

Complesso di Siti ArcheoAstronomici del Masso di Montalone

Leonardo Malentacchi (2021/10/01)

La scoperta di questo luogo è avvenuto nel 2019 quando il Presidente del gruppo archeologico Tectiana, Enrico Lupi, mi portò a vedere un enorme masso (Fig. 01) che lo aveva sempre affascinato ma che non riusciva a comprenderne l'importanza. Appena l'ho visto, ne ho subito afferrato il valore, mi sono reso conto di essere di fronte ad un luogo molto interessante con molti riferimenti astronomici.



Fig. 01 Masso di Montalone visto dal lato Nord

Dedico questa scoperta ad un mio carissimo amico recentemente scomparso nel 2020, il Prof. Enrico Calzolari (Fig. 02). Nel 2019 era stato chiamato a valutare il luogo ma purtroppo le sue condizioni di salute lo costrinsero a chiedermi di effettuare un sopralluogo al posto suo. Il masso di Montalone è l'apice di un complesso di siti dedicati a riti e culti che coinvolgono l'astronomia. In assenza di uno studio archeologico ufficiale si può portare in evidenza la numerosità delle coincidenze astronomiche che possono superare statisticamente la probabilità della casualità.

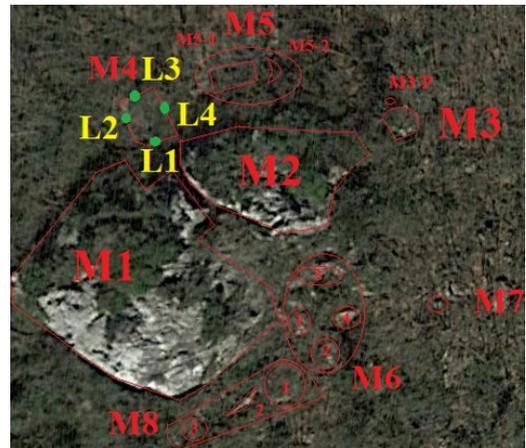


Fig. 02 Prof. Enrico Calzolari con la sua Farfalla D'orata

Il masso di Montalone è un colosso di pietra della grandezza di 20x10x10 metri di altezza e i massi che vi sono intorno sono il frutto di varie frammentazioni che nel tempo si sono succedute e che infine si ritrovano ad essere parte dei vari giochi di ombre e luci come schermi, gnomoni e traguardi. Per facilitare la lettura di questo articolo ho numerato i massi come in Fig. 03. Il masso di Montalone presenta una fratturazione importante tale da averlo diviso in due parti: M1 e M2. La separazione tra i due massi è di circa 1 metro e ha formato un corridoio che permette la sua esplorazione.



Fig. 03 Riferimenti attorno al Masso

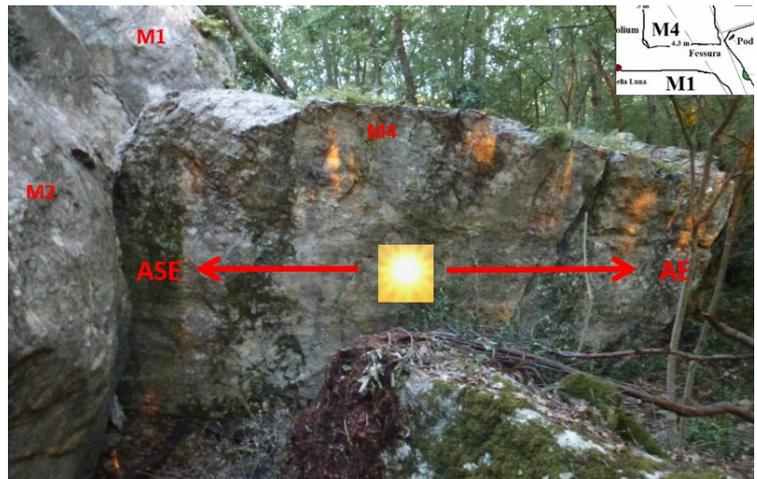


La spaccatura, non presenta un taglio perfettamente verticale ma è leggermente sinuosa e lo stesso dicasi per la sua estensione orizzontale (Fig. 04). Nonostante non sia perfetta, la luce del Sole e della Luna riescono a penetrare in tutta la sua lunghezza, ed escono dal corridoio per raggiungere il bosco posto in uscita. L'azimut del corridoio non è dedicato ad una direzione importante Solare ma Lunare, ovvero all'Alba del Lunistizio Inferiore Sud (ALIS). La luce attraversa le sinuosità del corridoio perfettamente e trova la via di uscita verso il bosco a Nord-Ovest.

Fig. 04 Sinuosità verticale del corridoio della spaccata

Nella zona Nord del Masso di Montalone possiamo effettuare varie osservazioni astronomiche e tra le più importanti, la parete est del masso M4 (Fig. 05) si presta all'osservazione del periodo solare tra l'Alba degli Equinozi (AE) e il Solstizio Estivo (ASE).

Fig. 05 Lato est masso M4



Ancora più straordinario è la presenza di un foro nella parte a Nord-Est del lato che nel periodo vicino all'equinozio vede il Sole entrare nella fessura per illuminarla (fig. 06). Il masso M4 è una piattaforma dove un probabile sacerdote o sacerdotessa poteva intrattenere un pubblico. Su tale piano è presente un canale che sbocca sopra il foro.

Fig. 06 Foro equinoziale



Diventa facile supporre che nel giorno dell'Equinozio, all'Alba (AE), si svolgessero dei riti dove l'acqua fatta scorrere da una sacerdotessa percolava sul foro mentre sorgeva il Sole. Un rito di fertilità, di fecondazione da parte del Sole sulla terra, per poter augurarsi un buon raccolto o una buona nascita per le popolazioni. Altra osservazione importante la troviamo nel lato ovest, se ci posizioniamo sulla parete di un lato del Masso M1 e guardiamo nella direzione dell'alba si osserva una finestra, Fig. 07, da dove il Sole vi passa all'Alba del Solstizio Estivo (ASE), Fig. 08.

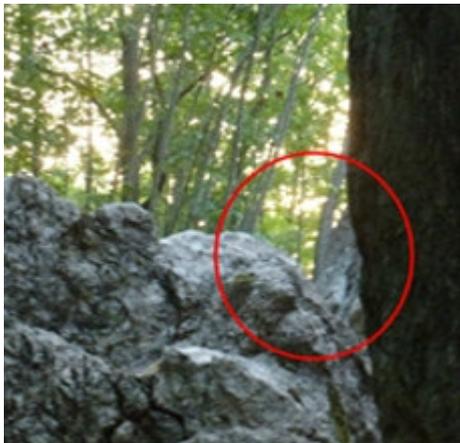
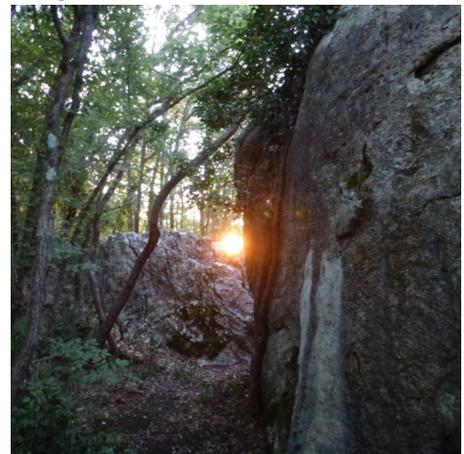


Fig. 07 Finestra di osservazione

Fig. 08 Sole in ASE su Finestra



L'orografia del territorio non è favorevole ai tramonti in quanto il masso si trova sotto un crinale disposto verso ovest. L'osservazione non è astronomica e il Sole o la Luna anticipano di molto l'uscita dalla scena. Nonostante tutto si trovano delle coincidenze a tal punto che possiamo vedere sul masso M3 il Tramonto dell'equinozio (TE), del Solstizio (TSE) e del Lunistizio (TLN) (Fig. 09).

Fig. 09 Tramonti su M3



La combinazione delle albe e dei tramonti ha un ruolo rilevante per un angolo del masso M1 dove al Lunistizio riesce a raggiungere nei due momenti lo stesso angolo e pertanto l'ho soprannominato angolo della Luna (Fig. 10). Allo stesso modo ho identificato l'angolo del Sole nel lato nord del masso M2 dove è presente una parete a V con al centro una concrezione (Fig. 11).



Fig. 10 Angolo della Luna

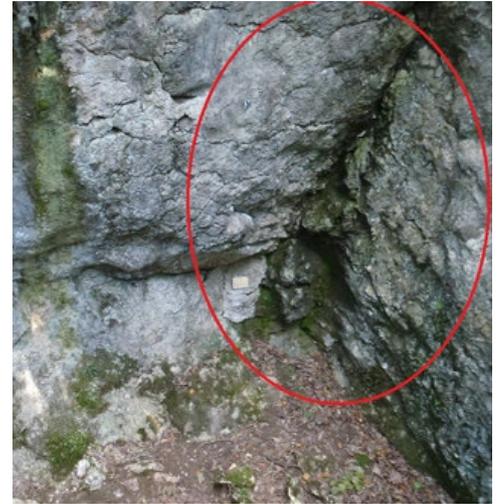


Fig. 11 Angolo del Sole

Dal Masso M5 ci possiamo sedere davanti all'angolo e osservare il fenomeno di luce solare per il periodo del Solstizio Estivo (SE). Passando al lato Sud del Masso M1 troviamo un grande riparo con una forma regolare che si presta all'osservazione del Sole a mezzogiorno. (Fig. 12). Durante l'anno il nostro astro cambia di altezza sul meridiano, nel giorno del Solstizio Invernale (SI) si trova nel punto più basso, nel giorno del Solstizio Estivo (SE) nel punto più alto e all'Equinozio (E) ad una altezza intermedia.



Fig. 12 Grande riparo di M1 a Sud

Si ha la coincidenza che quando il Sole si trova al Solstizio Invernale (SI) la parete viene illuminata su tutta la zona verticale. All'equinozio l'ombra raggiunge la parte inferiore e al Solstizio Estivo (SE) è tutto in ombra. Vi sono altre osservazioni astronomiche nella zona Sud ma per quest'articolo non è necessario fare tutto l'elenco, è preferibile lasciare spazio ad altre osservazioni più importanti. Riprendendo il discorso della spaccata, il corridoio presenta l'accesso solo dalla parte Nord in quanto dal lato SUD è impedito da una frana costituita dalla frammentazione del Masso di Montalone (Fig. 13). La fortuna (?) vuole che solo la parte finale è occlusa e tutto il resto del corridoio è libero. Un enorme masso si sarebbe incastrato tra le due pareti (Fig. 14) e mi ricorda molto il "Sasso Spicco" dell'eremo di San Francesco al Santuario di Chiusi della Verna.



Fig. 13 Frana nella spaccata

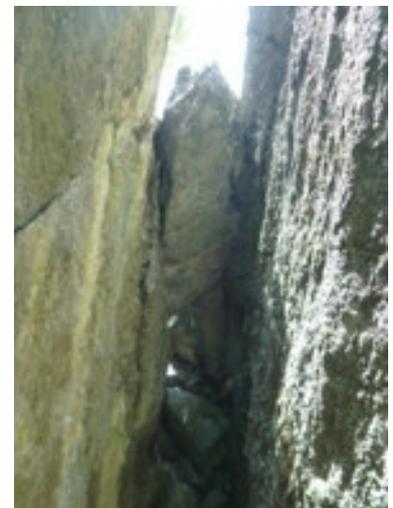


Fig. 14 Sasso Spicco di Montalone

Possiamo stare sotto grazie al gioco di incastri e godere della sua ombra che si sposta lungo il corridoio al cambiare dei giorni di calendario. Progressivamente si muove verso nord e raggiunge uno schermo di pietra, la parete SUD del masso M4, nei giorni di San Martino (Fig. 15).

Fig. 15 Ombra del dente sul masso M4

Questa data vede una combinazione astronomica particolare che si posiziona nel calendario a +/- 40 gg. dal SI. Non è la prima volta che trovo un allineamento per tale giorno. Un periodo molto importante per i miei studi in quanto mi ricorda un carissimo amico e studioso degli Etruschi, Giovanni Feo, purtroppo recentemente scomparso. Nel 2010, durante una visita a Barga mi chiamò per avvisarmi che dal Duomo si poteva osservare il tramonto sul Monte Forato. Incuriosito mi misi al lavoro per conoscere i giorni del passaggio del Sole e trovai che i giorni possibili per l'osservazione erano l'11 di Novembre (SM) e il 30 Gennaio che, coincidenza, con sorpresa, scoprii che era Santa Martina. Dopo questa mia scoperta, insieme al gruppo di studiosi di Firenze, abbiamo individuato moltissimi esempi di osservazioni in tali giorni. La frana a sud del corridoio ha chiuso l'accesso, ma i massi non bloccano totalmente il passaggio. Sono presenti delle fessure che lasciano passare i raggi del Sole e della Luna. Curiosità impressionante è che tali massi si reggono attraverso un piccolo sasso che ho soprannominato chiave di volta (fig. 16).

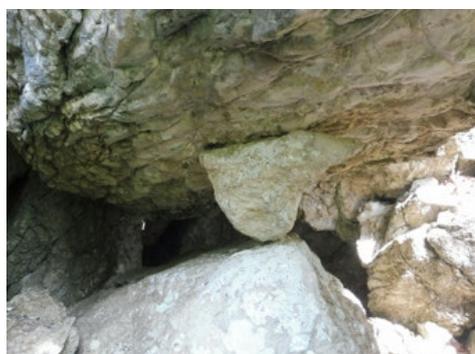


Fig. 16 La Chiave di volta



Fig. 17 La Sirena

Fig. 18 La Losanga Sirena

Dentro il corridoio della spaccata si trovano degli schermi di pietra dove si formano delle figure di luce. Su uno schermo presente nella parete ovest del corridoio, nei due giorni degli equinozi si osserva una figura di una Sirena Greca / Romana con la coda (fig. 17).



Con il passare dei minuti la figura di luce si sposta lungo il corridoio formando una losanga (fig. 18) con un punto di luce. In un altro schermo di pietra, nel lato ovest della spaccata, contemporaneamente si forma una figura di un cigno (fig. 19).



Fig. 19 Il Cigno

Fig. 20 Il Cuore

Tale figura si fissa nel calendario con una precisione maggiore della Sirena. Mentre la



Sirena si vede per un ampio periodo di tempo, e cambia solo la sua altezza sullo schermo di pietra, il Cigno cambia aspetto al variare di pochi giorni. Prima e dopo l'equinozio non è più centrato sullo schermo di pietra e appare più alto o più basso deformandosi. Dopo che la figura del Cigno si è formata prende il volo verso est e atterra lungo il corridoio con la forma di un cuore (fig. 20). Mentre si forma questa figura la losanga si sposta fintanto che non tocca la parete est della spaccata ed entra dentro un anfratto illuminandolo (fig. 21).



Fig. 21 L'anfratto della Sirena

Anche in questo evento la datazione di calendario appare più precisa della Sirena. Prima e dopo l'equinozio il sole non entra così preciso da evidenziare l'accensione della cavità. Quando l'anfratto si spegne, contemporaneamente, sparisce anche il disegno del cuore. Tutta la dinamica equinoziale e le varie metamorfosi, assumono una connotazione simbolica notevole e l'osservazione è da far accapponare la pelle! Merita una visita. Molto probabilmente tutta l'evoluzione ha una spiegazione simbolica che oggi non percepiamo ma che forse qualcuno in futuro potrà decifrare. In genere siamo abituati a pensare che la sirena ha la coda, ma è sbagliato in quanto nell'antichità per i greci e romani la sirena ha le ali e solo nel medioevo, per dispregio, gli vengono tolte ed assegnata la coda. La figura mi ricorda la suddivisione del cosmo nei 3 mondi: Cielo, terra, inframondo. Possiamo prendere in prestito dai 3 regni animali dominanti i simboli presenti nella figura di luce. Il cielo è rappresentato dalle ali in quanto il regno animale dominante sono gli uccelli. La Terra è rappresentata dalla figura della donna, ovvero la sirena, in rappresentazione del regno dominante degli uomini che imperversa sulla superficie del nostro pianeta. L'inframondo è rappresentato dalla coda in quanto il regno dominante sono i pesci che si trovano nel mare. Il mare è simbolicamente il regno dell'inframondo in quanto la terra si riferisce sempre sopra il livello del mare e tutto ciò che sta sotto è inframondo. L'osservazione della figura all'equinozio determina una suddivisione temporale dei 3 cieli. Sappiamo che durante l'anno il Sole cambia di altezza (elevazione): nel periodo invernale il Sole è più basso in estate è più alto e agli equinozi si trova ad un'altezza intermedia. Simbolicamente si può associare queste 3 altezze alla suddivisione del cosmo. Quando il Sole si protende verso alto, al suo apice è al Solstizio Estivo (SE), vince il cielo del cosmo e quindi il regno degli uccelli. Quando il Sole è molto basso, al minimo è al Solstizio Invernale (SI), vince l'inframondo e quindi il regno dei pesci. Quando si ha l'equilibrio fra i due estremi del cosmo siamo agli equinozi e vince la terra, il regno degli uomini. Come nel cosmo la terra è solo una linea di confine, anche temporalmente sono solo due istanti che separano due ampi periodi dominati dall'inframondo e dal cielo. L'equinozio astronomico è un istante temporale che suddivide i due periodi prima e dopo, al massimo il regno dell'uomo riesce a dominare solo due giorni l'anno e funge da equilibrio fra i due mondi estremi. Questo disegno forse diventa più chiaro se consideriamo che nel giorno dell'equinozio la durata di luce è simile alla durata della notte. Il termine Equinozio deriva dal latino e significa "notte uguale". Infatti nei giorni degli equinozi la durata del giorno (12 ore) è uguale a quella della notte (12 ore) in tutte le latitudini della terra. Superato l'equinozio di primavera, la durata del giorno prevale su quella della notte e simbolicamente vince il cielo e domina il regno degli uccelli. Viceversa, superato l'equinozio di autunno la durata della notte prevale su quella del giorno e simbolicamente vince l'inframondo e domina il regno dei pesci. Un obiettivo importante sarebbe poter identificare se esiste una divinità che possa rappresentare tale disegno. Personalmente non sono un grande esperto e pertanto l'unica cosa che potevo fare era una piccola indagine in internet. Ho individuato una divinità ma la porto ad esempio come punto di partenza per stimolare uno studio più approfondito e per spingere altri suggerimenti che possano inquadrare meglio la situazione. Il mio ideale sarebbe di poter individuare una divinità molto antica che possa anche indicare la civiltà che popolavano questi luoghi e quindi indicare nello stesso tempo il periodo fornendo una datazione della frequentazione del Masso di Montalone. La divinità che mi ricorda la suddivisione simbolica del cosmo è Atargatis. Una divinità di origine siriana Fenicia di epoca tarda il cui culto era diffuso anche in Grecia e Roma. Si ritiene una dea madre della fertilità della terra e dell'acqua, frutto della fusione delle dee madri Astarte e Anat. Dallo scrittore greco Ateneo sappiamo

che è associata alla Colomba Siriana e all'astinenza del pesce. Le colombe sono la raffigurazione della dea dell'amore e il pesce come simbolo di fertilità e della vita delle acque. La si ritiene collegata strettamente con il pesce tanto che è stata rappresentata anche come una sirena medievale (ovvero con la coda) (Fig. 22).



Fig. 22 Atargatis

Evidenziando i due aspetti di uccello e di pesce, quindi contiene i tre livelli del cosmo. Con il susseguirsi delle civiltà e dei popoli, le divinità si tramandano cambiando i nomi e qualche aspetto. E' probabile che Atargatis sia una copia di altre divinità più antiche ma allo stesso modo possono essere riprese e tramutarsi in altre successive. Un racconto di Gaio Giulio Igino afferma che un uovo cadde dal cielo nell'Eufrate, e fu fatto rotolare e portato sulla terra da un pesce, dove fu covato da colombe, e dal quale nacque Venere (Afrodite). Tale è la dipendenza dal mondo dei pesci che sarebbe nata dalla schiuma del mare. Anche questa dea è legata sia agli uccelli che ai pesci. Anche in questo caso vediamo i tre livelli del cosmo che sono parte integrante delle rappresentazioni della divinità. Si può trovare letteratura che assegna altri attributi come: colombe o cigni, delfini, il cuore fiammeggiante o altro. Ritornando alle figure di luce della spaccata, per l'immagine della losanga, chiesi aiuto al professor Enrico Calzolari che mi suggerì che è un simbolo assegnabile alle dee madri e la geometria rappresenta il percorso del sole annuale. Il corridoio è oggetto anche di altri fenomeni luminosi in altri periodi dell'anno ma dopo aver visto il gioco dell'equinozio, anche se importanti appaiono insignificanti. Nello stesso schermo di pietra del cigno, nei giorni di SM si



formerebbe un delfino o una paperella (Fig. 23).

Fig. 23 Il Delfino

Fig. 24 Anfratto zona Sud



Sono paredolie e dipende da chi le osserva. Nel lato esterno

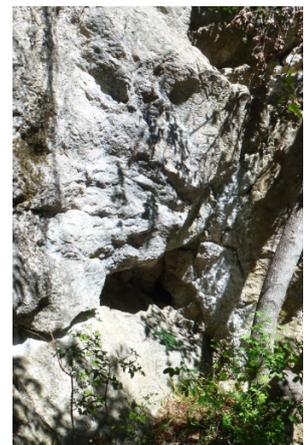
al corridoio, oltre la frana nel lato sud, le varie pietre formano un anfratto che può essere utilizzato a mezzogiorno per indicare la stagione (Fig. 24).



Fig. 25 Gorilla

Fig. 26 Maschera

Al Solstizio Estivo (SE) è in ombra e al Solstizio Invernale (SI) è illuminato. Con un masso sopra l'anfratto si realizzano delle paredolie solo in pochi momenti della giornata. Si può vedere la figura di un gorilla (Fig. 25) o di una maschera (Fig. 26).



Se montiamo sopra il masso principale M1, dalla cima si può vedere un masso prominente sul masso M2 che si è spaccato. Aprendosi, sembra di osservare un pesce a bocca aperta che ho soprannominato la carpa, in quanto mi ricorda la sua forma (Fig. 27). All'alba i primi raggi del sole attraversano la bocca per proiettarsi sulla parete Sud-Est del masso M1 (Fig. 28). Purtroppo non

possiamo vedere esattamente le varie posizioni in quanto è presente una forte vegetazione che non permette di analizzare con precisione l'evoluzione dell'ombra.



Fig. 27 Bocca del pesce



Fig. 28 Carpa sulla parete

La linea della spaccata che apre la bocca sembra essere allineata per il Lunistizio. Più interessante è la presenza di un solium equinoziale sopra il masso M1 posto davanti al pesce. Accanto si trova anche un piccolo podio dove possiamo osservare al limite dell'orizzonte, attraverso la bocca, la Rocca di Pietracassia (Fig. 29).

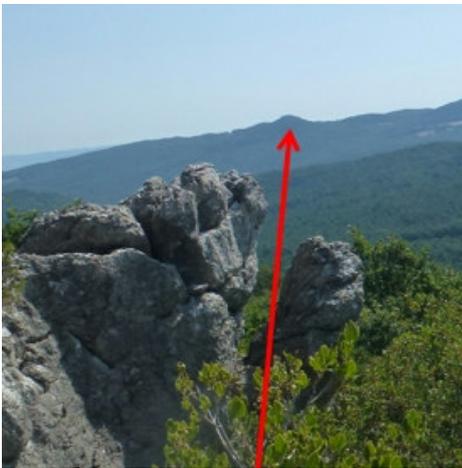
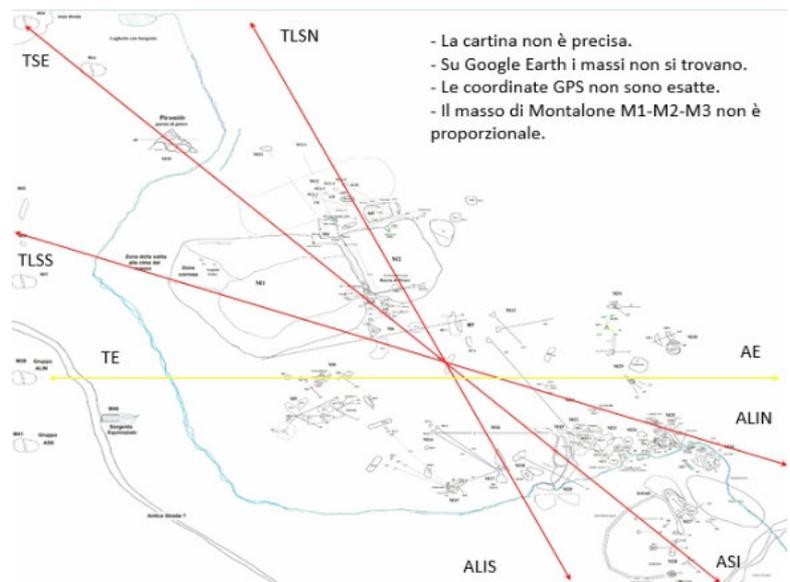


Fig. 29 Rocca di Pietracassia attraverso la Bocca del Pesce

Mi ricorda la Verruca Pisana, e il Sole vi sorgerebbe per il 13 aprile e il 29 agosto. Le due date si pongono a +/- 69 gg. Dal SE. Al momento, queste date non mi suggeriscono nulla di importante, l'unica combinazione, che si osserva oggi, ma che non sempre è stato così, è che si inserisce perfettamente sul mese anomalistico della Luna. E' il periodo che impiega il nostro satellite per passare da un perigeo della sua orbita ad un altro. Dura circa 27,5545...gg. Se si osserva la Luna in qualsiasi punto della sua orbita il 13 aprile, dopo 5 mesi anomalistici, il 29 agosto, la luna si troverà circa nella stessa

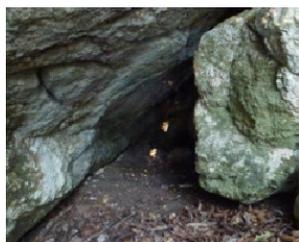
posizione orbitale. Intorno ai massi principali del Masso di Montalone si possono effettuare molte altre osservazioni. Dopo vari sopralluoghi ho provato a girare nei dintorni per vedere se trovavo qualche altra presenza interessante. Certo mi aspettavo che qualche masso lo avrei trovato ma non una serie di massi con estensione più di cento metri. Costruendo una cartina (Fig. 30) si perviene ad una distribuzione disposta lungo due linee: una solstiziale e l'altra equinoziale.

Fig. 30 Mappa generale dei massi



Avendo dedicato molto tempo al Masso di Montalone ho verificato ben poche osservazioni ma posso citare alcuni esempi fra i più importanti. A circa 20 metri a sud del grande riparo del masso M1 si trova un gruppo di massi che al loro lato est formano un anfratto che si illumina all'Alba dell'Equinozio (AE), anche in questo caso il fenomeno astronomico è molto suggestivo (Fig. 31). Anche se non entra al suo interno, invitato da una parete

i raggi del sole dell'Alba del Solstizio Estivo (ASE) raggiungerebbe l'anfratto. Non è possibile ottenere una foto, in quanto la vegetazione è molto fitta ma è evidente all'osservazione ad



occhio nudo. Sullo stesso gruppo di massi, al lato opposto ad est, attraverso un podio, si osserva l'Alba dell'Equinozio (AE) attraverso una finestra di combinazione di più massi (Fig. 32).

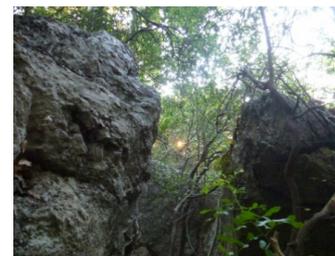


Fig. 31 Fessura equinoziale gruppo M9

Fig. 32 Finestra equinoziale gruppo M9

La presenza più interessante del complesso è costituito da un Dolmen (Fig. 33), è il terzo che scopro, che non è come quelli del nord Europa, alto, ma basso, come mi piace denominare, alla Toscana. La piattaforma poggia su tre punti. Due punti sono sullo stesso masso (Fig. 34) ma formano una fessura da cui possiamo vedere l'Alba del Solstizio Estivo (ASE).



Fig. 34 Dolmen -Punti di appoggio ASE

Fig. 33 Dolmen



Ed il terzo punto è un masso che purtroppo oggi non vede poggiare la copertura in quanto un albero ha sollevato la struttura.

Fig. 35 L'Astronave

Il tetto di pietra è una piattaforma distribuita lungo la linea dell'Alba del Solstizio Estivo (ASE). L'Alba del Solstizio Invernale (ASI) è visibile dal lato perpendicolare, e la luce passando sotto arriva ad un anfratto posto davanti. A circa 10 metri di distanza, verso est, si trova una struttura che mi ricorda una cabina di un'astronave (Fig. 35). Il suo interno è simile ad un anfratto che si illumina, attraverso un altro masso posto davanti alle Albe del Solstizio Estivo (ASE), Solstizio Invernale (ASI) e Equinozi (AE). Verso nord troviamo una struttura che ho soprannominato la casina, un masso spaccato con sopra un masso quasi triangolare che ricorda una casa (Fig. 36).



Fig. 36 La Casina

Molto promettente per osservare l'Alba del Solstizio Invernale (ASI) e il Lunistizio (ALIS). Sopra la pietra sono presenti delle coppelle a sottolineare l'importanza del sito per essere utilizzato per riti e culti. Altro elemento importante per avvalorare la zona culturale, sopra il complesso, vicino al crinale, si troverebbe il laghetto degli idoli (Fig. 37).



Fig. 37 Il Laghetto

Abbiamo appurato che l'acqua è presente tutto l'anno anche in piena estate. L'acqua è un elemento molto importante per vari riti. Gli Etruschi hanno abitato questi luoghi, sicuramente se ne saranno accorti. Non l'avranno utilizzato per i loro riti e buttato qualche statuina votiva? La denominazione che gli ho dato ovviamente è solo una provocazione, ma non si sa mai.