

Piani dell'Avaro: un monolite dell'età del Ferro con puntatore.

Analisi Archeoastronomica

di

Anna Gastaldelli

Durante il Corso di Archeoastronomia Pratica sul campo tenutosi presso il Baret dei Piani dell'avarò il 24 e 25 Giugno 2017 tenuto dal Professor Adriano Gaspani si è determinato attraverso l'analisi dei dati rilevati e la loro elaborazione che il sito era un Santuario Lunare estivo del VI secolo a.C.

Nelle immediate vicinanze si trova un'altra struttura litica circolare ma più piccola che ospita un masso erratico posto in una posizione astronomicamente significativa in quanto vi è stata praticata intenzionalmente una rottura che ha trasformato il masso in un collimatore.

Sul monolite in questione sono presenti numerose cospicue la cui tipologia rimanda alla seconda età del Ferro ed in particolare ai Celti Orobi, popolazione che abitò la Valbrenbana dove si trova tale masso. Vi è una fenditura nella roccia praticata dall'uomo, orientata nella direzione NE e alla quale si accede salendo due larghi gradoni forse massi erratici ed usati all'uopo dagli Orobi o anch'essi accomodati a guisa di piccolo rialzo per il puntatore.

Questa particolare struttura litica di tecnica mista cioè creata grazie alla capacità di tali popolazioni di individuare e sfruttare la forma e/o la posizione naturale di massi erratici, qualora orientati astronomicamente in modo naturale ed intervenendo, se fosse stato necessario, con accorgimenti atti ad esaltare tale qualità, che è tipica della cultura Golasecchiana o comunque dell'età del Ferro del VI secolo a.C.

Ho misurato con una bussola topografica la direzione materializzata dalla fenditura presente sul masso la cui latitudine geografica è di 46° 00' 36",03 N e la longitudine geografica è 9° 35' 50",82 E, altezza 1747 mt rispetto

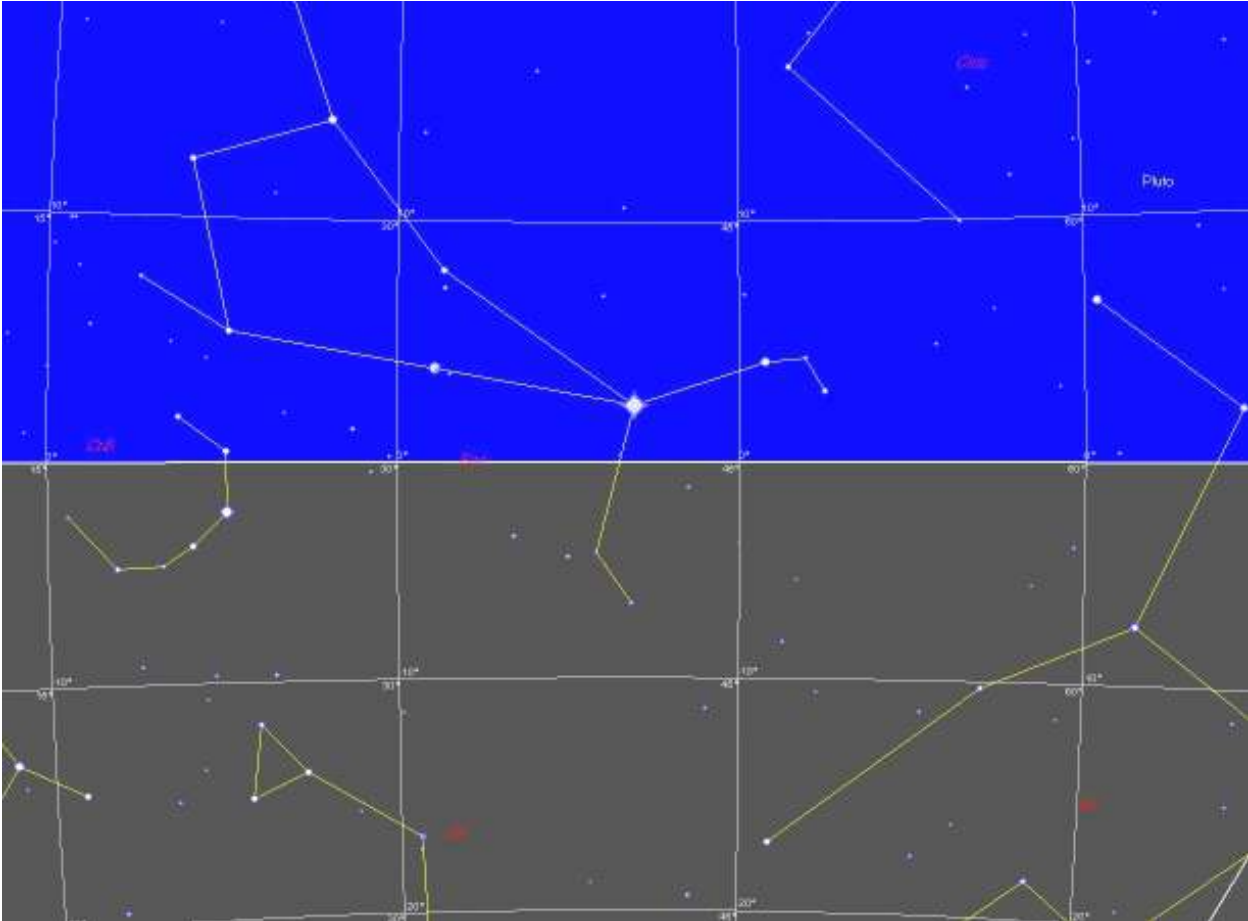
all'ellissoide geocentrico WGS84, ottenendo un Azimut astronomico di orientazione pari a $40^\circ \pm 0^\circ.8$.



La fenditura esistente nel masso materializza un allineamento che nella direzione Nord-Est è orientata verso il punto di sorgere della stella Arcturus all'orizzonte naturale locale, mentre nella direzione opposta interseca l'orizzonte naturale locale nel punto di tramonto della Luna al lunistizio estremo inferiore.

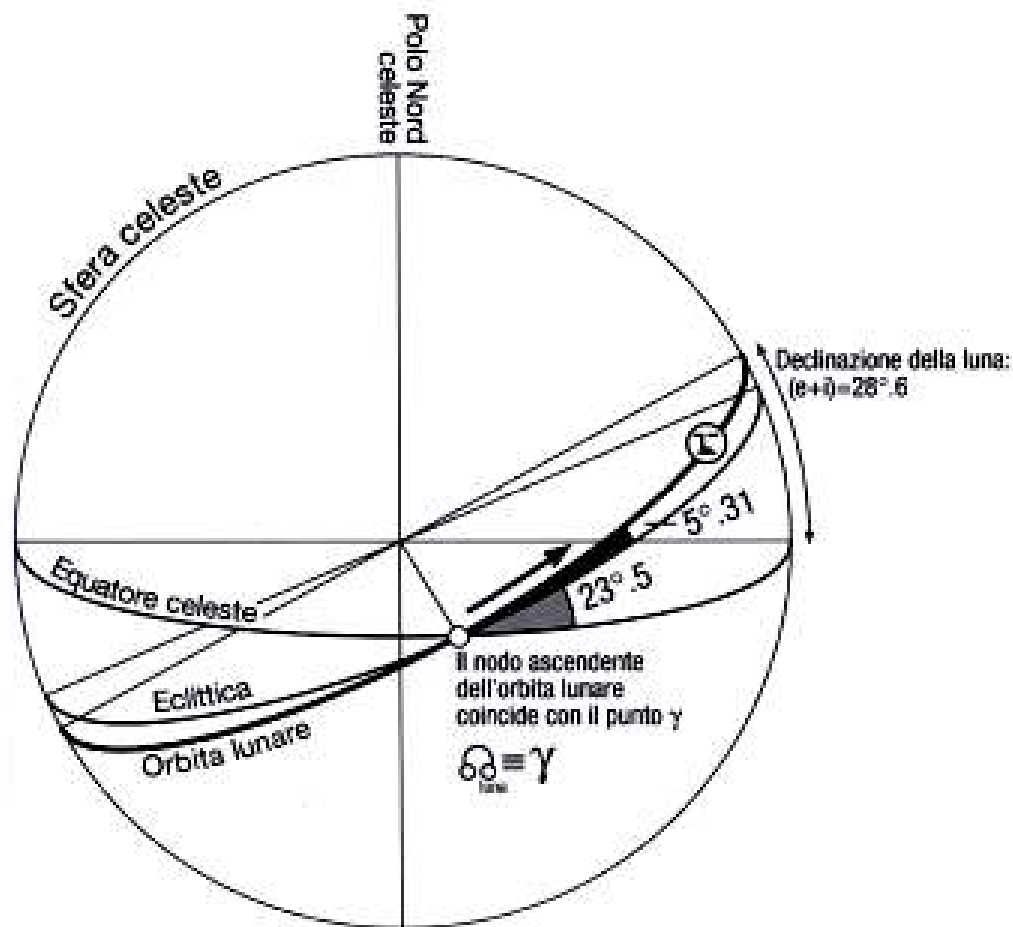
Successivamente con Google Earth ho misurato l'orientazione della medesima fenditura mediante lo strumento "righello" e l'Azimut astronomico è stato confermato essere pari a $42^\circ,04$. Sulla base di questa particolare orientazione è stato verificato attraverso una simulazione del cielo

localmente visibile durante il VI secolo a.C. condotta con Sky Map Pro 11 se esistevano astri in levata lungo quella particolare direzione. Dai risultati della simulazione al computer si può affermare, che nella direzione N-E, la spaccatura risulta orientata verso il punto di sorgere della stella Arcturus, della costellazione di Boote, mentre, nella direzione opposta ($Az=220^\circ$) verso il tramonto della Luna al lunistizio estremo inferiore, quando la declinazione della Luna raggiunge il minimo valore possibile pari a $\delta=(-\epsilon-1)$.



Levata di Arcturus nella direzione della spaccatura del masso.

La probabilità di casualità della correlazione con ciascuno dei due target astronomici ottimizzati con il software è pari a $P=0,0044$ cioè $1/225$, quindi con una probabilità pari al 99.6% sia la levata di Arcturus sia il tramonto lunistiziale lunare costruiscono i target della direzione materializzata dalla frattura nel masso.



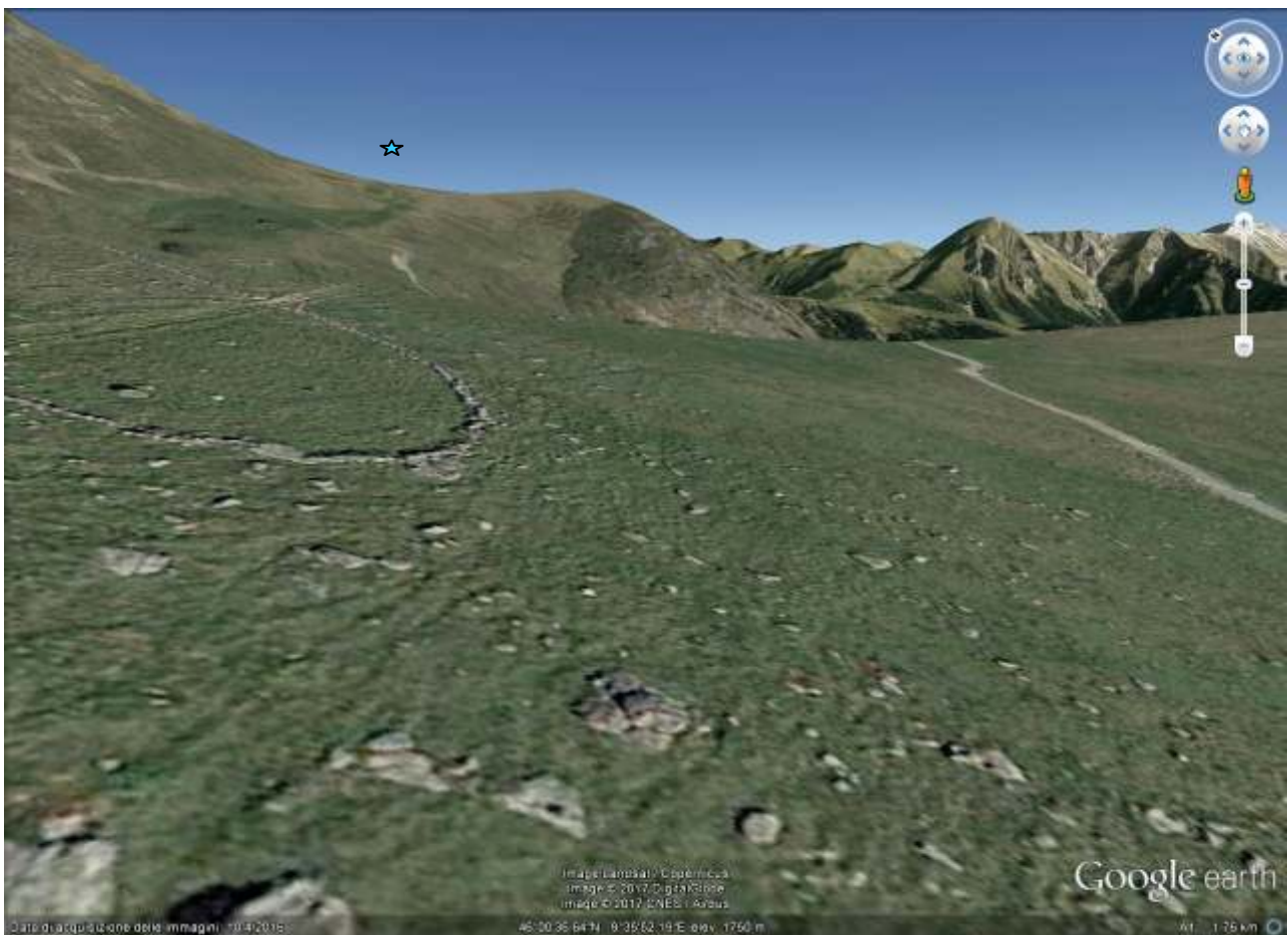
La declinazione della Luna al Lunistizio estremo superiore è data dalla somma tra l'Obliquità dell'Eclittica ($23^{\circ}.5$) e l'inclinazione dell'orbita Lunare ($5^{\circ}.31$).

Dopo aver analizzato statisticamente e probabilisticamente i risultati ottenuti possiamo affermare che ci troviamo di fronte ad un elemento appartenente al sito rituale di qualche tribù celtica appartenente al gruppo degli Orobi del VI secolo a.C. costituito dal Barec dei Piani dell'Avaro.

Conclusioni

In questo articolo è stato proposto che il masso con la spaccatura che agisce come un puntatore astronomicamente orientato sia un manufatto di origine antropica ottenuto modellando un masso erratico con l'obbiettivo di mettere in comunicazione l'aspetto "mistico" con quello quotidiano delle tribù celtiche che vivevano nell'area dell'Alta Valbrenbana in particolare in quella

del Monte Avaro durante l'età del Ferro. Sin dalla più remota antichità le Valli Bergamasche furono luoghi di frequentazione di greggi. Naturalmente i pastori che le accompagnavano furono identificati come i primi gruppi umani appartenenti al ceppo delle genti celtiche. Sulle montagne dell'alta Val Brembana e nella valle di Lenna possiamo trovare tracce di questa frequentazione nei massi incisi in vari modo, ad esempio con scanalature o con segni ancora da decifrare o con scritte in Leponzio. Le numerose coppelle che avvicinano la cultura preistorica della vicina Valtellina ci possono far capire che anche le Prealpi Orobie furono abitate da una tribù: gli Orobi.

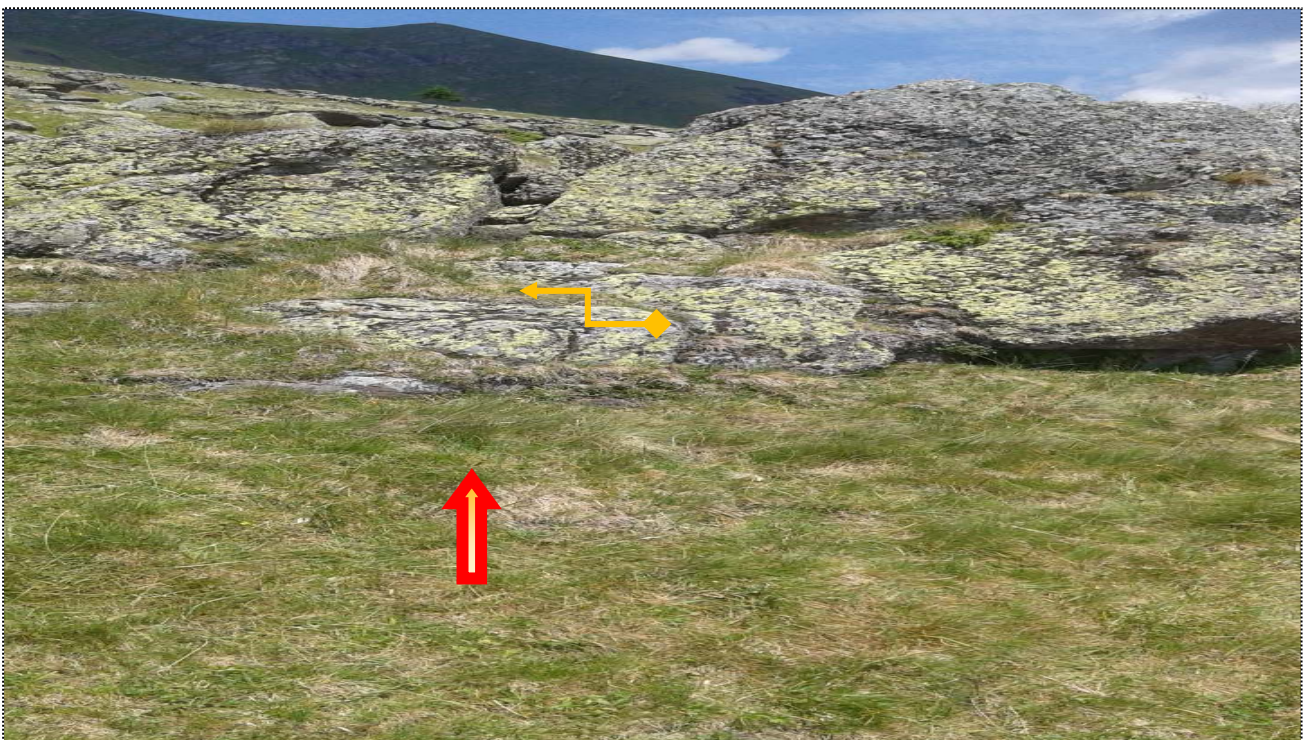


Visione dal collimatore del masso. È visibile la sella del monte da cui sorge Arcturus della costellazione di Boote.

Gli Orobi si inseriscono quindi in quella vasta cultura che identifica un nucleo di genti con un'unica cultura sia spirituale che rituale tipicamente Alpina. Potremmo attribuire agli Orobi vestigia di culto e ritualità arcaiche a partire dai numerosi reperti archeologici significativi ritrovati in alta Val Brembana.



Un'altra visione dell'orizzonte naturale locale visibile dal puntatore.



Struttura litica che ricorda dei gradoni che portano al puntatore posto al centro del masso.

Strutture litiche e anche megalitiche ("piccolo megalitismo") formate da rocce lavorate e incise con coppelle, petroglifi, canalette e disposte in cerchio come a formare delle aree protette, fortificate per basi di appoggio d'alta quota o da sole a volte astronomicamente orientate come a voler sottolineare la sacralità del luogo. Il sacro è rappresentato dalla casualità che pone in contatto la Luna, il Sole o le stelle con la vita dell'uomo. Il "Barec" da noi studiato, ad esempio, rappresenta un luogo di culto lunare "naturale"; ossia utilizzato dalla natura stessa per riunirsi con gli uomini attraverso l'uomo di religione che lo sa individuare: sacro(Luna)-natura (struttura litica naturalmente orientata) -uomo(druido). Il masso che sovrasta tutta la struttura è erratico e quindi è epifanico del legame di quaggiù con il lassù.

Gli Orobi avevano la capacità di saper individuare i monoliti orientati verso precisi punti dell'orizzonte astronomico locale ove sorgevano oggetti particolarmente luminosi e che probabilmente essi ritenevano fondamentali per il buon proseguimento della loro vita durante il I° millennio a.C. Questo fatto ci fornisce un'informazione molto importante sugli Orobi: osservavano il cielo ed elaboravano i movimenti di ciò che osservavano a tal punto da saper riconoscere i massi erratici che meglio erano orientati verso i punti dell'orizzonte naturale locale (le valli e le montagne) da dove sorgevano o tramontavano gli astri in un determinato periodo, per poi lavorarli ed utilizzarli ai fini del culto. A tutto questo essi attribuivano un grande significato che a tutt'oggi non è stato ancora del tutto svelato. Non tutto è opera della natura e questo non fa che rafforzare la tesi secondo cui gli Orobi sapessero molto bene quello che stavano facendo: in molti casi infatti sui monoliti erratici venivano posti deliberatamente dei massi che possiedono una certa regolarità. Uno splendido esempio di ciò lo vediamo in uno dei massi del "Barec" che ha una forma a goccia con al centro una riga di quarzo bianco. Esso è stato posto su di un monolite orientando la striscia in una direzione astronomicamente significativa. Questa progettualità a scopo rituale non è casuale ma è frutto di intenzionalità.

Quindi a partire dai dati rilevati sul campo e poi elaborati con opportuni software possiamo stabilire che il monolite con puntatore dell'Età del Ferro situato presso il "Barec del Monte Avaro" fa parte di un luogo di culto lunare e stellare in quanto è orientato a N-E verso la levata di Arcturus e verso S-O verso il tramonto lunistiziale lunare.



Il masso a goccia con l'inserto di quarzo bianco posto in equilibrio su una piattaforma litica.

Bibliografia

GASPANI A., 1999, " La Cultura di Golasecca", Keltia Ed.Aosta.

GASPANI A., 2006, " Qualche nota in relazione al popolamento dell'alta Valle Brembana in epoca preistorica e protostorica" in "La Chiesa Parrocchiale di Mezzoldo", a cura di Gabriele Medolago, ed. Corpo Nove, Clusone.

Gaspani A., 2016, "*Simbolismo Astronomico e antica spiritualità celtica in Valbrembana*" in "GLI OROBI: ALLE RADICI DELLE GENTI BERGAMASCHE", edito dall'Associazione Culturale Terra Insubre, Varese, pag. 93-118, 2016.