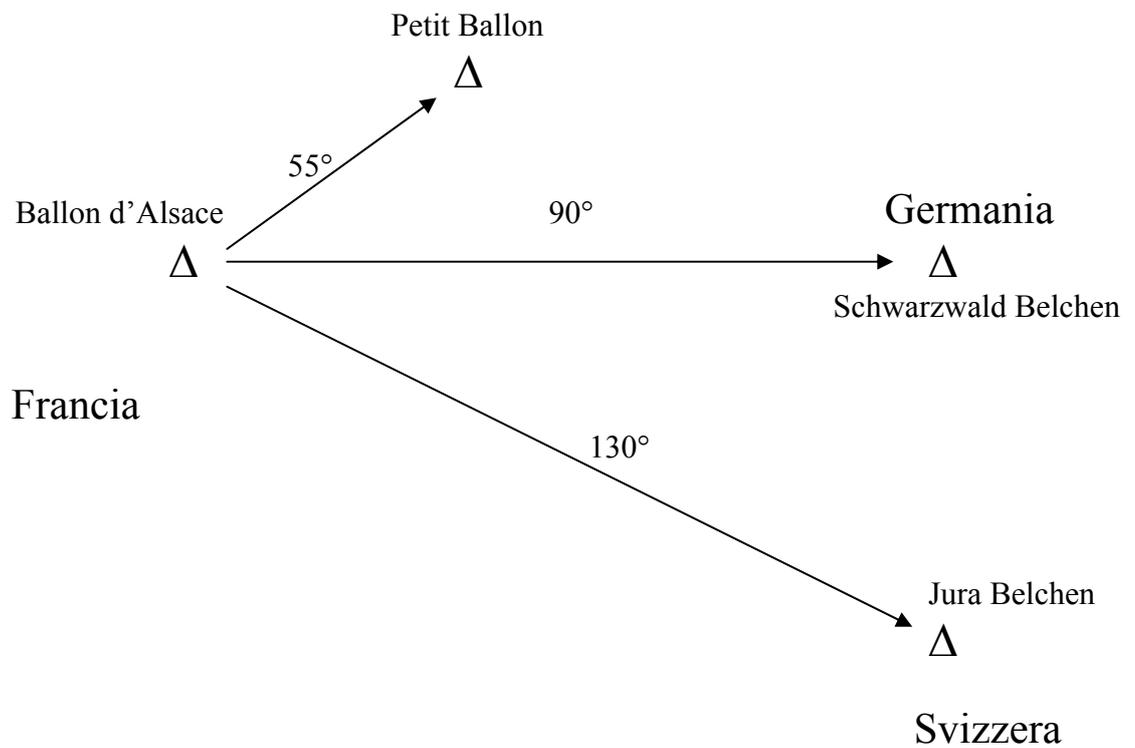


Figura 20: Allineamenti naturali sul confine tra Francia, Germania e Svizzera.