Museo di Storia Naturale
Ravanusa

Museo Storia Naturale
I Quaderni di SiciliAntica

historyzine a cura della
sede locale di Ravanusa

SiciliAntica
Associazione per la Tutela e la Valorizzazione
dei Beni Culturali e Ambientali
Sede di Ravanusa

MUCULUFA

di
Eugenio Nobile

NUMERO 9
2020

Zona Speciale di Conservazione

Le evidenze naturalistiche, archeologiche, paleontologiche e mineralogiche. La solfara Magalufa e la miniera Muculufa.

seconda edizione

historyzine a cura della sede locale di Ravanusa

Comitato direttivo

Gino Di Pasquali
Vittorio Falletta
Francesco Di Natali
Vittorio Rago
Eugenio Nobile

Spazio web su *Academia.edu*

Sede *Piazza Primo Maggio, 6 -92029 Ravanusa, Ag*

La proprietà letteraria è lasciata libera. Tutte le pubblicazioni della collana sono gratuite, la vendita è vietata. Tutte le immagini contenute in questa pubblicazione sono di proprietà dell'Associazione *SiciliAntica*. Per quelle che non lo sono si indicherà l'autore nella didascalia della stessa. La riproduzione delle immagini è libera solo per le foto di proprietà dell'Associazione *SiciliAntica*, per tute le altre, richiedere l'autorizzazione ai proprietari del copyright.

Eugenio Nobile

*La **Z**ona **S**peciale di **C**onservazione*

ITA 050010 "Pizzo Muculufa"

Le evidenze naturalistiche, archeologiche, paleontologiche e mineralogiche.

La solfara *Magalufa* e la miniera *Muculufa*.

I Quaderni di SiciliAntica

historyzine a cura della sede locale di Ravanusa

ANNO 2020

Seconda edizione

"Quando cerchi nel tempo profondo o nelle manifestazioni del sacro, hai sempre una duplice tensione: non sai mai se cerchi ciò che trovi o se trovi ciò che cerchi e, comunque, questi non sono mai oggetti, ma esseri umani".

(parafrasi da *Wheeler* e *Mankell*)

In questo n.9 della nostra YSTORYZINE, ***"I QUADERNI DI SICILIANTICA"****, pubblichiamo un lungo ed articolato lavoro sulla* ***Zona Speciale di Conservazione (Z.S.C.), Pizzo Muculufa,*** *prodomo alla richiesta di istituzione di un parco naturale, archeologico, mineralogico e paesaggistico ubicato nella Bassa Valle del fiume Imera Meridionale, denominato "Muculufa: Ex feudo di Magalufa e Soro Marchesa".*

Le motivazioni che ci hanno convinti ad assumerci il peso di questo oneroso impegno sono ampiamente descritte nelle ultime pagine di questa stessa pubblicazione e cioè la ricchissima presenza, nel sito, di importanti, uniche e peculiari evidenze naturalistiche e culturali legati alla flora e alla fauna, alla geologia e alla paleontologia, alla presenza della Solfara Magalufa e della miniera Muculufa, nonché all'insistenza di un importantissimo insediamento umano risalente a più di 4.200 anni fa, definito, dal nostro autore, quale una <<paleo-metropoli, la "*New York castellucciana"* e, al contempo, il "*PaleoVaticano"* o, se preferite, "La *Mecca pancastellucciana"*>>.

Sposo appieno le argomentazioni che dovrebbero indurci a mettere in atto azioni concrete sulla tutela, conservazione e valorizzazione di questo nostro patrimonio culturale e naturale. A mio parere, queste dovrebbero essere davvero <<le tre azioni fondamentali, anche a livello normativo, che ogni popolo dovrebbe sentire e fare sue>> così da poter trasmettere, alle future generazioni, i valori di cui tale patrimonio è portatore. La nostra identità è, infatti, indissolubilmente legata al nostro patrimonio culturale, storico e naturalistico ed, in effetti, il sito di Muculufa è una delle eccellenze di questa nostra peculiare "cultura siciliana".

Sta solo a noi riuscire a proteggerlo e a valorizzarlo. Sta solo a noi, alla nostra volontà e alla nostra capacità di empatia con ciò che è "bello" riuscire a salvare almeno questa nostra eccellenza. Adesso sta, soprattutto, alle autorità competenti percepirne la vulnerabilità e, al contempo, l'importanza per riuscire, finalmente, a trovare il modo per promuoverlo e per proporlo anche al grande pubblico.

La nostra Associazione, SiciliAntica, con il presente lavoro, ha dimostrato di credere veramente alle potenzialità dei luoghi e non ha lesinato forze né energie per rendere concreta almeno una delle <<tre azioni fondamentali>> e cioè la conoscenza quale atto propedeutico per una vera valorizzazione e conservazione, nella speranza che la volontà dei nostri rappresentanti politici sia più gagliarda dei problemi economici e logistici che, purtroppo, spesso, travagliano e, a volte, soffocano la nostra Sicilia.

A dire il vero, questo lavoro aggiunge poco a quanto già si sapeva. La novità e, al contempo, il punto di forza, sta nella ricerca e nell'esplorazione di un linguaggio che se da una parte asseconda la necessità di essere il più specialista possibile, dall'altra, tenta di comunicare con il grande pubblico e, in definitiva, tenta di innescare nella società i presupposti per fare una grande ola, un movimento collegiale, così come si fa per la propria squadra del cuore, a favore del monte e, quindi, a favore della sua conservazione e della sua vera valorizzazione.

Per chi scrive, dal punta di vista etico, sarebbe davvero assurdo lasciare che la vetustà, sinistra alleata dell'inerzia e della pigrizia, vinca sulla cultura e sulla natura, lasciando, così, che si distruggano i luoghi ed impediscano ai nostri figli di godere di questo immenso valore tanto quanto ne abbiamo goduto noi.

Noi, invece, siamo convinti che <<possiamo salvare il mondo prima di cena>>, cioè *che l'inerzia non è un'indole scritta indelebilmente sulla roccia, è ampiamente modulabile dalla cultura e dalla conoscenza e questo lavoro mira proprio a ciò: a far conoscere e a destare le coscienze per cercare di vincere quell'atavico impulso di noi siciliani che, troppo spesso, ci porta a considerare il nostro patrimonio culturale e naturalistico come una vecchia signora che ci perdona, che comunque se la cava e che è solamente un peccato veniale assopirsi sui problemi che noi stessi stiamo creando.*

Arch. Vittorio Falletta,
socio fondatore dell'Associazione *SiciliAntica*, sede di *Ravanusa*,
condirettore della collana i "*Quaderni di SiciliAntica*"

INTRODUZIONE

L’8 settembre 1997 con *Decreto del Presidente della Repubblica* n.357 è stata recepita in *Italia* la direttiva CEE n° 43/92, detta *“Habitat”*, recante il regolamento per la conservazione degli ambienti naturali e semi-naturali, della flora e della fauna. La direttiva prevede la costituzione di una rete ecologica denominata “*Natura 2000*” quale strumento principale della politica dell'*Unione Europea* per la conservazione della biodiversità e istituisce vari siti, *<<denominati ZPS (Zone di Protezione Speciale) e SIC (Siti d’Importanza Comunitaria), tra loro collegati da corridoi ecologici, al fine di mantenere la connessione necessaria alla funzionalità degli ecosistemi>>*.

Con Decreto Ministeriale 3 aprile 2000, il sito denominato “*Pizzo Muculufa*”, ricadente nel Comune di *Ravanusa (Agrigento)*, da cui dista circa 6.0 km in linea d’aria, e nel comune di *Butera (Caltanissetta)*, da cui è distante circa 20.0 km, viene inserito nell’elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) con codice identificativo ITA 050010, mentre, con i decreti dirigenziali 453/2011 e 25/2014 e poi con il decreto 21 dicembre 2015 del MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE, previa intesa con la *Regione Siciliana* attraverso giusta deliberazione della *Giunta Regionale*, la n. 305 del 15 dicembre 2015, il sito di importanza comunitaria viene designato, insieme ad altri 117 siti insistenti nel territorio della *Regione Siciliana*, quale ***Zona Speciale di Conservazione*** *(ZSC)* della regione biogeografica mediterranea così come previsto dall'art. 4, paragrafo 1, della direttiva europea del 1992.

Cartograficamente ricade nella sezione 637160, “*Monte dei Drasi*”, e nella sezione “638130, “*Fattoria Diliella*”, della *Carta Tecnica Regionale* (CTR), mentre catastalmente è compresa nelle contrade “*Muculufa*”, “*Suor Marchesa*” e “*Monte dei Drasi*” per una superficie totale pari a 801,74 Ha.

All’interno della *Zona Speciale di Conservazione* ricadono due aree con interesse archeologico: l’area archeologica “*Zona Muculufa, Suor Marchesa*”, istituita con decreto assessoriale della *Regione Sicilia* n.7549 del 31 dicembre 1992 e l’area archeologica *“Monte Drasi*”, istituita con decreto assessoriale 5365 del 10 febbraio 1996. Inoltre, nella **ZSC** ricadono più aree forestali individuate secondo i dettami dell’Art. 10, com. 10, L.R. 16/96 e ss.mm. ed è attraversata dal *Fiume Imera Meridionale* e da altri *thalweg* iscritti nell’elenco delle acque pubbliche, con le relative sponde, ed una fascia i rispetto di 150ml secondo il D.A. 6080 del 21/05/99 e l’ Art. 142 lett. C), D. lgs 42/04.

La *Zona Speciale di Conservazione* è importante anche dal punto di vista naturalistico, paesaggistico, paleontologico e, soprattutto, mineralogico per la presenza di due siti di estrazione di minerale solfifero: la solfara *Magalufa* e la miniera *Muculufa*.

Nel presente lavoro saranno presentate tutte queste specificità raggruppate secondo criteri di evidenza così come l’indice di seguito riportato:

INDICE

► *1- EVIDENZE NATURALISTICHE E PAESAGGISTICHE:* ***(Ambiente; Flora; Fauna; Masserie)*** ***pag. 3***

► *2- EVIDENZE GEOLOGICHE:* ***(Geologia; Mineralogia; Paleontologia)*** ***pag. 31***

► *3- EVIDENZE DI ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE:* ***(La solfara "Magalufa"; La miniera "Muculufa")*** ***pag. 77***

► *4- EVIDENZE ARCHEOLOGICHE* ***(Studi precedenti; Le nostre ricognizioni)*** ***pag. 125***

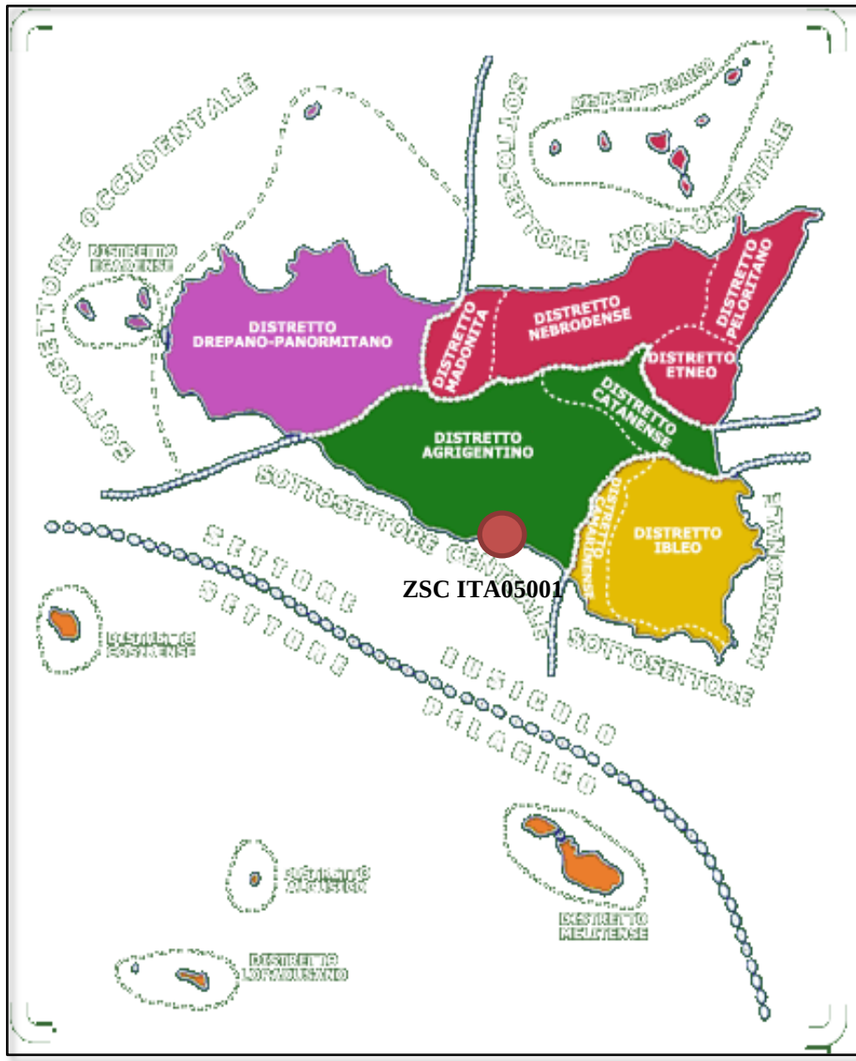
► *CONCLUSIONI* ***pag. 183***

1- LE EVIDENZE NATURALISTICHE E PAESAGGISTICHE

La *Zona Speciale di Conservazione* ***(ZSC)*** ITA05001, individuata da "*RETE NATURA 2000*" e denominata "*Pizzo Muculufa*", si trova a cavallo tra i territori comunali di *Ravanusa* e *Butera* e dista dal mare di *Licata* circa 11 km per cui gode pienamente dei benefici dati dall'opera mitigatrice del *Mar Mediterraneo*.
Essa rientra nel "*Distretto agrigentino*", "*Sottosettore occidentale*", "*Settore eusiculo*" del territorio floristico ricadente nel "*Dominio siculo*".

Nel "*Settore eusiculo*" rientra l'intero territorio siciliano, nonché le isole *Eolie*, le *Egadi* e *Ustica*. Si tratta del nucleo principale del "*Dominio siculo*" caratterizzato da un ricco contingente di specie endemiche più o meno distribuite in tutta l'isola.
Il "*Distretto agrigentino*" include l'ampia porzione centro-occidentale del *Sottosettore Centrale* e ricade nelle province di *Enna*, *Caltanissetta* ed *Agrigento*.

Gli ambienti sono molto vari. Si va dai suoli acclivi, calcarei o gessosi, ai versanti argillosi, tipicamente "*dentritici*", a forma di anfiteatro.



SETTORE EUSICULO

Sottosettore nord-orientale
Distretto madonita
Distretto nebrodense
Distretto peloritano
Distretto etneo
Distretto eolico
Sottosettore occidentale
Distretto drepano-panormitano
Distretto egadense
Sottosettore centrale
DISTRETTO AGRIGENTINO
Distretto catanense
Sottosettore meridionale
Distretto ibleo
Distretto camarino-pachinense
SETTORE PELAGICO
Distretto cosirense
Distretto algusico
Distretto lopadusano
Distretto melitense

Salto di meandro presso "Isola dei Cuti"

Dal punto di vista naturalistico la *ZSC* è imponentemente dominata dallo scorrere delle acque del fiume "*Imera Meridionale*", il primo in Sicilia per lunghezza e solo secondo per portata. Le sue acque salmastre creano un habitat molto particolare dato da una associazione floristica e faunistica del tutto eccezionale e rappresenta un importante corridoio ecologico per la sosta e la nidificazione di molte specie di uccelli provenienti dalle coste nord africane durante le loro migrazioni.
Il suo bacino idrografico ha un'estensione di circa 2.000 km^2 ed attraversa i territori provinciali di *Palermo*, *Caltanissetta*, *Enna* ed *Agrigento*. Sfocia presso la città di *Licata*, nel *Canale di Sicilia*, dopo un percorso di circa 132 km.

In area limitrofa, C.da "*Isola dei cuti*", è presente un salto di meandro del fiume "*Imera Meridionale*" che ha creato una vasta area umida lunga qualche chilometro la quale, soprattutto nei periodi di bassa piovosità, rappresenta un rifugio ideale per molte specie ornitiche e terrestri.

La flora è caratterizzata da alcune specie spontanee, ma anche dal rimboschimento dovuto all'opera dell'uomo. Tra questi ultimi si ricordano le "*forestali*" ad *Eucalyptus camaldulensis* ed *E. occidentalis*. Queste sono intervallate dalle "*pinete*" a *pino domestico* (*Pinus Pinea),* a *pino d'Aleppo* (*Pinus halepensis*), a *pino laricio* (*Pinus laricio*) e a *pino marittimo* (*Pinus pinaster*). Di tanto in tanto è anche presente qualche esemplare di *cipresso* (*Cuprenssus semprervirens*) e varie altre specie a suo tempo piantate dai rispettivi proprietari terrieri.

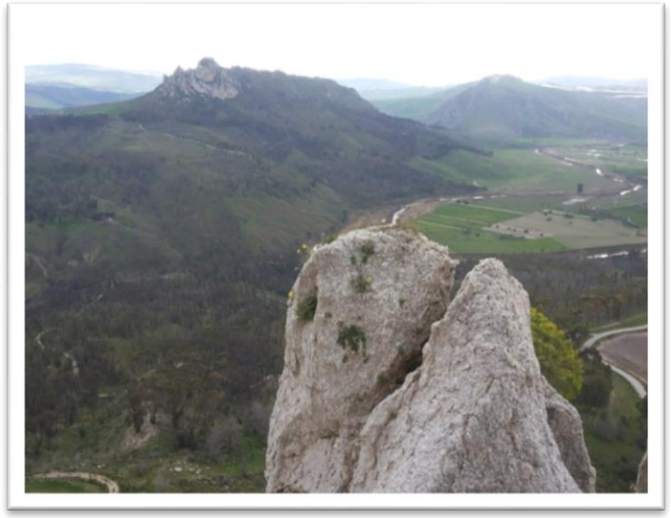
Tra le specie arboree spontanee ricordiamo quella che, a pieno titolo, può essere considerata un "*rottane*" di epoche più fredde: l'*Ilex aquifolium*, o *Agrifoglio.*

Questa specie si trova solamente all'interno di quattro impervi valloni tributari del torrente *Cannameli*, a sua volta tributario del fiume *Imera*. L'area è posta fuori da quella di interesse comunitario, ma confinante e divisa soltanto dal fiume *Imera*. In questi valloni sono presenti un totale di circa 50 esemplari che meriterebbero una maggiore considerazione da parte di tutti.

Altra specie arborea spontanea originaria delle regioni asiatiche, ma da tempo remotissimo naturalizzata in *Sicilia* e nell'*Italia* centro meridionale, è il *mandorlo selvatico* (*Amygdalus communis*). Esso è il primo ad annunciare la fine dell'inverno con la sua splendida fioritura.

Nel greto del fiume, su suoli prevalentemente sabbiosi, è diffuso il *Tamerice* (*Tamarix gallica*) che, a volte, forma delle fitte macchie o dei veri e propri boschetti.

Anche l'*olivastro* rappresenta una specie arborea spontanea di grande importanza ecologica. È significativamente presente sulle pareti rocciose di *Pizzo Muculufa* dove cresce in maniera particolarmente rigogliosa.



Il *Sorbo domestico* (in dialetto "*zorbu*", nome scientifico *Sorbus domestica*) è una pianta arborea che cresce spontaneo nelle aree non coltivate. Il frutto è una sorta di pomo globulare, rossastro tendente al bruno a maturità. La polpa è dolce, ma poco apprezzata. Va in maturazione dopo la raccolta.

Nell'area rinveniamo anche l'*Alloro* (Laurus nobilis), il *Biancospino* (Crataegus oxyacantha), la *Ginestra odorosa* (Spartium junceum), il *Lentisco* (*Pistacia lentiscus*), la *Palma nana* (Chamaerops humilis), il *Perastro* (*Pyrus communis*), il *Prugno* (*Prunus spinosa*) e la *Rosa canina*.

Tra le piante erbacee vi sono: l'*Agave*, l'*Asparago*, la *Canna*, il *Cappero*, il *Cardo*, il *Cocomero asinino*, l'*Euforbia arborescente*, la *Ferula*, il *Fior d'oro*, la *Gravigna*, la *Liquirizia*, l'*Orobanche*, il *Papavero*, l'*Acetosella*, il *Rosmarino*, il *Timo* e molte altre ancora.

Particolare menzione meritano le orchidee spontanee che, numerose, possono essere osservate nell'areale di "*Muculufa*".

Per "*Areale*" intendiamo tutta l'area ZSC ITA05001 denominata "*Pizzo Muculufa*" ricadente nei comuni di *Ravanusa* e *Butera* più i promontori calcarei confinanti.

In questo "*Areale*" sono state rinvenute, in poche stagioni di "*caccia*", un'ampia variabilità di specie appartenenti a diversi generi. La ricerca è risultata difficile sia a causa delle modeste dimensioni delle stesse piantine, mai più di 30-40 cm, sia anche per l'impervietà dei luoghi.

Le orchidee dell' "*Areale di Muculufa*" sono state rinvenute in una grande varietà di ambienti, anche se a livello specifico ci è sembrato che denotano particolari esigenze in fatto di ecologia.

La maggior parte di esse è stata rinvenuta su substrati carbonatici, altre su suoli acidi e alcune sono state considerate come *ubiquiste* (*Barlia robertiana* e *Serapias lingua)*. Inoltre, abbiamo avuto notizie verbali, non documentate, di una specie tipica di ambiente umido (ai margini del fiume *Imera meridionale*) descritta come la *Dactylorhiza saccifera*. In questa sede, comunque, non è stata inserita nell'elenco delle specie presenti in quanto, ad oggi, non possiamo dimostrarne la presenza.

Ophrys lutea s.s. Cavanilles (Ofride gialla)

Per avere un quadro realistico della situazione in fatto di frequenza tassonomica nell'area di interesse, dobbiamo tenere presente che in tutto il "*distretto fioristico sicuro*" sono presenti 16 generi di Orchidaceae comprendenti 70 specie, cioè un terzo dell'intero contingente europeo e mediterraneo che annovera circa 200 specie di cui 120 vivono in *Italia*.

La *Sicilia* rappresenta, quindi, uno dei più importanti centri di differenziazione tassonomica, soprattutto per quanto riguarda i generi *Ophrys* e *Orchís*.

Nel solo "*Areale di Muculufa*" sono state trovate, rispettivamente, 10 specie appartenenti al genere *Ophrys* e 8 specie appartenenti al genere *Orchis* raggiungendo, insieme alla *Serapias lingua*, alla *Barlia robbertiana* e all'*Anacamptis pyramidalis*, un totale di 21 specie presenti e documentate.

Inoltre, un caso sfortunato ha voluto che il rinvenimento dell'introvabile *Ophrys mirabilis* non sia stato possibile documentarlo a causa di problemi meramente logistici. Noi, comunque, ci siamo promessi di tornare nei luoghi, questa volta attrezzati di tutto punto, per darne al più presto notizia, soprattutto per una migliore precisazione dell'areale che, ad oggi, è ancora carente. Nelle more l'*Ophrys mirabilis* non è stata inserita né nell'elenco delle specie presenti né, tantomeno, nella diateca fotografica in cui, viceversa, figurano solamente le specie di cui possediamo la documentazione rigorosamente originale.

forma "apocromatica" di Orchis papilionacea sub. Grandiflora

Le specie presenti sono:

Genere *Ophrys*

Ophrys bombyliflora (Ofride fior di bombo)

Oprhys incubacea Bianca (Fior ragno scuro)

Oprhys sphegodes Mill.

subsp. garganica e. Nelson (Ofride del Gargano)

Ophrys lutea s.s. Cavanilles (Ofride gialla)

Ophrys gackiae (C. Gack,)

Ophrys bertolonii Mor. (Ofride di Bertoloni)

Ophrys exaltata subsp exaltata

Una Sphegoides appartenente ad una varietà non riconosciuta

Ophrys minor o sicula Todaro

Ophrys fusca in sensu lato (Link) (Ofride scura)

TOTALE 10 orchidee appartenenti al Genere Ophrys

Genere *Orchis*

Orchis papilionacea L. subsp. papilionacea (Orchide a farfalla)

Orchis papilionacea L. varietà Grandiflora (Boiss.) Baumann H

*Orchis papilionacea (*tipo albino. Sicuramente non comporta una specie a sé stante ma una curiosità intraspecifica di cui vogliamo informare gli specialisti)

Orchis lactea Poiret (Orchide aguzza)

Orchis commutata o tridentata

Orchis non meglio identificata. Potrebbe rappresentare una varietà della commutata. Necessita di indagini specialistici.

Orchis italica Poiret (Orchide italiana, Omìni nudi)

Orchis collina Solander

TOTALE 8 orchidee appartenenti al Genere *Orchis*

Altri generi

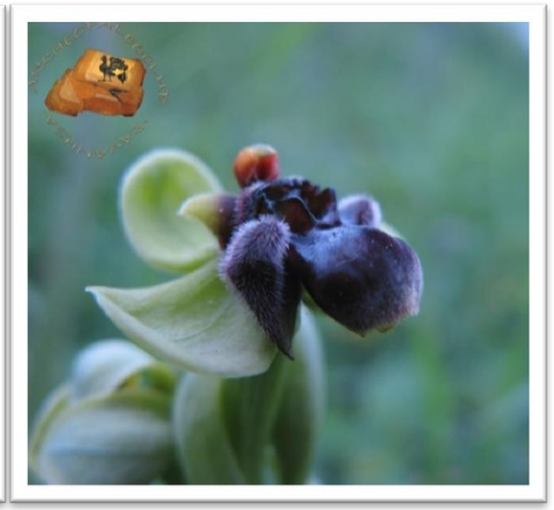
Serapias lingua L. (Serapide lingua)

Barlia robertiana (Loisel) Greuter (Barlia)

Anacamptis pyramidalis (L.) L. C. Rich. (Orchidea piramidale)

TOTALE 21 SPECIE DISTINTE IN 5 GENERI

GENERE OPHRYS



Ophrys bombyliflora (Ofride fior di bombo)

Ophrys bertolonii Mor. (Ofride di Bertoloni)

GRUPPO SPHEGODES

Oprhys incubacea Bianca (Fior ragno scuro)

Ophrys exaltata subsp exaltata

Grande variabilità intraspecifica: sepali e petali da verde acqua a rosa intenso; gibbosità più o meno pronunciate; macule a forma di "H" con le gambette inferiori più o meno aperte; ginostemio più o meno avvolgente.

Oprhys sphegodes Mill. subsp. garganica e. Nelson (Ofride del Gargano)

Varietà non riconosciuta, comunque appartenente al gruppo delle Sphegoides. La peculiarità è l'assenza della macchia a contorno dello "specchio" e il labello sfrangiato.

GRUPPO "FUSCA" E "LUTEA"

Ophrys lutea s.s. Cavanilles (Ofride gialla)

La varietà di *Ophrys lutea minor o sicula* si differisce dalla *Ophrys lutea s.s.* per i fiori più piccoli e per il labello che si biforca all'apice.

Ophrys minor o sicula Todaro

Ophrys gackiae (C. Gack,)

Ophrys fusca in sensu lato (Link) (Ofride scura)

<<L'Ophrys fusca è una specie molto polimorfa, specialmente nella nostra Sicilia. Una recente pubblicazione del francese Pierre Delforge, uno dei maggiori conoscitori di orchidee in Europa, divide quella che per alcuni autori è sempre Ophrys fusca in numerose specie. Nella sola Sicilia Delforge descrive ben sei specie tutte molto simili ad Ophrys fusca in senso lato. Forse questo autore ha un po' esagerato, infatti molti studiosi lo hanno criticato per l'eccessivo numero di specie nuove da lui descritte. Secondo la maggior parte degli studiosi, comunque, in Sicilia esistono popolazioni di Ophrys fusca s.l. che si differenziano dal tipo principale e che meriterebbero di essere descritte come specie a parte o come sottospecie di Ophrys fusca. Il nostro tipo non sarebbe Ophrys fusca, che secondo Delforge addirittura non è presente in Sicilia, ma molto probabilmente è l'Ophrys gackiae (da C. Gack, botanico tedesco contemporaneo): una delle tante nuove specie di Delforge..>>

GENERE ORCHIS

Orchis papilionacea L.
subsp. papilionacea varietà
Grandiflora (Boiss.) Baumann H
(Orchide a farfalla)

Orchis papilionacea L.

forma "*apocromatica*" di *Orchis papilionacea sub. Grandiflora*.

Sembra che nell'*areale di Muculufa* vi siano tutte e due le specie di *Orchis papilionacea*: la *papilionacea papilionacea (Linnaeus)* e la varietà *grandiflora*. Quest'ultima è discriminata dalla *papilionacea papilionacea* in quanto presenta un labello più largo, più piatto, più chiaro e con venature più marcate. Il ritrovamento di questa varietà è particolarmente importante in quanto la varietà *grandiflora* è endemica soltanto della *Sicilia* e della *Sardegna*.

La popolazione *papilionacea* è anche arricchita da alcuni esemplari apparentemente albini. Si tratta di forme "*apocromatiche*" di *Orchis papilionacea sub. Grandiflora*. Questa si presenta perfettamente uguale nella forma alla specie cui appartiene, ma difetta nel colore che è molto più tenue. Le forme apocromatiche non sono frequenti ma neanche tanto rare, specialmente nei siti ricchi di individui della stessa specie.

CURIOSITÀ: Studi sul DNA del genere *Orchis* hanno portato a riclassificare alcune sue specie come appartenenti a generi diversi da quelli qui considerati e cioè *Orchis papilionacea*, *Longicornu* e *Collina* che, oggi, sarebbero annoverate nel genere *Anacamptis*, mentre l'*Orchis lactea*, la *Tridentata*, la *Commutata* e l'*Ustulata* che sarebbero annoverate nel genere *Neotinea*.

Orchis lactea Poiret (Orchide aguzza)

Orchis commutata o tridentata

(2, 3 e 4) ?

(5) Orchis lactea

L'Orchis lactea (Poiret) è molto simile all'*Orchis tridentata o commutata*. Le differenze sono nell'infiorescenza: nella *lactea* è più allungata, più densa e di forma da ovoide a cilindrica *(Imm. 1 e 1 bis)*. Il periodo di fioritura va, per la *lactea*, dai primi di marzo a metà maggio e dai primi di aprile alla metà di giugno per la *tridentata o commutata*.

Nell'immagine (4) si nota un labello più allungato e macule più fitte e più scure. Il lobo mediano è estroflesso in avanti fino ad assumere una forma molto simile alla *italica*. Il lobo mediano non è arricciato *(come in fig. 5)* e tende verso il basso. In fig. 1, 1bis, 2, 3 e 4 i sepali sono avvolgenti fino a formare un casco molto stretto, mentre nella figura 5 è più aperto, la spiga è più corta e più densa. Lo sprone è più tozzo e i sepali finiscono in una sorta di guglia apicale (*l'Orchis lactea* è, infatti, detta anche *aguzza* o *acuminata*).

Queste figure possono riferirsi a due o più specie. Infatti, la variabilità intraspecifica potrebbe spiegare le macule sul labello, ma non la forma e le dimensioni dello stesso, dello sprone e del ginostemio. Le guglie dei sepali, il labello arricciato all'insù e la forma ovoidale della spiga fanno della fig. 5 (*Orchis lactea*) un esemplare sicuramente diverso dalle 1, 2, 3, 4 (*Orchis commutata o tridentata*). La discriminazione in base soltanto alla morfologia è obiettivamente difficile, servirebbe un'analisi più approfondita da parte di specialisti.

Orchis italica Poiret (Orchide italiana, Omìni nudi)

Orchis collina Solander

Serapias lingua L. (Serapide lingua)

Barlia robertiana (Loisel) Greuter (Barlia)

Anacamptis pyramidalis (L.) L. C. Rich. (Orchidea piramidale)

A proposito di quest'ultimo genere, apprendiamo, dal mondo orchidaceo, che le ultime novità scientifiche sono riferite proprio ad esso. Sembra che, a seguito di approfonditi studi sul DNA delle orchidacee, alcune specie del vecchio genere *Orchis* siano più vicine al genere *Anacamptis* che al vecchio genere *Orchis*, così come altre specie del medesimo vecchio genere, come *Orchis lactea, Orchis tridentata, Orchis commutata e Orchis ustulata*, sembrano essere più vicine al genere *Neotinea* ed hanno quindi cambiato nome in *Neotinea lactea, Neotinea commutata* ecc.. Ciò che prima veniva chiamato *Orchis papilionacea, Orchis longicornu, Orchis collina* ecc.. oggi viene chiamato *Anacamptis papilionacea, Anacamptis longicornu, Anacamptis collina* ecc...

(*A cura dei ragazzi volontari dei "Campi di protezione" allestiti dalle associazioni LIPU, Cabs, Ebn Italia, Fir, Fsn, Man e Wwf.***)**

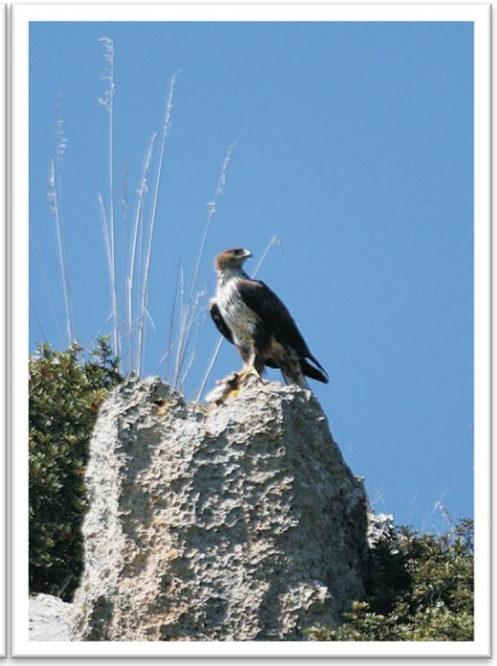
Tra le tante specie di volatili, il sito della *Muculufa* ospita il nido di *Aquila del Bonelli* più antico d'Europa, uno dei tanti primati assoluti che la *Muculufa* offre al visitatore.

L'*Aquila del Bonelli* (*Aquila fasciata, Vieillot,1822) è* una delle specie più a rischio dell'avifauna italiana ed è inserita nella *lista rossa* dei nidificanti in quanto considerata come *specie in pericolo critico*, mentre a livello europeo è classificata quale specie con uno *stato di conservazione sfavorevole*.

In *Sicilia* risiede la quasi totalità della popolazione italiana, circa il 95%, per cui la sua protezione è indispensabile per evitare l'estinzione dell'intera popolazione italiana. Si tratta di un rapace di grossa taglia e dimorfismo sessuale. Il maschio adulto, più piccolo rispetto alla femmina, pesa attorno ad un chilo e mezzo e misura circa 65 cm di lunghezza con un'apertura alare pari a circa 150 cm. Gli esemplari femmina sono lunghi in media 70 cm, hanno un peso che si aggira intorno ai 2 chilogrammi e possiedono un'apertura alare di circa 180 cm.

Un elemento assai probante ai fini dell'identificazione è la colorazione della livrea. Durante il volo, la specie, è identificabile grazie alla particolare striatura che presenta sul ventre: quest'ultimo è di colore più chiaro rispetto al resto del piumaggio e appare striato da "*macchie*" bruno-rossicce.

In determinate condizioni di volo, ad esempio durante una planata sui fianchi scoscesi di un'altura, è possibile osservare un altro importante elemento di riconoscimento: la frastagliata macchia bianca che il rapace presenta sul dorso. La rimanente porzione di piumaggio è caratterizzata da una colorazione bruno-rossiccia simile a quella della *Poiana*. La colorazione del piumaggio degli adulti, in particolare la porzione più scura, va incontro a delle variazioni cromatiche in funzione dell'età dell'individuo.



Immagini tratte da: "Il Coordinamento Tutela Rapaci e le azioni di protezione dell'Aquila di Bonelli, Aquila fasciata, in Sicilia" di Rosario Mascara, Andrea Ciaccio, Massimiliano Di Vittorio, Amedeo Falci, Salvo Grenci, Giovanni La Grua, Francesco Palazzolo, Angelo Scuderi.

I pulcini, ricoperti dal tipico piumino giovanile, appaiono di un colorito biancastro. Detta colorazione chiara inizia rapidamente a svanire e a divenire più scura in corrispondenza dell'avvicinamento al momento dell'*involo*. Il ciclo riproduttivo della specie comincia piuttosto precocemente. Iniziano il corteggiamento nel mese di dicembre,

mentre la deposizione delle uova, preceduta dall'allestimento del nido, avviene intorno a metà febbraio. Le uova, normalmente due, vengono covate per circa 45 giorni. Durante questo periodo è esclusivamente il maschio a dedicarsi alla caccia. Al momento della schiusa, le cure parentali sono affidate alla femmina, mentre è ancora il maschio ad occuparsi della ricerca del cibo. L'abbandono del nido da parte dei giovani avviene intorno alla metà di giugno.

La sua distribuzione in *Italia* è notevolmente ristretta. Esistono segnalazioni storiche in *Calabria*, è probabile la sua presenza in *Sardegna*, ma di fatto le sicure aree stazionarie di nidificazione e riproduzione, sono state segnalate soltanto in *Sicilia* dove esistono una ventina di siti di riproduzione. La rarità e l'esclusività della specie in *Sicilia*, fa assumere all'*Aquila del Bonelli* il carattere di "*steno-endemismo*".

Durante l'indagine del 2016 è stata accertata la presenza, nel periodo riproduttivo, di 29 specie avicole:

Aquila di Bonelli *Hieraaetus fasciatus* (Vieillot, 1822) *H.f.fasciatus*
Poiana *Buteo buteo* (Linnaeus, 1758) *B.b.buteo*
Lanario *Falco biarmicus* Temminck, 1825 *F.b.feldeggii* Schkegel,1843
Gheppio *Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758 *F.t.tinnunculus*
Piccione selvatico *Columba livia* J.F.Gmelin, 1789 *C.l.livia*
Coturnice *Alectoris graeca* (Meisner, 1804) *A.g.whitakeri** Schiebel, 1934
Quaglia *Coturnix coturnix* (Linnaeus, 1758) *C.c.coturnix*
Civetta *Athene noctua* (Scopoli, 1769) *A.n.noctua*
Rondone *Apus apus* (Linnaeus, 1758) *A.a.apus*
Ghiandaia marina *Coracias garrulus* Linnaeus, 1758 *C.g.garrulus*
Calandro *Anthus campestris* Linnaeus, 1758 *A.c.campestris*
Calandrella *Calandrella brachydactyla* (Leisler, 1814) *C.b.brachydactyla*
Tottavilla *Lullula arborea* (Linnaeus, 1758) *L.a.pallida* Zarudny, 1902
Calandra *Melanocorypha calandra* (Linnaeus, 1766) *M.c.calandra*
Gruccione *Merops apiaster* Linnaeus, 1758 **Monotipica**
Sterpazzola di Sardegna *Sylvia conspicillata* Temminck, 1820 *S.c.conspicillata*
Upupa *Upupa epops* Linnaeus, 1758 *U.e.epops*
Scricciolo *Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758) *T.t.troglodytes*
Saltimpalo *Saxicola torquatus* Linnaeus, 1758 *S.t.rubicola* (Linneus, 1766)
Passero solitario *Monticola solitarius* Linnaeus, 1758 *M.s.solitarius*
Merlo *Turdus merula* Linnaeus, 1758 *T.m.merula*
Beccamoschino *Cisticola juncidis* (Rafinesque, 1810) *C.j.juncidis*
Occhiocotto *Sylvia melanocephala* Gmelin, 1789 *S.m.melanocephala*
Cinciallegra *Parus major* Linnaeus, 1758 *P.m.major*
Gazza *Pica pica* (Linnaeus, 1758) *P.p.galliae* Kleinschmidt, 1917
Corvo imperiale *Corvus corax* Linnaeus, 1758 *C.c.corax*
Passera di Malta *Passer hispaniolensis* (Temminck, 1820) *P.h.maltae* Hartert, 1910
Cardellino *Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758) *C.c.tschusii* Arrigoni, 1902
Fanello *Carduelis cannabina* (Linnaeus, 1758) *C.c.cannabina*

(Elenco sistematico delle specie di Uccelli nidificanti riscontrate nel SIC "Pizzo Muculufa)

Alla *Muculufa*, oltre all'*Aquila di Bonelli*, vi nidificano altre 54 specie di volatili tra stanziali e migratori:

Pellegrino; Grillaio; Gheppio; Poiana; Assiolo; Civetta; Falco Pecchiaiolo; Falco Di Palude; Albanella Minore; Zigolo Nero; Cardellino; Cinciallegra; Verzellino; Merlo; Passero Solitario; Occhiocotto; Capinera; Taccola; Coturnice Di Sicilia; Storno Nero; Colombaccio; Piccione; Rondine Montana; Rondone; Corvo Imperiale; Sparviere; Picchio Rosso Maggiore; Prispolone; Cuculo; Cornacchia Grigia; Usignolo Di Fiume; Quaglia; Gruccione; Balia Dal Collare; Luì Verde; Balia Nera; Fanello; Balestruccio; Sterpazzolina; Ghiandaia; Occhione; Piro Piro Piccolo; Averla Capirossa; Cutrettola; Saltimpalo; Nibbio Bruno; Falco Cuculo; Stiaccino; Beccamoschino; Ghiandaia Marina; Pecchiaiolo; Airone Cenerino; Folaga; Germano Reale (Checklist a cura del Gruppo Tutela Rapaci).

Inoltre, il sito si è dimostrato importante rotta di migrazione per il *Falco di Palude* (osservati oltre 200 individui) e per il *Falco pecchiaiolo* (osservati 1.700 individui il 3-05-2012, singoli individui o piccoli gruppi durante tutto il periodo).

Infine, l'areale de "*La Muculufa*" offre un ottimo habitat per innumerevoli altre specie il cui elenco floristico, entomologico ed erpetologico è qui di seguito riportato:

Eucaliptus Chemoldulensis; Pinus Pinea; Amygdalus Communis; Pinus Pynaster; Artemisia Arborescens; Formiculum Vulpose; Bituminaria Bituminosa; Scolymus Plandifloris; Agave Americana; Sanchus Oleaceus;; Ampelodesma Mauritanicus; Silene Colorata; Silene Italica; Dancus Carota; Euphorbia Dendroides; Euphorbia Carotocarpa; Briza Maxima; Bellada Trixope; Logurus Ovatus; Fumaria Timipholia; Bianica Rapa; Aconthus Mollis; Asphodelus Microcorpus; Tetrapopopon Parrifolius; Echium Parviflorum; Sulla Coronarium; Oryzopris Miliacea; Vicia Sotiva; Ficus Indica; Trifolium Stellatum; Ricohia Sptum; Anthemis Campestris; Chysantemum Sepetum; Cardus Argyroa;Papaver Rhoceas; Papilio Machaon; Bellis Perennis; Arunos Domax; Libellula Depressa; Podarcis Wagleriana; Mierophis Viridiflavus; Lacerta Bilineata; Bjnkondera Adusto; Gladiulus Italicus; Ranunculus spp. ; Cupremus Semperviren; Tencrium Fruticons; Mynicum Perpliatum; Belledia spp. ; Bombus Terrestris; Selepinella Denticulata; Arplenium Onoptoris; Tetraponolotus Purpureus; Amyellis Orveneis; Umbiculum Rupestris; Loricera Implora; limum biemme spp. ; Arpo. Acutifolius; vicia Pseudo Cracca; Feida Cornucopiae; Pistacia Lentiscus

Elenco tratto dal "*Gruppo Tutela Rapaci*"

Seguono delle immagini tratte da internet riferite ad alcune delle specie presenti a *Muculufa.*

Falco pellegrino

Falco Di Palude

Nibbio Bruno

Falco Cuculo

Poiana

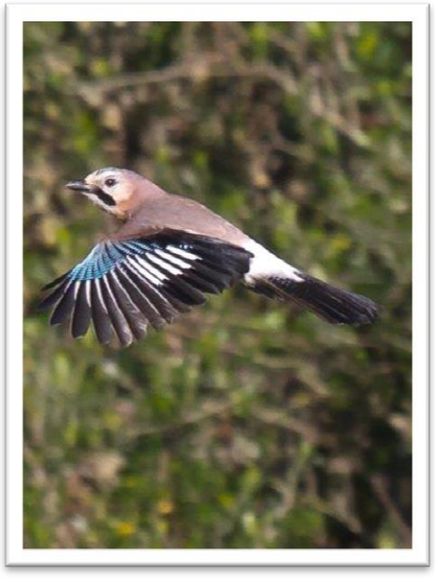
Gheppio

Civetta

Grillaio

Upupa

Luì Verde



Ghiandaia

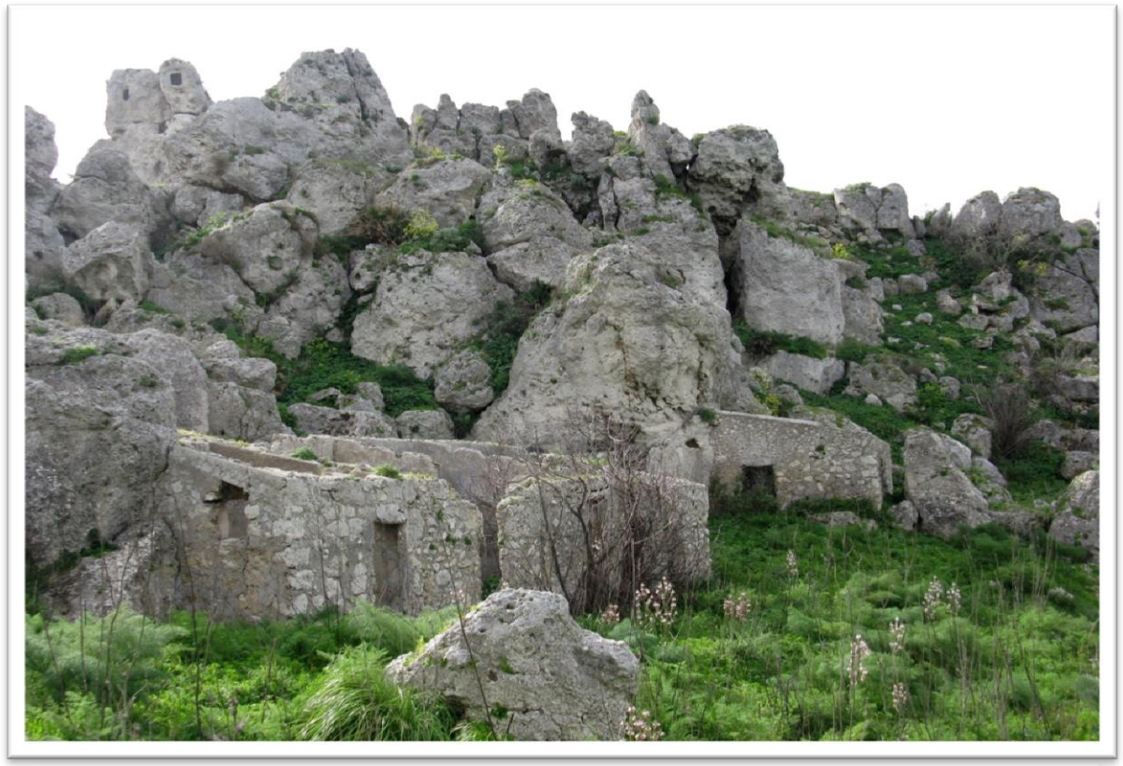
Gruccione

Cavaliere d'Italia

Sparviere

Di particolare impatto visivo sono le numerose masserie presenti all'interno dell'area, quasi tutte risalenti ai primi anni del '900. In particolare, la "*Casa dei romiti*" risalirebbe alla prima metà dell'800, al tempo della *Solfara Magalufa*.

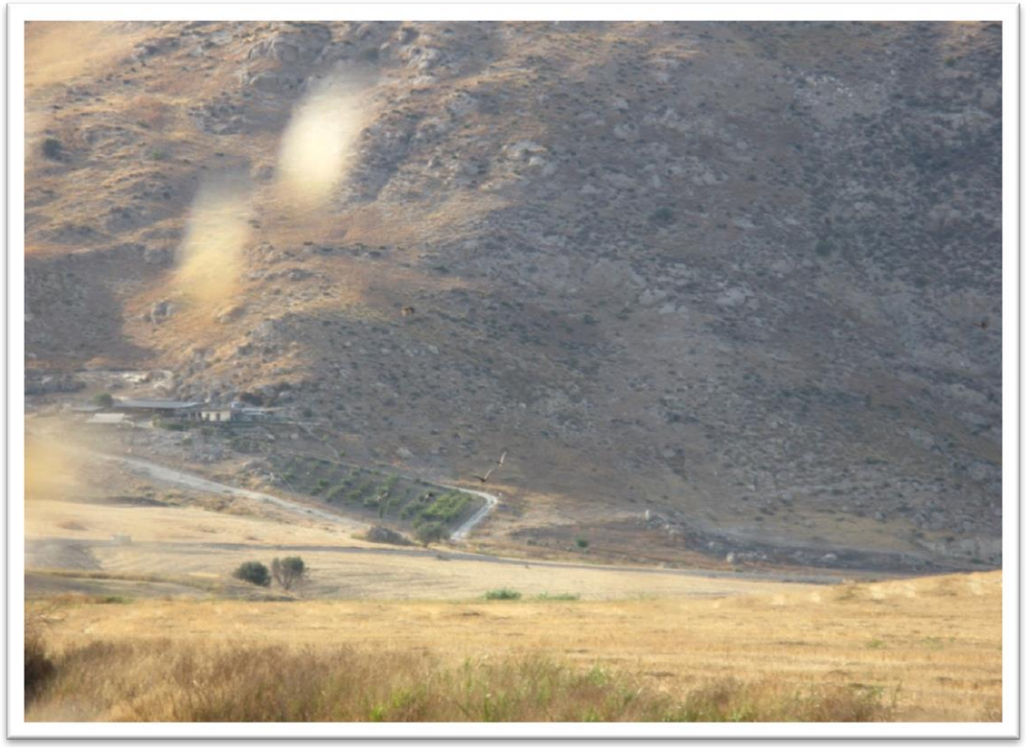
Casa Destro (Isola dei cuti)



Casa dei Romiti (Pizzo Muculufa)

Complesso dell'Ente Minerario Siciliano

Casina della forestale



Casa Parisi (Lo spavento)

Casa Sillitti

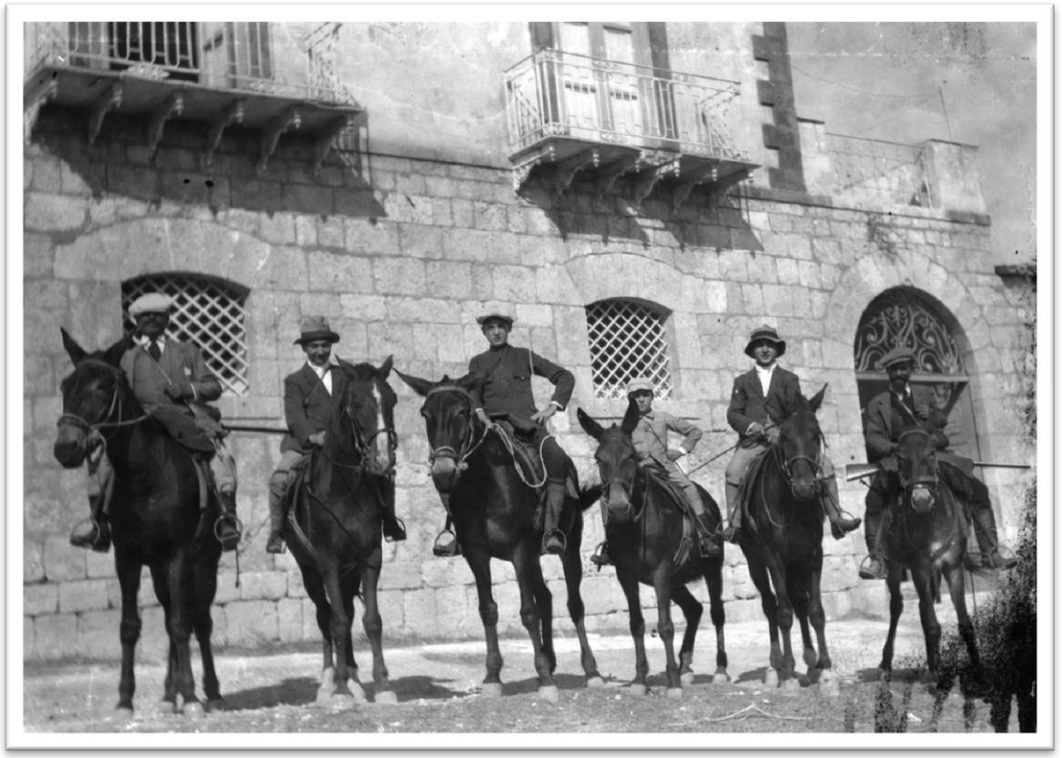
Casa della cisterna

Casa Sillitti e, a sinistra, casa "Di tramontana"

Casa "Di Isola dei Cuti"

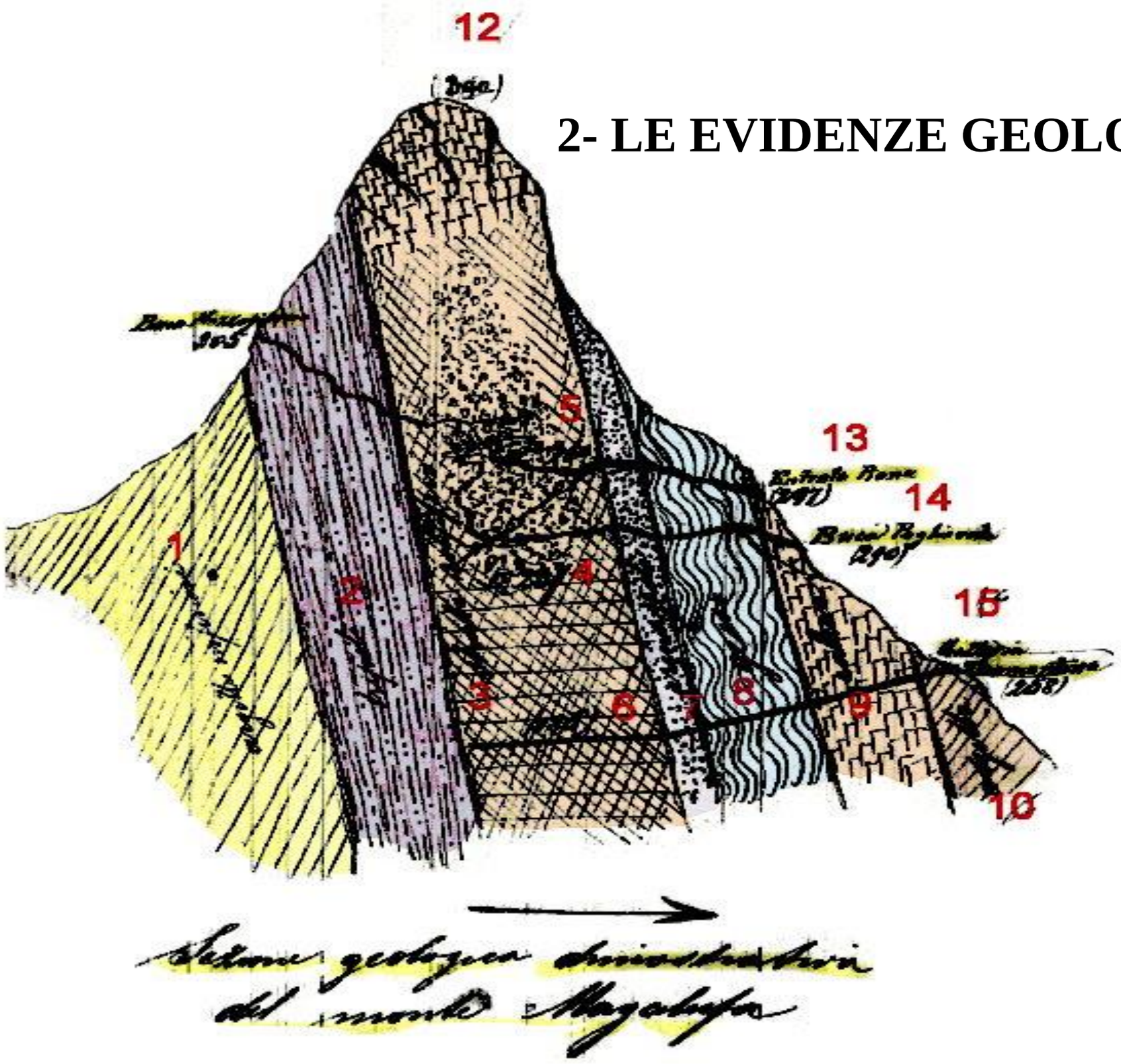
Casa Pietrapicciula

Casa Pietrapicciula



Casa del cipresso

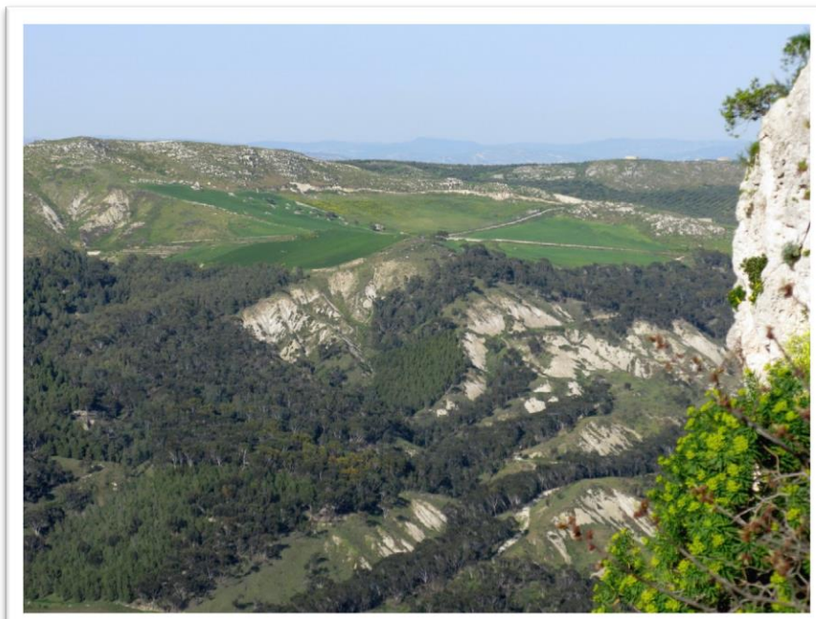
2- LE EVIDENZE GEOLOGICHE:

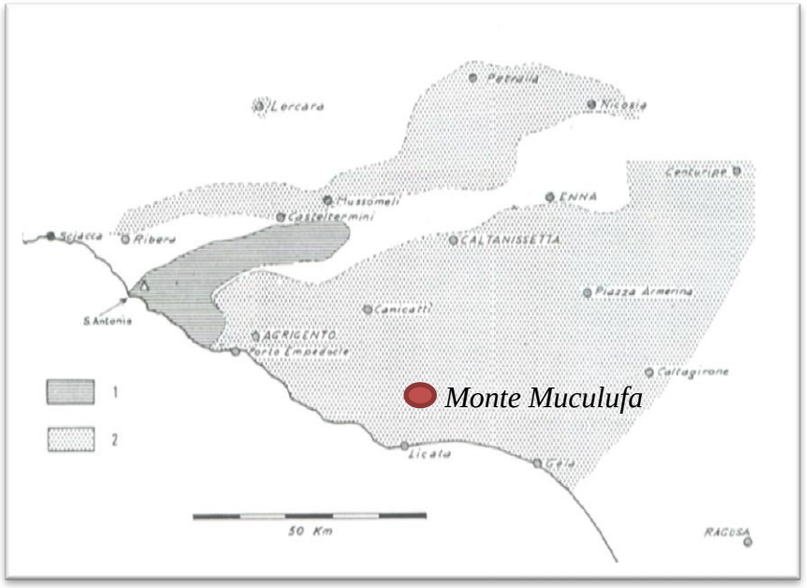


Sezione geologica dimostrativa del monte Magalufa

Orograficamente l'area ZSC, *Pizzo Muculufa*, è data da uno spuntone calcareo–gessoso risalente al periodo geologico "*messiniano*" (da 7.2 a 5.3 m.a.p.o.). Esso ha forma oblunga con direzione dell'asse maggiore NE-SW. La parte apicale raggiunge quota 387,3 m. s.l.m. poi degrada verso mezzogiorno in modo brusco disegnando brevi gradoni dovuti alla giacitura "*a reggipoggio*" degli strati calcarei. Più in basso, in coincidenza con i *detriti di falda* e con le *argille*, degrada in modo più dolce, fino a raggiungere il torrente "*della pietrosa*", affluente di terzo grado del fiume "*Imera Meridionale*".

Nel versante di tramontana vi è la presenza di uno strapiombo perfettamente verticale che copre un salto di quota pari a poco meno di 100ml per poi degradare, anche qui, in modo dolce, secondo la tipica forma "*dentroide*" dei versanti argillosi maturi.





Dal punto di vista geologico, il *Monte Muculufa* è ubicato nella zona centro meridionale della *Sicilia*, nella cosiddetta area "*paleogeografica marginale*" a sud-est della "*Linea Agrigento-Caltanissetta*" nota, nella letteratura geologica, come "*Fossa di Caltanissetta*", cioè in uno dei più vasti territori al mondo in cui affiorano rocce di origine evaporitica. Questa *fossa* è stata studiata da moltissimi autori che hanno cercato di chiarire le complesse vicissitudini e i profondi sconvolgimenti che il territorio siciliano ha attraversato durante le varie ere geologiche. Ancora oggi, gli aspetti poco chiari o controversi sono molti. Questi sono legati alle complesse fasi "*orogeniche*", "*depositive*", "*erosive*" o di "*iatus stratigrafico*" che, alternandosi, hanno determinato il paesaggio che oggi è possibile osservare.

La paleogeografia, in parte, soddisfa le curiosità e ci restituisce una buona panoramica d'insieme. L'area geografica occupata dalla *Sicilia* risulta posta tra due zolle continentali convergenti: l'africana e l'euroasiatica. Queste, a partire già dall'ultimo periodo dell'era *terziaria*, hanno dato vita ad una intensa attività di "*stress tettonico*" che ha provocato l'avvicinamento delle due placche e avrebbe portato ad emergere una "*paleo-Sicilia*" costituita da una sorta di arcipelago le cui isole coinciderebbero con i più alti rilievi attuali. Lo "*stress tettonico*" ha, così, formato una "*fossa tettonica*" in cui si sono depositati i prodotti del disfacimento dei rilievi limitrofi, appunto la "*Fossa di Caltanisetta*".

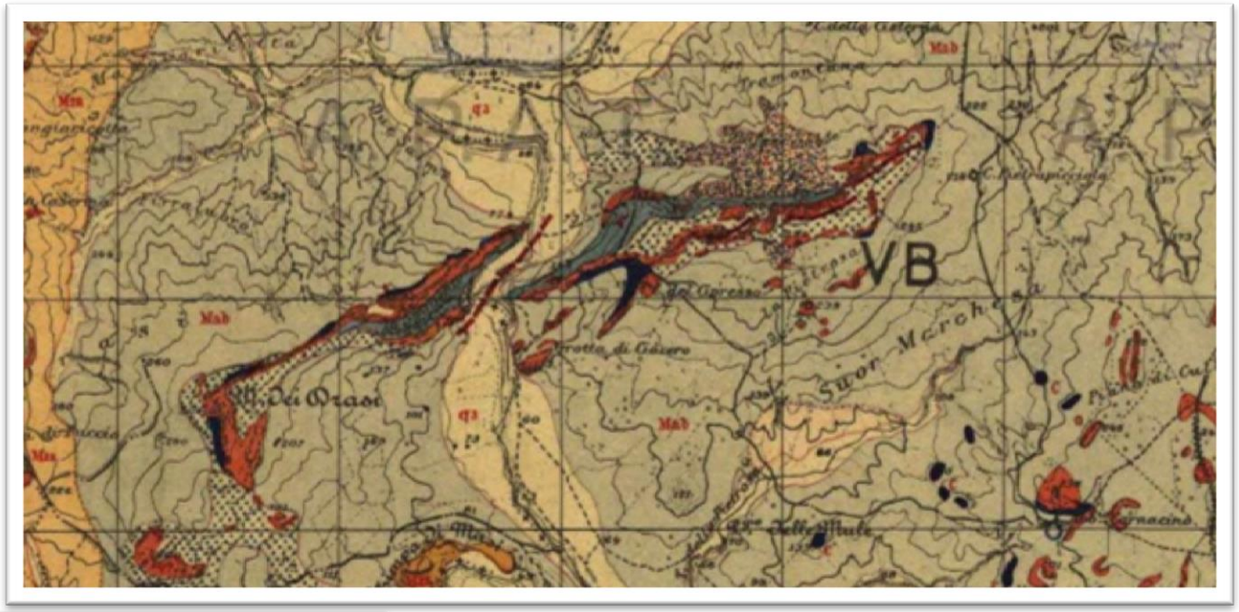
Quest'ultima, parallela e comunicante con la "*Fossa di Gela*" è, quindi, una vasta zona di depressione dove si sono accumulati i prodotti di smantellamento derivanti dall'emersione della catena appenninica siciliana (*Madonie, Erei, Nebrodi, Peloritani*). Contemporaneamente a questo fenomeno, all'inizio del *Pliocene*, si verificò la chiusura del *Mediterraneo* che, insieme ad una temperatura di tipo tropicale, instaurò un ambiente di "*bacino chiuso*" che sottopose il *Mediterraneo* ad una intensa evaporazione con formazione di una spessa coltre di sedimenti di tipo salino (*calcare, gesso, anidride, salgemma*). Da questi sedimenti si formarono delle rocce evaporitiche, cioè la "*Formazione Gessoso Solfifera Siciliana*" di cui è composto il *Monte Muculufa*.

Intorno a 5,3 milioni di anni fa, il bacino del *Mediterraneo*, fu invaso, ancora una volta, dalle acque, stavolta oceaniche, per abbassamento repentino della soglia di *Gibilterra* con conseguente deposito di mare profondo: le marne calcaree pelagiche a foraminiferi plantonici denominati "*trubi*" (ciclo trasgressivo).

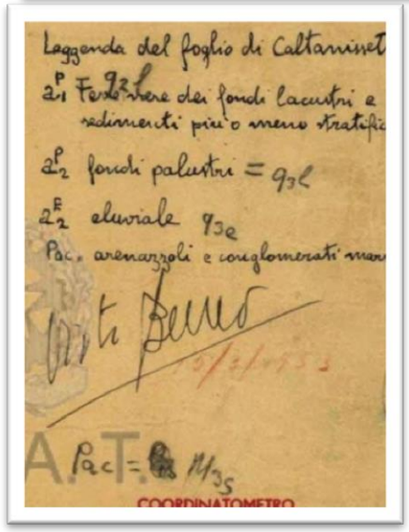
Dopo questa fase, vi fu la graduale emersione del fondo del mare (ciclo regressivo del pliocene med-sup.) con formazione di sedimenti argillosi (Argille e marne argillose della formazione "*Monte Narbone*") e formazione di sedimenti terrigeni (sabbie e calcareniti della formazione "*Agrigento*") fino ad arrivare ai sedimenti continentali di ambiente lacuo-palustre (*terre nere*) e sub-aereo (*detriti di falda* e i *detriti eluvio-colluviali)*.

Da questo schematico quadro paleogeografico si possono facilmente inquadrare tutte le litologie presenti nel territorio di *Monte Muculufa* e delle aree viciniori.

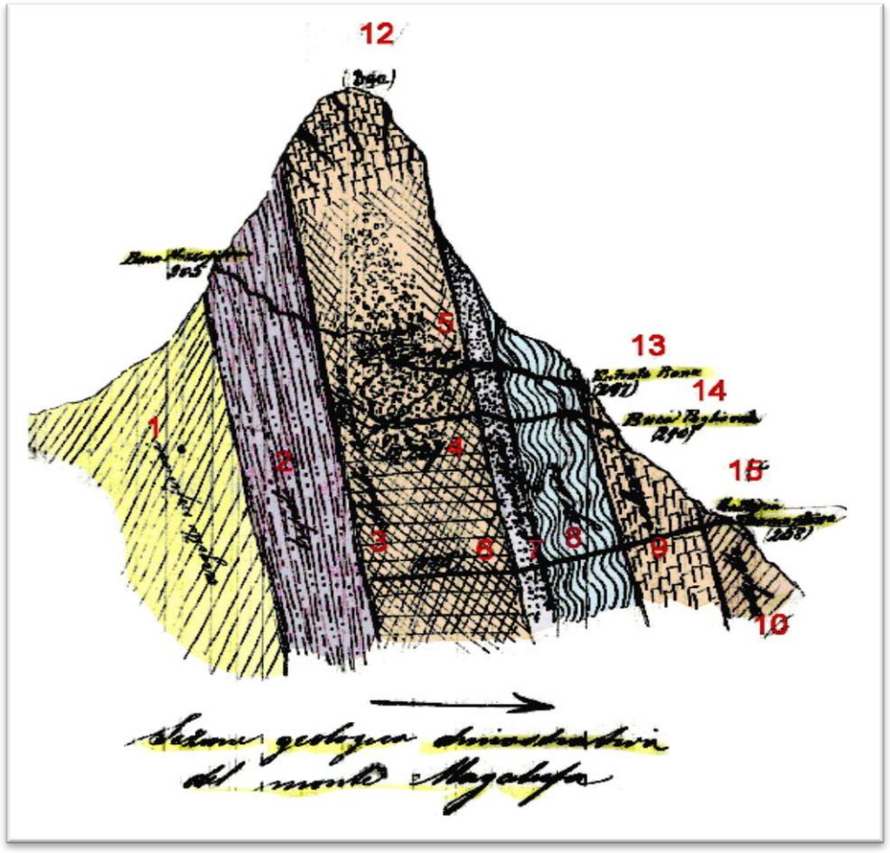
La distribuzione stratigrafica dei litotipi la possiamo bene seguire attraverso l'osservazione di due storici lavori di geologi rinomati: *Enzo Beneo,* del quale si conserva ancora oggi l'originale autografo del rilevamento geologico eseguito al fine di realizzare la *Carta Geologica d'Italia* su "*tavoletta*" al 10.000, "*Monte dei Drasi*", ed una estetica "*Sezione Geologica*" del monte eseguita a mano libera ed allegata ad un "*Verbale d'Ispezione*" datato 3 dicembre 1885, indirizzato all' "*Illustrissimo Sig, Ingegnere delle miniere del Distretto di Caltanissetta*" a firma del famoso ispettore *Ing.re Tucci,* conservato presso l'omonimo fondo dell'*Archivio di Stato di Caltanissetta*.



Carta Geologica d'Italia: tavoletta "Monte dei Drasi"



Firma autografa dell'ing. e geologo Enzo Beneo



"Sezione geologica dimostrativa del monte Magalufa"

1) Argille inferiori	*2) Tripoli*	*3) Strato solfifero*
4) quota 237	*5) quota 360*	*6) quota 185*
7) Arenazzolo	*8) Gesso*	*9) Calcari*
10) Argilla	*11) Buca Mezzogiorno, quota 305*	
12) quota 390	*13) Entrata Piana, quota 297*	
14) Buca Pagliarola	*15) Galleria Tramontana, quota 258*	

Firma autografa dell'ing. Tucci

Da questi documenti è facile evincere la natura *monoclinalica* e *sub verticale* del monte, nell'area orientale, e la giacitura "*a franapoggio*" nel lato opposto. Gli strati litoidi risultano appoggiati sulle argille "*tortoniane*" le quali degradano dolcemente disegnando forme "*dentroidi*", tipiche dei versanti argillosi, sino a raggiungere le quote più basse dell'area che coincidono con il "*torrente della pietrosa*", da un lato, e con il fiume "*Imera Meridionale*", dall'altro.

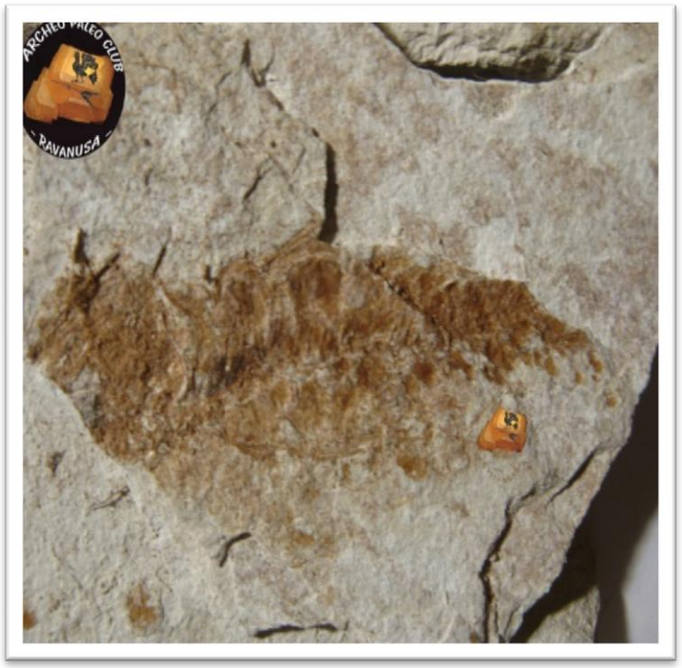
Il "*letto*" della locale colonna stratigrafica è posto nel versante di mezzogiorno, mentre il "*tetto*" si affaccia nel versante settentrionale. Al centro, tra il "*Tripoli*" e un breve strato di "*Arenazzolo*", vi è il cosiddetto "*strato solfifero*", sede di importantissimi e rinomatissimi "*garbere*" con esemplari mineralogici molto famosi e ricercati tra i collezionisti di tutto il modo.

Stratigraficamente "*La Muculufa*" è caratterizzata dalla presenza di un insieme di termini litologici appartenenti a questa serie e alla successiva serie trasgressiva pliocenica (*Trubi* e Argille della F.ne *Monte Narbone*). I termini delle due serie risultano suddivisi in lembi inglobati, con assetto caotico, in una matrice costituita da un complesso argilloso di origine gravitativa mio-oligocenico, la formazione "*Cozzo Terravecchia*", generata in gran parte da elementi risedimentati della "*falda sicilide*", comprendente anche massi litoidi "*esotici*" di varia natura, dimensioni ed età (Giurassico, Cretaceo, Eocene, Oligocene, Miocene), anche questi molto apprezzati dal punto di vista paleontologico. La successione inizia con il complesso argilloso mio-oligocenico sottostante alla *Serie Gessoso Solfifera*. Esso è costituito da una serie marnosa argillosa, da giallastra a grigio scuro, con zone spiccatamente sabbiose, povera in genere di elementi stratigrafici e generata, in gran parte, da elementi risedimentati della "*falda sicilide*", più o meno caotici, inglobanti modesti lembi di terreni marnosi più o meno antichi o semplici rottami di formazioni più antiche. Lo spessore è indeterminabile poiché non affiora il letto della formazione. Solo dalla bibliografia si evince che potrebbe essere dell'ordine delle centinaia, se non migliaia di metri.

Affiorano tutto intorno ai rilievi di "*Pizzo La Muculufa*" e di "*Monte dei Drasi*", isolandoli e delimitando una sorta di "*anfiteatro mio-oligocenico*" contornato da rilievi litoidi del *messiniano* (*S.G.S.*) e pseudolitoidi del *pliocene inferiore* (*Trubi*).

La "*Serie Gessoso Solfifera Siciliana"* comprende, dal basso verso l'alto, i seguenti litotipi:

- *tripoli*: fitta alternanza di laminiti diatomitiche di deposito euxinico. Leggere, bianche in superficie e brune in profondità per la presenza di impregnazioni bituminose. In intercalazione è possibile rinvenire stratificazioni silicee (selce grigia) e ricchi banchi di resti fossili di *pesci teleosteidi*, di *Coccolitoforidi* e di *Dinoflagellati*. La natura di questi fossili ed il ridotto numero delle specie di pesci documentano la presenza di un ambiente

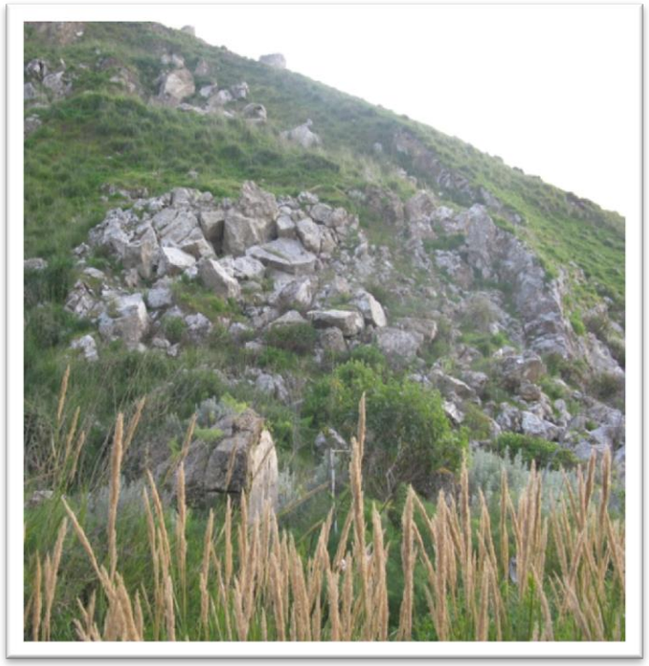


Myctophum" licatae (Sauvage)

? Paralepis albyi o Barracudina

deposizionale salmastro di tipo euxinico e anossico. Sono costantemente presenti in tutta l'area in studio alla base dei calcari della S.G.S. e, quindi, al tetto delle argille della "*For. Terravecchia*" in apparente continuità stratigrafica. Nei punti in cui non affiora si può presumere che siano mascherati dai depositi eluvio-colluviali. Lo spessore medio è intorno ai 2-3mt con punte massime di 5-10 mt.

Calcare di base



Gessi II ciclo

Seguono il *"Calcare di base"* e i *"Gessi"*. Questi sono di origine evaporitica e clastico-evaporitica e sono presenti in grossi banchi alternati a partimenti argillosi e marnosi.

I primi, litologicamente, sono di colore bianco grigiastro, formati da brecce calcaree grossolane risedimentate a vario grado di cementazione, oppure, in seno a grossi banchi dell'ordine di 1.5-2.0mt. Si osserva una stratificazione molto fitta, dell'ordine dei mm.

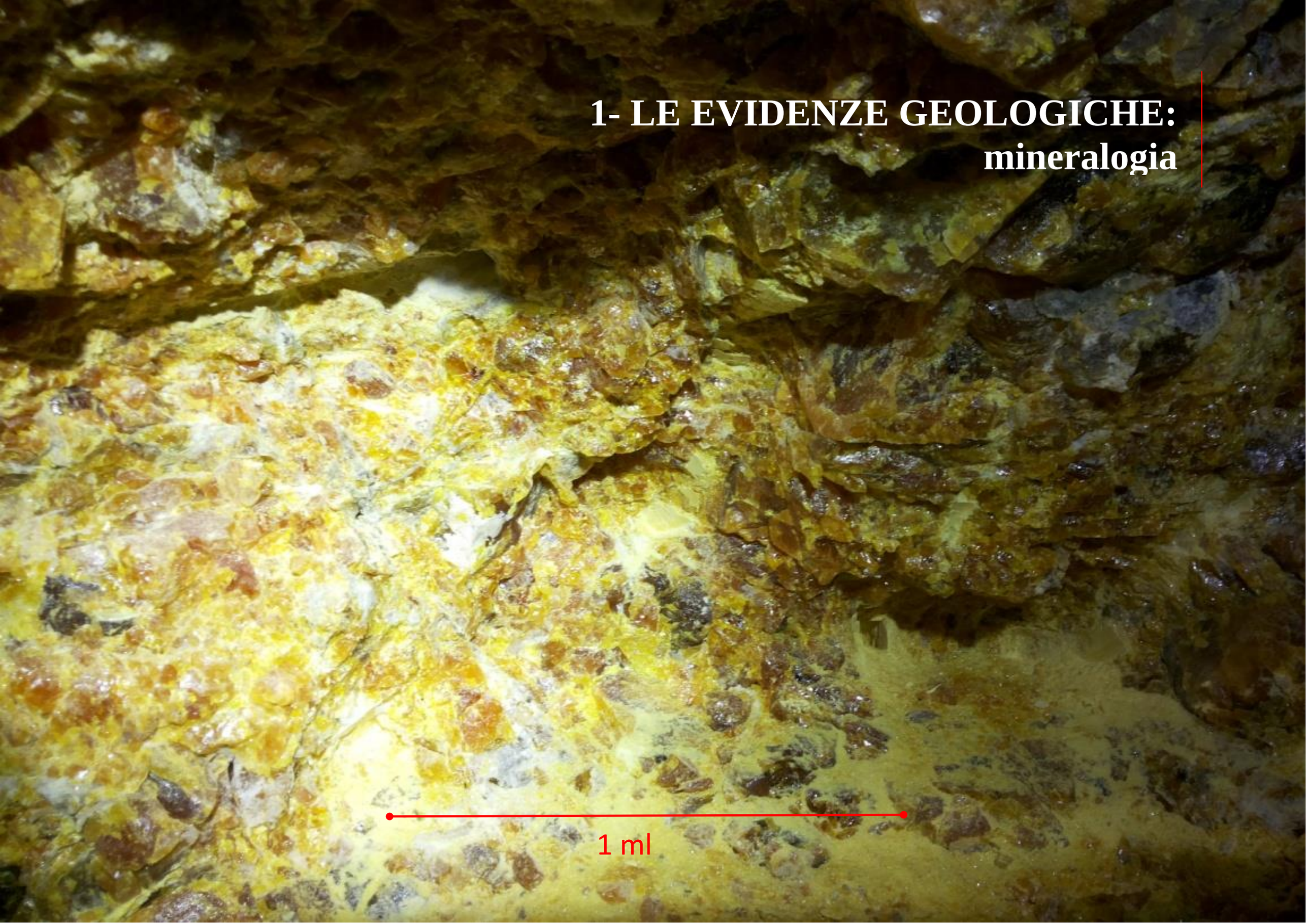
I secondi, i gessi, si presentano in grossi banchi intercalati da argille coeve, costituiti da gessi selenitici, gessi balatini, gessareniti e con argille di "*partimento*". Geologicamente appartengono al ciclo evaporitico superiore (*Gessi di Pasquasia*) e costituiscono, quasi per intero, i rilievi di *Muculufa* e di *M. dei Drasi*.

A *Muculufa*, intercalati o sottostanti ai gessi, si trovano diversi filoni di zolfo nativo e questo spiega la presenza del complesso archeo-industriale nato per lo sfruttamento e la raccolta del prezioso minerale.

Nell'area manca la "*serie trasgressiva pliocenica*", cioè i depositi di facies pelagica denominati "*Trubi*" (nome dialettale siciliano oramai divenuto internazionale che segna la fine della cosiddetta "*crisi di salinità messiniana*") e le "*Argille e Argille Marnose-Sabbiose Brecciate*" della formazione "*Monte Narbone*".

Chiude la locale colonna stratigrafica un breve livello di depositi continentali antichi e/o recenti: materiale di vecchi fondi lacustri e palustri, le cosiddette "*Terre vecchie*", e materiale di ambiente sub-aereo classificati come "*Detriti di falda*", "*Detriti eluvio-colluviali*", "*terrazzi fluviali*" (disposti su più ordini a partire dal letto del fiume "*Imera Meridionale*"), "*depositi di fondo valle*" e "*depositi eluviali, colluviali e di falda*".

1- LE EVIDENZE GEOLOGICHE:
mineralogia



Anche queste sono molto conosciute. Esse devono, però, la loro fama non all'*Holloway* della mineralogia, ma a vere e proprie bande illegali che, nottetempo, depredano i cunicoli, irresponsabilmente incustoditi, sopravvissuti alle attività delle due miniere dove, per circa 227 anni, si è coltivato lo strato mineralizzato a zolfo ivi abbondantemente presente.

Qui, i predatori di minerali, hanno trovato l'*eldorado* della mineralogia collezionistica e cioè: la *Celestina* idiomorfa "*a dente di cane*", quella *prismatica* perfettamente limpida, le grosse *druse* di cristalli aciculari e/o prismatici di gesso ad *abito euedrale* e le bizzarre forme di zolfo qualità "*talamone*" che sono, da tempo, note ed apprezzate dai collezionisti e dalle sale d'asta più famose del mondo. Questi predatori ricercano e collezionano i reperti di Monte *Muculufa* grazie ai favori elargiti da una legislazione carente ed antiquata che non tutela a sufficienza tali forme d'arte naturali.

Celestite prismatica a "punta di scalpello"

Zolfo qualità "talamone"

Celestite idiomorfo a "dente di cane"

"Mucoliti"

Celestite idiomorfo a "dente di cane" bianca e grigia.

Celestite idiomorfo a "dente di cane" con punte azzurre

- La "C*ELESTITE"* o "*CELESTINA*". Molto peculiare e ricercata è la "*Celestina della Muculufa*". Si può presentare con *habitus* aciculare, detto a "*dente di cane*", con punte bianche o azzurre, oppure "*prismatica*" con grossi idiomorfi e la classica terminazione "*a scalpello*".

Anche la sua associazione è molto caratteristica: su nucleo di zolfo *talamone* oppure con gesso, anch'esso aciculare e molto sviluppato in verticale.

Celestite prismatica a "punta di scalpello"

Celestite idiomorfo a "dente di cane" su zolfo talamone

Celestite prismatica a "dente di cane" leggermente azzurra

Celestite prismatica a "punta di scalpello"

Celestite prismatica a "punta di scalpello"

Celestite prismatica a "punta di scalpello"

Celestite prismatica a "punta di scalpello"

Celestite prismatica a "punta di scalpello"

Nucleo di zolfo qualità Talamone

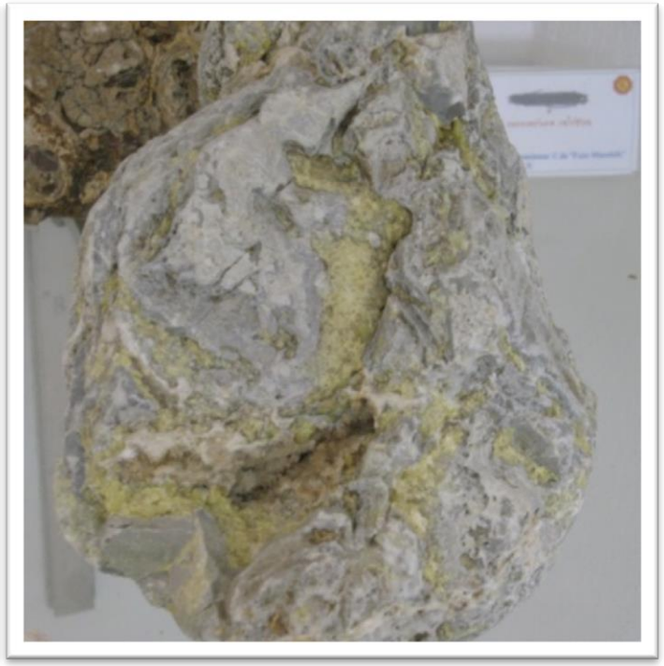
- A Muculufa troviamo lo *ZOLFO* ad habitus prismatico, tabulare, saponaceo e la cosiddetta qualità "*talamone*": la varietà più caratterizzante della "*Folfara Magalufa*". Questa, spesso, presenta un abito mammellonare, "*Testa di carusieddru"*, o variamente scagliosa con una parziale cristallizzazione e colore che va dal bruno rossastro al mielato a causa della variazione molare delle inclusioni di *selenio*. Questa varietà è decisamente la più abbondante tra quelle presenti nelle due miniere e deve il suo nome al metodo con cui veniva fusa, cioè entro una caldaia per sublimazione detta, appunto, "a talamone". A *Muculufa*, la bontà dei fronti di avanzamento aveva una diversa denominazione a seconda dell'abbondanza del minerale:

- il fronte ricco, detto "*vanedda*" o "*vanidduzza*", presentava percentuali di zolfo oltre il 24%;
- il fronte di media ricchezza, detto "*la ranni*", presentava percentuali di zolfo compreso tra il 16 e il 24%;
- il fronte povero, detto "*la 'mpitrata*", presentava percentuali di zolfo compreso tra il 10 e il 16%;
- il fronte del *calcare insolforato*, detto "*la bastarda*", presentava percentuali di zolfo inferiore al 10%.

Una curiosità legata a questo tipo di zolfo l'abbiamo letta in un contratto del 09 luglio 1838 tra l'Ecc. imo Sig. Cavaliere Gran Croce *Don Nicola Santangelo*, Ministro Segretario di Stato degli Affari Interni, in nome e parte di *Sua Maestà Ferdinando Secondo*, Re del Regno delle Due Sicilie, da una parte e, dall'altra, il *Sig. Don Giovanni Luigi Esprit Amato Taix* in nome della compagnia *Taix Aycard e compagni*. In questo contratto, all'art 7, si stabilì il prezzo dello zolfo nel seguente modo:

- *Qualità Talamone, 25 carlini a cantaio;*
- *La prima di Licata 24 carlini a cantaio;*
- *La seconda buona e vantaggiosa di Licata 23 carlini a cantaio;*
- *La seconda corrente e la terza vantaggiosa di Licata 22 carlini a cantaio;*
- *La terza buona e terza corrente 21 carlini a cantaio.*

Livello mineralizzato a zolfo saponaceo



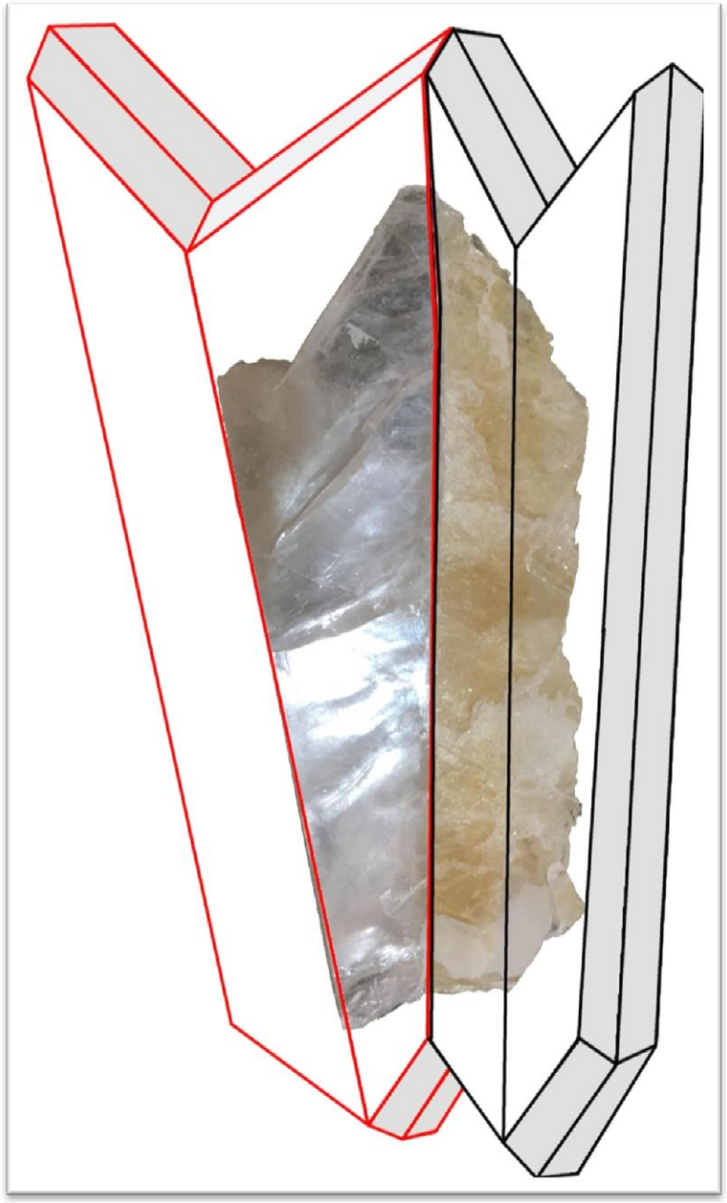
Tracce di zolfo saponaceo

- *GESSO* e GESSI. Alla *Muculufa* è presente una vastissima varietà di tipologie di *gesso:* il tipo *lenticolare, aciculare, prismatico* allungato dal tipico colore leggermente citrino, i geminati a "*coda di rondine*" (100) o a "*ferro di lancia*" (-101), le "*Lance*" di gesso di dimensioni quasi uniche, le lastre di "*Lapis specularis*" a crescita lamellare parallela, a volte, con "*fantasmi*" di zolfo o di altro gesso ad habitus tabulare, la *sericolite* o gesso secondario, tardivo o fibroso di faglia, dal tipico aspetto vitreo-sericeo, simile alla seta, e, infine, la cosiddetta "*rosa di timpa*", cioè aggregati lenticolari di gesso lenticolare con l'aspetto che, vagamente, ricordano la più nota forma denominata "*rosa del deserto*".

Nelle aree più superficiali è possibile riscontrare anche singoli cristalli di "*gesso lenticolare*" ad habitus discoidale, bi-terminati, subedrali, sfenoidali con rigonfiatura al centro e, ai margini, una sfaldatura perfetta secondo la forma semplice [010]. A luce traversa risultano trasparenti e il colore, sui toni del giallo, è dovuto alla frazione pelitica inglobata dalle masse argillose entro le quali si sono formati.

Tra le rocce gessose sono presenti il macrocristallino primario, detto "*Gesso a specchio d'asino*" con le punte statisticamente rivolte verso il basso (*regola di Mottura*), il "*balatino",* le "*gessareniti",* il "*briscale"*, il "*gesso alabastrino*" o "*marmorigno*". Spesso, e in ambiente subaereo, risultano sede di diverse forme carsiche tra cui i "*karren*" o "*campi solcati*", le "*candele*" (di piccole dimensioni) e le "*bolle di scollamento*" o "*tumuli*".

Nelle pagine che seguono riportiamo alcune delle tipologie gessose esposte nella "*Gipsoteca*" del *Museo di Storia Naturale* di *Ravanusa*.



Lapis spcularis geminato a "coda di rondine" con due individui diversamente colorati probabilmente a causa dei filamenti batterici intrappolati nel piano di geminazione al tempo dell'accrescimento.

Drusa di gesso selenitico con elementi anedrali ed una inconsueta lucentezza ialina.

Selenite globulare entro massi macrocristallini a "Specchio d'asino".

Gesso aciculare di neo formazione su aggregato di gesso microcristallino.

Gesso sericolitico o Sericolite: varietà fibrosa che prende nome dalla sua particolare lucentezza ricordante i riflessi della seta.

Neo formazioni gessose aciculari di parete.

Aggregato di cristalli di gesso ad habitus prismatico con punte "a scalpello" e, a volte, compenetrati.

Gesso selenitico levigato e lucidato.

Gesso balatino con pseudofossili dendritici ad ossido di manganese.

Aggregato di gesso con elementi ad habitus lenticolare compenetrati detto "Rosa di timpa" per analogia con la più nota "Rosa del deserto".

Elementi singoli ad habitus lenticolare di neoformazione sulle argille.

Aggregato di gesso con elementi ad habitus lenticolare compenetrati su calcare di base e tracce di zolfo semicristallizzato (Talamone).

Aggregato di gesso con elementi ad habitus lenticolare e geminati a "ferro di lancia".

Piccola lastra di Lapis specularis bituminoso.

Grosso ed estetico nodulo di "Lapis specularis" trasparente e con microincrostazioni calcitiche.

Gesso aciculare su aggregato di gesso macrocristallino anedrale.

Ciuffetto di celestina con geminazione a "dente di cane" su aggregato di gesso selenitico.

Aggregati di cristalli selenitici geminati "a ferro di lancia"

Aggregato di gesso selenitico con elementi anedrali.

Gesso aciculare su zolfo Talamone.

Pisoliti gessosi su gesso macrocristallino con geminazione a "ferro di lancia"

Gesso aciculare su calcare di base e tracce di zolfo saponaceo

Cristallo di gesso macrocristallino detto a "specchio d'asino".

Gesso alabastrino o marmorigno dato da un ammasso granulare, compatto, microcristallino, zonato e di aspetto cereo, simile ai vasi egizi (alabastron) da cui prende il nome.

Masso selenitico con geminazione a "specchio d'asino"

Piega in gessarenite con deposizione "a balate" resa evidente dal diverso colore degli straterelli.

Gesso balatino con la peculiare stratificazione pian parallela.

Microforma di carsismo superficiale tipo "karren".

Masso selenitico a "specchio d'asino".

Masso selenitico a "specchio d'asino".

Masso selenitico a "specchio d'asino".

- La CALCITE a struttura alveolare o microcristallina grigia o bianca ad habitus scalenoedrico o sotto forma di piccole stalattiti di neo-formazione.

Stalattite calcitica e tracce di zolfo

Stalattite calcitica

- Le MUCOLITE o pseudo stalattiti dall'aspetto gelatinoso e filamentoso ricoperti di zolfo condensato per sublimazione su speleotemi carbonatici di neoformazione. Proprio sotto gli esemplari rinvenuti vi è un abbondante accumulo di guano di pipistrello che suggerisce una speleogenesi dovuta all'acido solforico prodotto dall'ossidazione dell'H_2S ad opera dei solfobatteri.
Grazie, quindi, ai vapori di idrogeno solforato e alla interazione con la volta carbonatica dei cunicoli intensamente impregnati di zolfo nativo, potrebbe essere stata la possibile causa della produzione delle cosiddette "*stalattiti organiche*", la *Mucolite* appunto.

Estetica concrezione mucolitica

Estetica concrezione mucolitica

- Il QUARZO e la SELCE. Si presentano secondo più tipologie sedimentarie: liste di selce nei "*Tripoli*", noduli selciosi nei *Gessi* e con forme esteticamente molto apprezzate, "*a mammelloni*", dalle pareti delle cavità carsiche.

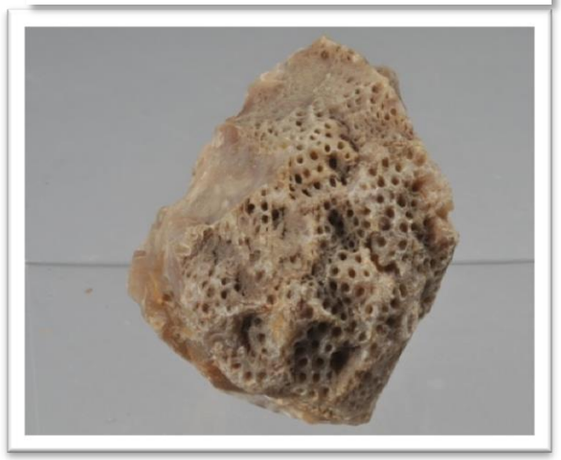
Nucleo di selce

Nucleo di selce

Varietà di selce di Muculufa

Liste di selce nei "tripoli"

Nucleo di selce nei "gessi".



Estetico nodulo silicizzato di biocostruzione dovuto, probabilmente, all'opera di non meglio identificati "vermi".

Quarzo sedimentario "a mammelloni" proveniente dalle pareti delle cavità carsiche.

La Selce di *Muculufa* e *Monte dei Drasi*.

Brutalmente possiamo dire che il *quarzo* e la *selce* sono dei *biossidi di silicio:* due atomi di ossigeno uniti ad uno di silicio. A differenza del primo, la *selce* non si trova in uno stato minerale, quindi non ha una struttura ordinata, ma amorfa come il vetro. Non a caso, i popoli della preistoria, per i loro oggetti di uso quotidiano, erano inclini sia all'uso della selce che al vetro vulcanico, l'ossidiana.

Dal punto di vista mineralogico, ogni ambiente deposizionale produce un tipo diverso di selce che si differenzia dagli altri sia per il colore che per la mole e la composizione chimica degli "*inquinanti*". Ad esempio, dal punto di vista storico e mineralogico, è famosa la selce arancione proveniente dalle "*grotte-miniere*" di *Monte Sallia*, *Monte Racello*" e *Monte Tabuto*, in provincia di *Ragusa*.

Gli archeologi, attraverso lo studio dei manufatti in *selce* riescono, quindi, a risalire alle vie di scambio delle popolazioni interessate e riescono anche a stabilire, con sufficiente esattezza, la provenienza del "*grezzo*" di cui è costituito il reperto, partendo dal tipo e dalla quantità degli elementi chimici contenuti.

A *Muculufa*, ancora oggi, è possibile imbattersi in schegge di *selce*, chiaramente lavorate dall'uomo, che si differenziano tra loro sia per il colore che per le proprietà fisiche.

Dal confronto macroscopico con quella proveniente da altri siti, sembra che *Muculufa* facesse parte di una "*coine*" molto estesa che prevedeva l'importazione di selce finanche dalla località ragusana di *Monte Tabuto*. Inoltre, come ancora oggi testimoniano i rinvenimenti di "*pre-nuclei*" selciosi, gli abitanti di *Muculufa* si servivano anche di *selce* "*locale*" (liste di selce nei tripoli e noduli selciosi nei gessi) probabilmente proveniente dai viciniori siti di *Monte dei Drasi* e di *Pizzo Madone*. Qui la *selce* è di facile discriminazione perfino alla sola osservazione macroscopica, in quanto è molto chiara e, superficialmente, si presenta incrostata da materiale granulometricamente pelitico, anch'esso selcioso e derivante da gusci dei radiolari di cui è composta la roccia madre. Proceduralmente non è di buona qualità in quanto è carente la naturale tendenza alla frattura concoide, quindi poco adatta alla produzione di strumenti da taglio.

- La LIMONITE. Si trova abbondante tra le argille "*tortoniane*" in masse pseudomorfe di minerali e materiali *amorfi* con sembianze bizzarre, a volte, particolarmente estetiche.

Si tratta di ossidi idrati di ferro prodotti dal disfacimento di altri minerali ferrosi. Peculiari sono: l'ossidazione fossile, formatasi in ambiente subtropicale, e il classico "*centro di enucleazione*" da cui l'esemplare comincia il suo accrescimento. Anticamente era usata come pigmento colorante: "*ocra gialla*" o "*terra di siena*".

Nuclei di Limonite

Nuclei di Limonite con, in primo piano, il centro di enucleazione da cui è iniziato l'accrescimento

- Il DIASPRO. Tra i tanti tipi di *xenoliti*, è possibile riscontrare quelli che ad un mero esame macroscopico sembrano dei diaspri molto simili al famoso "*diaspro di Sicilia*" coltivato nelle cave del trapanese. È una roccia silicea, opaca, di origine chimica e in parte organogena, formata da silice cripto-cristallina, derivante, in alcuni casi, da microrganismi a guscio siliceo, come i *Radiolari*. La roccia si presenta estremamente compatta con frattura concoide e con interstrati argillosi di vari colori: dal rosso cupo al giallo ocra, con rare intrusioni bianche.

La sua unicità rende il diaspro un materiale particolarmente prezioso. Un tempo era utilizzato nelle chiese più importanti e nei palazzi nobiliari Oggi, invece, viene utilizzato in lastre a macchia aperta per pavimenti importanti o nei rivestimenti di pareti di bagni e *living room*.

Diaspro tenero di Sicilia rosso (?)

Diaspro tenero di Sicilia giallo (?)

1- LE EVIDENZE GEOLOGICHE:
paleontologia

Dal punto di vista paleontologico l'Area ZSC è particolarmente ricca e interessante. È possibile riscontare associazione fossilifere in diverse formazioni geologiche. Le più estetiche e rinomate sono le tracce fossili entro gli "xenoliti" disseminati tra le "*Argille grigio-verdi*" di età "*tortoniana*", afferenti alla formazione "*Cozzo Terravecchia*", e le tracce fossili nei "*tripoli*" noti con la locuzione "*banchi di resti di pesci fossili di Licata*".

Entro gli "*xenoliti*" è possibile rinvenire numerose specie fossili di varia natura ed età (dal *Miocene medio*, elveziano, al *Cretaceo*, finanche ad arrivare al *Giurassico*). Generalmente quelli macroscopici sono dati da *Nummuliti* (Eocene: da 53 a 26 m.a.p.d.o.), *coralli* e *Gasteropodi* di varia età.

Nelle pagine seguenti riportiamo le immagini, con relativa sintetica didascalia, di alcune specie conservate presso il *Museo di Storia Naturale* di *Ravanusa*.

PARTICOLARITÀ: Gli xenolitici sono stati messi in posto grazie ad un particolare meccanismo gravitativo di grandi masse. La roccia e il fossile sono, quindi, "stranieri" per l'ambiente in cui si trovano, da cui il nome.

Foraminiferi del genere Nummulites.
CURIOSITÀ: I nummuliti sono organismi unicellulari giganti. Quello dell'immagine misura circa tre centimetri.

Calco interno di gasteropode, genere Conidae

Impronta esterna di bivalve

Calco esterno di gasteropode

Calco esterno di Turritella.

Tracce fossili non identificate

Tracce fossili non identificate

Traccia di gasteropode

I banchi a Sabellaria *(presunti in quanto nel momento in cui scriviamo, gli studi sono ancora in via di definizione)****.***

In Italia non si hanno segnalazioni di banchi a *sabellaridae* fossili del *tortoniano*. I nostri due frammenti, rinvenuti entro le argille della formazione "*Cozzo Terravecchia*", sarebbero, quindi, un unicum nazionale di cui il *Museo di Storia Naturale di Ravanusa* ne andrebbe legittimamente orgoglioso. Si tratta di biocostruzioni, come le più rinomate

Biocostruzioni a *Sabellaria*

"biocostruzioni a coralli", edificate da *Anellidi*, classe *Polichaeta*, famiglia *Sabellariidae*: un gruppo peculiare di policheti tubicoli sessili che possiedono la capacità di cementare saldamente della sabbia e, quindi, di costruire dei veri e propri edifici di *domicnia*, anche di notevoli dimensioni, che potrebbero essere meritatamente definiti come dei veri e propri "*reef*". In vita, è un animale con aspetto vermiforme, ha corpo cilindrico, allungato, un po' schiacciato dorso-ventralmente. È privo di zampe ed ha dimensioni medie intorno ai 30mm. L'animale è in grado di costruire strutture permanenti rappresentate dall'aggregazione e sovrapposizione dei tubi in cui vive e che esso stesso costruisce. In genere, colonizza aree molto superficiali della costa dove è facile ritrovare particelle di sedimento in sospensione, nonché materiale organico di cui l'animale si nutre per filtrazione. La biocostruzione ospita l'animale in vita in tubi costituiti da granelli di sabbia e/o resti di conchiglie cementati da muco secreto dall'animale stesso per mezzo di ghiandole poste sulla superficie ventrale di ciascun segmento corporeo. La composizione dei tubi è caratteristica della famiglia a cui appartiene la specie. I singoli tubi si accrescono in verticale e nuovi individui si aggiungono lateralmente o in strati sovrapposti in modo che la struttura si accresce massivamente.

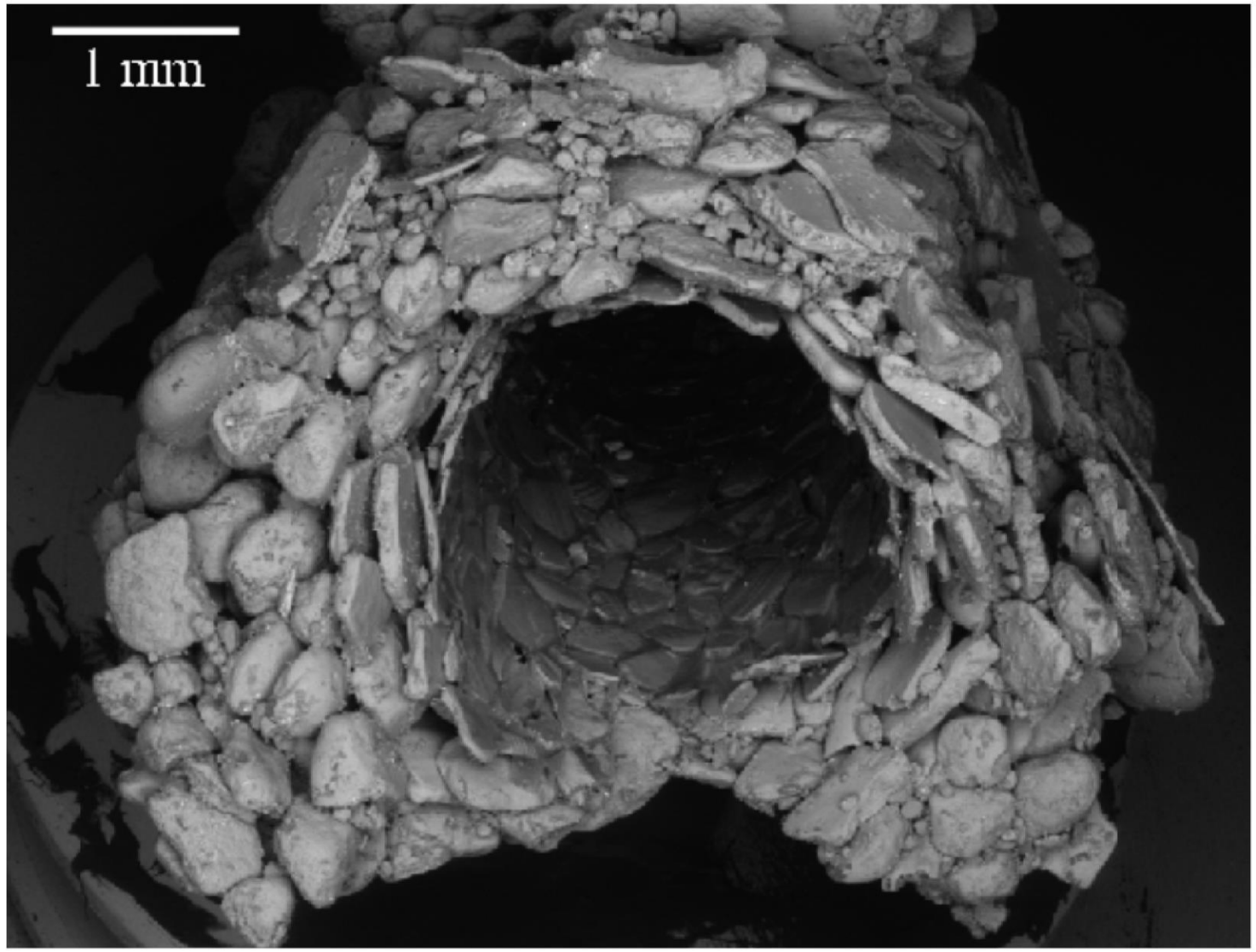
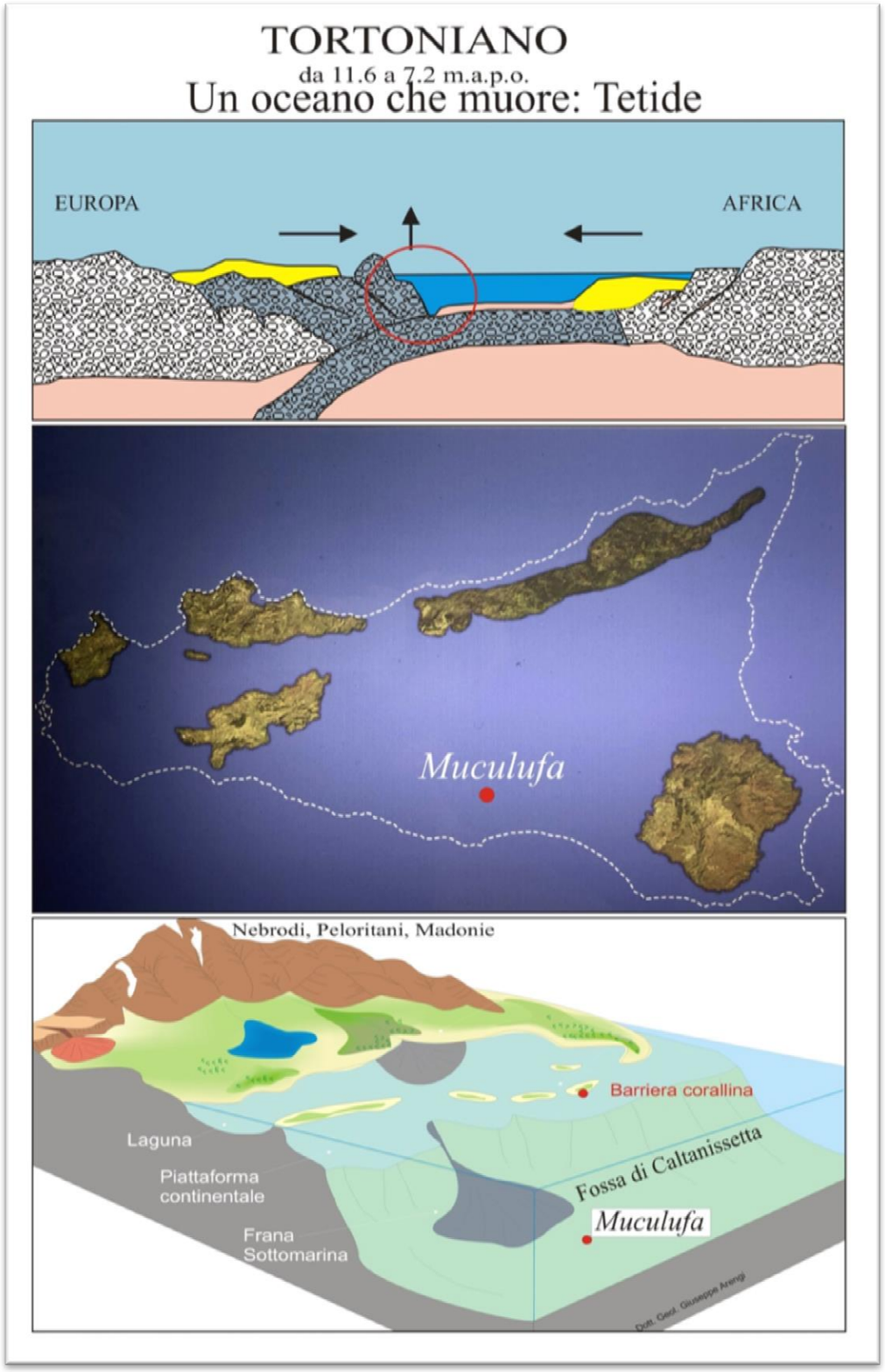


Immagine di repertorio tratta da "*Struttura tubolare delle biocostruzioni di vermi agglutinati (Sabellaridae, Polychaeta)*", Prof.ssa *Rossana Sanfilippo*, Dott. *Agatino Reitano*.



Perchè i coralli?

Come già riferito nelle pagine precedenti la *Sicilia* si trovava, durante il *Tortoniano sup.-Messiniano inf.* (più di 7 m.a. fa), sul limite tettonico tra la placca africana, che spingeva verso nord in "*subduzione*", e la placca euro-asiatica. Il complicato meccanismo che si innescò determinò la nascita di un'area marina depressa ubicata tra le due placche, nota in geologia come *fossa tettonica,* in quell'area che oggi costituisce la *Sicilia* centro-meridionale. Invece, a nord determinò l'ulteriore

innalzamento del prolungamento degli Appennini, la "*Catena Appenninico-Magrhebide*", costituiti dalle *Madonie*, dai *Nebrodi* e dai *Peloritani* e che rappresentano un frammento del continente euro-asiatico emerso dal mare che, in quel momento, formava delle isole allineate in direzione Est-Ovest.

In questo bacino, costituente quello che in geodinamica viene detto *avanfossa*, si riversò una gran mole di detriti provenienti dalle catene settentrionali per opera degli agenti esogeni per mezzo di fiumi e di colamenti sottomarini. Quest'area fu, quindi, riempita da uno spesso cuneo di sedimenti silico-clastici, fluvio-deltizi, marini e carbonatici che si accumularono su un substrato in movimento molto spesso deformato.

Schematicamente l'ambiente dovette essere simile a quello delle immagini della pagina precedente, cioè una grande "*fossa*", la cosiddetta "*fossa di Caltanissetta*" e, a nord, delle barriere coralline (ambiente caldo) e dei monti da dove i fiumi e le colate gravitative strappavano tutto ciò che gli agenti esogeni riuscivano ad erodere.

Oggi, quindi, nella nostra area troviamo un pacco di argille catalogate come "*formazione Cozzo Terravecchia*", frutto del disfacimento delle aree a giorno, poste a nord della *Sicilia* e, sparsi come in un mare di fango, dei grossi litoidi afferenti a più unità stratigrafiche denominati, genericamente, "xenoliti". Fra questi, il prodotto del disfacimento delle barriere coralline affioranti proprio a ridosso della *Catena Appenninica Siciliana*.

Ecco perché oggi, sovente, si rinvengono dei frammenti di edifici corallini e di altri xenoliti che, in effetti, nulla hanno a che fare con la normale stratigrafia locale.

Nelle pagine che seguono vengono riportate alcune immagini della collezione di coralli conservata presso il *Museo di Storia Naturale di Ravanusa*. I vari generi e le specie non ci sono noti ed è per questo che qui vengono denominati col nome generico di *coralli*.

Vari generi e specie di coralli non meglio discriminati

Vari generi e specie di coralli non meglio discriminati

Tracce fossili di specie non identificate

Calcare fossilifero

Calcare fossilifero

I “banchi di pesci fossili
di Licata”

I "banchi di pesci fossili di Licata": movimenti tettonici o glaciazione?

Nella sezione di *Monte dei Drasi*, e in altri siti meno estesi, vi è la plastica testimonianza di un antico cataclisma avvenuto nel *Mediterraneo* circa sei milioni di anni prima di oggi.

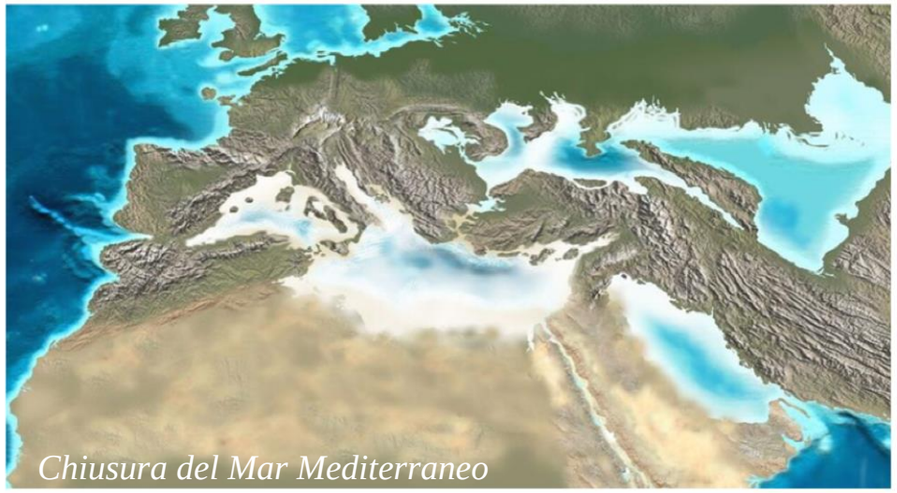
Forse, a causa di una glaciazione o in risposta a quel fenomeno che i geologi chiamano "*deriva dei continenti*", secondo cui la zolla africana e la zolla euro-asiatica vennero in collisione sino a determinare la chiusura dei collegamenti tra il *Mediterraneo* e l'*Oceano Atlantico*, il livello delle acque del *Mediterraneo* scese al di sotto della soglia posta in corrispondenza dello stretto di *Gibilterra*, causando l'isolamento del *Mediterraneo* dall'oceano *Atlantico*.

Qualunque sia stata la causa, il livello delle acque del *Mediterraneo* si abbassò sino a dare vita ad una costellazione di "*laghi-mare*" in cui il bilancio idrico, tra apporti ed evaporazione, divenne negativo. Le acque, quindi, diventarono sempre più salate, innescando la deposizione progressiva dei sali carbonatici, di quelli gessosi, del cloruro di sodio e dei sali potassici. Questa fase è chiamata "*crisi di salinità del Messiniano*", dal nome del periodo geologico in cui avvenne, e durò circa 270.000 anni.

Tutto ciò fu preceduto da una deposizione molto peculiare, tipica degli ambienti di *Sabka* delle coste arabiche. Si venne a costituire uno strato geologico noto col nome di *Tripoli (*membro basale della *Formazione Gessoso Solfifera Siciliana)*, prodomo della imminente grande crisi.

Il *Tripoli* è costituito da una fitta alternanza di laminiti diatomitiche di deposito euxinico. Leggere, bianche in superficie e brune in profondità per la presenza di impregnazioni bituminose, e con ricchi banchi di resti fossili di pesci *teleosteidi*, di *Coccolitoforidi* e di *Dinoflagellati*, noti con la locuzione "*banchi di pesci fossili di Licata*".

Nella sezione di *Monte dei Drasi*, sede di un esteso affioramento di *Tripoli*, siamo riusciti a raccogliere le tracce di questa grande *catastrofe messiniana*, registrata nei sedimenti e nella ricca ittiofauna fossile che essi conservano.



Chiusura del Mar Mediterraneo

Ambiente di sabka

Monte dei Drasi

Le specie potenzialmente rinvenibili sono quelle riportate nella tabella che segue. Questa è tratta da diversi autori tra cui *Jean Gaudant*, *Walter Landini* ed altri. Qui è raccolta l'associazione faunistica fossile di una sezione di *Licata*, estremamente vicina a quella di *Monte dei Drasi* per cui ci vien facile la generalizzazione.

L'associazione è data da:

Elenco dei pesci teleosteidi rinvenibili nella sezione di *Monte dei Drasi* in quanto peculiari della limitrofa sezione di *Licata*							
	Famille Clupeidae		**Famille Myctophidae**		**Famille Scomberesocidae**		**Famille Gempylidae**
*	Clupea sp.	*	"Myctophum" licatae (Sauvage)	*	Scomberesox licatae Sauvage	*	Hemithyrsites armatus (Sauvage)
	Famille Dussumieriidae	*	"Myctophum" dorsale (Sauvage)		**Famille Fistulariidae**		**Famille Trichiuridae**
*	Etrumeus boulei Arambourg	*	"Myctophum" vexillifer (Sauvage)	*	Fistularia licatae Sauvage	*	Lepidopus albyi (Sauvage)
	Famille Gonostomatidae	*	"Myctophum" larteti (Sauvage)		**Famille Syngnathidae**		**Famille Scombridae**
*	Gonostoma albyi (Sauvage)	*	"Myctophum" sauvagei Arambourg	*	Syngnathus albyi Sauvage	*	Scomber japonicus colias Gmelin
*	Photichthys larteti (Sauvage)		**Famille Macrouridae**		**Famille Triglidae**	*	Scomber sp.
	Famille Sternoptychidae	*	Bathygadus incertus (Sauvage)	*	Trigla licatae Sauvage	*	Orcynus proximus (Sauvage)
*	Maurolicus muelleri (Gmelin)		**Famille Bregmacerotidae**		**Famille Carangidae**		**Famille Bothidae**
	Famille Paralepididae	*	Bregmaceros albyi (Sauvage)	*	Caranx scillae Sauvage	*	Arnoglossus abropteryx (Sauvage)
*	Paralepis albyi (Sauvage)		**Famille Belonidae**	*	Caranx albyi (Sauvage)		**Famille Diodontidae**
*	Lestidiops sphekodes (Sauvage)	*	Belone acutirostris (Sauvage)	*	Pseudovomer minutus (Sauvage)	*	Chilomycterus acanthodes Sauvage
*	Parascopelus lacertosus (Sauvage)						

Nella nostra sezione, tra i vari ritrovamenti, particolarmente affascinanti e interessanti risultano il *Myctophum licatae*, Sauvage o "*sardina licatese*" che prende il suo nome scientifico proprio dai banchi di pesci rinvenuti nel "*Tripoli*" di *Licata*; il *Syngnathus albyi*, Sauvage, 1870; il *Bregmaceros albyi*, Sauvage; il *Ceratoscopelus miocenicus* Bedini et al.; il *Paralepis albyi* Sauvage e il *Maurolicus muelleri*, Gmelin.

Nelle pagine che seguono viene presentata una sintetica ricapitolazione di quanto è esposto presso il *Museo* di *Storia Naturale* di *Ravanusa*, provenienti proprio dalla sezione di "*Monte Dei Drasi*".

Maurolicus muelleri. Ha corpo compresso, fusiforme, coperto di squame grandi, sottili e molto caduche, tanto da sembrare a pelle nuda. La testa ha occhi grandi e la bocca è obliqua con denti piccoli e sottili. Vive nella zona compresa tra 0 e 500 metri. È gregaria e cosmopolita. Supera i 75 mm. Lungo il corpo presenta fotofori che emanano odore di ozono che i pescatori scambiano per anguria, da cui l'appellativo di "*Pesce cocomero*".

Bregmacerotidae(? Bregmaceros albyi)

Da "*bregma*", parte iniziale della testa, e "*keras*", corno, indicando chiaramente il "*corno*" costituito dal raggio spinoso della prima pinna dorsale, molto caratteristico. Corpo siluriforme, testa arrotondata e grande bocca. La pinna caudale è piccola e biforcuta. Le pinne ventrali portano 3 lunghissimi raggi filamentosi.

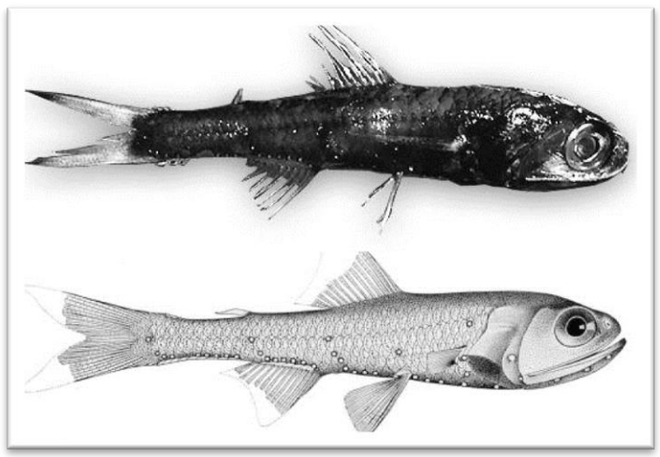
Fam. Syngnathidae (?Syngnathus albyi Sauvage, 1870 o "pesce trombeta").

I *Syngnathidi*, meglio conosciuti come "*cavallucci marini*" o "*pesci trombetta*" sono una numerosa famiglia di pesci d'acqua marina dalle spiccate peculiarità fisiche. Le specie di questa famiglia presentano, infatti, un lungo muso tubolare e una testa cavallina, particolarmente accentuata nei cosiddetti "*cavallucci marini*". Tutte le specie della famiglia non presentano pinne anali nè, talvolta, pinne ventrali.

Paralepididae (? Paralepis albyi o Barracudina). Comunemente noti come *barracudina*. Le abitudini di tutti i pesci di questa famiglia sono pelagiche, di mare profondo e possono essere rinvenuti a profondità elevate. Generalmente si nutrono di plancton e possono raggiungere i 50 cm di lunghezza.

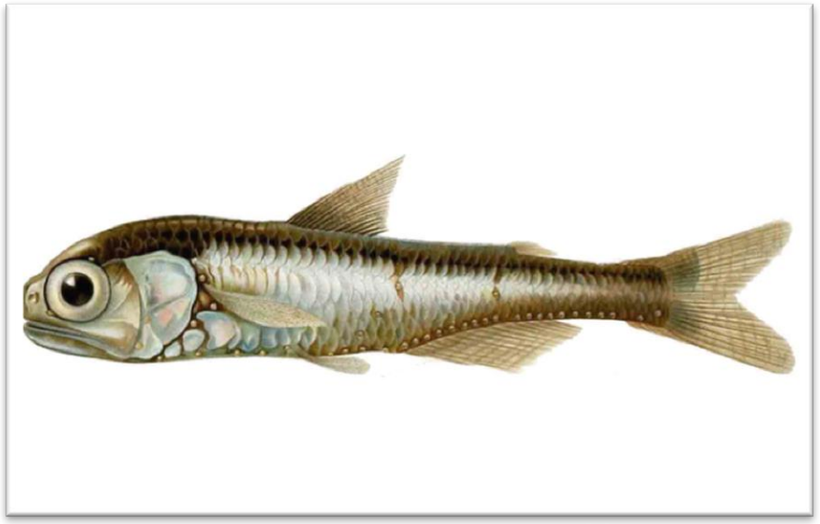
Fam. Trichiuridae (Lepidopus albyi o Benthodesmus albyi?).

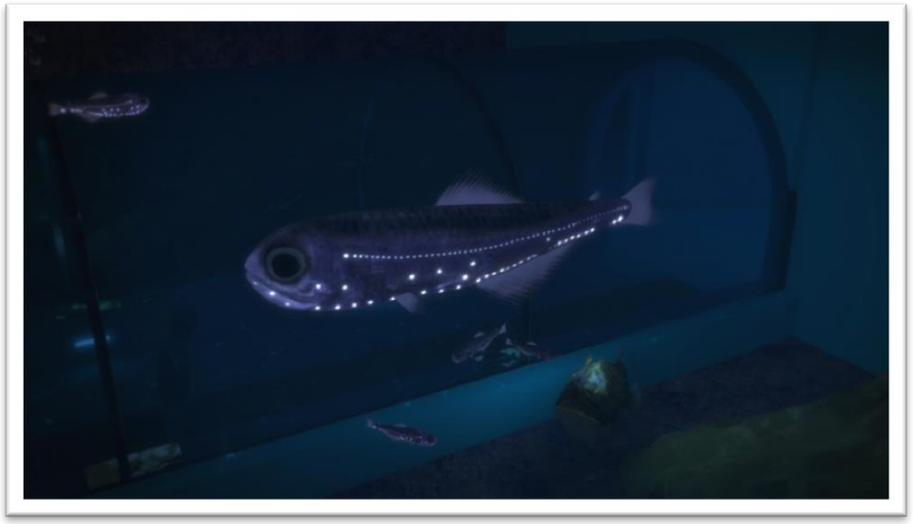
Corpo nastriforme, molto allungato e compresso lateralmente da cui il nome di "*pesce bandiera*" o "*pesce sciabola*". Presentano una grossa testa con possenti mascelle e dentatura. La pinna dorsale è molto lunga, copre l'intero dorso. Le dimensioni variano da 20-24 cm sino ai 250 cm.



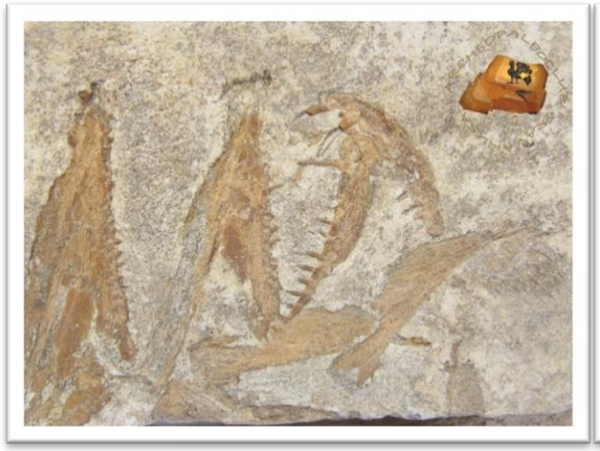
Ceratoscopelus maderensis (pesce lanterna)

È un “mictophiforme”, quindi un pesce lanterna, abissale, diffuso in tutto l'Oceano Atlantico soprattutto in aree calde, ma presente anche a nord fino all'Islanda.





Myctophidae (?Myctophum columnae o pesce lanterna). Il pesce che illumina le tenebre, noto comunemente come ”pesce lanterna”. Sono pesci abissali diffusi in tutti i mari tra 200 e 600 m che praticano la cosiddetta *migrazione nictimerale*: durante il giorno abitano gli abissi, mentre stanno più in superficie durante la notte. Hanno dimensioni minuscole, occhi molto grandi e la bocca assai ampia e munita di denti piccolissimi. Le pinne dorsali sono due: una abbastanza grande seguita da una piccola pinna adiposa. La pinna anale è abbastanza sviluppata, la pinna caudale è ampia e forcuta, mentre le pinne ventrali e pettorali sono piuttosto piccole.



Spinule ??

Scaglie di Singnathus ??

Lepidopu (Pesce bandiera o sciabola)

Seguono le immagini di alcuni esemplari di cui a noi sfugge la tassonomia, conservati presso il *Museo di Storia Naturale di Ravanusa*.

ANTICA FABBRICA VITTORIO MARTINI

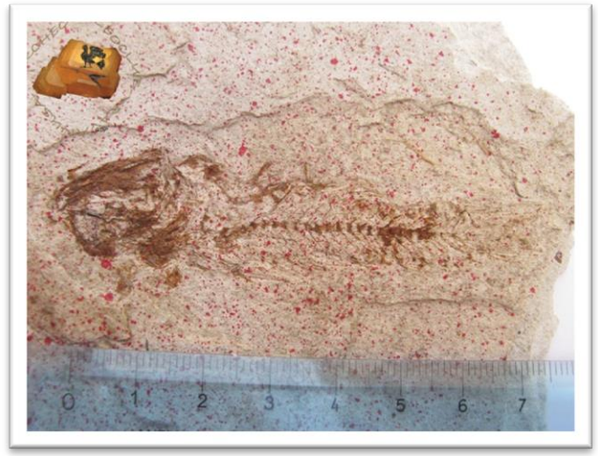
ANTICA FABBRICA VITTORIO MARTINI

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ANTICA FABBRICA VITTORIO MARTINI

ANTICA FABBRICA VITTORIO MARTINI

ANTICA FABBRICA VITTORIO MARTINI



ANTICA FABBRICA VITTORIO MARTINI

ANTICA FABBRICA VITTORIO MARTINI

ANTICA FABBRICA VITTORIO MARTINI

ANTICA FABBRICA VITTORIO MARTINI

ANTICA FABBRICA VITTORIO MARTINI

ANTICA FABBRICA VITTORIO MARTINI

3-LE EVIDENZE DI ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE

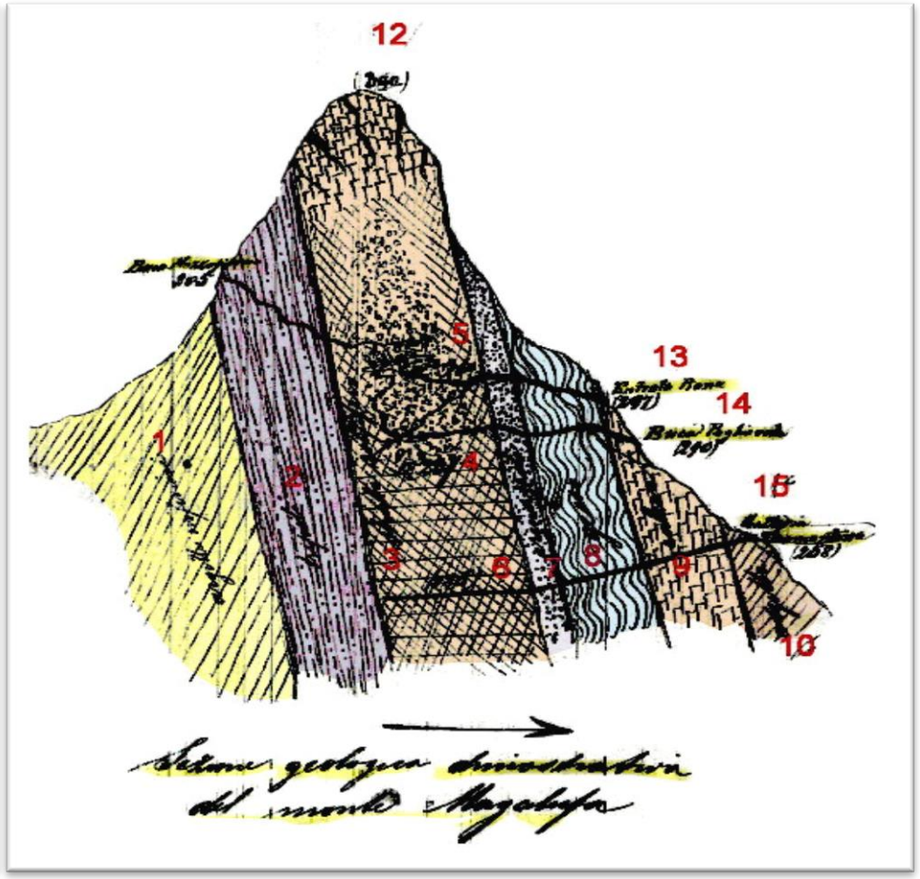
Durante la cosiddetta "*crisi di salinità del Mediterraneo*", verificatasi durante l'era terziaria, piano *messiniano*, da 7.2 a 5.3 milioni di anni prima di oggi, nel corso della quale le acque del mar *Mediterraneo* evaporarono quasi completamente, a causa della chiusura dello *Stretto di Gibilterra*, nella *Sicilia* centro-meridionale si venne a creare un bacino chiuso in cui gli apporti idrici non riuscivano più a compensare l'evaporazione. Il clima estremamente arido e, quindi, l'intensa evaporazione delle acque mise in moto un meccanismo di precipitazione e accumulo di "*depositi evaporitici*" che, oggi, costituiscono i principali rilievi calcarei e gessosi affioranti nell'intera area.

All'interno di questi depositi, secondo meccanismi non ancora del tutto accertati, ma molto probabilmente dovuti a processi diagenetici tardivi, avvenuti cioè dopo la deposizione e la compattazione del sedimento, nel corso dei quali l'azione dei batteri solfo-riduttori avrebbe favorito la separazione da soluzioni percolanti di anioni solfato e la loro successiva riduzione a zolfo in un ambiente geochimico che prevedeva una massiccia presenza di sostanza organica, si venne ad originare un "*livello mineralizzato*" che vede la presenza dello zolfo quale componente principale economicamente sfruttabile da parte dell'uomo.

A *Muculufa* tale livello mineralizzato è presente ed è stato cartografato, con metodi moderni e per la prima volta, dal famoso ispettore *Ing.re Tucci* in occasione di una sua visita

"*Sezione geologica dimostrativa del monte Magalufa*"

1) Argille inferiori
2) Tripoli
3) Strato solfifero
4) quota 237
5) quota 360
6) quota 185
7) Arenazzolo
8) Gesso
9) Calcari
10) Argilla
11) Buca Mezzogiorno, quota 305
12) quota 390
13) Entrata Piana, quota 297
14) Buca Pagliarola
15) Galleria Tramontana, quota 258



ispettiva del 3 dicembre 1885. Da questo documento si evince che il monte *Muculufa* è formato da una *monoclinale* verticale con il letto vergente verso mezzogiorno e il tetto a tramontana. Tra il cosiddetto "*calcare di muro*" e il locale livello di *arenazzolo* si distingue un grande "*strato solfifero*", sede di importantissime "*garbere*", sfruttato dall'uomo, da tempi antichissimi, attraverso impianti industriali afferenti a due delle più importanti miniere di zolfo siciliane.

La prima di queste, denominata "*Solfara Magalufa*", dall'originario nome dell'ex feudo, di proprietà dei conti *Tasca d'Almerita*, i fratelli *Don Saverio e Don Lucio Mastro Giovanni*, fu attiva già nella prima metà dell'Ottocento e si protrasse fino all'inizio del '900. La seconda, denominata "*Minera Muculufa*", fu aperta, dopo un lungo abbandono della prima, a seguito di due "*Richieste di ricerca*" datate, rispettivamente, 23 ottobre 1929 e 12 giugno 1930, ma definitivamente concessa con Decreto del 14 dicembre 1931 intestata ai sig.ri *Cammilleri Salvatore, Faraci Vincenzo, Butera Giuseppe e Cordello Giuseppe*.

La "*Solfara Magalufa*" era sicuramente esistente nel 1834. Da un documento dell'*Archivio di Stato di Caltanissetta*, serie "*Intendenza e Finanza*", busta *1372* abbiamo rinvenuto il "*Modello de' movimenti accaduti nelle zolfatare di Sicilia nel 1835*" per il *Distretto di Terranova*, *Comune di Butera* a firma del sindaco e del cancelliere di detta città. Qui si dice: *<<Invece delli carichi 3.000 prodotti nel **1834**, il prodotto del 1836 fu carichi 3.100, quello del 1837 fu carichi 3.150 e quello del 1838 fu carichi 4.800>>*. Questa è la più antica testimonianza documentale che abbiamo circa i natali della solfara *Magalufa*, anche se in "*Cenni sulla storia delle zolfatare di Sicilia*", "*Società dei licenziati della R. Scuola Mineraria di Caltanissetta*", dal "*Discorso riassunto dal socio Gatto Mario nella riunione generale del 24 dicembre 1887*" si dice che *<<il periodo in cui ebbe inizio l'esplorazione della solfara Magalufa è compreso tra il 1750 e il 1800>>*.

La proprietà dei feudi dove ricadono le due miniere risale a molto tempo prima e la possiamo evincere da un documento rinvenuto presso l'*Archivio di Stato di Palermo*, fondo "*Trabia*", serie "*A*", volume *866*, "*Volume apparte di scritture per la vendita del feudo Magalufa e soro Marchesa nello stato di Butera*" dal titolo: "*vendita degli ex feudi Magalufa e Soro Marchesa fatto dagli eredi della principessa di Butera, Donna Caterina Branciforti*", datato 16 agosto **1831**.

In questo documento si parla della principessa di *Butera*, *Donna Caterina Branciforti*, sposata con il Conte *Giorgio Wildingh*, figlia del principe di *Butera* (primo barone dell'antico *Parlamento di Sicilia*) il quale morì senza eredi maschi e, quindi, passò le proprie sostanze alla figlia *Caterina*.

A sua volta, la principessa *Donna Caterina* morì nel 1814 (o nel 1831 a seconda delle fonti) senza prole, per cui gli eredi si presentarono a *Palermo* in via *Toledo*, vicolo di *Ragausa*, dinanzi al *Patrocinante* Ill. Sig. *B. Agnelio Trapani* per procedere alla vendita, appunto, degli ex feudi di *Magalufa e Soro Marchesa*.

In un altro documento ancora, *Decreto* n°306 del *Real Regno delle Due Sicilie*, dato in *Napoli* il 02 *gennaio **1843***, ritroviamo i due ex feudi di proprietà di *Don Giuseppe principe di Butera* e di *Donna Stefania Branciforti principessa di Trabia e di Butera*. Questi dovevano sposare la loro figlia, *Donna Beatrice Lanza e Branciforti*, con il Barone *D. Lucio Mastrogiovanni Tasca*. Per tale motivo chiesero, ed ottennero, che a *Donna Beatrice* fosse concesso il titolo di *Contessa* che *<<sarà trasmissibile unitamente al godimento di un majorasco>>* da istituire, prima del matrimonio, dagli zii dello sposo, *i* fratelli *Don Lucio e Don Saverio Mastrogiovanni Tasca duchi d'Almerita*, affinché questi potessero equiparare la dote della promessa sposa, *Donna Beatrice*. Tra le altre sostanze, con tale *majorasco*, vennero trasmessi gli *<<ex feudi di Soro Marchesa e di*

Magalufa ***con solfara***>>.

Infine, da alcuni documenti in possesso del "*Fondo Sillitti*" presso il *Museo di Storia Naturale di Ravanusa* e da una testimonianza di una degli eredi della famiglia di *Ravanusa, Sig. Giulia Sillitti*, abbiamo appreso che il conte di *Cutò, Lucio Mastrogiovanni Tasca*, vendette il 4 giugno **1899** i due ex feudi al barone *Giovanni Sillitti*, coniugato con *Ignazia Gallo di Ravanusa* e da questi fu poi trasmesso agli attuali eredi. La vendita, per la verità, non fu serena. Precedentemente all'atto di compra-vendita, il *Sillitti* aveva stipulato contratto di enfiteusi con il *principe di Cutò*, per un terzo, e con la *Contessa Almerita*, per due terzi, con atto notarile datato 23 gennaio 1894. Il fitto era di 30.000 £ più i proventi della zolfara, ma già, non ci è dato sapere come, il 17 febbraio 1897 i *Sillitti* erano creditori nei confronti della proprietà per circa 600.000£. Da qui ne nacque una causa presso il tribunale di *Caltanissetta* che, evidentemente, finì con la vendita degli ex feudi composti da 1.626,32 ettari, pari a 474 salme siciliane (posta 1 Sal=3.4297,43Ha).

Altra storia, invece, è stata l'alternanza dei vari gabellotti ed esercenti che si sono succeduti nella lunga storia delle due miniere. Durante il primo periodo, la successione degli esercenti, sub-gabellotti e capi-maestri è talmente repentina da rendere davvero non facile la ricostruzione storiografica. A volte si sono perfino riscontrati più nominativi coevi tra loro, ma riferiti a "*punti*" diversi della stessa miniera.

Digredendo un po' dal tema, ci sembra opportuno soffermarci sulla figura dell'esercente. In generale, questi è molto importante, ma non riveste sempre lo stesso peso specifico nei rapporti con le varie proprietà dei feudi. La sua importanza varia di molto e in funzione della propria capacità, intraprendenza ed anche prepotenza. È per ciò che al proprietario della miniera poteva spettare una quota variabile tra il 15 e il 30% del prodotto lordo, mentre la rimanete parte spettava all'esercente il quale, a seconda di come gestiva il tutto, poteva arricchirsi in poco tempo o andare in rovina, come più volte è accaduto.

Forse da qui o dalla sua posizione sociale, <<*a metà strada tra la borghesia ed il picconiere*>>, ne è derivata una personalità molto ambigua che bene si intuisce dalle parole di *Francesco Nicotra* in "*Dizionario illustrato dei Comuni siciliani*" del 1907, tratto da *Michele Curcuruto* in "*I signori dello zolfo*" del 2001 in cui si legge: <<*Nell'industria solfifera la parte del leone è riservata all'esercente, che trova facilmente i capitali nelle banche o presso gli sborsanti: i magazzinieri di zolfo, che danno degli anticipi sulla futura produzione col tasso del 7% scalare. L'esercente è l'uomo più diffidente del mondo, di solito privo di cultura: per lui tutti sono ladri e nella sua esaltazione di accumulare tesori su tesori non dorme; Argo dai cento occhi sorveglia e ficca il naso dappertutto, aumenta i cerberi, multa, licenzia. Non fidando in alcuno, per lui non esistono passatempi, affetti domestici; nella sua ossessione di preservare le ricchezze dagli artigli dei ladri e nella smodata ingordigia di accrescerle, moltiplica le sue sofferenze che da morali diventano fisiche, ed è l'uomo più infelice che si possa incontrare, più infelice dello stesso "caruso". Quanti e quanti per questa smania maledetta di nuove imprese zolfifere non tornano nella miseria da cui si partirono? Giacché, è fuor di dubbio, le miniere sono questione di fortuna: tutto sta lì, trovare un ricco strato, e dove molti hanno profuso tesori per rinvenirlo, sì da impoverirne, altri in un momento vi si sono arricchiti. Quello che costano sono i tentativi di rinvenimento del minerale, che è rarissimo quando si trova a poca profondità; e la vera disgrazia è poi quando si incontra l'acqua, tanta che talvolta non vi sono pompe che bastino, sì da costringere a lasciare in abbandono miniere con eccellenti strati di zolfo. La gelosia e l'invidia completano poi l'infelicità dell'esercente. Per una linea di divisione, per una via di ariaggio, per un motivo qualsiasi si trova il pretesto per muovere litigi. E qui una pleiade di avvocati, di periti, di magistrati, di uscieri sui luoghi, e un correre affannosamente per Girgenti e per Palermo. Questa gelosia, che tiene gli esercenti in cagnesco, anche tra i soci di una stessa miniera, non fa compire tutte le intraprese che la scienza può*

consigliare pel bene di tutti. Dunque impossibile qualsiasi consorzio anche per l'eduzione delle acque e per la stradella di due chilometri, del costo di appena diecimila lire, per risparmiare sul trasporto e poter andare alla miniera in carrozza>>.

Il primo gabellotto lo incontriamo in alcune missive indirizzate all'*Intendenza* della *Provincia di Caltanissetta*, datate rispettivamente 31 ottobre **1840** e 21 novembre 1840 spedite a proposito di un incendio e della morte di tale *Antonino Schifani* nella solfara *Magalufa*.

Si tratta di *Don Antonino Verso* di *Riesi* che la teneva in gabella e che abbiamo riscontrato in altri documenti sino al 1890.

Mentre in un altro documento, relativo al "*Rilevamento del piano delle miniera di Pisciacane e Macalufa* (sic)" del 30 novembre **1876**, apprendiamo che il coltivatore era il *sig. Gualtieri Raffaele.*

In una lettera autografa del 30 dicembre **1882** indirizzata al *Comune di Butera* leggiamo: *<<Si è presentato il sig. Faraci Luciano fu Giuseppe nella qualità di Direttore e Capo Maestro della zolfara Magalufa di proprietà del sig. Lucio Mastrogiovanni Tasca Conte di Altamira ed esercitata (esercente) dalla sig.ra Provvidenza Ansaldi vedova Faraci>>*. La stessa *sig.ra Provvidenza* dichiara non solo di *<<porre alla direzione dei lavori il sig. Faraci Luciano fu Giuseppe da Riesi>>*, ma anche di porre alla sorveglianza il *sig. Rampanti Gaetano* fu *Domenico* da *Riesi*.

Lo stesso giorno, dinanzi al notaio *Gaetano Giardina* residente in *Riesi <<collo studio nella strada grande>>*, la Sig.*ra Donna Provvidenza Ansaldi* del fu *Benedetto*, vedova del fu *don Giuseppe Faraci* nata, domiciliata e residente in *Riesi* incarica, quale speciale procuratore per la miniera *Magalufa*, il signor *Don Luigi Dierra*, figlio di *Don Raffaele* nato in *Siracusa* e domiciliato a *Riesi.*

A nome di *Sig.ra Donna Provvidenza Ansaldi* vi sono, inoltre, altre missive indirizzate al *Real Corpo delle Miniere*, al *Distretto di Caltanissetta* e al *Regio Prefetto di Caltanissetta* in merito ad una lamentela fatta dai sig.ri *Calogero e Giuseppe Gruccioni*, domiciliati in *Delia*, gabellotti dell'ex feudo *Suor Marchesa* di proprietà del sig. *Conte Lucio Tasca Duca D'Almerita*, i quali lamentano che *<<Nella miniera Muculufa si trovano pronti per la fusione alcuni calcaroni ai quali pare abbia intenzione di dar fuoco prima dell'epoca stabilita. Per norma l'epoca utile per la fusione degli zolfi incomincia dal primo agosto a settembre quando i calcaroni sono situati infra la distanza di canne 80 dalla terra seminatoria salvo le convenzioni che possono esistere tra i due proprietari.>>*. La signora *Ansaldi* risponde con lettera datata 4 giugno 1883 ribadendo che *<<i calcheroni nei quali si deve cominciare la fusione degli zolfi di Magalufa sono situati al di là della distanza di canne 80 dalle terre seminative per come la S.V., tenendo presenti i confini delle terre assegnate alla zolfara, potrà far verificare …. Però, per togliere qualunque quistione, incomincerò tale fusione appena saranno falciati i seminati>>*.

A questo punto, non sappiamo quando nè come, ma la miniera cambia esercente. Infatti, il 30 dicembre **1883**, in una relazione di ispezione alla miniera *Magalufa*, lo scrivente, *Ingegnere Pucci*, lamenta il fatto che *<<a causa della furia del fiume Salso non ho potuto raggiungere la miniera se non il 29 in quanto giorno 28 era praticamente*

impossibile il passaggio all'altra sponda>>, ma poi <<*appena giunto a Ravanusa, fu avvertito del mio arrivo l'esercente sig. Dainotto e il direttore della miniera sig. Ferrauto*>>. Nella stessa lettera, l'ingegnere dice che stranamente, proprio il giorno in cui fu impedito il suo <<*passaggio all'altra sponda*>>, nella miniera *Magalufa* vi fu un incendio e, quindi, il giorno 29, finalmente giunto alla miniera, non gli <<*fu possibile entrare perché trovatasi incendiata. Il fuoco, a detta del personale sorvegliante, vi fu appiccato la sera del giorno 28 e le entrate furono subito chiuse ermeticamente. La causa dell'incendio si ignora*>>.

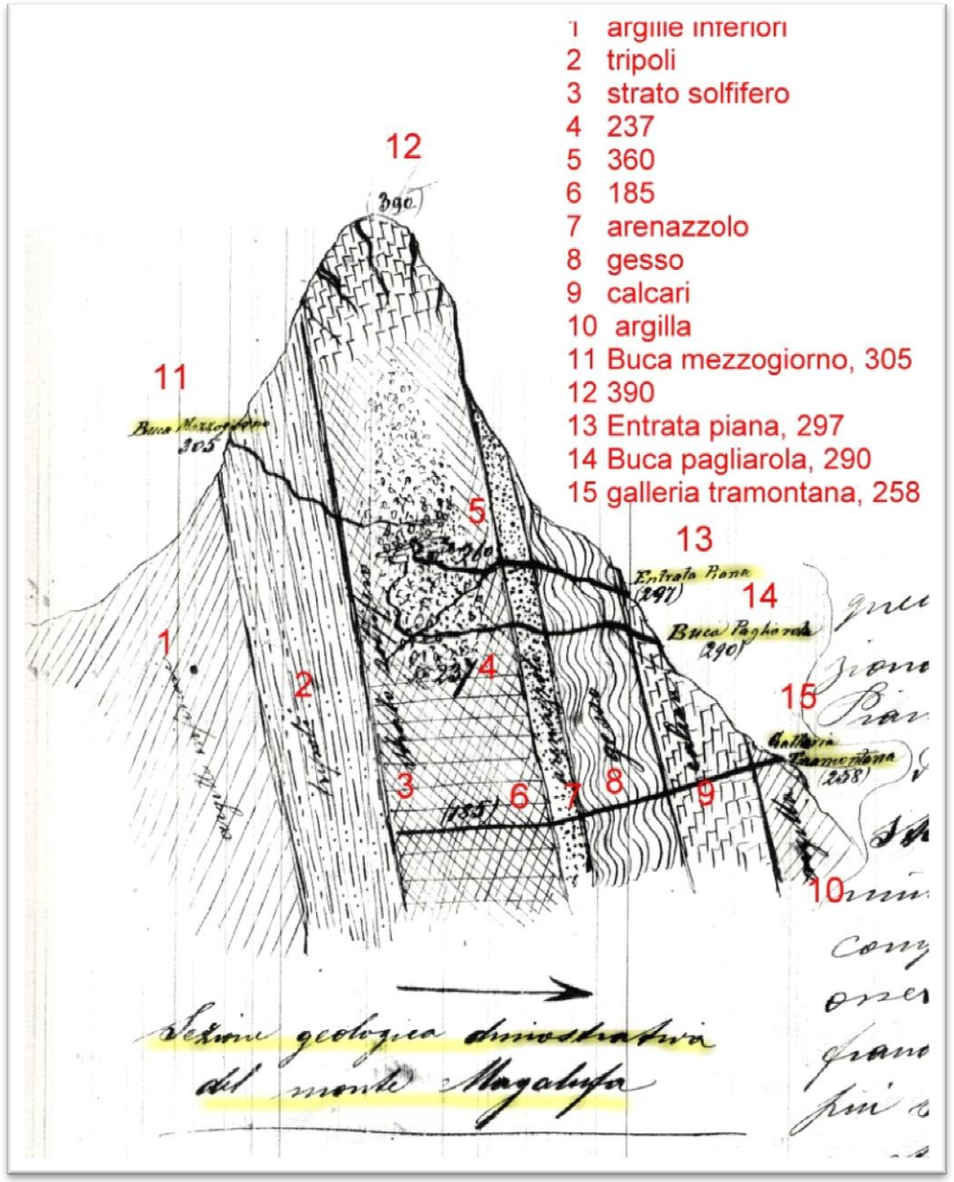
Il nome di *Dainotto Pasquale* comincia a riscontrarsi in più missive quale esercente della miniera *Magalufa*, compreso in una autodichiarazione del 18 aprile 1885 resa al sindaco di *Ravanusa*, *Barone Antonino Sillitti*, in cui viene dichiarato che <<*innanzi a Noi si è presentato il sig. Dainotto Pasquale fu Giovanni esercente la zolfara Magaluffa di proprietà del sig. Conte Tasca ... il quale dichiara di aver posto alla direzione dei lavori il sig. Costantino Farrauto da Caltanissetta e alla sorveglianza e capomastro il sig. Pietro D'antona di Francesco da Riesi*>>.

Subito succede qualcosa al *Dainotto*, infatti da una ispezione del *Real Corpo delle Miniere* datata 17 maggio **1885** si evince che la zolfara *Muculufa* è esercita, per agenzia giudiziaria, dal *sig. Cav. Luigi Bartoccelli*. Nella stessa missiva lo scrivente Ing.re *F. S. Pucci* riferisce che: <<*Ho avuto agio di osservare la grandezza ed importanza del sottosuolo relativo allo sviluppo e posizione del giacimento solfifero. Questa miniera che fu per un certo tempo lasciata in abbandono è ora nel periodo di restauro e si lavora attivamente nelle cadute per mettere in comunicazione i cantieri inferiori con una galleria più alta che ha l'imbocco verso la cima del monte Muculufa, collo scopo di ottenere una ventilazione che permetta di lavorare nei punti più bassi ove ora regna un caldo insopportabile. La comunicazione tra la sezione alta e la bassa avverrà prima della fine del corrente mese*>>.

Poi altre due note importanti. Dice che dopo la costruzione di detti lavori, la miniera <<*prenderà uno sviluppo ancora maggiore e perciò sarà necessario che l'esercente si uniformi alle disposizioni dell'Ordinanza Generale Prefettizia nell'interesse della sicurezza*>>. Inoltre, <<*va anche notata la posizione topografica speciale in cui trovasi la miniera Magalufa, perchè è quasi isolata a Nord dal fiume Salso il quale in inverno non è transitabile neppure a cavallo. In considerazione delle esposte ragioni, io sento il dovere di pregare la S. V. Ill.ma. perché voglia promuovere dall'autorità esecutiva un Decreto col quale si faccia obbligo all'esercente di adempiere alle disposizioni degli art. 4 e 5 dell'ordinanza prefettizia riguardo alla sicurezza della lavorazione e dell'art. 14 per ciò che concerne la provvista dei mezzi di soccorso, medicinali e nomina del medico*>>.

Evidentemente l'ingegnere godeva di buona fiducia presso la *Prefettura*, infatti dopo pochi giorni, il 9 giugno 1885, il Prefetto, *Giuseppe Marziaj*, ordina quanto richiesto dall'ingegnere *Tucci* e, nel farlo, cita il rappresentante della miniera, sig. *Cav. Luigi Bartoncelli*, agente giudiziario residente in *Caltanissetta*. Il "*Rilevamento del piano*" è trasmesso in data 5 ottobre 1885. Da questo si evince che la miniera è <<*di proprietà dell'Illustrissimo Sig. Conte Dalmerita Tasca*>>, ed è coltivata dal sig. *Bonsignore Simone e compagni*.

Il 3 dicembre del 1885, ancora una volta, la miniera riceve un'altra ispezione sempre dell'ingegnere *Tucci*. Questi redige una bellissima relazione e, come è solito fare, allega un'artistica *Sezione Geologica* che chiarisce in maniera puntuale e precisa la disposizione e la nomenclatura delle "*entrate*".



Da questa sezione si evince che nel lato rivolto a sud vi era una sola entrata detta "*Buca Mezzogiorno*" la quale serviva per arieggiare tutta la miniera. Nel lato rivolto a Nord vi erano tre entrate dette "*Piana*", "*Buca_Pagliarello*" e "*Galleria di Tramontana*". Queste si trovavano alla rispettiva quota di 297, 290 e 258 metri presumibilmente riferite al livello del mare anche se dal confronto con la planimetria della sezione 10.0000 non si riesce a riferirli con le vestigia presenti in situ.

Appena due giorni dopo, il 5 dicembre **1885** negli archivi è presente una lettera per il *Prefetto* da parte della sig.ra *Providenza Ansaldi* vedova *Faraci* domiciliata a *Riesi* con la quale *<<...rassegna alla S.V. Ill.ma che ella trovasi gabellotta della miniera Magalufa di proprietà del sig. Conte Tasca di Palermo. Per un giudizio impegnatosi presso questo (sic) Tribunale fra gabellotta e proprietario venne la miniera affidata al sig. Cav. Luigi Bartoccelli di Caltanissetta come agente giudiziario e da questi, in tale qualità, fu data in affitto a certo Gaetano Alongi e compagni. Intanto la esponente è venuta a conoscere che per effetto di cattiva lavorazione la miniera è caduta in diversi punti, ed in altri nei quali tuttavia si lavora, minaccia rovina. Si affretta a portare tanto alla cognizione della S.V. Ill.ma per dare quegli opportuni provvedimenti che crederà di giustizia per ragione di sicurezza dei lavoratori nonché per tutte altre responsabilità che potrebbero addossarsi alla supplicante>>.*

A questo punto le cose si complicano un bel po'. Infatti, dopo quattro giorni, il 9/12/1885, viene depositato un Decreto Prefettizio con il quale *<<Vista la nota dell'Ing. Delle miniere in data 5 dicembre **1885** n°2313 dalla quale si rileva che dall'ultima ispezione alla miniera Magalufa fu constatato che l'abbattimento del minerale nelle cadute presenta gravi pericoli per la sicurezza degli operai. Visti il regolamento di polizia minerario e l'ordinamento Generale di questa Prefettura, DECRETA. È fatto obbligo ai signori Pasquale Dainotto e compagni esercenti la miniera Magalufa di far sospendere i lavori di abbattimento del minerale>>.*

Il 28 dicembre **1886** il sindaco di *Butera* scrive all'ingegnere delle miniere una lettera con il seguente oggetto: *<<atto di sottomissione del capo maestro della zolfara Macalufa>>*. Qui leggiamo: *<<Sciogliendo la promessa contenuta nella mia nota aspirante n°2025 riferibile al contro indicato oggetto, mi affretto trasmetterle l'originale verbale di sottomissione del capo maestro sig. Turco eseguito oggi stesso per la sorveglianza della miniera Macalufa (sic)>>*.

A nominare il sig. *Turco* come capo-maestro non è pero soltanto il Sig. *Dainotto.* In un dichiarazione resa, in pari data, al *Comune di Butera*, leggiamo che si è *<<presentato il sig. Luigi Butera fu Salvatore esercente della miniera Macalufa (sic) il quale mi ha presentato il sig. Salvatore Turco fu Giuseppe capo-maestro della zolfara di proprietà dell'Ill.ssimo sig. Conte Tasca ed esercitata dall'accennato Butera insieme ai signori Dainotto Pasquale fu Giovanni da Ravanusa e Bonsignore Simone fu Nicolò domiciliato e residente in Licata il quale ha dichiarato di assumere di fatto la sorveglianza dei lavori>>*.

Quindi, la miniera adesso è esercita insieme dai sig.ri *Luigi Butera fu Salvatore, Dainotto Pasquale fu Giovanni e Bonsignore Simone fu Nicolò*. Il capo-maestro è il sig. *Salvatore Turco fu Giuseppe*.

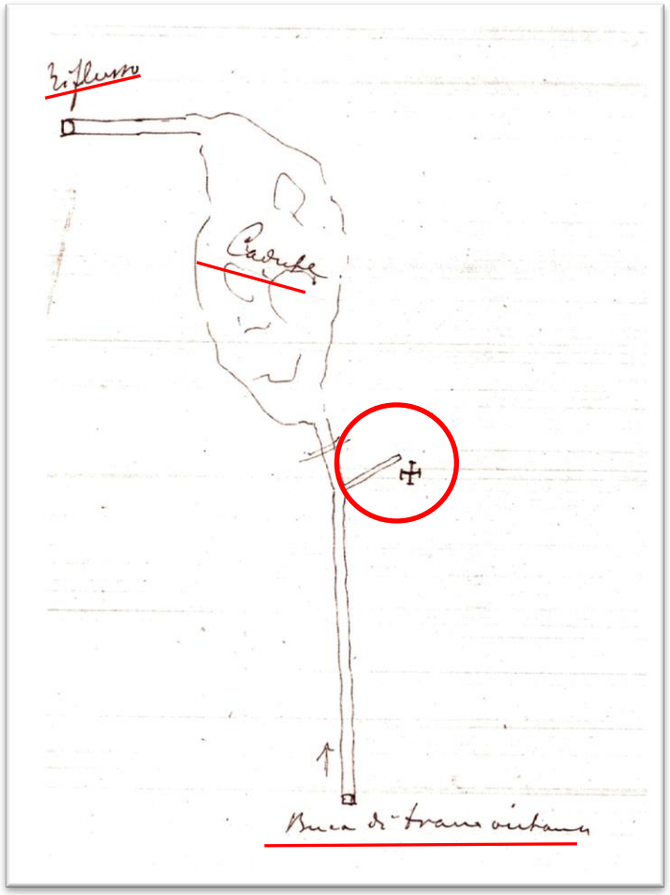
Quest'ultimo, però, non dura molto, infatti da un'altra dichiarazione resa sempre al *Comune di Butera* il 14 novembre **1887** leggiamo**:** *<<il sig. Luigi Butera fu Salvatore esercente della miniera Muculufa il quale, in seguito alla rinuncia fatta da capo-maestro Turco, presenta il sig. D'Antona Pietro fu Francesco Capo maestro della zolfara suddetta di proprietà dell'Ill.mo Conte Tasca che esercita insieme ai sig.ri Dainotto Pasquale fu Giovanni da Ravanusa e Bonsignore Simone fu Nicolò domiciliato e residente in Licata il quale ha dichiarato di assumere di fatto la sorveglianza>>*. Di questo cambio, il *Regio Corpo delle Miniere* ne viene a conoscenza dopo 14 giorni, il 28 novembre 1887 con lettera del *Sindaco di Butera* così come prescrivevano le norme in uso.

Il 3 dicembre **1887** alla *Magalufa* ricevono ancora un'ispezione, stavolta nella persona dell'aiutante ingegnere *Carlo Favretti*. Ad accompagnare l'Ispettore è *<<il capo-maestro D'Antona che è pure uno dei gabellotti>>*.

L'ispettore si lamenta delle condizioni generali della miniera ed, in particolare, per le condizioni economiche, e dice *<<sono piuttosto critiche. Si constata in generale impoverimento del minerale coll'approfondirsi dei lavori ad anche di assenza, e le condizioni attuali dell'industria non permettono lavori di ricerca>>*. *<<I trasporti che si fanno direttamente a Licata sono piuttosto costosi (£1.60 al carico). Il minerale si paga ora £17 la cassa la cui resa è di sole 10 balate in media>>*.

Al margine del foglio vi è un appunto del seguente tenore: *<<la produzione del corrente anno si può ritenere di circa un migliaio di casse. P.S. Le altre miniere del territorio di Butera sono inattive>>*.

Cominciano i primi problemi legati alla sovrapproduzione di zolfo ed, infatti, nel territorio di *Butera* si lavora solo nella miniera *Magalufa*. Questi problemi, di lì a breve, saranno mirabilmente risolti non appena verrà scoperta l'azione antiparassitaria dello zolfo nella lotta contro l'*oidium*, fungo parassita della vite il quale aveva cominciato a devastare i vitigni di diversi paesi europei fino a quando non fu fortuitamente scoperto che, trattando con zolfo macinato o sublimato i tralci dei vitigni, il pericoloso parassita desiste dalla sua azione malefica.



Magalufa, Galleria di tramontana

A complicare la situazione intervenne un gravissimo evento locale. La mattina del 16 aprile **1888** in un incidente, che coinvolgeva nove operai, moriva il sig. *Pistone Gaetano* a seguito di asfissia per inalazione di anidride carbonica seguita da carenti cure mediche.

Dalla ricostruzione fatta dal capo-maestro *Salvatore Turco* e dal picconiere *Lo Bue Elia* resa all'ispettore che visitò la miniera il 28 aprile del 1888 apprendiamo che *<<l'infortunio verificatosi il giorno 16, sarebbe avvenuto nella seguenti circostanze. In fondo alla galleria di Tramontana lunga presso a poco ottanta metri che serve d'entrata d'aria si era iniziato un camino piuttosto stretto destinato a migliorare la ventilazione di una parte della miniera. Accudivano a questi lavori Pistone Gaetano, Pistone Giuseppe, Cassaro Luigi, con due fratelli, i fratelli D'Antona Calogero, Giuseppe Giovanni Filippo. La mattina del giorno 16 mentre questi operai si trovavano a parte nel camino in costruzione, poste in fondo alla galleria, si spensero improvvisamente le lampade per inversione di anidride carbonica. Gli operai fuggirono, rimanendo tutti più o meno gravemente colpiti, rimasero la notte alla miniera e il giorno seguente andarono tutti a Riesi a piedi. Il giorno 18 l'operaio Pistone Gaetano moriva. Questa inversione di anidride carbonica può essere avvenuta o per investimento di corrente prodotto dal vento che spira fortissimo, o per un scrollamento parziale e conseguente ventigliata. Secondo le informazioni assunte dalle persone trovate nel luogo dell'infortunio sarebbe dovuto ad un investimento di corrente prodotto dal vento, il quale in quella località spira costantemente molto gagliardo. Lo è probabile che così sia veramente perché nessuno dei colpiti presentava, a quanto mi assicurò l'aiutante Zannetti, segni di quelle ferite che sogliono riportare coloro che restano vittime di una ventigliata, ossia di un violento colpo di vento prodotto da un scrollamento interno che costipando improvvisamente l'aria l'obbliga ad uscire con grande violenza abbattendo gli ostacoli che incontra per aria. Invece dal riassunto fattomi da un operaio di Ravanusa sembrerebbe, se ho ben capito, che l'infortunio sia dovuto ad una ventigliata. Io non ho potuto assicurarmi se l'infortunio sia dovuto all'una causa o all'altra perché in assenza del capo-maestro ho creduto pericoloso arrivare al sotterraneo>>.*

Nella stessa relazione vi è uno schizzo dimostrativo con il luogo del disastro indicato da una croce.

Fin qui la mera ricostruzione della dinamica, ma quello che si evince da altri documenti tra cui un decreto prefettizio datato 25 aprile 1888 il povero *Gaetano Pistone* non fu solamente vittima dell'inversione d'aria, ma del mancato soccorso sia dell'esercente che, successivamente, dal medico curante di *Riesi*. Infatti, da una lettera del *Prefetto di Caltanissetta* inviata *all'Ing. Capo del R. Corpo delle Miniere* si apprende: *<<OGGETTO: INFORTUNIO NELLA MINIERA MACALUFA. In continuazione alla precedente, per l'oggetto indicato, manifesto che dalla sottoprefettura di Terranova, in seguito di rapporto del Deleg(ato) di P(ubblica) S(icurezza) di Riesi recatosi sui luoghi risulterebbe:*

A) che D'Antona Pietro di Francesco da Riesi, addetto alla miniera come perito iscritto a questo Ufficio minerario, nel marzo ultimo, per minaccia di frana, fece sospendere l'uso dello antico condotto viario e aprirne un nuovo, ove ora avvenne lo infortunio; e che tal nuova galleria fu aperta per ordine del D'Antona senza la previa autorizzazione dello ingegnere.

B) che il D'Antona, quantunque prodigasse ogni prima cura ai nove operaio colpiti dall'anidride carbonica, pure non li fece trasportare in Riesi se non che la sera del 17 corrente.

C) che, sempre il D'Antona, non vi diede alcun pensiero d'informare le autorità dell'avvenuta disgrazia. E sebbene tali fatti sono stati denunciati all'Autorità giudiziaria, che informa e procede, pure io trovo indispensabile ritornare ad insistere con la S.V. onde dica se e quali misure disciplinari intende proporre ed applicare tanto pel D'Antona in rapporto allo infortunio Macalufa quanto pel Portera per l'infortunio Gallizzi>>.

Invece, in una lettera inviata sempre all'*Ing. del Real Corpo delle Miniere* in data 21 aprile 1888 da uno degli ispettori che visitarono la miniera, a margine della stessa ed a matita si trova ancora annotata la seguente dicitura: *<<è corsa voce che la morte dell'operaio sia dovuta al fatto che il medico chiamato ad assisterlo non vi si recò, ma si limitò ad ordinare i soli medicinali i quali pare non possono somministrarli con le dovute cautele>>.*

Quindi, da una parte il *D'Antona* abbandonò gli infortunati al proprio destino e, quando finalmente si decise a cercare aiuto, lo fece andare a piedi fino a *Riesi* dove, però, *Gaetano Pistone* non ricevette le adeguate cure e, per questo, morì la sera del 18 aprile 1888.

Nelle risultanze dell'ispezione di cui prima vi è pure una della ricostruzione dei ruoli di tutti gli attori di quella giornata. Vi si legge: *<<In seguito al telegramma di V.S. in data 19 corso mi recai il giorno seguente da Sommatino a Ravanusa e di qui alla solfara Macalufa in territorio di Butera di proprietà del Conte Tasca di Palermo, coltivata dai sig.ri Pasquale Dainotto di Ravanusa e Francesco Bonsignore di Licata che la diedero in subgabella ai sig.ri D'Antona Pietro, Butera Calogero, Riccobene Vincenzo, Verso Salvatore tutti di Riesi. A Ravanusa feci telegrafare al capomaestro D'Antona Pietro che era a Riesi di portarsi subito sulla miniera. Ma qui giunto non trovai che il capomaestro della proprietà Salvatore Turco, ed un picconiere Lo Bue Elia, il quale mi accompagnò nella visita>>.*

Il *Real Corpo delle Miniere* distretto di *Caltanissetta* non si fermo lì, subito inviò una ispezione stranamente seria. Nelle risultanze di questa ispezione eseguita il giorno 15 maggio 1888 si legge *<<trovai sopraluogo uno dei gabellotti certo Butera Calogero, il capomastro era assente e nella miniera vi erano soltanto quattro o cinque operai occupati in alcuni lavori di riparazione nella Galleria di Tramontana e ad eseguire lo sbarramento della comunicazione tra ditta galleria e l'interno della miniera, stato prescritto dall'ufficio; Tale chiusura era pressoché ultimata. All'avanzamento del nuovo ramo di galleria destinato a raggiungere i lavori della (?) non si lavorava; l'aerazione di tutto il cammino (circa 100 metri) ha luogo attualmente per diffusione naturale (?) Nell'entrata Piana (riflusso di tramontana) che a un certo punto mi dissero essere sbarrata con degli sterri, non ho potuto penetrare che per pochi metri essendo essa invasa dal rinchiuso. Nella galleria di Mezzogiorno (terza ed ultima apertura di tutta la miniera) ho potuto a stento infiltrarmi sino in fondo, dove trovai che era sbarrata pure con sterri e pietre e che da alcune crepature naturali della parete usciva dell'acido carbonico. In tale stato di cose fu ed è tuttora impossibile il rilevamento del piano, d'altronde non si può essere completamente sicuri che l'incendio sia totalmente spento, considerata la grande estensione degli antichi lavori e delle cadute, nonché i frequenti e considerevoli crepacci della montagna, e rifatti quasi sulla cresta di*

quest'ultima si osserva un notevole e recente sprofondamento del terreno e molte estese e pronunciate spaccature. ... ... Quanto alle circostanze in cui si verificò il recente infortunio ho cercato di assumere più esatte informazioni ma ho capito essere assolutamente impossibile venire a capo di nulla; le notizie, spesso contraddittorie, hanno sempre per base la menzogna e l'inganno. Credo però di essere riuscito a capire che invece di essere stato l'incendio la causa del crollamento sia successo il contrario cioè che il scrollamento spontaneo (avvenuto di giorno festivo durante l'assenza degli operai) sia stato la causa dell'incendio. D'altro canto sembra accertato che nell'ultimo tentativo di riapertura della miniera, fatto in seguito all'incendio e dopo del quale tentativo si incominciò il lavoro, l'aria che usciva dal riflusso non fosse del tutto scevra di anidride solforosa. Degli otto operai che furono vittime del lamentato infortunio, sei sono sinora morti in conseguenza delle lesioni riportate agli organi respiratori. Tutte le persone oggi interrogate mi negarono che nei gas che produssero l'asfissia vi potesse essere dell'anidride solforosa, solo ammettevano la presenza dell'anidride carbonica e dell'acido solfifero (agru secco). P.S. in relazione a quanto V.S. mi incaricò di rilevare, nella miniera Macalufa non esiste alcuna rivendita di generi alimentari o di altra qualità>>.

Anche il prefetto ci mette del suo. In data 21 maggio 1888 ordina la <<*sospensione dei lavori nella solfara Macalufa*>> ed invia relativa notifica all'ingegnere del distretto minerario ordinando di <<*sospendere i lavori fino a quando non verrà prodotto un progetto di coltivazione*>>.

La tragedia ha anche una coda tragicomica, infatti da una missiva della *Prefettura* per l'ingegnere del *Real Corpo* datata **29 maggio 1888** leggiamo: <<*Oggetto: domanda di sussidio. Tali Maria Catena Butera da Riesi, Calogero Cassaro e Francesco Pistone con istanza del 16 corrente mese diretta a l'Eccellenza il Ministro d'Agricoltura Industria hanno chiesto un sussidio in considerazione della grave sventura che li ha colpiti con la morte di tre figli alla succitata Catena Butera, di due figli di Calogero Cassaro e di un figlio di Francesco Pistone avvenuta nella zolfara Macalufa del territorio di Butera per improvviso sviluppo di anidride solforosa*>>.

Qui la cosa non è del tutto chiara. Infatti, in questo elenco di persone figura tale *Francesco Pistone* al quale è morto un figlio. Questo nome potrebbe riferirsi al genitore del sopraccitato defunto *Gaetano Pistone*. Invece, chi siano gli altri due, *Maria Catena Butera* e *Calogero Cassaro* rispettivamente genitori di tre e di due figli morti, non ci è dato saperlo.

La circostanza non era chiara nemmeno allora, infatti abbiamo rintracciato una lettera datata 3 agosto 1888 con la quale il *Prefetto* scrive all'ingegnere del *Real Corpo delle Miniere* chiedendo quanto segue: <<*Oggetto: sussidio per infortunio. Calogero Cassaro ha inviato istanza al ministero Agricoltura e Commercio con la quale esponendo che il terzo suo figlio Gaetano è rimasto anche esso vittima dell'esplosione dei gas avvenuta nella zolfara Macalufa, chiede un sussidio in aggiunta a quello che gli venne conceduto per la morte di altri due figli. Prima di provvedersi per chiesto sussidio, prego V.S a volermi accertare se sia vera l'asserta*>>.

Comunque sia andata a finire, il *D'Antona* non solo non è stato arrestato, ma si dà da fare per riportare la miniera ai consueti standard lavorativi. Infatti, dalla visita ispettiva del 17 giugno 1888 si apprende che l'ispettore ha <<*constatato che tutte le entrate della solfara sono riaccessibili per la presenza dell'anidride carbonica, compresa anche la galleria di Tramontana dove successe l'accidente nello scorso aprile*>>.

Il *D'Antona* fa redigere, finalmente, il "*Progetto di Coltivazione*" da un ingegnere di *Palermo*, tale *Ing. Antonino Cervello*, il quale, tra l'altro, il 27 agosto 1888 dice: *<<Si era iniziata una galleria in direzione nella regione del tetto, giusto nell'arenazzolo, allo scopo di esplorare i fondali di una antica coltivazione detta S. Giuseppe appositamente separata dalla miniera crollata>>*.

In pratica l'ingegnere per sopperire alle carenze strutturali di sicurezza, soprattutto nella ventilazione, progetta di *<<mettere in comunicazione il piede della galleria di Tramontana colla miniera S. Giuseppe>>*.

Lo sforzo sembra sia andato a buon fine tant'è che con lettera del 31 agosto 1888 indirizzata allo stesso *Pietro D'Antona*, capo-maestro della zolfara *Macalufa*, viene comunicato che *<<viene revocato in parte il decreto 21 maggio u.s. n°6145 nel senso che resta sospeso qualunque lavoro tranne quello di mettere in comunicazione il piede della galleria di Tramontana colla miniera S. Giuseppe>>*.

Le motivazioni lette direttamente nel decreto, datato 5 settembre 1888, sono le seguenti: *<<Visto il precedente decreto 21 maggio u.s. n°6145; vista la nota dell'Ingegnere delle miniere 31 agosto 1888 n° 3192 dalla quale risulta che i coltivatori della solfara Macalufa hanno presentato a mezzo dell'Ing. Sig. A. Cervello di Palermo uno schema di progetto del modo con cui intendono continuare il lavoro di scavo di una nuova galleria intrapreso per mettere in comunicazione il piede della galleria Tramonatana con la miniera della S. Giuseppe. Considerando che da detto progetto risulta che la miniera S. Giuseppe e la Galleria Tramontana non sono in comunicazione colla miniera crollata e che inoltre la nuova galleria da scavarsi deve restare nel tetto dello strato; Risultando dal detto progetto il modo con cui s'intende di provvedere alla buona ventilazione della fronte d'avanzamento della nuova galleria. Visto il Reg. 23/12/1865 (?) n°2716 DECRETA Art. 1 Resta sospeso qualunque lavoro fatta eccezione per quello intrapreso per mettere in comunicazione con una nuova galleria nel tetto dello strato il piede della Scala Tramontana colla miniera S. Giuseppe>>*.

Il *D'Antona* non si ferma qui e chiede di proseguire i lavori. Da una sua lettera del 9 aprile 1889, indirizzata al *Prefetto di Caltanissetta, dice*: *<<Pietro D'Antona di Francesco esercente della zolfara Magalufa in quel di Butera in seguito all'istanza del 26 febbraio ... relativo decreto emesso da codesta R. Prefettura, fa conoscere alla S.V. Ill.ma che i lavori permessi col detto ultimo decreto si sono già inoltrati e per ragioni di ventilazione si sono aperte e messe in comunicazione fra loro le quattro entrate cosiddette Piana, Dell'Arena, Appesa e Buco Turco e si continuano i lavori per comunicare l'entrata Piana con l'entrata Mezzogiorno. Intanto avendo rintracciato tanto nell'entrata Piana come in quella Appesa e Dell'Arena, le quali due ultime costituiscono la solfara Ditta Sola S. Giuseppe, del minerale di zolfo, lo stesso D'Antona prega la S.V. Ill.ma accioché (sic) voglia dichiarare aperta la solfara Magalufa, permettendo la estirpazione del minerale solfifero. In essi punti dove si può e si volesse lavorare a zolfo, non fa difetto la ventilazione poiché si hanno, come si è detto, le 4 entrate tutte in comunicazione, e non sarebbe minimamente compromessa la sicurezza degli operai poiché l'entrata Piana le cadute di un anno addietro sono già perfettamente costipate e per gli altri, costituenti la cosiddetta Sola S. Giuseppe, essi appartengono ad una lavorazione antichissima ed estranea quindi alle cadute accennate. Questo permesso di estirpare zolfo oltre ad apportare una certa economia sull'esercizio della miniera, senza ripeto compromettere la sicurezza degli operai, darebbe lavoro a questi ultimi che trovasi nello stato di massima indigenza e pertanto il supplizio non dispera di ottenerlo>>*.

Il Prefetto, quindi, scrive all'Ing. del *R. Corpo* il 15 aprile 1889 dicendo: *<<Risposta alla nota del 9/3. Oggetto: Solfara Macalufa in Butera. Istanza D'Antona per il sig. Ingegn. Del Distretto minerario Caltanissetta. Pietro D'Antona di Francesco esercente la zolfara Magalufa in Butera mi ha esposto che i lavori permessi si sono già inoltrati e per ragione di ventilazione si sono aperte e messe in comunicazione fra loro le quattro entrate e si continuano i lavori per comunicare la entrata Piana con l'entrata Mezzogiorno>>*.

L'ingegnere sembra disposto positivamente e con lettera del 29 aprile 1889 comunica il *<<parziale accordo dei lavori richiesti>>*.

A questo punto la prefettura scrive al *D'Antona* il 29 maggio 1889 e decreta: *<<Vista l'istanza 9 corrente aprile presentata dal sig. Pietro D'Antona di Riesi coltivatore della zolfara Macalufa possono riprendere i lavori soltanto nella miniera di S. Giuseppe e a condizione che entro un mese sia aperta la comunicazione con una sicura galleria fra Buca Mezzogiorno e l'entrata Piana>>*.

Inoltre, con *Decreto Prefettizio* del 12 maggio 1889 viene ordinato: *<<Vista l'istanza del 26 febbraio u.s. di Pietro D'Antona esercente la solfara Macalufa, Visto il Decreto del 5/settembre/188 n° 10617 con la quale si ordinava la sospensione di qualsiasi lavoro eccezion fatta di una galleria al piede della Scala Tramontana; Vista la nota dell'ing. Delle Miniere del 9 corr. N°720; Visto il Regolamento di Polizia ...del 23/12/1865 n°2716; nonché l'Ordinanza Generale Prefettizia 12/12/1883 DECRETA Art.1- i coltivatori sono autorizzati ad eseguire i lavori necessari a rimettere in comunicazione le varie entrate cioè: Galleria di Tramontana, Entrata Piana e Buca Mezzogiorno. Art.2- per garantire la ritirata degli operai si deve collocare al piede di ciascuna scala una porta la quale possa chiudersi in caso di bisogno. Art.3- rimane proibito qualsiasi lavoro di coltivazione>>*.

A questo punto sembrava che le cose si mettevano per il meglio quando, invece, il 3 novembre 1889 il *Corpo Reale delle Miniere* scrive al *Prefetto* la seguente comunicazione: *<<Oggetto: Infortunio zolfara Maculufa ... da informazioni risalenti ad un mese addietro nella zolfara Maculufa è avvenuto un infortunio che causò delle forti perdite di vista ad un operaio>>*. Inoltre l'Ingegnere del *Corpo Reale delle Miniere* lamenta che né l'esercente, né le autorità locali lo hanno informato e prega, quindi, il *Prefetto* di stimolare, per mezzo del *Sindaco*, gli esercenti *<<a partecipare a quest'ufficio i .... di detto infortunio e di ricordare loro l'obbligo di avvertire questo ufficio di ogni futuro infortunio>>*.

Quest'ultimo infortunio diventa chiaro quando si legge la lettera del *Prefetto* per l'*Ing. del R. C. delle Miniere* datata 27 novembre 1889. Con questa il *Prefetto* chiede all'ingegnere *<<se, in occasione della morte dell'operaio Carmelo Gattuso, ucciso da un masso caduto nella miniera Magalufa esercita dal sig. Pietro D'Antona di Riesi, le condizioni ed obblighi imposti per la ripresa dei lavori di coltivazione contenute nella nota 24 aprile ultimo n°1057 furono soddisfacenti e se all'epoca della disgrazia la miniera era in condizioni soddisfacenti>>*.

Dopo due giorni l'ingegnere risponde al *Prefetto* con lettera datata 29 novembre 1889 dicendo: *<<In risposta alla nota 27 corr. di V.S. mi pregio assicurarle che le prescrizioni del decreto 29 aprile u.s. furono puntualmente osservate da parte dell'esercente colla presentazione del piano dei lavori e colla limitazione di questi alla sezione S. Giuseppe, come mi consta dal rapporto d'un ufficiale di questo R. Corpo che visitò la miniera nel giorno 18 settembre u.s.. In quella visita fu riscontrato che le condizioni di*

sicurezza e ventilazione erano soddisfacenti. Quanto all'infortunio per caduta di massi nel quale perse la vita l'operaio Carmelo Gattuso questo ufficio è ancora in attesa della notifica richiesta con lettera 3 corr. N°2258>>.

Le disgrazie sembra non finiscano mai. Il *D'Antona* cambia capo-maestro il 27 dicembre **1889** con dichiarazione resa al *Sindaco di Butera* affidando l'importante ruolo a *<<Faraci Luciano fu Giuseppe della suddetta comune, capo-maestro direttore dei lavori della miniera Macalufa ha notoria pratica a dirigere i lavori della suddetta miniera. In fede si rilascia alla richiesta del sig. Don Salvatore La Marca di Giuseppe>>.*

Il *D'Antona* lascia perfino lui l'incarico. Infatti, da una lettera datata 5 gennaio 1890 della *Prefettura* per il *Regio Corpo delle Miniere* si apprende che: *<<Pietro D'Antona è il coltivatore della zolfara Magalufa e per pochi giorni ha affidato la direzione a Sorrenti Antonio>>.*

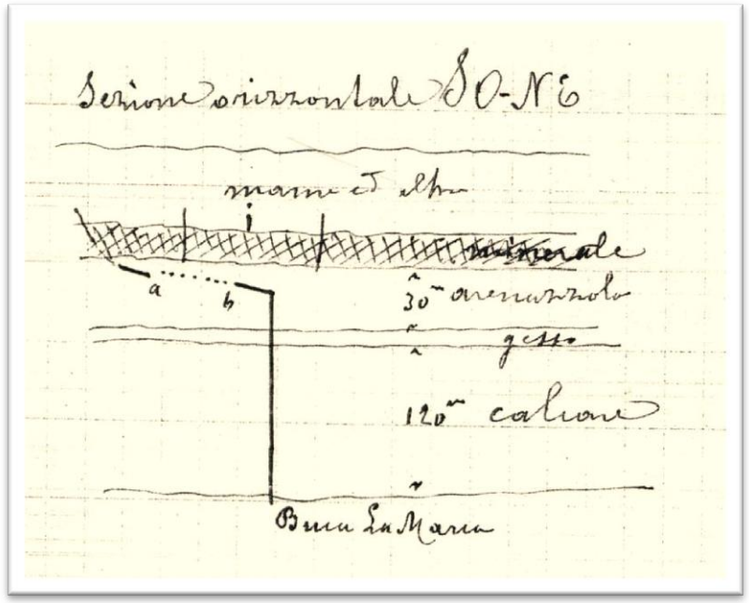
Anche lo strato mineralizzato sembra che voglia punire gli esercenti della miniera. Dal rapporto di una visita d'ispezione datata **1° aprile 1890**, eseguito alla *Solfara Magalufa* il 31 marzo 1890 si legge: *<<Lavorazione poco ottima per esaurimento. È stata già eseguita la comunicazione fra la buca Piana e la buca Mezzogiorno. Hanno quasi eseguito quello che le buche La Marca e Piana in seguito alla quale l'esercente farà domanda di riprendere la lavorazione sulla zona crollata nel 1887>>.*

Non ancora contento, o chissà per quali motivi, il *D'Antona* rende al *Comune di Riesi* in data 26 maggio 1890 la seguente dichiarazione: *<<…innanzi a noi si è presentato il sig. D'Antona Pietro figlio di Francesco nato, domiciliato e residente in Riesi dichiara di aver assunto l'incarico di Capo Maestro della miniera Magalufa e quindi la sorveglianza e direzione dei lavori. Oggi per circostanze di salute rinuncia all'incarico>>.*

Qualche giorno prima, sempre al *Comune di Riesi*, viene rilasciata la seguente dichiarazione, datata 15 giugno 1890: *<<Riccobene Vincenzo fu Giuseppe di Riesi e Verso Pietro di Salvatore di Riesi sono gabellotti coltivatori la miniera Macalufa e dichiarano che avendo rinunziato all'incarico di Capo Maestro di detta miniera D'Antona Pietro di Francesco nomina capo maestro il sig. Licata Salvatore di Calogero con l'obbligo della sorveglianza e della direzione>>.*

La decisione viene comunicata alla *Prefettura*, questi informa, con lettera del 23 giugno 1890, il *Corpo Reale delle Miniere* riferendo che *<<Oggetto: Zolfara Macalufa. Dimissioni del Capo Maestro D'Antona già coltivatore della zolfara Macalufa e nomina di altro direttore dei lavori nella persona del sig. Licata>>.*

A questo punto sembra che le cose procedano serenamente e, quindi, per qualche tempo cessa la corrispondenza tra *Prefettura*, *Sindaco* e *Real Corpo delle Miniere*. Quest'ultimo in data 15 marzo 1891 ordina la prescritta ispezione dal cui rapporto apprendiamo che: *<<È attualmente sospeso il lavoro di abbattimento del minerale, dovendosi eseguire una comunicazione fra le buche La Marca e Mezzogiorno. Tale comunicazione ha lo scopo principale di stabilire una buona ventilazione e rendere quindi agevole la ricerca di qualche sorgiva di zolfo fuso proveniente dalla zona incendiata. La comunicazione si farà entro uno strato di arenazzolo che costituiva il letto del minerale>>.* L'Ispettore per essere più chiaro allega uno schizzo che riproduce l'entrata *"Buca La Marca"*, gli strati attraversati



Magalufa: Buca La Marca

con le rispettive potenze e il tratto di area che manca per il collegamento tra la detta buca e quella di *"Mezzogiorno".* A margine scrive il seguente appunto: *<<lettera al sindaco di Butera perché diffidi gli esercenti residenti a Riesi>>*.

Non tarda il riscontro a questo appunto. Con lettera datata appena un giorno dopo, 16 marzo 1891, il *Corpo Reale delle Miniere* scrive al sig. *Sindaco di Butera* chiedendo che *<<nella zolfara Muculufa si sta eseguendo una comunicazione fra la buca La Marca e la Mezzogiorno allo scopo di stabilire una buona ventilazione e rendere agevole la ricerca di qualche sorgiva di zolfo fuso. Avendo tale comunicazione farsi in vicinanza di una zona incendiata verso la quale poscia (?) varie traverse è necessario che il lavoro sia condotto con ogni diligenza. Credo perciò opportuno per la sicurezza degli operai di pregare la S.V. a voler diffidare gli esercenti sig. Pietro D'Antona e soci residenti a Riesi attuare nei detti lavori tutte le possibili precauzioni perché in caso diverso essi dovranno essere sospesi>>*.

Forse a questo punto la macchina burocratica snerva il *D'Antona* e, quindi, decide di cedere parte della miniera. Con dichiarazione del 19 aprile **1891**, resa avanti al *Sindaco Sillitti Cav. Giuseppe* del *Comune di Ravanusa* apprendiamo che *<<…innanzi noi si è presentato il sig. Raia Pasquale di Vito, analfabeta, esercente la zolfara Mugolufa (sic) dei punti così letti 1° Punto Fico 2° Calandra e punto Pizzo di proprietà del sig. Conte Tasca il quale dichiara di aver posto alla sorveglianza dei lavori il Capo Maestro Raia Antonio fu Antonio, analfabeta>>*.

In pari data, sempre innanzi al *Sindaco di Ravanusa*, viene dichiarato che *<<si è presentato il sig. Romano Gaetano fu Calogero, analfabeta, esercente la zolfara Mugolufa (sic) punto Pagliarola di proprietà del sig. Conte Tasca il quale dichiara di aver posto alla sorveglianza dei lavori il Capo Maestro Luigi Corrado fu Giuseppe, analfabeta>>*. Mentre il 6 settembre 1891 con dichiarazione resa innanzi al *Sindaco del Comune di Riesi* viene dichiarato che *<<… innanzi a noi sindaco Gaetano Pasqualino di questa Comune si è presentato il sig. D'Antona Pietro di Francesco esercente la zolfara Macalufa sita in ex feudo Soramarchesa nel territorio di Butera di proprietà del sig Conte Tasca D'Almerita di Palermo il quale ha dichiarato di aver posto alla direzione e sorveglianza il sig. Chianta Gaetano di Giuseppe di anni 31>>*.

A posteriori questa sembra una vera e propria rivoluzione. Il *D'Antona* smembra l'assetto della miniera dividendola in tre parti. Cede il *Punto Fico*, il *Punto Calandra* e il *Punto Pizzo* al sig. *Raia Pasquale* di *Vito* con sorvegliante e capo-maestro *Raia Antonio* fu *Antonio*; il *Punto Pagliarola* al sig. *Romano Gaetano* fu *Calogero* il quale pone alla sorveglianza e al ruolo di capo-maestro il sig. *Luigi Corrado* fu *Giuseppe* e per la restante parte, ancora in suo possesso, cambia direzione e sorveglianza ponendo a questi ruoli il sig. *Chianta Gaetano* di *Giuseppe* di anni 31.

Questa situazione dura fino ai primi mesi dell'anno 1892 quando, per motivi e circostanze a noi non noti, la miniera cambia esercente. Abbiamo, infatti, rinvenuto una dichiarazione resa al *Comune di Ravanusa* datata 15 maggio **1892.** In questa si legge: *<<…innanzi a noi sindaco Sillitti Cav. Giuseppe assistito dal segretario comunale sig. Miccichè Giuseppe si è presentato il sig. Dainotto Pasquale fu Giovanni domiciliato in Ravanusa ha dichiarato di essere esercente la zolfara denominata Magalufa nel Punto denominato S. Vito in ex feudo Suormarchesa di proprietà del sig. Conte Tasca domiciliato e residente in Palermo e di aver posto alla sorveglianza dei lavori il capo-maestro Corrado Luigi fu Giuseppe nato e domiciliato in Ravanusa, analfabeta>>*.

Il punto *S. Vito* è quanto rimaneva al *D'Antona* che, in un rapporto di visita ispettiva del 7 ottobre **1892**, leggiamo: <<*sono attive solo le sezioni Galleria Tramonatana e San Vito*>>. Nello stesso rapporto, dall'allegato "*LEGGE SUL LAVORO DEI FANCIULLI*" rileviamo il nome della ditta, *Pasquale Dainotto*, e il numero di operai che è uguale a 30 adulti tutti maschi. L'11 novembre 1892 vi sono 28 maschi adulti e 6 fanciulli di cui uno di età compresa da 10 a 12 e 5 tra 12 e 15anni. Il 10 marzo 1894 i fanciulli sono sempre dello stesso numero, mentre i maschi adulti aumentano a 38. Il 29 ottobre 1894 abbiamo 12 maschi adulti e 3 fanciulli tutti di età compresa tra 12 e 15. L'1 novembre 1895 vi erano 30 maschi adulti e nessun fanciullo.

La sagra e il balletto degli esercenti non finisce qui. Da un "*Rapporto sulla visita*" datato 19 marzo **1892** eseguita alla *Solfara Macalufa* il 17 marzo **1892** si legge: <<*Sospesa la sezione Tramontana, essendosi chiusa ermeticamente la galleria di accesso per la presenza del fumo proveniente dall'incendio vecchio. Nella sezione Mezzogiorno si lavora verso l'esterno … qui ho prescritto verbalmente il riempimento parziale di un vuoto e alcuni consolidamenti, nonché la sistemazione della ventilazione. Le sezioni Fico, Valanzoni, Punto fisso e Pagliarola che lavorarono poco attivamente nel '91 sono ora tutte inattive. Si eseguono due tentativi per conto dei Sig.ri Bonsignore e Dainotto dalla parte di tramontana nei punti detti S. Vito (Est) e S. Giuseppe (ovest) – Non li ho potuti visitare per mancanza di tempo, ma sono stato assicurato che nessun pericolo vi esiste essendo scavati nei gessi e nel calcare*>>.

Dopo appena due mesi, il 15 maggio **1892**, in una dichiarazione resa al *Comune di Ravanusa* si apprende: <<*...si è presentato Dainotto Pasquale fu Giovanni domiciliato e residente in Ravanusa ha dichiarato di essere l'esercente della zolfara Magalufa nel punto denominato S. Vito in ex feudo Suormarchesa di proprietà del sig. Conte Tasca domiciliato e residente in Palermo ha posto alla sorveglianza dei lavori il capo-maestro Corrado Luigi fu Giuseppe nato e domiciliato in Ravanusa, analfabeta*>>.

Già il giorno dopo, il *Sindaco* informa il *Real Corpo delle Miniere* con lettera del 16 maggio 1892: <<*….trasmissione dell'unito verbale di nomina del capo-maestro Corrado Luigi preposto alla sorveglianza della zolfara Magalufa in territorio di Butera*>>.

Qualche mese dopo, il 7 ottobre 1892, da un "*Rapporto sulla visita*" eseguita il 4 ottobre 1893 si legge: <<*…. Sono attive solo le sezioni Galleria Tramontana e S. Vito, nella prima si lavora in prossimità della zona incendiata alla ricerca del pezzate (zolfo fuso) nella seconda nel vergine*>>. Nella stessa per la "*LEGGE SUL LAVORO DEI FANCIULLI*" del 11/FEBBRAIO/1891 apprendiamo: <<*NOME DITTA: Pasquale Dainotto - OPERAI tutti maschi di cui 38 adulti e 3 fanciulli di età compresa tra 12 e 15 anni - condizioni di salubrità e di sicurezza: discreti*>>.

Il mese dopo, il 20 novembre 1892, dal "*Rapporto sulla visita*" eseguita alla Solf. Magalufa il 17 novembre 1892 si legge: <<*….lavorano in due sole sezioni: S. Vito e Pagliarola. Nella prima lavorano nei vecchi lavori e negli avanzamenti, stanno sviluppando una manovra di transito al tetto dello strato; nella seconda lavorano solamente nella sorgiva*>>. Per le condizioni di sicurezza l'ispettore annota che è tutto a posto e per la "LEGGE SUL LAVORO DEI FANCIULLI" apprendiamo: <<*NOME DITTA: Pasquale Dainotto e C. OPERAI tutti maschi 28 adulti e 6 fanciulli di cui 1 da 10 a 12 anni e 5 da 12 a 15 anni*>>.

Il *Dainotto* cerca di sbloccare la miniera e scrive al *Real Corpo di Caltanissetta* il 5 marzo 1903 asserendo che: <<*Dainotto Pasquale fu Giovanni la presente per dirle che da circa un anno non vi è lavorazione nella miniera Macalufa punto S. Vito per esaurimento di zolfo e non essendo in attività non esiste più riflusso. Nella galleria Miniera in fuoco ora già spenta vi lavorano 4 picconieri*>>.

Dal "*Rapporto sulla visita*" datato 10 marzo 1894 eseguita il 9 marzo 1894 si evince che la <<*Sezione S. Vito – Coltivazione quasi completamente nel sano; però siccome il giacimento presenta molti restringimenti sono necessari dei continui tentativi e attualmente una galleria di ricerca già lunga 48 metri e diretta a S-O, tende a rintracciare il giacimento che da quella parte si è chiuso. Sicurezza e ventilazioni soddisfacenti. Sezione Tramontana – dalla galleria (discenderia) tramontana, a circa 138 metri dall'imbocco, parte una piccola galleria colla quale si è giunti a circa 15 metri dalla sorgiva. L'estrazione del pezzate ha luogo ogni 15 o 20 giorni a periodi fissi*>>. Nella stessa apprendiamo che <<*Subgabellotti Butera Calogero e compagni, Capomaestro Chianta Gaetano*>>.

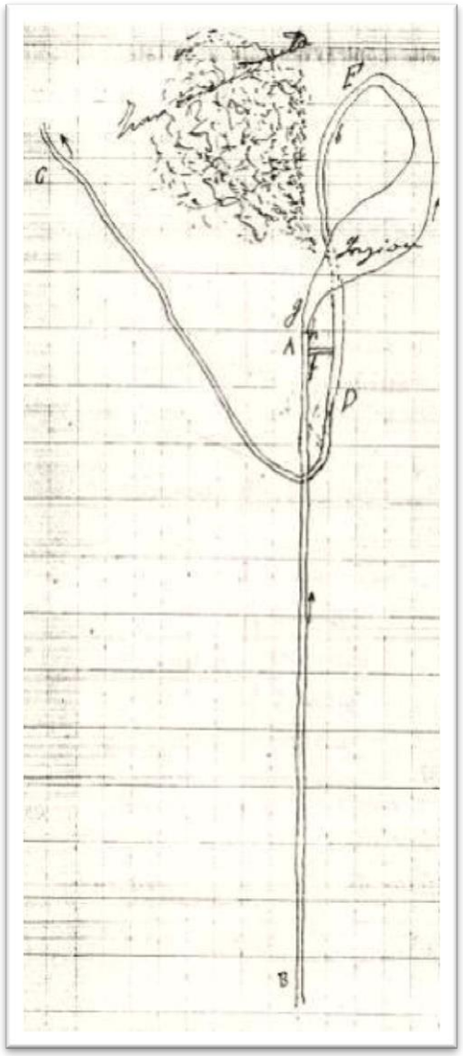
In questa occasione vengono <<*multati Corrado Luigi capo-maestro, Corrado Stefano picconiere, Pistone Salvatore perché i ragazzi Icona Baldassare e fratello Antonio di Giuseppe Giacomo e Formica Giuseppe fu Luigi trasportatori del picconiere Corrado Stefano e Azzolino Antonio di Calogero, trasportatore col picconiere Pistone Salvatore d'età fra 12 e 15 anni, erano senza libretto*>>. Nel foglio sulla LEGGE SUL LAVORO DEI FANCIULLI (11/FEBBRAIO/1891) leggiamo:<<*nome ditta: Pasquale Dainotto e Butera Calogero operai tutti maschi 38 adulti e 6 fanciulli di cui 1 da 10 a 12 anni e 5 da 12 a 15 anni. Capomaestro Corrado Luigi ha dichiarato di non essere a conoscenza del fatto che i fanciulli dovessero essere provvisti di libretto*>>.

Dopo pochi giorni, il 13 marzo 1893, il <<*capo-maestro Corrado Luigi illetterato*>> scrive all'Illustrissimo sig. *Ingegnere Capo dell'Ufficio Tecnico delle Miniere* che <<*per affari familiari rinuncia al ruolo di capomaestro*>>.

Il 25 settembre **1894** la ditta "*Antonino & F.lli Bonsignore*" di *Licata* per incarico del sig. *Pasquale Dainotto* di *Ravanusa* trasmette la pianta della miniera *Magalufa*.

Dopo qualche mese nel "*Rapporto sulla visita*" datato 29/ottobre/1894 eseguita alla Solfara Magalufa il 26/ottobre/1894" si legge: <<*è attiva la sola sezione S. Vito ove si sviluppa una limitata lavorazione nel vergine. La sezione Galleria Tramontana cioè quella dell'incendio è sospesa fin dal 10 giugno per essersi ostruito un tratto della comunicazione della Galleria Tramontana con il riflusso. Dai fondali della sezione S. Vito si sta praticando una galleria diretta a comunicare nel riflusso dell'incendio allo scopo di effettuare un circuito d'aria in modo da permettere lo sgombero ed il riallacciamento del tratto ostruito della comunicazione di cui sopra e così riprendere i lavori nella sacca incendiata*>>.

Dal “Rapporto di visita” eseguito il **31 novembre 1895** in cui, tra l’altro, schizza e descrive la sezione *Galleria*. L’Ispettore riferisce che la sezione *<<è attiva da circa quattro mesi e si lavora nel punto incendiato>>. <<La disposizione del sottosuolo è simile allo schizzo qui accanto. AB è una discenderia lunga 180m circa ed inclinata di 25° la quale serve per il transito degli operai e funziona d’entrata d’aria. BG’E’ è il riflusso* (non sembrano corrispondere le lettere col disegno). *In f la discenderia di transito è messa in comunicazione con il riflusso però la comunicazione è chiusa con tavole. In g poi vi è una comunicazione con la parte incendiata chiusa pure con tavole. Infine nel punto h vi è una parete la quale sta sempre aperta>>.*



31/11/1895, sezione GALLERIA

Cambiano ancora i ruoli principali, da una dichiarazione del 11 dicembre **1895** resa al *Sindaco di Butera, Strazzeri Dottor Giuseppe,* dal *<<sig. Dainotto Pasquale fu Giovanni domiciliato e residente in Ravanusa quale esercente la zolfara Macalufa nella contrada Suormarchesa dichiara che egli è l’esercente ed ha affidato la direzione dei lavori al sig. Corrao Luigi fu Giuseppe domiciliato e residente in Ravanusa e la sorveglianza dei lavori al detto Corrado Capo maestro>>.*

Qui comincia un’altra delle sagre “*muculufisi*”. Il **7 giugno 1896** il *Sindaco di Ravanusa* trasmette al *Real Corpo delle Miniere* il *Piano minerario Muculufa. <<Le trasmetto il piano della miniera Muculufa presentato dall’esercente sig. Dainotto Pasquale redatto nelle forme prescritte dalla S.V>>*. Ma un mese dopo, al *Real Corpo delle Miniere*, arriva la seguente lettera datata Riesi, 3 luglio 1896: *<<il sig. Ferro Francesco (redattore del piano dei lavori della zolfara Macalufa) avendo citato il sig. Dainotto Pasquale pel pagamento del piano da me eseguito nella zolfara Macalufa da lui esercita, ed avendo egli risposto alla mia citazione che il lavoro da me prestato era inservibile perché incompleto, e che nel piano suddetto vi erano lavori superflui, prego codesto spettabilissimo Ufficio cui Ella tanto degnamente dirige, unico competente in simile materia, usarmi la cortesia rispondere: 1°) Se il piano da me eseguito era inservibile 2°) Se nel piano l’Ufficio trovò lavori superflui; 3°) Se fu lavoro inesatto; 4°) In che conto l’Ufficio minerario tiene un piano incompleto ed in che conto un piano inesatto. La ringrazio sentitamente>>.*

Dopo appena quattro giorni, il 7 luglio 1896, il *Real Corpo* risponde *<<…. 1° con la presentazione del piano dei lavori della zolfara Macalufa da lei firmato e pervenuto a questo ufficio il 27 dicembre 1895, l’esercente Sig. Pasquale Dainotto adempì alle prescrizioni dell’art. 4 del Regolamento 14 gennaio 1894 per l’applicato della legge mineraria 30 marzo 1893; senonchè il piano medesimo venne rinviato allo stesso esercente pel tramite del Municipio di Ravanusa allo scopo di farlo completare con l’aggiunta dell’(?), dei riflussi delle sezioni “S. Vito” e “Fumarola”, della inclinazione delle correnti d’aria, della data di redazione e della inclinazione della qualità del redattore. ° Nel piano in parola non furono trovati lavori superflui, bensì mancanti. 3° Il piano non fu trovato inesatto ma incompleto. 4° quando l’ufficio riconosce che un piano è incompleto lo rinvia all’esercente, coma ha fatto per quello in questione, affinchè sia completato; quando invece il piano è inesatto si prescrive all’esercente di farlo rifare>>.*

In pratica l'esercente, *sig. Dainotto Pasquale*, ha commissionato un piano di lavoro che il *Real Corpo* respinse per le troppe carenze e, quindi, il *Dainotto* non volle remunerare il *sig. Ferro* su quanto pattuito. Il relatore, quindi, chiese opinione al *Real Corpo* che, giustamente, gli rispose picche.

A tal proposito abbiamo rintracciato numerose lettere tutte rivolte a sedare il disguido tra l'esercente e il redattore del piano dei lavori. Se c'era uno che avesse totalmente ragione non è facile capirlo, ma da una particolare lettera datata 10 marzo 1896 scritta dal sindaco *G. Sillitti* e inviata al *Corpo Reale delle Miniere* apprendiamo che *<<l'esercente della miniera Magalufa, Dainotto Pasquale, nel 1895 fu condannato a £ 50 di multa per non avere presentato entro il mese di Marzo il Piano della miniera in quanto ignorava le disposizioni dell'art. 4 del Regolamento 14 gennaio 1894 n°19>>*. Si intuisce, quindi, che il *Dainotto* era terribilmente arrabbiato in quanto multato per un ritardo non a lui ascrivibile.

Il 18 agosto **1896** è la volta della rinuncia di *Luigi Corrado* al ruolo di "Capomaestro" e, quindi, il 30 ottobre 1897, con una dichiarazione resa al *Comune di Ravanusa <<il sig. Dainotto Pasquale fu Giovanni domiciliato e residente in Ravanusa quale esercente la miniera Magalufa, giusto atto 28/agosto/1886 rogato Notar Moscatello in Palermo registrato ivi il 30/agosto/1886 n°2302 conchiuso col sig. Conte Tasca D'Almerita Lucio Mastrogiovanni … ha dichiarato che egli ne è l'esercente ed ha affidato la direzione dei lavori al sig. Raia Vito di Salvatore domiciliato e residente in Ravanusa e la sorveglianza dei lavori al suddetto Raia Vito>>*.

A questo punto si inserisce una vicenda che a prima vista sembra estranea alla nostra storia, ma che, invece, avrà determinanti ripercussioni sulla proprietà della miniera.

Il 17 febbraio, in base al contratto del **23 gennaio 1894**, rogato in Notar Gallo, i Sig. *Sillitti* precettarono il *Principe di Cutò*, proprietario del feudo *Magalufa e Soro Marchesa*, di pagare *<<infra 30 giorni £510.750 oltre gli interessi con minaccia di procedere all'espropriazione dell'ex feudo ipotecato in garanzia proprio di quel debito>>*. Sullo stesso immobile vi erano anche altri due precetti: il primo datato 27 agosto **1896** da parte di tale *Angelo Patti Paternostro* e, l'altro, del **7 gennaio 1897** di tale *Antonino Scaminaci*.

I *Sillitti*, trascorsi infruttuosamente i termini del contratto, il 25 novembre del 1897 chiesero la vendita dell'immobile. Il *Tribinale Civile di Caltanissetta*, con la sentenza del 18 marzo 1898, accolse pienamente la richiesta.

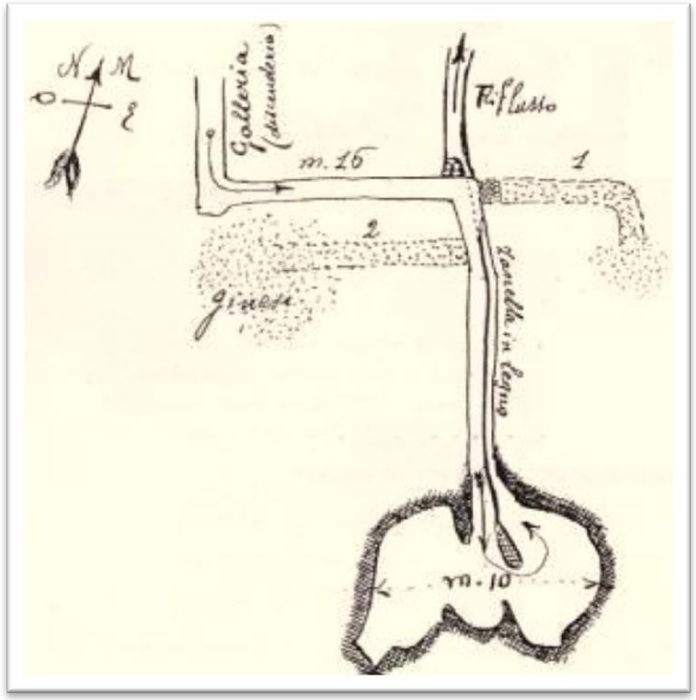
Intanto, però, il *Principe di Cutò*, per un terzo, e la *Contessa di Almerita*, per due terzi, con atto rogato da *Notar Noto Galati* del 5 settembre del 1897 locarono l'ex feudo ai sig.ri *Vincenzo Falcone, Ferdinando Adamo ed Angelo Alaimo* per 6 anni a partire dal 1° settembre del 1898 per l'annuo estaglio di £ 33.000.

Il *Tribinale Civile di Caltanissetta*, in data 18 marzo 1898, si pronunciò non omologando l'atto di affitto nè concesse l'autorizza alla stipula. La vicenda, lunga e travagliata, si concluse, come riferisce una degli eredi della famiglia di *Ravanusa, Sig. Giulia Sillitti*, con l'acquisto del feudo da parte dei *Sillitti* con atto del 4 giugno **1899**.

Infatti, in data 29 aprile del 1898, dal "*Registro dei rilevamenti - dati e calcoli*" risulta esercente il sig. *Dainotto Pasquale* e proprietario ancora il Sig. *Conte D'almerita Tasca, Principe di Cutò*. Evidentemente, però, la notizia della diatriba tra i *Sillitti* e il *Tasca* circolarono anche alla miniera *Magalufa*, tanto che vi fu il bisogno di chiedere al *Comune di Butera*, con nota del 15 marzo n° 280, a chi faceva riferimento la proprietà della miniera. Lo stesso rispose con lettera del 30 novembre 1899 in cui si legge: <<in seguito a ricerche anche in *Ravanusa* si è conosciuto che il proprietario della miniera *Macalufa* è il sig. *Conte Tasca di Palermo>>*.

Cosa strana, almeno per noi, è che anche dopo la vendita del feudo, risalente come abbiamo detto al 4 giugno 1899, rintracciamo un "*Registro dei Dati e Calcoli*", datato 17 marzo 1902, in cui si legge che *<<la proprietà della miniera è dell'Illustrissimo Sig. Conte Dalmerita Tasca>>*. Il nome *Sillitti*, anche se proprietari del feudo in cui insiste la miniera, non viene mai citato in nessuno dei documenti in nostro possesso, tranne una sola volta: nel "*Registro dei Dati e Calcoli*" datato 22 marzo 1905. Qui leggiamo: *<<la miniera "Magalufa" in territorio di Butera è di proprietà del Sig. Sillitti e coltivata dal sig. Pasquale Dainotto geometra>>*.

Questo fatto non riusciamo a spiegarcelo anche perché nel documento in questione si legge che *<<I dati sono al corrente fino al 31 marzo 1899>>* e cioè sino a due mesi prima dell'atto di compravendita. Ad ogni modo, prendiamo atto che, a partire dal 4 giugno 1899, il feudo apparteneva ai *Sillitti* di *Ravanusa*, mentre la proprietà della solfara al *Principe di Cutò*.

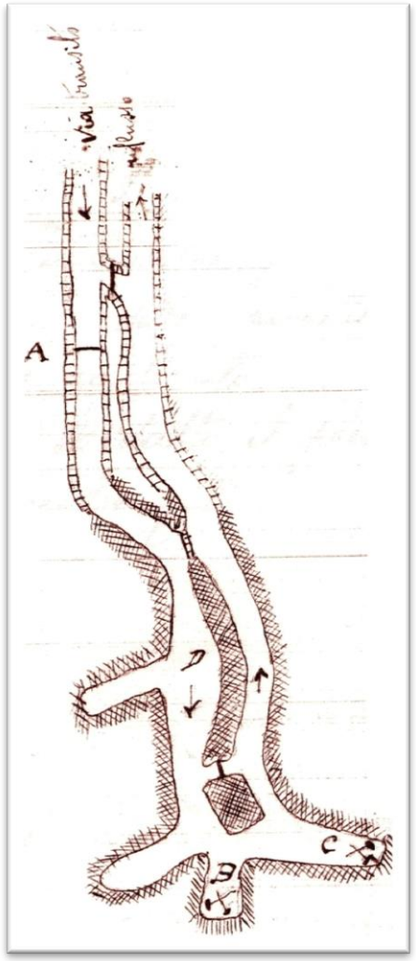


Magalufa: Discenderia principale detta "Galleria"

Qualche anno dopo, a metà dell'anno 1904 scoppiò un incendio di cui non abbiamo rinvenuto nulla se non la seguente affermazione tratta da una "*visita d'ispezione*" eseguita il 19 agosto 1904: *<<si è continuato a lavorato nella sola sezione incendio … con lo scopo di rinvenire lo zolfo fuso (pezzame) prodotto dall'incendio. Si sono fatte le vie 1 e 2 dello schizzo per entrare in una zona di ginisi. La lavorazione che si fa attualmente consiste in una traversa di 16 metri diretta ad est dal fondo della discenderia principale chiamata localmente Galleria … Il minerale di questo cantiere è dovunque caldissimo ciò fa dedurre che il vecchio incendio o non è ancora spento oppure è spento molto di recente...>>* il *Dainotto <<mi ha specificato che se non rinverrà quel che cercato deposito di zolfo fuso probabilmente toglierà l'esercizio della Macalufa non essendo conveniente la estirpazione di quel minerale dalla stanza sterile (al 10%) al costo di £40 a cassa>>. Nel riquadro sulla "LEGGE SUL LAVORO DEI FANCIULLI" si legge <<Ditta Dainotto Pasquale OPERAI 10 adulti e 4 fanciulli di età compresa tra 12 e 15 anni>>*.

Il 20 giugno 1905, da un "VERBALE CONSTATAZIONE D'INFORTUNIO" leggiamo che vi è stato un grave incidente nella sezione "*Incendio*" il 13 giugno di quell'anno. L'esercente era *Pasquale Dainotto* fu *Giovanni* da *Ravanusa*, capo-maestro *Vito Raia* di *Salvatore* di *Ravanusa*, picconieri *Guarnieri Diego* (infortunato e morto il 16) fu *Filippo* d'anni 62 da *Canicattì*, *Falletta Giovanni* fu *Giuseppe* di anni 25 da *Ravanusa*.

La dinamica è la seguente: *<<Ho visitato la miniera in compagnia del Dainotto e del capo-maestro Vito Raia di Salvatore da Ravanusa, risulta quanto segue: L'infortunio avvenne nella sezione Incendio ove il sotterraneo avrebbe andamento pressoché identico a quello indicato nello schizzo a tergo. La zona ove da recente sono stati sviluppati i lavori è quasi tutta consumata da un vecchio incendio, a quanto pare ora spento. Tuttavia nella zona medesima si avrebbe ancora un certo calore e la presenza di anidride solforosa, la quale lentamente emanerebbe dalle fessure della roccia. L'aria che proviene in sufficiente quantità dall'esterno, diluisce in modo tollerabile la detta anidride solforoso. Però essendo stato costatato coll'esperienza che con una forte immissione d'aria viene a provocarsi una maggiore uscita di gas uscita dalle spaccature della roccia, l'entrata dell'aria viene moderata dapposita porta (A) al*



SEZ. INCENDIO

disotto della quale è stato lasciato apposito foro della sezione di cm 30 x 20, sufficiente a lasciar passare la quantità d'aria occorrente alla lavorazione, Questa si limitava solamente a due cantieri (B e C) ove a turno lavoravano i picconieri Guarneri Diego fu Filippo di anni 25 da Ravanusa e Vito Raia sopranominato, tutti residenti in Ravanusa. Verso le ore 11 del giorno 13 corrente, mentre il capo-maestro Raia ed il picconiere Falletta riposavano al fresco in vicinanza del piede della scala (D) discosto appena una ventina di metri dal cantiere (B) ove avvenne lasciato al lavoro il picconiere Guarneri, sentivano che questi chiamava al soccorso. Accorsi prontamente sul luogo, trovarono il Guarneri che disteso al suolo si dibatteva e notarono nel contempo un forte odore di anidride solforosa. Tanto il Raia che il Falletta trascinarono al fresco il Guarneri, il quale dopo poco si riebbe, ma impossibilitato a poter ripigliare il lavoro si portò in paese ove gli sopraggiunse una polmonite dovuta a quanto pare all'azione del gas aspirato in miniera. Il giorno 16 il disgraziato cessò di vivere. A quanto affermarono i nominati Raia e Falletta, trovati nel giorno del sopralluogo in miniera, essi dopo un paio di ore dacché il Guarneri fu colpito dal gas, poterono penetrare nel cantiere suddetto e continuare il lavoro – Affermarono pure di non essersi resi conto dell'improvvisa venuta di anidride solforosa. Sembrerebbe però che l'improvvisa venuta del gas sia stata dovuta a perturbazioni delle correnti le quali avranno occasionato qualche rigurgito nel gas contenuto in qualcuna delle dette fessure>>.

L'indomani, il 21 giugno 1905, viene emanato il seguente "*VERBALE DI CONTRAVVENZIONE*" in cui si legge: *<<L'infortunio avvenuto il 13 corrente e pel quale si ebbe la morte dell'operaio Guarneri Diego fu Filippo da Canicattì non venne denunciato all'Ufficio. Interrogato il sig. Dainotto rispose di ignorare tale disposizione di legge. Lo scrivente ritiene insufficienti le ragioni addotte a propria discolpa dal sig. Dainotto. In contravvenzione agli art. 15 della legge 43 del regolamento suddetto>>.*

Finisce così, con una contravvenzione, la vicenda legata alla morte di un operaio, con una dichiarazione, nella "*Relazione di visita ispettiva*" del 20 giugno 1905, che letteralmente recita così: *<<…la causa che produsse la disgrazia sembrami da considerarsi imprevedibile>>.*

Cambia ancora l'esercente. Il 24 settembre **1905** da una lettera per il *Real Corpo* da parte di *Giuseppe Grifasi* apprendiamo: *<<Il sottoscritto Giuseppe Grifasi fu Michele, domiciliato a Ravanusa avverte la S.V. che da cominciare da oggi può mettermi a nota in cotesto Spett. ufficio come esercente dei punti (?) della miniera Macalufa, datami in sub gabella dal sig. Pasquale Dainotto fu Giovanni. In quanto al Capo-maestro sarà mio fratello Grifasi Salvatore domiciliato pure a Ravanusa>>.*

Il *Real Corpo* risponde con lettera datata 27 settembre **1905**, indirizzata al sindaco di *Ravanusa*, dicendo: *<<…Giuseppe Grisafi fu Nicola con lettera 24 corr. comunicava a questo ufficio di avere assunto nella qualità di sub gabellotto l'incarico nella solfara Macalufa. Invito la S.V. di far sapere al Grisafi che a norma dell'art. 1 della legge di Poliz.. 30 marzo 1893 non a questo ufficio, ma presso il municipio di Butera avrebbe dovuto fare la denuncia d'esercizio e la relativa nomina del Capomaestro.*

Questo ufficio non potrebbe poi ritenere valida tale denuncia perché gli risulta come esercente il sig. Pasquale Dainotto fu Giovanni che ricevette la concessione dalla proprietà>>.

A cominciare dal 15 marzo **1907** la miniera *Magalufa* cambia ancora esercente, da *Dainotto Pasquale* fu *Giovanni* perviene a *Cassaro Luigi* di *Diego*. Questo è dimostrato da una dichiarazione, datata 20 maggio **1907**, resa al *Comune di Ravanusa* dove leggiamo: *<<... si è presentato Cassaro Luigi di Diego nato domiciliato e residente a Ravanusa quale esercente della miniera Magalufa in forza dell'atto per scrittura privata del 15 marzo 1907 il quale dichiara che la direzione dei lavori è affidata al sig. Ligotto Luigi fu Gaetano nato a Riesi e domiciliato a Ravanusa rimanendo così esonerato da tale incarico il Raia Pasquale di Salvatore quando detta miniera era esercita dal sig. Dainotto Pasquale fu Giovanni>>.*

Questa nuova organizzazione non sappiamo quanto durò. L'unico indizio che abbiamo riscontrato risale al 1 09 **1919**, quando ritroviamo nel "*Repertorio delle miniere, Elenco delle concessioni vigenti al 1° settembre 1927 con le variazioni avvenute dal 31 12 1919*" riportata ancora la miniera *Magalufa* di proprietà del *Conte Lucio Tasca*.

A dire il vero, ci sembra strano che una miniera in attività non produca alcuna corrispondenza con alcun ufficio dal 20 maggio 1907 al 01 09 1919. Invece, considerata la precedente prolificità, ci viene facile immaginare che il *sig. Cassaro Luigi*, subentrato al *sig. Dainotto Pasquale* il 15 03 1907, abbia semplicemente avuto vita lavorativa breve e che la citazione del 01 09 1919 sia semplicemente un refuso commesso da chi doveva redigere un "*repertorio*" riferito a centinaia di miniere e che, probabilmente, non conosceva la reale situazione lavorativa della miniera *Magalufa*.

Ad ogni modo, qui si perdono le tracce dell'antica *solfara Magalufa* di proprietà del *Sig. Conte Tasca di Palermo*, ma immediatamente dopo inizia una nuova epopea, quella della *Miniera Muculufa*.

MINIERA MUCULUFA

Dopo *<<oltre 20 anni di abbandono>>* dei luoghi, si ripresentano le condizioni affinché il prezioso minerale, nascosto nelle viscere del *Monte Muculufa*, venga ancora raccolto e sfruttato per i bisogni dell'uomo.

Rintracciamo, infatti, un "*VERBALE DI ACCERTAMENTO E VERIFICA DELIMITAZIONI*" datato 15 novembre **1931** in cui si dice chiaramente che la vecchia solfara è *<<in stato di completo abbandono ... con le gallerie e gli impianti in gran parte rovinati>>* e che vengono visitati i luoghi per dar seguito ad una nuova richiesta di "*Concessione temporanea*" da parte di una nuova proprietà. Questa seconda concessione è stata accordata a seguito di una prima richiesta del 23 ottobre 1929 ed una seconda del 12 giugno 1930, ma definitivamente formalizzata, per la durata di 20 anni, alla "*Società Zolfi Muculufa*" corrente in *Riesi*, con sede in via *Carlo Alberto* n°139 con Decreto Ministeriale del 14 dicembre **1931** ed intestata ai sig.ri *Cammilleri Salvatore, Faraci Vincenzo, Butera Giuseppe e Cordello Giuseppe fu Felice*.

La concessione prevedeva una *<<nuova delimitazione, quasi completamente compresa nella precedente, ma con confini più semplici e rettilinei ... estesa per 22ha, 82are e 50c.area>>. <<Lo zolfo prodotto nella miniera viene trasportato alla stazione di Campobello-Ravanusa a mezzo di vetture per la via mulattiera ivi esistente da tempo immemorabile che, partendo dalla concessione, attraversa i terreni di proprietà di certo Sillitti Bella cav. Stefano, il passaggio ivi prossimo del fiume Salso e poscia fino alla stazione>>.*

Prima di quest'ultima concessione il campo minerario si era sviluppato con metodi obsoleti a quote superiori ai 250 m s.l.m.. In seguito, i vecchi "*punti*" furono abbandonati del tutto e la miniera si spostò a quote più basse, sempre dal lato di tramontana. Qui si cominciarono ad utilizzare metodologie più moderne, livelli di coltivazione sviluppati in verticale, si costruì la cosiddetta "*via operai*", il "*riflusso*" ecc. Questo nuovo campo ebbe il suo massimo sviluppo negli anni 70 del XX sec. e si espanse tutto a partire dalla quota 230 m s.l.m..

Subito nasce il primo problema con la nuova proprietà del feudo nella persona del *cav Stefano Sillitti Bella*, che nulla aveva a che fare con la "*Società Zolfi Muculufa*".

In data 22 marzo 1934 rinveniamo un denuncia del sig. *Giuseppe Butera* al sig. *Sillitti Bella cav. Stefano*. Egli lamenta che <<*a partire da gennaio 1934…il Sillitti non lo fa più attraversare dal guado per Ravanusa adducendo che nessun diritto avevano i concessionari per usufruire di detto passaggio*>>. La controversia ebbe una conciliazione economica e amichevole nei primi giorni di agosto del 1934, ma nove mesi di inattività lasciarono il segno. La società, infatti, scrive prima al *Prefetto di Caltanissetta* e poi al *Ministero delle Corporazioni*, per giustificare il mancato obiettivo di raggiungimento del 95% dei contingenti fissati dall'*Ufficio Vendita* corrispondente a 100 tonn, quale limite massimo per l'anno 1934-35 addebitando la causa alla mancata fruizione del diritto di passaggio dal fiume Salso e, quindi, alla forzata sospensione dei lavori. Al *Ministero* chiede, quindi, di fissare il quantitativo di contingimento normale per la *Miniera Muculufa* nella quantità ad essa regolarmente spettante, in quanto l'inadempienza è avventa per causa di forze maggiori, non riconducibili né alla direzione, né alla qualità dello strato solfifero.

Dalla concessione del 1931, passa poco tempo e già, con Decreto del 5 maggio 1936, il *Ministero* autorizza il trapasso della quota di concessione da *Cordella Giuseppe* e *Faraci Vincenzo* a *Fascina Salvatore* fu *Salvatore* di *Serradifalco*. Non solo, dopo un mese e mezzo, con atto del 17 06 1936 in notar *Sanfilippo* da *Riesi*, viene effettuata una nuova cessione di quote da *Butera Giuseppe* e *Fascina Salvatore* al Rag. *Angelo Jovino* e *Dell'Aria Giovanni*, componenti dell'*Associazione Pagliarello*. Adesso i soci sono: *rag. Angelo Jonico, Camilleri Salvatore, Giovanni dell'Aria e Fascina Salvatore*.

Questi, l'8 dicembre 1938 chiedono un nuovo "*Permesso di ricerca*" per spostare la ricerca di minerale a quote molto più basse, circa alla quota del fiume *Imera-Salso*. La richiesta fu respinta in quanto, lo stesso *Ministero*, vista la coincidenza del concessionario esistente con l'intestatario della nuova richiesta e visto, anche, che il permesso venne avanzato al fine di sviluppare la precedente concessione, consiglia <<*una domanda di ampliamento del campo minerario della concessione accordata, da presentare a nome della stessa "Società Zolfi Muculufa"*>>. Il *Permesso di ricerca* venne respinto, come da missiva del 12 10 1939, anche perché <<*l'atto in base al quale i sig.ri Rag. Angelo Jovino e Dell'Aria Giovanni si ritengono soci della Società Zolfi Muculufa deve ritenersi nullo perché mancante della preventiva autorizzazione di legge*>>.

Nel **1942** si ripete la medesima situazione. Il *Ministero delle Corporazioni* annulla un atto di cessione delle quote dai sig.ri *Fascina Salvatore e Butera Giuseppe* al geom. *Ignazio Arturo Terrana* perché, anche in questo caso, la cessione è priva della preventiva richiesta di autorizzazione ai sensi dell'art. 27 del R.d. 29/07/1927 n. 1443.

In seguito la cessione ebbe un felice esito. Infatti, da un "*Verbale di visita*" alla miniera del 10 maggio **1943**, il sig. *Ignazio Arturo Terrana* viene citato nella qualità di rappresentante della *Società Zolfi Muculufa* insieme al sorvegliante *Morreale Salvatore* (Operai 22 di cui 15 all'interno).

Il 4/5/1959, per effetto del D.A. n°1017 del 4/5/1959, il permesso di ricerca di minerale solfifero denominato "*Muculufa*" viene trasformato in concessione temporanea ventennale ed accordato alla società a r.l. "*Muculufa*". Nel decreto leggiamo che la concessione era stata accordata per anni due e, poi, prorogata per anni 20. Venne rilasciata con D.A. n°640 del 3 giugno 1943 alla società a r.l. "*Muculufa*" con sede in *Campobello di Licata* via *Umberto* n. 57, mentre successivamente al D.A. n. 640 del 03/06/1953 la società a r.l. "*Muculufa*" è rappresentata dall'Amministratore Unico *Sig. Tornambè Santo Filippo*. Quest'ultimo, in data 16 gennaio 1957, dà le proprie dimissioni di *Amministratore Unico* ed in sua sostituzione viene eletto il *Geom. Aronica Rosario di Tommaso*.

L'*Aronica* ha letteralmente rivoluzionato la dotazione meccanica della miniera ed ha ottenuto ottimi risultati sino al 13 luglio **1964** quando lo stesso chiede la "*sospensione dei lavori a tempo determinato*". Cominciavano così i problemi relativi alla sovrapproduzione di zolfo, difficoltà che provenivano da molto lontano, dall'*America* ed erano legati alla scoperta del cosiddetto "*metodo Frash*", dal nome del suo inventore.

Herman Frasch era un chimico americano di origine tedesca, nato nel 1851 ed emigrato a 18 anni negli *Stati Uniti*, considerato colui che ha distrutto l'economia mineraria siciliana dell'Ottocento. Questi aveva deciso di trovare una soluzione che gli permettesse di recuperare lo zolfo nel sottosuolo della *Lousiana*. La soluzione la trovò nell'omonimo metodo e, nel 1890, lo brevettò trasformando gli *Stati Uniti* da paese grande importatore di zolfo a grande paese esportatore.

Lo zolfo fonde a circa 115 gradi Celsius e il "*metodo Frasch*" consisteva nel far arrivare nel giacimento due tubi concentrici da cui, in quello esterno, veniva iniettato vapore a circa 150 gradi che fondeva lo zolfo, mentre, in quello interno e sfruttando la stessa pressione del vapore, si faceva salire lo zolfo fuso fino in superficie dove solidificava come zolfo puro. La produzione di zolfo americano, col "*metodo Frasch*", aumentò rapidamente, invase i mercati mondiali e colpì a morte l'industria zolfifera siciliana. Questa sopravvisse sino agli anni '50 e '60 quando chiuse definitivamente i battenti e stroncò i sogni e le speranze degli industriali siciliani dopo aver causato innumerevoli dolori ai lavoratori del settore e gravi danni all'ambiente.

Il 31 luglio 1964, la *Società Zolfi Muculufa* rinnova la richiesta di sospensione dei lavori all'*Assessorato Industria e Commercio* della *Regione Sicilia* per l'impossibilità di collocare il minerale prodotto. Nella richiesta si specifica che *<<il numero degli operai addetti è di 56 unità lavorative. La produzione attuale di minerale solfifero è mediamente di tonn. 1.500 mensili, suscettibile di sensibile aumento. Sul piazzale esiste già uno stock di minerale valutato a circa tonn. 3.500; tale quantità viene ad aumentare mensilmente di tonn. 1.27 corrispondente al minerale estratto e non infossato che esposto agli agenti atmosferici perde in tenore e quindi di valore per l'ossidazione spontanea dello zolfo>>*.

Il 22 agosto, la richiesta venne respinta in quanto *<<non ricorrono gli estremi previsti dal 3° comma dell'art 31 della legge regionale 01/10/1956, n. 54. Infatti, nella situazione attuale del mercato solfofero più che di impossibilità di collocamento del minerale si deve parlare di difficoltà di collocamento a prezzi remunerativi>>*.

Ironia della sorte, dopo appena un mese da questo rifiuto, in data 23 settembre 1964, la direzione della miniera denuncia un infortunio di massa. *<<Alle ore 10.30 circa, in seguito allo sparo delle mine in un cantiere del 2° livello. Si accede alla discenderia lunga m 204 con pendenza media di 28° che raggiunge la quota del 2° livello (m 91.5 dall'imbocco esterno). Detta discenderia che fa da entrata d'aria, serve per la discesa degli operai, all'inizio del turno di lavoro, e per la salita degli stessi, alla fine del turno.*

Dopo la discesa degli operai, la discenderia serve per l'estrazione del minerale e per questo è armata di binario. Altra via di accesso al sotterraneo è costituita da un'altra discenderia, scavata da recente, che dall'esterno raggiunge la quota di 4° livello (40 m sotto la quota di 2° livello). Esistono altre due discenderie, una denominata "Riflusso Vecchio" e l'altra "Ruzzolatore" delle ripiene. ... Il giorno 23 settembre 1964 erano scesi n° 27 operai. ... Verso le ore 10.30 gli operai avevano sospeso il lavoro per la colazione. ... il fuochino Savarino Calogero con l'aiutante Falsone Luigi dovevano provvedere a far brillare n°8 mine ubicate sul fronte di un cantiere del 2° livello, in prossimità della galleria direzionale verso Nord-est e ad una distanza di circa 50 m dal luogo dove trovatasi n°15 operai a sostare per la colazione. ... dopo lo scoppio delle mine un'ondata di fumo invadeva la galleria direzionale ed il traversobango dirigendosi verso il piano inclinato, nel posto in cui si trovavano i 15 operai. ... dei 27 operai presenti, 24 hanno accusato disturbi per inalazione di gas, più un altro operaio che lavorava all'esterno. Di questi, 3 sono stati ricoverati all'Ospedale Civile di Caltanissetta>>.

In questo momento il Direttore dei lavori della miniera era, ufficialmente, tale *Patrì Luigi*, perito minerario, ma chi tirava le fila, oltre alla *Muculufa*, anche nella miniera *Gìbellina*, in territorio di *Racalmuto* e nella miniera *Ciavolotta*, in territorio di *Agrigento*, era il perito minerario *Faraci*. Da una interpellanza all'*Assemblea Regionale Siciliana*, la n. 195 del lunedì 5 ottobre del 1964, presentata dagli onorevoli *Cortese*, *Renda*, *Di Bennardo*, *Scaturro e Vajola*, veniamo a conoscenza che la gestione delle miniere da parte del *Faraci* è, quantomeno, allegra. Nel giro di pochi giorni, a causa di gravi inadempienze sulla sicurezza dei cantieri, soprattutto riguardo alla difettosa ventilazione degli stessi, nelle tre miniere prima indicate si sono verificati incidenti che hanno causato, in totale, il ferimento di 60 operai. La causa è sempre la stessa: nel corso di un brillamento di mine, a causa della difettosa ventilazione, si hanno incidenti di vario grado di gravità. L'interpellanza era diretta al *Presidente della Regione* e all'*Assessore all'Industria e Commercio* per *<<conoscere quali provvedimenti e misure, anche penali, intendano promuovere contro il Patrì e Faraci>>*. All'interpellanza rispose l'Assessore *all'Industria e Commercio*, *Fagone*, che dice: *<<... Dagli accertamenti da me disposti, si è potuto constatare che le mine fatte esplodere per prime avevano messo allo scoperto una zona di minerale relativamente ricco che si presentava cioè con delle concentrazioni di zolfo quasi puro ... dando luogo ad una rapida combustione comunemente chiamata « vamparotta » ... poiché l'incidente verificatosi é, quindi, causato da un fenomeno finora quasi insospettabile per la miniera in esame ... ad evitare il verificarsi di altri incidenti del genere, mediante apposita decisione del Distretto, la ripresa dei lavori di coltivazione verrà subordinata alle misure di sicurezza che, in base alle vigenti disposizioni di legge, vengono applicate soltanto alle miniere particolarmente pericolose per l'accensione e lo scoppio di gas o di polveri. Dette misure comportano, oltre che l'impiego di esplosivi di sicurezza, del tiro elettrico, della ventilazione forzata, dell'allontanamento dal sotterraneo durante le operazioni di sparo di tutto il personale che non sia ivi indispensabile per lo sparo stesso o per ragioni di sicurezza>>*.

La contro risposta dell'Onorevole *Cortese* è molto eloquente e si commenta da sola: *<<Onorevole Presidente e onorevoli colleghi. La risposta dell'Assessore mi ricorda un detto che è tipico della mafia: bisogna aiutare il vivo e lasciare perdere il morto. Infatti, se in quell'ambiente, per esempio, vi è un omicidio non bisogna costituirsi parte civile, ma occorre aiutare chi è in carcere. Le perizie e i giudizi del Distretto minerario sulle centinaia di morti che si sono avuti nelle miniere zolfifere hanno un cliché che si può ormai ciclostilare: il polverio, l'alto tenore dello zolfo, lo scoppio ritardato, il capo mastro che aveva detto di star lontani e gli operai, invece, disobbedienti, che stavano vicini. La colpa, gira e rigira, è sempre di carattere tecnico. E la gente muore>>*.

Il giorno 27 aprile 1965 i problemi aumentano, l'Assessorato contesta la mancata corresponsione delle ferie e delle gratifiche per l'anno 1964 ed il salario del mese di febbraio del 1965, mentre a maggio del 1965 comincia la svolta che porterà la miniera *Muculufa* nelle mani della *So.Chi.Mi.Si., Società Chimica Mineraria Siciliana*.

Intanto esce il D.P.R. n. 1713 con cui viene approvato l'elenco delle miniere, ed in questo figura la *Muculufa*, secondo il quale dal patrimonio indisponibile dello Stato, le miniere passano a quello della *Regione Sicilia*, primo passo propedeutico alla gestione regionale.

Il 14 aprile **1967**, con D.A n. 426, la concessione è finalmente trasferita ed intestata alla So.Chi.Mi.Si. che, con atto pubblico stipulato il 7 novembre 1966 fra i legali rappresentanti della *So.Chi.Mi.Si* e quelli della S.R.L. *Miniera Muculufa*, *<<è intervenuto conferimento per concentrazione alla Società So.Chi.Mi.Si. S.P.A. della miniera di zolfo Muculufa>>*. Nell'atto è citato l'Amministratore Unico, sign. *Michele Di Liberto* nato a *Campobello di Licata* l'1 febbraio 1932.

Il conferimento comprende l'intero complesso, così come da bilancio, valutato *<<complessivamente in £ 431.859.985 oltre crediti per £ 4.181.972, deposito cauzionali per £ 416.000 e depositi in banca per £ 240.000 per un totale di 436.696.957**.** Vengono conferiti alla So.Chi.Mi.Si. debiti verso il fondo di rotazione per £ 317.052.797, debito verso la banca popolare siciliana di complessivi £ 10.000.000; debito verso soci per £ 40.000.000; verso fornitori per £ 14.605.470; verso il personale per £ 8.544.918 e debiti diversi per £ 46.293.763 per passività complessiva pari a £ 436.496.957 per cui risulta un netto patrimoniale a favore della Muculufa S.r.l. di **£ 200.000**. La So.Chi.Mi.Si dichiara, pertanto, di aver consegnato alla società Muculufa n° 2 azioni da £ 100.000 cadauno ai sensi della L.N. 26/06/1965 n. 717>>*.

Ancora, il 2 luglio **1975**, in base al D.A. n. 388 del 2 luglio 1975 ai sensi della L. R. n. 42 del 6 giugno 1975, dalla So.Chi.Mi.Si. la proprietà e la gestione passa nelle mani dell'*Ente Minerario Siciliano* (*E.M.S.*) il quale dovrà procedere alla cessazione dell'attività produttiva, con chiusura dei relativi sotterranei, entro il termine massimo di sei mesi dall'entrata in vigore della legge.

Una curiosità che abbiamo trovato in questo passaggio storico è legata alle dichiarazioni di *Tommaso Buscetta* in seno al processo sulla morte di *Enrico Mattei*. Dice *Buscetta*: *<<l'aereo di Mattei fu sabotato da mafiosi mandati dal boss di Riesi Beppe Di Cristina, proprio Di Cristina che era stato assunto da Verzotto alla So.chi.misi., società satellite dell'E.M.S.>>*.

Infine con D.A. n. 311 del 23 aprile **1977**, ai sensi e per gli effetti dell'Art. 4 della Legge Regionale n. 42 del 6 giugno 1975 l'attività produttiva della miniera *Muculufa* viene definitivamente interrotta.

Finisce così il sogno di ricchezza di molti e la speranza di numerosi operai che lì trovarono lavoro e, alcuni, anche la morte. Oggi, della prima miniera, la *Solfara Magalufa*, sono ancora visibili alcune gallerie di estrazione, generalmente percorribili in tutta sicurezza. Sono visibili ancora alcune *Calcarelle*, alcuni *Calcaroni* e alcune abitazioni riutilizzate, in periodi postumi, da pastori del luogo.

Della seconda, la *Miniera Muculufa*, sono visibili diverse strutture riconducibili all'archeologia industriale: *Calcaroni* (o Calcheroni), *Forni Gill*, impianti di risalita, deposito di dinamite, ex uffici e gallerie di estrazione.

Nelle pagine che seguono riportiamo alcune immagini, secondo noi molto suggestive, nella speranza di far capire l'importanza archeo-industriale del sito, anche per fini

turistici, nonché nella speranza di riuscire a destare l'interesse di chi, per funzione professionale, potrebbe impegnarsi nel recupero, salvaguardia e valorizzazione delle vestigia di una delle miniere più longeve e importanti di *Sicilia*.

Riportiamo anche, al fine di migliorare questa lettura, una concisa ricapitolazione dei vari proprietari, esercenti, gabellotti, operai ed altri nominativi che in questi 227 anni di vita della *Solfara Magalufa*, prima, e della *miniera Muculufa*, dopo, hanno avuto un qualche ruolo nelle complicate e avvincenti vicende "*muculufisi*".

Elenco proprietari, esercenti, gabellotti, sub-gabellotti, operai ecc delle due miniere, dalle origini alla definitiva chiusura

- *Ercole Michele Branciforte e Pignatelli, principe di Butera* (morì a Napoli nel 1814) ;
- nel **1814** ereditò la figlia, la XII *principessa di Butera Donna Caterina Branciforti*" (muone nel 1814 o nel 1831, a seconda delle fonti) ;
- nel **1831** gli successe Stafania *Branciforte Branciforte*, figlia primogenita;
- 16 agosto 1831, "*vendita degli ex feudi Magalufa e Soro Marchesa fatto dagli eredi della principessa di Butera Donna Caterina Branciforti*" (evidentemente non conclusa) ;
- Nel **1843** la figlia di Stafania *Branciforte Branciforte* e il marito *Don Giuseppe principe di Butera* accettano il majorasco dei *Conti Tasca d'Almerita*, i fratelli *Don Saverio e Don Lucio Mastro Giovanni*, per equiparare la dote del loro nipote, *D. Lucio Mastrogiovanni Tasca principe di Cutò;*
- **31 ottobre 1840**, gabellotto *Don Antonino Verso di Riesi;*
- **30 novembre 1876**, coltivatore sig. *Gualtieri Raffaele*;
- **30 dicembre 1882,** proprietario il sig. *Lucio Mastrogiovanni Tasca Conte di Altamira*; esercente *sig.ra Provvidenza Ansaldi* del fu *Benedetto* vedova del fu *Don Giuseppe Faraci*; *Direttore* e *Capo Maestro sig. Faraci Luciano fu Giuseppe*; direzione *Faraci Luciano fu Giuseppe da Riesi*; sorvegliante sig. Rampanti Gaetano fu Domenico da Riesi; speciale procuratore signor *Don Luigi Dierra*, figlio di *Don Raffaele* nato in *Siracusa* e domiciliato a *Riesi*;
- **30 dicembre 1883,** esercente *sig. Dainotto Pasquale fu Giovanni*, direttore *sig. Costantino Farrauto da Caltanissetta;*
- **18 aprile 1885**, esercente *sig. Dainotto Pasquale fu Giovanni*, direttore *Costantino Farrauto da Caltanissetta*, sorvegliante e capomastro *sig. Pietro D'antona di Francesco* da *Riesi*;
- **17 maggio 1885**, agente giudiziario *sig. Cav. Luigi Bartoccelli* residente in *Caltanissetta*;
- **5 ottobre 1885**, proprietario *Conte Lucio Tasca*, coltivatore sig. *Bonsignore Simone di Caltanissetta e compagni;*
- **5 dicembre 1885**, gabellotta sig.*ra Providenza Ansaldi* e coltivatore sig. *Bonsignore Simone (*agente giudiziario*)*, affittuario *Gaetano Alongi e compagni;*
- **5 dicembre *1885***, esercente *Pasquale Dainotto e compagni;*
- **2 gennaio 1886**, esercente *Pasquale Dainotto e compagni;*
- **28 dicembre 1886**, **esercente** *signor Pasquale Dainotto fu Giovanni da Ravanusa e compagni;* capo maestro sig. *Salvatore Turco fu Giuseppe*;

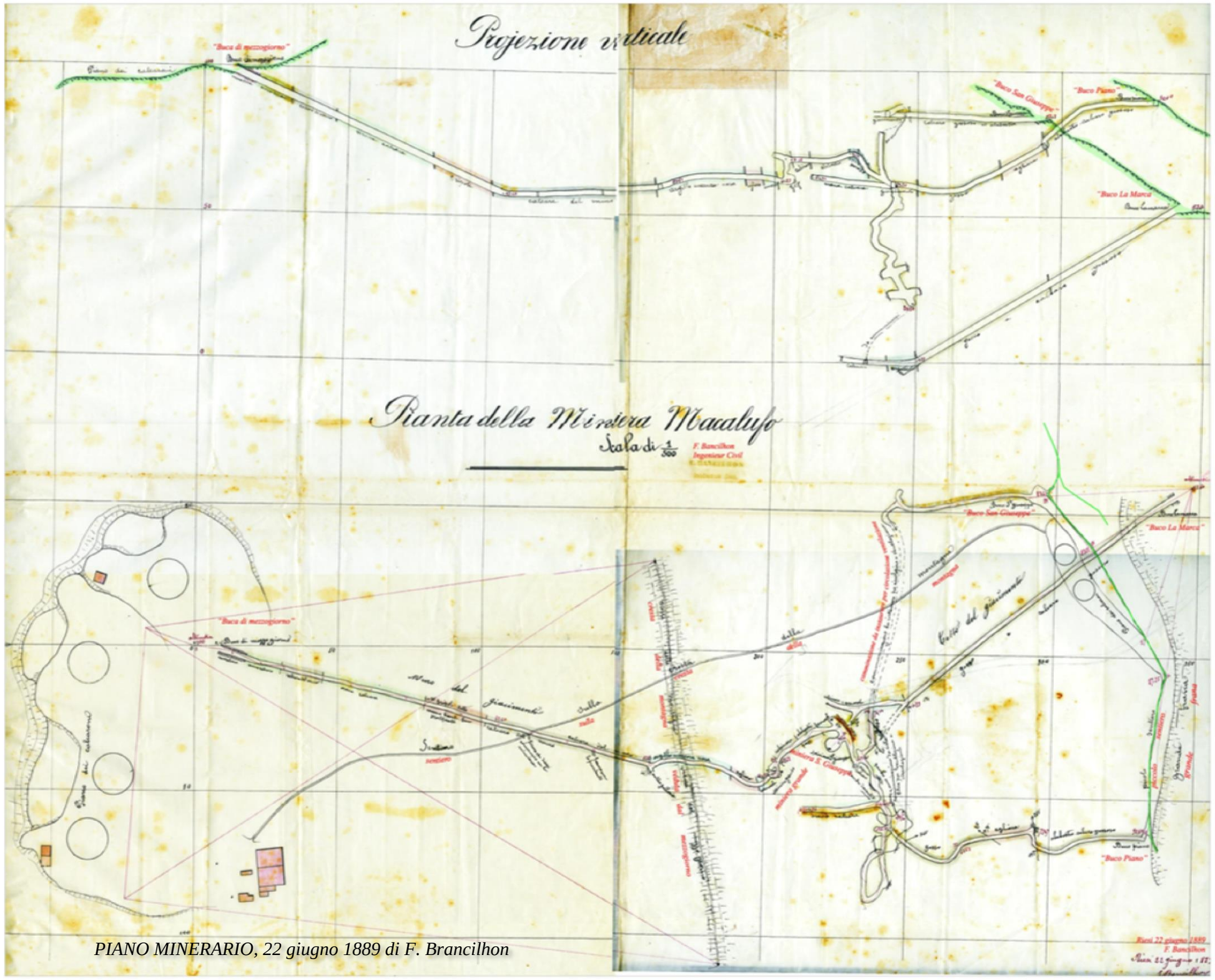
- **28 dicembre 1886**, esercenti *signor Dainotto Pasquale fu Giovanni da Ravanusa, Bonsignore Simone fu Nicolò domiciliato e residente in Licata* e *sig. Luigi Butera fu Salvatore;* capo maestro sig. *Salvatore Turco fu Giuseppe;*
- **3 dicembre 1887***, sig. D'Antona* capo-maestro e pure uno dei gabellotti*;*
- **16 aprile 1888**, *proprietario* Conte Lucio Tasca, esercenti *Pasquale Dainotto di Ravanusa e Francesco Bonsignore di Licata*, subgabellotti *sig.ri D'Antona Pietro* (capomaestro), *Butera Calogero, Riccobene Vincenzo, Verso Salvatore* tutti di *Riesi*; capo-maestro *Salvatore Turco fu Giuseppe*, picconiere *Lo Bue Elia*, operai *Pistone Gaetano di Riesi* (vittima*), Pistone Giuseppe, Cassaro Luigi*, i fratelli *D'Antona Calogero e Giuseppe Giovanni Filippo;* perito minerario *D'Antona Pietro di Francesco* da *Riesi*;
- 29 maggio 1888, *Maria Catena Butera da Riesi (morte di tre figli), Calogero Cassaro (morte di due figli) e Francesco Pistone (morte di un figlio);*
- **1888**, progettista *ing. Antonino Cervello di Palermo*;
- **31 agosto 1888,** capo-maestro *Pietro D'Antona;*
- **9/aprile/1889,** esercente *Pietro D'Antona di Francesco di Riesi*;
- **3/novembre/1889**, esercente *sig. Pietro D'Antona di Francesco* nato, domiciliato e residente in Riesi, operaio infortunato *Carmelo Gattuso*;
- **27/dicembre/1889**, esercente e capo maestro sig. *Pietro D'Antona di Francesco* nato, domiciliato e residente in *Riesi*, capo-maestro *Faraci Luciano fu Giuseppe di Butera*, direttore per pochi giorni *Sorrenti Antonio;*
- **15/giugno/1890**, gabellotti coltivatori *Riccobene Vincenzo fu Giuseppe di Riesi e Verso Pietro di Salvatore di Riesi* rinunciano all'incarico di Capo Maestro che diventa sig. *Licata Salvatore di Calogero* con l'obbligo della sorveglianza e della direzione;
- **16/marzo 1891**, esercenti sig. *Pietro D'Antona e soci* residenti a *Riesi*;

DIVISIONE IN TRE PARTI

- **19/aprile/1891**, *esercenti* per i punti Fico, Calandra e Pizzo *sig. Raia Pasquale di Vito*, sorvegliante e Capo Maestro *Raia Antonio fu Antonio*. Per il punto Pagliarola, invece, esercente sig. *Romano Gaetano fu Calogero*, sorvegliante e Capo Maestro *Luigi Corrado fu Giuseppe*;
- **6/settembre/1891**, esercente sig. *Pietro D'Antona*, direttore e sorvegliante sig. *Chianta Gaetano di Giuseppe* di anni 31;
- **15/maggio/1892**, nel punto San Vito esercente sig. *Dainotto Pasquale fu Giovanni* domiciliato in *Ravanusa*, sorvegliante e capo maestro *Corrado Luigi fu Giuseppe* nato e domiciliato in *Ravanusa*;
- **15/maggio/1892**, nel punto S. Vito esercente *Dainotto Pasquale fu Giovanni* domiciliato e residente in *Ravanusa*, sorvegliante e capomaestro *Corrado Luigi fu Giuseppe* nato e domiciliato in *Ravanusa*;
- **10/marzo/1894**, subgabellottp *Butera Calogero*, Capo-maestro *Chianta Gaetano e Corrado Luigi*, *Corrado Stefano* picconiere, *Pistone Salvatore* picconiere, i ragazzi *Icona Baldassare*, il fratello *Antonio* di *Giuseppe Giacomo*, *Formica Giuseppe* fu *Luigi*, picconiere *Corrado Stefano* e *Azzolino Antonio* di *Calogero*;
- **11/dicembre/1895**, esercente sig. *Dainotto Pasquale* fu *Giovanni* domiciliato e residente in *Ravanusa*, direttore sig. *Corrao Luigi* fu *Giuseppe* domiciliato e residente in *Ravanusa*, sorvegliante e Capomaestro *Corrado Luigi*;

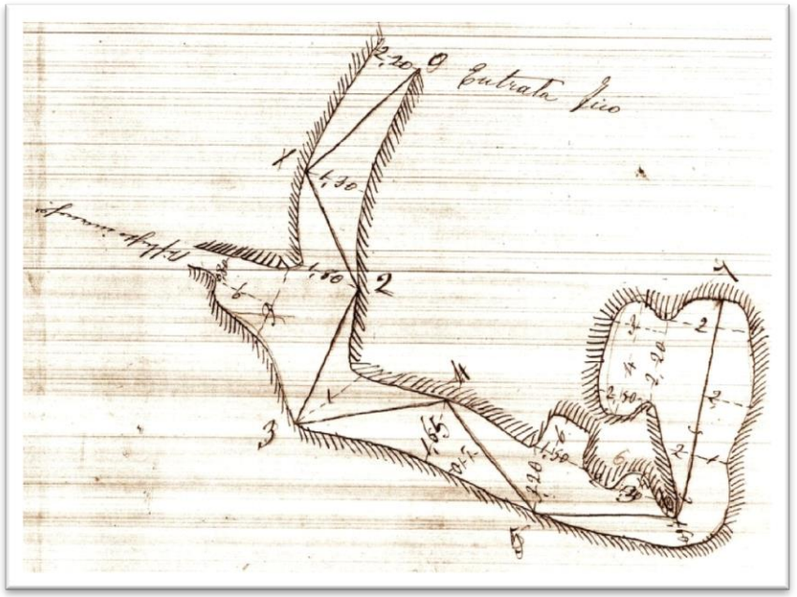
- **18/agosto/1896**, rinuncia a capo-maestro di *Corrao Luigi*;
- **30/ottobre/1897**, proprietario sig. *Conte Tasca D'Almerita Lucio Mastrogiovanni*, esercente sig. *Dainotto Pasquale* fu *Giovanni* domiciliato e residente in *Ravanusa*, direttore e sorvegliante sig. *Raia Vito* di *Salvatore* domiciliato e residente in *Ravanusa*;
- Aprile 1898 Barone Sillitti e consorti contro Principe di Cutò e Contessa di Almerita;
- **29/aprile/1898**, proprietario *Conte Tasca*, esercente sig. *Dainotto Pasquale*;
- **4 giugno 1899** il barone *Giovanni Sillitti* e il barone *Antonino Sillitti* comprano il feudo, ma non compariranno mai come proprietari tranne una sola volta, nel 1905, evidentemente per sbaglio;
- 30/novembre/1899, il Comune di Butera chiarisce all'ente minerario che il proprietario della miniera è ancora il Conte Tasca;
- **17/marzo/1902**, proprietario Sig. *Conte Dalmerita Tasca*, esercente sig. *Dainotto Pasquale*, Direttore tecnico *Giannone Giuseppe Geometra*;
- **22/marzo/1905**, proprietario Sig. *Sillitti* (probabilmente un errore)**,** esercente **,** sig. *Pasquale Dainotto Geometra;*
- **20 giugno 1905**, (incidente) Esercente *Pasquale Dainotto* fu *Giovanni* da *Ravanusa*, capo-maestro *Vito Raia* di *Salvatore* di *Ravanusa*, picconieri *Guarnieri Diego* (infortunato e morto il 16) fu *Filippo* d'anni 62 da *Canicattì*, *Falletta Giovanni* fu *Giuseppe* di anni 25 da *Ravanusa*;
- **24/settembre/1905**, nuovo esercente in subgabella *Giuseppe Grifasi fu Michele*, domiciliato a *Ravanusa*, capo-maestro il fratello *Grifasi Salvatore* domiciliato pure a *Ravanusa*, concessa da sig. *Pasquale Dainotto* fu *Giovanni*;
- **20/maggio/1907**, nuovo esercente *Cassaro Luigi* di *Diego* nato domiciliato e residente a *Ravanusa*, direttore sig. *Ligotto Luigi* fu *Gaetano* nato a *Riesi* e domiciliato a *Ravanusa* (rimanendo così esonerato da tale incarico *Raia Pasquale* di Salvatore quando detta miniera era esercita dal sig. *Dainotto Pasquale* fu *Giovanni*);
- **14/12/1931**, nuova concessione per sig.ri *Cammilleri Salvatore, Faraci Vincenzo, Butera Giuseppe e Cordello Giuseppe fu Felice;*
- **5 maggio 1936**, *Cordella Giuseppe e Faraci Vincenzo* passano le quote a *Fascina Salvatore fu Salvatore di Serradifalco*;
- **17 06 1936**, le quote di *Butera Giuseppe e Fascina Salvatore* passano a Rag. *Angelo Jovino e Dell'Aria Giovanni*;
- **1942**, le quote di *Fascina Salvatore e Butera Giuseppe* passano a geom. *Ignazio Arturo Terrana*, sorvegliante *Morreale Salvatore*;
- **D.A. n. 640 del 03/06/1953**, Amministratore Unico Sig. *Tornambè Santo Filippo*;
- **16/01/1957**, *Tornambè Santo Filippo* si dimette a favore di Geom. *Aronica Rosario* di *Tommaso*;
- Non precisata, Amministratore Unico, sign. *Michele Di Liberto* nato a *Campobello di Licata* l'1/2/1932;
- **23 09 1961**, Direttore dei lavori *Patrì Luigi*, perito minerario;
- **14 aprile 1967**, *So.Chi.Mi.Si*;
- **2 luglio 1975**, dalla *So.Chi.Mi.Si*. alle mani dell'*Ente Minerario Siciliano*;
- **D.A. n. 311 del 23 aprile 1977**, l'attività produttiva della miniera *Muculufa* viene definitivamente interrotta.

3-LE EVIDENZE DI ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE
La solfara Magalufa: contributo iconico

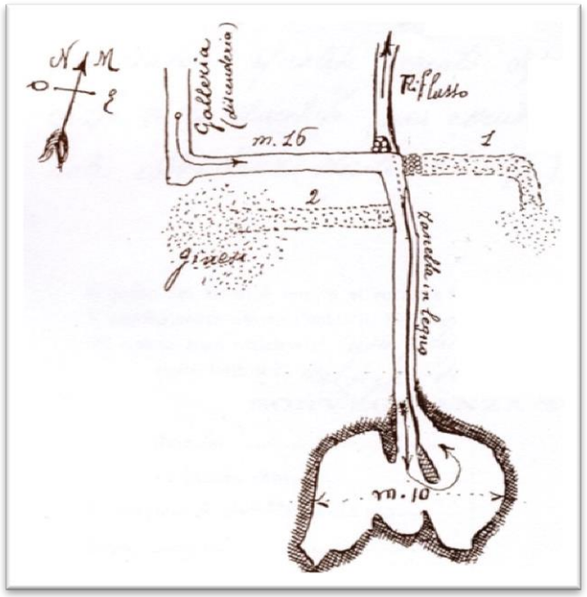


PIANO MINERARIO, 22 giugno 1889 di F. Brancilhon

Magalufa: Imbocco di una discenderia



Magalufa: Entrata "Fico" (Aprile 1868).

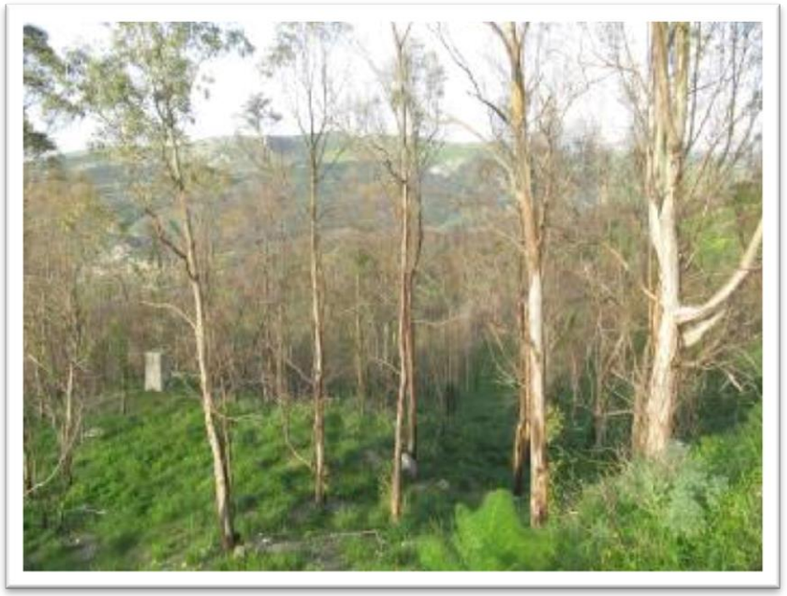


Magalufa: esercente Dainotto. Discenderia principale detta "Galleria". A lato, nuove vie (1 e 2) che finiscono nel "Ginisi" con lo scopo di cercare il "pezzame" dopo l'incendio del 19 agosto 1904

Magalufa: Imbocco di una discenderia

Esercitazione "Muculufa 2010". Imbocco discenderia

Magalufa: discenderia



Magalufa: Quadriga Gill: sfiatatoio

Magalufa: Quadriga Gill

Magalufa: Quadriga Gill particolare

Magalufa: sfiatatoio

Magalufa: particolare: "morte"

Muculufa: cunicolo di estrazione

Magalufa: particolare: sfiatatoio

Magalufa: Una delle discenderie

Magalufa: Imbocco di discenderia

Magalufa: Imbocco di discenderia

Magalufa: edifici

Magalufa: Imbocco di discenderia

Magalufa: Calcarella

Magalufa : Calcarella

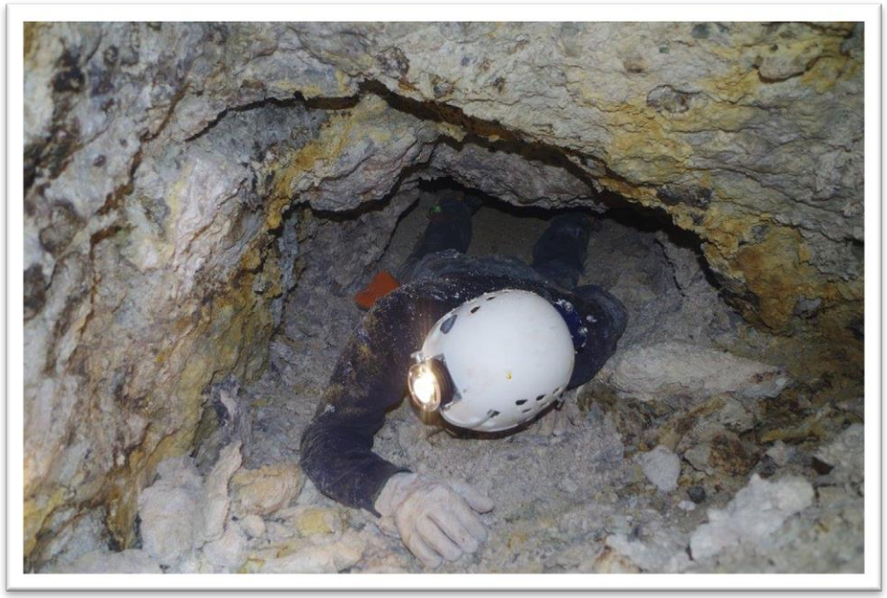
Magalufa: discenderia

Magalufa: fronte di coltivazione

"Magalufa 2010", imbocco discenderia

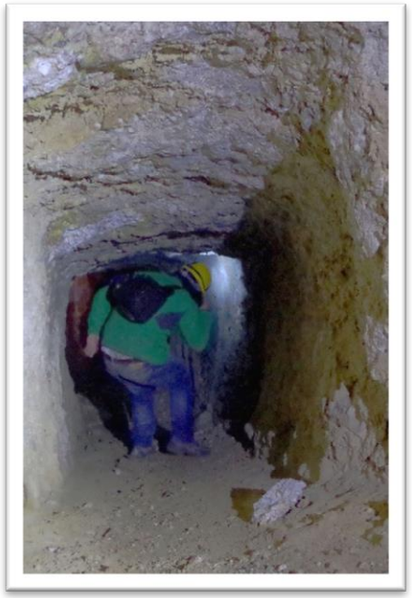
Magalufa: Discenderia

Magalufa: imbocco discenderia

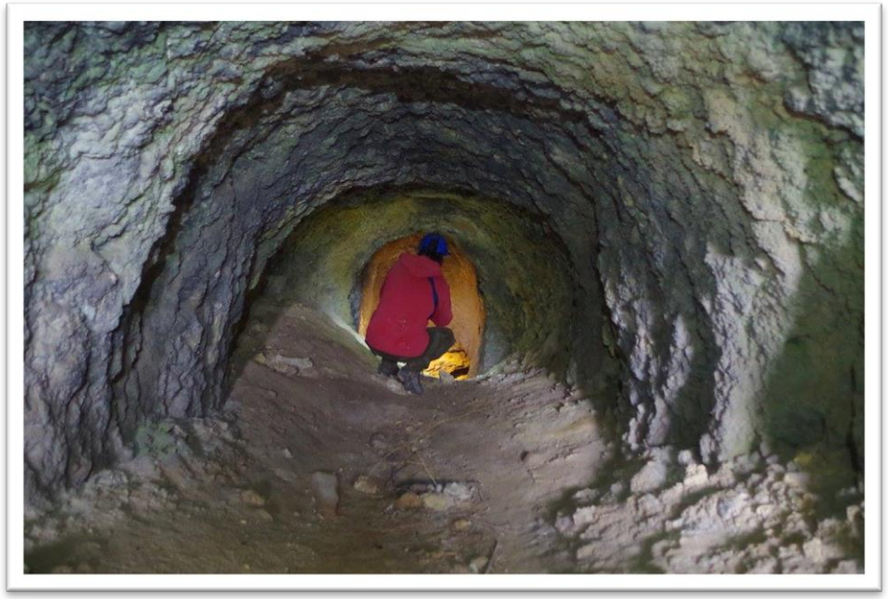


Magalufa: cuniculo

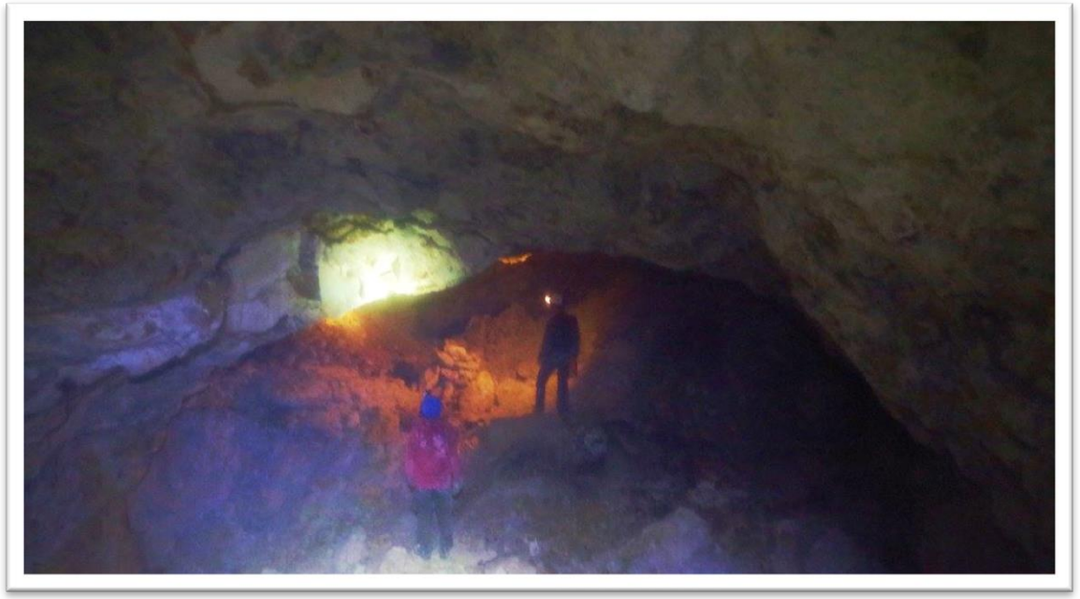
Magalufa: fronte di coltivazione



Magalufa: discenderia



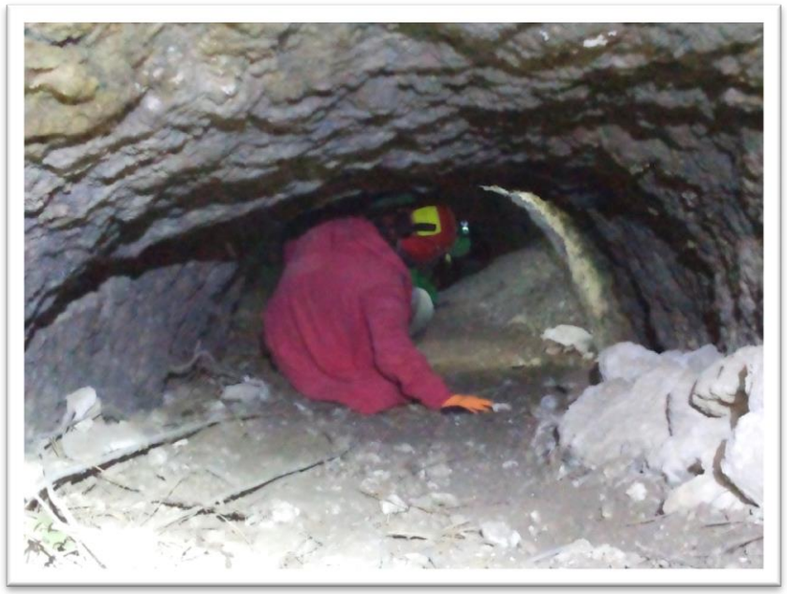
Magalufa: discenderia



Magalufa: fronte di coltivazione

Magalufa: discenderia

Magalufa: fronte di coltivazione



Magalufa: discenderia

Magalufa: fronte di coltivazione

Magalufa: fronte di coltivazione

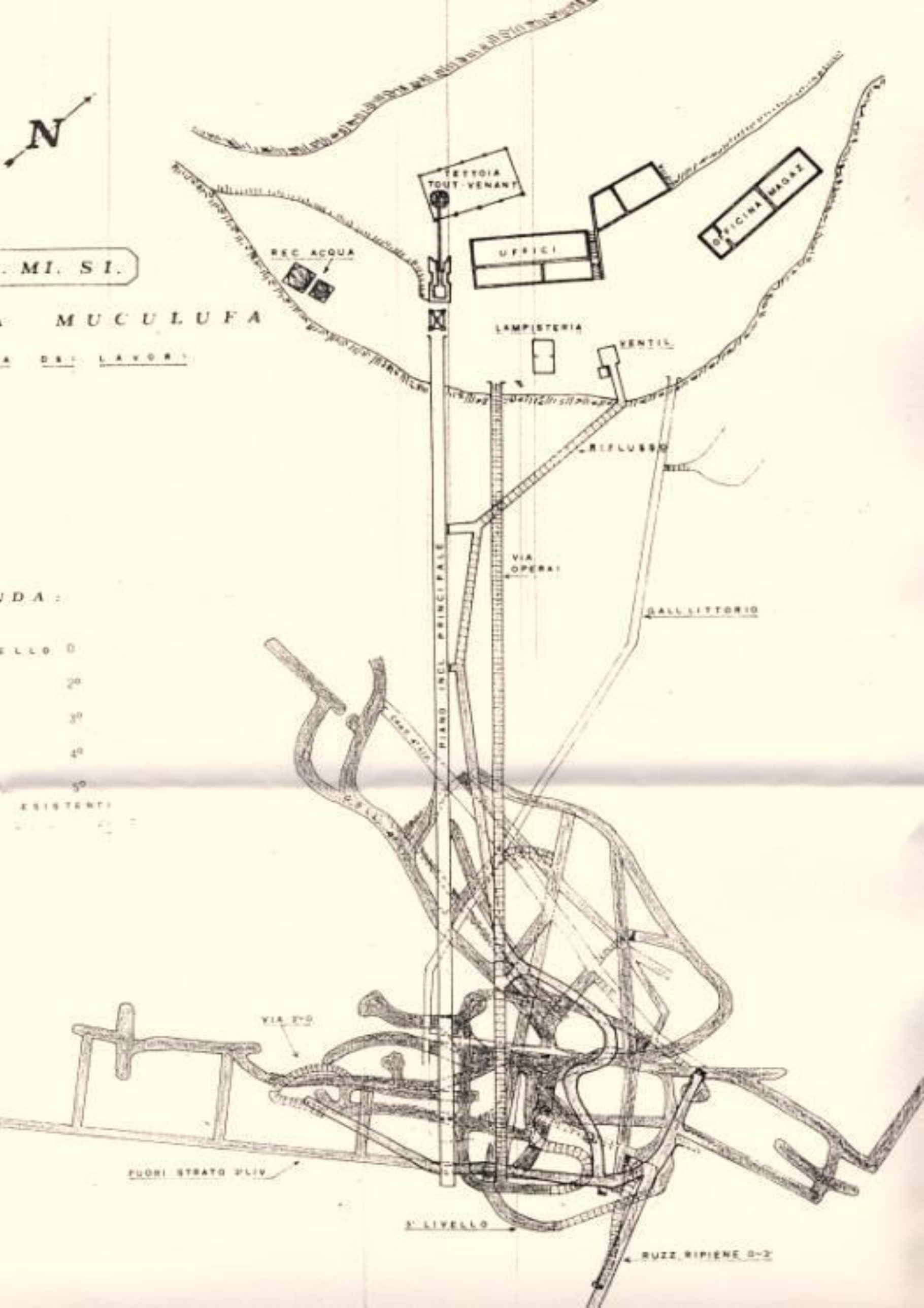
Magalufa: fronte di coltivazione

3-LE EVIDENZE DI ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE
La miniera Muculufa: contributo iconico

"Muculufa 2010", Campo base

DISPOSIZIONE PLANIMETRICA

01) Piano inclinato
02) Via operai
03) Riflusso
04) Galleria Littorio
05) Locale Lampisteria
06) Casa ventola
07) Recipienti acqua
08) ?
09) casa argano
10) Tettoia Tout Venant
11) Uffici
12) ?
13) Officina
14) magazzino
15) ? forse calcaroni
16) ? cabina di trasformazione con installazione di apparecchiature per una potenza complessiva di 300kva, costruita nel 1959.
17) ? Locale alloggio tecnici e mensa
18) Locale depositi esplosivi di 2ª categoria
19) Locale deposito dei detonatori
20) Quadriga Gill
21) Edifici legati alla Solfara Magalufa
22) Ruzzolatore di ripiene

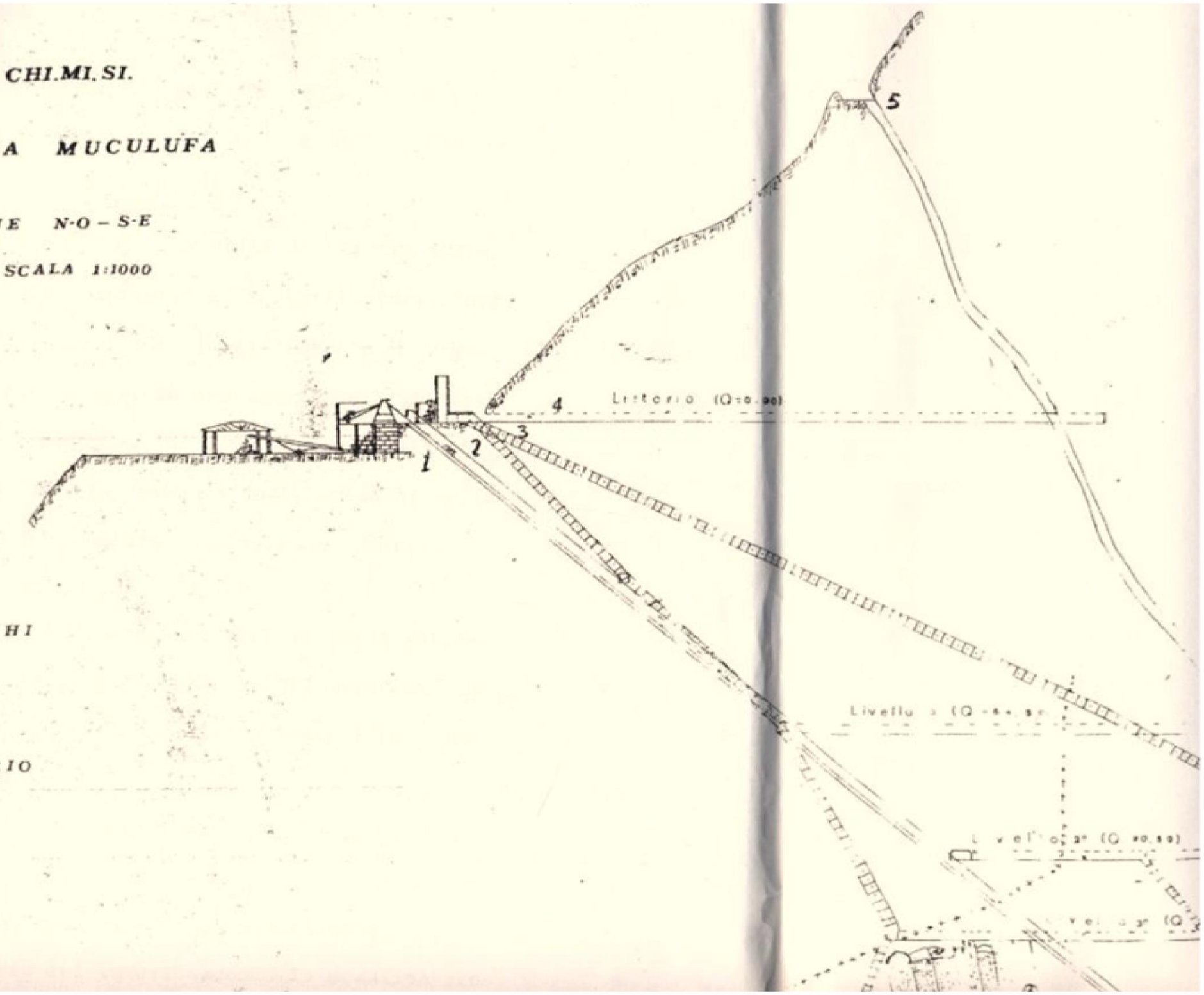

N
. MI. SI.
MUCULUFA
DEI LAVORI
TETTOIA TOUT-VENANT
REC. ACQUA
UFFICI
OFFICINA MAGAZ.
LAMPISTERIA
VENTIL.
RIFLUSSO
VIA OPERAI
GALL. LITTORIO
PIANO INCL. PRINCIPALE
VIA 2°-0
FUORI STRATO 3° LIV.
5° LIVELLO
RUZZ. RIPIENE 0-2°

SO. CHI.MI.SI.

MINIERA MUCULUFA

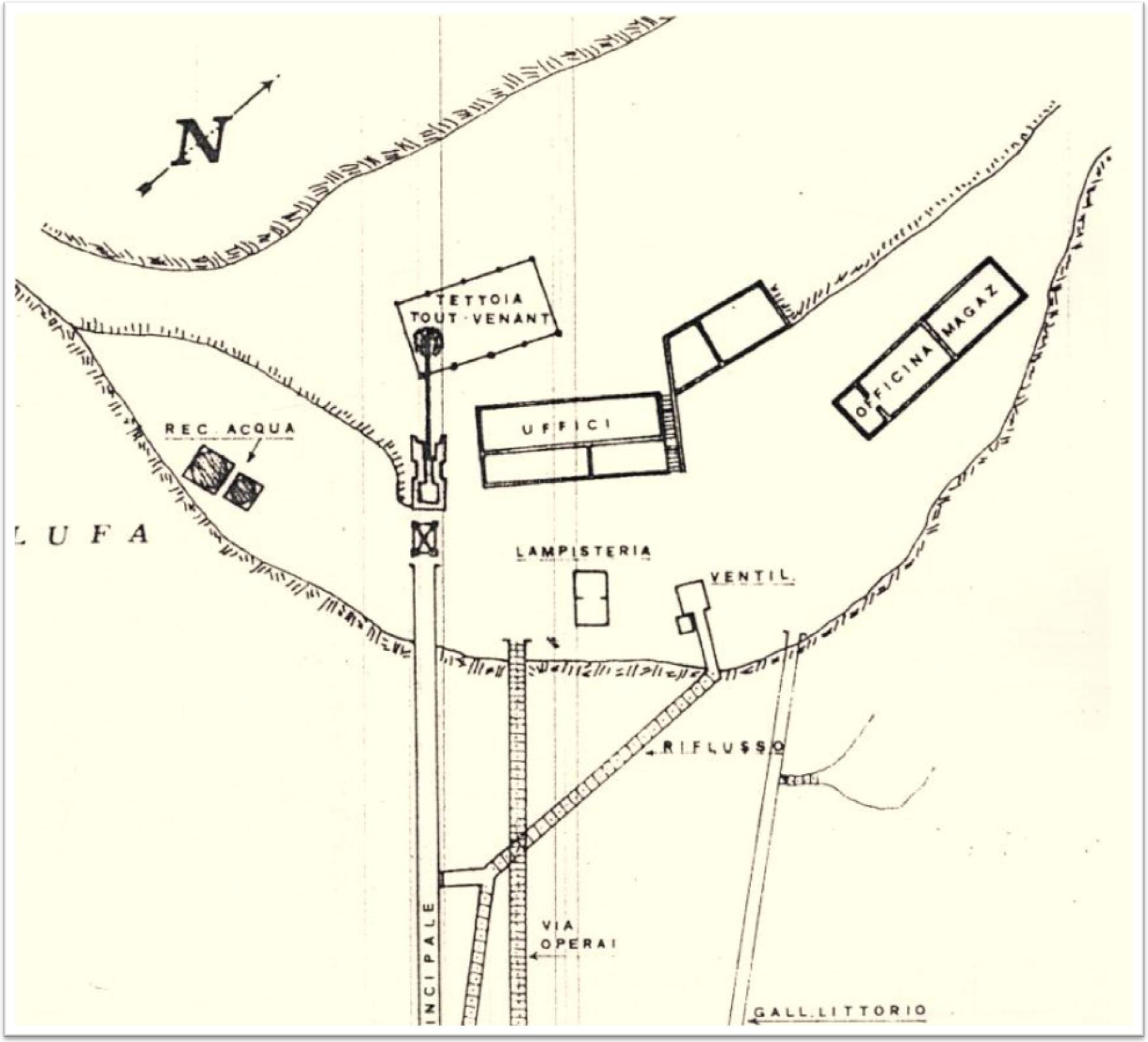
SEZIONE N-O – S-E

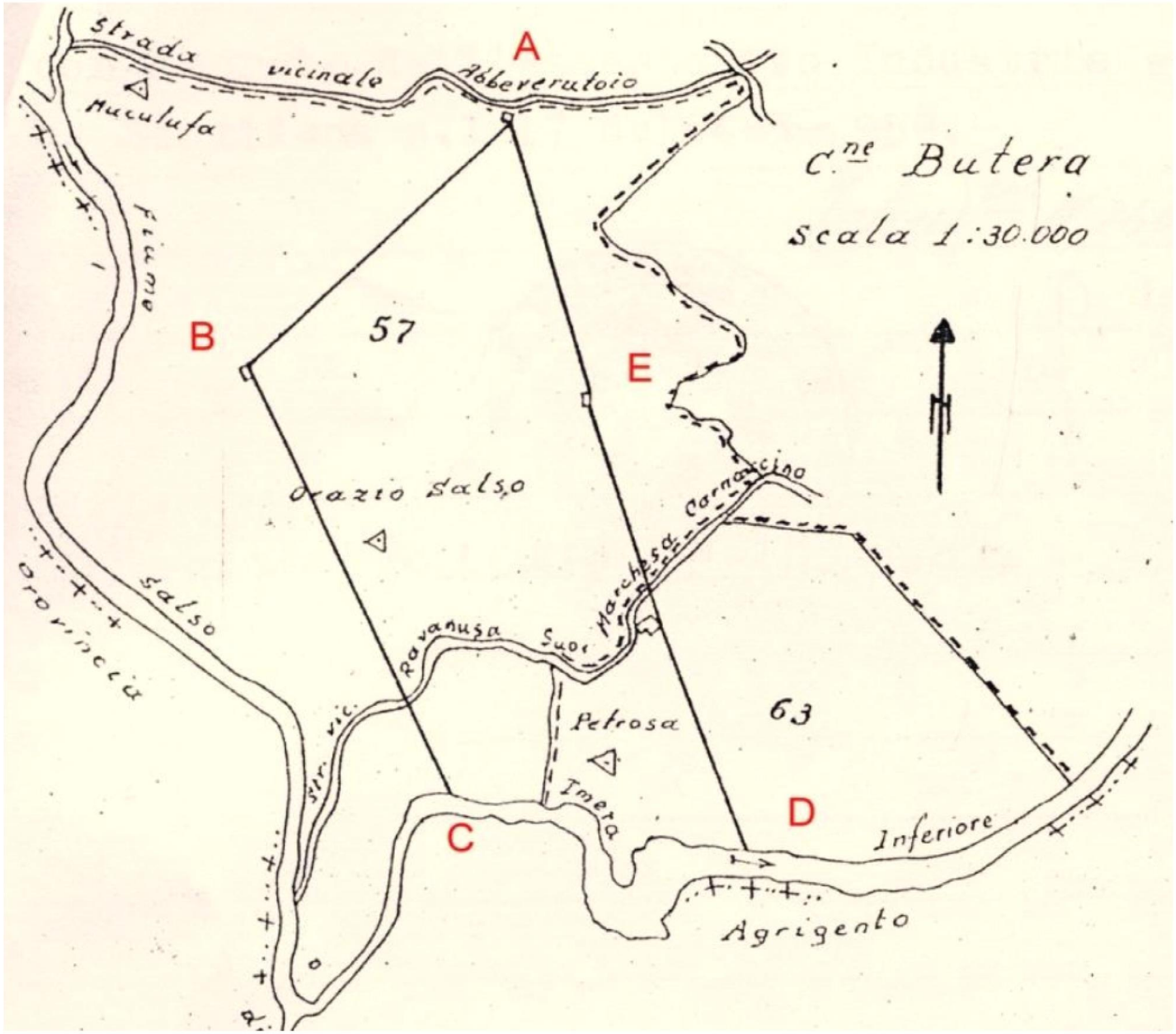
SCALA 1:1000



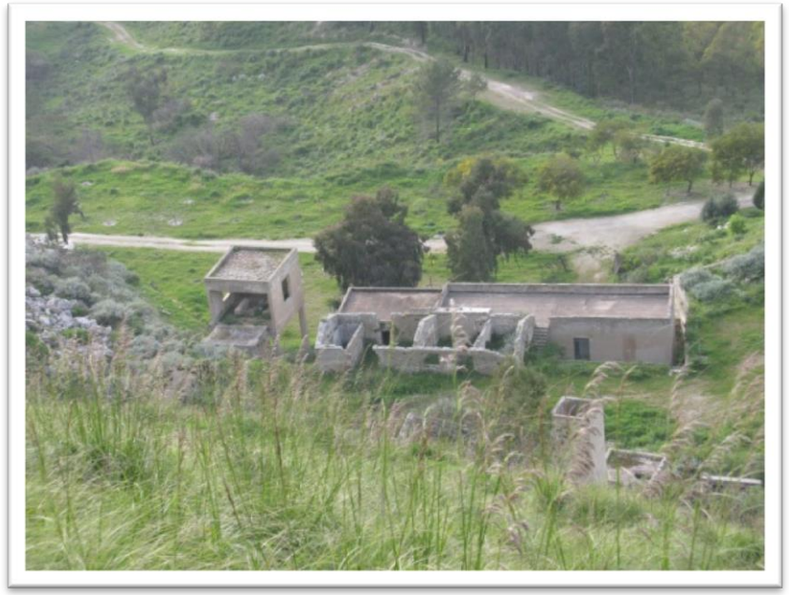
CHIUSURA IMBOCCHI

1- PIANO INCLINATO
2- VIA OPERAI
3- RIFLUSSO
4- GALLERIA LITTORIO
5- RUZZ. RIPIENE


N
TETTOIA
TOUT-VENANT
UFFICI
OFFICINA
MAGAZ
REC. ACQUA
L U F A
LAMPISTERIA
VENTIL.
RIFLUSSO
INCIPALE
VIA
OPERAI
GALL. LITTORIO



A= *Casa Pietrapicciula*
E= *Casa del cipresso*
CD= *Stretto*
B= *Casa della cisterna*
Superficie ha 142.00.00in concessione alla s.r.l. "Muculufa" con sede a Campobello di Licata per la durata di 20 anni a decorrere dal 04/07/1959 con Dec. Ass Indus. E Comm. N. 1017 del 04/05/1959



Muculufa:Casa argano e uffici

Muculufa: uffici

Muculufa: mensa e centrale elettrica ???

Muculufa: Officina e magazzino

?

?

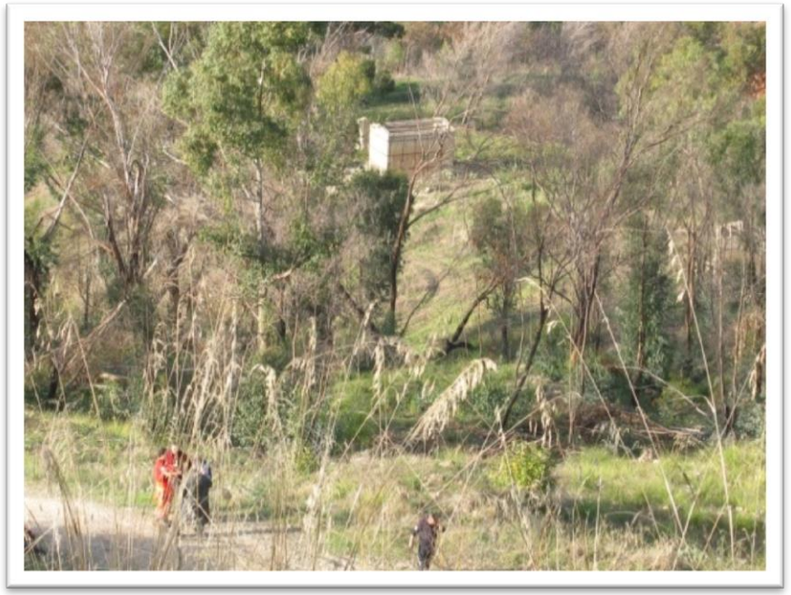
Muculufa: Lato posteriore degli uffici

Muculufa: Locale deposito esplosivi di 2ª categoria

Muculufa: Locale deposito detonatori

Muculufa: Uffici e Casa argano

Muculufa: Uffici e casa argano

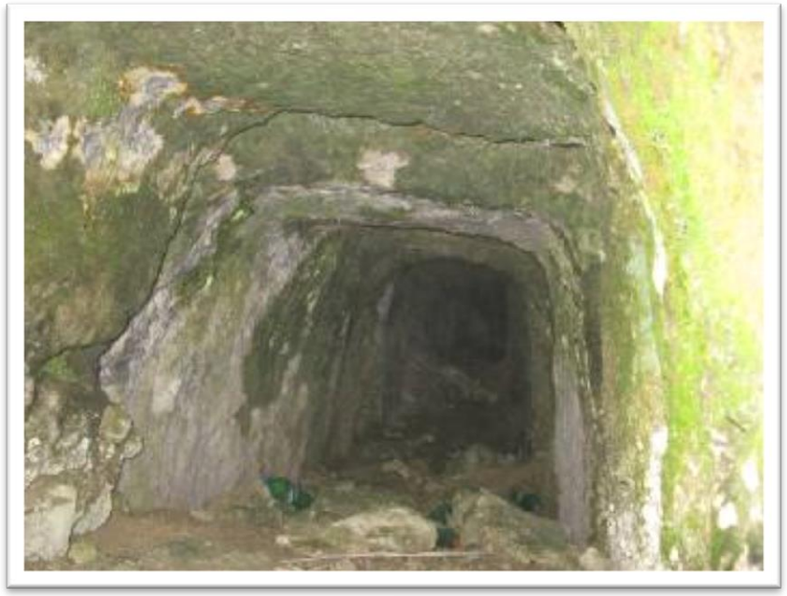


Muculufa: Locale deposito detonatori

Magalufa: Imboccatura via operai

Muculufa: Imboccatura piano inclinato

Muculufa: Interno di casa ventola



Magalufa: Interno di piano inclinato

Magalufa: Calcherone

Muculufa: Lato posteriore degli uffici

4 LE EVIDENZE ARCHEOLOGICHE

Le evidenze archeologiche le abbiamo distinte in due diversi gruppi: un primo gruppo individuato e indagato a seguito degli studi e delle campagne di scavi eseguite a partire dal 1981, fino al 1991 e che, gli stessi autori, hanno denominato "*necropoli rupestre", "villaggio a capanne circolari*" (area F) e "*area sacra non domestica"* (area T), che noi sinteticamente indicheremo con "*Area sacra orientale*".

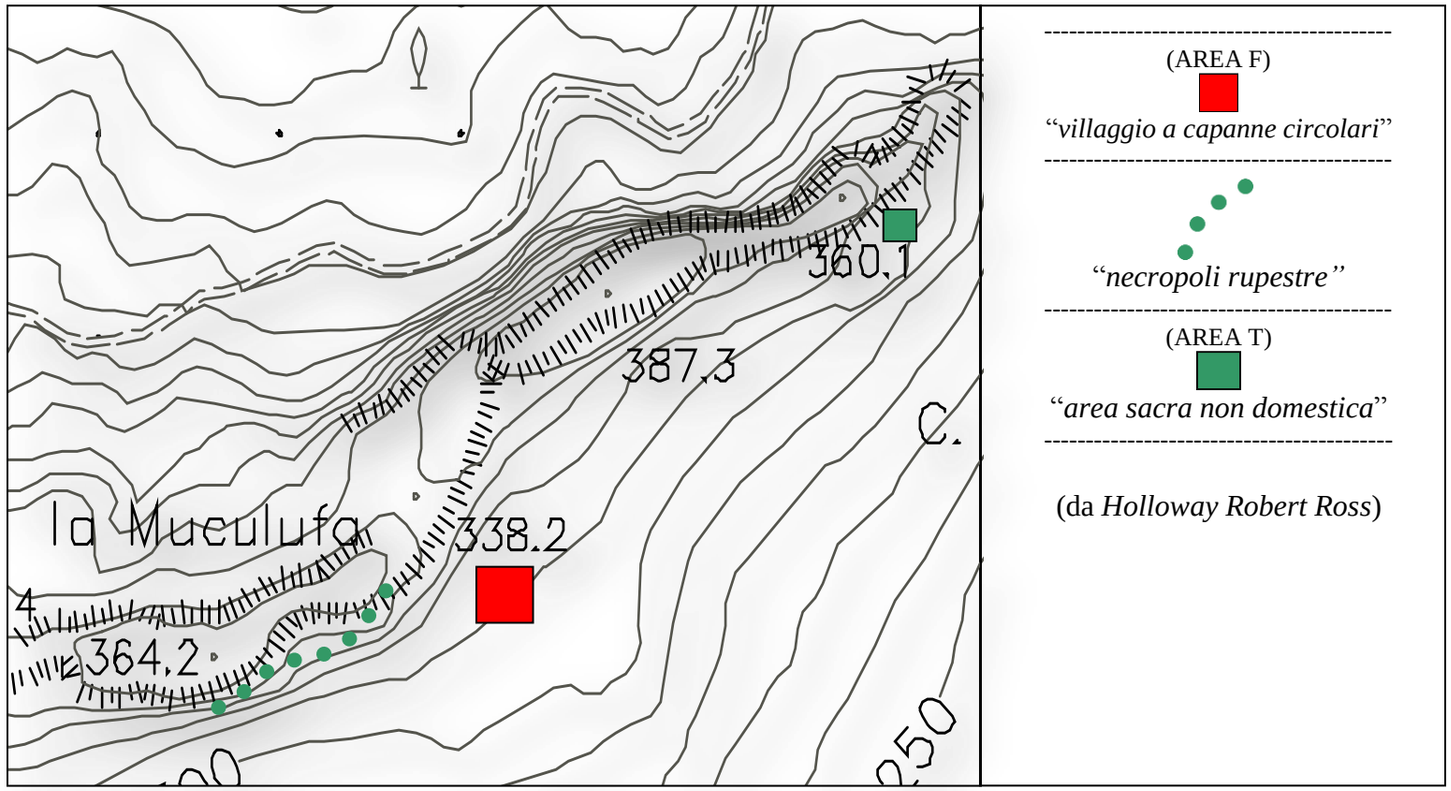
Un secondo gruppo, invece, è rappresentato da alcune evidenze archeologiche non ancora indagate dall'archeologia ufficiale. Noi le abbiamo individuate e, nelle pagine seguenti, le abbiamo descritte e, genericamente, denominate con la locuzione informale di "*Area sacra sommitale*".

I primi ad intuire le potenzialità del sito di "*Muculufa*" furono i componenti dell'*Associazione Archeologica Licatese* che *<<a seguito di ricognizioni di superficie, volte allo studio dell'occupazione umana nella piana di Licata>>*, scoprirono la necropoli rupestre e osservarono, disseminati per terra, numerosi frammenti fittili riconducibili ad *<<un periodo molto antico della storia dell'uomo in Sicilia>>*.

A seguito di queste ricognizioni, tra il 1982 e il 1991, sono state realizzate sette campagne di scavo da parte delle *Soprintendenze ai BB.CC.AA. di Agrigento e Caltanissetta* in collaborazione con il "*Center for Old World Archaelogy and Art della Brown University*" di *Providence, Rhode Island, U.S.A.*.

Di queste, quelle svolte tra il 1983 e il 1987, sono state guidate dall'archeologo *Prof. Robert Ross Holloway*, mentre quelle svolte a partire dal 1988 sino al 1991 sono state guidate dal *prof. B. E. McConnell*.

In queste occasioni, grazie soprattutto alle intuizioni dell'*Holloway*, sono state messe in evidenza una "*necropoli rupestre"*, composta da circa 250 tombe del tipo "*a grotticella artificiale*", un "*villaggio a capanne circolari*" (area F) e una "*area sacra non domestica"* (area T) risalenti all'*Antica età del bronzo, cultura di Castelluccio*, (*Holloway Robert Ross*, "*Scavi archeologici alla Muculufa e premesse per lo studio*



della cultura castellucciana", in *Atti della II giornata di studi sull'archeologia licatese e della zona della bassa valle dell'Himera*, Palermo 1986).

In particolare è stato dimostrato che l'area di scavo denominata (AREA T) dovette rivestire un ruolo che gli archeologi definirono con il termine di "*Santuario*", cioè di un luogo dove la popolazione di "*Muculufa*" si riuniva per svolgere funzioni "*religiose*" legate al loro *culto magico-religioso castellucciano*.

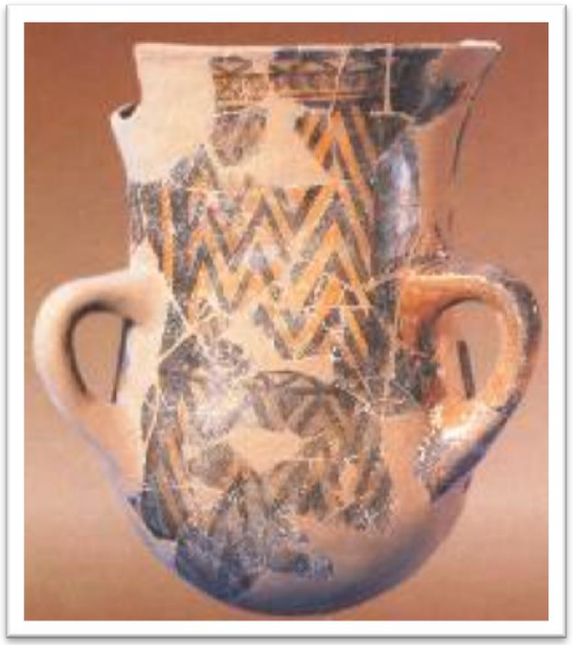
Non solo, ma i vari studiosi che hanno relazionato sulla distribuzione stratigrafica della <<*ceramica castellucciana di alta qualità e sulle ossa carbonizzate di animali giovani in associazione con carbone in un contesto non-domestico*>> , sulla base di ritrovamenti e comparazioni con altri siti coevi, si sono convinti che quell'area era frequentata, oltre che dalla popolazione stanziale di "*Muculufa*", anche da quella dei villaggi vicini, tanto da definire l'area come un "*santuario federale"* o *"pancastellucciano"*: un luogo dove la popolazione stanziale poteva essere anche in numero ridotto, ma che era dotata di un'area sacra (AREA T) asservita e fruita anche dalle popolazioni dei villaggi vicini (*Prof R. Ross Holloway* in "*La classica del Mediterraneo, il suo passato preistorico e la Formazione d'Europa*"). Infatti, l'*Holloway.* nel suo lavoro, afferma: <<*Gli scavi degli ultimi due decenni hanno fermamente stabilito l'esistenza di santuari regionali nella Sicilia Castellucciana. A Muculufa il confronto della ceramica finemente decorata con quella di altri siti conferma la tesi secondo cui questo santuario, a 14 km nell'entroterra dalla foce del fiume Salso, era fruito come un luogo di ritrovo per la gente della valle finanche a coinvolgere popolazioni di villaggi interni fino a Caltanissetta*>>.

L'archeologo *Filippo Iannì* in "*La Muculufa santuario: considerazioni tecnologiche, morfologiche e stilistiche sulle classi vascolari e lo Stile di Muculufa*", riferendosi alla sequenza stratigrafica rinvenuta in un'area limitrofa e ad un muro di terrazzamento sempre dell'AREA T, aggiunge che: <<*Questi strati (6 e 7) a tessitura sabbiosa contenevano numerosi frammenti ceramici ed erano coperti da uno strato (5) a tessitura argillosa che presentava un livello compatto di detriti, cenere, ossa carbonizzate, frammenti ceramici, largo almeno 8 m. Diciassette campioni di carbone da esso provenienti sono stati analizzati e hanno fornito date calibrate che vanno dalla metà del III millennio a.C. agli inizi del II. Secondo gli scavatori (Holloway et alii1996, p. 296), questo cumulo è interpretabile come il risultato di innumerevoli pasti cotti e consumati sul luogo. Alcuni dei vasi sono stati rinvenuti in situ attorno ad un focolare … l'intera area della terrazza rivestiva funzioni rituali e non domestici*>>.

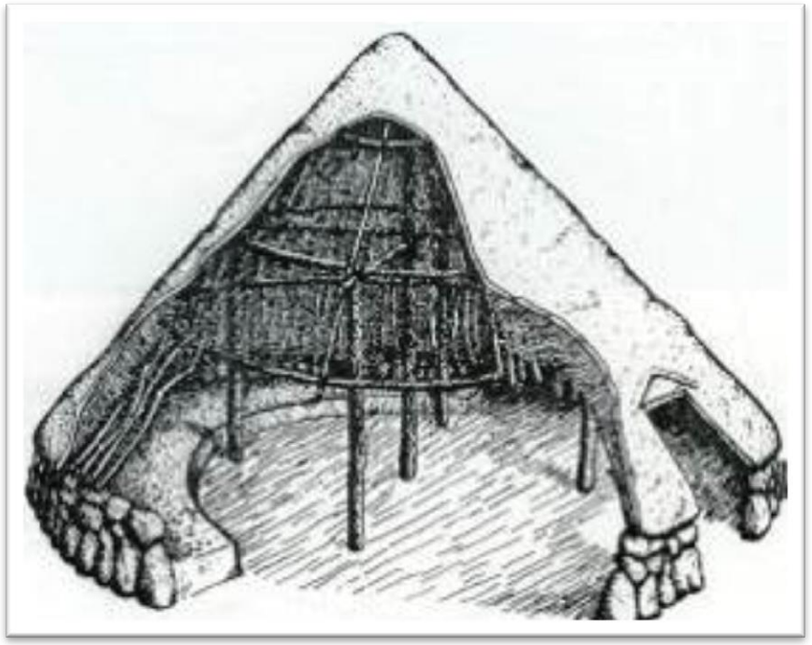
L'archeologa *Susan S. Lukesh* in *"Il Master Muculufa e ripensamenti di sequenze Castellucciane*", parlando delle campagne di scavo condotte a "*Muculufa*", afferma che: <<*il grande successo degli scavi è stata l'esplorazione di un santuario frequentato sicuramente da gente del posto, ma anche da altri che venivano da altre parti della Valle del Salso. Dopo i pasti rituali consumati sul posto, queste persone hanno lasciato alle spalle una notevole quantità di ceramica decorata. … Altre prove confermano anche la presenza al santuario de La Muculufa di persone provenienti da altri siti della valle. … È evidente che i vasi decorati con questi motivi sono stati portati al santuario da altri luoghi in giro per la valle, perché ho trovato tre di questi motivi su ceramica (le cosiddette brocche* (dippers) *o tazze) dal sito di Canticaglione. Se questi vasi fossero stati realizzati a "La Muculufa", insieme ad altre ceramiche prodotte nel sito, vasi con la stessa decorazione avrebbero dovuto essere presenti nel villaggio. Tuttavia, se sono state effettuate a Canticaglione e poi portati a La Muculufa in occasione di feste religiose, l'aspetto della decorazione dovrebbe essere limitato alla zona santuario. E questo è esattamente ciò che è dimostrato dalle prove archeologiche. Questa è la prova che ha portato all'identificazione del santuario de La Muculufa come un santuario federale*>>.

Fase esecutiva nell'area sacra (area T)

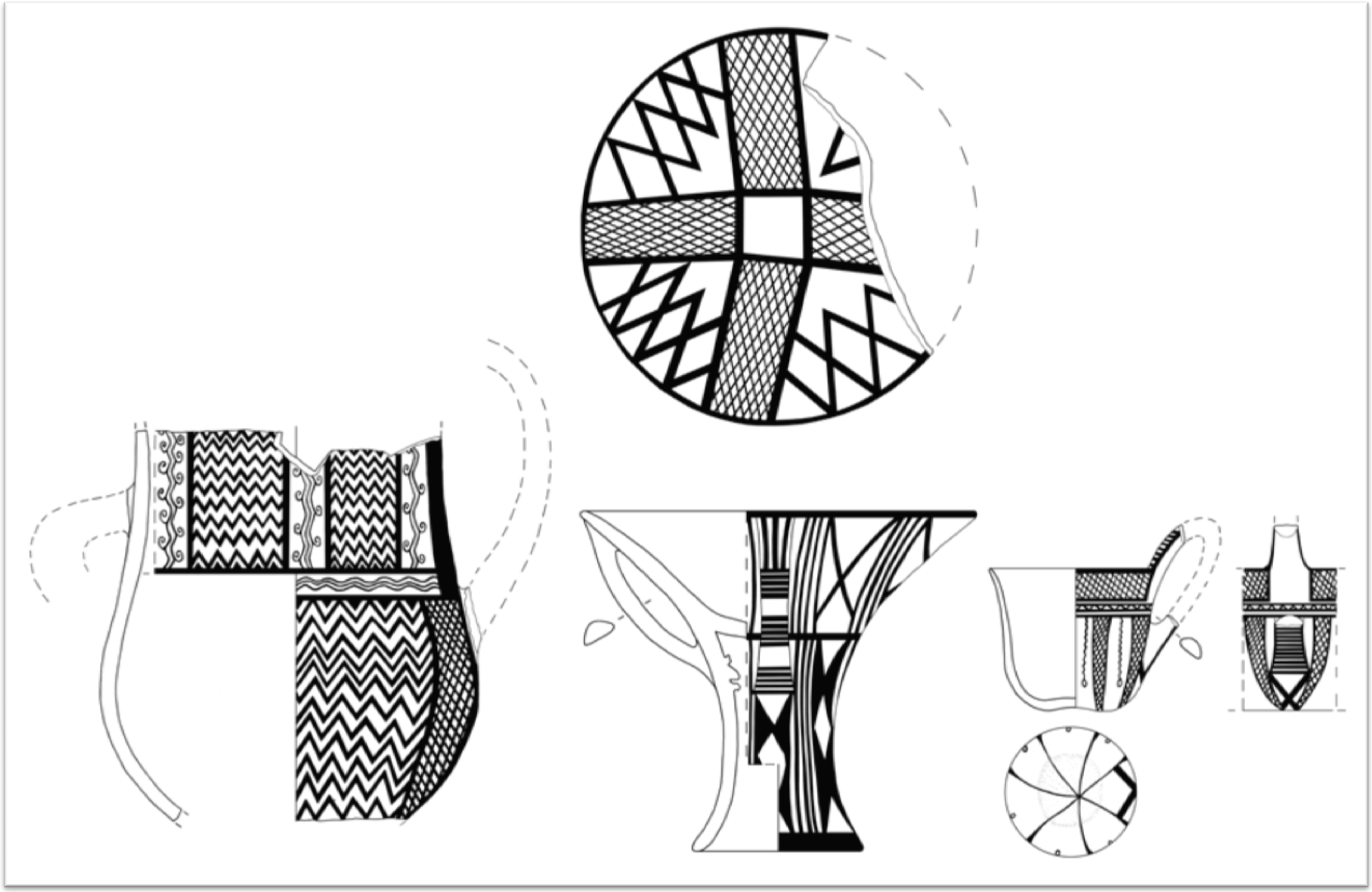
Una delle 250 tombe a "grotticella artificiale"



Reperto attribuito al "Maestro di Muculufa"



Ricostruzione di una capanna castellucciana de "La Muculufa" di Christopher Whittier in B.E. McConnell, La Muculufa II, Excavation and Survey 1988-1991 Providence, Rhode Island



Set di vasi cerimoniali del "Maestro di Muculufa", Santuario in Filippo Iannì

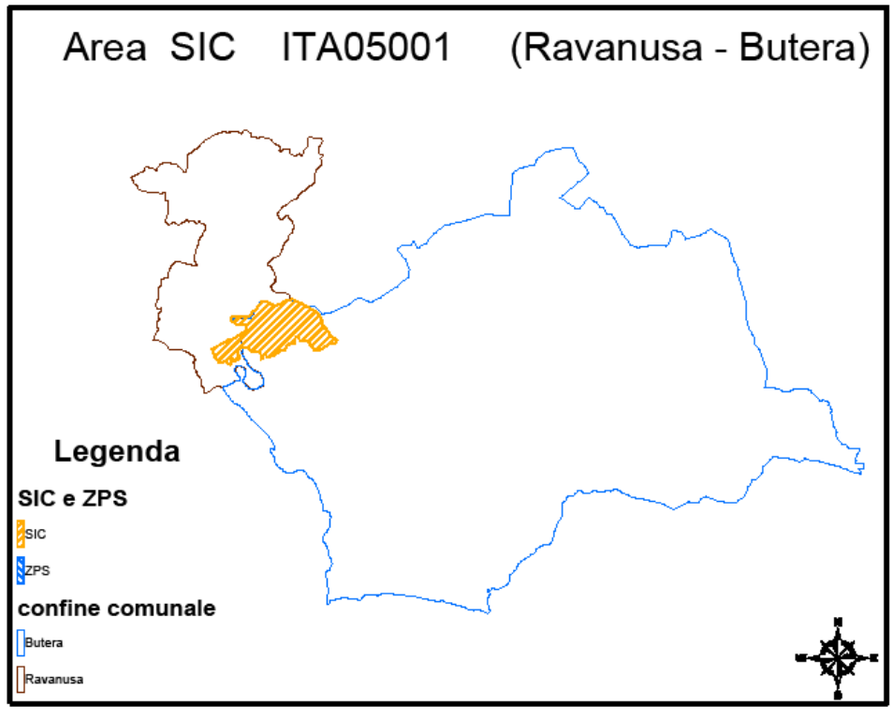
Il sito di *Muculufa* ha continuato ad essere frequentato anche in periodi successivi al castellucciano. Sul pianoro meridionale, lungo l'interpoderale che da "*Casa della Pietrapicciula*" va verso la "*Casa del cipresso*", sul lato sinistro, fino a qualche anno fa, era ancora possibile scorgere, disseminati per terra, cocci di lastroni in terracotta acroma chiaramente riconducibili ai lastroni fittili delle tombe del periodo greco. Inoltre, ancora oggi, nel pianoro del villaggio e in altre parti del sito, è possibile rinvenire frammenti di vasellame chiaramente riconducibili allo stesso periodo e al successivo periodo romano. Nessuno però, sino ad ora, ha raccolto, catalogato o fatto studi su questo aspetto per cui, al momento, l'unica cosa che possiamo affermare con certezza è che il sito ha continuato ad esistere anche nei successivi periodo appena nominati.

A questo stesso periodo è, invece, sicuramente riconducibile l'area archeologica sita nella montagna che l'Holloway definiva "la *montagna gemella* di *Muculufa"*, anch'essa ricadente nell'AREA SIC di "*Pizzo Muculufa*" e cioè "*Monte Dei Drasi*".

Qui, a parte la segnalazione di *D. Adamesteanu*, in Arch. Class. 1957, vol. VIII, pag. 121, nota 1, che mette in rilievo <<*la grande ricchezza di tracce di capanne preistoriche e di ceramica a flabelli associata a quella di tipo Polizzello*>> e il mero vincolo archeologico imposto dalla sovrintendenza, mai nessuno ha condotto studi o ricerche di alcun genere. Esso è stato da sempre regno incontrastato dei tombaroli che l'hanno depredato, finanche a far scomparire quasi del tutto ogni traccia sia dell'abitato che della necropoli. L'unico che in qualche modo si è occupato di *Monte Dei Drasi*, tra l'altro incidentalmente, è *Giuseppe Navarra* in riferimento all'etimologia del nome quale traccia toponomastica a supporto di una sua ipotesi sulla corrispondenza fisica tra la greca città di *Gela* e l'attuale sito di *Licata*. Questi, in "*Città sicane, sicule e greche nella zona di gela*", leggendo *Diodoro Siculo*, ipotizza che l'etimologia del nome "*Dei Drasi*" (in dialetto "*Li Drasi*") potrebbe dipendere dalla sua vicinanza al teatro delle lotte servili che si svolsero in Sicilia, a più riprese, durante il periodo romano. Egli dice: <<*La sua immediatezza al teatro delle lotte servili, che ebbero per protagonisti Vario e Salvo, Gadaio e Atenione, Nerva e Lucullo, lasciano supporre che quel monte debba il suo nome ai servi ribelli, derivando da δρασιζ ossia da δραπ, che tra l'altro, significa anche "servire" (δρασιηρ, servo), più che da δραστηζ = "fuggitivo". Avvalora questa ipotesi la circostanza che non si usa chiamare il monte al singolare, "Drasi", bensì al genitivo plurale, "li Drasi", ossia "dei Drasi"; come a dire: non "il monte Servi", ma "il monte dei Servi"*>>.

Superato il periodo greco e romano, i luoghi non sono stati del tutto abbandonati. Continuiamo a trovare tracce di vita sia nel periodo dei "*mori*" che nel successivo periodo "*normanno*", ambedue legati alle vicende della conquista della *Sicilia* da parte del *Gran Conte Ruggero*.

Le tracce risalenti a quest'epoca sono sia documentali che archeologiche. Dal punto di vista storico nel libro IV di *Goffredo Malaterra*, il monaco benedettino al seguito del *Conte Ruggero*, scrive in "*Imprese del conte Ruggero e del fratello Roberto il Guiscardo*" al cap V "*Il conte assedia e prende*



Agrigento" quanto segue: *<<Finitima castra incursionibus lacessens ad deditionem cogit; unde et usque ad undecim. aevo brevi subyugata, quorum ista sunt nomina: Platano, Missar, Gnastilel, Sutera, Rahal…, Geminos, Bifara, Remunisse,* ***Moclufe****, Nar, Lecata>>*.

Il nome di *"Moclufe"* è, per *Michele Amari*, chiaramente riferito al Monte *Muculufa* e trova conferma sia nell'assonanza dei nomi che nella sua vicinanza ai casali di "*Bifara*", "*Nar*" , "*Lecata*" e *Remunisse* (leggasi *Bifara, Naro, Licata e Ravanusa*).

Dal punto di vista archeologico, durante le varie campagne di scavi sono stati rinvenuti oggetti riferibili sia al periodo arabo che al successivo periodo normanno.

In *Salvatore Scuto, "Fornaci, Castelli & Pozzi dell'età di mezzo"*, leggiamo che nella zona di scavo T (estremità orientale della collina) vi è stata rinvenuta *<<una costruzione databile al periodo arabo-normanno in base alla ceramica trovata in un saggio sul posto. La costruzione è una piattaforma circolare di 8 metri con un elemento secondario a lato. Si tratta della fondazione di una costruzione o probabilmente di un'aia. I rinvenimenti sono costituiti, per la maggior parte, da manufatti ceramici frammentari che sembrano indicare un'area di abitazione; limitata è la presenza di oggetti vitrei (XI sec.) e monete bronzee (XVI sec.)>>*.

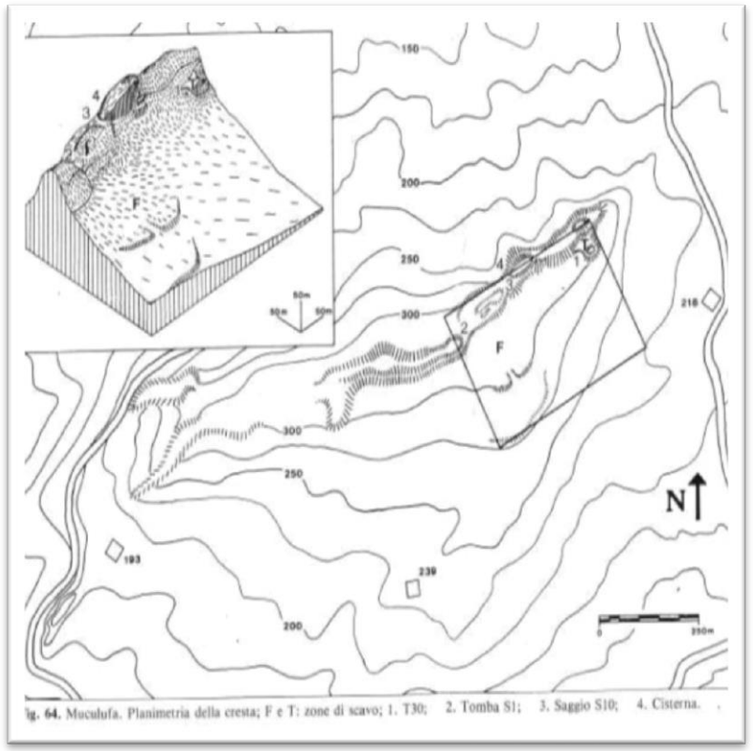


Fig. 64. Muculufa. Planimetria della cresta; F e T: zone di scavo; 1. T30; 2. Tomba S1; 3. Saggio S10; 4. Cisterna.

Brian E. McConnell, "L'insediamento medievale alla Muculufa (Butera, Cl)"

In *Salvina Fiorilla*, "*Insediamenti e territorio nella Sicilia centromeridionale*", Mélanges de l'école française de Rome, Année 2004 leggiamo: *<<...sulla collina di Muculufa che domina il salso, è stata individuata la Mocluse di Malaterra, una sorta di avanposto a controllo del fiume e della strada che dalla costa doveva risalire verso l'interno. Qui sono stati ritrovati i resti di un piccolo abitato, una sorta di fattoria fortificata, insediata in un'area occupata fin dall'epoca preistorica e sono stati recuperati manufatti ceramici che indicano una continuità di vita dal tardo romano al XII secolo. Per il periodo medioevale: olle da fuoco, anfore a parete cordonata decorate in rosso bruno e invetriate decorate in policromia. ... Una recente ricognizione dei materiali da scavo di Muculufa ha permesso di riconoscere tegole striate e olle "S. Spirito" che confermano l'ipotesi di una continuità di vita del sito anche per l'età bizantina ed altomedievale>>*.

In *Brian E. McConnell, "L'insediamento medievale alla Muculufa (Butera, Cl)*" leggiamo: *<<l'identificazione di Muculufa con la Mocluse di Malaterra sembra trovare conferma nei resti di età medievale rinvenuti dai recenti scavi condotti dalla missione del Center for Old World Archeology andArt della Brown University (Providence, Rhode Island, U.S.A.) per conto della Soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali di Agrigento. ... Nella zona di scavo (T), all'estremità orientale della cresta ... hanno portato alla luce anche tracce, poco conservate, di strutture medievali in stratificazione. Altri resti medievali sono stati ritrovati nel corso dei vari sopralluoghi effettuati dalla missione dal 1982 al 1989. ... È stato individuato un deposito profondo circa m. 3.6 che presenta la successione di nove strati archeologici. ... Da tutti gli strati proviene*

ceramica preistorica dello stile di Castelluccio; però, è stato possibile distinguere gli strati inferiori dai primi tre strati che contenevano anche materiali medievali>>.

In *R. Ross Holloway*, "*Primi saggi di scavo a La Muculufa*", leggiamo: *<<Si è ritrovato un* dolium*, un contenitore di terracotta di forma sferica ... le fondazioni di una costruzione massiccia che supponiamo fosse un'aia con relativo ripostiglio ... È possibile che lo strato 3 si possa mettere in rapporto con la conquista del Conte Ruggero del 1087, infatti alcuni materiali sono databili all'XI secolo e alcuni altri al XII sec. indicando che il sito, dopo la conquista, non fu abbandonato>>.*

Nelle schede di *S. Fiorilla*, pubblicate in *S. Scuto*, "*Fornaci, castelli e pozzi dell'età di mezzo. Primi contributi di archeologia medievale nella Sicilia centro-meridionale*", Agrigento, 1990, troviamo le immagini con relativa descrizione di quanto è stato rinvenuto a *Muculufa* in riferimento al periodo in oggetto. Qui di seguito riportiamo le immagini degli elementi più importanti con l'aggiunta di una breve descrizione.

258. Lucerna frammentaria ricoperta da invetriatura piobifera trasparente su pennellate di colore verde. Forma e decorazione la datano al XII secolo (Gentili 1954

264 Bacino con invetriatura trasparente. Nel cavo una palmetta usata come riempitivo. Datazione tra l'ultimo quarto dell'XI sec. ed il primo quarto del XII sec. (Berti, Tongiorgi 1981).

265 Bacino con invetriatura stannifera. Decorazione con piccole spirali irregolari in verde che includono bolli gialli dai contorni bruni. Datazione XI sec. (Berti, Tongiorgi 1981).

262 Bacino frammentario con invetriatura piobifera di colore verde chiaro; decorazione a banda trasversale centrale occupata da motivi pseudo epigrafici tracciati in bruno e campi in verde e giallo alternati. Trova i confronti più immediati con bacini di S. Andrea a Pisa datati fra l'ultimo quarto del XI e il primo quarto del XII secolo (Berti, Tongiorgi 1981, n. 210, tav. LXXXII)

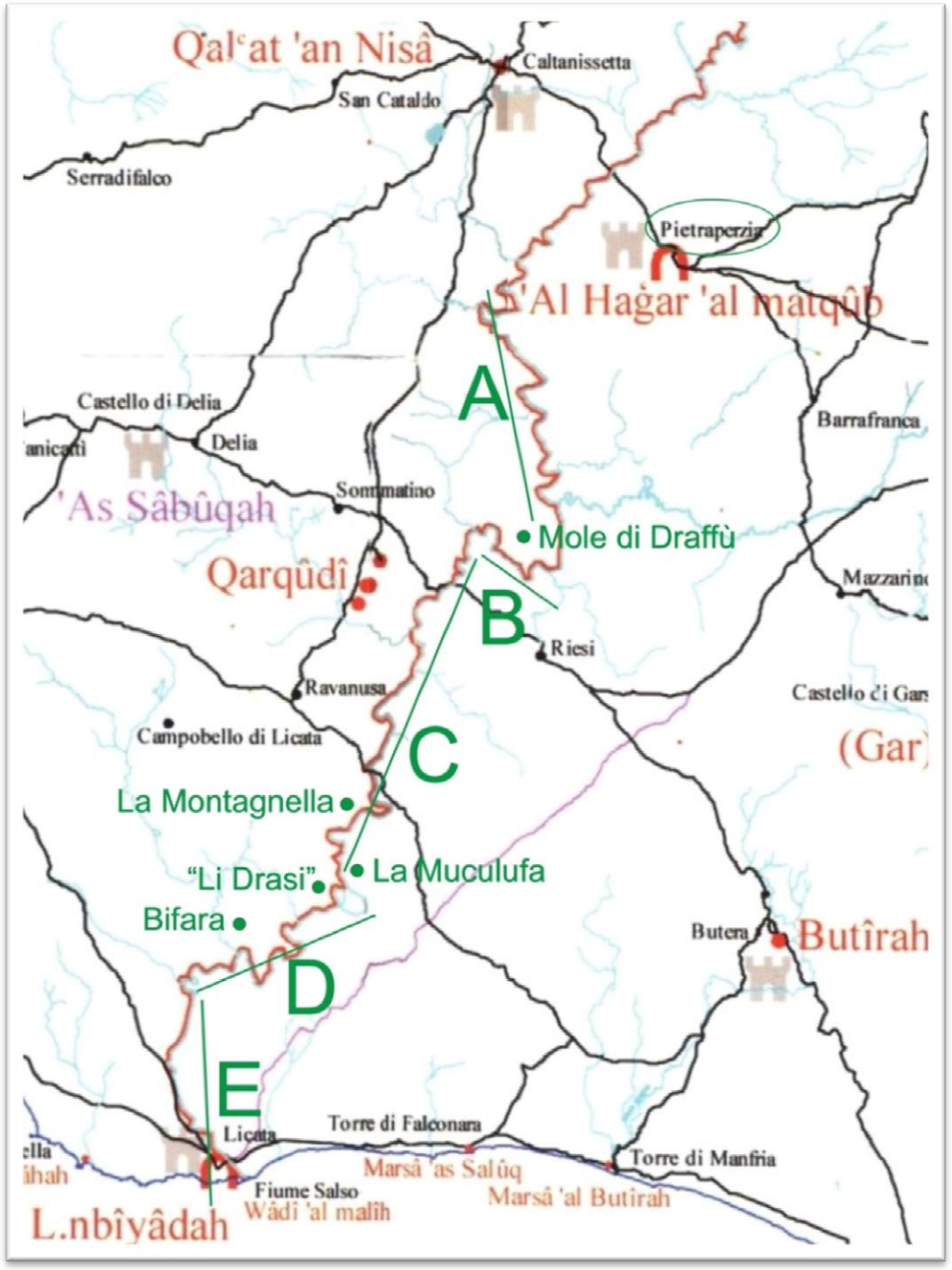
263. Bacino frammentario con invetriatura piobifera trasparente. Orlo bifido, parete verticale carenata staccata dal fondo da un solco, piede ad anello. Decorazione nel cavo e nelle pareti: nel cavo banda trasversale contenenti grandi elementi pseudo epigrafici, tracciati in bruno campiti in verde e giallo alternati, negli spazi vuoti palmetta stilizzata e lateralmente fiori a quattro lobi. … Per forma e decorazione interna si avvicina ad un bacino di San Sisto, datato fra l'ultimo quarto dell'XI e il primo quarto del XII secolo. Per la presenza dei fiori a quattro lobi, come riempitivo, può essere confrontato con un bacino di S. Stefano extra moenia sempre a Pisa; trova confronti con un bacino di S. Pietro a Grado, datato ai primi del XI secolo (Berti, Tongiorgi 1981, nn. 136, 79, 48, tavv. LXXXII, CIX, CX):

Per quanto riguarda la frequentazione dei luoghi nel periodo arabo, troviamo indicazioni utili anche nel "*Kitab*" di *Al Idrisi* (1099-1166). Questi visse alla corte di *Ruggero* in *Palermo* e scrisse espressamente per il normanno il "*libro di Ruggiero*" (*Al-Kitab al-Rujari*) noto anche con il titolo "*Nuzhat al-Mushtaq fi Ikhtiraq al-Afaq*" cioè "*La gioia di chi desidera viaggiare nel mondo*".

Il geografo arabo nel quarto clima, secondo compartimento, "*Le isole*", descrive la *Sicilia*. Qui, seguendo la traduzione di *Michele Amari*, comparato in "*La Sicilia di al-Idrisi*" con *Amèdèe Jaubert, Umberto Rizzitano, Amèdèe Jaubert e Annliese Nef – Henri Bresc*, si legge:

<<Da Girgenti (Agrigento) [Djirdjent in Amèdèe Jaubert] a ***Qarqûdi*** *[Q.r.qûdhi – Mole di Draffù in Annliese Nef] verso levante 118 miglia. Da* ***Qarqûdi*** *a Naro 24 miglia. Da Naro a Girgenti 12; da Naro a Caltanissetta 21 [Cala't el-Nisa in Amèdèe Jaubert]; e da Caltanissetta a* ***Qarqûdi*** *15 per mezzogiorno. Questo* ***Qarqûdi*** *è bel paese, posto sulla vetta d'un monte, che poche ve n'ha tanto inaccese. Gli appartiene buono e fertile territorio, con eccellenti e feracissimi campi da seminare. Non lungi da quel contado ed a levante di esso il fiume Salso>>.*

Continuando poi con la descrizione del corso del fiume *Salso* aggiunge:
<<Tocca indi il lato occidentale del territorio di Castrogiovanni e l'orientale di Caltanissetta; dalla quale passa a distanza di cinque miglia, per entrare nel contado di Al Hagar 'Al matqub ("la pietra bucata", oggi comune di *Pietraperzia) e presso questa arriva alla distanza di due miglia. Lasciatala a levante, trapassa a levante di* ***Qarqûdi****, come abbiamo detto, dal quale paese il fiume si discosta per nove miglia poco più o poco meno. Lì storcendo corre diritto a ponente; ma arrivato a Licata, volge a mezzogiorno e mette foce a piccola distanza da quella. Da* ***Qarqûdi*** *a Butera verso mezzogiorno corron dodici miglia per le montagne e ventiquattro per altro cammino>>.*



E poi ancora: *<<Da Piazza a* ***Qarqûdi****, verso ponente, quindici miglia più o meno e lo stesso da Piazza a Pietraperzia>>.*
Seguendo l'orientamento dei meandri del fiume *Salso*, una volta superato *Pietraperzia* (*Al Hagàr àl matqûb*) il fiume assume una direzione grossomodo Nord-Sud (Tratto A in verde). Arrivato a "*Mole di Draffù*" (luogo individuato da *Annliese Nef – Henri Bresc* come sito della città di *Qarqûdi*) l'andamento del fiume è quello della "Tratto B" e cioè

Sud Est – Nord Ovest. Superato questo punto, il fiume svolta bruscamente assumendo la direzione del "Tratto C" e cioè Nord Est – Sud Ovest sino alla contrada "*Isola dei cuti*". Qui il fiume sembra che continui grossomodo con la medesima direzione, ma a quei tempi dovette avere un andamento diverso. Infatti, pochi anni or sono, si è verificato un salto di meandro (vedasi l'antica traccia del fiume riportata in rosso) che testimonia, appunto, una direzione diversa dall'odierna. Se consideriamo anche questo meandro, allora la direzione diventa quella del "Tratto D" che continua sino al casale "*Bifara*" (nome dalla etimologia chiaramente araba).

Qui, e solo qui, il fiume volta bruscamente verso sud in direzione di *Licata* dove <<*mette foce a piccola distanza da quella*>>.

Da tutto ciò si evince che la città di *Qarqûdi* non può trovarsi presso "*Mole di Draffù*", come ipotizzano *Annliese Nef* ed *Henri Bresc,* in quanto siamo ancora molto distanti da *Licata* ed, inoltre, perché, superato questo sito, il fiume non << *volge a mezzogiorno* >>.

Inoltre, il sito di *Qarqûdi* non può essere identificato con i monti "*La Montagnola*", "*Barracchella*" e "*Rocca di Messana*", come afferma *Salvatore Mirisola,* in quanto in quei punti l'andamento del fiume non trova alcuna corrispondenza con la descrizione del geografo *Al Idisi*.

Infine, se leggiamo attentamente la descrizione dell'autore, ci accorgiamo che l'unico punto perfettamente corrispondente alle distanze indicate e all'andamento del fiume *Salso* sono il monte "*Dei Drasi*" e il contiguo casale "*La Bifara*".

Ricapitolando:

- Il fiume *Salso* attraversa queste contrade lasciandosele a levante <<… *Lasciatala a levante, trapassa a levante di Qarqûdi*>>;

- Il monte "*Dei Drasi*", soprattutto nella parte immediatamente antistante con il fiume (C.da "*Lo Spavento*"), presenta una variazione altimetrica veramente repentina tanto da meritarsi l'appellativo, appunto, di "*Spavento*", <<*Qarqûdi è bel paese, posto sulla vetta d'un monte, che poche ve n'ha tanto inaccese*>>;

- Le due montagne "*Dei Drasi*" e "*Muculufa*" finiscono a strapiombo nel fiume *Salso* il quale semplicemente li divide in due tronconi, << *Non lungi da quel contado ed a levante di esso il fiume Salso*>>, ma la prosecuzione del monte "*Dei Drasi*" nella direzione opposta segue un andamento grossomodo Est –Ovest. Ciò fa si che nella parte antipode al fiume Salso ed in coincidenza con il casale "*Bifara*" (dove appunto è ubicata l'area archeologica) la montagna si discosta dal fiume per una distanza che coincide a capello con la descrizione di "*Al Idrisi*", << *dal quale paese il fiume si discosta per nove miglia poco più o poco meno*>>;

- Infine, e secondo noi è il punto nodale della questione, dopo che il fiume supera il casale "*Bifara*" <<… *LÌ*…>>, come dice l'autore, e solo in quel punto, svolta bruscamente verso mezzogiorno per arrivare finalmente alle porte della città di *Licata* dove <<…*mette foce a piccola distanza da quella*…>.

Se l'autore avesse voluto indicare come sito della città di *Qarqûdi* la contrada "*Mole di Draffù*" o la "*Rocca di Messana*", non avrebbe definito la posizione della città con le parole <<***Lì** storcendo corre diritto a ponente; ma arrivato a Licata, volge a mezzogiorno e mette foce a piccola distanza da quella.*>>. Solo identificando il sito con le contrade "*Dei Drasi*" o "*La Bifara*" (o tutto al più con la contrada "*La Montagnella*" dove, tra l'altro, è possibile osservare diverse strutture potenzialmente riconducibili al periodo arabo) può spiegarsi l'intento e la descrizione del geografo arabo.

PREMESSA

A partire dalla prima metà degli anni '90, inizialmente con l'Associazione *ArcheoPaleoClub* di *Ravanusa* e poi in seno all'Associazione *SiciliAntica* di *Ravanusa*, abbiamo effettuato numerosi "*surveys"* che hanno permesso l'individuazione di alcune evidenze archeologiche mai rilevate prima d'ora o, in qualche caso, semplicemente sottovalutate dall'archeologia ufficiale.

In questa sede, volgeremo la nostra attenzione proprio a questi elementi, cioè a quella parte di *Muculufa* non ancora studiata dagli archeologi e tralasceremo tutto il resto in quanto questi ultimi godono già di un'ampia ed autorevole bibliografia.

L'interesse per ciò che è stato dimenticato nasce dalla personale convinzione secondo cui alcuni elementi rinvenuti a *Muculufa* potrebbero scoprirsi di grandissima importanza in seno allo studio delle cosiddette "*modalità sacre del culto castellucciano*". La loro analisi ha comportato la necessità di entrare nella sfera del sacro, nel merito di ciò che è difficilmente indagabile e stentatamente riconoscibile dai soli reperti archeologici.

Sappiamo che l'approccio a questo ambito soffre, già di per sé, della mediazione della nostra personale percezione della sacralità e che tutto si complica, ancor di più, quando i protagonisti di questo credo sono popolazioni vissute in un tempo tanto lontano.

Comprendiamo, anche, l'imbarazzo di cui soffre la scienza archeologica nel proporre decodifiche di elementi immateriali o di teorie basate su prove meramente indiziarie per le quali, in effetti, vi sarebbe la necessità ineludibile di avere riscontri oggettivi, sicuri e certi. Noi, però, proprio per il fatto di non essere archeologi né antropologi, possiamo perdonarci il lusso di esercitare con larga licenza intellettuale, possiamo permetterci di andare oltre i canoni della disciplina archeologica e di quella antropologica e, quindi, possiamo permetterci di elaborare ipotesi anche intrepide, basate su meri indizi, su intuizioni e su ricerche autonome svolte secondo procedure informali alla maniera dei "*Field-works*", cioè attraverso immedesimazioni fantastiche con il popolo castellucciano, guidati da ponderazioni riflessive e cercando di valorizzare i "*punti ricchi*" a nostra disposizione, ma evitando, per quanto possibile, che i dati oggettivi non vengano oscurati dai valori soggettivi di cui ognuno di noi è, inevitabilmente, portatore. Del resto anche l'archeologo *Massimo Cultraro* (Ricercatore presso l'Istituto per i *Beni Archeologici e Monumentali di Catania*) in una intervista pubblicata sul sito http://notizie.antika.it, afferma che <<…l*'archeologia non è una scienza esatta, è solo un approccio di lettura e interpretazione del mondo antico*>>.

Ed è proprio ciò che vogliamo fare: intendiamo proporre "*un approccio di lettura"*, un'autentica "*interpretazione del mondo antico"* che, secondo noi, potrebbe rivelarsi quale la "*pistola fumante*" che, finalmente, potrebbe stabilire se esista, o meno, una seconda "*area sacra*" posta a cavallo tra i due versanti della montagna con funzione e significato diverso da quell'altra individuata e descritta dall'*Holloway*. Addirittura, potrebbe rivelarsi quale indizio concreto per stabilire l'esistenza di un "*chiefdom*" con a capo proprio il villaggio di "*Muculufa*" in cui vigeva una forma di organizzazione sociale molto più complessa di una coeva "*tribù castellucciana*", che "*capeggiava*" un

numero cospicuo di villaggi con centralizzazione di autorità in uno "*capo-stregone*" che godeva del prestigio e dell'autorevolezza che gli giungeva dal ruolo "*religioso*" e, al contempo, dotato dell'autorità economica derivante dal controllo delle risorse e/o delle riserve alimentari <<*ricevute sotto forma di tributi o doni da ogni gruppo o area*>> e che poi ridistribuiva, magari nel corso di una celebrazione, come surplus alimentare o come dono cerimoniale e rituale rendendo, di fatto, possibile un qualche grado di gerarchizzazione socio-religiosa con la nascita, quindi, di "*specialisti del cerimoniale*" o "*gruppi sacerdotal*" all'interno della comunità ivi stanziata. Del resto, numerosi e autorevoli archeologi hanno evinto tracce sicure di una frequentazione *pan-castellucciana* come, ad esempio, la presenza delle cosiddette *brocche* (*dippers*) *o tazze* rilevate nel sito di *"Canticaglione"* e nella sola *zona santuario* di "*Muculufa*" (AREA T), ma non nel villaggio e <<*questa è la prova che ha portato all'identificazione del santuario de La Muculufa come un santuario federale*>> (*Susan S. Lukesh* in *"Il Master Muculufa e ripensamenti di sequenze Castellucciane*").

Questo "*capo-stregone*" che abbiamo immaginato come una sorta di primitivo "*anax*" dei palazzi micenei deteneva, oltre al potere religioso, anche quello economico e risiedeva nella cosiddetta "*Grotta dei cavalli" (*per noi il "*megaron ipogeo*") sentita e vissuta come una sorta di centro nevralgico, con uso collettivo ed intimamente legata alle pratiche *magico-religiose* di quelle popolazioni.

Adiacente alla "*Grotta dei cavalli*", cioè al "*megaron ipogeo"*, pensiamo di avere individuato dei "*non oggetti*" che, in "*Antropologia del sacro*", vengono denominati "*cratofanie litiche*", cioè oggetti, nel nostro caso megalitici, a cui l'uomo di quel tempo ha intenzionalmente dato un preciso significato mistico-religioso: "o*ggetti ierofanti*" realizzati con grossi massi lapidei lavorati ad opera in modo da assumere alternativamente ora sembianze zoomorfe, come il gruppo di tombe lavorato secondo il tipico disco facciale delle civette, ora antropomorfe, come il monolite appoggiato alla parete esterna della grotta principale con chiare forme umane.

Pensiamo anche di avere individuato delle fossette votive, tipo i *bothroi,* su cui venivano appoggiate le libagioni per il culto degli dei e un grande *silos ipogeo* asservito alla comunità nel modo delle "*annone*" degli antichi romani.

Inoltre, crediamo anche che questi "*non oggetti*" non siano lì per contingenze casuali e che la loro morfologia non sia accidentale. Nel loro insieme, ubicati in un'area di poche decine di metri quadri, per noi determinano una sorta di "*locus ierofante*", cioè una seconda "*area sacra*", disseminata di "*cratofanie litiche*" e vissuta come spazio scenico dove quelle genti celebravano i riti magico-religiosi secondo le loro peculiari modalità sacre.

Infine, ci siamo posti il problema della terminologia da utilizzare per descrivere al meglio quanto vogliamo presentare e definire. Avvertiamo, però, forte il pericolo delle voci polisemiche e delle espressioni idiomatiche. Per evitare questo, non abbiamo armi se non quella di esplicitare, volta per volta, cosa racconta quel "*non-oggetto*" e quale ruolo, secondo noi, rivestiva in seno alle loro "*modalità sacre*".

“Area sacra sommitale”

DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI RILEVATI e CULTO MAGICO-RELIGIOSO

Prima di addentrarci nella presentazione degli elementi archeologici rilevati ex-novo nella parte sommitale di "*Pizzo Muculufa*" vogliamo precisare che questo progetto nasce dalla constatazione che da diversi decenni, cioè dal 1991, anno dell'ultima campagna di scavi archeologici guidata prof. B.E. McConnell, non si sono più eseguiti studi *in situ* ufficiali né alcuna azione volta a tutelare e/o a valorizzare l'area ZSC. La recinzione, a suo tempo installata dallo stesso *Holloway,* oggi è divelta, le "*capanne circolari*" sono interrate, l'area sacra orientale è preda di ignominiosi e indisturbati tombaroli e la vecchia miniera è ormai quasi del tutto spoglia dei suoi preziosi reperti mineralogici.

Con la presente vorremmo, quindi, da una parte, sollecitare le soprintendenze preposte affinché vengano a conoscenza di quanto è presente a "*Muculufa*" e, dall'altra, vorremmo stimolare le stesse e le altre autorità competenti ad attivare provvedimenti volti ad una reale e fattiva valorizzazione e tutela di un luogo veramente magico e colmo di numerose rilevanze di ogni tipo che potrebbe, a pieno titolo, rappresentare una meta importante anche dal punto di vista turistico.

L'operazione promessaci è molto ardua e pericolosa, c'è il rischio di cadere nel banale o, al contrario, nel fantastico e nella mera immaginazione che tutto si concateni, ma che, in realtà, nulla corrisponde a verità. Del resto, non possiamo pretendere di conoscere quali possano essere state le concezioni mistico-religiose di una popolazione che, tra l'altro, non ha lasciato alcunché di scritto. Sappiamo che, di queste popolazioni, sono note solamente tracce evanescenti che bene si prestano a qualsivoglia arbitrio interpretativo e sappiamo, anche, che dei riti e dei culti delle popolazioni *castellucciane* si sa molto poco e che nulla ci autorizza ad osare certezze circa le loro credenze e i loro culti. È per ciò che abbiamo attinto a diversi lavori afferenti a più discipline. In bibliografia siamo riusciti a reperire numerosi analoghi tentativi eseguiti per altre aree archeologiche. Abbiamo letto molte supposizioni e proposte, abbiamo sfogliato "*chili*" di pagine senza, però, mai scorgere risultati definitivi ed esaustivi. Anzi, l'eteroclisia delle fonti bibliografiche ci ha, a volte, scoraggiato e frustrato, ma l'amore e la passione per i luoghi ci ha motivati e ci ha dato la forza e il coraggio per disquisire su tali delicati e scivolosi argomenti.

Il percorso riflessivo parte da lontano, da un quesito quasi esistenziale: quand'è che l'uomo ha acquisito l'"*identità cosciente*"? Cioè, quando è nata la coscienza legata non più ai bisogni primari, ma a quelli spirituali, esistenziali, artistici e sentimentali.

Va da sé che rispondere a tale domanda è, perlomeno, cosa assai ardua e nessuno può dare una risposta definitiva ed esaustiva. Nonostante ciò, possiamo sicuramente affermare che questa capacità oggi è posseduta dall'uomo e che, certamente, l'ha acquisita in modo graduale nel corso della sua lunga filogenesi, durata parecchi millenni, a partire da quei lontani antenati, vissuti in una "*fase essenzialmente statica*", rappresentata dall'evoluzione delle *Australopithecinie,* e passando prima per il supposto *Australopithecus siculus* di *Sciacca*(*Agrigento*) [1], poi dal periodo *Neolitico* (in cui l'uomo entra in una "*fase attiva*" che corrisponde allo sviluppo delle civiltà) e dall'*età del rame* (che, in *Sicilia*, corrisponde ad un cambiamento radicale dovuto ad apporti egeo-anatolici soprattutto nella metallotecnica), sino ad arrivare all'*età del bronzo antico* e

[1]*Australopithecus siculus* rinvenuto dal paleontologo *Gerlando Bianchini* databile tra i 5 e i 3 milioni di anni prima di oggi (Sabatino Moscati, in Archeo n°7, 1997 – l'Italia delle regioni: la Sicilia).

cioè a quella "*cultura di Castelluccio*" a cui appartiene il villaggio di "*Muculufa*".[2]

In quest'ultimo periodo vengono abbandonati i vecchi riti della sepoltura quali l'inumazione individuale rannicchiata entro *ciste litiche* risalenti al neolitico, nonché le sepolture di influenza orientale che prevedevano sepolture collettive entro grotticelle scavate nel terreno o in elevazione con tecnica megalitica (*dolmen*) risalenti all'età del rame, per una sepoltura, ancora in grotticelle, ma a forma di forno e fuori dalla terra (dal grembo della *Magna Mater*), bene in vista, su pareti rocciose e formando delle vere e proprie *necropoli*.

Prima del *paleolitico*, l'uomo ha prioritariamente posseduto una coscienza legata ai bisogni primari: il cibo, la sopravvivenza, la trasmissione del patrimonio genetico. Provava la paura e il coraggio come risposta primordiale e innata, come riflesso arcaico, quasi "*neonatale*", designato ad assicurare una risposta immediata all'intorno. Il linguaggio è quasi sicuramente fatto di *schiocchi* come testimoniano, ancora oggi, i *San* o *Boscimani* del *Kalahari*, ma che già questo è bastato per porlo in una posizione più vantaggiosa rispetto a tutti gli altri animali.

In questa fase non è necessariamente negata la capacità di provare sentimenti: di rattristarsi per la fame, per una ferita, per essere stato abbandonato dal clan o, viceversa, di deliziarsi, di provare sentimenti di piacere per qualsivoglia positività così come, del resto, avviene anche negli animali e, soprattutto, nei *Mammalia*.

Ad un certo punto, nel *neolitico*, l'uomo sviluppa una sofisticata industria litica fatta da ciottoli di piccole dimensioni. Da una forma di adattamento alle risorse naturali perviene ad un'attività economica vera e propria basata sulla coltivazione di specie cerealicole (orzo, grano) e sull'allevamento di animali domestici (ovi-caprini e bovini). Perviene allo sfruttamento di piccole risorse locali (ad esempio a "*Petraro*" venivano prodotte macine, a "*Monte Sallia*" strumenti di selce e, più vicino a noi, a "*Pizzo Madone*" (*Riesi*) abbiamo personalmente potuto costatare un abnorme accumulo di scaglie di selce non lavorata (*Prenucleo*) evidentemente finalizzata alla fabbricazione di strumenti in selce, oggi completamente depredata[3]).

Scopre che l'argilla, una volta impastata e cotta, si consolida e, quindi, comincia a plasmare recipienti e contenitori generalmente decorati ad impressione (*Stile di Stentinello*) e poi ancora a ceramica dipinta (*Stile Capri*), o dipinta ma *meandrospiralica* (*Stile Serra d'Alto*) o, ancora, la più sobria ceramica rossa dello "*Stile di Diana*".

Abbandona le grotte come riparo e costruisce i primi insediamenti stabili sotto forma di villaggi di capanne. L'uomo diviene, quindi, stanziale. Comincia già a sviluppare nuove tecniche quali la fusione del rame, poi del bronzo e, infine, del ferro, testimoniato, qua e là, dai pochi frammenti di vita quotidiana e, comunque, utili a stabilire un pur incompleto quadro evolutivo, indispensabile per sapere da dove veniamo.

---

[2]In Sicilia, nell'agro del Comune di Ravanusa e zone limitrofe l'età e le culture preistoriche iniziano già dal mesolitico con tracce di insediamenti testimoniati da utensili litici in C.da "*Colonne*" e "*Casalicchio*" (Licata); mentre l'Età del Bronzo Antico (2200/2100- 1400 a.C. Cultura di Castelluccio) è documentata a "*M. Petrulla*", "*Casalicchio*", "*Ladro*" e "*Muculufa*".

[3] L'ipotesi che la selce di "*Pizzo Madone*" possa essere stata destinata alla fabbricazione di strumenti litici e che gli stessi siano stati destinati all'utilizzo delle stesse genti che abitavano il villaggio di "*Pizzo Madone*" è suffragata da alcune considerazioni. Prima fra tutte l'abnorme abbondanza del materiale selcioso (Prenucleo), il fatto che si tratta di un tipo di selce comune nelle nostre zone (autoctono in liste selciose nel tripoli), ma assolutamente inusuale nelle concentrazioni con cui è stato rinvenuto e, infine, per la profonda diversità con la selce rinvenuta a "*Muculufa*" e nelle zone limitrofe (vedasi museo de La Badia di Licata). Quest'ultima sembra molto simile a quella proveniente da Monte *Tabuto* (*Comiso*) e da Monte *Racello*. Si presenta di colore rossastro, ma anche chiaro o bruna e di ottima qualità. Viceversa, quella di "*Pizzo Madone*" è chiara e superficialmente incrostata da materiale granulometricamente pelitico, anch'esso selcioso e derivante dai gusci dei radiolari di cui è composta la roccia madre. Proceduralmente non è di buona qualità in quanto scarseggia la naturale tendenza alla frattura concoide. Tutto ciò ci fa ipotizzare che l'insediamento di "*Pizzo Madone*" non faceva parte della "coine" dei siti circostanti e che la scarsa qualità del materiale possa essere stato di impedimento al commercio.

Ma la cosa più importante, il passo fondamentale verso una nuova coscienza diversa da quella più antica che lo porterà, definitivamente, verso l'età moderna, è il sistematico ricorso alla sepoltura dei morti. Le semplici sepolture di un tempo (*grotte ipogee*) ora divengono articolate necropoli scavati nella roccia a forma di grotticella [4]. La ceramica, prima semplicemente decorata a tratti incisi a crudo, ora diventa con linee intrecciate nere dipinte su fondo rosso (esteticamente rilevanti sono quelli rinvenuti a "*Muculufa*" oggi conservati presso il museo archeologico "*La Badia*" di *Licata* e riferiti ad un unico vasaio detto "*Maestro di Muculufa*"). I villaggi, ora, assumono un carattere "*protourbano*" con strutture di fortificazione e, quindi, difensive. Le *necropoli* di questo tipo nascono lontane dai luoghi domestici e adatti ad un più rigoroso culto dei cari. L'uomo li seppellisce nelle cosiddette tombe "*a grotticella*" la cui forma ovale ricorda il grembo materno, evidentemente collegato al culto della "*Grande Madre Terra*" o "*Magna Mater*". I corpi vengono posti in posizione fetale all'interno delle celle ovoidali a simboleggiare il ritorno dell'uomo nel grembo materno della "*Dea Madre*". Essa è sentita dai nostri antenati come "*La*" progenitrice, "*La*" dea primordiale, *<<genitrice ma anche nutrice e la sola a detenere il segreto della vita, l'unica con il potere di trasmetterlo>>*.

A questo punto è d'obbligo aprire una breve digressione sul sesso della "*Dea Madre*". *<<Essa è donna come la donna dell'uomo e degli altri animali che sono le sole a poter partorire apparentemente dal nulla. Il maschio non può provare in modo univoco e palese il suo ruolo nel concepimento, sembra sterile, non è divino. Ma ad un certo punto della storia, la "Dea Madre" diviene figlia di un "Dio padre" o moglie di un "Dio marito" o, ancora, madre di un "Dio figlio" e questo per meglio rappresentare la funzione maschile nelle nuove strutture sociali che, mano a mano, si sono evolute verso società maschiliste e, quindi, ridimensionando, nel suo ruolo, la "Dea Madre" fino a divenire un "Dio paredro", cioè un dio che sta accanto al dio supremo anche se assolve agli stessi compiti>>*.

Il "*betilo antropomorfo*" rinvenuto a "*Muculufa*" sembra maschio, da questo punto di vista è, quindi, già evoluto. Rappresenta non più la *Dea Madre*, ma una simbologia apotropaica, o forse, fallica o meglio ancora, *itifallica*: simbolo di potenza e di comando.

Con la sepoltura è nata una nuova coscienza, anzi "*La*" coscienza di essere consapevole di esistere, di avere un ruolo principale nel creato. Questa lo rende *antropocentrico* ed *egocentrico* e questo, secondo un circolo virtuoso, proprio perché sa di avere coscienza del mistero, del soprannaturale e dell'esistenza come espressione divina.

Ancora però non produce con lo scopo principale di voler creare opere d'arte né per rappresentare la concezione del mistero soprannaturale ma, più semplicemente, per ragioni magiche, rituali, propiziatorie. L'uomo, infatti, è stato prima magico e poi religioso. Nella teoria dell'"*evoluzionismo progressivo*" di *J.F. Frazer* ne "*Il ramo d'oro*" leggiamo: *<<nell'atteggiamento religioso dell'uomo l'umanità ha percorso un cammino evolutivo scandito dalle seguenti tappe: magia, animismo e, infine, religione … prima politeista e poi monoteista>>*. Questo collima con la "*legge dell'evoluzionismo antropologico*": *<<tutti i popoli subiscono un processo storico a ritmo fisso, in linea ascendente, dal meno perfetto al più perfetto, secondo le leggi deterministiche del mondo fisico>>*.

[4] L'uomo comincia a seppellire i membri del propri clan già a partire da più di 100.000 anni fa come dimostrano le sepolture paleolitiche della Grotta di Kebara in Israele rinvenute dalla prima professoressa donna di Cambrige, Dorothy Garddod. *<<…In Sicilia prima del periodo castellucciano (cultura Conca d'Oro nell'occidente e cultura di S. Cono – Piano Notaro nell'oriente) le tombe a grotta erano sotterranee, mentre i castellucciani le portarono in vista e le trasformarono in architettura con facciate porticate e chiusini scolpiti…>>*

Si tratterebbe perciò di un processo storico ascendente, soggetto a leggi naturali necessarie che si sviluppa nelle stesse forme per tutti i popoli e che esclude l'ipotesi creazionistica. Infatti, la magia risponde a problemi materiali, immediati e concreti, più vicina all'uomo antico, mentre la religione affronta i quesiti esistenziali, si occupa del metafisico, comporta una più progredita concezione del mistero.

Nel periodo *castellucciano* l'uomo segue ancora pratiche e credenze di società semplici, non c'è gerarchizzazione sociale, non ci sono dislivelli sociali e quindi non ci sono ruoli religiosi diversificati se non allo stato embrionale. Esso è un "*animista*". Attribuisce alle cose, ai luoghi o ad esseri materiali, qualità divine. La divinità non è identificata come essere trascendente, come realtà "*ulteriore*", "*al di là*" rispetto a questo mondo e al di sopra dell'esperienza sensibile e della percezione fisica umana. In sintesi questa "*proto-religione*", al di sopra della magia, non è ancora divenuta un complesso di credenze, di comportamenti, di atti rituali e culturali mediante cui gli uomini si dettano le regole più intrinseche all'essere umano in relazione col sacro. Non è ancora una istituzione sociale, condivisa, dotata di regole e strutture ordinate, dove singoli individui sono designati a qualche ruolo o con prerogative collegate alla prassi religiosa. Tutto ciò ha portato, sin dalla notte dei tempi, verso una proliferazione di *idoli*, *simulacri*, *betili*.

A "*Muculufa*" questo periodo ricorre al tempo dell'*antica età del bronzo*, più di 2.200 anni prima di *Cristo* e 4.200 anni fa rispetto a noi (*cultura di Castelluccio*). Secondo questa cultura, per questa proto-religione, i *betili* hanno forza divinatrice, sono regolatori delle vicissitudini dell'esistenza, hanno quella che oggi chiameremmo "*anima*" munita delle virtù e delle debolezze peculiari all'uomo. Hanno potere benigno o maligno a seconda degli stati d'animo scaturiti dalle azioni dell'uomo. Si adirano e si commuovono a seconda della circostanza. Per questo vanno idolatrati, adorati e, soprattutto, onorati con atti pacificatori che placano, impietosendo, l'ira divina, il male che viene dall'ignoto, dalle tenebre, dagli eventi negativi. Essi rispondono a momenti di difficoltà quando l'uomo non è in grado di risolvere il problema, quando non può predire o prevedere il verificarsi degli eventi.

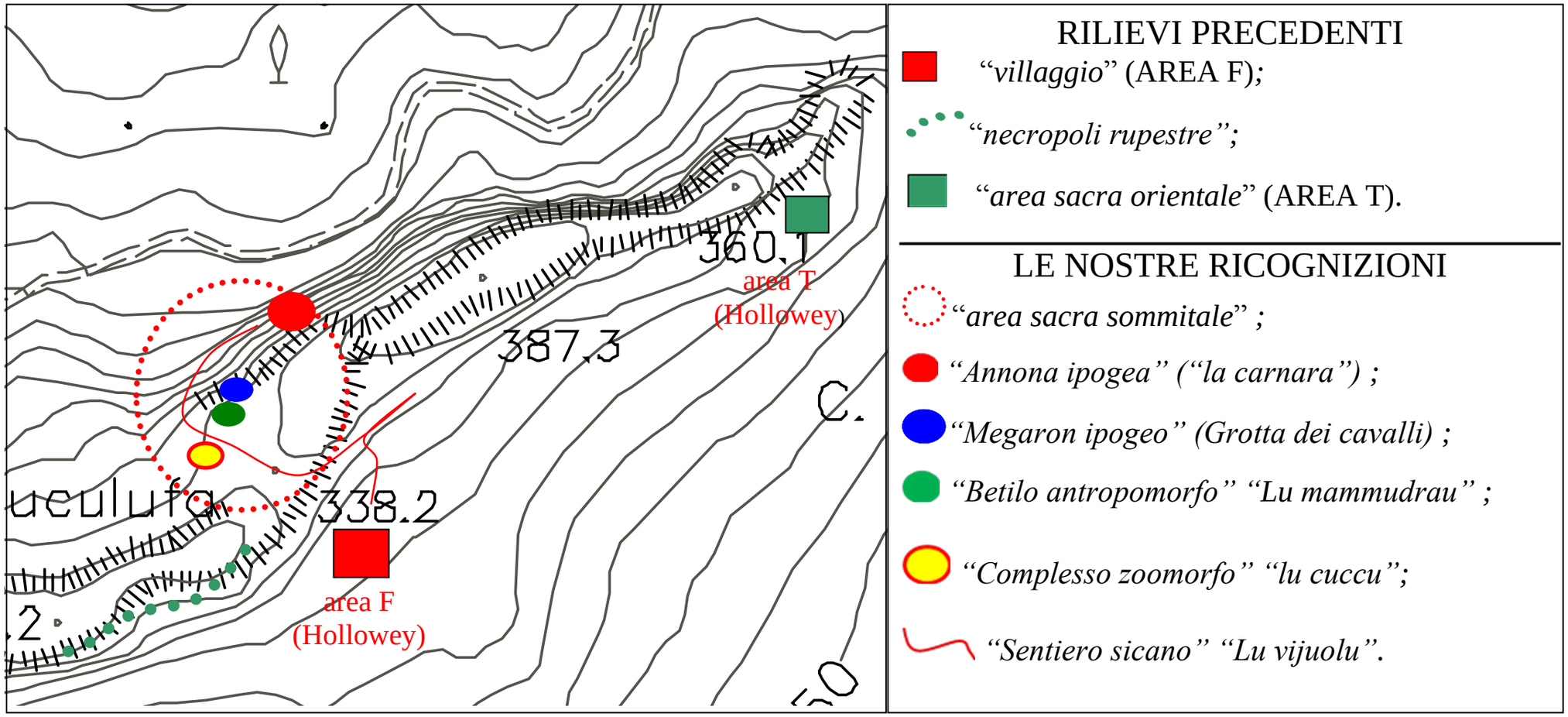
I *betili*, quindi, assumono un ruolo centrale e permeano tutta l'esistenza. Sono il centro o l'*oggetto-soggetto* delle cerimonie, dei sacrifici, delle promesse, delle richieste mistiche, ma anche terrene, come la fertilità della donna e della terra che dà i frutti. Il *betilo* ha uno spirito fecondatore, decide degli avvenimenti, trasforma la carestia in abbondanza, la malattia in vitalità, il nemico in un soggetto soggiogabile, vincibile o conquistabile.

La prassi è a sfondo magico-religioso rivolta a favorire la fertilità sia umana che della terra e a modificare il corso degli eventi, soprattutto quelli nefasti. Sotto questo aspetto presenta dei caratteri già evoluti, simili all'ufficialità, all'istituzionalità che contraddistinguono le religioni delle società complesse seppur con un diverso grado di articolazione e di complessità. È noto, infatti, che le pratiche e le credenze dei popoli primitivi sono trasmesse e condivise da tutto il clan e i membri che le celebrano godono di grande prestigio, autorevolezza, credito sociale riconosciuto da tutti e, qualche volta, indiscusso (vedasi ad esempio la stregoneria africana o lo *sciamanesimo* dell'Australia e delle Americhe presso le società *animiste*, non alfabetizzate, imperniate intorno ad una particolare figura di *guaritore-saggio* ed alla sua attività magico-religiosa).

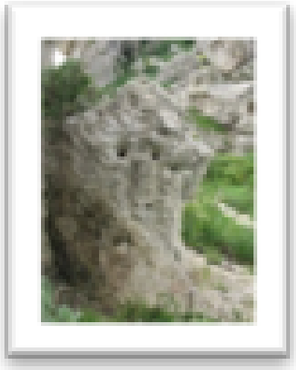
ELEMENTI RILEVATI.

Nel rilevare le evidenze archeologiche che adesso presenteremo, abbiamo tenuto in conto proprio di queste considerazioni di carattere generale ed è a queste che ci siamo riferiti per tentare di spiegarci quanto, a mano a mano, andavamo registrando.

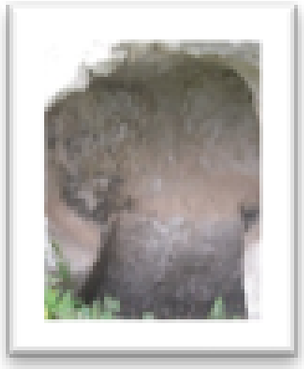
Questi elementi li abbiamo sinteticamente ubicati nell'allegata planimetria e nella leggenda accanto. Essi si trovano tutti nella parte apicale della cresta rocciosa, dove la morfologia descrive una breve spianata sommitale, limitata, a tramontana, da una parete calcarea verticale e, a mezzogiorno, da un blando declivio detritico-argilloso che si sviluppa fino ad incontrare il torrente "*Della Pietrosa*".



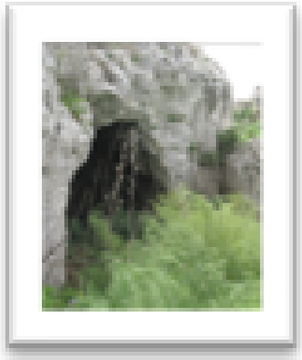
Quest'area, che d'ora in poi denomineremo "*Area sacra sommitale*"(per distinguerla dall'AREA di scavo T che, invece, indicheremo come "*Area sacra orientale"*) presenta le seguenti evidenze archeologiche:



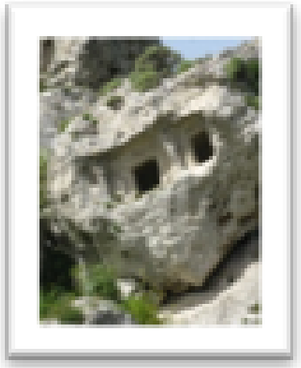
"Betilo antropomorfo". Locuzione utilizzata per indicare un monolite appoggiato alla parete esterna destra della grotta principale con presunte tracce di ocra gialla. Comunemente noto come "Lu Mammudrau" (in it. "uomo nero");



"Annona ipogea". Locuzione utilizzata per indicare un silos ipogeo ubicato quasi in cima al monte, a quota 380.0 m. s.l.m. comunemente noto come "La carnara";

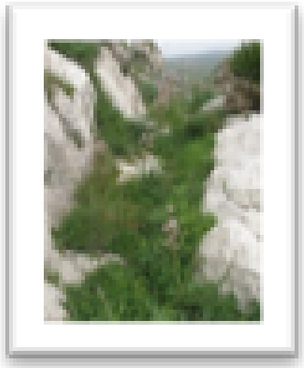


"Megaron ipogeo". Locuzione utilizzata per indicare una grotta di grandi dimensioni ubicata nella spianata sommitale, comunemente nota come la "Grotta dei cavalli";



"Gruppo tombale zoomorfo".

Locuzione utilizzata per indicare un complesso tombale zoomorfo ricavato da un unico monolite dalla evidentissima forma a civetta. Comunemente noto come "Lu cuccu" (in it. "la civetta");



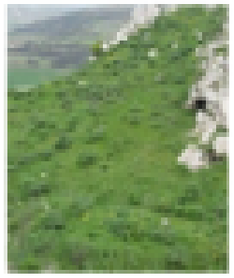
"Sentiero sicano". Locuzione utilizzata per indicare un viottolo intagliato nella roccia che permette di oltrepassare la montagna da un versante all'altro. Comunemente noto come "Lu vijuolu" (in it. "il viottolo");

"Piccolo bothroi dell'area sacra sommitale". Locuzione utilizzata per indicare un "catino" o "vaschetta" ricavata in una roccia posta vicino alla grotta principale, interpretato come bacile per uso rituale dove presumibilmente venivano appoggiate le libagioni alla maniera, appunto, dei "bothroi". Comunemente è noto come "lu scifu" (in it. "il piatto dove mangiano gli animali");

“Cavità circolari”. Locuzione utilizzata per indicare numerosi buchi presenti sulle pareti rocciose del “Monolite antropomorfo” e della grotta principale, profondi da 30cm a 60cm e diametro costante pari a circa 4cm;

“Asole”. Locuzione utilizzata per indicare delle “maniglie” ricavate anch’esse nel “Monolite antropomorfo” e nelle pareti della grotta principale, profondi da 7 a 10 cm e lunghi circa 15cm. In tempi recenti hanno fatto pensare ad anelli dove potevano essere legati i cavalli a riposo da cui, probabilmente, la denominazione di “Grotta dei cavalli”;

“Presunte tracce limonitiche”. Locuzione utilizzata per indicare la colorazione giallastra o rosso tenue che si rinviene sul “Monolite antropomorfo” dovute, presumibilmente, a colorazione da ocra gialla (limonite);



“Area sacra sommitale”. Locuzione utilizzata per indicare il pianoro sommitale in cui sono presenti tutte gli elementi di cui prima.

Particolare: tratto centrale del sentiero

IL "SENTIERO SICANO". Abbiamo denominato "*sicano*" il sentiero intagliato nella roccia in quanto al tempo in cui è stato, presumibilmente, tracciato non era ancora giunto il burrascoso periodo delle invasioni *Ausoniche*, *Sicule* e *Morgete* che sono, invece, avvenute più tardi, in un periodo da identificare con le culture di *Thapsos* e *Pantalica Nord*.

A "*Muculufa*", quindi, abitavano genti *sicani*, forse autoctone, che subivano l'influenza orientale, presumibilmente anatolica, come dimostrano i numerosi reperti vascolari conservati al museo *"La Badia"* di *Licata* (*stile Naro-Partanna*). Stilisticamente fanno parte di quella "*facies agrigentina*", distinta da quella "*orientale*" e da quella "*etnea*", che può essere considerata precorritrice del periodo *castellucciano*, un "*pre-castelluciano*" o, come afferma il "*Brea*", un "*proto-castellucciano*".

È possibile scorgerlo a partire dal terrazzo inferiore (Zona **F** di *Hollowey*: abitato), ma subito si divide in due rami. Dal primo, che si dirige verso sinistra, è possibile raggiungere quella che noi abbiamo denominata "*Area sacra sommitale*", mentre percorrendo quello di destra (rintracciabile con molta più difficoltà) si raggiunge l'*area T* individuata e descritta da *Hollowey*, qui denominata "*Area sacra orientale*".

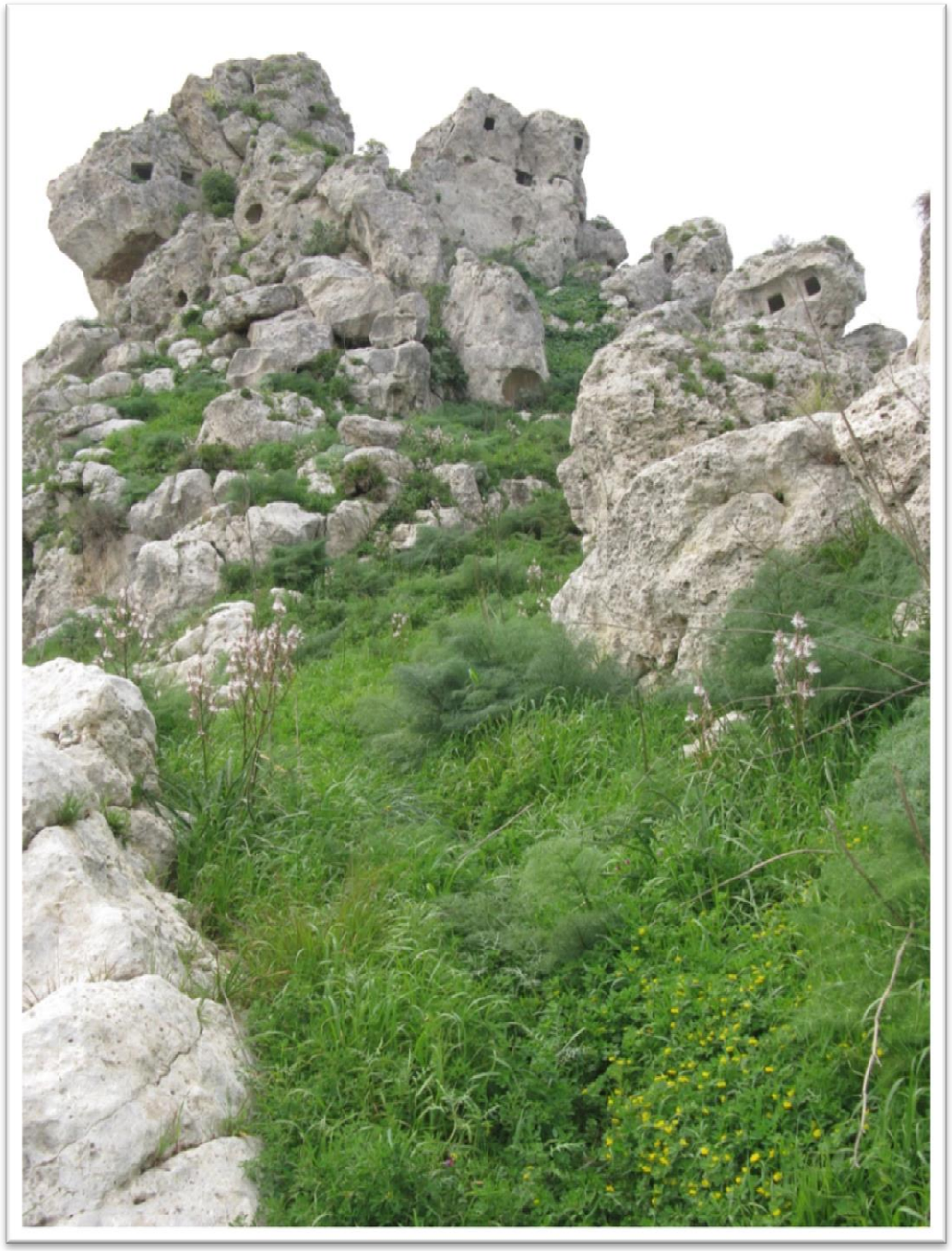
In parte, è stato realizzato a "*mezza costa*" superando, molto blandamente, le isoipse per una differenza di quota pari a circa 20ml. L'andamento generale risulta quasi rettilineo. Nelle zone di *cresta* sono stati eseguiti dei tagli ancora vivibili che donano, all'ambiente, un aspetto molto suggestivo. Nelle zone di *costa* sono stati eseguiti dei muri di sostegno, tipo *aggere*, con pietrame calcareo a secco, anche di notevoli dimensioni (da 0.5ml a 1.0ml di lunghezza, lo spessore è costantemente pari a circa 0.5ml).

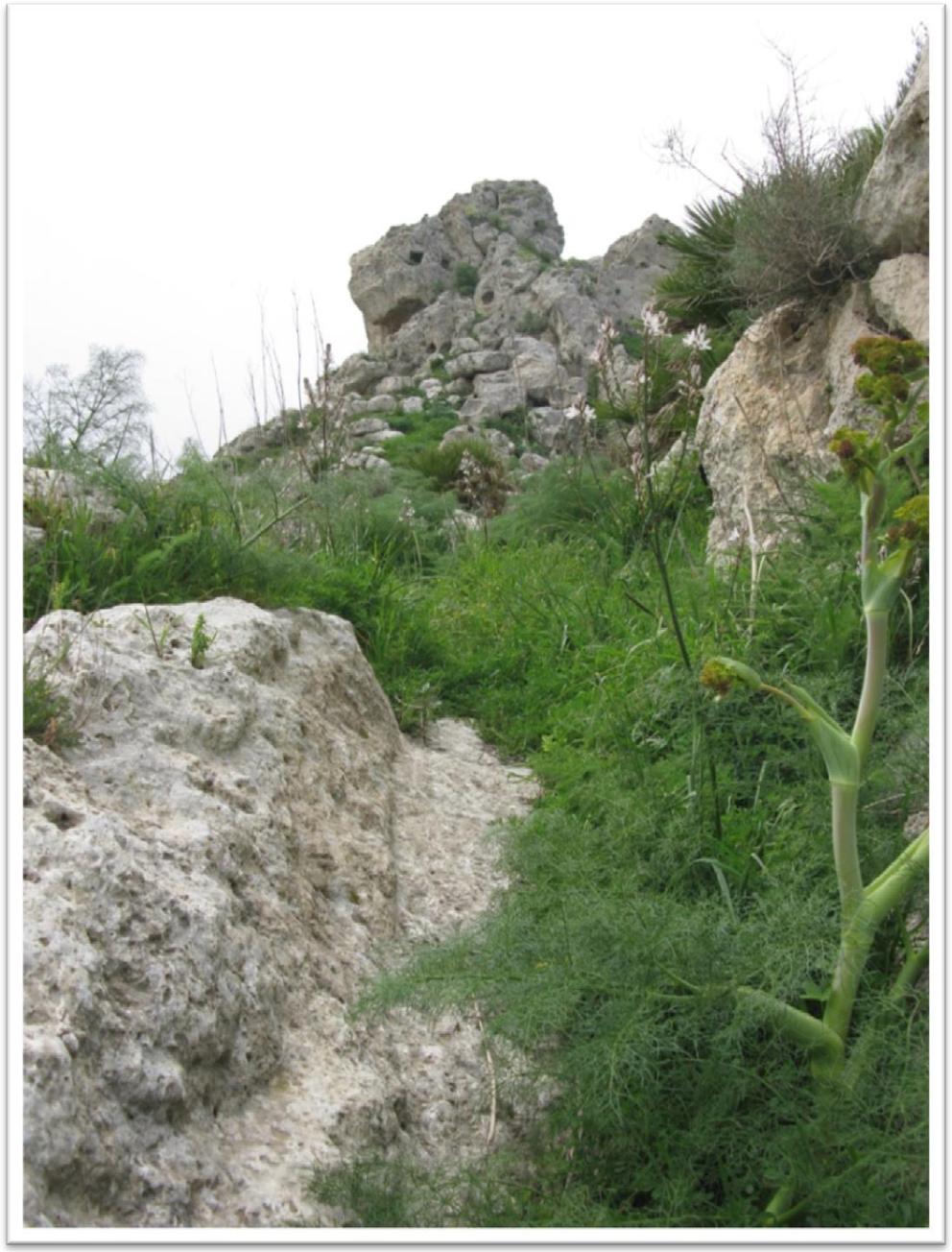
Il sentiero di sinistra, dopo avere superato la "*grotta dei cavalli*", continua fino a raggiungere l' "*annona ipogea*". Poco prima, quando l'orografia si fa più irta, per superare un breve dislivello, pari a circa 4.0ml, si è resa necessaria l'esecuzione di alcuni gradoni. Questi risultano appena accennati e, quindi, facilmente scorgibili soltanto da chi conosce i luoghi. I gradoni hanno la particolarità di avere una "*pedata*" breve, circa 20cm, e una "*alzata*" di circa 40cm., forse per meglio mascherarli tra la rigogliosa vegetazione. Il sentiero finisce proprio davanti all'imboccatura dell'"*annona ipogea*" dove vi è un breve ripiano.

Proprio mentre ci apprestiamo a completare il presente progetto, abbiamo individuato una similare scala intagliata nell'area denominata "*petrapicciula*", cioè lungo il sentiero, ma nella parte opposta al "*silos ipogeo*", sopra lo spuntone calcareo che delimita l'area sacra orientale. Questa sembra che porti sulla sommità dello stesso spuntone dove sembra accennata una sorta di ara o di scanno intagliata nella stessa pietra che compone lo spuntone. Per ovvi motivi la descrizione si ferma qui e ci riserviamo di riferire in un'altra occasione.

Particolare: tratto centrale del sentiero con tagli di sicura origine antropica

Particolare: tratto con muretto di sostegno e, in fondo, l'area sacra orientale





Particolare: tratto del sentiero con vista sul monolite zoomorfo e su altre tombe a grotticella

Particolari: pedata e alzata nella scala vicina al silos ipogeo

Posizione, a sinistra, della "Petrapicciula"

A destra la "Petrapicciula"

Particolari: lo scanno o ara

Particolari: la scala

✓ *IL "BETILO ANTROPOMORFO".* Il termine "*Betilo*", utilizzato per indicare il monolite dalla chiara forma antropomorfa, è stato preferito ad altre locuzioni in quanto, secondo noi, è quello che più di tutti è capace di descrivere la tipologia e la funzione che avrebbe occupato nel nostro sito. Anche la sua disposizione planimetrica ci suggerisce un ruolo, appunto, da *betilo*. Esso, infatti, si trova all'interno di una complessa "*area sacra sommitale*" caratterizzata dalla presenza di numerosi elementi che, come vedremo, rappresentano delle vere e proprie "*cratofanie litiche*".

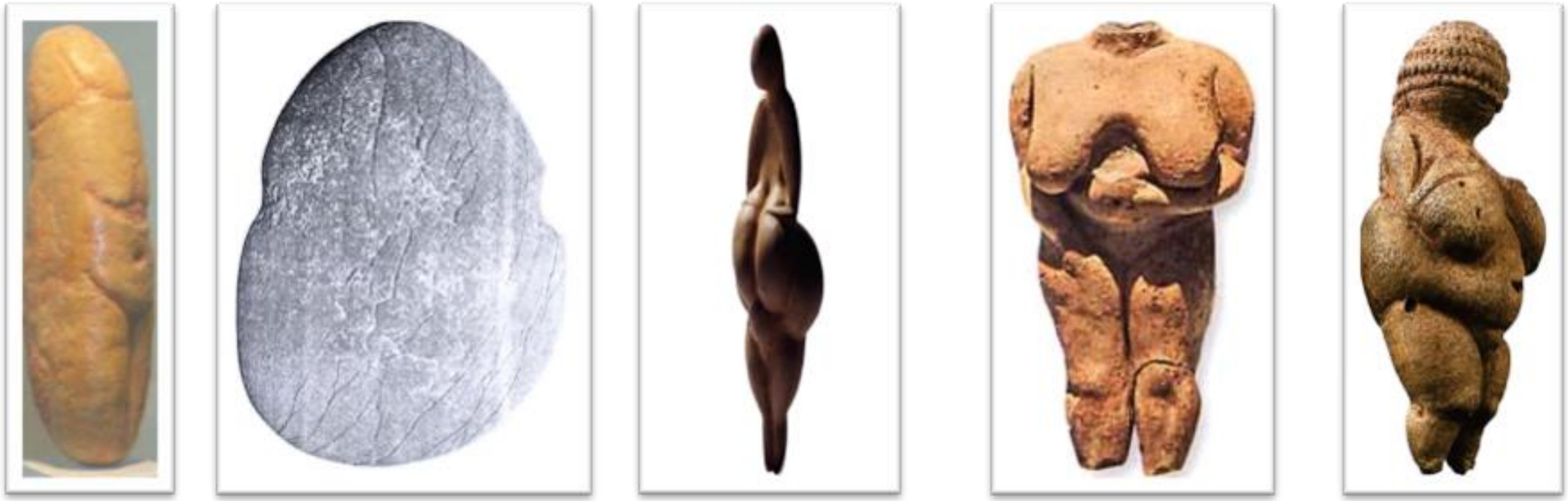
Fronte: aspetto antropomorfo

Retro: aspetto itifallico

In bibliografia esistono numerosi termini che indicano i "*non oggetti*", cioè "*sassi*" o manufatti ascetici di piccole o grandi dimensioni ritrovati in facies culturali fin dal paleolitico inferiore.

Un esempio eclatante sono le cosiddette "*Veneri paleolitiche*" come la "*Venere di Businè*", rinvenuta a *Raffadali* (*Agrigento*), o il betilo neolitico rinvenuto presso *Licata* (a mio parere dovrebbe chiamarsi "*Venere di P.zzo Caduta*") o quelle più famose distribuite in tutta Europa: le Veneri di *Willendorf*; di *Malta*, di *Lespugue*, ecc..

Questi, però, sono dei piccoli oggetti litici o ad impasto grezzo di argilla che ritraggono schematicamente la donna gravida con caratteristiche sessuali molto pronunciate e sono legate al culto della "*Magna Mater*", la "*Dea Terra*" genitrice e nutrice degli uomini. Sono, però, tutti molto diversi dal nostro betilo sia nella forma che nelle dimensioni ed, anche, nel supposto significato che l'uomo del tempo gli avrebbe conferito.

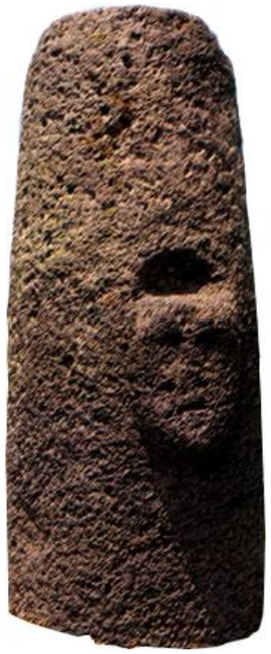


"*Businè*" (Raffadali), "*P.zzo Caduta*" (Licata); "*Lespugue*", "*Willendorf*"; "*Malta*"

Altro esempio di "*non oggetti*" sono le "*statuette votive*", le "*ossa globulari*", i "*pesi da telaio*", gli "*oscillum*", le "*accette votive*", ecc di varie forme e dimensioni (ad esempio, fra quelle a noi più vicine e paragonabili ricordiamo quelle di "*S. Giuliano*" dell'*età del bronzo antico* o quelli più famosi in forma di "*violino*" non più astratti, ma antropomorfi come quello "*cicladico*", "*di troia*", o i numerosissimi "*idoli*" in stile planare rinvenuti in *Sardegna*: l'eldorado dei betili italiani.

Altri sinonimi di betilo sono i “*menhir*” (dal bretone “*men*” e “*hir*”, “*pietra lunga*”). Sono dei megaliti monolitici (diversi dai “*dolmen*”, polilitici e solitamente assemblati a portale) eretti in età della pietra, singolarmente o in gruppi e con dimensioni che possono considerevolmente variare, anche se la loro forma è generalmente squadrata. In *Sardegna*, i *menhir* prendono il nome di "*pedras fittas*" e sono presenti in varie zone dell'isola. Questi sono dei monoliti più o meno lunghi, conficcati nel terreno, grezzi o parzialmente scolpiti, quasi sempre aniconici, risalenti a circa 5.000 anni fa. Spesso non presentano incisioni e sono completamente lisce e con chiara simbologia fallica. Molti invece recano scolpito il simbolo femminile di fecondità: le mammelle, segni inequivocabili del culto della “*Dea Madre*”.

Pranu Muttedu (Cagliari)



San Pietro in Golgo Montorio (Verona)

Pischinainos, Sardegna

Altra cosa ancora sono gli "*onfali*" (*omphalos*) risalenti al neolitico, ricalcati nella tarda età del bronzo e del ferro, che fanno parte dei megaliti, obelischi o monumenti costruiti dall'uomo in punti determinati dove si incrociano le linee energetiche terrestri e fanno parte della cosiddetta teoria delle "*ley-lines*" (*linee di prateria*). La loro posizione, per alcuni studiosi, risolve alcuni enigmi in scala planetaria, per altri, invece, si tratta di una fantasmagorica congettura.

Esemplare esposto presso il Museo Archeologico di Ravanusa

Ancora diversi sono gli "*oggetti votivi*" e tutti quegli oggetti, generalmente "*fittili*" e di piccole dimensioni, che rivestono funzioni apotropaiche o scaramantiche, concettualmente molto vicini all'odierno *segno delle corna* passate dall'originario simbolo di forza, coraggio, ardore e virilità (come ad esempio le corna del "*Mosè di Michelangelo*" oppure le "*Corna d'oro*" del *Dio Bacco*) ad epiteto offensivo o, in altre occasioni, a segno scaramantico.

A questo gruppo potrebbe essere riferito l'esemplare conservato nel *Museo Archeologico di Ravanusa* erroneamente indicato come <<*frammento marmoreo*>>. Trattasi invece del calco esterno di un *gasteropode*, del gruppo dei *conidi*, in calcare massivo, di chiara origine sedimentaria e non metamorfica. Paleontologicamente, la sua origine è da correlarsi agli *xenoliti* che si rinvengono disseminati entro la formazione geologica "*Cozzo Terravecchia"*, abbondantemente presente in tutta l'area centro-meridionale della *Sicilia*.

Altri sinonimi di Betilo sono: i *Moai* dell'isola di Pasqua; i *Feticci; gli Amuleti; Idoli; Pietre Sacre; Nama; Orenda; Names; Oki; Imperium; Numen; Zemi; Brahman; Totem; Megbe; Waken; Achaman* ed altri ancora. Fra tutti, a parte i monoliti dell'*isola di Pasqua* e pochi altri, rari sono quelli antropomorfi con dimensioni paragonabili a quello di "*Muculufa*". Normalmente sono delle "*pietre fitte*", cioè dei monoliti più o meno lunghi, conficcati nel terreno, come quelli sardi, oppure ciottoli variamente lavorati e stilizzati a partire da forme già imbastite dall'erosione naturale.

Quello di "*Muculufa*", oltre a presentare una forma antropomorfa, da un lato, è vagamente itifallico nella parte opposta. È oblungo, stilizzato e di altezza pari a 1.6ml. Di questo tipo se ne contano davvero pochi. Da qui l'importanza della conoscenza, salvaguardia, e valorizzazione sua e dell'intero sito.

Il termine *betilo* è stato preferito ad altri anche per l'etimologia dello stesso nome e, quindi, per la sua corrispondenza al ruolo che, che secondo noi, gli sarebbe stato attribuito da quelle popolazioni. Esso, infatti, ha origine dall'ebraico "*beth-el*" che si traduce con "*Casa di Dio*" (dal latino "*Baetylos*", dal greco "*Baitylos*") e compare scritto

per la prima volta in un passo della *Genesi* che qui di seguito riportiamo integralmente.

Giacobbe

<<[11]Giunse in un certo luogo e vi passó la notte, perché il sole era già tramontato. Allora prese una delle pietre del luogo, la pose sotto la sua testa e in quel luogo si coricò.

[12]E sognò di vedere una scala appoggiata sulla terra, la cui cima toccava il cielo; ed ecco, gli angeli di DIO salivano e scendevano su di essa.

[13]Ed ecco l'Eterno stava in cima ad essa e gli disse: «Io sono l'Eterno, il DIO di Abrahamo tuo padre e il DIO di Isacco; la terra sulla quale tu sei coricato la darò a te e alla tua discendenza;

[14]e la tua discendenza sarà come la polvere della terra, e tu ti estenderai a ovest e a est a nord e a sud; e tutte le famiglie della terra saranno benedette in te e nella tua discendenza.

[15]Ed ecco, io sono con te e ti proteggerò dovunque andrai, e ti ricondurrò in questo paese; poiché non ti abbandonerò prima di aver fatto quello che ti ho detto».

[16]Allora Giacobbe si svegliò dal suo sonno e disse: «Certamente l'Eterno è in questo luogo, e io non lo sapevo».

[17]Ed ebbe paura e disse: «Come è tremendo questo luogo! Questa non è altro che la casa di DIO, e questa è la porta del cielo!».

[18]Così Giacobbe si alzò al mattino presto prese la pietra che aveva posta sotto la sua testa, la eresse come stele e versò dell'olio sulla sua sommità.

[19]E chiamò quel luogo Bethel, mentre prima il nome della città era Luz.

[20]Poi Giacobbe fece un voto dicendo: «Se DIO sarà con me e mi proteggerà durante questo viaggio che faccio, se mi darà pane da mangiare e vesti da coprirmi,

[21]e ritornerò alla casa di mio padre in pace, allora l'Eterno sarà il mio DIO;

[22]e questa pietra che ho eretta come stele, sarà la casa di DIO; e di tutto quello che tu mi darai io ti darò la decima>>.

Il *Bethel*, di conseguenza, è passato a designare anche la pietra stessa ed indica, pertanto, un luogo reso sacro dalla manifestazione divina, ha il valore della fondazione di un santuario ed ha il significato simbolico di *onfalo* (ombelico): il metafisico punto immobile dal quale la realtà si manifesta.

Quello di *Muculufa* dovette avere proprio questa funzione: quella di segnare un luogo sacro dove la divinità in terra, presumibilmente coincidente con il *mago-stregone*, si manifestava e si relazionava col divino, deteneva la contiguità con i morti, placandoli e, quindi, proteggendo tutto il villaggio. Probabilmente esso non fu mai oggetto di venerazione o di culto ma, come il "*Bethel*" di *Giacobbe*, potrebbe aver indicato un luogo sacro, un luogo dove si manifesta la *divinità-uomo*, in questo caso, dello "*sciamano*" o "*uomo santo*" che dir si voglia. Infatti, il nostro betilo è posto all'ingresso della "*Grotta dei cavalli*": il "*Megaron ipogeo*".

Le sue dimensioni sono: altezza: 1.60ml; circonferenza: 2.5ml; distanza tra gli occhi: 0.28ml; lunghezza del naso:0.45ml; lunghezza volto: 1.2ml. Esso volge lo sguardo perfettamente verso nord, mentre le tombe, nella quasi totalità dei casi, sono rivolte a sud e la "*Grotta dei cavalli*" a N80°W, cioè a ponente.

Lungo tutto il suo sviluppo sono rinvenibile quelle che sembrano tracce di *ocra gialla* e sono presenti numerosi "*fori circolari*" e "*asole*", secondo noi, adibiti ad incavi dove alloggiare eventuali torce e maniglie quali comodi anelli a cui facilmente legata una cima. Se così fosse, i riti si dovettero svolgere di notte o quantomeno al crepuscolo, quando il sole tramontava proprio nella direzione in cui guarda la grotta e da cui poteva ricevere gli ultimi raggi di vita prima di tornare nell'aldilà, nel mondo dei trapassati.

La prima sensazione che ha il visitatore è l'aspetto sicuramente "*teomorfo*" del monolite, cioè si ha la netta sensazione che chi l'ha scolpito nella litica roccia voleva, intenzionalmente, rappresentare una divinità o un qualcosa di molto simile al concetto.

Esso sembra ammonire le genti che entrano nella "*grotta dei cavalli*", la protegge dai nemici e, probabilmente, svolgeva funzioni che oggi chiameremmo di altare, ara o come punto ben visibile da chi, stando fuori, assiste allo svolgimento dei riti *magico-religiosi* che, evidentemente, dovettero eseguirsi proprio davanti alla grotta principale. Inoltre, quando il visitatore ripensa al nome della masseria ivi presente, curiosamente denominata *casa "petrapicciula*" (in ita. *piccola pietra*), allora la fantasia corre. Forse le genti moderne hanno conservato, nel linguaggio comune, l'importanza del nostro monolite così come spesso avviene in altre parti del mondo e in tutte le epoche.

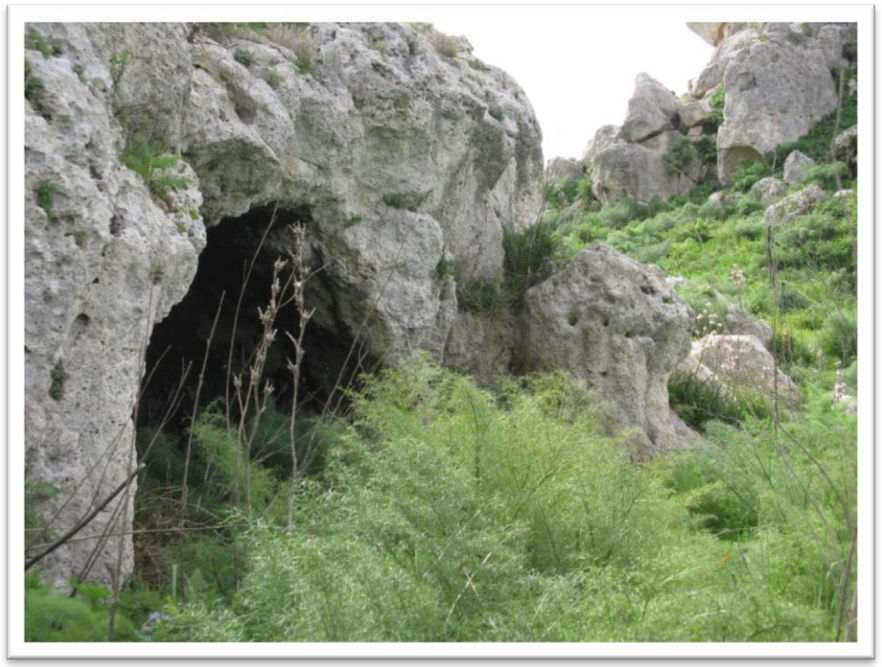
Ad onor di cronaca riportiamo, anche, l'interpretazione dei coltivatori locali. Questi attribuiscono il termine "*petrapicciula*" alla presenza dello spuntone calcareo, isolato dal resto della montagna, che delimita l'area sacra orientale e che, in effetti, dà l'impressione di una piccola pietra se paragonata all'intera montagna. La "*casapetrapicciula*" è ubicata proprio sotto tale spuntone e, per chi doveva indicarla, non era sufficiente dire "*la casa di contrada Suor Marchesa*", feudo di circa 450 salme, necessitava di una maggiore precisione e cioè "*la casa sotto il piccolo spuntone della Muculufa*", appunto "*Casa petrapicciula*".

Da tutto ciò si desume che il nostro betilo quantomeno rappresenta una manifestazione "*ierofante*", cioè una "*manifestazione del sacro*" castellucciano che, in "*Antropologia del sacro*", viene identificata in qualsiasi oggetto corto o luogo a cui l'uomo ha intenzionalmente dato un significato mistico-religioso: i cosiddetti "*oggetti ierofanti*". Questi "*non-oggetti*" non perdono le loro caratteristiche fisiche, non vengono ritenuti sacri, essi sono, appunto, delle "*ierofanie*" nel momento in cui assurgono ad ulteriori significati ed attributi, cioè quando gli uomini scorgono in loro qualcosa d' "*altro*", di "*totalmente altro*". Un "*altro*" che appartiene al mondo del sacro.

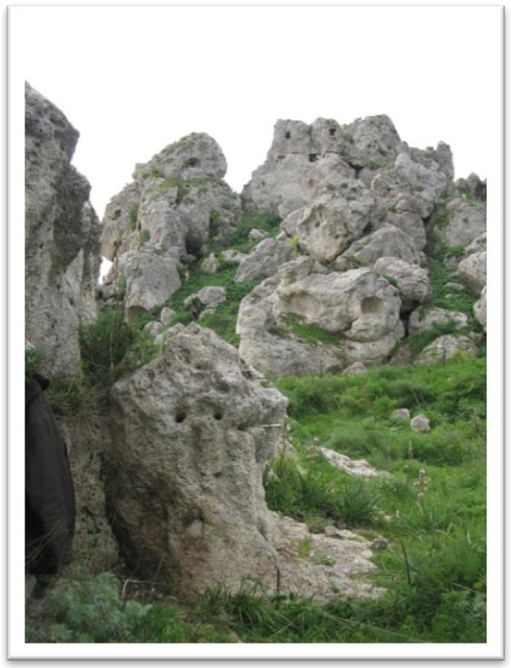
L'uomo moderno, però, è refrattario alle ierofanie delle altre popolazioni. Esitiamo sempre a riconoscere valori ierofanti ai "*non oggetti*" diversi dai nostri consueti simboli o dalle nostre modalità di sacro. Ecco perché oggi ci viene difficile considerare il nostro betilo una ierofania. Il *Culto dei sassi* per noi è quasi inconcepibile. Ma, in questo caso, come in tanti altri, non si tratta di *culto dei sassi*, <<q*uesti sassi sono stati venerati nella misura in cui non erano più semplici sassi, ma delle ierofanie, cioè una cosa diversa dalla loro condizione normale di sasso, di oggetto. Un oggetto diventa sacro nella misura in cui incorpora, rivela, una cosa diversa da sé*>>.

Nel nostro betilo questa singolarità è dedotta dalla particolare forma antropomorfa, dalla posizione geografica e dal suo inserimento in un contesto saturo di sacralità: nella cosiddetta "*regione ierofantica*". Esso è anche una "*cratofania*", cioè una manifestazione di forza ricondotta alla sfera religiosa o magica e, comunque, sovrumana.

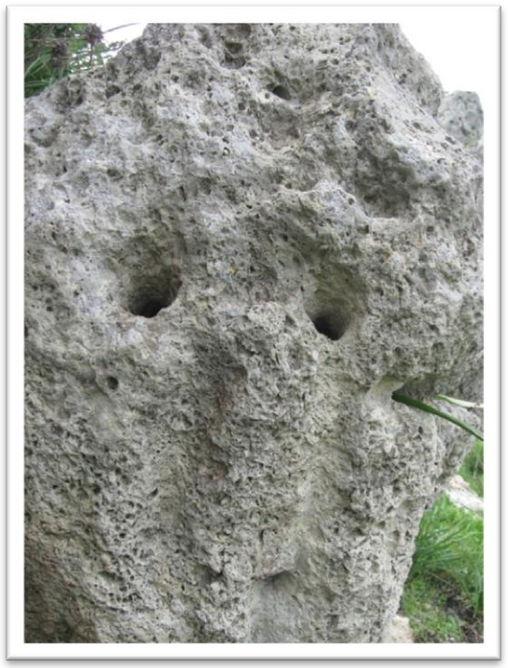
Oggi le persone si riuniscono nelle chiese, allora succedeva qualcosa di simile nella "*grotta dei cavalli*".



Posizione del Betilo a ridosso dell'entrata della grotta principale



Vista degli elementi retrostanti



Il volto

Angolo con ancora tracce di presunta ocra gialla, Limonite.

Particolare delle tracce della presunta ocra gialla, Limonite

Cavità circolari

Cavità circolare

Asola o maniglia

Cavità circolare e Asola o maniglia

Cavità circolare e Asola o maniglia

Cavità circolare

- ✓ IL "*MEGARON IPOGEO*" detto, dai pastori del luogo, "*Grotta dei cavalli*". Probabilmente è così denominato a causa della presenza di numerose *maniglie* o *asole* ricavate sulle pareti perimetrali, sul tetto della grotta e, perfino, sul *monolite antropomorfo* posto proprio all'ingresso della stessa.

  Ha forma, grossomodo, di una semisfera rovesciata (*a volta*) con diametro di circa 7.0ml sia in profondità che in larghezza. L'altezza dell'entrata è pari a circa 1.8ml, mentre al centro è alta circa 3.0ml. L'apertura misura circa 4.0ml. In alto, all'esterno, sono appena accennate delle lavorazioni sulla pietra calcarea eseguite non come decorazioni, ma più semplicemente come scanalature per l'allontanamento delle acque selvagge. Al centro, a destra e in fondo vi sono delle aperture che la fanno comunicare con l'esterno ("*catini*"). La prima è posta ad una altezza di circa 5.0ml, ha forma circolare e diametro pari a circa 0.5ml e corrisponde al centro geometrico della semisfera; la seconda, anch'essa rotonda, è posta ad una altezza di circa 1.0ml ed ha un diametro di circa 30.0cm; l'ultima è fusiforme, posta a circa 1.3ml di altezza ed è lunga circa 1.0ml.

  La parete interna è di colore nero dovuto all'elevato tenore di fuliggine, mentre l'antica pavimentazione è rinvenibile soltanto nel lato sinistro e per un breve sviluppo. Questa è data da un conglomerato calcareo, a spigoli vivi, ben selezionato e cementato con materiale argilloso. In particolare, nella parte più esterna, è possibile scorgere tale cementazione che, ad un semplice esame macroscopico, appare leggermente trasformato alla maniera del "*bisè*".

  Sia esternamente che internamente è caratterizzata dalla presenza di "*fori oblunghi*" e di numerosi "*fori circolari*" profondi da pochi centimetri ad un massimo di 54cm. Per chi scrive, non è logico ipotizzare un uso legato ai cosiddetti "*cavigliuna*" con cui si legavano gli animali a riposo, ma con un uso diverso e cioè come buchi per sorreggere eventuali torce per illuminare l'area circostante. Questa ipotesi deriva dal fatto che eventuali "*cavigliuna*" e "*fori oblunghi*" se utilizzati per legare gli animali da soma, allora gli stessi andrebbero posti distanti l'uno dall'altro in modo che gli animali non si infastidiscano reciprocamente. Mentre, la posizione ravvicinata e concentrata proprio sul betilo, all'interno della grotta e sulla sua facciata ci suggerisce, appunto, la necessità di illuminare lo spazio antistante la stessa grotta.

Il ruolo che dovette svolgere la grotta non ci sembra che possa coincidere con il ruolo di tomba (evidentemente di *thólos*, viste le dimensioni). Se, invece, così fosse, allora rappresenterebbe un elemento di assoluta novità per una *thólos castellucciana*. Infatti, anche se presenta una forma a cupola con pianta circolare, non vi sono tutti gli altri motivi ricorrenti per ascriverla a questa tipologia. Ad esempio, non è presente un ingresso a corridoio (il *dromos*), molto diffuso nell'area mediterranea. All'interno non presenta alcuna *banchina* o *letto funebre*, quando, invece, sappiamo <<*…che la banchina sia un elemento della tradizione architettonica siciliana già nel Bronzo Antico è stato ampiamente dimostrato dai numerosissimi ritrovamenti nelle aree ascrivibili alla cultura castellucciana…*>>. Nel portale d'ingresso non vi è alcun accenno di pilastri né di semplici "*lesene*" né, quindi, di alcuna "*anticella*", anche queste indicative e ricorrenti nelle *tholos*. In *Brian E. McConnell*, "*Architettura domestica e architettura funeraria nel bronzo medio*", si legge <<*… nella tomba a tholos siciliana l'identità architettonica dell'ambiente si presenta nel tetto con la cupola e lo scodellino e nella porta con la cornice risegata*>>.

Nella "*grotta dei cavalli*", nella parte centrale della volta, anziché esservi rappresentato il classico "*scodellino circolare*" vi è un vero e proprio foro utile alla fuoriuscita dei fumi provenienti dal focolare. Non solo, in aggiunta a questo vi sono altri due fori: uno posto a destra e l'altro in fondo alla grotta, evidentemente come ulteriore aiuto alla circolazione dell'aria. Ciò indica che la grotta dovette essere utilizzata frequentemente e, quindi, serviva una circolazione d'aria più funzionale rispetto a quella richiesta ad una *tholos*. Anche la cospicua quantità di fuliggine rintracciabile su tutta la volta testimonia un continuo uso della struttura.

In conclusione, se la "*Grotta dei cavalli*" fosse una tomba, allora non avrebbe analogie in nessuna delle civiltà castellucciane siciliane. In tal caso sarebbe una vera e propria esclusività che reggerebbe anche a confronto con tombe di periodi successivi. Ad esempio non sono note analoghe situazioni con i siti ascrivibili al periodo dell'area nord-ovest di *Pantalica, Dessueri*, ecc. (*fase 1*); alla successiva fase di "*Thapsos*", o alla "*fase del Cassibile*" nè con la "*facies agrigentina*" di *Sant'Angelo Muxaro* (*fase 2*). Di *Tholos* così strutturate non se ne hanno notizie neanche nei siti ascrivibili al più recente "*Periodo del finocchietto*".

Non si può nemmeno dire che si trattava di una abitazione rupestre di periodo precedente o successivo, né di riadattamenti in tempi moderni. Questo cozzerebbe con tutti gli elementi rilevati sia nella medesima grotta che nell'immediato suo intorno.

La grotta, quindi, risalirebbe al periodo castellucciano e potrebbe aver rivestito una funzione collettiva mistico-religiosa e non funeraria. Essa è, infatti, posta lontano dall'abitato e dalla necropoli, ma vicina al complesso tombale zoomorfo, al betilo antropomorfo e all'annona ipogea. La grotta ha, quindi, svolto il ruolo di *megaron* centrale dove "*abitava*" o stanziava il capo: il sant'uomo o, meglio ancora, l'"*anax*" di quella popolazione. Era il centro nevralgico di un "*chiefdom*", cioè di una comunità condotta da un individuo riconosciuto come capo con una organizzazione sociale più complessa di una tribù, ma meno complessa di uno stato o di una "*civitas*" e, soprattutto, annoverava un numero elevato di villaggi o di comunità a sé vicine.

Da *Renfrew 1996*, pp. 159-160, in *Filippo Iannì* "*La Muculufa santuario: Considerazioni tecnologiche, morfologiche e stilistiche sulle classi vascolari e lo stile di Muculufa*, leggiamo:<<*i "chiefdom" rappresentano il primo momento di*

Ingresso della grotta principale e posizione del betilo antropomorfo

una cultura sicana, di una autentica koinè della Sicilia post neolitica (...). Una organizzazione di questo tipo è basata sull'esistenza di un insieme di piccoli gruppi fondamentalmente egualitari che, riconoscendo ad un capo centrale il prestigio, trovavano nelle attività svolte all'interno del luogo di culto l'occasione per redistribuire il surplus tra di loro. In una società di questo tipo, denominata chiefdom, secondo Renfrew, "il capo ha un ruolo economico oltre che sociale: riceve, sotto forma di tributi o doni, una parte rilevante del prodotto di ogni gruppo od area, ed egli poi la redistribuisce sotto forma di dono al suo popolo, forse nel corso di una festa. La redistribuzione, se pure apparentemente configurata come semplice cortesia sociale, ha un profondo significato economico: essa rende possibile un qualche grado di specializzazione (...). Le cerimonie e i rituali che spesso avevano luogo nel chiefdom e che servivano ad esprimere ed accrescere l'unità, sono talvolta accompagnati dall'emergere di un gruppo sacerdotale, di specialisti del cerimoniale o del rituale, che come altri specialisti partecipano alla redistribuzione centralizzata>>.

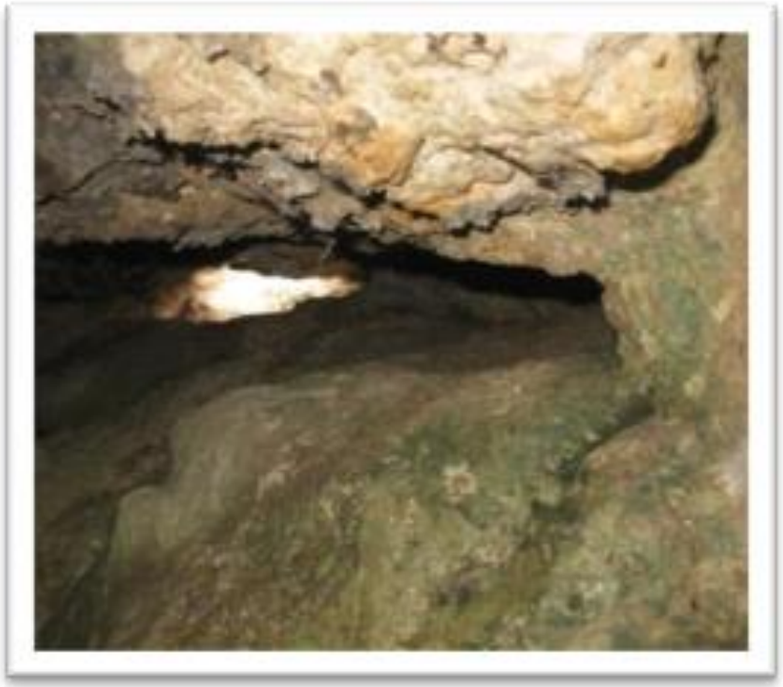
Lì dovette essere il luogo dove le genti si riunivano per assistere ai riti magico-religiosi in venerazione ai morti come testimonia perfino il suo orientamento. Infatti, è rivolta verso occidente, cioè verso il luogo dove va a morire il sole per una successiva rinascita ma, questa volta, nell'altra aria sacra, quella orientale descritta da *Hollowey*. Quest'ultima, infatti, guarda ad est, dove nasce il sole, probabilmente quale simbologia di una nascita a nuova vita. Ed ecco delinearsi un doppio culto a *Muculufa*: quello "*della morte*" nell'*area sacra sommitale* e quello "*della vita*" nell'*area sacra orientale*.

Particolare: Asola o maniglia

Particolare: traccia dell'originaria pavimentazione

Apertura centrale: vista interna

Apertura laterale rotonda: vista interna



Apertura laterale lunga: vista interna

Apertura centrale: vista esterna

Apertura laterale rotonda: vista esterna

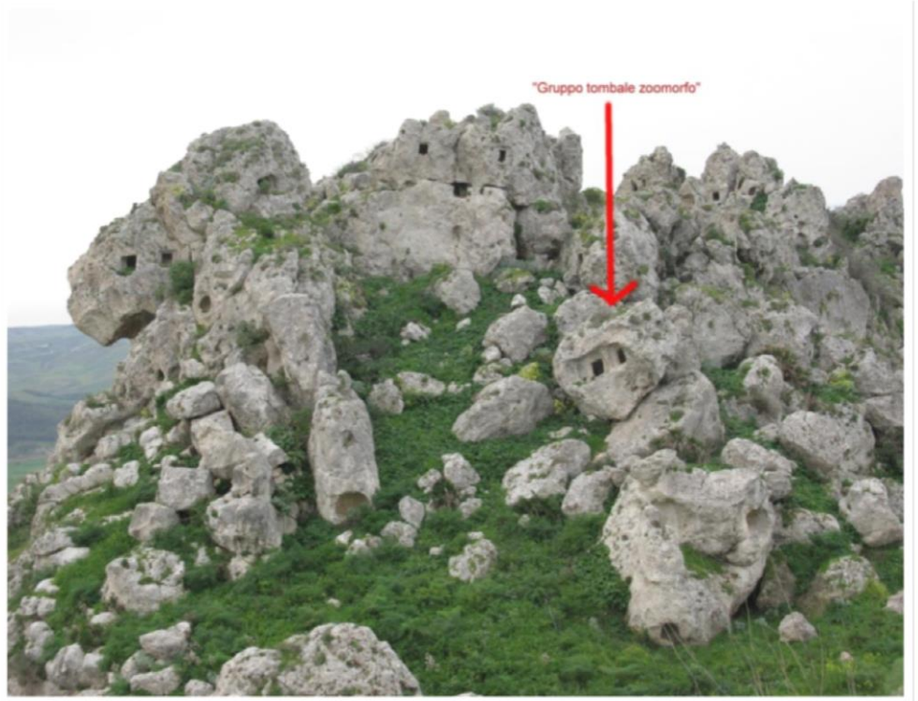
Apertura laterale lunga: vista esterna

Area sacra orientale, l'alba durante il solstizio d'estate

Area sacra orientale, tramonto durante il solstizio d'estate

- ✓ IL *GRUPPO TOMBALE ZOOMORFO*. Percorrendo il "*sentiero sicano*", appena arrivati sul pianoro sommitale, si scorge un grosso monolite dalla chiarissima forma a "*civetta*", da cui la locuzione qui utilizzata. Si tratta di un monolite molto caratteristico che reca due tombe "*a grotticella*" a singolo vano e, tra loro, comunicanti dall'interno. La facciata è monumentale, presenta finti pilastri a "*tutto tondo*" ed, in parte, a *lesene*. Sia le aperture delle grotticelle che i finti pilastri risultano incassati, come a restituire una generale fisionomia zoomorfa: il tipico *disco facciale* delle *civette* con occhi incassati e becco adunco. Non si scorgono parti che facciano pensare ai ciuffi auricolari tipici dei *gufi*, ma non dei *barbagianni* nè degli *allocchi*. Appena sotto le grotticelle, vi è accennata una forma che chiaramente ricorda il becco del rapace, mentre ai suoi fianchi la pietra è scolpita ad opera in modo da riprodurne le guance.

La posizione geografica di questo complesso non sembra incidentale. Esso viene repentinamente scorto quando si percorre il "*sentiero sicano*", non appena raggiunto il pianoro sommitale, cioè quella parte che, per chi scrive, costituirebbe la seconda area sacra: l'*rea sacra sommitale*. La sensazione è quella di scontrarsi, con lo sguardo, contro il monolite, sembra che ci caschi addosso. Con gli occhi è possibile constatarne la durezza, la potenza. Abbaglia e minaccia chi sosta nei pressi. Sembra rivelare la precarietà della condizione umana.



Vista prospettica e ubicazione secondo più punti di osservazione: dal sentiero sicano e da un punto panoramico

La civetta è un uccello notturno il cui canto turba il silenzio della notte e, ancora oggi, è ritenuta un annuncio di morte. Non vi è dubbio, quindi, che anche questa rappresenta una manifestazione di forza religiosa: una delle tante "*Cratofanie liticche*" presenti nell'*Area sacra sommitale*.

Nel sentire dell'uomo è insito che non vi è nulla di più terrificante della roccia monumentale. Ciò nonostante non crediamo sia stata mai venerata. Gli uomini castellucciani adoravano questo "*sasso"* nella misura in cui esso rappresentava una cosa diversa dal "*sasso"*. Viceversa, esso era un centro di energia destinato alla difesa dei loro morti, uno strumento atto ad una funzione specifica, ad ottenere qualche cosa. La sua funzione è perciò magica, non religiosa. Esso annuncia la morte, non la rappresenta né la porta, piuttosto la preannuncia, la rappresenta. Protegge il viaggio nell'aldilà con la sua imponenza litica che esige rispetto dagli uomini.

È per questo che non ha un aspetto teomorfo, non è una divinità, è una sorta di *psicopompo* dell'antica religione greca; è come "*Ermes*" o "*Caronte*": conduce le anime dei defunti nell'oltretomba.

La sua posizione, collocata in un contesto ricco di cratofanie disseminate lungo il percorso che porta verso l'area sepolcrale vera e propria, ma precedendola, fa sì che diventi una sorta di insegna di dignità, simbolo del potere e custode delle sepolture. Esso garantisce la loro inviolabilità, le protegge contro gli animali e i ladri e, nello stesso tempo, protegge gli uomini dalla morte.

Da un lato ne impedisce la profanazione, dall'altro osteggia i morti dal vagare e dal divenire pericolosi per i vivi. Placa le anime dei defunti, soprattutto da quelle trapassate per morte violenta le quali possono avere un'anima agitata, ostile, piena di rancore. In definitiva

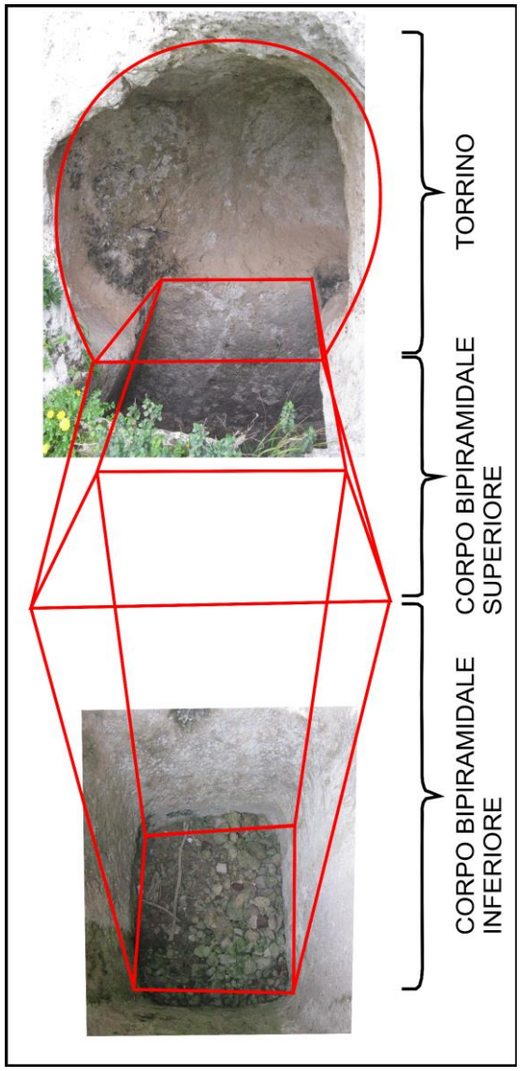
Vista frontale

Particolare: becco adunco

Particolari: occhi e lesene

✓ L' "*ANNONA IPOGEA*". Il monte "*Muculufa*" ha una quota massima di 387.3m s.l.m.. In coincidenza con la parte più alta, gli strati calcarei assumono una giacitura perfettamente verticale, a strapiombo sia sui fianchi di tramontana che di mezzogiorno e con un salto di quota pari a poco meno di 100m.

Nel lato di tramontana, lo strato calcareo più esterno non raggiunge la quota degli altri, si ferma a circa 10-15 ml dalla cresta del monte, formando una sorta di "*questas verticale*" dove si può agevolmente camminare. In questo "*scalone*", nella parete verticale dirimpetto, si apre un taglio ad "*Arco rialzato*" che, poi, si prolunga verso il basso sino a formare una grande struttura ipogea. L'ingresso è nascosto da ogni lato per cui, considerando anche l'altezza a cui si trova, ne risulta una posizione dominante e, allo stesso tempo, impossibile da scorgere da qualsiasi posizione. Le sue dimensioni sono:



TORRINO SUPERIORE: 1.20 ml × 1.80ml × h1.50 ml;

parte superiore 2.00 ml × 1.80 ml × h1.50;

CORPO BIPIRAMIDALE:

parte inferiore 2.5 ml × 2.0 ml × h 5.0 ml;

PROFONDITÀ TOTALE (torrino + corpo bipiramidale): circa 8.0ml; **VOLUME**: da 18.0m^3 a 20.0 m^3.

In *McConnell*, "*L'insediamento medievale alla Muculufa*", si dice che l'ipogeo sarebbe una cisterna per l'acqua, che risalirebbe ad una non meglio precisata età medioevale e che la <<*camera*>> si sia creata a partire dallo sprofondamento di una <<*tomba a camera castellucciana*>>.

Se così fosse, la <<*tomba a camera castellucciana*>> sarebbe l'unica rivolta a tramontana e avrebbe dimensioni di molto superiore allo standard di "*Muculufa*". All'interno, nonostante l'attenta osservazione, non si sono rilevate lesioni beanti né alcun tipo di fenomenologie carsiche o antropiche capaci di far scaturire polle o, comunque, a dar sì che confluisca acqua al suo interno. Inoltre, si deve considerare che una polla ha bisogno di un'area imbrifera da cui raccogliere acqua di precipitazione selvaggia. Al contrario, il nostro ipogeo, trovandosi a quote praticamente apicali, non può raccogliere né acqua di polla né di ruscellamento.

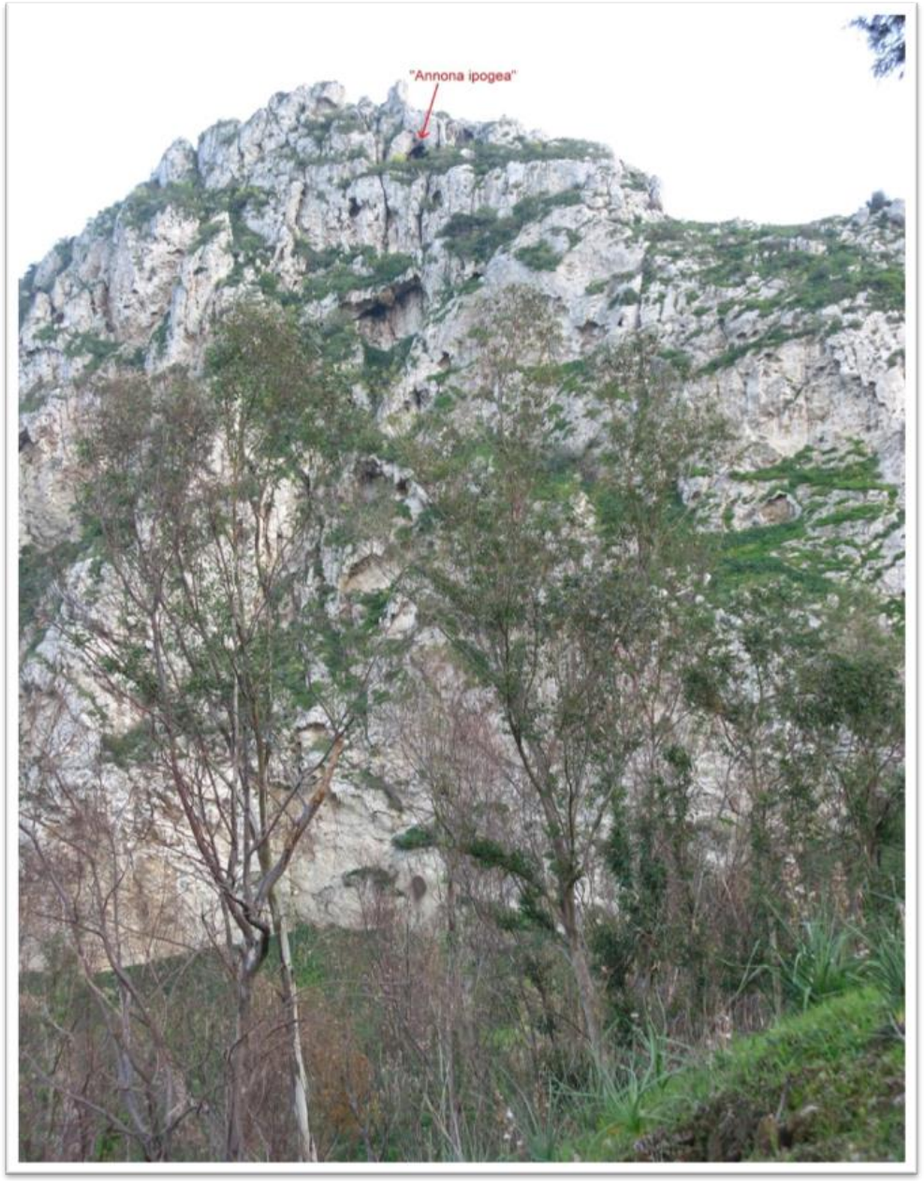
A nostro avviso non si può nemmeno supporre che l'acqua venisse travasata ad opera dell'uomo trasportandola da valle, in quanto, la ponderatezza, di cui gli abitanti di *Muculufa* hanno ampiamente dimostrato di possedere a iosa, avrebbe suggerito loro non solo un luogo meno impervio ma, soprattutto, un luogo facilmente raggiungibile dalla parte opposta, da mezzogiorno, cioè dal versante in cui stanziavano quelle genti.

Perfino la forma geometrica suggerisce un uso diverso da quello di cisterna. Essa ha infatti una forma bi-piramidale a base quadrata con una semisfera apicale, *torrione*, e dei fori che fanno pensare a delle cavità nelle quali potevano venire alloggiate delle travi. Inoltre, se fosse stata una cisterna, allora ci dovremmo chiedere quale funzione avrebbero rivestito le pareti interne in contropendenza. Senza scomodare alcuna categoria archeologica, appare evidente che la contropendenza di queste pareti si adatta bene a chi vuole impedire una eventuale risalita ed è per questo, infatti, che in tempi moderni è stata denominata "*Carnara*". Qui, sovente, si rinvengono ancora oggi, carcasse di animali selvaggi che, a causa delle pareti a pendenza inversa, una volta caduti dentro, non riescono più a risalire. Un luogo comune vuole anche che la "*Carnara*" sia servita, ai tempi del "*brigantaggio*", per rinchiudervi i sequestrati in attesa del riscatto.

Quindi, a cosa poteva servire questa struttura, nascosta da ogni sguardo, lontano da tutte le altre rilevanze archeologiche e così difficilmente raggiungibile da ogni parte?

Secondo noi, questo ipogeo non poteva che essere asservito alla conservazione delle granaglie o di qualsivoglia altra derrata alimentare. E se così fosse, allora, il silos avrebbe rivestito, per i castellucciani di "*Muculufa*", quella stessa funzione che avevano le "*annone*" presso gli antichi romani, solo precedendoli di qualche migliaio di anni e ricorrendo all'ipogeismo come difesa dello stesso.

Le annone, per un agglomerato sociale, villaggio o una vera e propria "*civitas*", rappresentano la politica delle scorte di cui avevano bisogno. In sintesi, doveva essere una sorta di magazzino pubblico che, in tempi in cui è facile supporre condizioni generali di precarietà, rappresenta un "*unicum*" nel panorama castellucciano. Dimostra una capacità non facilmente riscontrabile in altre coeve popolazioni: la capacità di avere un sistema di approvvigionamento alimentare ben assicurato da una altrettanta efficiente organizzazione sociale, tale da permettere un "*surplus*" di beni, eventualmente da impiegare come baratto o da utilizzare in tempi di assedi e/o di carestia.



Posizione rispetto all'intera elevazione della montagna

Apertura, torrione, corpo bipiramidale superiore

Particolare: mensola sinistra

Particolare: fondo

Particolare: intonacatura interna

Particolare: alloggio per la trave

- ✓ L' "*AREA SACRA SOMMITALE*". La scelta di questa locuzione è dipesa da quanto abbiamo sin qui ipotizzato circa la religiosità castellucciana a *Muculufa*, cioè dal supposto esercizio rituale, magico-religioso, che, presumibilmente, veniva praticato proprio in questo spazio scenico, colmo di simbologie e chiaramente legato al loro concetto di religione, o meglio, di proto-religione.

L'area è ubicata alla quota media di 338m. s.l.m. ed è raggiungibile, per via comoda, solamente attraverso l'antico sentiero che noi abbiamo denominato "*sicano*". Essa, quindi, costituisce una sorta di crocevia dal quale è indispensabile transitare per raggiungere i punti più significativi del villaggio o per il mero attraversamento da un versante all'altro della montagna.

Su questa spianata si affacciano alcune delle 250 tombe a grotticella, mentre tutte le altre sono ubicate nel versante opposto della montagna, a mezzogiorno.

Geograficamente quest'area rappresenta, quindi, il luogo più riparato e più difficile da violare. Allo stesso tempo offre un agevole pianoro dove, quelle genti, potevano riunirsi per svolgere le loro pratiche magico-religiose. In pratica è paragonabile, con qualche millennio di anticipo, alle *acropoli* del periodo greco.

Queste affermazioni sono confortate da numerosi indizi che adesso analizzeremo.

Innanzitutto vi è la presenza di una grotta di grandi dimensioni che, come abbiamo visto, non poteva rivestire la funzione di tomba (*tholos*), ma di "*Megaron ipogeo*". Accanto vi è un "*monolite antropomorfo*" di grandi dimensioni con, ancora visibili, tracce di ocra gialla lungo tutto il suo sviluppo (presumibilmente *limonite*). Su questo monolite, dentro e sulla facciata della grotta sono presenti dei fori profondi fino a 50cm che abbiamo denominato "*fori circolari o*

Vista: Pianoro sommitale, Grotta principale, monolite antropomorfo

oblunghi" e "*asole o maniglie*". Questi, ricavati nella roccia, non possono essere spiegati se non con l'esigenza di sorreggere delle aste di legno, tipo torce. Vicino al *monolite antropomorfo* vi è una sorta di catino scavato nella roccia probabilmente per un uso rituale, alla maniera del "*bothroi*", interpretato come appoggio per ipotetiche libagioni. A pochi metri di distanza è presente un "*complesso tombale zoomorfo*" dalla evidentissima forma a *civetta*, molto elaborato e con pilastri a tutto tondo e, in parte, a lesene. Ricordo qui che la civetta, animale notturno per antonomasia, è facile supporla legata al culto dei morti. Infine, a quote poco più alte vi è un "*silos ipogeo*" che, come abbiamo visto, non poteva che rivestire la funzione di "*annona*", cioè di "*silos*" asservito alla conservazione delle risorse e/o delle riserve alimentari in quanto facilmente difendibile e geograficamente impossibile da scorgere. A tal proposito vi è da aggiungere che per noi sbaglierebbe chi volesse spiegare l'*annona ipogea* con <<*procedure fenomeniche locali ancorate ancora all'ipogeismo dei "Bothroi". Infatti, dentro non si rinvengono focolari o frammenti ossei che possano far pensare allo svolgimento di pratiche rituali o cerimonie*>>. *N*on può essere una fossa rituale, né una cisterna per acqua potabile. Per maggior conforto, riportiamo che un silos con funzione analoga a quello di "*Muculufa*" è stato ritrovato nelle *isole Eolie*, a *Capo Graziano*. Questo è molto più antico e costruito con muratura di pietrame a secco. Quello di *Muculufa* è intagliato nella roccia, è molto più grande ed ha una forma grossomodo bi-prismatica a base quadrangolare terminante con una ampia semisfera che funge da "*torrino*".

Tutto ciò ci incoraggia a proporre una nostra chiave di lettura sull'utilizzo e sul significato intrinseco degli elementi archeologici sin qui descritti, un'autentica interpretazione di questo antico mondo secondo cui l'area posta alla sommità del monte "*Muculufa*" un tempo era destinata ad un uso collettivo, era legata alle pratiche magico-religiose di quelle popolazioni e che il centro nevralgico delle loro procedure mistiche corrispondeva alla "*Grotta dei cavalli*" e all'area antistante.

Per "*uso collettivo*" non intendiamo necessariamente uno spazio pubblico alla maniera in cui lo recepiamo oggi, ma più semplicemente uno spazio che, in alcune occasioni, poteva essere caratterizzato dall'uso collettivo, mentre, in altre, nulla osta che vi possano essere state delle restrizioni di comportamento finanche ad arrivare ad un vero e proprio divieto di accesso nei confronti di alcune categorie di persone.

Inoltre, considerando che in un intorno di poche decine di metri sono ubicati gli elementi "*religiosi*" più rappresentativi del villaggio capannicolo, allora l'eventualità che la "*Grotta dei cavalli*" potesse essere "*abitata*" dal *mago-stregone* o da colui che deteneva un ruolo similare all'"*anax*" dell'antica *Grecia* si fa ancora più sostanziale. Per inciso, secondo noi nulla vieta di pensare che fisicamente le due figure potessero coincidere, e se così fosse, questi dovette detenere anche il potere economico in quanto la vicinanza al "*silos ipogeo*" suggerisce proprio la possibilità che egli potesse disporre e controllare l'uso delle risorse alimentari.

In pratica, "*La grotta dei cavalli*", con al centro il focolare e fuori tutte le *cratofanie litiche* prima menzionate, dovette rappresentare una sorta di "*megaron*" centrale o principale dove si riunivano le genti di quel villaggio e, nello spazio antistante, il luogo dove venivano celebrati i loro mistici culti.

Per concludere, aggiungiamo che dalla bibliografia archeologica, riferita ai siti castellucciani, si evince che in questo periodo, cioè quando ancora l'agricoltura e l'allevamento erano al debutto (ad esempio non si conosceva la concimazione o l'avvicendamento delle colture, ecc) il numero degli individui che formavano una comunità capannicola non doveva essere molto elevato. <<*Supporre comunità superiore ai 40 - 50 individui sembra già una esagerazione o una eccezione*>>.

Questa ipotesi tiene conto del fatto che la sopravvivenza di una comunità grande doveva necessariamente prevedere un sistema organizzativo di tipo rigido, cioè una elevate capacità di organizzazione del villaggio, non comune per quei tempi, e una produzione certa di beni che, invece, non era facile da garantire ogni giorno e per tutti i

componenti. Inoltre, per una grande popolazione, vi era l'obbligo di produrre delle riserve, dei surplus di beni che potessero far fronte ai periodi di carestia o di assedio o ancora di altre ricorrenze negative.

Ancora, l'ipotesi che i villaggi non potevano superare i 40-50 individui è suffragata anche dal ridotto numero di tombe che normalmente è possibile rinvenire nelle necropoli castellucciane. Ad esempio la necropoli castellucciana di "*Monte Manganello*", ritenuta tra le più grandi della *Sicilia*, conta poche decine di tombe a grotticella. Per quei tempi, come dimostrano diversi autori, era uso ordinario abbandonare le capanne distrutte per qualsivoglia ragione, per essere ricostruite altrove. O ancora, la mancata rotazione nella semina dei campi o semplici motivi di difesa imponevano l'allontanamento della forza lavoro. Quindi, molto spesso, queste popolazioni erano costrette ad abbandonare gli insediamenti per ricostruirne altri in luoghi più favorevoli. Il numero di tombe supera l'ordine delle decine di unità, per arrivare anche al migliaio, solo nei periodi più recenti a quello di *Muculufa*. Ad esempio, le migliaia di "*Pantalica*", le decine di "*Piano della fiera*", di *Cassibile* e di *Thapsos*.

Invece, a *Muculufa*, sono presenti: circa 250 tombe, un villaggio non ancora del tutto investigato, un'area sacra a levante e una sommitale, un'area collettiva con betilo antropomorfo e gruppo tombale zoomorfo, un'annona capace di contenere diversi quintali di granaglie e una simbologia magico-religiosa non comune per i siti castellucciani.

Tutto ciò può significare nulla oppure potrebbe indicare la presenza di un insediamento che, per quei tempi, dovette rappresentare una sorta di "*paleometropoli*" conosciuta e stimata da tutte le genti dei villaggi vicini e lontani: la "*New York castellucciana*" e, al contempo, il "*PaleoVaticano"* o, se preferite, *"La Mecca pancastellucciana*".

Vicino al monolite antropomorfo e disseminati in tutta l'area sacra sommitale, vi sono delle fossette scavate nella roccia, di forma circolare, con dimensione intorno ai 30cm di diametro che noi abbiamo interpretato come delle fossette votive rituali alla maniera dei "Bothrois".

Il *Monte Muculufa* detiene diversi "*primati*" assoluti: quello di essere il più antico sito europeo conosciuto di nidificazione dell'*Aquila del Bonelli*; di avere un contingente floristico documentato di 21 specie di orchidee spontanee; di avere ben due "*aree sacre*" risalenti al *periodo castellucciano*; di presentare due siti di estrazione di zolfo fra i più longevi e rinomati del mondo; di avere la presenza di peculiari e rarissimi "*Banchi di pesci fossili*" del "*messiniano*" e di rarissimi "*xenoliti*" con tracce fossili risalenti anche al "*cretaceo*" e, infine, di avere l'imponente presenza del letto del fiume *Imera Meridionale*, il più lungo della *Sicilia* e soltanto secondo per portata d'acqua.

Un'antica poesia anonima siciliana diceva:

Un gnornu ca lu Diu Patri era cuntenti
e passiava 'n celu 'cu li Santi
a lu munnu pinsà fari un prisenti.

Di la cruna si scippà un diamanti,
ci addutà tutti li setti elementi
e lu pusà a mari 'nfaccia a lu livanti.

Lu chiamaru Sicilia li genti,
ma di l'Eternu Patri è lu diamanti.

Ha perfettamente ragione l'anonimo siciliano a lodare la *Sicilia* quale "*diamante*" creato direttamente da "*Diu Patri".* A noi, che l'abbiamo gratuitamente ereditata, tocca l'onere e l'onore di proteggerla per poi poterla consegnare intatta alle future generazioni. È nostro compito tutelarne, proteggerne e valorizzarne i tesori e il patrimonio culturale e naturale di cui essa è portatrice e dispensatrice. Tutela, conservazione e valorizzazione dovrebbero costituire le tre azioni fondamentali, anche a livello normativo, che ogni popolo dovrebbe mettere concretamente in essere sentendole intimamente sue. L'identità di una comunità civile non può che basarsi sulla consapevolezza di essere custodi di questo patrimonio quale risorsa e ricchezza unica che non ha eguali in tutto il mondo, e il sito di *Muculufa* non credo sia esagerato definirlo *eccellenza tra queste meraviglie*.

BIBLIOGRAFIA

- "*Regolamento provvisorio per l'estrazione dello zolfo col processo dei calcaroni*", Palermo 31 gennaro 1831;
- *Paolo Pezzino* "*Violenza e competizione per le risorse nell'area degli zolfi a fine ottocento: La fratellanza di favara*";
- "*Cenni sulla storia delle zolfatare di Sicilia*", Società dei licenziati della R. Scuola Mineraria di Caltanissetta, "*Discorso riassunto dal socio Gatto Mario nella riunione generale del 24 dicembre 1887*";
- Collezione del *Real Regno delle Due Sicilie*;
- *Francesco Nicotra*, "*Dizionario illustrato dei Comuni siciliani*", 1907 in *Michele Curcuruto*, "*I signori dello zolfo*", 2001;
- *Filippo Iannì*, "*La Muculufa santuario: considerazioni tecnologiche, morfologiche e stilistiche sulle classi vascolari e lo Stile di Muculufa*";
- *Susan S. Lukesh*, "*Il Master Muculufa e ripensamenti di sequenze Castellucciane*";
- *Christopher Whittier in B.E. McConnell*, La Muculufa II, Excavation and Survey 1988-1991 Providence, Rhode Island;
- *Brian E. McConnell, "L'insediamento medievale alla Muculufa (Butera, Cl)". Agrigento, 1991. - Estr. da: L'età di Federico 2. nella Sicilia centro meridionale: atti delle Giornate di studio: Gela, 8-9 dicembre / a cura di Salvatore Scuto. - Agrigento: Sarcuto, 1991;*
- *McConell B. (1990) – La Muculufa (Butera, Caltanissetta), stazione dell'età del Bronzo Antico – in Archivio per l'antropologia e l'etnologia. – 120, 1990, pp. 115-126.*
- *McConell B.E. (1991/92) – La capanna circolare in Sicilia – in Rass. di Arch., 10, 1991-92.*
- *Giuseppe Navarra, "Città sicane, sicule e greche nella zona di gela"*;
- *S. Fiorilla in S. Scuto, "Fornaci, castelli e pozzi dell'età di mezzo. Primi contributi di archeologia medievale nella Sicilia centro-meridionale", Agrigento, 1990;*
- *Holloway Robert Ross*, "*Scavi archeologici alla Muculufa e premesse per lo studio della cultura castellucciana*", in Atti della II giornata di studi sull'archeologia licatese e della zona della bassa valle dell'Himera, Palermo 1986;
- *Holloway Robert Ross, Primi saggi di scavo alla Muculufa (Butera), in Sicilia Archeologica nn. 52- 53, 1983.*
- *Holloway Robert Ross, Scavi archeologici del periodo castellucciano alla Muculufa (Butera), in Kokalos XXX-XXXI, 1984-85.*
- *Cazzella A. – Usi funerari nell'Italia meridionale e in Sicilia nel coro dell'età del bronzo: una ricognizione – in La Sardegna nel Mediterraneo, pp. 331/341*;
- *DI Stefano G. (1996) – Architettura rupestre funeraria monumentale dell'antica età del bronzo nella sicilia orientale – in Atti del XIII Simposio Valcamonica, 1996*;
- *Di Stefano G. (1996) – Architettura rupestre funeraria monumentale dell'antica età del bronzo nella sicilia orientale – in Atti del XIII Simposio Valcamonica, 1996.*
- *Libra G. (2006b) – La tomba a finti pilastri, nuova acquisizione all'architettura funeraria monumentale castellucciana – in Le Timpe, Libro Antologico, ED. Corriere Elorino, Rosolini 2006, pp.129-132*;
- *Procelli E. (1991) – Aspetti religiosi ed apporti trans marini nella cultura di Castelluccio – in Journal of Mediterranean Studies, I/2, 1991, pp, 252-266*;
- *Procelli E. (1997) – La civiltà agro-pastorale siciliana matura: l'antica età del bronzo – in AAVV Prima Sicilia, alle origini della civiltà siciliana, Palermo 1997, pp. 343-352.*

- *Bernabò Brea L. (1958) – La Sicilia prima dei Greci – Il Saggiatore 1966.*
- *Bruno N. (2003) – Le tombe a pilastri e semipilastri (o lesene) in Sicilia – in AAVV, le comunità della preistoria italiana, studi e ricerche sul neolitico e le età dei metalli, Atti XXXV, riunione scientifica dell'istituto italiano di preistoria e protostoria. Lipari 2003, pp.1087-1091.*
- *Cacciaguerra G. (2006) – Tomba a grotticella con prospetto a Lesene dal territorio di Augusta (SR) – in Atti XLI, riunione scientifica IIPP, Dai Ciclopi agli Ecisti: società e territorio nella Sicilia preistorica e protostorica, S. Cipiriello (Palermo) 2006.*
- *Cultraro M. (1991/92) – Nuovi aspetti del castellucciano etneo e il peninsulare nei secoli XVI-XV A.C. – in Rassegna di Archeologia, 10, 1991/92.*
- *Gianino P. / Russo I. (1992) – Megalitismo ridotto mediterraneo, nuove acquisizioni sull'architettura funeraria monumentale della prima età dei metalli nella cuspide sud-orientale della Sicilia – in Arch. Stor. Sirac., III, VI, 1992.*
- *Orsi Paolo (1892) – La necropoli sicula di Castelluccio – in Bullettino di Paletnologia Italiana, Anno XVIII, Parma 1892*
- *Orsi Paolo (1891) – La necopoli sicula di Melilli (Siracusa) – in Bull. Pale. It., Parma 1891*
- *Sluga Messina G. (1991) – Architettura funeraria nel Mediterraneo centrale – in Jour. Medit. Stud., Vol I, N.2, 1991, pp.226-241.*
- *Cristoforo Cellura, Un betilo del neolitico;*
- *Tusa S. (1983) – La Sicilia nella preistoria – Sellerio Editore 1999.*
- *Tusa S. (1997) – Il megalitismo e la Sicilia – in Prima Sicilia alle origini della civiltà siciliana, Palermo 1997, pp.333-342.*
- *Tusa S. (2000) – L'ipogeismo in Sicilia – in E. Contu (ED), L'ipogeismo nel Mediterraneo, origini, sviluppi, quadri culturali, Atti del congr. inter., Sassari-Oristano 1994, pp. 267-311.*

FONTI

- *Archivio di Stato di Caltanissetta;*
- *Archivio di Stato di Palermo;*
- *Ente Minerario Caltanissetta;*
- *Fondo Sillitti, Museo di Storia Naturale di Ravanusa;*
- *Soprintendenze ai BB.CC.AA. di Agrigento e di Caltanissetta.*

historyzine a cura della sede locale di Ravanusa

Comitato direttivo

Gino Di Pasquali
Vittorio Falletta
Francesco Di Natali
Vittorio Rago
Eugenio Nobile

Spazio web su *Academia.edu*

Sede *Piazza Primo Maggio, 6 -92029 Ravanusa, Ag*

La proprietà letteraria è lasciata libera. Tutte le pubblicazioni della collana sono gratuite, la vendita è vietata. Tutte le immagini contenute in questa pubblicazione sono di proprietà dell'Associazione *SiciliAntica*. Per quelle che non lo sono si indicherà l'autore nella didascalia della stessa. La riproduzione delle immagini è libera solo per le foto di proprietà dell'Associazione *SiciliAntica*, per tute le altre, richiedere l'autorizzazione ai proprietari del copyright.

historyzine a cura della
sede locale di Ravanusa