

la Ciminiera presenta



# ossier

a cura di Pasquale Natali



Mario DOTTORE

## ECOSISTEMI

E STORICHE  
ATTIVITÀ  
ESTRATTIVE  
IN CALABRIA

15  
2022

## DISCLAIMER:

Le immagini riprodotte nella pubblicazione, se non di dominio pubblico, riportano l'indicazione del detentore dei diritti di copyright. In tutti i casi in cui non è stato possibile individuare il detentore dei diritti, si intende che il © è degli aventi diritto e che l'associazione è a disposizione degli stessi per la definizione degli stessi.

*Per eventuale stampa il formato della pagina è un A5*

*Il Formato A5 ha le seguenti dimensioni:*

*in centimetri è 14, 8 cm x 21,0 cm*

*in millimetri è 148 mm x 210 mm*

*in pollici è 5,8 in x 8,3 in*



**Allegato a La Ciminiera - Anno XXVI - 2022**

**Direzione, redazione e amministrazione**

**CENTRO STUDI BRUTTUM®**

**via Bellino 48/a, 88100 - Catanzaro**

**tel. 339-4089806 - 347 8140141**

**[www.centrostudibruttium.org](http://www.centrostudibruttium.org)**

**[info@centrostudibruttium.org](mailto:info@centrostudibruttium.org)**

Periodico di cultura, informazione e pensiero del Centro Studi Bruttium® (Catanzaro). Registrato al Tribunale di Catanzaro n. 50 del 24/7/1996. Chiunque può contribuire alle spese. Manoscritti, foto ecc., anche se non pubblicati non si restituiranno. Sono gratuite (salvo accordi diversamente pattuiti esclusivamente in forma scritta) tutte le collaborazioni e le prestazioni direttive e redazionali. Gli articoli possono essere ripresi citandone la fonte. La responsabilità delle affermazioni e delle opinioni contenute negli articoli è esclusivamente degli autori.

**Mario DOTTORE**

# **ECOSISTEMI e storiche attività estrattive in Calabria**

PRIMA EDIZIONE



CENTRO STUDI BRUTTIUM® EDITORE  
MMXXII

Mario DOTTORE



**IL PROSSIMO NUMERO  
DI **iDOSSIER** LO  
TRAVATE SEMPRE  
GRATUITAMENTE SUI SITI  
ASSOCIATIVI.**

Centro Studi Bruttium©



## • LA PREMESSA

Sarebbe sicuramente arduo compito quello di approntare un pur approssimato elenco delle serie numismatiche, della vasta gamma di gioielli, statue, oggetti ed avanzi in genere (*in metallo o leghe od argilla o roccia*), prodotti nel corso del tempo nelle botteghe ed opifici delle “**Poleis**”, fiorite lunghe le coste della “**Megale Ellas**” e che oggi costituiscono un patrimonio culturale e di civiltà d’incommensurabile valore.

Tuttavia, se da un lato si dispone di una sufficiente messe di dati storici ed artistici sul patrimonio archeologico a noi pervenuto; molte lacune emergono quando gli elementi (materiali) costitutivi di tali reperti, ed i reperti stessi, devono o dovrebbero essere necessariamente “letti” in un contesto ambientale più vasto ed articolato.

Una “**lettura**”, in somma, che per completezza d’argomento, dovrebbe portare a chiarire il rapporto del definito patrimonio con l’ecosistema territoriale di appartenenza ovvero paesaggio storico, relazionato ai settori produttivi come quello primario, ad esempio, legato all’estrazione

ed uso delle materie prime.

La scarsa conoscenza ovvero disinformazione investe non solo il sistema di utilizzo delle materie prime (es. Metalli, rocce) o prodotti agroalimentari nella complessiva gestione del territorio, cioè l'**ecochora**, in epoche storiche, ma anche gli aspetti e parametri d'interesse antropologico ed etnografico (riti, usanze, diete alimentari, patologie, caratteri genetici, natalità, mortalità, ecc.) riguardanti le ancestrali comunità in terra di Calabria.

Si è certi, dunque, delle difficoltà che incontrerebbe un pur preparato interlocutore di fronte a quesiti quali l'eventuale presenza d'Argento, Oro, Rame o Caolinite nativi di Calabria in reperti magnogreci o le paleopatologie dentarie più diffuse in un antico insediamento umano, o dettagli agronomici, o zoologici o floristici specifici presenti in quella stessa età ed in quella medesima comunità.

La complementarietà di siffatti studi settoriali d'approfondimento contribuirebbe, perciò, ad allargare il quadro delle conoscenze ed informazioni sulle caratteristiche di vari ecosistemi presenti nell'antichità territoriale.

In tale ottica, una grande e lungimirante esperienza costruttiva si è materializzata da tempo nell'ambito di quelle prevalenti ricerche sull'agroalimentare storico avviate "No Profit" fin dal 1973 dall'illustre professore **Joseph Coleman Parker dell'Università del Texas nell'agro metapontino (loc. Pantanello).**

## » L'INDUSTRIA SCHIAVISTICA E GLI SFRUTTAMENTI MINERARI NELLA STORIA ECONOMICA E SOCIALE DELL'ANTICHITÀ CLASSICA MEDITERRANEA

Si rende d'uopo prima di entrare nel vero e proprio argomento dello sfruttamento delle risorse minerarie in Calabria, sottolineare come l'estrazione dei metalli dalle profondità della terra, ha sempre segnato storie umane e sociali "terribili", pur anche in piena era dominata dalla tecnologia.

Storia umana e sociale, a nostro avviso, terribile se si dà appena, uno sguardo alla stessa storia più antica della civiltà mediterranea.

Numerosi gli autori e gli studiosi che, nel tempo, hanno dato i loro contributi di conoscenza ed informazione per ricostruire ciò che realmente rappresentava nel passato il fare una "Vita da Minatori".

Il **Farrington**, infatti, documentò che gli schiavi venivano divisi in due gruppi principali: a) quelli destinati alle miniere; b) quelli utilizzati in agricoltura, non dimenticando la massima aristotelica vigente allora secondo la quale **"lo schiavo era una macchina vivente"**.

Lo storico greco **Diodoro Siculo** (I sec.a.C.) descrive ambedue i gruppi, ma in questa sede, ci si sofferma sul primo, evidenziando come l'autorevole autore ci prospetta due importanti realtà minerarie del mondo antico, poste quasi agli antipodi del bacino del Mediterraneo: **la terra d'Egitto e quella di Spagna**.



Il prof. Benjamin Farrington (1891-1974) Un posto d'onore fra questi uomini di vasta cultura, che si sono dedicati alla trattazione dell'argomento, spetta sicuramente all'irlandese B.Farrington, già illustre professore universitario che s'interessò anche all'approfondimento storico, economico e sociale del rapporto tra "il lavoro intellettuale ed il lavoro manuale" nella Grecia antica

## » LE CONDIZIONI UMANE E DI VITA DEGLI SCHIAVI DELLE MINIERE.

Nel porre la nostra attenzione sulle miniere d'oro d'Egitto, di cui resta famoso il sito minerario di **"Berenice Pancrisia"**, si rileva che al loro sfruttamento presiedevano sia i comuni criminali, condannati dalla giustizia, che i prigionieri di guerra, alla pari di tutti coloro che erano caduti in disgrazia presso il faraone od il re. A riguardo di quest'ultimi soggetti, talvolta, essi venivano accompagnati alle miniere da tutti i loro amici e parenti, costretti a condividere la loro punizione.

### » LE MINIERE DI UADI HAMMAT IN EGITTO.

<https://www.anubi.org/wp-content/uploads/2020/06/LE-MINIERE-DI-UADI-HAMMAT.pdf>

*Diodoro* tramanda anche che **"gli operai delle miniere lavoravano incatenati giorno e notte, sotto la custodia di soldati, quasi sempre stranieri in modo tale che la diversità del linguaggio impedisse ad essi di fraternizzare con prigionieri."**

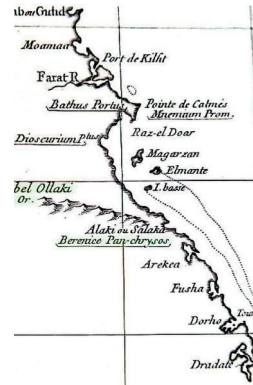
*Dovendo portarsi nelle profondità del suolo, questi condannati-minatori portavano lampade legate alla fronte.*

*Diversi compiti erano assegnati ai bambini, agli uomini di età matura, alle donne ed ai vecchi.*

*Gli operai non avevano nessuna possibilità"di curare la propria persona, mancando perfino di vestiti per coprire le nudità, e nessuno poteva guardarli senza commuoversi per la loro estrema infelicità.*

*Né misericordia, né tregua è concessa ai malati, ai mutilati, ai vecchi ed alle donne.*

*Tutti erano costretti con la frusta a continuare il lavoro finché non morivano di maltrattamenti nel corso dei lavori forzati.*



Il sito minerario di "Berenice Pancrisia" su una mappa storica- geografica rilevata dal sito internet <https://museocastiglioni.it>



Anni 50. Minatori al lavoro  
nella miniera di Santa Domenica,  
Melissa, Kr,  
(da <http://web.tiscali.it/ginosulla.sannicola/Miniere/miniere1.htm>)

Questa pietosa immagine relativa alle miniere di zolfo nel marchesato di Crotona, ben rende viva ancora, pur collocandosi nel XX secolo, la testimonianza dello storico greco Diodoro. Ovviamente i minatori in foto non sono schiavi ma salariati, a cui spesso, secondo le testimonianze raccolte dall'autore, i soliti "ragionieri contabili" sottraevano artatamente parti del compenso giornaliero, come nel caso del compianto Domenico Maccarrone della comunità Arbareshe di San Nicola dell'Alto.



***Data la loro sorte disperata, la morte era desiderata come l'unica liberazione".***

Altri particolari interessanti fornisce **Diodoro** dissertando sulle miniere in **Spagna**, trasferendo al lettore di oggi, comunque, delle umane descrizioni e considerazioni sulle condizioni di una parte del più basso strato sociale della società.

Gli scritti "umanitari" di **Diodoro** sono tali da fare di questo intellettuale greco un uomo preminente e singolare tra tutti gli storici a noi giunti.

Incisivamente, il fatto forse costituisce una ulteriore prova che depone a favore di un **Diodoro Siculo** iniziato a quei misteri Orfici ed Eleusini che **"rendevano gli uomini più giusti e pii in tutto"** come egli stesso scrisse.

Dunque, ogni oncia d'oro contiene o porta con se sempre e comunque una somma di dolori, privazioni e di morte, alla pari dei tanti lingotti d'oro, oggi, costituenti la scorta aurea di numerosi stati, ottenuti come è risaputo dalla fusione, ad esempio, del numero incommensurabile di oggetti e denti aurei estirpati dai criminali nazisti ai milioni di Ebrei deportati nei campi di sterminio

- VERITÀ DOCUMENTALE E REALTÀ PRODUTTIVA NELLA GEOGRAFIA STORICA ED ECONOMICA DELLA CALABRIA

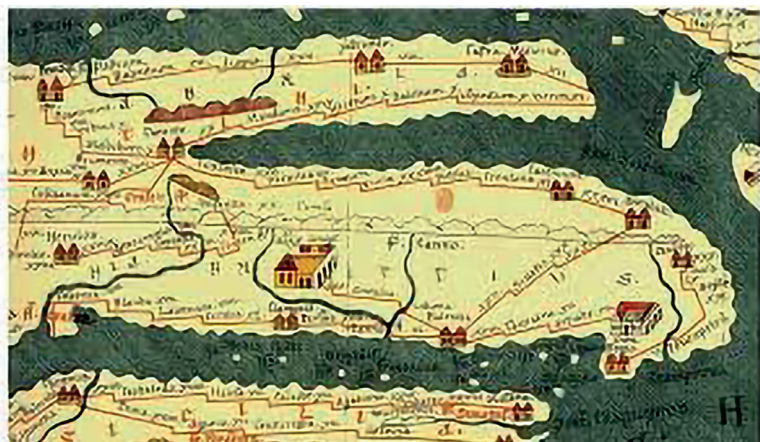


Tavola di Peutinger

E' noto nella *Storia Economica del Meridione d'Italia* che la **Calabria** disponeva di un rilevante patrimonio minerario, tale da indurre l'annalista **Francesco Antonio Grimaldi (1783)** a formulare la fondata teoria secondo la quale ***“la cagione per cui vennero a stabilirsi i Greci nel litorale del nostro Regno si fu l'abbondanza delle miniere che essi sapevano mettere a profitto”***.

*Fin dalla civiltà greca e romana non mancano riferimenti di squisita tradizione letteraria su alcuni importanti siti minerari del Bruzio, come si evince dalla consultazione delle opere di vari e famosi autori dell'antichità classica: Omero (Odissea, I), Ovidio (Fasti, V; Metamorfosi, VIII, XV), Stazio (Sylvis, I), Cicerone (Oraz. contro Verre)*

***Licofrone (Cassandra), Plinio (Naturalis Historia, lib. III), Strabone (Geografia, lib.VI).***

Famose erano, ad esempio, le miniere di **Temesa**, dai **Romani detta Tempa**, che **Strabone** descrive come la prima città brezia posta dinnanzi al viaggiatore che veniva dal versante del **fiume Lao (catena montuosa del Pollino n.d.r.)** e come tale appare dalla consultazione della **Tavola di Peutinger**.

Dalle miniere e fucine di **Temesa o Tempa** o **Themesen** sarebbe uscita la mirabile scure bronzea di “**Artamos**”(macellaio) ritrovata nel 1846 sul Monte Pettoruto, S. Sosti (Cs), catena del Pollino, recante una iscrizione greca del VI sec a.C. meglio conosciuta come “**scure di Kyniskos**” e che oggi si trova esposta al **British Museum di Londra**.



(Foto Antonio Palermo)

British Museum: La scure bronzea votiva di Kyniskos  
“Sono sacro di Hera, quella in pianura. Kynískos mi dedicò,  
lo artamos, come decima dei (suoi) lavori”  
(trad. Margherita Guarducci, Ricerche intorno a Temesa,  
La Scure-Martello da S. Sosti. II — La Dedicà, 1968-69).

**Plinio fra l'altro ricorda anche le miniere presso l'odierna Grotteria nella Locride, dove non a caso dal 1865 al 1868 imprenditori inglesi trassero ingenti guadagni dalla coltivazione di un giacimento argentifero, mentre da Agnana e Siderno, precisamente dalla contrada "Bruscolo", esportarono una grande quantità di Carbone fossile che allora trovarono quasi in superficie.**

In verità, rimandando gli approfondimenti ai numerosi studi di settore, un rapido "excursus" limitato ad un saggio di alcuni siti minerari calabresi, interdipendenti con la peculiare articolazione geologica e litologica della Regione, sembra avvalorare questa sorta di "tesi mineraria" tra le cause prime che alimentarono il vero e proprio movimento di colonizzazione greca verso le coste Ioniche.

**Dati certi sulle miniere di Calabria emergono, tuttavia, in epoca medioevale.**

Nel VI sec. d.C. si rileva, in modo significativo, la testimonianza di **Aurelio Cassiodoro**, appartenente alla antica "*Gens Aurelia*" di Squillace (Variae, Vol IX, lib. III).

L'illustre personaggio Squillacese riporta il contenuto di un rescritto di **Atalarico**, re dei Goti, a **Bergamino** patrizio e "Comes Patrimoni" al quale venne affidata l'Amministrazione, in qualità di "Cartario" delle c.d. "regie" (patrimonio dello Stato n.d.r.), col particolare compito di cercare metalli preziosi. "Solitamente la natura ci offre le messi con l'aiuto dell'operosità umana, ovunque vengano fuori le viti. Deliberiamo quindi che la





Moneta di Atalarico re (526-534 d.C.)

**vostra dignità designi come funzionario per la nostra proprietà Rusticana, situata nella provincia dei Bruzi, Cartario; e se (come detto da Teodoro esperto di questa materia) la terra è feconda delle cose suddette, costituite le officine come si deve, si indaghino diligentemente le viscere dei monti, si entri con l'aiuto della tecnica nel cuore della terra e la ricca Natura venga perquisita nei suoi tesori", si legge testualmente nel documento, per noi accuratamente tradotto dalla gentildonna Iocrese, professoressa Michelina Prochilo Galasso nota studiosa e stimata docente di lingua latina ed italiana.**

Dopo avere accennato alla ricerca dell'oro e dell'argento, il rescritto in particolare dispone di condurre le ricerche nel **Bruzio**, dove le antiche miniere sono state abbandonate:

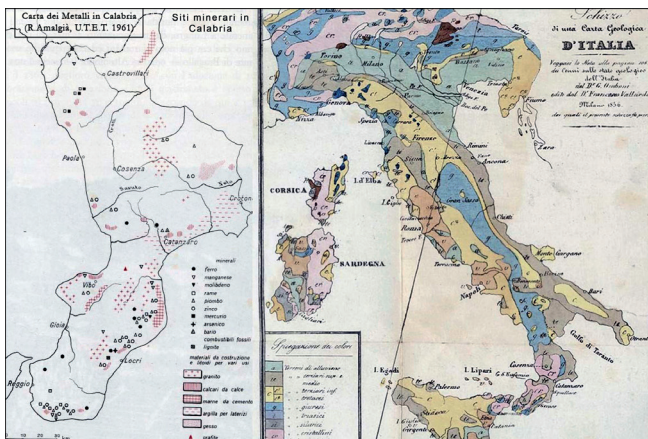
***"Dunque, dopo essere venuto a conoscenza delle cose, la vostra nomina faccia qualsiasi cosa serva a mettere in opera tecnica, affinché anche la terra dei Bruzi sia rigogliosa di quei guadagni che le imposte possano portare. Conviene infatti***

*che tra tanti beni non manchino quelli che sono eccellenti (o particolari). Perché, infatti dovrebbe rimanere inoperosa una economia che può essere cospicua?*

*Appunto perché non è lecito procurarsi l'oro attraverso la guerra; ed un pericolo procurarselo attraversando i mari; un obbrobrio procurarselo con la frode, è giusto cercarlo nella sua giacitura naturale",* così saggiamente evidenzia il "barbarico" disposto reale.

E' stato anche accertato che nel XIII sec. nel comune di **Longobucco (Cs)**, antico centro autoctono di raffinato artigianato tessile, da alcuni identificato con il ricchissimo e celebrato bacino minerario di Temesa o Tempsa, o **Themesen** erano molto attive varie miniere, di cui quattro di **Galena argentifera**.

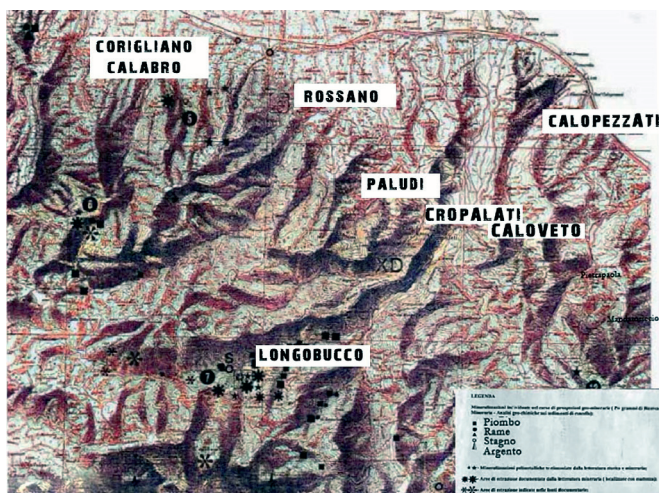
Tale cospicuo giacimento, risultando posto sulla stessa altitudine degli altri presenti in **agro di Cerenzia (Kr)**, **Caccuri (Kr)** ed **Acri (Cs)** ha indotto



diversi autori a ritenere che in realtà si tratta di un unico *“insieme minerario”*, formatosi nella stessa epoca sulla medesima quota ed attualmente emergente nei luoghi indicati.

A **Longobucco** i due giacimenti più importanti erano denominati *“Lo Spagnuolo”* e *“Trionto”*, ambedue caratterizzati da roccia incassante di norma quarzifera.

**Giuseppe Rogliano (1963)**, da esperto geologo, ha ampiamente illustrato come la riferita formazione geologica *“estendendosi dal Sud di Longobucco verso Corigliano a Nord ha fatto attribuire alla città di Rossano il toponimo di <Raoshan> con significazione di*



Carta tratta da Paesaggi minerari in Calabria: l'Argentera di Longobucco (CS), in F. REDÌ, A. FORGIONE (a cura di), VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (L'Aquila, 12-15 settembre 2012), Firenze 2012, pp. 401-406. Carta delle miniere di Longobucco (PAILLETTE 1842)

[http://anticabibliotecacoriglianoorossano.it/wp-content/uploads/2019/03/Cuteri-Francesco.-Paesaggi-minerari-in-Calabria\\_-l-Argentera-di-Longobucco-CS.pdf](http://anticabibliotecacoriglianoorossano.it/wp-content/uploads/2019/03/Cuteri-Francesco.-Paesaggi-minerari-in-Calabria_-l-Argentera-di-Longobucco-CS.pdf)

*<Splendente> per la Galena e soprattutto per la Mica largamente presente nelle metamorfiti costituenti la propaggine del contrafforte silano sul quale l'abitato è edificato."*

*"Tutta la contrada è <Splendente> per chi naviga nelle ore del mattino sullo specchio delle acque violacee del mar Ionio per i raggi riflessi, come fili tenui d'argento, dalla Mica e dalla Galena"* annota con certezza d'esperienza vissuta il soddisfatto autore.

Fonti documentali precisano anche che con **l'Argento di Longobucco l'abate "Giovacchino da Fiore" ricordato da Dante**, fece realizzare un prezioso calice.

Risulta anche che nel 1645 la loro coltivazione fu affidata ad operatori germanici, per poi interrompersi alcuni anni dopo a causa, a quanto sembra, di problemi connessi a fenomeni di allagamento delle gallerie.

L'attività fu ripresa sulla fine del XVII sec. in quanto, da una fonte documentale del tempo, si evince che a partire dal 1748 le miniere di Galena argentifera del sito erano considerate le più redditizie tra le 41 messe in coltura in Calabria in quel periodo.

Successivamente, le stesse furono definitivamente abbandonate per una concomitanza di fattori, da ricercare non solo nella difficoltà oggettiva di reperire maestranze qualificate ed oneste ma anche in dipendenza dei numerosi ostacoli posti dagli stessi possessori dei terreni, su cui insistevano i descritti giacimenti.



Ancora, durante il **periodo del Viceregno Spagnolo**, regnando il sovrano **Filippo II**, furono scoperte e messe in sfruttamento in **Calabria** numerose altre miniere che, ben presto, però, furono chiuse per gli esorbitanti costi derivanti dall'elevata insularità dei luoghi e dalle difficoltà di praticare razionali scavi con aperture di gallerie.

Nello stesso arco di tempo, veniva individuato nel **bacino del fiume Trionto (CS)** un **giacimento di Galena argentifera**, dalla quale si potevano ricavare da **100 parti di minerale, 80 di Piombo e 4 di Argento**, mentre sembra che venissero scoperte anche altre due miniere, rispettivamente nel territorio di **Cortale (Cz)** in contrada **"Ferriera"** ed in agro di **Palermiti (Cz)** nei pressi del fiume **"Ferriera"**.

Tra gli antichi siti metalliferi in provincia di **Cosenza** emergeva, a parità d'importanza con quello di **Longobucco**, il territorio di **San Donato Ninea, nell'Alta Valle del Crati**.

Qui è documentato che nel 1700 alcuni imprenditori, nelle persone dei signori **Gaetano Boccia, Giuseppe Marialli e Nicola Fera**, ottennero in concessione (feudo) dal governo le miniere metallifere con la facoltà di poterne estendere gli scavi estrattivi nell'intorno di una circonferenza della lunghezza di c.a. 20 miglia napoletane (pari a 20 X 1851 mt c.a.= 37.020 mt c.a.) dai siti stessi.

I concessionari ne entrarono nel materiale possesso solo nel Maggio 1705 ed utilmente, nell'anno successivo costruirono una **fonderia in contrada "Logge"**, valutando che in quel tempo

risultava più vantaggioso lavorare la materia prima sul posto e non trasportarla, secondo i moderni criteri dell'economia industriale.

A quanto è dato sapere, a partire da tale data **fino al 1735, furono estratti in abbondanza dalle miniere di San Donato Ninea: Oro, Argento, Mercurio, Cinabro e Rame di tale purezza da essere depositato nella Regia Zecca di Napoli.**

Sempre nel territorio di **San Donato Ninea** venivano anche segnalati giacimenti di **Berillio**, “in cristalli perfettissimi “dicono le fonti storiche; di **Salgemma** in contrada “**Monte Mula**”; **Ferro** in contrada “**Rosaneto**” e più in dettaglio nella particella di terreno denominata “**Vena di Vertoletta**”; **Cinabro** nel fondo detto “**Bocca della Cava**” ed in contrada “**Serra di S. Croce**”.

Alla lista mineralogica piuttosto ricca ed interessante del territorio, si aggiungevano separatamente il giacimento di **Carbone fossile** in contrada “**Molaro**” e di **Gesso** in contrada “**Cafaro**”.

Altro sito di particolare rilevanza mineraria fu quello di **Acquaformosa**, studiato storicamente più a fondo **dal Dottore (1938) da Cirò, figura poliedrica di rilievo per la sua intensa opera sociale ed umanitaria anche durante il tragico terremoto Calabro-Siculo del 1908 e che ben si può considerare “lungimirante pioniere” di quella ricerca di idrocarburi in Calabria e Basilicata, avviata sostanzialmente soltanto a partire dalla fine del Secondo Conflitto Mondiale.**

**La rivoluzionaria “frontiera energetica” trovò**

il suo *“battesimo”* proprio nelle vicinanze di Cirò, quasi come doveroso tributo all’antesignano e determinato ricercatore che, in tutta la sua nobile esistenza, non si stancò mai di ritenere e presentare sempre la Calabria come *“la terra classica della mineralogia, conca dei metalli e California d’Italia”*.

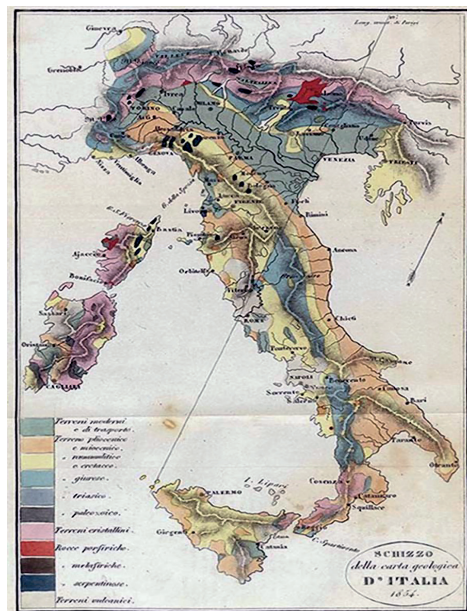
Di fatto, con una trivellazione sul delta del **Fiume Nicà**, l’antico fiume **Helya** e confine storico tra l’allora **provincia di Catanzaro** (oggi **Crotone**) e di **Cosenza**, a **440 mt di profondità** fu rinvenuta nell’**Agosto del 1964** una **copiosa falda di Metano**.



*“Pionieri della nuova frontiera energetica”*. San Paolo Albanese (ex Casal Nuovo Lucano) loc. Frascira. Luglio 1939 Mario Dottore (foto inedita) apre gallerie di sondaggio per ricerche petrolifere in Basilicata.

Da allora, i successivi ritrovamenti anche di Petrolio e sfruttamenti di ricchi giacimenti di Metano, hanno confermato ampiamente e dimostrato definitivamente le enormi potenzialità e ricchezze energetiche della Calabria e Basilicata, anche se scarse, in verità, sono state quelle ricadute economiche e sociali sui territori interessati, nelle quali il Dottore credeva con qualità di fede.

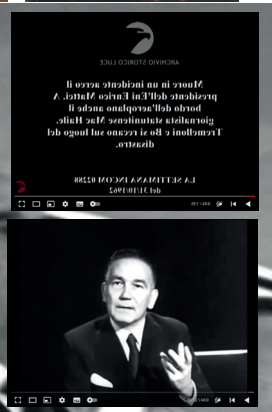
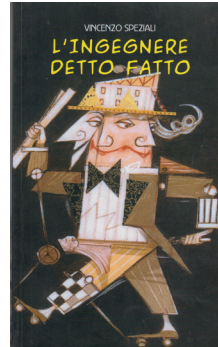
In tale prospettiva, una attenta analisi del quadro d'unione più rappresentativo dello sfruttamento di queste risorse naturali, induce a ritenere disattese "platealmente" le molte e generali speranze riposte dalla gente del Sud nelle direttrici organizzative e di sviluppo perseguite con razionalità e dignità dal compianto Enrico Mattei



Centro Studi Bruttium©



- ENRICO MATTEI NEL RICORDO DELL'ING. VINCENZO SPEZIALI DA CATANZARO

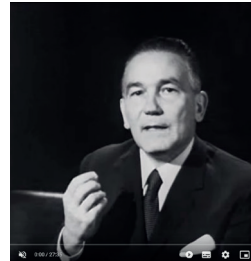


**FILMATI RICORDO DI E. MATTEI  
E FILMATO DELL'INCIDENTE.**

<https://youtu.be/3hCy7GBdAv8>

<https://youtu.be/Ayog5Wte9z4>

<https://youtu.be/DGqFqFDUg-M>





Ing. Speziale (Capo cantiere) presso AGIP di Ferrandina



Col personale dell'Agip mineraria cantiere di Ascea (SA), anno 1961

Ing. Speziale (Capo cantiere) presso AGIP di Ascea



Texas University, Odessa, corso di Petroleum Engineering, anno 1960

Ing. Speziale in America per un corso di formazione tecnici AGIP

- CALABRIA CONCA DI METALLI E CALIFORMA D'ITALIA

Se “il tempo è fedele interprete delle profezie” vale la pena rapportare anche come già in tempi non sospetti, da più parti, si poneva l'accento sull'esistenza di produttivi giacimenti minerari in Calabria, dove in effetti il governo italiano non attuò mai un programma di ricerche sistematiche, pur essendoci chiari indizi geologici che lasciavano intravedere positive risultanze per eventuali scoperte di rilievo suscettibili di razionali sfruttamenti futuri.



“La nuova frontiera energetica” 1939. (Foto inedita) Zona petrolifera di San Nicola dell'Alto Panorama visto da Pallagorio con orientamento da Nord Ovest

- 1) Il Monte San Michele col Santuario (mt. 618 s.l.m.)
- 2) La grande linea di frattura Calabrese (Capo Pezzo: - Punta Alice) che passa a Sud - Est dell'abitato di San Nicola dell'Alto

In merito, un fatto apparentemente insignificante tramandatosi nella storia del suggestivo paese *“arbëreshë”* di **San Nicola dell'Alto**, nell'Alta Valle del *“Neto”*, riguarda proprio il beneficio connesso alla ricerca petrolifera del Dottore ed all'utilizzo delle modeste percolazioni di petrolio, nella località detta *“Timpa del Petrolio”*, una volta dismessi i lavori ed abbandonati gli scavi di sondaggio.

Infatti, soprattutto durante lo svolgimento del **Secondo Conflitto Mondiale (1940- 1945)**, era uso della popolazione locale, anche in funzione di una generalizzata condizione sociale di povertà e penuria di idrocarburi, recarsi nella località ad attingere petrolio, al fine di alimentare i lumi che sopperivano alla assenza od impossibilità economica di accedere all'utilizzo dell'energia elettrica.

In riferimento alla **miniera di rame di Acquaformosa**, che era stata abbandonata qualche tempo prima del 1938, il **Dottore** entrò in possesso trascrivendola, grazie alla collaborazione del suo amico e compaesano **ing. Naty**, la rara relazione dell'**Ing. llechs** che aveva operato in quel sito minerario *“Sin dai tempi remoti”* **relaziona testualmente il tecnico minerario “ si è sempre parlato delle miniere di Acquaformosa.**

E' noto che gli antichi abitanti della **Calabria (i Bruzi)** lavorassero il rame, che, pare, provenisse dai territori che oggi appartengono ad **Acquaformosa**.

Lo stesso **Plinio**, nella **Naturalis Historia**, parla di alcune miniere di ferro nel territorio di **Temesis (poco distante da Acquaformosa)** e di miniere

di **rame** nelle **montagne di Aerrosa** (*attuale Acquaformosa*).

Nel 1140 fu data una concessione di sfruttamento minerario nel territorio di **Acquaformosa** presso la <Serra di Costantino>, lungo il <fiume Grondo>, al Monastero della chiesa dei Cistercensi e per esso ai signori Ogerio e Basilio.

Poi questa concessione venne fatta dai **signori di Bragaglia e di Altomonte per la lavorazione del ferro e del rame**; metalli da servire al monastero stesso. Di queste prime lavorazioni furono trovati dei ruderi di **fornace nella valle del Grondo**. Sembra che queste lavorazioni primitive, non si siano limitate allo sfruttamento del minerale alla superficie o di quello trasportato a valle dalle erosioni delle rocce, ma pare che abbiano interessato dei lavori proprio di sfruttamento in galleria, perché a **monte del vallone di < S. Elmo>** esiste tutt'ora un pozzo coperto recentemente da frana dove si accedeva ad una galleria di lavoro di estrazione del minerale. In seguito sono state fatte altre concessioni la cui registrazione esiste negli archivi del comune; una delle principali sarebbe quella data l'11 Gennaio 1736 dal regio consigliere del sacro consiglio don **Francesco Lanare** sempre al monastero dei Cistercensi. Nel periodo borbonico, furono fatte delle analisi riguardanti il tenore metallifero dei vari minerali, i cui risultati trovansi negli archivi di Napoli. É noto inoltre che gli Acquaformosani in addietro lavorassero il rame e costruissero i propri utensili, lavorando il minerale del luogo con la Marcasite (**minerale di ferro**).





**"Pionieri della nuova frontiera energetica" Zona petrolifera di San Nicola dell'Alto pendici Sud Ovest del Monte S. Michele (località Carbonaia) Si notano: (foto inedita)**

- 1) L'ingresso della galleria scavata dalla Società Talarico;
- 2) Il Cav. Mario Dottore; 3) Il Dott. Salvatore Badalamenti (Monopoli di Stato n.d.r.) Addì, 4 Luglio 1939 XVII



Un fatto degno di nota è, che gli abitanti di **Acquaformosa** anche i più umili, hanno sempre posseduto, vestiti adornati con molto oro di tenore elevato, quasi puro; il che fa ritenere che quest'oro provenisse dalla lavorazione delle sabbie del **fiume Grondo**.

Recentemente l'**ingegnere Bottani** nell'anno 1919, aveva iniziato dei lavori di ricerca ma per mancanza di fondi non ha potuto proseguire.

Il **cav. uff. Adolfo Rubegni** con l'**ingegner dott. Mario Grossi** il 23 Luglio del 1936 hanno ottenuto un permesso di ricerche, per due anni, che ha permesso loro lo scoprimento degli attuali affioramenti".

In merito risulta che da allora le ricerche minerarie si interruppero definitivamente.

**Il Grimaldi** (*Volume IV degli annali del Regno, 1783*), pubblicò anche un importante *"Notamento distinto di tutte le miniere in ambedue i regni di Napoli e di Sicilia che sotto il glorioso governo di S.M. Cattolica dall'anno 1748 all'anno 1756 furono travagliate (coltivate n.d.r.), scoperte o almeno rivelate (segnalate n.d.r.)"*.

Il *"Notamento"* del Grimaldi riguarda pertanto miniere metallifere in provincia di **Catanzaro, Cosenza e Reggio di Calabria**.

Nel *"Notamento"* si segnala in modo particolare il sito minerario di Bivongi e di Stilo, in provincia di Reggio Calabria nel settore geografico delle Serre Calabresi.

Questi territori per antonomasia sono conosciuti in dipendenza della rilevante presenza di ferro,

particolarmente “attenzionato” e valorizzato dal governo Borbonico con la realizzazione di un organico ed articolato complesso di opifici e strutture industriali nell’area della “Ferdinandea” e contermini.

Accreditati studi ne hanno messo in risalto l’importanza anche in termini occupazionali nella generale economia del Meridione della penisola nel periodo preunitario, prima cioè della loro disattivazione avvenuta dopo la scomparsa del Regno delle due Sicilie e la proclamazione del nuovo Stato Unitario. (1861).



(foto Giuseppe Morisciano) Bivongi (RC), loc. “Vattendieri” ingresso di una delle antiche ferriere del luogo sfruttate anche dalla società “Brera”.

Pertanto, nel vasto panorama delle ferriere calabresi, del resto ampiamente delineato ed illustrato in studi e ricerche di elevato spessore culturale, ci si limita ad evidenziare soltanto che gli **Angioini** dettero impulso allo sfruttamento del Ferro per fare fronte alle impellenti esigenze belliche, relazionate alla lunga e logorante

***“guerra del Vespro” (iniziata nel 1282) contro gli Aragonesi in Sicilia.***

Per tale periodo, risulta documentato che furono messe in esercizio altre due nuove miniere di Ferro, di cui una nella **montagna di Stilo**.

**Nel 1523 poi, si trovano relazionate le coltivazioni in Calabria delle ferriere di Campoli (Fraz. di Caulonia) Castelvetero (oggi Caulonia), Stilo, Spatola (VV), Trentatari (antica Fraz.), Turno (antica fraz) ed altre.**

Infine, con prammatiche del 30.05.1523 e 10.12.1525 emanati dall'imperatore **Carlo V**, gli stabilimenti minerari descritti furono donati a **Cesare Fieramosca, fratello di Ettore (distintosi in quei secoli di sudditanza, come difensore al campo di Quarata, tra Adria e Barletta in terra pugliese, della gloriosa tradizione militare italiana), a titolo di ricompensa per i servizi resi alla Corona di Spagna.**

Incisivamente, a testimonianza di una secolare e duratura attività redditiva di prestigio regionale, è interessante porre in risalto, come anni prima il **Fieramosca** ricevette dallo stesso sovrano di Spagna l'incarico di scegliere quaranta cavalli delle famose regie razze del Regno. Le regie razze in Calabria ricevevano particolare attenzione da parte del governo fin dall'epoca normanna-sveva. Il **Fieramosca** dovette trasferire questi soggetti equini selezionati, con l'ausilio di famigli e del funzionario **“Maniscalco” nelle Fiandre**, verosimilmente a scopo di miglioramento genetico di altre razze alloctone.

Il territorio di **Bivongi, ricadente nel bacino idrografico dello “Stilaro”,** tuttavia si distingueva

anche per la ricchezza in Argento.

Infatti, una miniera molto ricca di Argento nativo era ubicata in “**contrada Raspa**”.

Il minerale si presentava sotto forma di una pietra grigia, costituita da fila di Argento massiccio che conteneva più del 50% di Argento per ogni Cantaio napoletano (pari ad 89 Kg. c.a.).

La miniera venne segnalata e messa in coltura nel 1753.

Purtroppo, per incuria degli operai e delle maestranze addette, finì coperta da una consistente frana staccatasi dal sovrastante monte.

Altra miniera di notevole interesse nel territorio di **Bivongi** era localizzata in “**contrada Argentaria**”.

Da essa si ottenevano 14 Oncie di Argento (pari a circa  $14 \times 267,00 \text{ gr.} = \text{gr.}3.738 \text{ c.a.}$ ) per Cantaio napoletano (pari a c.a. 89 Kg.).

L'elenco proseguiva con una miniera di **Galena argentifera** in **contrada Costa della Quercia**, la quale dava 4 Oncie di Argento (pari a  $4 \times 267,00 \text{ gr} = \text{gr} 1.068 \text{ c.a.}$ ) e Rotoli napoletani 30 di Piombo (pari a  $30 \times 891,00 \text{ gr} = \text{gr.}26.730 \text{ c.a.}$ ) per Cantaio napoletano (89 Kg. c.a.) ed ancora un'altra, mineralogicamente analoga alla precedente era sfruttata in **contrada “Due Fiumare”**.

Il minerale estratto da questo ultimo sito conteneva 6 Oncie napoletane di Argento (pari a  $6 \times \text{gr.}267 = \text{gr} 1.602 \text{ c.a.}$ ) e Rotoli napoletani 25 di Piombo (pari a  $25 \times \text{gr} 891,00 = \text{gr} 22.275 \text{ c.a.}$ ) per Cantaio napoletano (89 Kg. c.a.).

Il contiguo territorio di **Stilo**, parimenti, risultava ricco di giacimenti minerari come si evince dal numero di miniere quasi tutte sottoposte a sfruttamento e localizzate nelle contrade **Assi**, **Assi del Notaro** e sottodenominazioni.

In tali siti esisteva, infatti, una miniera di **Argento nativo** che rendeva 10 Oncie napoletane (pari a  $10 \times 267 \text{ gr} = 2.670 \text{ gr c.a.}$ ) a Cantaio napoletano (89 Kg.) mentre un altro giacimento costituito da galena argentifera, individuato nella medesima contrada non era stato coltivato.

Inoltre, era in funzione una miniera altamente redditiva di **Antimonio**, che si presentava simile a roccia compatta ed una di **Marcasite**, unitamente alla presenza di quantità di **Zolfo**, **Vitriolo**, **Allume** e poco **Rame**.

In contrada *“Gangia di San Leone”* venne scoperto ma rimase inutilizzato un giacimento di **Salgemma**, parimenti ad un raro giacimento di **colorati marmi pregiati** rinvenuto sotto il monte di **Stilo (Monte Consolino n.d.r.)**, dal quale probabilmente provengono, secondo fonti orali locali, quelli adoperati nel passato nella costruzione della **Stazione Ferroviaria Centrale di Reggio Calabria**.

Anche a **Castelvetere (oggi Caulonia)** furono attive ben quattro miniere di **Galena argentifera** e due di **Rame nativo** nelle contrade di *“San Floro”* e *“Crichi”*, mentre in questa sede non vengono trattate le vicende del ben oramai nota *“Ferdindea”* sul gruppo delle Serre ed affiancata a locali complessi minerari ed alla famosa fabbrica

### **d'armi di Mongiana.**

Accanto a miniere di **Galena Argentifera**, le fonti notiziarie e documentali segnalano anche giacimenti ovvero vene aurifere distribuite un pò dovunque nella regione: **Squillace, Polia, Sinopoli, Roccella Ionica, Grotteria, Gioia Tauro, Morano Calabro, Altomonte, Saracena San Donato Ninea, Celico**, nell'ex comune di Bara, Celico e nell'altopiano silano in contrada "Macchialonga" ecc.

In particolare dette fonti fanno una menzione di notevole rilievo dell'**antichissima miniera di salgemma di Lungro (Cs)**, minerale considerato come "**L'oro bianco**" dell'antichità, che secondo notizie amministrative negli anni 20 del XX secolo costituiva per importanza la seconda d'Europa.



Foto Stefani anni 50, Lungro (Cs). Ragazze in costume tradizionale dalle larghe applicazioni d'oro

Tuttavia lo Stato Italiano tramite l'Amministrazione Autonoma dei Monopoli di Stato, in quegli stessi anni, la metteva a coltura con metodi sicuramente "primitivi" e tecnologie arcaiche, così pure i mezzi di trasporto, per cui si era, in effetti, molti distanti dalla reale redditività estrattiva espressa dal sito minerario che, tuttavia, si attestava sui 100.000 q.li di salgemma.



Tale quantitativo veniva principalmente distribuito dai Monopoli di Stato nelle loro sedi Circostrizionali site a Cirò, Crotone e Santa Severina in Prov. di Catanzaro; ad Amendolara, Bisignano, Castrovillari, Cosenza, Lungro, Montalto Uffugo, Rogliano, Rossano, San Giovanni in Fiore in Provincia di Cosenza; Lagonegro, Moliterno, Rotonda in Prov. di Potenza nell'area della catena del Pollino.

Fra l'altro la miniera fin oltre gli anni 30, a quanto è dato sapere, si presentava isolata e distante circa 27 chilometri dal più prossimo scalo ferroviario, nonostante una normativa emanata nei primi del XX sec. avesse previsto il raccordo tra la Salina e la Stazione ferroviaria dello Stato tramite la realizzazione di uno scartamento ridotto. Un notevole impulso verso la modernizzazione e razionalizzazione dell'intero apparato gestionale e strutturale del sito si dovette alla lungimirante iniziativa dell'Ispettore dei Monopoli Salvatore Badalamenti (visibile in una foto storica allegata).

Al riguardo il Dottore (1938) scrisse *"Nel 1900 fui mandato dall'On. Intendenza di Catanzaro per motivi di servizio, per*



Foto inedita. Anni 30. Mario Dottore intento in un sondaggio per la ricerca di falde idriche superficiali con l'uso del pendolo rabdomantico

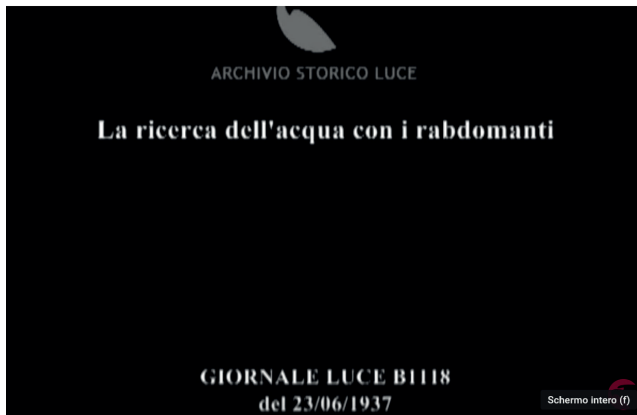
*regolare una questione di trasporti determinata dai funesti scioperi dell'anarchia rossa: ricordo perfettamente lo sviluppo dei lavori, in quel tempo, di quella miniera di sale, erano quasi primitivi. Oggi, ritornando per lo studio di quei luoghi, la miniera di Lungro, non la riconosco più.*

*L'Amministrazione dei Monopoli di Stato, scegliendo per direttore uno tra i migliori suoi funzionari, ha formato un impianto così perfetto che, malgrado le profondità raggiunte, fa' avere convenienza a tener viva la coltivazione della miniera. e fa' rinunciare ad aprire i grandi giacimenti che altrove affiorano”.*

## VIDEO

La ricerca dell'acqua con i raddomanti

<https://youtu.be/kqWedxEQeDE>



- LE MINIERE DI SALGEMMA NEL BACINO DEL FIUME “NETO” (Kr)

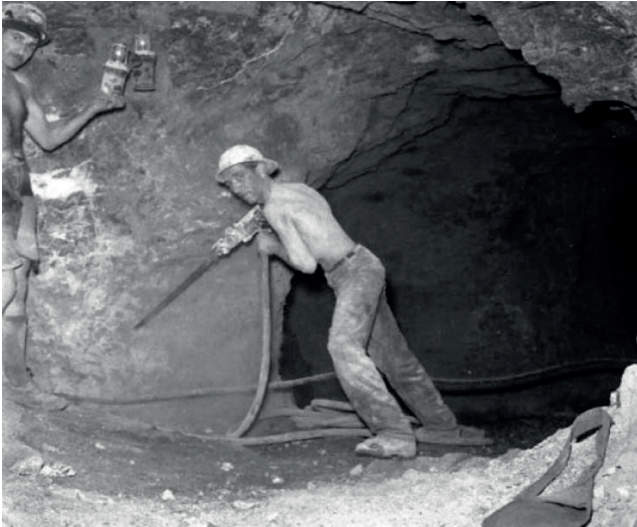


Foto E. Treccani Melissa (Crotone) - Minatore al lavoro nella miniera di Santa Domenica. La miniera Santa Domenica si trova, ancora oggi, nel territorio del Comune di Melissa, situata a metà strada tra i Comuni di Strongoli e San Nicola dell'Alto (Kr).

Altro particolare interesse va' riservato poi, anche alle **saline del Neto** per le ampie ricadute economiche e sociali sui territori che gravitano nel contesto del bacino di questo importante fiume della Crotoniatide.

**In effetti la loro importanza emerge nel corso della storia economica della Calabria, assumendo una organica gestione e disciplina legislativa a far data dal Decennio Francese d'occupazione militare (1806-1814).**

Come è noto il controllo amministrativo delle miniere di Salgemma fu riformato nel 1808, nel

Regno di Napoli, ad opera del **governo del Murat** che abolì il corpo delle “guardie marine”, dette “cavalleri” istituendo un “corpo doganale”, detto degli “impiegati sedentari ed attivi”.

L'organigramma gerarchico era costituito da un direttore dipartimentale coadiuvato da ispettori, controllori, tenenti d'ordine, tenenti semplici, brigadieri e soldati guardacoste.

Il “corpo doganale” così composto dipendeva da un'Amministrazione Generale denominata dei “Dazi Indiretti” e “Diritti riuniti”.

I funzionari amministrativi ebbero l'incarico della sorveglianza delle coste, del servizio delle dogane per la repressione dei contrabbandi, ma anche quello della “custodia” delle saline e della vigilanza sulla vietata coltivazione delle piante di tabacco.

Per effetto di tale sistema amministrativo, non solo vennero “soppresse e chiuse” le saline del **Neto** e di **Paludi** ma nell'arco di tempo 1811-1815 si fece a **Cirò**, come fòndaco circoscrizionale, un consistente deposito di sale marino.

In una dettagliata relazione, il **Pugliese (1849)** testimonia che

*“Ciò venne riguardato come una punizione, poiché si era avverso non solo a tale sale per sé stesso, ma quello che venne, nero, adulterato, era aborrito; e tali e tante furono le doglianze delle popolazioni anche pei cattivi effetti nella salute, e precisamente pei diffusi mali negli occhi che nel 1816 venne*

*tolto il sale marino, ed ordinato come sale sterro, quel che rimaneva nel fondaco, di buttarsi a mare”.*

L'economista ribadisce l'importanza del sale delle miniere del **Neto** scrivendo che

*“In quanto al sale è da non preterirsi che Cirò posto nella contrada delle saline calabre sentì pena forse maggiore di altri paesi marittimi per la proibizione e restrizione.*

*Molti, fra' quali il prossimo Crucoli si servono di acqua di mare per fare il pane, ma i Ciotani come ho osservato, comunque avvezzi a non mangiare nulla senza sale, ed a far quasi salato il pane, non han potuto abituarsi a prendere l'acqua di mare”.*

In merito al sale marino locale, Il **Craufurd Tait Ramage (1828)**, durante il suo viaggio in Calabria, procedendo lungo il tratto costiero tra **Crotone** e **Strongoli** rilevava *“qua e là delle saline più vaste”* rispetto a quelle osservate il giorno prima nei dintorni di **Crotone** (tra la seconda e terza decade del mese di maggio n.d.r.).

Con la restaurazione, la Dogana ebbe un sottoricevitore mentre il Fòndaco un ricevitore, ma nel 1822 i “rami doganali” e “di privativa” furono retti da un solo ricevitore.

La giurisdizione litoranea riguardante il sito minerario ricadeva nel settore posto tra il fiume **Nicà** ed il **Neto**, comprendendo tale “mediterranea” tre circondari: **Cirò**, **Umbriatico** e **Strongoli**.

A tale proposito il **Pugliese** osserva ancora che

*“La Regia (delle privative n.d.r.) conveni confessare che ha portato il servizio della Dogana e del Fondaco al punto che le frodi più si prevengono che si perseguitano.*

*Era ben raro il contrabbando di acqua di mare, poiché il nostro popolo ripugna assolutamente di farne uso, come altrove pel pane principalmente, e solamente per conciarvi le ulive, e per bagni in caso di malattia si restringe a ben pochi; ma il contrabbando del sale era più frequente soprattutto delle acque salite di Zinga e monti convicini, che si concentravano, e si riducevano in fiscelle come ricotta”.*

Lo “smaltimento” del sale proveniente dalle miniere del **Neto**, relativamente ai “comuni e posti dipendenti da **Cirò**”, ovvero la giurisdizione “mediterranea” costituita dai comuni di **Cirò**, compreso il posto **Cirò-capo Alice, Crucoli, Melissa Strongoli, S. Nicola dell’Alto, Carfizzi, Cerenzia, Zinga, Umbriatico, Pallagorio, Verzino** determinava per lo stato un incasso che nel quadriennio 1843-1846 si aggirava in media sui 9.000 ducati all’anno (pari a circa 450.000 euro attuali n.d.r.) secondo i dati statistici forniti dal **Pugliese**.

Inoltre, in base agli stessi rilievi economici “nell’ultima effrazione del 1848 i nostri vaticali andavano a **Zinga**, ed avevano per dodici, o quindici carlini un cantajo (circa 89 Kg. n.d.r.), che poi rivendevano a prezzo non maggiore di carlini trenta”.



**L'illustre geologo italiano Domenico Lovisato(1878)** così relazionava in merito alle miniere di salgemma del Neto:

L'ammasso di gesso, su cui era costruita quella borgata, della potenza di 50 metri circa, è cinto tutto all'intorno da potentissime argille azzurre, che scendono al Lese e si congiungono a quelle salifere, che si trovano sulla sinistra sponda di questo grosso confluente del Neto e che danno origine alle saline: Neto, Basilica, Stilo, Calderazzi, Santo Iane, dipendenti dalla luogotenenza doganale di Caccuri, e le altre sebbene talune alquanto più discoste di: Ogliastri, Petrarò, Timpa, Mortela, Solfato, Mandra Vecchia, Rosso Mano e Canne, dipendenti da quella di Belvedere di Spinello.



CAPITOLO XX

VNA DISCESA NELLA MINIERA DA ALTOMONTE.

Io venni in luogo d'ogni luce muto.  
ALIGHIERI — *Inf.* lib. V. ver. 28.

Era un mattino sereno di ottobre del 1843 quando io con un pensiero alimentato lunghi anni movesi dal tetto di un cortese della terra di Saracena, onde visitare la miniera di sale nel territorio di Altomonte. Assiso su un destriero, che non conoscendo la mano imperiosa del suo padrone, camminava lento lento per quegli angusti sentieri ora scendenti a valle, ora prolungati in pianura, quando distesi a burroni, senza darsi pena dell'ansia indocile che mi bolliva nel petto di giungere a volo al luogo della dovizia. Come eterno è l'anno a' pupilli, cui preme una dura madre custode, come lungo è il giorno a' coltivatori de' campi, che son dovuti dell'opera, così per me volgeano tarde le ore. In mezzo a quelle ubertose campagne, ove all'ulivo si vede succeder la vite, alla vite il gelso, il castagno, la quercia, bagnate da limpidi ruscelletti, che disciogliendo il corso per un letto di pietre, producono un lieve mormotare simile allo stormire delle selve agitate da lieve aurette, io mi andava chiamando alla mente mille pensieri, ma più solenne era quello del desiato loco. Non lungo il cammino, e ci ponevamo per una cima di un colle, che non di lontano presentava in una valle poche case, che altri avrebbe credute a prima veduta un casolare di campagna — eran questi gli edifici della miniera. Tutta la mia fantasia sarebbe rimasta tosto smentita da questa poca realtà, se il mio pensiero non mi dipingesse la miniera tra i cupi orrori del seno della terra, ove si riproducono, ma in modi diversi, tutte le immagini della terza cantica dello nero bolge del fuggiasco Ghibellino. Largito di una guida che mi precedeva con due lumi in mano da quei cortosi, che ne intendono al regime, ci mettemmo dentro alle cose segrete. Un corridoio sulle prime, lungo lungo ricurvo alto sopra cento palmi nel seno del monte circondato di poliziani, det-

**PARTICOLARE PAGINA LETTERARIA D'EPOCA**

**“Della Magna Grecia e delle Tre Calabrie” di Nicola Leoni(1845)**

Cap. XX - da pag. 192

-->

[http://anticabibliotecacoriglianorossano.it/wp-content/uploads/2019/09/Leoni-Della\\_Magna\\_Grecia-Nord.-vol.-2.pdf](http://anticabibliotecacoriglianorossano.it/wp-content/uploads/2019/09/Leoni-Della_Magna_Grecia-Nord.-vol.-2.pdf)

iDossier 15 - 2022

- LA FUNZIONE SOCIALE DELLE MINIERE DEL NETO

Si evince dalla disamina documentale che le autorità statali repressero drasticamente, soprattutto a partire dalla prima metà del XIX sec, la fiorente attività di contrabbando del salgemma che si svolgeva specialmente nei paesi dell'**Alta Valle del Neto**, anche se il fenomeno trovava radici profonde in un generalizzato quadro sociale di povertà materiale e miseria morale.

Interessante notare come il contrabbando del sale era presente fino agli anni 60 del XX sec come si evince da una comunicazione relativa ad una operazione di sequestro di competenza dell'Amministrazione dei Monopoli di Stato di quel periodo.

Il documento si riferisce al sequestro di muli adibiti al trasporto clandestino del prodotto ed al trasferimento degli equini nell'apposito parco bestiame controllato dallo Stato.

La coltivazione delle miniere del **Neto** e del **Trionto**, oltre a creare salutarì indotti commerciali, costituivano per molti braccianti del **Marchesato** e della **Sibaritide**, i quali svolgevano l'attività di minatori ed "intagliatori", l'opportunità di un posto stabile e debitamente ricompensato dallo Stato.

Un'opportunità che nelle prospettive socio-economiche di quel tempo sicuramente fungeva da "freno", in una qualche misura, alla tentazione di una trasformazione di quegli umili lavoratori

in pericolosi briganti o spietati *“scorritori di campagna”*. In tale ottica vanno verosimilmente inquadrate e valutate le acute annotazioni del **Pugliese (1849)** *“Le saline ne” tempi di politiche mutazioni han servito di mezzo efficacissimo a sviare il popolaccio di San Giovanni in Fiore, di Pedace, di Savella ecc. ecc. occupandolo al taglio del sale, e Cirò non ha mancato di concorrervi per comprarlo”*.

- **LA COMMERCIALIZZAZIONE DEL SALGEMMA DEL NETO DAL 1400 FINO AL PERIODO PRERIVOLUZIONARIO**

Le “Privative” nel periodo preunitario si formarono, sotto il governo dell’occupazione militare francese del Meridione (decennio 1806-1815) con l’abrogazione del libero commercio della polvere da sparo, sali, tabacchi e carte da gioco.

L’Istituzione costituendo un cospicuo gettito d’entrata per l’erario statale nonché svolgendo la funzione di sicura “piattaforma occupazionale” fu mantenuta in vita dal restaurato regime borbonico e successivamente dai vari governi postunitari.

*“Di sale ci provvedevano le prossime saline del Val del Neto abbondantissime, e sempre aperte.*

*Il Governo vi teneva un Amministratore locale, ed altri impiegati subalterni, e di suo conto si tagliava e smaltiva sul luogo questo prezioso minerale, del quale le nostre popolazioni non si limitano all’uso, ma vanno all’abuso trasmodato” annotava il Pugliese nelle sue relazioni economiche.*

Nel periodo compreso tra la prima metà del 1400 ed i primi lustri del 1600, il governo dell'epoca

***“in gratitudine degli antichi tributi che a titolo di donativi si pagavano al Real Tesoro faceva ad ogni università un annuo dono di sale”***

ed ovviamente per le università del distretto di **Crotone** il salgemma proveniva dal bacino del **Neto**.

In merito il **Pugliese** riporta un passo dell'antica cronaca da lui consultata per la stesura della sua opera principale

***“L'anno del sig.e 1607. I regi ufficiali hanno levato il sussidio del sale, che S.M. (D.G.) solea ogni anno di regalarci rot.50 per foco. Questo donativo è stato ab initio. Questo gran danno dicono essere stato il principale motore il Principe di Conca (Di Capua Matteo nato nel 1568? e morto il 29 Aprile 1607 n.d.r); però il Giusto Dio, nel sottoscrivere si esacranda sentenza li mandò dolore al ventre così possente che a capo di giorni otto fu astretto a donarne conto innante il Divin Tribunale; volse l'Altissimo che si verificasse in persona di questo malvagio tiranno, l'assioma dell'Areopagita Dionisio, che quanto plura ac graviora sunt peccata, tanto acerbiter poena infligatur pro eis, o pure come disse quell'altro venenum veneno curatur “.***

Il **Costanzo (1582)** attesta che re **Alfonso I d'Aragona nel 1443** convocò un parlamento generale dove fra le diverse deliberazioni figura il pagamento in tutto il Regno di un ducato a “fuoco” ed ogni “fuoco” doveva pagare un “tumolo di

sale” cinque carlini.

In realtà come osservava acutamente il **Pugliese**

*“questo era riguardato non una imposizione, ma un donativo di rotola 50 a fuoco pel tenue prezzo di carlini cinque, vale a dire di un grano a rotolo”.*

In tale contesto storico-economico, il **Giustiniani** (1797) riporta il contenuto di una “prammatica” di **Ferdinando I D’Aragona** “spedita dal Castello nuovo di **Napoli** il 22/03/1460, colla quale volendo egli sollevare il regno dalle gravezze, nelle quali trovavasi per l’imposizione di altro mezzo tomolo di sale, ordinò farsi l’apprezzo de’ beni di ciascuna terra, affinché l’imposizione del ducato uno a fuoco, e quella della grana 52 per lo tomolo del sale, si pagasse per ragion della facoltà di ciascuno, e non a capriccio de’ tassatori”.

Nel periodo prerivoluzionario, il sale poteva anche essere comprato liberamente presso le saline.

Dalle miniere del **Neto** e di **Zinga** il prodotto era usualmente trasportato in sacchi, a dorso di mulo o su carri trainati da buoi lungo stradine interne dette “chiubche”, a cura di “vaticali – salinari” o “mulattieri – salinari” mandati dai funzionari regi delle “salinare” nei paesi del distretto di **Crotone** per “smaltirlo”, come si diceva allora.

I “salinari” alla stregua dei “banditori” giravano per tutto il paese proponendo l’acquisto del prodotto.

Il prezzo del sale proveniente dalle saline del

Neto era basso; nella prima metà del XIX sec. portato a **Cirò**, secondo le fonti documentali, si aggirava sui 4-5 grani il rotolo, anche perché si considerava un semplice “prodotto naturale”.

Tale considerazione economica concedeva di conseguenza larghi margini di negoziazione nei rapporti tra i privati acquirenti di salgemma all'ingrosso ed il fornitore statale rappresentato dall'Amministratore delle saline.

- **LA REGIA PRIVATIVA NEL PERIODO POSTUNITARIO**

In una nota storica riguardante la **Calabria** si ricorda che **Giuseppe Garibaldi** emanò il 31/08/1860 da **Rogliano** un Decreto Dittatoriale per effetto del quale veniva abolita la tassa sul macinato delle granaglie mentre ***“il prezzo del sale è dalla data di quest'oggi ridotto da grani 8 a grani 4 per ciaschedun rotolo”***.

Con l'amministrazione del nuovo Regno d'Italia, alla libera vendita fatta dai “salinari” subentrò quella controllata degli “spacci delle private di Stato”.

Questi organi di distribuzione, nell'immediato periodo postunitario furono gli antesignani degli ex Magazzini Generi di Monopolio di Stato trasformati in Depositi Fiscali nel 1999, le cui sedi circoscrizionali più prossime erano ubicate a **Cirò Superiore, Strongoli, S. Severina, S. Giovanni in Fiore, Crotone**.

Gli “spacci” in forza di un contratto d'oneri



d'appalto avevano l'obbligo di rifornirsi del sale proveniente da **Zinga** e dal **Neto** prima dell'attivazione su rete ferroviaria dei rifornimenti provenienti dall'importante salina di **Lungro** (CS) nell'alta **valle del Crati**, in seguito alla chiusura delle saline locali.

Essi erano obbligati pertanto a vendere salgemma, altri prodotti di privativa (*come il chinino per la profilassi antimalarica*), tabacchi e suoi derivati (*estratto di nicotina utilizzato dagli agricoltori nella lotta chimica contro i parassiti delle colture orticole ed in particolare dagli allevatori nel controllo della scabbia delle pecore*), a prezzi stabiliti rigorosamente dallo Stato e solo a rivenditori (tabaccaia) e privati espressamente autorizzati dall'Amministrazione competente, la quale si riservava controlli meticolosi su documenti, prezzi, pesi e misure relativi ai prodotti.

Il prezioso "oro bianco" della "Valle delle saline del Neto", soprattutto quello di Zinga (chiamato comunemente "il cervino" in virtù del colore grigio-scuro delle "pietre", le quali rotte e frantumate con l'uso di mortai originavano candidi cristalli granulari n.d.r.), risultava di qualità superiore rispetto al salgemma proveniente dalle pur famose "miniére leopoldine" di Volterra (Pi).

Il **Palmieri (2015)** chiarisce che

*"con l'avvento del fascismo e l'embargo degli anni 30 del XX sec., il governo stabilì di far presiedere a nuclei di forestali e finanziari ogni tipo di giacimento noto in Italia.*

*La miniera di sale di Zinga, che costituiva il maggior giacimento di salgemma della Calabria, fu sottoposta ad estrazione alimentare da parte dell'Amministrazione dei Monopoli di Stato ed in seguito data in concessione alla Montecatini di Crotone.*

*Il sito minerario fu vigilato fino alla fine degli anni 50 del XX sec. da militari della Guardia di finanza, i quali stazionavano in contrada "Mandravecchia" dove tuttora esistono i ruderi della casermetta che li ospitava".*

L'estrazione, storicamente condotta con perizia da laboriosi minatori del circondario, fu ripresa, utilizzando le più moderne tecnologie negli anni 70 del XX sec, per interrompersi definitivamente nel 2009.

In tale periodo, infatti, fu chiusa, dopo una lunga serie di problemi di natura tecnica geologica ed ambientale, la miniera principale di **Belvedere Spinello** (loc. *"Timpa del Salto"*) che alimentava tramite un lungo salinodotto l'industria chimica di trasformazione (produzione di sale per uso industriale) sita a **Cirò Marina** (KR) in località *"Punta Alice"*, da dove il sale trasformato veniva commercializzato trasportandolo su navi o autotreni verso i mercati.

- **ANTICHE MINIERE DI SALE NEL MARCHESATO DI CROTONE**



In evidenza le località “(15) Salinella Ogliastrò”, “(11) Salinella Petraro”, “(1) R. Miliate”, “(2) Manca del Vescovo”, “(4) Salinella Basilico”, “(5) Salinella Calderazzo”, “(6) Gipso”, “(7) Salinella del Neto”, “(8) R. Sberno”, “(13) Salinella Miglio” e “(14) Salinella”. Particolare del F.o 237 “S. Giovanni in Fiore” 1:100.000 (1927).

Restando ancora in tema minerario, lo stesso **Grimaldi** segnala, presso le sponde del **Lese** tra **Belvedere Spinello** e **Caccuri**, una miniera di galena argentifera (piombo solforato argentifero) ed in maggiore quantità tra **Belvedere** e **Casino** (oggi **Castelsilano** n.d.r.) nella contrada **S. Lorenzo** (ma anche in *località S. Margherita, comune di Cerenzia* n.d.r.).

Tali giacimenti furono scoperti dal calabrese **Melograni** durante la militare occupazione (decennio dell'occupazione militare francese della Calabria **1806-1815** n.d.r.).

- **LE MINIERE DI CARBON FOSSILE DELLA CALABRIA**

Nella disamina dell'antico comparto minerario calabrese non si possono sottacere i giacimenti di Carbon Fossile, che assunse una importanza notevolissima, soprattutto in funzione della *"Rivoluzione Industriale"* del XIX sec.

A tale proposito nel corso di questo *"dossier"* ci è apparsa emblematica la storia mineraria, sicuramente poco nota rispetto a quella della *"Ferdinande"*, del vasto e ricco bacino Carbonifero di **Agnana, Canolo ed Antonimina**, **aree site nella Locride in Prov. di Rc.**

In effetti gli esperti tecnici minerari, **l'inglese Beck, l'olandese Feydel ed il colonnello d'artiglieria dell'esercito borbonico D'Agostino**, su incarico governativo tra il 1842 ed il 1857 effettuarono saggi di scavo, mediante la realizzazione di pozzi, trivellazioni e gallerie soprattutto **nell'area segnata dal corso dei torrenti "Novio", "Salito" e "Martò"**.

I risultati di tali indagini minerarie furono tanto soddisfacenti e promettenti da indurre il sovrano del **Regno delle due Sicilie** ad emanare un Decreto reale, con il quale la produttiva miniera di **Carbon Fossile d'Agnana** veniva posta sotto la gestione ed il controllo della Direzione d'Artiglieria, al fine principale di alimentare **le fucine delle industrie d'armi di Mongiana (Cz) e Napoli.**

Dalla lettura della Storia mineraria di questa importantissimo giacimento di carbon fossile

conservata negli archivi di stato a **Napoli**, si apprende che nel periodo 1848-1856 lo sfruttamento della stessa miniera era passato ad una società inglese.

Nel 1856, alla data di scadenza della concessione, il concessionario consegnò al governo borbonico le armature, gli utensili di lavorazione ed un tratto di ferrovia a scartamento ridotto, realizzato per il trasporto del minerale.

Rientrata in possesso dell'Amministrazione Statale, essa fu incorporata nel Demanio Statale e potenziata tecnologicamente con i più efficienti mezzi d'estrazione del tempo.

Nel 1860, con l'impresa garibaldina, il sito minerario fu abbandonato dal Direttore dei lavori e dagli addetti e quindi la miniera rimase chiusa.

Nel 1868, come ricorda il **Saraceni** (1926) la Camera dei Deputati del costituito Regno d'Italia traslò la competenza della miniera al Ministero delle Finanze, per il fatto che la stessa nel 1858 era stata dichiarata Demaniale dal governo borbonico.

Nel Maggio del 1869, su incarico ministeriale, fu mandato un Ispettore che con immediatezza ne ordinò la chiusura.

Il provvedimento ispettivo, come diventa ovvio arguire, suscitò le vive proteste degli operai disoccupati, delle loro famiglie, dei vari sindaci del circondario, mentre il competente prefetto insisteva sistematicamente per la riapertura della miniera.

Sullo scenario socio economico pur sinteticamente delineato, il governo di **Torino**

tramite il Ministero delle finanze, sporadicamente inviava un Ispettore che si limitava solo, puntualmente, a confermare la

**“Chiusura della miniera di Litantrace”  
così come allora era definito dai  
Piemontesi il Carbon fossile di Agnana.**

In tutto lo svolgimento della evidenziata vicenda, sembra che, in realtà, vi fosse lo zampino dei **carbonieri di Genova** e della riviera ligure, che vedevano in questa imprenditoria mineraria dei forti concorrenti. Comunque, assiomaticamente, la già generale e preventivata fine dell’industria del Sud avrebbe rappresentato per gli industriali del Nord una fonte importante di manodopera a buon mercato.

Ed in effetti un caso emblematico fu offerto, ad esempio, dal comportamento di uno di questi ispettori ministeriali, il quale arrivò a riportare ufficialmente che il minerale estratto ad **Agnana non era “Litantrace” ma Lignite**, quando in verità era assodato platealmente che si trattava di **Litantrace di elevatissima qualità**.

Del resto proprio **il Saraceni (1926)** cita una importante lettera indirizzata dal Ministero delle Finanze al Presidente della Camera di Commercio di **Reggio Calabria**, nella quale

**“in termini ostrogoti faceva capire che  
la miniera non sarebbe stata esercitata  
né dal governo né dall’industria privata”.**

**Lo stesso autore narra, per di più, l’incidente  
occorso al maggiore d’artiglieria Montagna**

che per *“avere celebrata l'importanza della miniera d'Agnana in due volumi conservati nella Biblioteca della Regia Università di Napoli”* dovette subire insulti ingiustificati e calunnie da parte di numerosi industriali del Nord.

Si rende giustizia alla qualità mineralogica del prodotto calabrese, ricordando appena che già l'illustre **Geologo Leopoldo Pilla** nei primi del XIX secolo esaminando attentamente il materiale lo aveva chiamato con il nome nuovo di “oleantrace”, quasi per indicare un “ carbon fossile grasso”.

Ad ulteriore conferma della notevolissima qualità costituzionale del prodotto minerario, concorsero gli studi del celebre naturalista **Michele Tenore** con la sua pregevole opera *“Illustrazione della Scienza Mineralogica”*, nonché gli approfonditi studi del notissimo **Ing. Emilio Cortese**, celebre autore della carta geologica del Sud d'Italia, la quale fin da allora costituì il modello di base per tutte le altre edizioni successive.

**Ma ancor più giova ricordare, in merito, come la terra di Calabria con il Carbon fossile di Agnana si riprese la rivincita sul tempo e le opposizioni, conquistando, meritatamente, nell'Esposizione Industriale di Roma del 1902 il “Gran Premio” e “La medaglia d'Oro”.**





“Pionieri della nuova frontiera energetica”: Casalnuovo Lucano (mt. 848 s.l.m., ex San Paolo Albanese). Sorgente petrolifera nel Vallone Frascira vista con orientamento da Nord a Sud Si notano: (Foto inedita)

1°- Il Podestà: Sig. Blumetti

2° il Dott. Salvatore Badalamenti ( Monopoli di Stato N.d.R.)

3° L'Ing. Mario Grossi

4°- Il Cav. Mario Dottore

5°- Vaschetta di raccolta della Nafta affiorata appena dopo eseguito lo scavo superficiale in data 11 Luglio 1939 XVII

6°- Acqua del Vallone Frascira colorata di Nafta dopo l'affioramento(sic in didascalia d'epoca n.d.r.)

- **UNA NECESSARIA ED UTILE RIFLESSIONE  
DI SINTESI**

Con questo breve percorso conoscitivo ed informativo, senza alcuna pretesa, si è inteso solo riproporre all'attenzione dei lettori un particolare aspetto del nostro peculiare patrimonio culturale, rappresentato da quel ramificato e capillare sistema minerario, che tanta importanza ha rivestito nella vita sociale ed economica della terra di **Calabria**, fino al passato più prossimo.

Si tratta ancora oggi di un patrimonio suscettibile di valorizzazione tale, innanzitutto, da renderlo fruibile a beneficio delle nuove generazioni per tentare di riavvicinarle il più possibile alle nostre antiche radici produttive.

Si tratta, in essenza, di un recupero della memoria storica - economica, legata a quella universale matrice mediterranea, dove le nostre vicende e la nostra Civiltà trovano il più solare e costruttivo inizio.

Non si può fare a meno, alla conclusione di una più complessa ed approfondita argomentazione, ricordare appena come numerosi ed autorevoli rappresentanti di Università Europee ed Extraeuropee, vengono in Calabria allo scopo di approfondire conoscenze geologiche, litologiche, mineralogiche e climatologiche, attesa l'antichità di questa Regione sotto i tanti, molteplici aspetti e profili.

Infine, a conferma dell'attendibilità e probità dei dati storici ed economici fin qui esposti, si può



Foto Giuseppe Morisciano. Bivongi (RC), loc. “Ferrocalli”. Resti della storica “Laveria” dei metalli estratti.

ricordare rapidamente a modo di saggio, come negli anni 1980 sulla base delle risultanze di una accurata indagine condotta da esperti, il suolo calabrese risultò particolarmente ricco di minerali.

I risultati furono presentati allora durante un convegno organizzato dalla **Camera di Commercio di Catanzaro** sulle risorse minerarie calabresi, ai fini di un loro possibile sfruttamento.

Tutte le relazioni presentate si soffermarono specificatamente sulle “inequivocabili anomalie geochemiche riscontrate dai rilevatori nel comprensorio di **Castrovillari (Monte Palanuda, CS)** ove l’affioramento naturale dei minerali è tale da sollevare addirittura l’entusiasmo degli stessi tecnici” dissero allora ad unisono gli studiosi ed i ricercatori intervenuti.

Gli stessi, posero in evidenza che dette anomalie geochemiche confermavano la presenza di Piombo, Zinco, Ferro ed altri minerali su un’estensione stimata di 20 Km quadrati.

Inoltre, presenza di minerali in grande quantità fu rilevata nel c.d. **“Istmo di Catanzaro”** ed in altri comprensori calabresi come **Cassano, Rossano, San Giovanni in Fiore**, in provincia di **Cosenza, Serra S. Bruno e Davoli**; in provincia di **Vibo e Catanzaro e Roccella Ionica** in provincia di **Reggio Calabria**.

In un “Notamento” di sintesi si rileva, infine, come la realtà produttiva esposta, seppur per grandissime linee, si trova assiomaticamente divergente rispetto a “Tesi Economiche” fondate sul presupposto di un Meridione “povero” di risorse territoriali.



Foto Rocco Liberti : <https://fontanedicalabria.altervista.org/le-fontane-di-stilo-nel-reggino/> Stilo,Rc, la c.d.“Gebbia” fuori le mura,d’ispirazione araba, realizzata con materiale litico estratto localmente.

In verità, sarebbe tempo consono prendere atto, al contrario e con molta umiltà di pensiero e d’operato, dell’esistenza in terra di Calabria di grandissime ricchezze naturali, in larghissima misura “ abbandonate” o “ sconosciute” ovvero malamente gestite e valorizzate, a fronte viceversa di una visione europeista di rari beni appartenenti, oramai, al patrimonio di una civiltà universale

• **TABELLE DELLE PRINCIPALI MINIERE CALABRESI SECONDO I DATI RILEVATI DA VARI ENTI.**

I siti minerari italiani (dal 1870 all'Aprile 2006). Il documento è stato redatto nell'ambito della convenzione stipulata tra il Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e l'ANPA (ora APAT) il 4 ottobre 2002, sul Censimento dei Siti Minerari abbandonati secondo i dettami dell'art. 22, della legge 179/2002.

Fonte <https://www.isprambiente.gov.it/files/miniere/i-siti-minerari-italiani-1870-2006.pdf>


	Crotone	Cosenza	Vibo Valentia	Catanzaro	Reggio Calabria
Zolfo	17				
Minerali ceramici		2	10	4	1
Minerali metalliferi (Manganese)		5		1	2
Marna da cemento		5	1		
Combustibili fossili		2	1		2
Salgemma	2	1			
Siti censiti	19	15	12		7

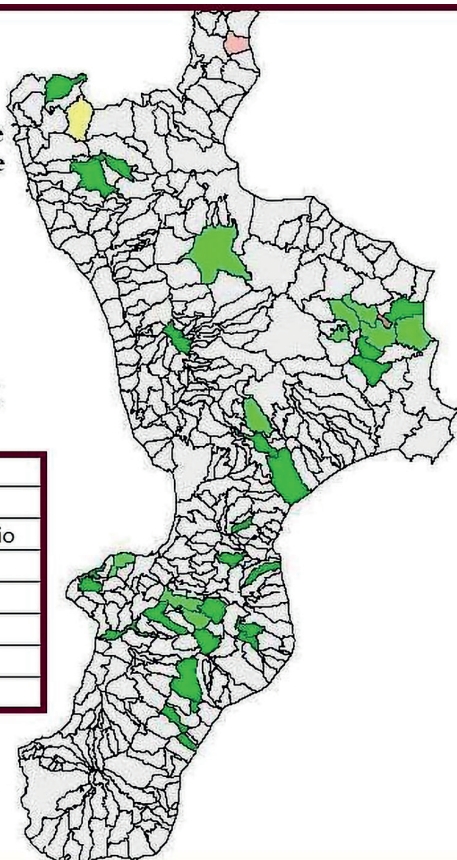
MINERALI ESTRATTI			SITI	MINERALI ESTRATTI			SITI
1	Zolfo	17	11	Arsenopirite			1
2	Feldapati	16	12	Barite (Baritina)			1
3	Caolino	7	13	Cinabro			1
4	Mica	7	14	Fosforite			1
5	Marna da cemento	6	15	Grafite			1
6	Minerale del Manganese	5	16	Lignite picea			1
7	Salgemma	3	17	Limonite			1
8	Lignite	2	18	Molibdenite			1
9	Lignite xiloide	2	19	Silicati ifrattati alluminio			1
10	Pirite	2					

Centro Studi Dittolunghi

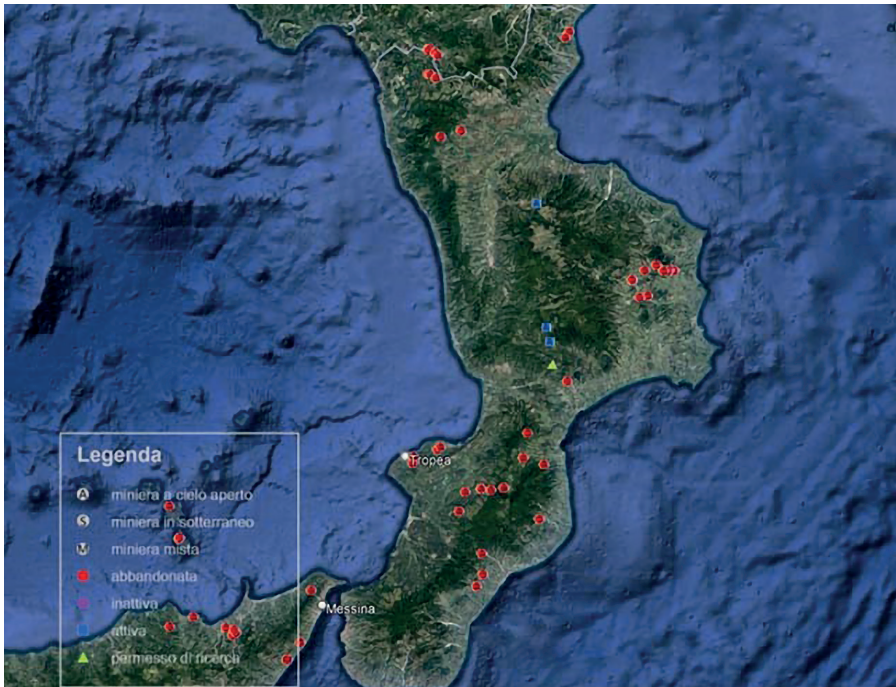
**CONVENZIONE**  
**Ministero dell'Ambiente**  
**e Tutela del Territorio e**  
**ANPA (ora APAT) -**  
**Censimento dei Siti**  
**Minerari abbandonati**  
**secondo i dettami**  
**dell'art. 22, della legge**  
**179/2002.**

-----  
**CALABRIA: COMUNI**  
**INTERESSATI**

LEGENDA	
	0 Siti Minerari
	1 Sito Minerario
	2 Siti Minerari
	3 Siti Minerari
	4 Siti Minerari
	5 Siti Minerari
	6 Siti Minerari







## • BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- Barrio, De antiquitate et Situ Calabria
- Marafioti, Cronache e Antichità di Calabria
- Fiore, Calabria Illustrata
- Pilla Leonardo, Catalogo di una collezione di rocce della Calabria
- Leoni Nicola, La Magna Grecia
- Lippi C. Antonio, memoria sulle miniere di Calabria
- Fortis Alberto, Lettere Geografiche e Fisiche sulla Calabria e sulle Puglie
- Galanti Luigi, Geografia Fisica e politica



- Tenore Michele, Viaggi in alcuni luoghi della Basilicata e della Calabria Citeriore nel 1826
- Pagano, Dissertazione intorno al Lao Voli I, Atti Accademia Cosentina
- Pagano, Studi sulla Calabria
- Casella L., Le Industrie nella provincia di Cosenza
- Accattatis, Tesori latenti in Calabria
- Cortese, Memorie descrittive della carta geologica d'Italia, descrizione geologica della Calabria
- Bianchini, Discorso sulle ferrovie
- F.A. Grimaldi, Annali del Regno di Napoli
- Lomonaco, Memoria sulle miniere di S. Donato Ninea
- Luigi Grimaldi, Studi statistici dell'industria agricola e manifatturiera della Calabria ultra II
- Francesco Rende, Monografia del Comune di Altomonte
- Dott. Vincenzo Forestieri, Monografia del Comune di Saracena
- Prof. Placido Geraci, e Mons. Tramontana, Nel quotidiano << Corriere di Calabria>> di Reggio, gennaio 1916
- Recupito, De terr. Calabriae
- Tenore, Studio sulla geografia fisica e botanica del Reame di Napoli
- Grimaldi Luigi, Op. cit.
- Dottore M., La Calabria e i suoi tesori



## Mario Dottore

Nato e residente a Cirò Marina (Kr) il 03.09.1953  
- alla via taverna 15 -

Cod. Fisc DTT MRA 53PO3726S,

E-Mail mariodottore53@libero.it

### *PERCORSO FORMATIVO ED ESPERIENZE MATURATE:*

- Diploma di Maturità Classica conseguita nel Liceo Ginnasio " Ivo Oliveti" di Locri (Rc) nel 1972;

- Laurea in Scienze Forestali e Diploma per l'esercizio della Libera professione conseguiti nel 1984-1988 presso la Facoltà di Agraria,

- Corso di Laurea in Scienze Forestali dell'Università di Bari, Centro Studi Mediterranei.

- Esperto in Agricoltura Tropicale e Subtropicale ed Ecologia

- Articolista dell'ex giornale Locale " **IL Setaccio**", del " **Quotidiano di Calabria**", della Rivista Calabrese " **IL Calabrone**", di " **Storie di Calabria**.

- "Abstract" di suoi lavori di studio sono stati pubblicati in vari periodi dal giornale " **Il Crotonese**" e dalla " **Gazzetta del Sud**" alla " **La Ciminiera**" e i **Quaderni del Centro Studi Bruttium**.

- Ex Direttore di Redazione del giornale d'informazione " **Krimisa Notizie**" della locale Associazione di Commercianti ed Artigiani di Cirò Marina.

- Responsabile Editotriale di Crotone de " **La Ciminiera**" del Centro Studi Bruttium.

E' stato saltuariamente anche Assistente di Polizia Giudiziaria, incaricato di redigere delicate perizie inerenti il sequestro di coltivazioni in loco di "Canapa Indiana" nonchè saltuariamente consulente del WWF nella stesura di perizie forestali ,,,,,, ed altro ancora.

