



ANNALI  
DEL MUSEO CIVICO  
DI ROVERETO

36  

---

2020

Sezione: Archeologia•Storia•Scienze Naturali

Sezione: Archeologia

36  
2020

Storia

Scienze Naturali

DIRETTORE RESPONSABILE

Alessandra Cattoi

COMITATO DI REDAZIONE

Claudia Beretta, Alessio Bertolli, Barbara Maurina, Filippo Prosser, Gionata Stancher, Fabiana Zandonai, Elena Zeni.

Fondazione Museo Civico di Rovereto

Borgo S. Caterina 41, 38068 Rovereto

Tel. 0464 452800 - Fax 0464 439487

[www.fondazionemcr.it](http://www.fondazionemcr.it)

[museo@fondazionemcr.it](mailto:museo@fondazionemcr.it)

ISSN 1720-9161

*In copertina:* L'apparato per le registrazioni ultrasoniche, che include il microfono Ultramic 250 e il computer portatile Asus Netbook.

Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 36	13-36	2020
-------------------------	----------------------------	---------	-------	------

MAURIZIO BATTISTI

## INCISIONI RUPESTRI ALLA “LASTA DEI CAVAI” DI MARCO (ROVERETO, TN)

**Abstract** - MAURIZIO BATTISTI - Rock carvings at “Lasta dei Cavai”, Marco (Rovereto, TN).

This paper reports on the presence of large rock carvings within the territory of Rovereto (Trento, Italy) in an area characterized by the presence of smooth, steeply sloping rocky slopes, the slide surfaces of the ancient landslide of Lavini di Marco.

Among these carvings stands out a large boat (almost 17 meters long), which appears to be a wheeled warship with two chimneys and two cannons. The engraving probably dates back to the second half of the 19th century. Through interviews with the inhabitants of the nearby village of Marco and the ensuing search for comparisons, it was possible to identify the author of at least some engravings around the boat as Luigi Zeni, a religious and visionary artist who lived in the nineteenth century. However, it is difficult to say who is the author of the steamer, although it can be hypothesized, based on the type of artifact and its historical context, that it was made between the 50<sup>s</sup> and 60<sup>s</sup> of the nineteenth century probably by a person who saw similar boats in use on the Danube.

**Key words:** Boat - Vallagarina - Steamboat - Wheels - Lavini - Rock art - Costa Violina - Costa Stenda.

**Riassunto** - MAURIZIO BATTISTI - Incisioni rupestri alla “Lasta dei Cavai” di Marco (Rovereto, TN).

In questo contributo si segnala la presenza di alcune incisioni rupestri di notevoli dimensioni all'interno del comune di Rovereto in un'area caratterizzata dalla presenza di pendii rocciosi lisci in forte pendenza, piani di scivolamento dell'antica frana dei Lavini di Marco.

Fra queste spicca una grande imbarcazione (lunga quasi 17 metri) che sembra essere un piroscampo da guerra a ruote con due camini e due cannoni, incisione probabilmente databile alla seconda metà del XIX secolo. Grazie alle interviste agli abitanti del vicino paese di Marco e alla ricerca di confronti che ne è derivata è stato possibile identificare come autore, almeno di alcune incisioni attorno all'imbarcazione, Luigi Zeni, artista religioso e visionario vissuto nel XIX secolo. Difficile invece stabilire chi sia l'autore dell'incisione del piroscampo. Si può però ipotizzare, in base alla tipologia del manufatto e alla sua contestualizzazione storica, che sia stato eseguito fra gli anni '50 e '60 dell'Ottocento probabilmente da una persona che ha potuto osservare dal vivo battelli simili in uso sul Danubio.

**Parole chiave:** Imbarcazione - Vallagarina - Battello - Ruote - Lavini - Arte rupestre - Costa Violina - Costa Stenda.

## 1. INTRODUZIONE

Fra la fine degli anni '80 e la metà degli anni '90 del secolo scorso, durante una serie di sopralluoghi effettuati dal Museo Civico di Rovereto nell'ambito delle prospezioni geologiche sul versante occidentale del Monte Zugna, vennero individuate alcune incisioni rupestri in località "Lasta dei Cavai". Il pendio in questione si trova al margine nord-orientale della frana dei Lavini di Marco, subito sopra l'omonimo abitato di Marco (Rovereto, TN).

In particolare Marco Nave e Guido Bianchi effettuarono nel 1995 un primo rilievo di un petroglifo molto complesso. Il cosiddetto "sole", segnalato anche da alcuni escursionisti, si rivelò essere in realtà una grande ruota raggiata, affiancata da un'altra simile. Entrambe erano poste sul fianco di un'imbarcazione di grandi dimensioni che sembrava potersi identificare come un battello a vapore, anche per la presenza di due grandi camini nella parte sommitale in corrispondenza delle ruote. Accanto alla stessa vennero osservati altri petroglifi di dimensioni più ridotte.

Il piroscifo, avendo una lunghezza di quasi 17 metri e un'altezza di oltre 6 metri, può essere verosimilmente annoverato tra i più grandi petroglifi conosciuti al mondo<sup>(1)</sup>. Dal momento però che il segno inciso non è molto profondo la nave risulta del tutto invisibile a grande distanza (per esempio ad un'osservazione dal fondovalle). Anche recandosi sul posto rimane comunque scarsamente visibile per tutto il giorno fatta eccezione per una finestra temporale in cui compare integralmente e ben definita poco dopo l'alba, quando i raggi del sole sono molto inclinati. Visto che il pendio si presenta fortemente inclinato verso ovest la luce al tramonto invece non è altrettanto efficace, in quanto i raggi del sole giungono a toccare la superficie rocciosa quasi perpendicolarmente.

Dal punto di vista antropologico è interessante notare come alcune interviste effettuate nel vicino paese di Marco abbiano evidenziato che gli anziani del paese conoscono da decenni il fenomeno dell'apparizione della nave: l'imbarcazione comparirebbe solamente quando il pendio è bagnato dalla pioggia e comunque a distanza ravvicinata, cosa peraltro osservata direttamente anche dallo scrivente.

Dopo ulteriori recenti sopralluoghi, visto il carattere eccezionale del sito, si è ritenuto opportuno riprendere le ricerche dedicando ad esse uno studio più approfondito.

## 2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO, GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

La Lasta dei Cavai si trova nel Trentino meridionale, sulla sponda idrografica sinistra del fiume Adige, poco sopra all'abitato di Marco all'estremità meridionale del

---

<sup>(1)</sup> Fra i petroglifi noti l'incisione più grande al mondo sembrerebbe essere quella del serpente di Cerro Pintado (Orinoco, Venezuela), che si estende per oltre 30 metri (RIRIS & OLIVER 2019, p. 12).

comune di Rovereto (Fig. 1). Si tratta di una grande lastra rocciosa in forte pendenza (inclinazione di circa 22°) immergente a ovest-nord-ovest, dal perimetro di forma triangolare posta alle pendici occidentali del Monte Zugna (Fig. 2). La lastra parte da un'altezza di circa 430 m. s.l.m. per arrivare, nel vertice più basso, ad un'altezza di circa 300 m. s.l.m. Di colore grigio-biancastro è costituita da roccia carbonatica riferibile alla Formazione di Monte Zugna (Giurassico inferiore), afferente al Gruppo dei Calcari Grigi.

Il pendio in oggetto, uno dei piani di scivolamento più basso di tutto il versante, è circondato da depositi di frana a grossi blocchi <sup>(2)</sup>. Tutta la zona infatti è rinomata per la presenza di grandi accumuli di frana raggruppati sotto il toponimo generico di Lavini di Marco. La Lasta dei Cavai fa parte della grande struttura omoclinale della dorsale Monte Zugna-Zugna Torta. L'inclinazione media di tutto il versante varia fra i 15° e i 30° <sup>(3)</sup>.

Sulla datazione dei vari movimenti franosi che hanno plasmato questo paesaggio il tema è ancora molto dibattuto e le opinioni sono talvolta discordanti. Alcuni studi datano l'evento più significativo all'età del Bronzo <sup>(4)</sup>, altri invece all'epoca altomedievale <sup>(5)</sup>.

Le incisioni oggetto di questo contributo si trovano verso la metà del pendio, ad un'altezza di circa 358 m s.l.m., dove alcune piante pioniere, quali ad esempio il pino mugo, seguito da alcune latifoglie, stanno lentamente iniziando a colonizzare la roccia, sfruttando le fratture naturali della lastra.

### 3. DOCUMENTAZIONE GRAFICA E FOTOGRAFICA

Per avere un quadro completo dei petroglifi presenti e per ottenere delle panoramiche generali dell'area si è pensato di utilizzare la fotografia aerea tramite l'uso di un drone <sup>(6)</sup>. Il primo sorvolo è stato fatto verso il tramonto ma, come già sottolineato nell'introduzione, la visibilità dell'incisione non era delle migliori a causa della scarsa inclinazione dei raggi solari e le fotografie ottenute mostravano quindi solo alcuni tratti del disegno complessivo.

Il secondo tentativo è stato eseguito alle prime luci dell'alba, quando i raggi del sole presentano un'inclinazione quasi parallela al pendio. L'incavo delle incisioni, soprattutto di quelle orizzontali, appariva ora completamente in ombra risaltando

---

<sup>(2)</sup> Vedi la Carta Geologica Provinciale online della Provincia Autonoma di Trento.

<sup>(3)</sup> AVANZINI & ZAMPIERI 2000, pp. 363-364.

<sup>(4)</sup> MARTIN & RIGO 2018.

<sup>(5)</sup> MARCOLLA *et al.* 2016.

<sup>(6)</sup> Grazie a Marco Tranquillini e Patrick Heidempergher, dell'Istituto Tecnico Economico e Tecnologico (ITET) "F. e G. Fontana" di Rovereto, che si sono occupati delle riprese aeree con un drone Mavic Air 2 (DJI).

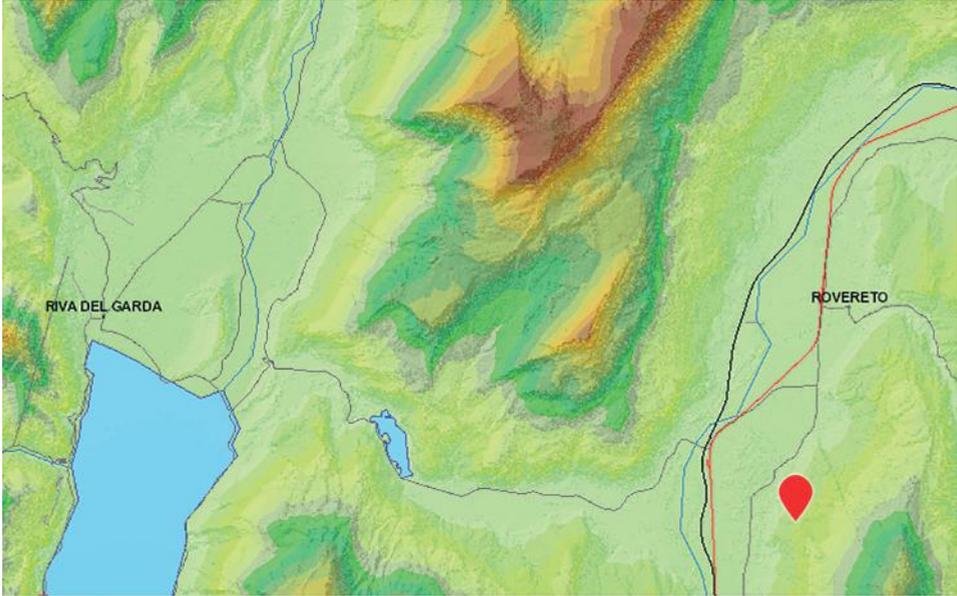


Fig. 1 - Localizzazione del sito e dell'incisione rupestre alla Lasta dei Cavai.



Fig. 2 - Panorama sulla Vallagarina dal sito delle incisioni.

rispetto al declivio roccioso circostante. In particolare, le fotografie scattate a circa venti metri di altezza hanno reso possibile per la prima volta una visione complessiva dell'imbarcazione e dei petroglifi circostanti (Fig. 3). In seguito, con le foto scattate da drone, è stata generata una nuvola di punti; dalla nuvola di punti una mesh e da questa è stata estratta un'ortofoto (7). Basandosi su quest'ultima è stato possibile realizzare un preciso rilievo complessivo utilizzando il programma di elaborazione di immagini GIMP (8). I segni incisi sono stati evidenziati lavorando sui contrasti per poi eseguire il rilievo in bianco e nero utilizzando livelli sovrapposti. Per lavorare meglio sui piccoli dettagli sono state utilizzate infine fotografie ravvicinate scattate a mano ed è stato effettuato un controllo puntuale delle proporzioni sfruttando le misure precise prese sul campo. Grazie alla particolare incidenza dei raggi solari ed alle fotografie aeree sono emersi numerosi particolari fino a quel momento rimasti invisibili.

Sebbene le incisioni siano più visibili nei giorni piovosi abbiamo scartato l'ipotesi di effettuare rilievi, misurazioni e fotografie in tali circostanze a causa

---

(7) Realizzata con il programma Zephyr Aerial da Patrick Heidempergher (Istituto ITET Fontana di Rovereto).

(8) Eseguito dall'autore di questo contributo.

dell'estrema inclinazione del pendio roccioso che lo rende molto scivoloso. Senza contare il fatto che in presenza di precipitazioni l'uso del drone è ovviamente escluso.

#### 4. L'IMBARCAZIONE

Il petroglifo più grande e anche il primo ad essere stato individuato rappresenta un'imbarcazione da guerra a vapore: un piroscampo munito di due cannoni (Fig. 3).

Le due grandi ruote sono il primo dettaglio che attira l'attenzione dell'osservatore. Si tratta di ruote raggiate dal diametro di poco superiore ai due metri poste simmetricamente a destra e a sinistra rispetto al centro della nave (Fig. 4). La parte inferiore delle ruote è più bassa dello scafo del piroscampo mentre la parte superiore

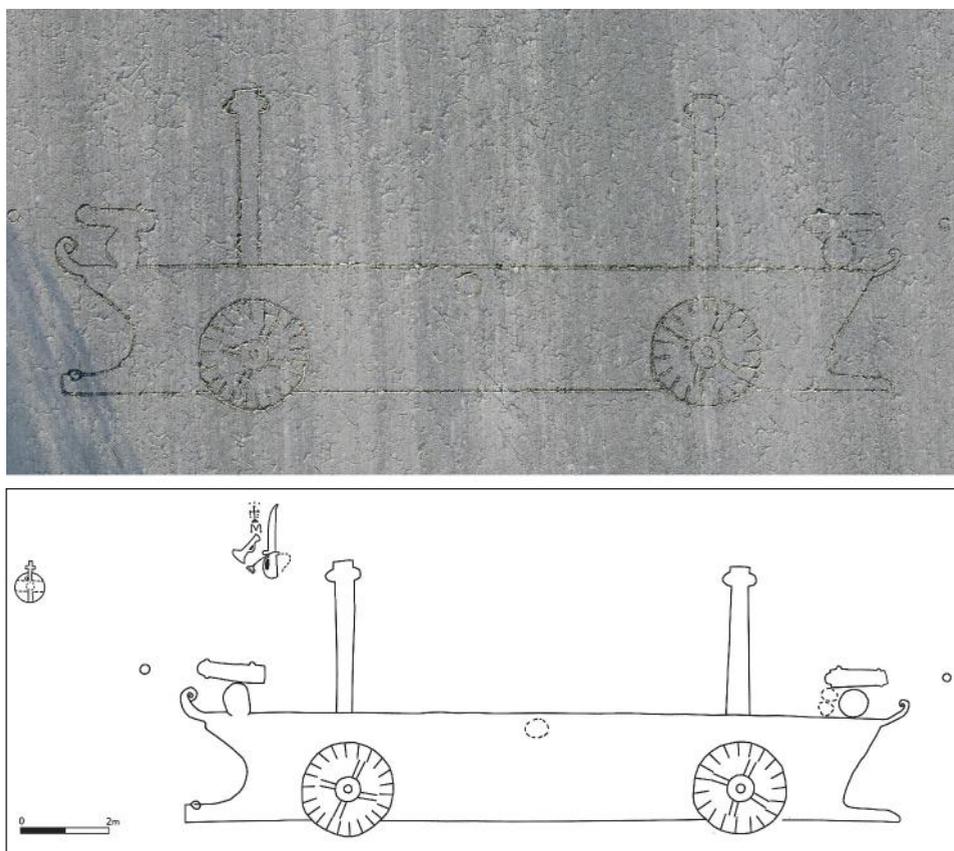


Fig. 3 - Fotografia da drone e rilievo dei petroglifi. Per rendere più visibile l'incisione, in questa fotografia è stato aumentato il contrasto lungo le linee che compongono l'imbarcazione.



Fig. 4 - Fotografia della ruota destra, quella più vicina alla prua dell'imbarcazione.

non arriva all'altezza del ponte. Sopra di esse spiccano due alti camini (340 cm) che presentano entrambi due protuberanze semicircolari a circa 20 cm dall'estremità superiore (Fig. 5).

Fra le ruote, poco sotto il ponte, sembra intravedersi un piccolo cerchio, identificabile forse con un oblò.

La prua è rivolta a destra, verso sud ovest, ed è munita di un lungo rostro. La poppa, caratterizzata dalla presenza del timone, è a sinistra, verso nord est. Entrambe le estremità del ponte sono decorate con un motivo spiraliforme che si estende oltre la lunghezza dello scafo e che lo supera di poco in altezza (Fig. 6).

Sul ponte di prua e su quello di poppa sono ben visibili due cannoni sostenuti da ruote nell'atto di far fuoco. È presente infatti in entrambi i casi un proiettile circolare già proiettato oltre l'imbarcazione a più di un metro di distanza dalle bocche dei cannoni.

Il profilo della prua è leggermente diverso da quello di poppa: nel primo caso lo scafo scende obliquo per poi girare ad angolo acuto verso il rostro, mentre a poppa il profilo è molto più sinuoso.



Fig. 6 - Fotografia della decorazione a spirale posta all'inizio del ponte di poppa, a sinistra.

◀ Fig. 5 - Fotografia dell'estremità superiore del camino destro, quello più vicino alla prua dell'imbarcazione.

La linea orizzontale del ponte e quella inferiore dello scafo sembrano correre quasi parallele anche se in realtà sono leggermente convergenti verso la prua, che si presenta 13 cm più stretta della poppa.

## 5. ALTRE INCISIONI

Accanto al piroscavo sono stati documentati altri petroglifi di dimensioni più ridotte. Poco più di due metri sopra al cannone di poppa si profila un gruppo di incisioni costituito da una tromba, un monogramma mariano e una sciabola (Fig. 7). Lo strumento a fiato potrebbe essere identificato come un corno da guerra simile a quelli in uso dalla cavalleria, con campana ben sviluppata e corpo centrale solo leggermente conico che si allarga verso la stessa solo nell'ultimo tratto. Rispetto al ponte della nave la tromba appare inclinata di circa 45 gradi con bocchino rivolto verso l'alto. Il tratto inciso è molto profondo e quindi, al contrario degli altri disegni, è ben visibile in qualsiasi condizione atmosferica e a qualsiasi ora del giorno.

Immediatamente sopra il bocchino dello strumento a fiato è incisa una "M" posta alla base di una croce patente con larga base triangolare. Sopra alla croce sono ben visibili tre piccole coppelle disposte in senso orizzontale a formare un breve arco (con punto centrale più rilevato). Sembrano intravedersi anche due altre coppie di punti incisi collocati sotto ai rispettivi bracci della croce.

A poca distanza, alla destra di questi due petroglifi, è presente un'altra incisione meno conservata ma abbastanza leggibile. Si tratta di una sciabola che si sviluppa in verticale con la punta della lama, leggermente ricurva, rivolta verso l'alto. L'elsa, sembra essere munita di guardia e di una dragona terminante in nappa.

Fra i segni chiaramente antropici e quindi non attribuibili a semplici pareidolie dovute all'erosione della pietra calcarea da parte degli agenti atmosferici, annoveriamo anche un cerchio quasi perfetto del diametro di 63 cm a sinistra della poppa dell'imbarcazione a circa cinque metri e mezzo dalla stessa, sormontato da una piccola croce (Fig. 8). Si tratta probabilmente del cosiddetto "globo crucigero" appartenente alla simbologia religiosa e monarchica in uso dall'epoca tardo romana fino ad oggi.

Altre linee chiaramente incise dall'uomo sembrano delineare figure incomplete e ormai illeggibili, forse pertinenti a petroglifi più antichi. Il lato meridionale del pendio, zona che si pone a destra dell'imbarcazione, è interessato del resto da un notevole scorrimento d'acqua in caso di forti piogge. Tutto il lato sud del piano di scivolamento della frana è quindi caratterizzato da rilevanti depositi di carbonato di calcio e muffe grigiastre che rendono difficile l'individuazione di altre tracce incise.

## 6. LA TECNICA

Il tratto inciso presenta una larghezza che va da 3 a 4 cm e una profondità che varia da pochi millimetri fino a 1,5 cm. Prove sperimentali effettuate sulla stessa formazione rocciosa dall'autore di questo contributo hanno evidenziato che l'opera deve essere stata eseguita necessariamente per percussione indiretta con l'utilizzo di una punta in metallo e di una mazzetta. La percussione diretta non permette di replicare l'estrema precisione delle linee tracciate nel disegno originale e la percussione indiretta con l'utilizzo di uno scalpello a lama, lascia delle caratteristiche tacche orizzontali non riscontrate all'interno delle linee incise. I segni puntiformi individuati nell'originale sono invece simili a quelli riscontrati nella replica sperimentale.

Considerando i tempi di realizzazione della prova sperimentale e valutando che per il solo disegno dell'imbarcazione sono stati incisi circa 94 metri lineari è ipotizzabile che, per l'incisione del piroscavo, ci siano volute circa 80 ore/uomo, senza contare le operazioni e i calcoli preliminari per realizzare una precisa traccia disegnata sulla roccia. Data la precisione delle rette e dei cerchi l'opera deve essere stata infatti necessariamente prima realizzata al tratto sulla roccia stessa e solo successivamente incisa. Se l'autore fosse stato da solo e avesse avuto a disposizione, per esempio, quattro ore al giorno, ci avrebbe impiegato ben 20 giorni.

In alcuni punti si nota la presenza di residui calcarei all'interno dell'incisione che nascondono in parte i segni lasciati dallo strumento percussore, probabilmente riferibili a depositi sedimentari postumi. Dalle interviste effettuate ad alcune persone

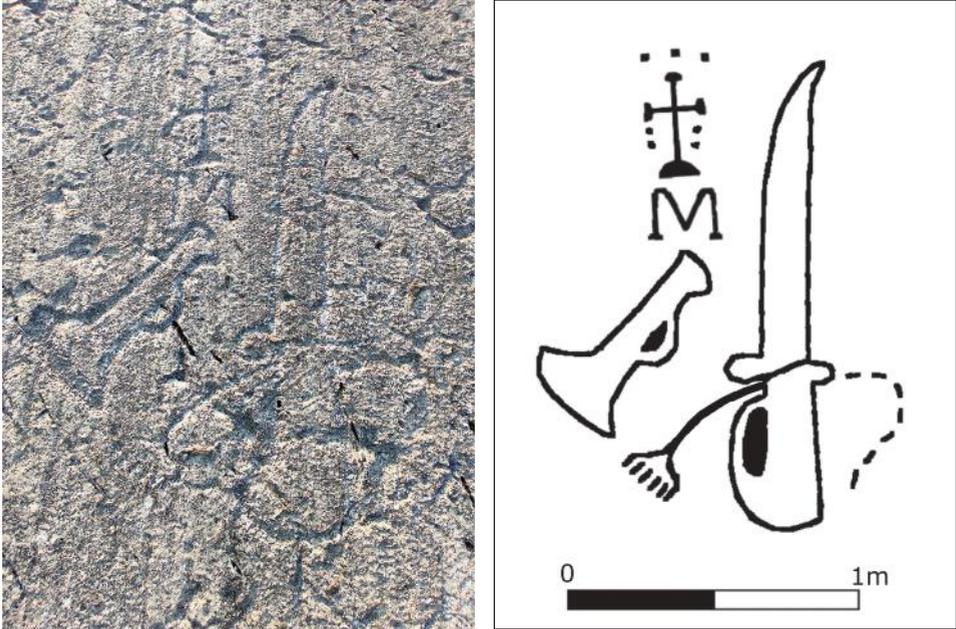


Fig. 7 - Fotografia e rilievo del gruppo di incisioni posto sopra al ponte di poppa.

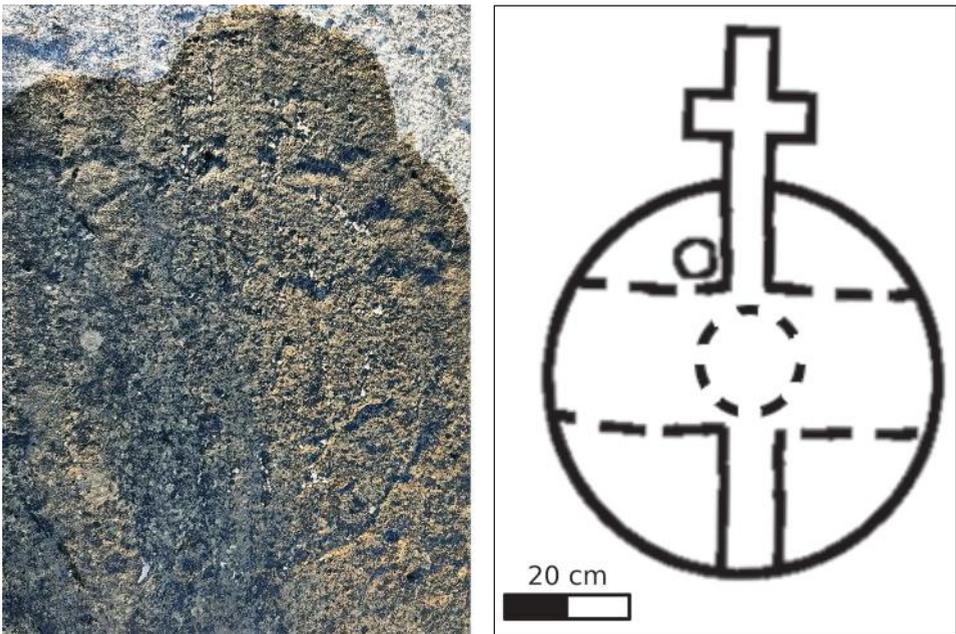


Fig. 8 - Fotografia e rilievo del globo crucigero, posto a sinistra dell'imbarcazione.

residenti nel vicino paese di Marco <sup>(9)</sup> si è appurato che qualche decennio or sono il petroglifo era molto più visibile ed il segno inciso più profondo ed evidente.

## 7. GLI ABITANTI DI MARCO E L'IMBARCAZIONE

Come già accennato nell'introduzione, gli abitanti di Marco conoscono bene queste incisioni, almeno i più anziani. Secondo alcuni intervistati le incisioni sarebbero state realizzate da uno scalpellino di Brentonico ai primi del Novecento <sup>(10)</sup>. Secondo altri invece sarebbero stati dei soldati durante la Prima Guerra Mondiale. Altre voci fanno risalire l'opera ad epoche più antiche, antecedenti ai vaporetto, descrivendo le pale come vere e proprie ruote che dovevano servire a trasportare le imbarcazioni da uno specchio d'acqua all'altro, come avvenne nel 1439 in occasione della famosa operazione della Repubblica di Venezia, che riuscì a trasportare una flotta dotata anche di galee da guerra, dall'Adige fino al lago di Garda superando terreni asciutti e forti declivi <sup>(11)</sup>.

Un aspetto sul quale tutti gli intervistati concordano è il significato del toponimo del sito rupestre: "Lasta dei Cavai". Si dice infatti che nella porzione del declivio roccioso posta a destra dell'imbarcazione, ossia nella zona più a sud, esistesse un'altra incisione che rappresentava due cavalli. La tradizione orale vuole che questi cavalli trainassero l'imbarcazione alla loro sinistra e quindi che dovessero avere il muso rivolto a destra. Secondo alcuni intervistati dai camini della nave sarebbe fuoriuscito anche del fumo, ora non più leggibile probabilmente perché la trama caotica di un'incisione simile si confonde con le fratture naturali della lastra calcarea.

Rispetto alla figura del menzionato scalpellino di Brentonico è bene approfondire qui la storia che è stata raccontata a Giacomino Filippi da suo padre e da sua nonna materna. Si tratterebbe di un personaggio soprannominato "Belesai" che, dopo aver frequentato la "Madonna di Erbezzo", una famosa ed eccentrica donna che dispensava consigli e rimedi miracolosi agli abitanti dei monti Lessini, aveva cominciato ad avere delle visioni e ad incidere simboli sacri e altri disegni sulle rocce. Secondo la tradizione orale, dopo aver inciso un sacro cuore su un grande masso che si trovava all'ingresso del paese di Marco, in località Masi Pinera, si mise ad incidere la roccia alla Lasta dei Cavai e lavorò per più di una settimana per finire l'opera. La nonna del sig. Filippi diceva che l'uomo era già anziano quando lei l'aveva conosciuto a Brentonico, ossia nell'ultimo decennio dell'Ottocento.

Una vicenda simile è stata raccontata anche da Guido Modena che riferisce però che lo scalpellino incise quella lastra con la nave per vendicarsi della distruzione di

---

<sup>(9)</sup> Vedi paragrafo successivo.

<sup>(10)</sup> Da un'intervista effettuata a Giacomino Filippi in data 20 agosto 2020.

<sup>(11)</sup> BEGGIATO 2019.



Fig. 9 - Fotografia di Luigi Zeni (tratta da Dossi *et al.* 1998, p. 271).

punti, le parole *Novo Voto*, le iniziali *L.Z.*, cerchi ed altri segni. Tali lavori sono dovuti a certo Luigi Zeni, detto comunemente Luigi Papa, di circa 65 anni. Egli è affetto da mania religiosa e sostiene di essere Imperatore e Papa incoronato da tutto il mondo in Maria Zell della Stiria. Ha una lunga barba, al collo e sul panciotto una quantità straordinaria di medaglie sacre e profane, fra le mani un grande ba-

un'altra sua incisione fatta nel paese di Marco, forse proprio quella già citata del masso in località Masi Pinera. Dopo aver finito di incidere il nuovo gigantesco petroglifo avrebbe esclamato: «Provate a distruggere questa ora!».

Su suggerimento degli stessi marcolini le ricerche sono proseguite intervistando alcune persone nel paese di origine del Belesai, Saccone di Brentonico. Le ricerche svolte hanno evidenziato che questo soprannome in realtà non definiva un singolo individuo ma un ramo intero della famiglia Zeni <sup>(12)</sup>. Questo personaggio stravagante e visionario, di cui si ricordano anche alcune profezie, si chiamava infatti Luigi Zeni, soprannominato Luigi Papa.

Luigi Zeni (1837-1909) <sup>(13)</sup> ha abbandonato presto la sua famiglia nella frazione di Saccone per girare il mondo, vivendo di carità e di piccoli lavori. Esiste un solo documento storico a lui contemporaneo che ne descrive brevemente l'aspetto e le abitudini: si tratta della Guida di Monte Baldo di Ottone Brentari, redatta nel 1893. Si vuole qui riportare integralmente la descrizione che ne fa il Brentari per caratterizzare meglio il personaggio: «Si cominciano presto a vedere sulle lastre, sui massi lungo la strada [...] scolpite certe croci, cuori,

<sup>(12)</sup> Dossi 1931, pp. 170-171.

<sup>(13)</sup> Nato il 18 gennaio 1837 a Saccone di Brentonico e morto di polmonite il 17 maggio 1909 nell'ospedale di Ala (dal libro dell'Anagrafe della parrocchia di Brentonico, paragrafo n. 132).

stone con intagliativi i simboli della passione di Gesù, e sul cappello una carta colla narrazione della stessa; e gira nei paesi qui vicini raccontando i fatti della passione, e vivendo di carità. Di quando in quando sparisce per qualche mese, e lo si crede morto; ma poi ricompare. Ha sempre in saccoccia martello scalpello, punte di ferro e cote per affilarle; e quando trova qualche masso o lastra che gli sembri adatta, si ferma a lavorare anche qualche giorno, per ornarla delle sue figure, iniziali, nome. È un caso bellissimo di patologia artistica o religiosa, e lo raccomando allo studio del prof. Lombroso» (14).

Ne troviamo una brevissima descrizione anche sul libro dell'Anagrafe della parrocchia di Brentonico: «Nubile che dice di essere Papa ed Imperatore, girò sempre pel mondo carico di medaglie».

Questo personaggio ha lasciato tracce in altri paesi della Vallagarina come ad esempio ad Ala (15) e, come vedremo nel prossimo paragrafo, forse anche nei pressi di Avio. Di lui si trovano molti riferimenti in bibliografia (16) ed anche alcune fotografie (Fig. 9).

## 8. CONFRONTI, INQUADRAMENTO CRONOLOGICO E INTERPRETAZIONE

Le incisioni in esame trovano parallelismi soprattutto nel contesto gardesano, e più precisamente sul monte Baldo, in area veneta, anche se in questo caso le dimensioni dei petroglifi sono decisamente più ridotte (nessuno di questi petroglifi supera il metro e mezzo di lunghezza). Piroscafi muniti di ruote compaiono infatti nel sito di Gardole, delle Griselle, dei Cavalieri, della Pozza e di Val Scoti (17). Alcuni petroglifi baldensi sembrerebbero mostrare anche veri e propri piroscafi a ruote da guerra (18).

Storicamente il primo battello a vapore che ha solcato il lago di Garda fu l'«Arciduca Ranieri», nel 1827. Fra il 1830 e il 1839 un'altra imbarcazione a ruote con pale gli fa concorrenza: si tratta del cosiddetto «Amico a prora» o «Manubrio». Di dimensioni maggiori, funzionava a vele e in caso di bisogno usava le ruote mosse da veri e propri cavalli che giravano sul ponte. In seguito vennero costruiti numerosi altri battelli a ruota e vapore che viaggiarono sul lago fino al 1885, quando subentrò l'uso dell'elica spinta dalla stessa caldaia a vapore.

Anche se l'incisione oggetto di questo contributo è posta su un pendio in vista dell'Adige, nessun battello a vapore in realtà ha mai solcato le acque del fiume atesino. Sebbene esistessero progetti e fosse stata valutata attentamente a livello go-

---

(14) BRENTARI 1863, pp. 102-103.

(15) NISI & VILLA 2015, p. 9.

(16) BRENTARI 1893, pp. 102-103; DOSSI 1914, pp. 268-269; DOSSI *et al.* 1998, p. 271, Fig. 443; BUSOLLI 1978, pp. 20, 89, 90; FELICETTI 1928; NISI & VILLA 2015, pp. 7, 8, 9; GORFER 1993, p. 332.

(17) GAGGIA *et al.* 2001, Figg. 47, 55, 69, 73, 75, 91.

(18) BONINO 1986, p. 73, Fig. 11A.

vernativo la possibilità di convertire il traffico commerciale su questo asse fluviale, i costi eccessivi prima e lo sviluppo della rete ferroviaria poi hanno scoraggiato ogni tentativo in tal senso <sup>(19)</sup>.

Nella seconda metà dell'Ottocento, durante le guerre di indipendenza, il lago di Garda era solcato da cannoniere a ruote austriache <sup>(20)</sup>. Il motore a vapore viene poi soppiantato fra le due guerre mondiali dalla comparsa della propulsione diesel <sup>(21)</sup>. Gli autori dell'incisione alla Lasta dei Cavai potrebbero essersi ispirati quindi a ciò che accadeva nel vicino lago di Garda nella seconda metà dell'Ottocento.

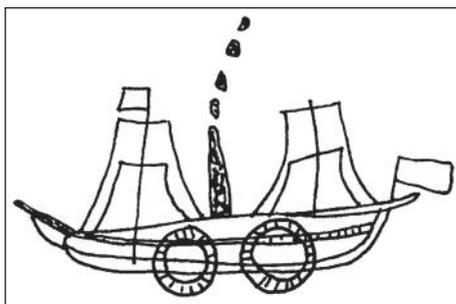


Fig. 10 - Petroglifo trovato sul Monte Bego, in Francia (tratta da GAGGIA *et al.* 2001, Fig. 33).

(Fig. 10). Alcuni autori interpretano questo petroglifo come un tentativo paradossale di mostrare anche la ruota sull'altro lato, come se l'imbarcazione fosse trasparente <sup>(22)</sup>. Nel nostro caso tuttavia, il fatto che le ruote siano molto distanti fra loro e sormontate da due ciminiere ben distinte, induce a credere che si tratti di un piroscafo con due ruote per lato.

Piroscafi con quattro ruote, appartenenti all'Impero d'Austria, solcavano le acque ungheresi del Danubio nella seconda metà del XIX secolo. Uno di essi viene rappresentato dal giornale "The Illustrated London News" nel 1854: il "Tachtalia" <sup>(23)</sup>. Insieme al suo gemello "Izlas", fu costruito a Óbuda dalla ditta DDSG <sup>(24)</sup>, prima compagnia di navi a vapore del Danubio <sup>(25)</sup>. Si trattava di uno speciale battello a vapore a pescaggio ridotto alimentato da quattro ruote a pale (Fig. 11). Costruito appositamente per affrontare le cateratte più pericolose per la navigazione sul Danubio, prendeva il nome proprio da una di esse <sup>(26)</sup>.

<sup>(19)</sup> BONOLDI 2016, pp. 240-241.

<sup>(20)</sup> BONINO 1986, p. 73, Fig. 11B.

<sup>(21)</sup> Per la storia dell'evoluzione navale sul lago di Garda vedi GAGGIA *et al.* 2001 e BONINO 1986.

<sup>(22)</sup> GAGGIA *et al.* 2001, p. 19, Fig. 33.

<sup>(23)</sup> The Illustrated London News, 30 dicembre 1854, p. 696.

<sup>(24)</sup> Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, fondata nel 1829; BONOLDI 2016, p. 240.

<sup>(25)</sup> Informazioni tratte dal sito di MúzeumDigitár, alla voce: DDSG "Tachtalia" (1854).

<sup>(26)</sup> GONDA 1899, pp. 150-151.

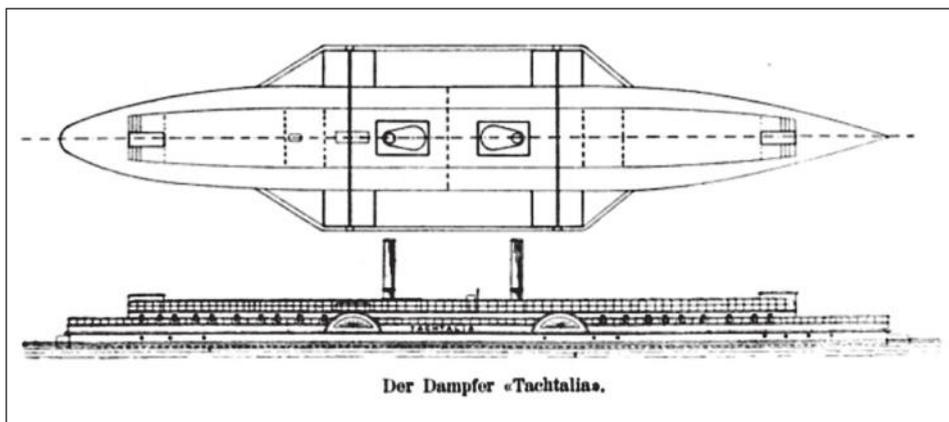


Fig. 11 - Disegno del piroscafo Tachtalia (tratto da GONDA 1899, p. 150).

Se il petroglifo oggetto di questo contributo rappresentasse veramente il “Tachtalia” sarebbe stato riprodotto in scala 1:3 (1:2,75 per la precisione), dato che l'imbarcazione ungherese era lunga 45,72 metri.

Le decorazioni a spirale poste alle estremità dell'imbarcazione incisa alla Lasta dei Cavai trovano confronti in alcuni piroscafi e potevano essere realizzate in ferro battuto <sup>(27)</sup> o in legno <sup>(28)</sup>. Una decorazione apposta a poppa del petroglifo di un battello a vapore inciso alla pietra della Pozza <sup>(29)</sup>, infine, sebbene sia troppo stilizzata per poterne delineare i particolari, sembra simile, per forma, dimensioni e inclinazione rispetto al ponte, a quella visibile a poppa del battello della Lasta dei Cavai.

L'interpretazione della forma della prua e del relativo rostro risulta invece problematica. I rostri, di fondamentale importanza nelle battaglie dell'antichità classica, tornano in auge negli anni '40 dell'Ottocento, proprio grazie alla propulsione a vapore, per poi scomparire di nuovo dopo il 1880 con l'avvento dei siluri. Ma la forma di questi rostri e del profilo della prua in generale erano radicalmente diversi rispetto a quelli qui rappresentati <sup>(30)</sup>, nel nostro caso stranamente simili a modelli molto più antichi, avvicinati addirittura alle imbarcazioni da guerra dell'antichità classica.

Anche a due dei tre petroglifi minori che sormontano la poppa possiamo realisticamente attribuire una valenza bellica. La sciabola, arma diffusa in Europa fin dal XVII secolo ed usata dalla cavalleria fino al XX secolo, nella seconda metà

<sup>(27)</sup> Vedi il quadro olio su tela del piroscafo “Contessa Clementina” in VERONESI 2015, p. 1.

<sup>(28)</sup> Encyclopedia Londinensis, Tav. IV, n. inv. immagine: PAD6672.

<sup>(29)</sup> GAGGIA *et al.* 2001, Fig.75.

<sup>(30)</sup> Per la storia dei rostri ottocenteschi consulta le voci “Naval ram”, “Ariete corazzato”, “Battle of Lissa (1866)”, “Ramming”, “Italian ironclad *Re d'Italia*” su Wikipedia.



Fig. 12 - Trombettiere della marina imperiale austriaca del 1856 (Acquerello di Rudolf von Ottenfeld dal titolo "Matrose und Hornist 1856" conservato presso la New York Public Library).

dell'Ottocento era ancora in uso nei reggimenti di fanteria <sup>(31)</sup>, dagli equipaggi delle imbarcazioni da guerra <sup>(32)</sup> e anche dalla stessa marina militare austriaca <sup>(33)</sup>.

Lo strumento a fiato, sebbene stilizzato, sembra avere anch'esso una valenza militare. Le trombe erano utilizzate da sempre anche nelle battaglie navali <sup>(34)</sup> e quindi possiamo ipotizzare un legame con il piroscifo da guerra e con la spada. In un acquerello di Rudolf von Ottenfeld, che illustra l'uniforme e l'equipaggiamento della marina militare imperiale nel 1856 <sup>(35)</sup>, è rappresentato un marinaio trombettiere austriaco munito proprio di un "Corno da segnalazione" <sup>(36)</sup> e di una sciabola (Fig. 12).

Il disegno che sormonta la tromba, la "M" posta sotto ad una croce, richiama la figura della Vergine Maria. Si tratta probabilmente di un monogramma presente in forma simile nella cosiddetta "Medaglia Miracolosa", amuleto in voga dagli anni '30 dell'Ottocento e tutt'ora in uso <sup>(37)</sup>, a cui si attribuivano poteri miracolosi. Forse

era uno degli amuleti indossati dallo stesso Luigi Zeni, che incideva spesso simboli mariani di varia natura. I tre puntini che compaiono sopra la croce sono identici a quelli che sovrastano un altro disegno che richiama la Madonna, su una pietra incisa dallo stesso autore <sup>(38)</sup> in un muro poco sopra il paese di Ala, all'inizio della strada per la Val Bona (Fig. 13) <sup>(39)</sup>. A San Valentino di Brentonico esiste un altro petroglifo dello Zeni, datato 1881, molto simile a quello della Lasta dei Cavai. Presenta infatti

<sup>(31)</sup> BARLOZZETTI & MATTEONI 2008, pp. 213-215.

<sup>(32)</sup> Vedi Wikipedia alla voce "Sciabola".

<sup>(33)</sup> VON OTTENFELD & TEUBER 1895, pp. 831-832.

<sup>(34)</sup> BERTUZZO 2008, pp. 80-81.

<sup>(35)</sup> "Matrose und Hornist 1856", New York Public Library.

<sup>(36)</sup> Per l'uso degli strumenti a fiato nella marina militare austriaca dal 1848 al 1867 vedi VON OTTENFELD & TEUBER 1895, pp. 762, 779.

<sup>(37)</sup> Vedi Wikipedia alla voce "Medaglia Miracolosa".

<sup>(38)</sup> Nel corso di un sopralluogo effettuato dall'autore di questo contributo e da Cristian Fracchetti, è stato constatato che si conservano ancora le iniziali "L.Z." incise sul fianco dell'imbarcazione.

<sup>(39)</sup> Pietra citata già in NISI & VILLA 2015, p. 9.

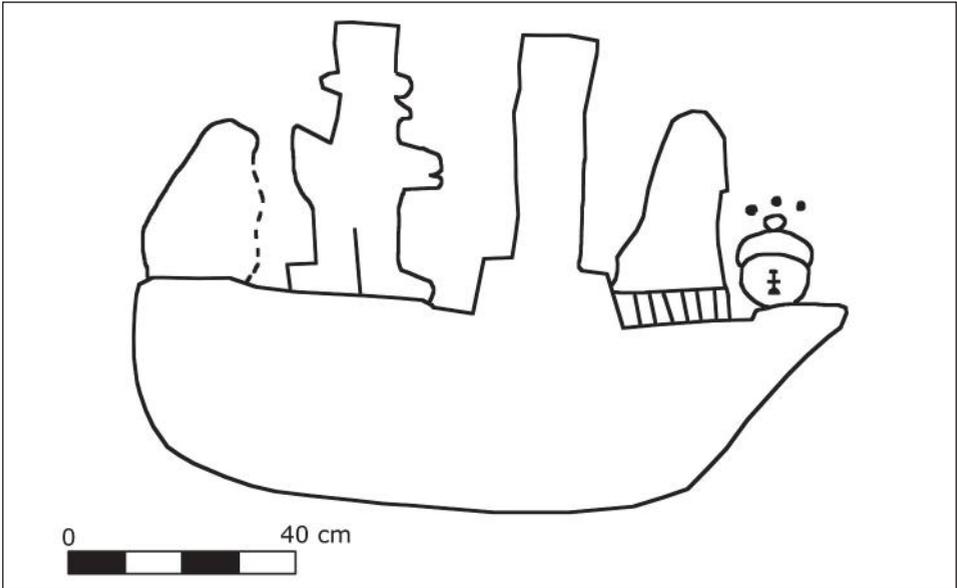


Fig. 13 - Fotografia e rilievo del masso incastrato nel muro dell'imbocco della strada per la Val Bona (Ala, TN).

una croce sovrapposta da tre punti e altri punti posti in verticale sotto i bracci della stessa con una vistosa “M” incisa subito sotto la croce <sup>(40)</sup>.

Un altro simbolo religioso presente alla Lasta dei Cavai, forse attribuibile alla stessa mano, è il globo crucigero inciso a qualche metro di distanza sulla sinistra dell'imbarcazione. L'icona sacra appare anche su alcune delle già menzionate Medaglie Miracolose, proprio in mano alla Madonna. Da sottolineare però che lo stesso simbolo era presente su molti stemmi delle monarchie europee nell'Ottocento. Compare, ad esempio, stretto saldamente nell'artiglio sinistro dell'aquila asburgica (il destro tiene una spada), sui berretti degli ufficiali dell'Impero austriaco <sup>(41)</sup>.

## 9. CONCLUSIONE

Considerati tutti i dati raccolti è difficile giungere ad un'interpretazione univoca e precisa basata su solide basi documentarie. È possibile invece proporre alcune ipotesi realistiche riguardo all'epoca di realizzazione, al relativo contesto storico e all'identità dell'autore o degli autori seguendo due filoni di indagine che sono stati sviluppati in parallelo. Uno è partito dalle spiegazioni date dalla tradizione orale per poi svilupparsi su altri fronti, l'altro dalla mera osservazione oggettiva delle incisioni, dal confronto con altri petroglifi, dall'analisi tipologica dei manufatti rappresentati e dalla contestualizzazione storica degli stessi.

### *Elaborazione dei dati estrapolati dalla tradizione orale*

Partendo dal significato del toponimo “Lasta dei Cavai” e quindi dall'esistenza di una coppia di cavalli ormai scomparsa, possiamo riflettere sul fatto che la presenza di altre incisioni cancellate dal tempo è realisticamente plausibile e di alcune di esse si conserva ancora qualche labile traccia, come già evidenziato (vedi cap. 5). Difficile dire però se un petroglifo equino abbia realmente dato origine al toponimo in questione oppure se il suo significato sia ormai andato perso nella memoria orale della comunità dei marcolini e gli sia stato attribuito un altro senso a posteriori.

Supponendo che l'imbarcazione non sia un piroscavo ma una nave più antica supportata da ruote, come sostenuto da alcuni intervistati, e che sia realmente esistita una coppia di cavalli a breve distanza, non è comunque verosimile ipotizzare un collegamento diretto fra i due petroglifi vista, ad esempio, l'assenza di funi che avrebbero dovuto legare gli uni all'altra. L'imbarcazione appare oltretutto come un disegno finito nella sua interezza, i cui estremi sono compresi fra i due proiettili sparati dai cannoni (il cannone di prua starebbe tra l'altro sparando contro i cavalli che la

---

<sup>(40)</sup> NISI & VILLA 2015, p. 7.

<sup>(41)</sup> PAVLOVIC 1999, pp. 14, 19.

trainavano). L'ipotesi che questa incisione rappresenti in realtà un'imbarcazione del Quattrocento e che i camini non siano altro che alberi per reggere le vele sarebbe a mio avviso da scartare, anche considerando la probabile presenza di fumo uscente dai camini (oggi non più visibile ma descritto da alcuni intervistati) e la morfologia delle ruote. Esse appaiono infatti costituite da una serie di raggi interni più lunghi e radi e da una serie di più brevi e fitti segmenti esterni con i quali si volevano probabilmente rappresentare delle vere e proprie pale idrauliche. Oltretutto le persone più anziane di Marco sono concordi nell'affermare che l'incisione era molto più evidente e profonda verso gli anni '50 e '60 del secolo scorso. Se nell'arco di 70 anni il petroglifo si è deteriorato in maniera così importante è difficile pensare che possano essere ancora leggibili dei segni incisi cinque secoli or sono. Se fossero veramente esistite delle incisioni equine, quindi, è più probabile che costituissero un'incisione a sé stante, forse addirittura più antica di quelle in oggetto.

La cultura orale vede, come già detto, nel "Belesai" l'autore di queste incisioni, riportando persino il tragitto giornaliero fatto dallo stesso per andare e tornare dal luogo in cui stava creando la sua opera d'arte e il tempo che fu necessario alla sua realizzazione. Il fatto che abbia impiegato "più di una settimana" lavorando a tempo pieno tutti i giorni, coinciderebbe con i calcoli fatti grazie all'archeologia sperimentale: 80 ore/uomo di lavoro per completare tutta la nave. Anche la presenza di ben due simboli religiosi simili a quelli tracciati in altre sue opere porterebbe in effetti a confermare che sia lui l'effettivo autore di questo grande petroglifo. È pur vero che manca la sua firma, "L.Z.", presente nella maggior parte delle sue incisioni, ma è anche vero che l'enorme estensione dell'opera rende molto difficile l'individuazione della stessa, di solito di ridotte dimensioni, molto più facilmente individuabile nel caso di singoli massi isolati. Se fosse lui l'autore, non stupirebbe nemmeno il fatto che abbia disegnato un'imbarcazione, dal momento che ne esiste già un'altra rappresentata sul masso inciso ad Ala di cui è già stata fatta menzione nel paragrafo precedente. Sopra a questa imbarcazione figurano anche due strutture molto alte in parte simili ai camini presenti alla Lasta dei Cavai. Nel caso di Ala però quello di sinistra sembra avere delle fattezze antropomorfe, quello di destra presenta addirittura un piedistallo sul quale, in altre sue incisioni, lo Zeni poneva croci o altri simboli <sup>(42)</sup>. La testa dell'uomo stilizzato si presenta come un quadrato con delle orecchie emisferiche: stessa identica struttura della cima dei camini nell'incisione della Lasta dei Cavai (Fig. 5). Anche la presenza dei tre punti impressi sopra il simbolo mariano accanto alla nave è richiamata, come già detto, nell'incisione di Ala. In quest'ultimo caso questa particolare decorazione si sovrappone però ad un simbolo mariano diverso, forse simile a quello posto sopra la testa della cosiddetta "Madona del cor-tel", sull'antico percorso che da Avio risale il torrente Aviana e porta nei pressi della

---

(42) NISI & VILLA 2015, p. 8.

Madonna della Neve, probabilmente dello stesso autore <sup>(43)</sup>. La stessa presenza di una lama in quest'ultima incisione richiama di nuovo il gruppo di petroglifi incisi alla Lasta dei Cavai ed in particolare la sciabola, in realtà un'arma ben più elaborata di quella baldense.

Tornando all'imbarcazione, sembra tuttavia anomalo che all'inizio del '900 venga rappresentato un battello a vapore a ruote, imbarcazione in uso soprattutto fino agli anni '80 dell'Ottocento e soppiantata poi dai battelli ad elica. Altrettanto anomalo il fatto che l'imbarcazione rappresentata assomigli più ad un piroscavo che solcava le acque del Danubio in Ungheria che ad uno dei battelli presenti sul lago di Garda. Occorre però sottolineare che il "Belesai", essendo nato nel 1837, ha visto sorgere e tramontare l'epoca dei battelli a ruote e, avendo viaggiato parecchio "nelle terre dell'impero" <sup>(44)</sup>, potrebbe addirittura aver visto di persona questo tipo speciale di imbarcazioni.

Molti elementi sembrerebbero quindi confermare la versione riportata dalle interviste svolte a Marco. Resta il fatto però che l'incisione della nave appare un po' anomala nel panorama delle opere dello Zeni, sia per quanto riguarda le dimensioni sia per la precisione del tratto e la relativa realistica del soggetto rappresentato, ben lontana dalle visioni oniriche che rasentano l'astrattezza caratterizzanti l'opera artistica del brentegano.

#### *Elaborazione dei dati in base alle caratteristiche e alla tipologia dei manufatti rappresentati*

Dal momento che il petroglifo più grande rappresenta un piroscavo da guerra e considerando la già citata possibile relazione con il "Tachtalia" danubiano, potremmo prendere in considerazione l'ipotesi che gli autori dell'incisione abbiano visto l'imbarcazione ungherese dal vivo. Ossia che per motivi lavorativi o militari qualche ungherese sia giunto in Vallagarina oppure qualche indigeno sia andato e tornato da quella regione lontana. Il varo del Tachtalia ebbe del resto grande eco in Europa. Una tecnologia all'avanguardia, nata apparentemente solo per il trasporto di passeggeri, rendeva improvvisamente la navigazione sull'idrovia danubiana, da sempre arteria di collegamento fra il centro Europa e l'oriente, molto più agevole e veloce anche per un eventuale trasporto di truppe all'interno dei confini dell'impero austriaco e verso il Mar Nero <sup>(45)</sup>. Potremmo dunque considerare, in questo panorama, anche gli eventi bellici del periodo, come ad esempio i moti del '48 e l'irrigidimento e il rafforzamento dei confini che ne seguì. Anche la guerra di Crimea (1853-'56) dovette muovere soldati di leva e volontari, benché occorre considerare che l'Austria si dichiarò neutrale e mandò solo alcune truppe a presidiare il territorio ma senza intervenire direttamente

---

<sup>(43)</sup> Itinerari del Monte Baldo settentrionale, p. 22.

<sup>(44)</sup> BUSOLLI 1978, p. 90.

<sup>(45)</sup> The Illustrated London News, 30 dicembre 1854, p. 695.

nel conflitto. Alla stessa guerra parteciparono attivamente anche alcuni irredentisti trentini, combattendo però per il Regno di Sardegna e quindi per i Sabaudi <sup>(46)</sup>. La battaglia di Lissa (1866) infine, sebbene sia stata combattuta con mezzi più sofisticati rispetto a quello rappresentato alla Lasta dei Cavai <sup>(47)</sup>, potrebbe aver indotto qualcuno ad incidere sulla roccia un simbolo della vittoria austriaca, proprio in un territorio di confine dove albergavano già forti sentimenti irredentisti <sup>(48)</sup>. La scelta di raffigurare un rostro così ingombrante potrebbe in questo caso spiegarsi con il richiamo ad un elemento che era stato di cruciale importanza durante la battaglia di Lissa <sup>(49)</sup>.

Il piroscifo inciso alla Lasta dei Cavai non sembra essere il frutto di una fedele rappresentazione poiché pare non trovare confronti collimanti con nessuna imbarcazione esistita all'epoca della tecnologia dei piroscafi a ruote. Se la presenza di due ruote e due camini distinti sembra richiamare, come detto, modelli danubiani, altri dettagli trovano confronti nel panorama italico o anglosassone, come gli elementi decorativi spiraliformi posti a prua e a poppa (vedi paragrafo 8). Altri particolari infine potrebbero indicare che l'autore (o gli autori) abbiano, almeno in parte, lavorato di fantasia. Si fa riferimento, ad esempio, al fatto che le decorazioni spiraliformi siano presenti sia a poppa sia a prua, mentre nei confronti individuati è decorata solo un'estremità dell'imbarcazione; alla distanza fra i due camini, di molto maggiore rispetto a quella del Tachtalia; al profilo dello scafo di prua, come già visto molto diverso da quello dei battelli a vapore. Decorazioni spiraliformi, camini esattamente sopra le ruote, cannoni che fanno fuoco contemporaneamente e profilo di prua e poppa non troppo dissimili sembrano cercare una specie di simmetria probabilmente non presente nell'ipotetica imbarcazione originale a cui si ispiravano. Ipotizzando verosimilmente che non sia mai esistito un battello identico a quello rappresentato, possiamo pensare che l'autore abbia cercato di colmare dei vuoti nei suoi ricordi usando la fantasia o la memoria di altre imbarcazioni viste dal vivo o in qualche illustrazione. Se così fosse, tutto farebbe pensare che l'autore non fosse in realtà un esperto in materia.

Il fatto che l'imbarcazione appaia fortemente sproporzionata, in quanto rappresentata molto più alta del normale rispetto alla sua lunghezza, potrebbe essere attribuito infine solo ad una banale esigenza grafica. Se fossero state rispettate le proporzioni esatte le ruote sarebbero risultate troppo piccole e si sarebbero perse lungo l'estensione dello scafo, che sarebbe apparso oltretutto molto sottile e quindi poco leggibile. La stilizzazione appare quindi una soluzione pratica per rendere più comprensibile l'insieme a scapito della sua realistica.

In ultima analisi si propende quindi per identificare in Luigi Zeni l'autore delle due incisioni a sfondo religioso (globo crucigero e monogramma mariano) anche se, per quanto riguarda la sfera, rimane il dubbio che possa essere legata all'iconografica

---

<sup>(46)</sup> Vedi ad esempio: BARI 2010.

<sup>(47)</sup> Le ruote a pale venivano ancora utilizzate solo per imbarcazioni passeggeri o mercantili.

monarchica austriaca, come evidenziato nel paragrafo precedente. Si propende per attribuire ad altre mani, invece, l'incisione del piroscapo, della spada e della tromba. Stando alla tipologia dell'imbarcazione potrebbe essere stata incisa fra gli anni '50 e gli anni '60 dell'Ottocento<sup>(50)</sup>. Gli abitanti di Marco segnalano la presenza di Luigi Zeni sul loro territorio, ed in particolar modo proprio nel sito della Lasta dei Cavai, ben quarant'anni dopo. In questo caso, quando il visionario incise qui i suoi simboli religiosi, doveva sicuramente aver osservato l'imbarcazione che risultava molto più visibile di quanto lo sia al giorno d'oggi e, forse, potrebbe averne tratto spunto artistico per incidere il masso ad Ala, dove passò gli ultimi anni della sua vita.

Considerate infine le diverse incongruenze nei dettagli della rappresentazione del piroscapo ungherese, indipendentemente dalle possibili motivazioni dovute allo schieramento politico e alla nazionalità dell'autore, sembra che, chiunque lui fosse, sia rimasto colpito e impressionato dal varo di questa straordinaria imbarcazione e abbia voluto rappresentarla, forse senza nemmeno averla mai vista di persona. Data l'inclinazione del versante, la posizione rispetto alla valle e le notevoli dimensioni del petroglifo, probabilmente l'intenzione era quella di renderla visibile dal fondovalle. Al giorno d'oggi ciò non è possibile ma forse in origine poteva anche accadere, quando il segno era ancora ben marcato e il bianco della roccia appena incisa risaltava rispetto al piano grigiastro circostante.

#### RINGRAZIAMENTI

Questo articolo è il frutto di collaborazioni, suggerimenti e interviste. Ci tengo quindi a ringraziare tutti quelli che hanno contribuito: Marco Nave, fonte principale di ispirazione senza il quale questo studio non sarebbe oltretutto nemmeno iniziato; Patrick Heidempergher e Marco Tranquillini, autori della precisa documentazione fotografica aerea; Imerio Lorenzini, una delle fonti principali per le ricerche su Luigi Zeni; Giacomino Filippi, la cui intervista è stata fondamentale per il proseguo delle ricerche; Fabiana Zandonai per la consulenza geologica.

Ringrazio anche per la collaborazione, il supporto e la consulenza: Guido Modena, Marco Avanzini, Luciano Bertolli, Tiziano Bertè, Nicola Fontana, Simone Cavaliere, Giuliano Toss, Cornelio Bertè, Enrico Bertè, Cristian Fracchetti, Gabriele Anesi, Don Luigi Mezzi, Guido Bianchi, Massimiliano Baroni, Paolo Leonardi, Francesco Pavani, Luca Pisoni e Fabrizio Rasera.

---

<sup>(48)</sup> NEQUIRITO 2017, p. 88.

<sup>(49)</sup> Vedi Wikipedia alla voce "Battle of Lissa (1866)".

<sup>(50)</sup> Piroscafi a ruote continuarono in realtà ad essere usati fin quasi alla fine dell'Ottocento ma solo in ambito civile (vedi ad es. GONDA 1899, p. 151).

## BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 2008 - Itinerari del Monte Baldo settentrionale, Ed. Manfrini, Rovereto.
- AVANZINI M. & ZAMPIERI D., 2000 - I Lavini di Marco: aspetti geologico-strutturali. In: Leonardi, G., Mietto, P. (a cura di) *Dinosauri in Italia*, Pisa-Roma, *Accademia Editoriale*, pp. 261-370.
- BARI P., 2010 - L'unità. Aprile 1859, la seconda guerra d'indipendenza Trentini in prima linea. In: *Corriere del Trentino*, 20 aprile 2010.
- BARLOZZETTI U. & MATTEONI S., 2008 - Storia illustrata delle armi bianche.
- BEGGIATO E., 2019 - 1439: galeas per montes. Navi attraverso i monti. *Editrice Veneta*, Vicenza.
- BERTUZZO L., 2008 - Manuale della musica militare, Associazione Nazionale Bersaglieri Provincia di Pordenone.
- BONINO M., 1986 - Barche del Lago di Garda, *Edizioni dell'Arquata*.
- BONOLDI A., 2016 - La risorsa mutevole. L'Adige nell'economia della regione trentino-tirolese. In: ROVIGO V. (a cura di), *Il fiume, le terre, l'immaginario: L'Adige come fenomeno storiografico complesso: atti del Convegno "Scorci di un fiume: l'Adige come problema storiografico complesso"*, Rovereto, 21-22 febbraio 2013, *Memorie della Accademia roveretana degli Agiati*, IV, pp. 219-250.
- BRENTARI O., 1893 - Guida di Monte Baldo, Bassano.
- BUSOLLI C., 1978 - Notizie, ricordi e vita di un piccolo paese del Trentino. Saccone di Brentonico.
- DOSSI F., GAZZINI P. & GIULIANI R., 1998 - Brentonico... immagini di ieri, CAI-SAT Brentonico.
- DOSSI I., 1914 - Archivio Folcloristico, *Pro cultura*, fasc. V, a. V, pp. 268-270.
- DOSSI I., 1931 - I cognomi di Brentonico.
- FELICETTI L., 1928 - Un caso di patologia artistico-religiosa o Luigi Zeni detto Luigi Papa. *Calendario di San Vigilio*, 1928, pp. 47-48.
- GAGGIA F., GAVAZZI C. & PIERANGELO M., 2001 - Navi scolpite sulle Alpi. Le imbarcazioni nelle incisioni rupestri alpine, *Rivista Marittima*, 11, novembre 2001, Supplemento.
- GONDA B., 1899 - Die Ungarische Schifffahrt, Budapest.
- GORFER A., 1993 - Un paesaggio tra Alpi e Prealpi. Storia società e cultura del territorio di Brentonico, Biblioteca Comunale di Brentonico, *Cierre edizioni*.
- MARCOLLA A., FONTANA A., ENDRIZZI L., BASSETTI M., DEGASPERI N. & SATACATTARINA M., 2016 - Aspetti geoarcheologici del sito di navicello di Rovereto e implicazioni geomorfologiche per la frana dei lavini di Marco. *ADA, Archeologia Delle Alpi*, 2016, pp. 91-97.
- MARTIN S. & RIGO M., 2018 - Il contributo della storia alla ricostruzione cronologica degli eventi naturali. Casus studi: la frana dei Lavini di Marco. *Geologia dell'Ambiente*, 4, periodico trimestrale della SIGEA (Società Italiana di Geologia Ambientale), pp. 4-13.
- NEQUIRITO M., 2017 - Visitando il Tirolo: libri di viaggiatori d'oltralpe diretti a sud negli anni del Vormärz. In: FLORIAN H. & BRUNET F. (a cura di), *Vormärz: Eine Geteilte Geschichte Trentino-Tirols/Una storia condivisa Trentino-Tirolese*, pp. 65-88.

- NISI D. & VILLA M., 2015 - Alla scoperta delle incisioni rupestri del Monte Baldo e Lago di Garda.
- PAVLOVIC D., 1999, The Austrian Army 1836-66: Infantry (V.1), *Men at arms series*, Osprey Military.
- RIRIS P. & OLIVER J., 2019 - Patterns of Style, Diversity, and Similarity in Middle Orinoco Rock Art Assemblages. *Arts* 8, 48; DOI:10.3390.
- VERONESI M., 2015, La navigazione a vapore sul fiume Pò. *Rivista marittima*, Novembre 2015, pp. 70-74.
- VON OTTENFELD R. & TEUBER O., 1895, Österreichische Armee von 1700 bis 1867, Wien.

#### SITOGRAFIA

- Ariete corazzato*, Wikipedia, [https://it.wikipedia.org/wiki/Ariete\\_corazzato](https://it.wikipedia.org/wiki/Ariete_corazzato) (visitata in data 13 agosto 2020).
- Battle of Lissa (1866)*, Wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Battle\\_of\\_Lissa\\_\(1866\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Battle_of_Lissa_(1866)) (visitata in data 13 agosto 2020).
- Carta Geologica Provinciale on line della Provincia Autonoma di Trento*. <https://patn.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=8e6cda8cc23844c9a6d3484f9bbd20f0> (visitata in data 19 agosto 2020).
- DDSG "Tachtalia" (1854)*, trovata sul sito <https://hu.museum-digital.org/index.php?t=home> alla pagina <https://hu.museum-digital.org/index.php?t=objekt&oges=26567> (consultato in data 20 agosto 2020).
- Encyclopedia Londinensis*, Tav. IV, n. inv. immagine: PAD6672. Dal sito: <https://collections.rmg.co.uk/collections/objects/110824.html> (visitato in data 09 agosto 2020).
- Italian ironclad Re d'Italia*, Wikipedia. [https://en.wikipedia.org/wiki/Italian\\_ironclad\\_Re\\_d%27Italia](https://en.wikipedia.org/wiki/Italian_ironclad_Re_d%27Italia) (visitata in data 13 agosto 2020).
- Matrose und Hornist 1856*, General Research Division, The New York Public Library, New York Public Library Digital Collections. <http://digitalcollections.nypl.org/items/510d47d9-9306-a3d9-e040-e00a18064a99> (visitata in data 7 settembre 2020).
- Medaglia Miracolosa*, Wikipedia, [https://it.wikipedia.org/wiki/Medaglia\\_miracolosa](https://it.wikipedia.org/wiki/Medaglia_miracolosa) (visitata in data 13 agosto 2020).
- Naval ram*, Wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Naval\\_ram#Steam\\_rams](https://en.wikipedia.org/wiki/Naval_ram#Steam_rams) (visitata in data 13 agosto 2020).
- Ramming*, Wikipedia, <https://en.wikipedia.org/wiki/Ramming> (visitata in data 13 agosto 2020).
- Sciabola*, Wikipedia, <https://it.wikipedia.org/wiki/Sciabola> (visitata in data 6 settembre 2020).

---

Indirizzo dell'autore:

Maurizio Battisti - Fondazione Museo Civico di Rovereto, Borgo S. Caterina, 41 -  
I-38068 Rovereto (TN)  
[battistimaurizio@fondazionemcr.it](mailto:battistimaurizio@fondazionemcr.it)

---