

La Grotta di Reale o Grotta dell'Orso, a Porto Azzurro

(seconda parte)

di Fabio Rolla

Giuseppe Pisani, di San Piero in Campo, fu Ufficiale nell'Esercito Granducale, dapprima presso il Battaglione "Cannonieri Guarda Coste dell'Elba", lo speciale Reparto decretato nel 1849 con il riordinamento dell'Esercito Toscano, quindi presso il Comando di Piazza dell'Elba. Con il Plebiscito del 1860 e l'annessione della Toscana al Regno d'Italia, fu riammesso nel grado quale Ufficiale dello Stato Maggiore delle Piazze del Regio Esercito Italiano, nel quale percorse le restanti tappe della Carriera Militare fino a diventare Comandante della Piazza dell'Isola d'Elba. (Andrea Alati: Lo Scoglio Agosto 2011)

Ma Giuseppe Pisani non fu soltanto un militare.

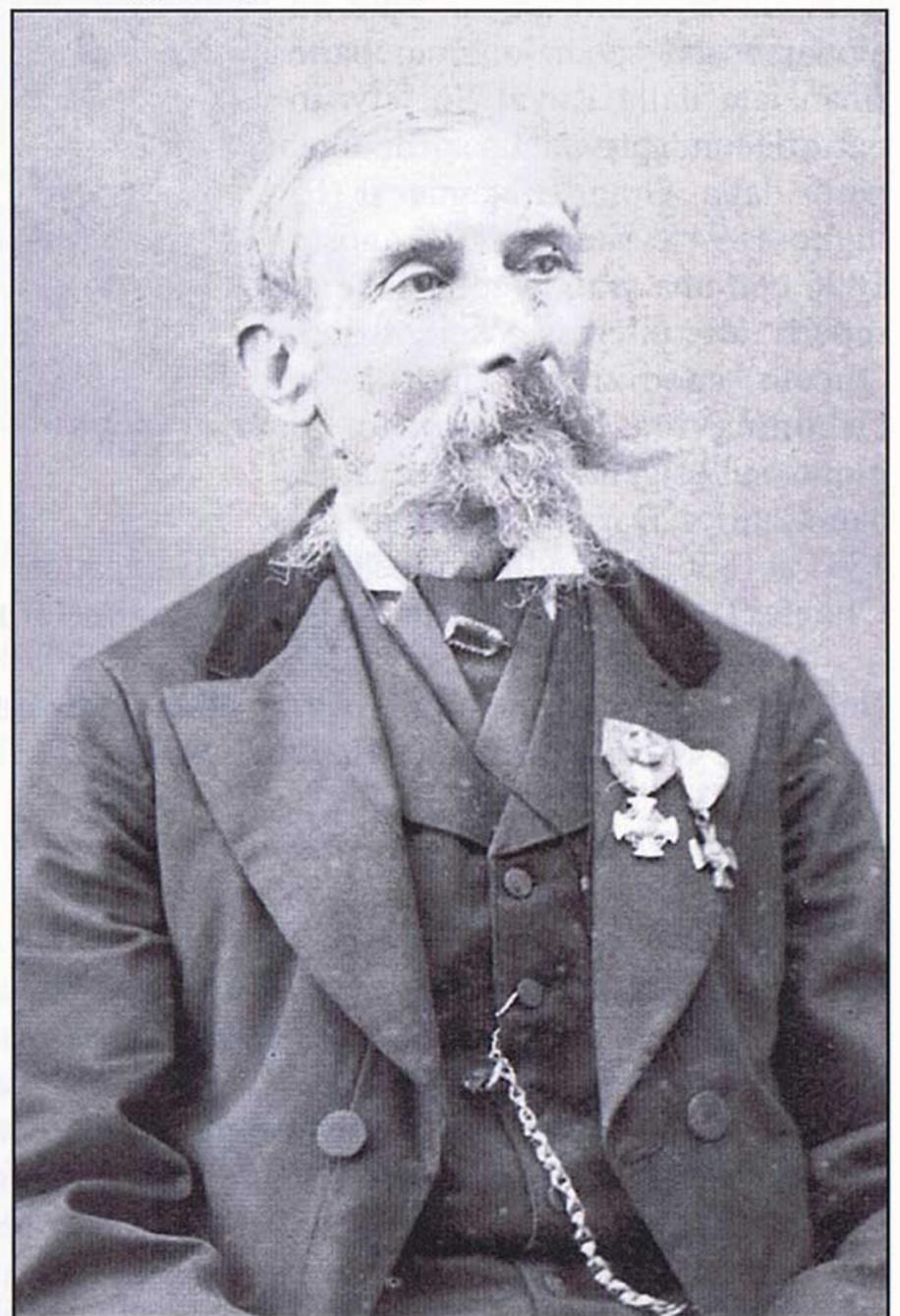
I resti fossili nel Museo di Storia Naturale di Firenze risultano essere pervenuti, dai cartellini ancora associati, tramite un Capitano G. Pisani nel 1819; altro materiale pervenne intorno al 1860 tramite Spirito Pisani.

Giuseppe Pisani partecipò nel 1861, assieme a Raffaello Foresi ed a Spirito Pisani, all'Esposizione Italiana Agraria, Industriale ed Artistica tenuta in Firenze. Quintino Sella faceva parte dei Giurati dell'Esposizione. Il bollettino N. 1 del Regio Comitato Geologico del 1870 riportò la notizia che il Capitano Pisani si recò all'isolotto di Cerboli per verificare di un fossile umano trovato da alcuni pescatori ed in seguito scomparso.

I resoconti scientifici di Bartolomeo Gastaldi, geologo e docente di mineralogia all'Università di Torino, Vittorio Simonelli (paleontologo, fondatore e redattore della Rivista Italiana di Paleontologia), C.I. Forsyth Major (zoologo e paleontologo) riferiscono che Giuseppe Pisani costituì un'importante collezione di reperti mineralogici, archeologici e paleontologici che cedette nel 1861 al neonato Regno d'Italia e principalmente alla Scuola di Applicazione di Torino, oggi Politecnico.

Il Professor Antonello Barresi del Politecnico di Torino ha recentemente rintracciato gli atti di acquisizione della collezione Pisani nei cataloghi del Politecnico e riferisce quanto segue:

Era una collezione molto importante, vi sono circa 260 registrazioni con vari minerali, prevalentemente pirite, ematite, tormalina nera e di vari colori, smeraldo, granato, etc. I campioni erano molti di più, in alcuni casi per ogni registrazione ci sono decine (in qualche caso oltre un centinaio) di esemplari. Insieme ai minerali è registrata inoltre una gran quantità di fossili (ossa, denti, conchiglie) e qualche roccia. Tali campioni sono compresi fra i numeri di inventario 16976 e 19540. I campioni di pirite portano spesso accurate notazioni cristallografiche, e sono stati studiati da Struver nella sua monografia sulla pirite del Piemonte e dell'Elba. Purtroppo parte della collezione è andata dispersa, soprattutto a causa dei bombardamenti di Torino avvenuti nel 1944.

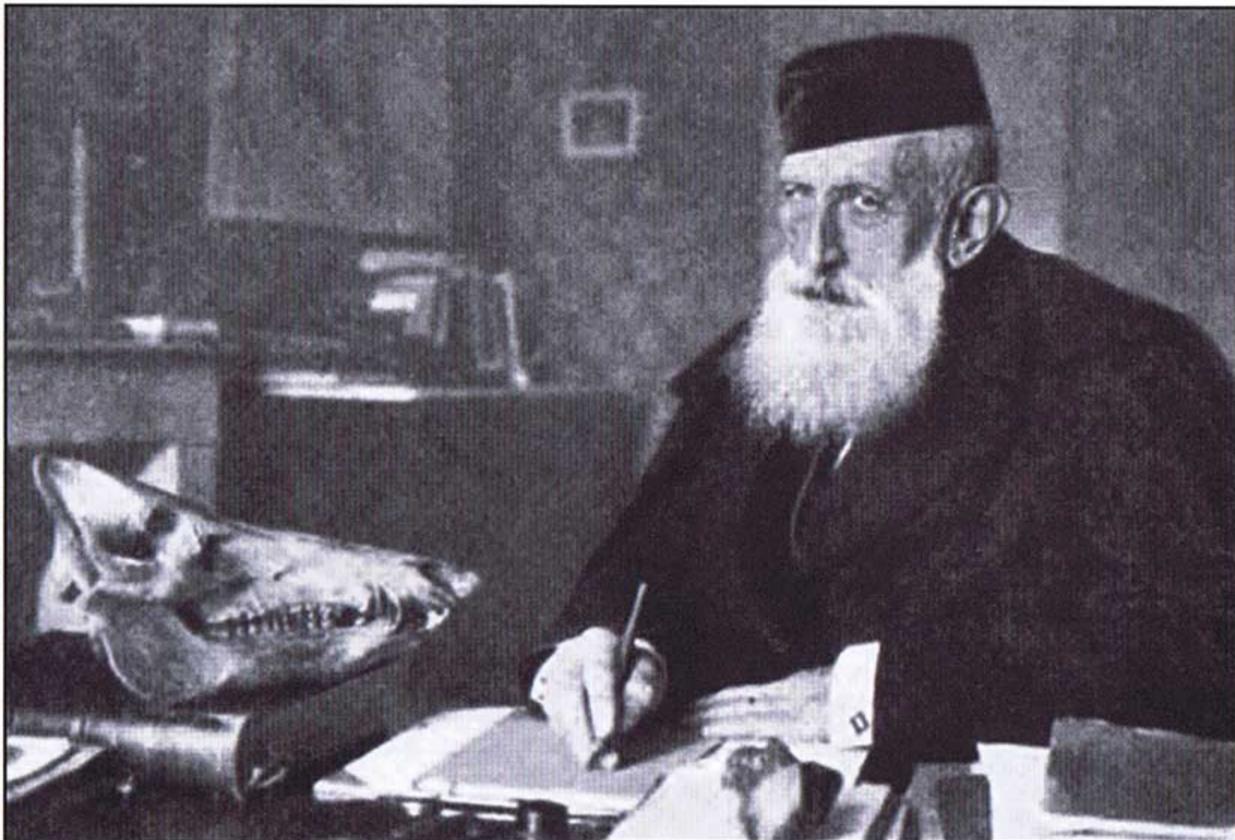


Giuseppe Pisani (Archivio Andrea Alati)

I fossili della Grotta di Reale, conservati nel Museo di Storia Naturale di Firenze, furono oggetto di attenzione anche da parte di **Charles Immanuel Forsyth Major** (1843 - 1923): zoologo e paleontologo dei vertebrati. Forsyth Major nacque a Glasgow e studiò presso le Università di Basilea e Zurigo in Svizzera e Göttingen in Germania. Si laureò in medicina a Basilea nel 1868 e divenne medico a Firenze.

Come molti primi naturalisti dedicò molto del suo tempo allo studio dei mammiferi fossili. Nel 1877 il Governo italiano sostenne i suoi studi sui fossili rinvenuti in Italia. Nel 1886 iniziò a studiare i fossili dell'Arcipelago greco. Sviluppò, in seguito, uno spiccato interesse per la fauna del Madagascar, fino ad avviarsi una spedizione, in parte finanziata dalla Royal Society, in parte da fondi privati. La spedizione partì dalla Gran Bretagna il 15 luglio 1894 e ritornò il 30 agosto 1896 con una grande collezione di reperti di interesse scientifico. Questa spedizione ricorda la circumnavigazione intorno al globo, sul brigantino HMS Beagle, che Charles Darwin effettuò dal 1831 al 1836, toccando l'arcipelago delle Galapagos.

Charles Darwin pubblicò "L'origine delle specie" nel 1859.



Charles Immanuel Forsyth Major

Nella sua pubblicazione "**Sull'origine della fauna nelle nostre Isole**", Processi Verbali della Società Toscana di Scienze Naturali, Volume III, 1883, pagina 117, Forsyth Major espresse le seguenti considerazioni sulla fauna fossile della grotta di Reale.

Nell'isola d'Elba numerose ossa di mammiferi quaternari furono scavate in una grotta presso Porto Longone. Vi predomina di molto l'Ursus spelaeus, uno dei prototipi della fauna quaternaria di tutta l'Europa, insieme ad avanzi di altri mammiferi, cioè un piccolo orso, la lince, cavalli, cervi, un antilope, arvicole. Questi avanzi ci costringono ad ammettere: 1) che l'Elba, per aver potuto albergare tutti quei carnivori ed erbivori fosse allora più estesa di quello che è attualmente; 2) che forse fosse congiunta col continente italiano, od almeno fosse più facile agli animali terrestri di quello che non lo sarebbe oggidì il passaggio dalla terraferma all'isola. Anzi l'associazione sull'isola di forme comuni nel quaternario della terraferma e di tutta l'Europa con altre che finora non ho riscontrato nei depositi quaternari della penisola, mi farebbe dubitare d'una invasione dei primi in una terra già occupata precedentemente da abitatori superstiti di tempi anteriori.

Alessandro Portis (Torino 1853 - 1931) nella pubblicazione: *I rettili pliocenici del Valdarno Superiore e di alcune altre località plioceniche di Toscana*, Firenze 1890, descrisse resti di tartaruga individuati fra i fossili della Grotta di Reale.

Alessandro Portis fu professore di geologia e mineralogia alla Scuola degli Ingegneri di Roma e successivamente, dal 1888, fu professore di geologia e paleontologia nell'Università di Roma.

A completare lo studio dei Rettili fossili del Museo di Firenze debbo, dopo aver con quanto precede ultimata la serie degli avanzi pliocenici, spendere ancora poche parole attorno a pochi avanzi di Chelonio stati trovati all'isola d' Elba nella grotta di Reale presso Porto-Longone in giacimento quaternario.....Ora tutte queste

ossa appartengono ad un'unica specie: il *Peltastes graecus* il quale troviamo, per questo rinvenimento di sue parti essere stato, durante la stessa fase geologica presente, indigeno abitatore o dell'isola d' Elba o meglio della Costa Tirrena sulla quale venne forse dall' abitatore delle caverne ricercato e trasportato a qualsiasi scopo nelle caverne dell'Isola.....Parmi che il rinvenimento di ossa fossili di *Peltastes graecus* in mezzo alla fauna delle caverne debba servirci se non altro a risolvere la questione sull' indigenismo suo nelle regioni europee bagnate dal Mediterraneo nel senso di ammettere che la specie sia, nella presente fase della terra, sempre stata indigena in Grecia ed in Italia e che gli individui trasportati in tempi antichi e prossimi dall'Asia minore abbiano, al pari di quelli qui nati e cresciuti, trovate nell'Italia meridionale e centrale le condizioni adatte a riprodursi allo stato selvaggio e a conservare quel limitato sviluppo della specie sotto al quale noi la conosciamo.

L'accurata identificazione e descrizione dei fossili della grotta di Reale fu eseguita nel 1910 da **Domenico del Campana** (1865-1956), paleontologo e libero docente all'Università di Firenze, e pubblicata dalla rivista *Mondo Sotterraneo* con il titolo "Mammiferi quaternari della Grotta di Reale presso Porto Longone, Isola d'Elba".

Egli ricondusse i fossili conservati presso il Museo di Storia Naturale di Firenze alle seguenti specie:

Equus caballus Linn	Rhinocerus Merki Jaeg
Sus scrofa Linn	Hippotamus amphibious Linn
Cervus capreolus Linn	Cervus elaphus Linn: (Antilope Major)
Lepus meridionalis Genè	Lepus timidus Linn
Ursus Spelaeus Rosemull	Ursus sp. (Ursus mediterraneus? Forsyth Major)
Felis spelaea Goldfus	Felis Lynx Linn

La sua pubblicazione è il primo elenco scientificamente argomentato delle specie trovate nella Grotta di Reale.

Sugli studi effettuati da precedenti studiosi sulla fauna fossile della Grotta di Reale, il Del Campana scrive:

I resti studiati già dal Nesti furono di nuovo ripresi in esame dal Forsyth Major nel 1873 e noi avremo luogo più tardi di riferire le osservazioni da lui fatte a proposito degli orsi che abitarono la caverna di cui ci occupiamo. Nel 1880 il medesimo studioso portava la sua attenzione sui resti di cavallo della stessa località e più tardi nel 1881 tornando ad occuparsi indirettamente della grotta di Reale scriveva in proposito: Vi predomina di molto l' Ursus Spelaeus, uno dei prototipi della fauna quaternaria di tutta l' Europa, insieme ad avanzi di altri mammiferi, cioè un piccolo orso, la lince, cavalli, cervi, un' antilope, arvicole.

Più recentemente il Ristori, in una sua nota sopra alcuni resti d'orso nel quaternario di Ponte alla Nave, citò brevemente anche i resti della stessa specie appartenenti alla raccolta di fossili di cui sto occupandomi. All'infuori degli studiosi ricordati nessun altro, ch'io mi sappia, ha trattato dei mammiferi quaternari della Grotta di Reale.....

.....Queste specie che esistevano già nelle antiche collezioni del museo, non caddero sotto l'osservazione del Major quando egli scriveva "Sull' origine della fauna delle nostre isole". La loro presenza pertanto nella Grotta di Reale costituisce, a parer mio, un nuovo argomento in favore delle ipotesi che lo studioso ora ricordato emetteva riguardo all'Isola d'Elba. Che cioè questa possedeva una superficie più estesa che al giorno d'oggi, ove potevano vivere numerosi gli erbivori ed i carnivori; e se non era riunita al continente, per lo meno era più facile, che non attualmente, il passaggio degli animali dal continente all'isola.

.....A differenza di altri depositi quaternari in cui, come ad esempio in quello di Cucigliana ne' Monti Pisani, i resti fossili di orsi sono poco abbondanti, nella Grotta di Reale sono invece tra i più copiosi, mostrando così come questi animali occupassero un posto ben importante nella fauna quaternaria dell'Isola d'Elba. Ho già detto che il primo a far menzione di tali resti fu il Nesti che in più scavi fatti nella caverna poté procacciarsi diversi frammenti assai interessanti di crani e di altre parti dello scheletro. In seguito i resti fossili in parola furono nuovamente esaminati dal Major, il quale come abbiamo visto, cita insieme all'*Ursus spelaeus* Rosenmull anche un altro *Ursus* di dimensioni più piccole.

Del Campana espresse inoltre l'ipotesi che tale piccolo orso appartenesse alla specie: *Ursus Mediterraneus* Fors Major.

Domenico del Campana definì la fauna fossile della Grotta di Reale: "Mammiferi Quaternari".

Quaternario è il termine che si riferisce al periodo geologico più recente, quello in cui viviamo. La Commissione Internazionale di Stratigrafia lo ha suddiviso in due epoche:

Pleistocene: da 2.588.000 a 11.700 anni fa.

Olocene: da 11.700 anni fa ad oggi.

La fauna quaternaria fu fortemente influenzata dai cicli delle glaciazioni. Verso la fine del Pleistocene si produsse un evento di estinzione dei grandi mammiferi. In tutti i continenti scomparvero i grandi animali, ad eccezione dell'Africa e dell'Asia meridionale (dove tuttavia se ne verificò una notevole riduzione). Tra le specie scomparse sono da annoverare i mammut, i mastodonti, la maggioranza dei proboscidi e l'orso delle caverne. Se ne deduce che la fauna fossile della Grotta di Reale si estinse circa 11.700 anni fa.

La più recente pubblicazione sullo stato della Grotta di Reale è dovuta ad **Alberto Malatesta** (Servizio geologico d'Italia: "Sulla grotta di Reale a Porto Azzurro, Elba", Rivista di Scienze Preistoriche, Volume 5, anno 1950.

Egli descrisse compiutamente la grotta dopo averla esplorata due volte, nel 1948 e nel 1950.

Il Malatesta non si limitò a semplici esplorazioni e descrizioni, ma effettuò direttamente scavi che portarono ad ulteriori ritrovamenti di ossa fossili nelle quali riconobbe le specie di *Sus*, *Cervus*, *Ursus Spelaeus*, *Ursus Mediterraneus*. Si richiama in proposito l'ipotesi di Domenico del Campana sull'*Ursus* di piccole dimensioni citato da Forsyth Major.

Interessante è la descrizione del rilievo stratigrafico della parte terminale della Grotta che fa supporre la possibilità di ulteriori ritrovamenti di resti fossili.

Il suo proponimento di ritornare alla grotta per eseguire nuovi scavi probabilmente non ha avuto esito. Non risulta che altri, dopo di lui, abbiano eseguito nuove ricerche scientifiche.

Va notato che nel 1947 Longone cambiò nome, assumendo quello attuale di Porto Azzurro.

Studiosi contemporanei di paleontologia hanno espresso nuove valutazioni su le specie di *Ursus* della Grotta di Reale, riconducendone alcuni frammenti alla specie *Ursus Thibetanus*.

Paul Mazza, Marco Rustioni: *The Tibetan-like bear from Grotta di reale Porto Azzurro* Il Quaternario, (1993).

*Tre denti isolati di orso provenienti dall'isola d'Elba sono attribuiti a *Ursus thibetanus* Cuvier. Resti di orsi neri asiatici sono stati raccolti in alcune località europee riferibili al Pliocene ed al Pleistocene medio. L'orso nero dell'isola d'Elba sembra essere un rappresentante del tardo Pleistocene medio o del Pleistocene superiore d'Europa....*

....La datazione della fauna dell'Isola d'Elba non è accertata, sebbene datazioni radiometriche di alcuni campioni siano in corso.....siamo inclinati a credere che la comunità faunistica della Grotta di Reale fece il suo ingresso durante la glaciazione Riss o all'inizio della glaciazione Wurm.

E. Cregut Bonnoure: *The Saalian *Ursus thibetanus* from France and Italy* Geobios (1997)

Frammenti di piccoli ursidi sono stati trovati nel sito Saalian della grotta di Cedres (Le plan d'Aups, Var). Il loro confronto con Ursidi del Medio Pleistocene provenienti dall'Italia: Ursus Mediterraneus Cuvier, e dalla Francia: Ursus Stehlini (Kretzoi, dimostra che tutti questi orsi vanno riferiti alla specie: Ursus Thibetanus Cuvier). Le differenze nella morfometria supportano l'ipotesi dell'esistenza, alla fine del medio Pleistocene nel Sud Europa di tre sotto specie: Ursus thibetanus kurteni nov. subsp. della Grotta di Cedres, Ursus thibetanus mediterraneus (F. Major) della Grotta di Reale e Ursus thibetanus vireti nov. subsp. dalle argille di Bruges. Si assume questa differenziazione per indicare un isolamento geografico delle popolazioni.

Inoltre **Michelangelo Zecchini** nel Volume: *Isola d'Elba. Le origini*, Accademia lucchese di Scienze, Lettere ed Arti, Lucca 2001, prendendo a riferimento gli studi di Domenico del Campana e di Alberto Malatesta, attribuisce al periodo glaciale Wurm la fauna fossile della Grotta di Reale:

A puro titolo di ipotesi si potrebbe collegare al Wurm I (e riconoscere in tal modo la 'continentalità' dell'Elba) la fauna a carattere ancora 'caldo', con i grandi pachidermi associati a specie di foresta, rinvenuta nella grotta di Reale presso Porto Azzurro. Si ricorda che dentro la caverna, in uno strato per l'appunto ad argilla rossa, furono recuperati agli inizi del secolo resti di Rhinoceros Mercki, Hippopotamus Amphibius, Ursus spelaeus, Ursus mediterraneus, Equus caballus, Felis lynx, Felis spelaea, Cervus elaphus, Capreolus capreolus, Lepus meridionalis, Lepus timidus, Sus scrofa, mentre sono assenti stambecco e marmotta che spesso caratterizzano i momenti più freddi del Wurm II. Va considerato però che simili associazioni faunistiche non contrastano neppure con un'attribuzione al Wurm II poiché esse sono presenti in grotte riferite a tale era glaciale, e soprattutto alle sue fasi finali. E' forse un caso, ma va osservato che un musteriano 'tipico' con elementi di tipo pontiniano proviene proprio dalla spiaggia di Reale distante poche centinaia di metri dalla caverna suddetta.

Il periodo della glaciazione di Wurm è compreso fra 70.000 e 15.000 anni fa e questo è l'unico elemento che ha finora permesso di datare approssimativamente la fauna della Grotta di Reale.

Il **Wurm** è un fiume della Baviera, in Germania noto per aver dato il suo nome alla glaciazione omonima, riferita alla zona delle Alpi.

Tuttavia, da tempo esistono sistemi di datazione radiometrica basati sui tempi di dimezzamento di alcuni isotopi radioattivi che permetterebbero datazioni più precise.

Quando mi sono proposto di elaborare questa pubblicazione le mie conoscenze sulla Grotta di Reale erano limitate a vaghe indicazioni, ricevute da persone di Porto Azzurro, che la grotta era abitata nella preistoria dall'orso delle caverne. Posso dire adesso di avere restituito alla "Grotta di Reale" o "Grotta dell'Orso" la sua identità storica. Fabio Rolla

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

LA CLASSIFICA DEI PIÙ VENDUTI ALL'ELBA

Marco Malvaldi - "Milioni di milioni" - Sallerio

Paolo Giordano - "Il corpo umano" - Mondadori

Benedetto XVI° - "L'infanzia di Gesù" - Rizzoli

Rilevazione stagionale curata per lo SCOGGIO da IL LIBRAIO