

# Il breve soggiorno di Lazzaro Spallanzani a Longone, nel novembre del 1788

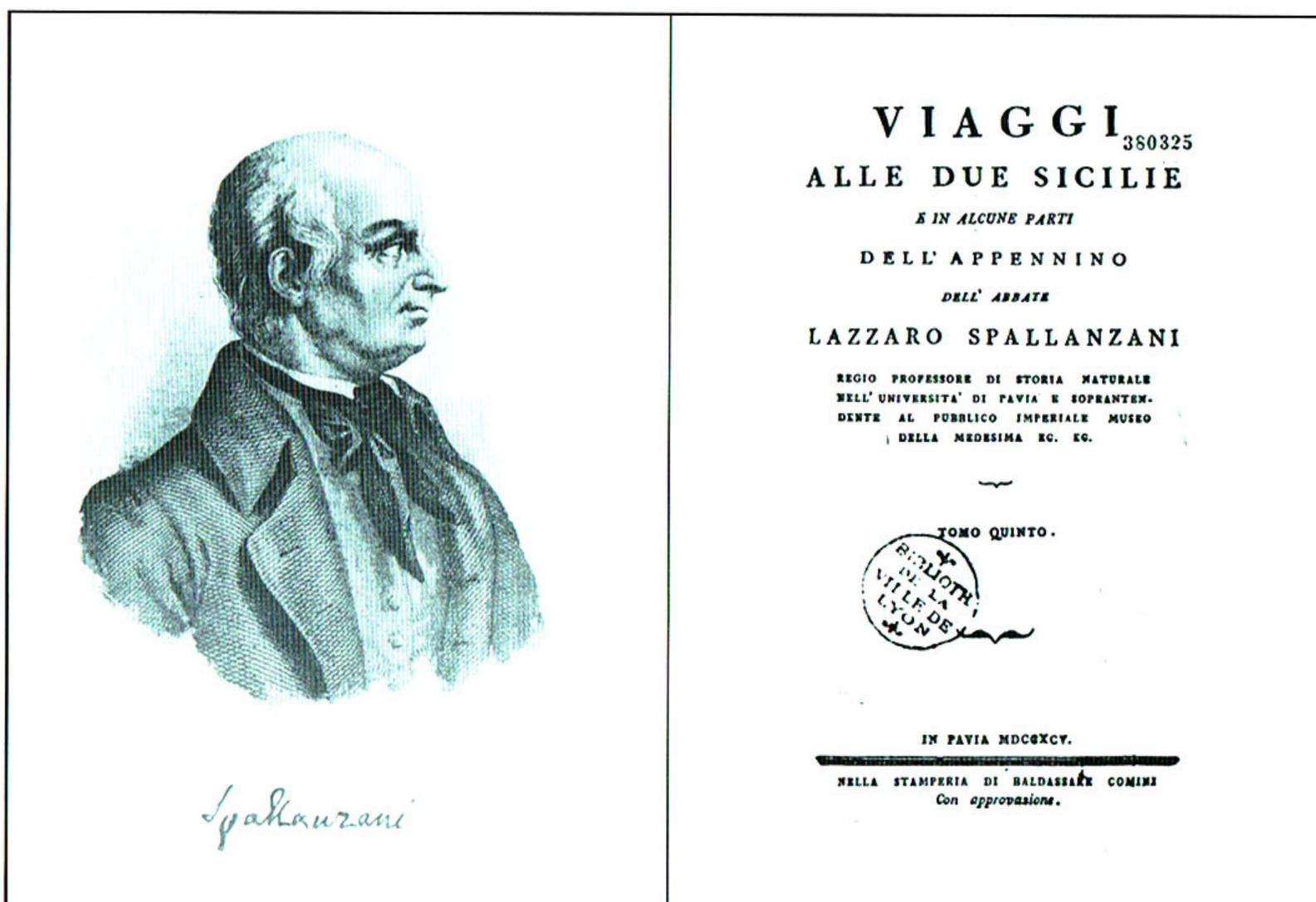
di Fabio Rolla

All'epoca Lazzaro Spallanzani era di ritorno da un viaggio di studio nel Regno delle Due Sicilie dove aveva effettuato importanti osservazioni naturalistiche sulla fauna marina, sulla natura del territorio e sui vulcani.

Queste osservazioni furono pubblicate in 5 volumi, ed un'appendice, a partire dal 1792, con il titolo: "Viaggi alle due Sicilie ed in alcune parti dell'Appennino".

Nel volume 5, pubblicato nel 1795, l'Autore racconta di una breve sosta all'Isola d'Elba, essendo partito da Orbetello dove aveva effettuato importanti osservazioni sulla laguna e "sulle naturali abitudini delle anguille".

I "Viaggi alle due Sicilie ed in alcune parti dell'Appennino" sono integralmente riportati nell'Edizione nazionale delle opere di Lazzaro Spallanzani" Modena, Mucchi editore 1999-2004.



## Lazzaro Spallanzani, abate e naturalista

Lazzaro Spallanzani nacque a Scandiano, nel Ducato di Modena e Reggio, il 12 gennaio 1729, morì a Pavia l'11 febbraio 1799.

Per il rigore e l'acume scientifico con cui applicò il metodo sperimentale alle sue osservazioni in embriologia, fisiologia ed anatomia viene unanimemente considerato uno dei fondatori della moderna biologia. Nel 1769 venne nominato, dall'imperatrice Maria Teresa d'Austria (su intercessione di Carlo Giuseppe Conte di Firmian, allora Ministro plenipotenziario per la Lombardia austriaca), titolare della cattedra di storia naturale presso l'Università di Pavia, ove svolse gran parte della sua attività di fisiologo e ricercatore per trent'anni (1769-1799).

Tra le innumerevoli ricerche compiute, nell'ambito delle scienze naturali, particolarmente importanti sono quelle relative alla fisiologia della riproduzione, quelle riguardanti i meccanismi della digestione e gli studi svolti sulla dinamica della respirazione e della circolazione del sangue.

Grande scienziato, acuto umanista e brillante scrittore, lasciò un vastissimo epistolario con i più importanti

personaggi del mondo scientifico internazionale del tempo ed un corpus di opere di altissimo interesse scientifico e letterario.

In merito al suo soggiorno a Longone così scrive:

*Li 24 dell'istesso mese (Novembre 1788) salpammo da Porto-Ercole, e un fresco nord in ore 8 di cammino ci mise a Porto Longone. Io mi trovava dunque all' Isola dell'Elba, e ne seppi il maggior grado al Capitano del Naviglio, che ci si condusse, e che per sue faccende vi si arrestò sei giorni, poichè così mi fu dato di vedere con qualche agiatezza le sue miniere del ferro tanto celebrate, e per la preziosità, e per la bellezza di questo metallo tanto degne di esserlo.*

*Sebbene questa celebrità medesima m'impediva a produrre novità di rimarco, perchè appunto pubblicate da altri Naturalisti, tra' quali si è segnalato il dottissimo Padre Pini nella molto istruttiva sua Memoria su queste Miniere.*

*Alcune escursioni che con molto piacere io vi feci non avendo dunque servito che per mio privato ammaestramento, io qui non ne dirò parola, permettendomi solamente di toccare una mia osservazione meritevole d'essere ricordata.*

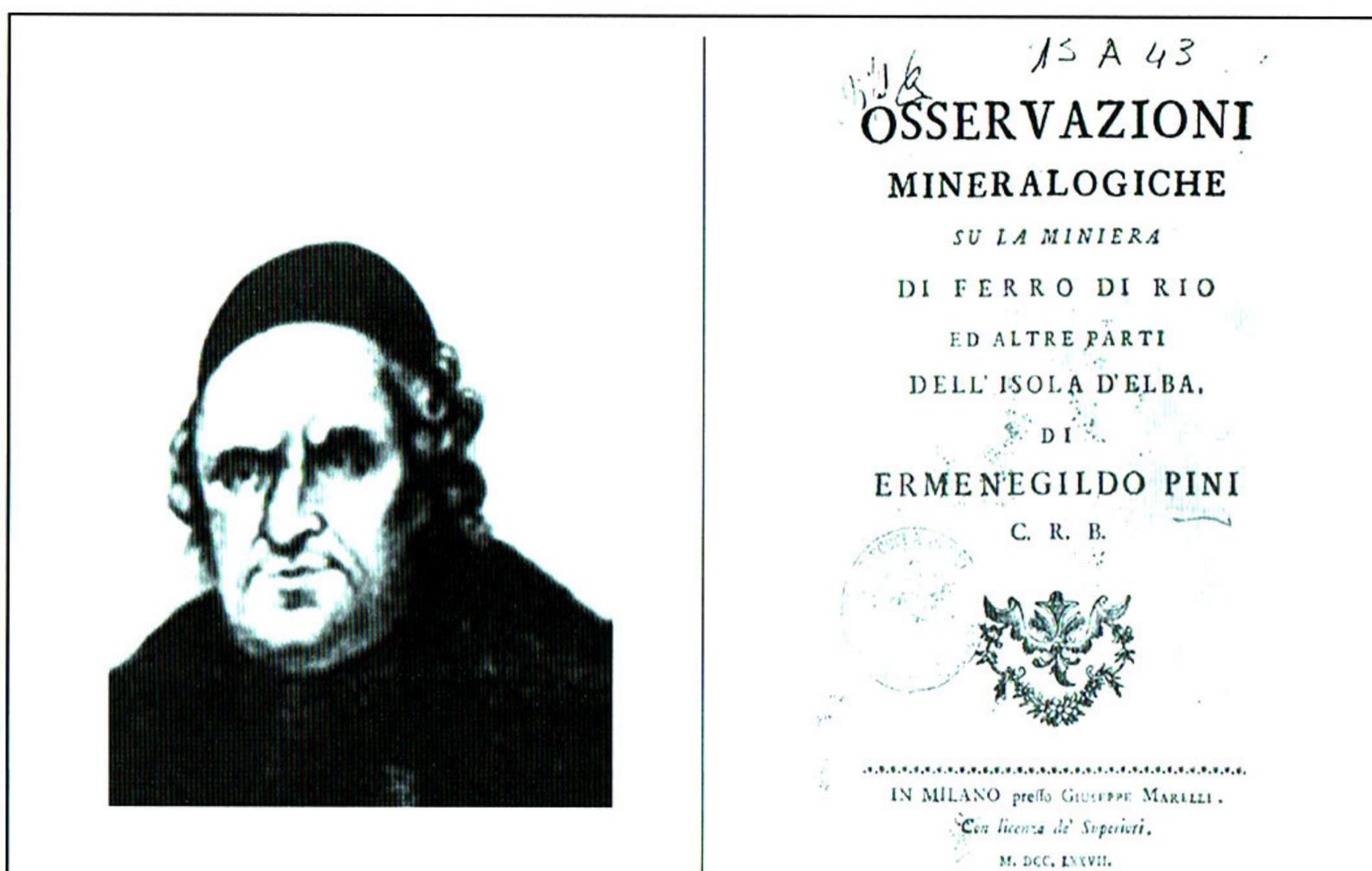
*Nel fianco d'una montagna dove si estraee del continuo il ferro appariva un sotterraneo cavo, poco innanzi ch'io andassi all'Elba dai lavoratori scoperto, non già fatto dalla natura, ma fabbricato dall' arte. Con la bocca guarda l' est, e l'altezza è tale che un uomo vi cammina dentro diritto, a riserva di due luoghi dove conviene alquanto incurvarsi. E' quasi egualmente largo che alto, ed ha di lunghezza 150 piedi all'incirca. Osservando con fiaccole accese (altrimenti sarebbe impossibile il vederlo) si trova tortuoso il suo andamento, ed essere stato tutto quanto formato a punta di picconi. Quando casualmente venne scoperto vi trovarono nelle pareti conficcato un chiodo, e sopra il piano una lucerna. Non è impossibile che a' tempi de' Romani venisse fatto quello scavamento, per trar fuori il ferro, quando non si volesse opinare che fosse stato piuttosto lavoro dei Pisani, se sussiste che anticamente fosser padroni di quelle miniere. Comechè sia, io reputo interessantissimo lo scoprimento di questa sotterranea buca, giacché essa c'insegna che il nocciolo del monte, nonché la crosta esteriore è una massa prodigiosa di ferro, veduto avendone io formate per ogni intorno le di lei pareti.*



Questa osservazione, per quanto breve, è significativa del fatto che in tempi antichi quando tutte le miniere di ferro dell'Elba erano a cielo aperto, era stato fatto un tentativo di sfruttare una vena metallifera mediante l'escavazione di un tunnel.

Acutissima è l'osservazione finale, convalidata dagli studi geologici ottocenteschi: *questa sotterranea buca c'insegna che il nocciolo del monte, nonché la crosta esteriore è una massa prodigiosa di ferro, veduto avendone io formate per ogni intorno le di lei pareti.*

Le "Osservazioni Mineralogiche" di Ermenegildo Pini (*il dottissimo Padre Pini*: così lo nomina Spallanzani) e l'illustrazione riportata al suo interno rappresentano efficacemente i metodi estrattivi dell'epoca.

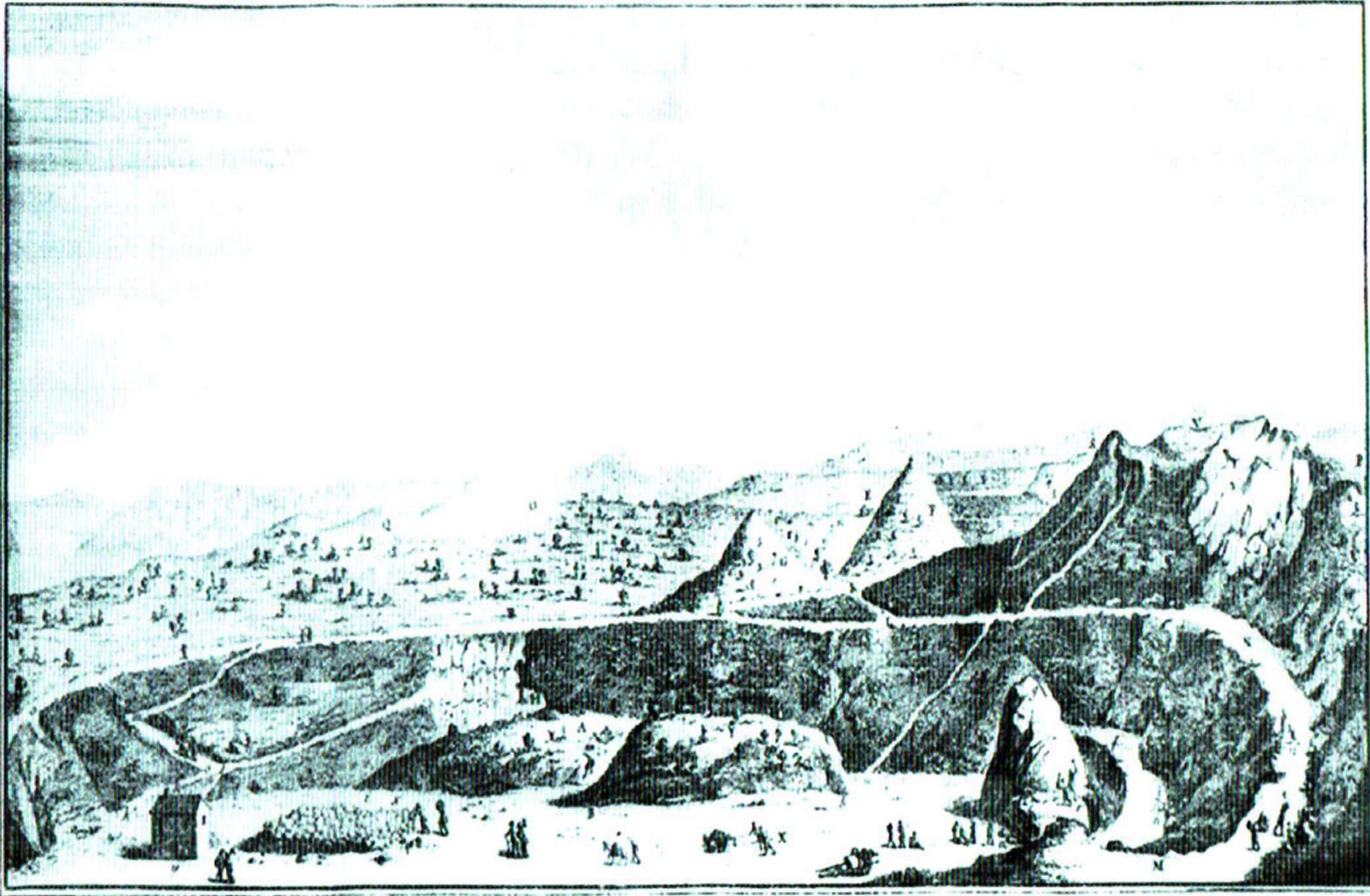


**Pini Ermenegildo (Milano 1739-1825), padre barnabita.**

Terminati gli studi ginnasiali, nel 1756, Carlo Pini vestì l'abito talare assumendo il nome di Ermenegildo, mentre l'anno successivo prese i voti come chierico regolare barnabita. Studiò di poi teologia a Roma e Napoli e nel 1763 tornò a Milano, dove concluse il proprio iter formativo presso le scuole arcimbolde del Liceo S. Alessandro. Nominato nel 1766 docente di Matematica presso la medesima istituzione, ne ottenne successivamente la cattedra di Storia naturale, assumendo anche la curatela delle collezioni naturalistiche del museo annesso, cagione di diversi viaggi. Nel 1782, venne eletto delegato delle miniere, incarico che motivò diverse escursioni sulle Alpi e Prealpi lombarde. È però nella Milano napoleonica che il prestigio di Padre Pini crebbe, conservò infatti l'incarico di delegato delle miniere e, nel 1801, venne eletto deputato dei Comizi di Lione, assemblea col compito di approvare la costituzione della nuova Repubblica Italiana. Il ruolo così rivestito gli consentì di essere membro del Collegio dei Dotti, una tra le principali istituzioni previste dalla nuova legislatura. Anche durante la Restaurazione, Pini continuò a godere della fiducia del governo, mantenendo il ruolo di figura di riferimento nel campo delle questioni minerarie e naturalistiche. Dopo un'intensa attività politica e scientifica, nel 1812, decise di ritirarsi nell'insegnamento.

Publicò nel 1777 il libro: **Osservazioni mineralogiche su la miniera di ferro di Rio e di altre parti dell'Isola d'Elba**, che rappresenta uno dei testi fondamentali della Storia Naturale dell'Isola.

Nella parte finale è presente la seguente illustrazione.



*Cava della Miniera di Ferro di Rio nell'Isola d'Elba del 1777*

Sia Ermenegildo Pini che Lazzaro Spallanzani fecero parte della “Società Italiana delle Scienze, detta dei XL”, fondata nel 1782, dal matematico ed ingegnere Antonio Maria Lorgna, allo scopo di riunire i più eminenti scienziati italiani dell'epoca, al di sopra degli stati di appartenenza.

Con l'Illuminismo le leggi fisiche furono alla base dello studio e della conoscenza della natura, a completamento di un processo iniziato nel 1600 con il metodo scientifico di Galileo Galilei.

Purtroppo Spallanzani non diede alcuna altra informazione atta ad indicare il luogo dove era stata scoperta la cavità e tale luogo sarebbe rimasto nel campo di vaghe congetture se un altro illustre scienziato: Paolo Savi, circa 48 anni dopo nella sua pubblicazione: “Sulla miniera di ferro dell'Isola d'Elba”, pubblicata a Pisa nel 1836 non avesse riportato la descrizione di una “grotta romana” nel territorio di Rio che sembra collimare con quanto scritto da Lazzaro Spallanzani.

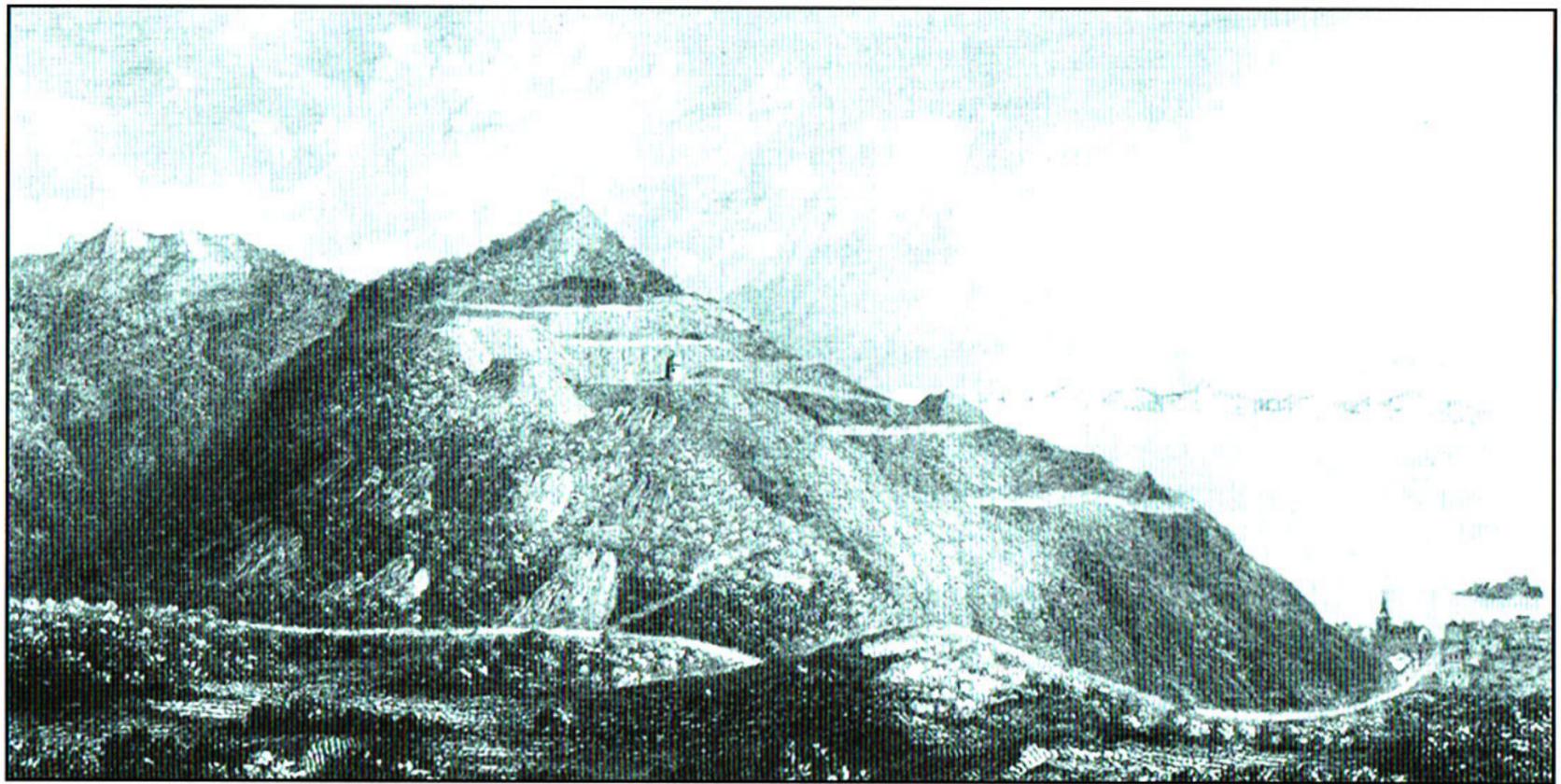
Così scrive Paolo Savi:

*Poco distante di là, al di sotto della stessa roccia vetriolifera, è situata la sorgente dell'acqua marziale di Rio: acqua assai stimata in medicina, e della quale un' altra polla si trova alla base del medesimo monte, presso il mare, sotto Vigneria. Sopra di questo primo ripiano, un secondo se ne ritrova, al quale per molti viottoli si può ascendere, e che estendesì sopra quella porzione della montagna che limita il fondo del Piano delle Fabbriche. All'estremità S. O. di questa seconda, e lunga spianata si fan le Gettate dei lavori attuali, ed all'altra estremità N. E. sono le escavazioni. Nella sua parte media vi è una fabbrichetta, chiamata, dalla sua figura, la Rotonda, La quale serve di scrittojo ai sorveglianti, e da essa quella porzion di spianata, dicesi “Pian della Rotonda”. L'estremità N. E. poi di questo ripiano, (il quale è da tramontana e da levante limitato dal fianco della miniera, o dai soliti ammassi delle Gettate), distinguesi col nome di Pian del Filone. Poco più in alto del Pian della Rotonda, dal lato N. O. v'è la Spianata della Grotta Romana, piano di non grande estensione, sul quale trovasi una grotticella che internasi in una porzione del poggio per la massima parte d'Ematite scura, e che dall'esservi*

*stati trovati alcuni utensili antichi, fu creduta rimontare all'epoca dell'impero de' Romani, e perciò fu chiamata la Grotta Romana. Presso di questa è stata costruita la nuova fucina per i fabbri, ove si riadattano gl'istrumenti dei cavatori. Al disopra della Grotta Romana, sempre nella medesima direzione di settentrione, vi è il piano inferiore del Sanguinaccio, vale a dire quella porzione della miniera, ove abbonda il ferro ossidato rosso, ed il ferro ematitico, detto Sanguinaccio. Questo Sanguinaccio si estende verso tramontana ascondendo mediante due spianate, o gradini, fin sotto alla cava chiamata il Piatamone; o le Cavacce; che è una delle più elevate, e quella ove osservasi il fenomeno da me qui addietro citato, delle testate calcaree sovrapposte alla massa ferrea. Da quest'ultima spianata andando verso S.O. incontrasi il declive del poggio, sul quale è aperta un' altra escavazione, detta la Trincera di fuori. Andando poi verso levante, trovasi l' Antenna, cava formata da una costiera molto alta, e ricca di Vena ferrata; di lucciola, e di una poca di cieca. Finalmente scendendo verso S. E., arrivasi alla spianata della Botte, o bassa Antenna, spianata sottoposta ad una cava abbondante di Vena cieca, benché anche la lucciola vi si trovi. Scendendo dalla bassa Antenna, a man diritta, ritornasi nel Pian della Rotonda, ed a sinistra in quel del Filone.*

*Queste son le principali escavazioni che vedonsi nella Miniera di Rio, e tale adesso ne è la disposizione. Certamente così non sono state sempre, né sempre si conserveranno, giacché i continui lavori, e gli ammassi di spurghi, le fan cambiar di continuo benché lentamente di forma.*

L'illustrazione seguente, tratta da: "Théorie des gites métallifères" di Amédée Burat, pubblicata a Parigi nel 1845, rappresenta il territorio di Rio Marina verso la metà del 1800, che non era molto diverso da quello osservato da Paolo Savi.



### **Savi, Paolo, geologo, zoologo (1798 - 1871)**

Dopo gli iniziali studi di botanica, passò successivamente alla geologia e alla paleontologia e quindi alla zoologia e all'anatomia comparata.

Nel quadro di una politica granducale favorevole a contribuire alla ricerca scientifica e alla formazione dei docenti, ricevette un sussidio nel 1826 per una ricerca propedeutica alla formazione di una carta geologica della Toscana e alla descrizione delle sue "produzioni naturali"; nel 1827 poté recarsi a Parigi ove perfezionò i suoi studi zoologici e geologici.

Per quanto riguarda la sua carriera universitaria, nel 1840 fu trasferito da Storia naturale alla neonata cattedra di Anatomia comparata e zoologia. Proprio alla zoologia si legano i suoi studi più noti, tra cui la celebre

"Ornitologia italiana"; non trascurò tuttavia neppure le ricerche geologiche, che si concentrarono in particolare sull'attenta analisi dei Monti Pisani, delle Alpi Apuane e dell'Isola d'Elba.

Fu membro di numerose accademie italiane e straniere: tra queste si ricordano la Società zoologica di Londra (1831) e quella dei Georgofili di Firenze. Collaborò al "Nuovo Giornale de' Letterati" e agli "Annali delle Università Toscane" e partecipò ai primi tre e al quinto congresso degli scienziati italiani. Nel 1862 fu nominato senatore del neonato Regno d'Italia.



Grazie alle indicazioni di Paolo Savi si può identificare l'area dove si trovava *il cavo* di Spallanzani nell'area mineraria sovrastante la località Vigneria nel comune di Rio Marina.

Le biografie di Lazzaro Spallanzani, Ermenegildo Pine e Paolo Savi sono tratte da «Italian ornithological web site»



**IL LIBRAIO**  
Il Piacere della lettura  
PORTOFERRAIO  
CALATA MAZZINI, 9  
Tel. 0565 917135

## LA CLASSIFICA DEI PIÙ VENDUTI ALL'ELBA

Camilleri - Morte in mare aperto - Sellerio

Susan Vreeland - La lista di Lisette - Neri Pozza

Wilbur Smith - Il dio del deserto - Longanesi

**Rilevazione stagionale curata per lo SCOGLIO da IL LIBRAIO**