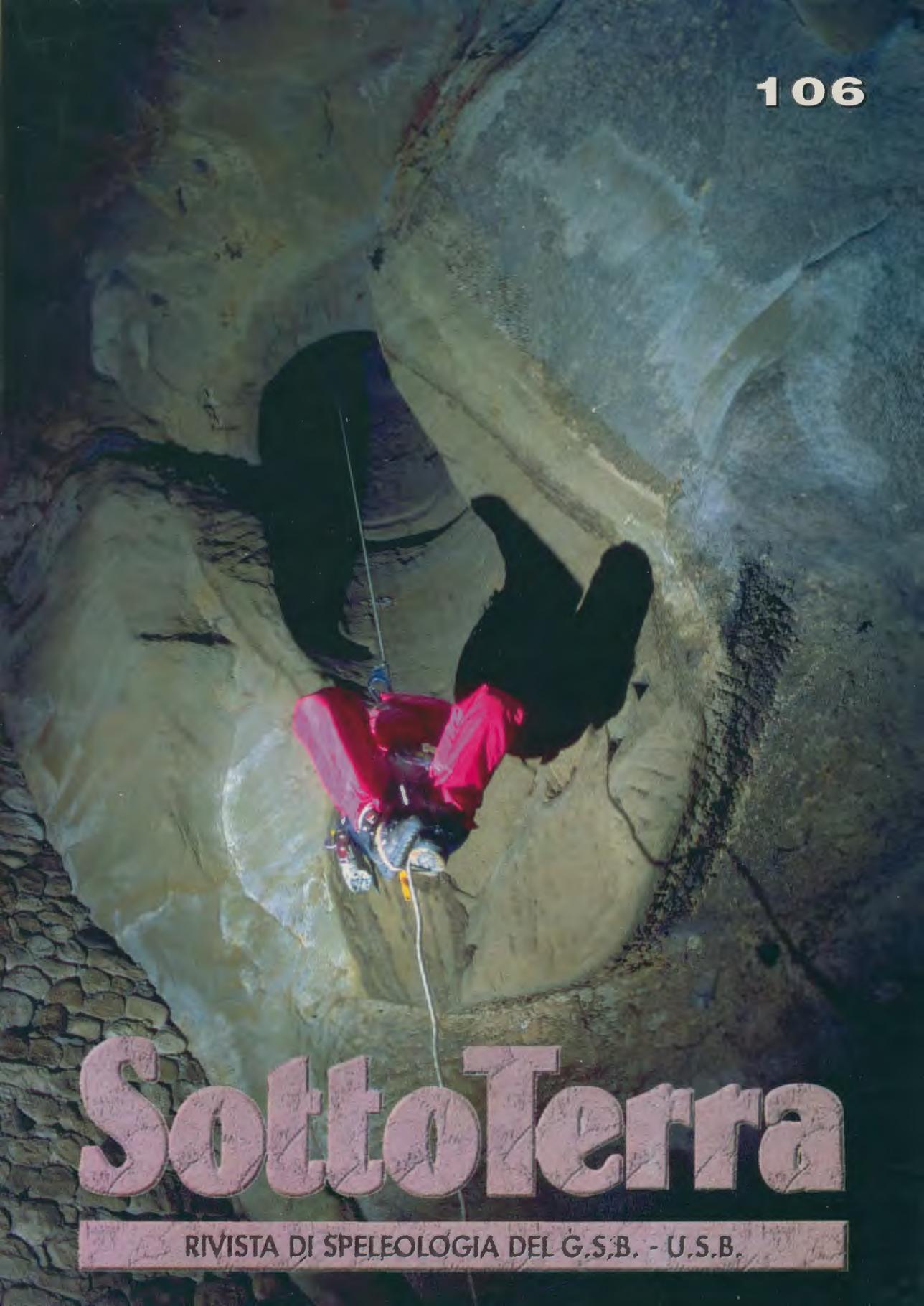


106

A photograph of a person rappelling down a rock face in a cave. The person is wearing a bright red jacket and blue pants. They are suspended by a rope and are positioned in the center of the frame. The rock face is textured and appears to be part of a larger cave system. The lighting is dramatic, with strong shadows and highlights. The overall scene is dark and atmospheric.

SottoTerra

RIVISTA DI SPELEOLOGIA DEL G.S.B. - U.S.B.



GRUPPO SPELEOLOGICO BOLOGNESE (G.S.B.)

Fondato nel 1932 da Luigi Fantini.

UNIONE SPELEOLOGICA BOLOGNESE (U.S.B.)

Fondata nel 1957

Aderenti alla Società Speleologica Italiana
Membri della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia e Romagna
Scuola di Speleologia di Bologna della Commissione Nazionale Scuole
di Speleologia della S.S.l.

SOTTOTERRA

Rivista semestrale di speleologia
del Gruppo Speleologico Bolognese
e dell'Unione Speleologica Bolognese.

DIRETTORE RESPONSABILE:

Carlo D'Arpe

REDAZIONE:

G. Agolini, D. Demaria, P. Grimandi

SEGRETERIA E AMMINISTRAZIONE:

Unione Speleologica Bolognese - Cassero di Porta Lamae
P.zza VII Novembre 1944, n.7 - 40122 Bologna - tel e fax (051) 521133.

Autorizzazione del Tribunale di Bologna

n° 3085 del 27 Febbraio 1964.

Codice Fiscale 92005210373.

Inviato gratuitamente ai Gruppi Speleologici aderenti
alla Società Speleologica Italiana.

E-MAIL: G.S.B.-U.S.B@IPERBOLE.BOLOGNA.IT

<http://SSI.GEOMIN.UNIBO.IT/GRUPPI/GSB-USB>

REALIZZAZIONE GRAFICA: Grafiche A&B Bologna

Tel. (051) 47.16.66 - Fax (051) 47.57.18 - E-mail: graficheab@alinet.it

**Per scambio pubblicazioni indirizzare a:
BIBLIOTECA "L. FANTINI" del G.S.B.-U.S.B.
Cassero di Porta Lamae
P.zza VII Novembre 1944, n.7
40122 Bologna**

Gli articoli e le note pubblicate impegnano
per contenuto e forma, unicamente gli autori.
Non è consentita la riproduzione di notizie,
articoli, foto o rilievi, o parte di essi, senza
preventiva autorizzazione
della Segreteria e senza citarne la fonte.

SOMMARIO



In copertina:
"Il pozzo della Rupe"
foto G. Agolini (G.S.B. - U.S.B.)

le foto pubblicate
in questo numero sono di:

G. AGOLINI:
pag. 32, 35/b
P. GRIMANDI:
pag. 5, 7, 34, 37/a, 43
D. ODORICI:
pag. 36, 39/b, 40/a, 42,
44/b, 45, 46
P. PONTRANDOLFI:
pag. 35/a
G. RIVALTA:
pag. 33, 37/b, 38, 41, 44/a, 57, 58
P. ZUCCATO:
pag. 39/a, 40/b, 56/a
MUSEO GEOLOGICO
"CAPELLINI":
pag. 55, 56



INDICE

Keywords: cavità artificiali

PRESENTAZIONE	pag. 3
ABSTRACT, a cura di J. Palumbo	pag. 4
LA RICERCA ALLA RUPE DEL SASSO, di J. Palumbo	pag. 5
LE CAVITÀ ARTIFICIALI DELLA RUPE DI SASSO MARCONI, INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E GEOLOGIA, di D. Demaria	pag. 8
SAXUM GLOSINE... ED OLTRE, di N. Lembo	pag. 11
LE CAVE DEL SASSO, INQUADRAMENTO GENERALE, di D. Demaria	pag. 27
DESCRIZIONE DELLE CAVITÀ, di D. Demaria	pag. 32
IL CASO DEL TAPIRO PLIOCENICO DI ROCCA GLOSINA, di S. Raffi	pag. 55
LA FAUNA NELLE CAVITÀ DELLA RUPE, di G. Rivalta	pag. 57

Presentazione

La Rupe, contrafforte di arenaria che incombe sulla via Porrettana e chiude a sud il centro abitato di Sasso Marconi, oltre a caratterizzare il paesaggio, ne segna un repentino cambiamento, come a voler annunciare l'approssimarsi della città a chi arriva dalla montagna.

Questo elemento naturale, che nel tempo ha cambiato aspetto per i crolli subiti e per opera dell'uomo, ha dato origine al nome del Comune ed è stato testimone della storia di questi luoghi, una parte della quale è ancora racchiusa nelle sue viscere.

Se vi sono poche informazioni sulla presenza di un antico castello, posto sulla sommità, si hanno –al contrario– notizie certe e documentate del Santuario dedicato alla Madonna del Sasso, ricavato sin dal 1283 in una grotta, successivamente ampliato e abbellito, poi definitivamente abbandonato alla fine del 18° secolo per i continui crolli interni.

Sono pure documentate, anche da fotografie d'epoca, le modestissime abitazioni ricavate ai piedi della Rupe e la loro completa distruzione a seguito del grave crollo del 1892, che uccise parte degli abitanti.

Nel corso del tempo la Rupe del Sasso è stata oggetto di intenso sfruttamento per l'estrazione della pietra arenaria, usata nel territorio bolognese per la costruzione di edifici. I segni di tale utilizzazione sono tutti racchiusi nell'interno della roccia e solo in piccola parte si possono cogliere dall'esterno.

Lunghe ed ampie cavità, ricavate dagli scalpellini che estraevano l'arenaria, si inoltrano nel cuore della Rupe e recano le testimonianze di quel duro lavoro: dalle tracce degli scalpelli che sezionavano la roccia, ai graffiti lasciati dagli uomini, forse nei momenti di riposo.

Merito di questa pubblicazione è quello di far conoscere la storia interna della Rupe, non visibile per ragioni di sicurezza, in quanto le cavità sono minacciate da continui crolli.

I rilievi e le ricerche eseguite ci conducono in un viaggio a ritroso nel tempo e nella storia, a ritrovare le tracce del Santuario della Madonna del Sasso, delle abitazioni troglodite e delle cave e a ripercorrere il duro lavoro dei cavatori d'arenaria.

Si ringraziano l'Unione Speleologica Bolognese ed il Gruppo Speleologico Bolognese per il prezioso lavoro di rilevazione e ricerca, che ha dato l'opportunità di riscoprire e rileggere una parte del territorio e si ringraziano i cittadini, che hanno messo a disposizione i luoghi oggetto dello studio.

Giuseppe Martelli

Assessore all'Urbanistica
del Comune di Sasso Marconi



ABSTRACT

a cura di Jeremy Palumbo

This special issue of our journal is dedicated to the illustration of the research conducted by G.S.B. and U.S.B. in the Sasso Marconi (Bologna) area, native land of Guglielmo Marconi, for the survey and the documentation of a dozen artificial caves, dug in the pliocenic sandstone.

Sasso Marconi is located at the confluence of Setta and Reno river, the gateway to Emilia-Romagna from Tuscany. Since antiquity and especially during the middle ages this high dominating cliff was a strategic point of great relevance, the scene of important political and military events.

Until 1829, the remains of an ancient wall and other ruins of a tower were still present. Of these defense structures, only a well dug 46 metres deep into the rock still exists, the defenders' water supply and perhaps, a conduit of getaway in case of siege.

In 1283 the monk Giovanni da Panico built a sanctuary in a small underground cavity of the cliff dedicated to the "Madonna del Sasso", enlarged in 1477 and a cult site until 1787.

For 700 years the sandstone quarries of Sasso have been used by artisans for the construction of watering-troughs, benches, lintels for doors and windows, as well as decorative elements that have graced buildings in Bologna and nearby towns.

During the centuries, more than 20,000 m³ of sandstone were extracted, and the empty galleries were in part used for living space or adapted into buildings that went up at the foot of the cliff. Many of these were involved in the collapse of the quarry tunnels in 1892, which caused numerous deaths and injuries.

During the digging out after that tragic event, the fossilized bones of a tapir were casually discovered in the broken boulders of sandstone.

The skyline profile of the rock has changed several times, especially for the security of the Bologna-Pistoia road that passes directly underneath.

The quarries, abandoned a century ago, still show visible traces of long human intervention: markings from extraction, votive shrines, numerous graffiti with pictures, invocations, names and dates. Especially interesting is the armed foot-soldier designed on one of the walls, the work of an artist around the 18th century.

La ricerca alla Rupe del Sasso

di Paolo Grimandi (G.S.B.-U.S.B.)

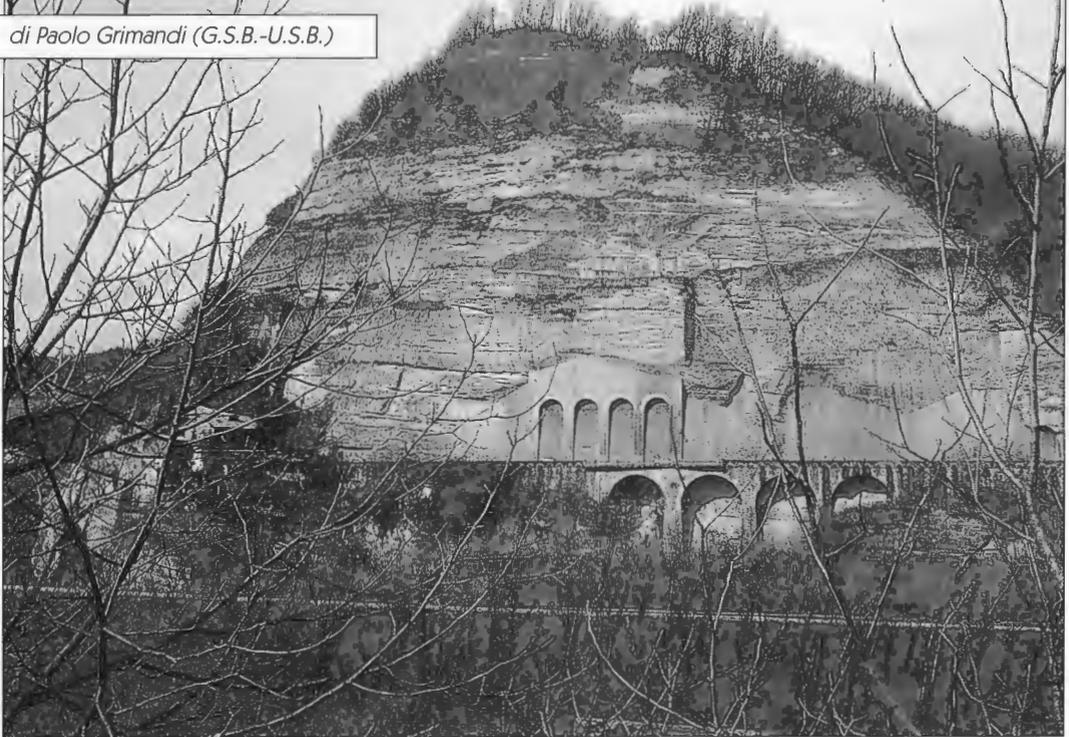


Fig. 1 - Il versante della Rupe a strapiombo sul Reno

“Era il macigno che fa sponda alla strada, ed il quale costeggia il di qua e il di là di detto sito, assai più sporgente in fuori di quello ora vedesi in quella parte, la quale ad uso di baldacchino sporgesi verso la strada, prima di giungere al Santuario della Madonna.

Sostenevasi lo sporgente macigno con un armatura di Legnami ”

(S. Calindri, Dizionario, Vol. II, 1781)

L' esplorazione sistematica delle grotte ubicate in Provincia di Bologna ha inizio e trova rapido impulso nel 1932, con la fondazione del Gruppo Speleologico Bolognese, ad opera di Luigi Fantini. Le ricerche dei nostri speleologi prendono in esame per prime le sole cavità naturali concentrate nell' area dei gessi, ma ben presto si dilatano nel territorio circostante e quindi si volgono agli ipogei di origine tettonica o artificiale, presenti nelle formazioni arenacee plioceniche.

Nel 1934 il G.S.B. inserisce nel Catasto Speleologico Nazionale, curato dall' Istituto Italiano di Speleologia, in una con i dati ed i rilievi di 60 cavità naturali, le schede e le planimetrie di alcuni sotterranei artificiali, che illustrano 6 delle 10 cavità scavate nella Rupe del Sasso.

La Federazione Speleologica Regionale dell' Emilia-Romagna, che riunisce i Gruppi Speleologici della Regione, provvede - attraverso la sua Commissione Catastale, costituita nel 1953 - a rior-

ganizzare ed ordinare l'insieme delle documentazioni descrittive e grafiche raccolte, pubblicato nel 1980.

La Commissione, considerata la vastità del materiale bibliografico prodotto in mezzo secolo di esplorazioni e studi, che si riferisce alle cavità accatastate ed identificate in base alla numerazione progressiva attribuita negli anni '30, ritiene opportuno conservare negli elenchi anche quelle distrutte dalle attività estrattive, per cause naturali ed anche quelle in parte o del tutto artificiali.

E' così che le prime 6 "grotte" della Rupe compaiono nel Catasto delle cavità naturali, con i nn. 79-84 ER/BO. La Carta Tecnica Regionale, n.237031: "Sasso Marconi Ovest", ne riporta solo 3, un po' alla rinfusa: 79-81.

L'aggiornamento e la pubblicazione integrale del Catasto, avviate nel 1997 dai Gruppi Speleologici della F.S.R.E.R., riconducono gli speleologi Bolognesi alla Rupe, ove esplorano e rilevano 10 grandi ipogei artificiali.

Dai nuovi rilevamenti topografici, fotografici e geologici risultano chiare la molteplicità e l'importanza degli interessi rappresentati dalle cavità del Sasso, note ai più per le vicende storiche descritte dal Calindri e per il crollo del 1892, che troviamo nelle pagine del Comelli e dello stesso Fantini. Luogo di culto dal 1283, punto strategico posto alla confluenza fra Reno e Setta, verosimilmente attrezzata con opere di difesa, la Rupe per alcuni secoli è oggetto di escavazioni, condotte artigianalmente dagli scalpellini, "per cavarne que' macigni, da quali forman poi abbeveratoi d' Animali, Colonne, Scalini, ornati di porte e di finestre, e di cammini ec."

L'area nella quale si rinvengono le tracce di queste attività è compresa a Nord fra la destra del Rio Gemese, tocca la Villa Bonizzarda e giunge a Sud oltre la Via Porrettana, fino a lambire la ferrovia.

I "poli estrattivi" principali sono tuttavia rappresentati dai 10 ipogei ubicati sul fronte sud-est della Rupe, in cui si snodano gallerie dello sviluppo complessivo di circa 1 Km, con un'estensione di oltre 6.600 mq.

Il materiale lapideo estratto, non inferiore a 25.000 mc, dá un' idea precisa dell' impegno profuso dalle maestranze e - soprattutto - della sua durata nel tempo.

Occorre precisare che l' ampiezza e - di piu' - l' altezza rilevate nei vani interni erano originariamente superiori a quelle attuali: molte sezioni risultano infatti colmate dall' accumulo di sterili (materiali arenacei di scarto e conglomerati).

Gli infaticabili scalpellini non hanno tuttavia lasciato qui solo i solchi dei loro attrezzi, ma anche molte graziose edicole votive, scritte e date, la più antica delle quali risale al 1798.

Lo splendido fante armato, graffito nella cava situata all'estremità ovest della Rupe, è di mano d' artista, forse settecentesco.

Alcune cave recano ancora visibili i segni delle opere (murature, porte, finestre, camini) costruite per trasformarle in abitazioni; attraverso il confronto fra una planimetria del 1784 ed una attuale si può valutare l'entità degli avanzamenti delle coltivazioni in sotterraneo e delle modifiche dei vani succedutesi fino alle soglie del 1900.

Un cenno particolare merita la straordinaria struttura del pozzo del Sasso, scavato a mano fino alla base della Rupe, per una profondità di oltre 50 metri, di cui 43 ancora integri e percorribili.

Si tratta probabilmente dell'ultima testimonianza dell'esistenza di una Rocca difensiva situata "sopra un ripiano che guarda e domina la strada", sul quale Calindri - intorno al 1780 - annotò "rimasugli di antiche mura, e segnali di Torre fortificata antica", in situ fino al 1829.

Attraverso questo condotto verticale, del diametro di 1 m, era possibile attingere acqua direttamente dal Reno, che allora fluiva lambendo in riva sinistra la parete del Sasso, o - in caso di assedio - darsela a gambe.

Nel 1998 sono stati abusivamente scaricati nel pozzo un centinaio di mc di detriti, che lo hanno in parte ostruito e che stanno sospesi pericolosamente sul cunicolo d' accesso e sulla ferrovia sottostanti.

Non è facile prevedere se, come e quando questo ingente patrimonio culturale possa essere - anche solo parzialmente - reso fruibile al pubblico, in quanto vi si oppongono alcuni problemi di non agevole soluzione.

Sussiste infatti il rischio permanente di collasso delle volte e di caduta di clasti, principalmente in prossimità degli ingressi, che si trovano a ridosso e sulla verticale di un' arteria di grande traffico.

Quasi tutte le cavità, infine, si aprono all' interno di aree private ed alcune di esse sono variamente utilizzate dai proprietari.

Le operazioni di rilevamento

L' ubicazione cartografica delle singole cavità è stata effettuata con teodolite da tre diverse stazioni, collegate a edifici noti.

Altimetricamente i capisaldi di riferimento, riportati sulla C.T.R. n. 237031, sono: a N. Q.143,00; a S.E. (Ziano di sotto) Q.124,00; a S. Q.123,60.

Il rilevamento degli interni, mediante definizione dei vertici, è derivato da irraggiamenti lanciati con una stazione totale dai punti delle poligonal.

Il dettaglio delle pareti e delle fratture è stato rilevato con bussole Brunton.

L' altezza delle volte è stata misurata con canne metriche telescopiche.

I graffiti (disegni e scritte) e le edicole sono state disegnate a mano in loco e fotografate.

Le esplorazioni, le operazioni topografiche e le documentazioni fotografiche hanno richiesto 450 ore di lavoro, distribuite nell' arco di 17 mesi. Altrettante sono occorse per l' elaborazione dei dati, dei disegni e le ricerche bibliografiche presso la Biblioteca Speleologica del Museo L. Fantini dell' U.S.B., la Biblioteca dell'Archiginnasio e l'Archivio di Stato.

La pubblicazione dei risultati della ricerca

L' impegno che G.S.B. ed U.S.B. hanno sostenuto per la realizzazione dello studio sulle cavità della Rupe del Sasso è stato incoraggiato dall'Amministrazione del Comune di Sasso Marconi, che ha contribuito alla pubblicazione di questo numero Speciale di "Sottoterra" e che qui ringraziamo.

Un riconoscimento particolare ai nostri Speleologi Graziano Agolini, Danilo Demaria, Franco Facchinetti, Paolo Grimandi, Nicoletta Lembo, Pietro Pontrandolfi, Giuseppe Rivalta e Piero Zuccato, che hanno "tirato" la ricerca, ed a Giuseppe Minarini, Giuliana Giordani, Giorgio Longhi, Daniele Odorici e Giuliano Rodolfi, che vi hanno attivamente preso parte.



Fig. 2 - Ai piedi della Rupe. Sono visibili i piloni di sostegno della Porrettana e la zona coinvolta nel crollo del 1892

Bibliografia

- Badini G., 1964: Elenco delle cavità dell' Emilia-Romagna, Sottoterra, III (7), 16-25.
- Badini G., 1964: Elenco delle cavità dell' Emilia-Romagna, Speleologia Emiliana, I (1), 21-26.
- Badini G., 1965: Elenco catastale delle Grotte Bolognesi, Sottoterra, IV (12) 19-22.
- Badini G., 1967: Le Grotte Bolognesi, Ediz. Divulgative Rassegna Speleologica Italiana.
- Calindri S., 1781: Dizionario Corografico, Georgico, Orttologico, Storico, ec. ec. della Italia, Vol. II, pp. 240-248.
- Fantini L., 1972: Antichi edifici della montagna Bolognese, Bologna, Ed.Alfa Vol. II, pp. 395-398.
- F.S.R.E.R., 1980: Il Catasto delle cavità naturali dell' Emilia-Romagna, Bologna, Pitagora Editrice.

LE CAVITA' ARTIFICIALI DELLA RUPE DI SASSO MARCONI

di Danilo Demaria (G.S.B.-U.S.B.)

Inquadramento geografico

Col nome di Rupe viene indicato il promontorio posto immediatamente a sud di Sasso Marconi, costituente la parte terminale di un'ampia dorsale montuosa secondaria che, con orientamento sostanzialmente NW-SE, si distacca dalla dorsale principale fra Lavino e Reno per arrestarsi, con un'imponente falesia, di fronte alla confluenza con il Setta.

Il fianco settentrionale e quello nord-orientale del rilievo sono delimitati dal Rio Gemese, quello orientale dal Reno, mentre verso sud il monte lascia il posto agli ampi terrazzi vallivi del fiume, nei pressi della località Fontana.

In direzione est, presso Ziano, torna poi ad innalzarsi un'altra dorsale (Monte Mario - Badolo), che determina una stretta fluviale e la confluenza del Torrente Setta nel Reno.

Le pendici nord e sud della Rupe sono decisamente acclivi, spesso con diversi balzi verticali, mentre quella orientale è addirittura strapiombante sul Reno.

Altimetricamente si passa dai 90 m di quota nell'alveo del fiume ai 250 m circa dell'ampio piano-ro posto in cima alla Rupe.

Lungo i fianchi del monte si snoda la s.s. Porrettana (a quote fra 125 e 130 m), mentre più in basso passa la ferrovia Bologna - Pistoia (a quota 105 circa).

Geologia

Dal punto di vista geologico, la storia della Rupe è legata a quella del Bacino Pliocenico Intrappenninico bolognese. Si trattava di un vasto golfo ubicato a sud di Bologna e compreso fra le attuali valli del Lavino ad ovest e del Quaderna a est, quindi con una dimensione longitudinale (est-ovest) di circa 35 km e trasversale (nord-sud) di circa 20 km.

Durante il precedente Messiniano (6,0 milioni di anni fa) un evento noto come "crisi di salinità" aveva condotto l'intero Mediterraneo ad un pressoché totale disseccamento, causando la formazione di ingenti depositi di evaporiti, in prevalenza gesso.

Il forte abbassamento del livello marino avvenuto durante l'evento messiniano aveva di conseguenza lasciato allo scoperto vastissime estensioni di terra precedentemente occupate dal mare, innescando anche intensi fenomeni erosivi da parte dei corsi d'acqua che solcavano l'Appennino, con la creazione di ampie e profonde valli.

Con il passaggio al Pliocene (5,3 milioni di anni fa) si assiste alla cessazione della deposizione evaporitica e ad un rapido innalzamento del livello marino, che ricopre rapidamente le terre emerse (trasgressione marina), nonché al ritorno a condizioni di salinità normale.

Se dal punto di vista morfologico il Bacino Intrappenninico era un golfo, dal punto di vista geologico può essere definito come un settore appenninico fortemente subsidente e funzionante come una "trappola" per i sedimenti che giungevano al mare trasportati dai corsi d'acqua appenninici.

L'evoluzione geologica del bacino è quindi il risultato di un complesso rapporto fra subsidenza del fondo e sedimentazione, che ha portato nel tempo al completo riempimento del golfo, con la deposizione di materiali per uno spessore variabile da 1.000 a 1.500 m, nella sua parte più depressa.

Il fenomeno di riempimento bacinale è stato però ben più complesso di quanto tratteggiato sopra. Innanzitutto vi si riconoscono due fasi principali separate nel tempo, a costituire quindi due cicli maggiori.

Vi sono inoltre variazioni ambientali, e di conseguenza sul tipo di sedimenti, in funzione della posizione geografica all'interno del bacino. Le zone situate lungo il suo margine meridionale sono caratterizzate da ambienti costieri o continentali, con sedimenti generalmente più grossolani (ghiaie e sabbie), mentre le aree più distali, verso nord, mostrano un ambiente marino con acque più profonde e sedimenti sostanzialmente più fini (sabbie e argille).

Durante il 1° ciclo, sviluppatosi nel Pliocene inferiore, assistiamo ad una prima fase di colmamento delle profonde valli scavate nel Messiniano, con i materiali trasportati dai torrenti appenninici (prevalentemente ghiaie grossolane). La successiva ingressione marina provvede a completare il sep-

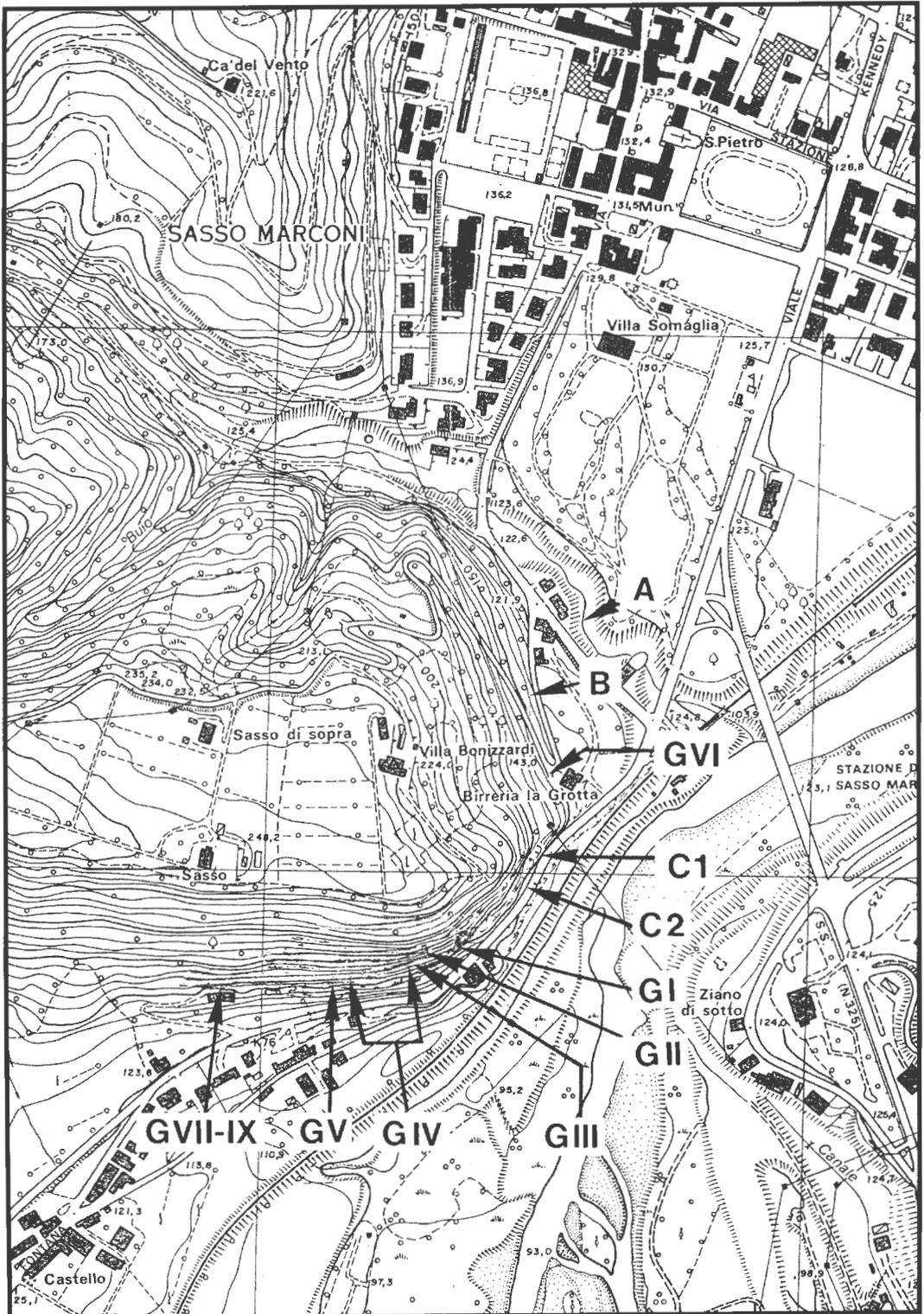


Fig. 3 - Posizionamento delle Cavità della Rupe

pellimento di queste paleovalle. L'ambiente era costituito da una piana costiera formata dalla coalescenza delle varie conoidi torrentizie, e la trasgressione marina faceva migrare progressivamente la linea di costa da nord verso sud. I sedimenti di questa seconda fase sono costituiti prevalentemente da argille con intercalazioni di corpi conglomeratici.

Oggi i sedimenti del 1° ciclo costituiscono la Formazione di Monterumici e le ghiaie cementate di riempimento delle paleovalle prendono il nome di Conglomerati di Scascoli.

I depositi del 1° ciclo sono troncati superiormente da una superficie erosiva connessa con una importante fase di sollevamento della catena appenninica. Durante questa fase deformativa, temporalmente collocata all'interno del Pliocene medio, si è avuto un innalzamento dei depositi conglomeratici del Pliocene inferiore, ma anche una loro traslazione in senso orizzontale. Questo movimento traslativo è collegato ad un movimento molto più vasto, che ha coinvolto le Liguridi (conosciute dai più col nome di "argille scagliose") con tutti i depositi ad esse sovrastanti (Epiliguri). La direzione di spostamento è stata verso NE e l'entità è stimata fra 8 e 10 km. Da questo punto di vista i depositi del Pliocene inferiore mostrano una parziale alloctonia, ovvero si rinvengono oggi in una posizione che non è più quella originaria della loro formazione.

Durante l'evento di sollevamento i fiumi appenninici hanno scavato nuovamente delle valli fluviali, che sono poi state riempite all'inizio del 2° ciclo, in maniera analoga a quanto era avvenuto nel ciclo precedente. Nella fase seguente si è avuta la deposizione di estesi banchi (che nel margine meridionale sono prevalentemente arenacei), ciascuno dei quali corrisponde ad un ciclo di ordine minore trasgressivo-regressivo. La linea di costa oscillava in rapporto a ripetuti basculamenti e al variare della velocità di subsidenza e degli apporti sedimentari. Attualmente questi depositi costituiscono la Formazione di Monte Adone ed emergono formando quell'unità paesaggistica denominata "Contrafforte pliocenico", fra cui si colloca anche la parte topograficamente più in risalto della Rupe.

Molto spesso questi banchi sono separati l'uno dall'altro da lenti o livelli di conglomerati, e da sedimenti fini, argillosi, di ambiente continentale lacustre, depositatisi durante le fasi di più intenso avanzare della linea di costa. Vi si possono rinvenire resti fossili di piante, perlopiù schiacciate e carbonizzate, conchiglie di acqua dolce, ma anche resti di mammiferi. Proprio all'interno di uno

di questi intervalli furono portati alla luce, durante i lavori di abbattimento susseguenti il crollo del 1892, alcuni resti fossili di tapiro. Attualmente collocati al Museo di Geologia dell'Università di Bologna, furono riferiti dal Capellini, che ne eseguì lo studio, alla specie *Tapirus arvernensis* (fig. 40 e 41). In Europa il genere *Tapirus* è presente nel Miocene inferiore, scompare temporaneamente nel Miocene terminale (Messiniano) per riapparire, con specie diverse, nel Pliocene inferiore. In questo periodo è largamente diffuso nell'Europa occidentale. Il *Tapirus arvernensis*, assieme ad altre specie, come *Sus minor*, *Ursus minimus*, rappresenta una associazione faunistica particolare denominata Fauna di Triversa, caratterizzante il Villafranchiano inferiore, compreso fra circa 3,2 e 2,5 Ma fa. Le faune terrestri del Pliocene inferiore e medio europeo denotano in generale un clima caldo e un ambiente di foresta. Una accentuata crisi faunistica si verificò attorno a 2,6 - 2,5 Ma fa, in concomitanza con un raffreddamento del clima che portò anche a una riduzione delle foreste, a favore di ambienti più aperti. La fase di sollevamento medio-pliocenica si colloca proprio nel mezzo della fase faunistica di Triversa, e anche se non è facile correlare le faune continentali con quelle marine si può presumere che il tapiro del Sasso, per la posizione occupata all'interno della sequenza sedimentaria, sia un rappresentante già abbastanza tardo di quella fauna. La sua presenza ci fornisce anche alcune indicazioni sul paesaggio che circondava il golfo intrappenninico, che doveva appunto presentarsi ricco di foreste e con un clima più caldo dell'attuale.

Il 2° ciclo è compreso quindi nel Pliocene medio-superiore e si chiude appunto alla fine di questo o al più all'inizio del Quaternario. Comunque sia, le fasi tettoniche avvenute nel Pleistocene hanno portato ad un veloce innalzamento di questo settore della catena appenninica, facendo superare alle cime più alte la quota di 600 metri.

La profonda incisione operata durante il sollevamento dal fiume Reno trova riscontro negli estesi lembi di antichi terrazzi fluviali, costituenti la piatta superficie che caratterizza la sommità della Rupe. Nella parte più alta, presso Sant'Andrea e Castagnola, si trova un terrazzo dell'11°-12° ordine, mentre Sasso di Sopra e Villa Bonizzardi giacciono su uno del 10°-11° ordine. Ai fianchi del Rio Gemese si rinvengono due terrazzi del 5° e 6° ordine. È a questi ordini di terrazzamento che si deve fare risalire il modellamento che ha determinato quell'assetto strapiombante del lato orientale della Rupe, che tanta parte ha avuto nella storia di questa località.



Fig. 4 - Foto panoramica della Rupe oggi.

SAXUM GLOSINE ... ED OLTRE

di Nicoletta Lembo (G.S.B.-U.S.B.)

L'immagine del Sasso.

Il Sasso o Sasso di Glosina, come viene chiamato nei documenti medioevali, non è solo quello sperone di roccia che incombe minacciosamente sull'alveo del Reno, ma un luogo carico di significati storici e simbolici, la cui forza è testimoniata dalla sopravvivenza del toponimo di "Sasso" che, oltre ad essersi conservato fino ai nostri giorni, si è addirittura esteso fino a designare oggi l'intero Comune. Con queste pagine si intende, infatti, sottolineare l'importanza della Rupe del Sasso non tanto come elemento geografico rilevante ma come terreno di confronto tra la presenza umana e l'elemento naturale.

La forza evocativa del sito, anticamente molto diverso da come lo vediamo oggi, è sempre stata

così potente da creare attorno al luogo un alone di magia e di mistero e da suscitare sentimenti indefiniti di paura ed orrore. Ad esempio, l'immaginario collettivo del popolo del Sasso, oppresso dalla costante lotta con i crolli di arenaria, ha sempre attribuito alla Rupe un'anima perfida e meschina. Questa fantasia si deve probabilmente alla difficoltà incontrata dalle comunità qui insediate a domare l'asprezza del massiccio roccioso e ad antropizzare il paesaggio.

Tra le credenze popolari più antiche, spicca quella che vede il Sasso animato dalla costante presenza del diavolo, da cui il nome del limitrofo Rio Gemese che è detto Fosso del Diavolo e così anche del ponte che lo attraversa. Un'ipotesi molto affascinante in merito a questo argomento è quella che vede Fra Salimbene, il dotto pellegrino

francescano vissuto nel XIII secolo, talmente suggestionato dalla vista del Sasso da ambientarci la narrazione di una delle sue "Cronache". Si tratta di un episodio in cui il diavolo uccise due prossimi novizi, spingendone uno nel fiume e tirando una pietra in testa all'altro. Ad avvalorare che egli si riferisse proprio alla Rupe, come teatro del misfatto vi è la descrizione che l'autore fa del luogo e la persistenza dell'idea popolare che le frane fossero eventi legati ad astratte forze malefiche (la pietra tirata dal diavolo). Fu sempre, infatti, opinione diffusissima tra gli anziani che in questa località esistesse una porta per l'Aldilà e vi si vedessero gli spiriti.

Pare comunque che l'occulto facesse parte del patrimonio culturale popolare di questa zona ed anche in tempi più recenti, il Sasso è stato ben provvisto di una ricca folla di popolani dediti all'esoterismo. Alla fine del XIX secolo dimorava sulla Rupe un'indovina e cartomante i cui insegnamenti erano messi in pratica con grande fiducia da tutto il paese. In occasione della frana del 1892, non si perse l'occasione di attribuire il disastro a forze sovranaturali che agirono per punire un sortilegio fallito⁹. Il Sasso ospitò anche una veggente che il giorno prima, come una novella Cassandra, predisse la catastrofe.

Sembra quasi che la semplicità della vita agreste e la spensieratezza tipica degli abitanti delle comunità di campagna non trovassero qui terreno fertile su cui attecchire. Ciò è spiegabile probabilmente dalle caratteristiche del sito, posto per molti secoli su una linea di confine tra opposti mondi, facilmente esposto alla violenza degli scontri armati, perennemente in lotta con il terreno franoso, fautore di morte e distruzione. La conformazione della massa rocciosa incombente sulla strada contribuiva a creare una sensazione di disagio. L'accentuazione della sporgenza corrispondeva al punto in cui la carreggiata si restringeva e dove, dall'altro lato, in un profondo baratro, le acque del Setta confluivano in quelle del Reno, strette in un'angusta e rumorosa gola, oggi scomparsa. Il luogo assorbiva, quindi, tutte le contraddizioni che distinguono le terre di frontiera, mescolandole all'angoscia proveniente dalla presenza di elementi naturali inospitali e selvaggi. Non a caso vi sorse un santuario dove, per fortuna, la figura rassicurante e protettiva della Madonna ne rendeva meno opprimente la permanenza.

Nel 1550 Leandro Alberti¹ così si esprimeva a proposito della Rupe: "Altissima rupe, con il ferro sfaldata acciò se potesse continuare la via sopra la

riva del Reno, che è cosa molto paventosa da passarli sopra vedendo da man sinistra una gran profondità... Egli è così dimandato questo luogo Sasso per l'alta rupe del sasso qual è quivi sopra detto stretto ed artificioso passo che è di legno armato dagli habitatori della contrada dal lato del Reno per sicurezza dei viandanti acciò non cascassero nel fiume". La mole del Sasso non lasciò indifferente neanche Gianandrea Taruffi⁴, perito del Senato e capo-mastro che nel 1738 parlò di un "luogo che rende orrore non solo a vederlo ma anche nel passar sotto al detto monte, ché pare minaccino di cadere i massi, ma però ognuno può passarvi con sicurezza, mediante la protezione della gran Madre di Dio, e ciò si conosce miracolosamente l'essersi staccato dal detto muro diversi gran sassi caduti, né mai nessuno de' passeggeri è restato offeso". E ancora il Calindri⁵ nel 1781: "Era il macigno che fa sponda alla strada, ... assai più sporgente in fuori di quello ora vedesi in quella parte, la quale ad uso di baldacchino sporgesi verso la strada, prima di giungere al Santuario della Madonna. Sostenevasi lo sporgente macigno con un armatura di legnami a difesa da ogni pericolo de' viandanti".

Le sensazioni di timore furono, comunque, superate dal desiderio di numerose genti di insediarsi in questo luogo che, per contro, offriva anche degli aspetti meno aspri. La Rupe non si esimeva dal rappresentare anche una protezione dai pericoli provenienti dalla montagna ed un punto di arrivo per i viaggiatori che, oltrepassando questo limite, giungevano finalmente alla pianura. La tenera arenaria di cui era costituita la Rupe e la sua vocazione ad essere facilmente scavata, determinò lo sviluppo di una fiorente attività di cava, probabilmente nata in tempi molto antichi. Veri protagonisti delle vicende legate al Sasso furono gli scalpellini e i tagliapietre che traevano il loro sostentamento dalla produzione di molti manufatti in "pietra di macigno" (gradini, cornicioni, abbeveratoi, ecc.) e furono per diversi secoli i veri abitanti del Sasso. Per essi, la Rupe divenne, quindi, anche simbolo di vita.

Il Sasso come confine.

I ritrovamenti di alcuni primordiali utensili nel Rio Gemese ed alla Fontana, appartenenti al Paleolitico, dimostrano che questa zona era abitata sin dall'età della pietra e, successivamente, frequentata anche nell'età del ferro (gruppo di sepolture di Bosco di Malta a S. Leo). Il Sasso

Fig. 5 - La Rupe del Sasso in una penna acquerellata di Giacomo Savini (Bologna, 1768-1842). Proprietà Collezioni d'arte e documentazione storica della Cassa di Risparmio in Bologna.



doveva presentarsi a quest'epoca come un baluardo che impediva di proseguire il cammino lungo il fiume. In questo punto, infatti, il Reno si era aperto la strada, dai monti verso la pianura, erodendo rapidamente la roccia friabile, creando come argine una parete ripida impraticabile. Grazie anche alle caratteristiche del sito, adatte a proteggere dagli attacchi nemici provenienti dagli Appennini, si è ipotizzata proprio al confine con la Rupe, la collocazione di Carena, una fiorente città etrusca che sorse tra Felsina (Bologna) e Misa (Marzabotto). La veridicità di questa ipotesi non è mai stata comprovata anche se è certa la presenza, nel luogo individuato come perimetro di Carena, di uno stanziamento etrusco dimostrato da diversi ritrovamenti tra i quali due tombe ricche di suppellettili, vasellame e bronzi.

Appare evidente che gli antichi popoli furono costretti a ricavare un passaggio che permettesse di attraversare il Sasso. Tale passaggio fu aperto a colpi di scalpello nella tenera arenaria e rappresentò un punto di confine strategicamente rilevante per molti secoli. Inoltre, la confluenza del Setta nel Reno proprio di fronte al Sasso permette, dalla sommità del monte, una perfetta visuale dell'imbocco delle due valli, l'una diretta a Pistoia, l'altra a Firenze. La favorevole posizione nonché la conformazione del Sasso, che presentava sulla sua sommità un ripiano adatto

alla collocazione di un fortilizio, ne ha sempre fatto un'ideale postazione militare.

Altamente probabile fu la presenza di un insediamento bizantino, appartenente all'ambito di un vasto sistema di fortificazioni costruito lungo la dorsale appenninica per controllare l'avanzata longobarda. A favore di questa ipotesi si adducono motivazioni linguistiche e ritrovamenti archeologici.

Si ipotizza⁶, a tal proposito, che il toponimo Glosina, anticamente congiunto al nome del Sasso (Saxum Glosine) possa derivare dalla parola greca "glossa" ovvero "lingua"; oppure da "glochìn" o "glochis" che equivalgono a "punta, sporgenza, estremità della terra" e che quindi il vocabolo glosina stia a designare in maniera molto eloquente una "lingua di terra". Tracce linguistiche di questo genere possono essere state importate solo dalla dominazione bizantina dei secoli VI-VIII sulla nostra regione, che successivamente cedettero il passo al latino medioevale in cui pure è presente il significato di glossa come lingua di pietra. Nel 1914 l'esistenza di uno stanziamento bizantino in prossimità del Sasso divenne più di un'ipotesi con il rinvenimento archeologico di un anello d'oro con un'incisione associabile all'iconografia bizantina.

Poteva essere sul Sasso il Castrum Ferronianum che nel 727 il re longobardo Liutprando espugnò,

Un'altra importante presenza ecclesiastica andava prendendo piede: la chiesa-grotta della Beata Vergine del Sasso, costruita da frate Giovanni da Panico nel 1283 all'interno di una piccola cavità della Rupe a livello della strada.

Non è chiaro come questo minuscolo oratorio si ponesse rispetto alle grandi questioni politiche in atto; da una parte rimane evidente che il suo fondatore gravitasse nell'orbita dell'universo feudale dei Panico, essendone forse anche parente; dall'altra alcuni documenti¹¹ ci dimostrano che la chiesa era tenuta sotto l'ala del Comune di Bologna.

Ma questi aspetti risultano di second'ordine, se consideriamo invece l'importanza che il santuario ebbe dal punto di vista della devozione locale e, come vedremo, nell'influenzare la storia della Rupe del Sasso.

Dopo l'annientamento della famiglia dei Panico, avvenuto in maniera definitiva alla fine del XIV secolo, cominciò per il nostro territorio un periodo di pace. La Rupe perse quell'importanza strategica che aveva caratterizzato la sua storia nei secoli precedenti, dal momento che non rappresentò più la soglia da non varcare da parte di opposte forze; tutto il territorio limitrofo, a Nord e a Sud, venne annesso al Comune di Bologna. Questa unità si mantenne indissoluta nei secoli a venire, anche grazie alla grande tranquillità che regnò in questo territorio durante la sua appartenenza allo Stato Pontificio. Le aree confinanti con la Rupe continuarono a mantenersi unite in tutti i tipi di suddivisioni politiche e amministrative susseguitesi nella storia del territorio bolognese. Fece parte dello stesso Vicariato alla fine del XIV secolo, dello stesso Distretto durante la Repubblica Cisalpina dal 1797, dello stesso Cantone sotto il napoleonico Regno d'Italia del 1805, dello stesso Appodiato con la restaurazione pontificia e, per terminare, dello stesso Comune.

Il Sasso come punto di unione: la Madonna del Sasso.

Da una iscrizione andata perduta nel crollo del 1787, ma tramandata da più fonti¹², sappiamo che nel 1283 fu costruita la chiesetta dedicata a Dio Onnipotente e alla Vergine Maria all'interno di una cavità della Rupe. Il motivo per cui fu istituita questa venerazione è ancora non del tutto chiarito. Si è già parlato di una possibilità politica e che il suo fondatore, frate Giovanni da Panico, volesse in qualche modo garantire un potere alla sua

Contea di provenienza, ma è anche probabile che questo personaggio fosse uno dei tanti che nel Medioevo abbracciavano una vita pia e penitenziale, senza entrare in nessun ordine religioso e senza avere, quindi, grossi appoggi da parte della Chiesa istituzionale. Costoro vivevano spesso in condizioni di eremitaggio, creando luoghi di culto nei luoghi più impervi e votandosi alla povertà e alla carità. La piccola grotta scavata nella Rupe non era certo il luogo ideale per una chiesa: umida, fredda e resa pericolosa dai frequenti crolli di arenaria, situata in un territorio teatro di frequenti scontri bellici. Inoltre è documentato che dall'inizio del Trecento era presente, a fianco al santuario, uno "spedaletto" ovvero uno ospedale in cui si accoglievano i viandanti stanchi ed affamati da lunghe attraversate dell'ancora selvaggio Appennino. Potrebbe anche essere che l'ospedale, avesse origini più antiche e che la chiesetta fosse stata costruita dopo, per accogliere anche spiritualmente i viandanti a cui si faceva la carità.

La notorietà della Beata Vergine del Sasso, rappresentata da un bassorilievo in terracotta andato perduto durante la seconda guerra mondiale (l'immagine è riprodotta in Fig. 7), si diffuse in maniera considerevole anche fuori dagli ambiti locali ed

Fig. 7 - La Beata Vergine del Sasso.



arrivò ad attirare una buona quantità di devoti che, attraversando difficili ed impervi sentieri montani, giungevano sin qui in pellegrinaggio.

La chiesa, inizialmente molto piccola e composta da un solo altare, viveva delle piccole elemosine provenienti da questi miseri visitatori, talmente numerosi, però, da far ammontare le entrate annue ad una cifra rispettabile. Nel 1379 il Cardinale Carafa, legato di Bologna, decise di unire il minuscolo, ma ricco, oratorio del Sasso alla chiesa di S. Lorenzo in Castel del Vescovo che versava in un gravoso stato di penuria, pur avvalendosi, in quanto parrocchia, delle costanti offerte degli abitanti. Da questa unione in poi, l'esercizio delle funzioni e l'amministrazione della chiesa della Beata Vergine del Sasso dipesero dal parroco di S. Lorenzo che cominciò a coordinare anche l'operato del custode della Madonna che portava il titolo di "rettore"¹³.

La sorte della Madonna del Sasso si incrociò, successivamente, con la devozione del celebre cavaliere Niccolò Sanuti, primo conte della Porretta. Costui, personaggio di spicco nelle vicende politiche bolognesi del Quattrocento a cui si deve, tra l'altro, la costruzione di Palazzo Bevilacqua a Bologna, si occupò profusamente anche del territorio del Sasso. Possedeva un palazzo di villeggiatura, ancora oggi ben conservato, in località Fontana; il borgo prese il nome proprio dalla sontuosa fontana costruita nel cortile di tale residenza. Il nobiluomo riedificò la ormai fatiscente chiesa di S. Andrea in Castiglione e fece scavare una nuova grotta più ampia tra Cà De Gasparri (gruppo di case sotto la Rupe in concomitanza della stretta curva dell'odierna strada Porrettana) e il Borgo (odierno centro di Sasso Marconi) e vi spostò l'oratorio della Madonna del Sasso, che si venne così a trovare più a Nord della sua precedente posizione (Fig. 8). La posizione della nuova grotta del Sanuti corrisponde oggi a quella parte della Rupe che è arginata da grandi arcate di sostegno. Lo spostamento avvenne nel 1477, come dimostra un'epigrafe conservata fino al XVIII secolo¹⁴. Per tutta la durata del secolo successivo la chiesa, rinnovata ed arricchita nell'aspetto, attraversò un periodo di grande splendore in cui la sua fama raggiunse il culmine. Il Cavalier Sanuti la beneficiò anche di una dote, consistente in alcuni beni immobili, i cui introiti, unitamente alle offerte dei fedeli, divenute ancor più cospicue, cominciarono a rappresentare una discreta rendita che periodicamente finiva nelle mani del parroco di S. Lorenzo Castel del Vescovo, in nome

di quell'unione del 1379 voluta dal Cardinale Carafa. Ben presto si vennero, però, a creare dissonanze tra il parroco ed il rettore del santuario. Spesso, prima del Concilio di Trento, che riformò la Chiesa nel 1545, a cura delle piccole chiese di campagna, incomode e inospitali, erano posti cappellani forestieri, poveri e privi di ogni potere che, per disperazione, accettavano di sostituire il parroco titolare impegnato in attività più prestigiose. La rendita della chiesa andava quindi a rimpinguare le tasche di personaggi lontani invece che a giovamento della parrocchia stessa e di chi l'aveva in custodia. Questa situazione, perdurata per anni e unita ad un latente desiderio di autonomia da parte della chiesa del Sasso, arrivò a sfociare nel 1605 in una tumultuosa lite tra D. Bettino Bettini, rettore del santuario e il parroco di S. Lorenzo Castel Del Vescovo, D. Giovanni Bacialli. Il primo chiese di affrancarsi dalla parrocchia di S. Lorenzo in nome delle nuove regole dettate dal Concilio di Trento e reclamò come proprie le entrate in denaro, avendo dovuto sostenere molte spese per la costruzione di una nuova canonica. Dopo il parere favorevole alla divisione, espresso dagli organi ecclesiastici, i due contendenti raggiunsero un compromesso costituito da una transazione di terreni ed il santuario del Sasso riprese una sua vita indipendente¹⁵.

L'organizzazione spaziale della chiesa non è così documentata come lo è la sua storia. Si possono solo fare alcune ipotesi. La descrizione più completa fu redatta in occasione di una visita pastorale nel 1692: di pianta quasi rotonda, possedeva tre altari. Dietro l'altare maggiore era scavata una sagrestia di forma semicircolare, gli altari minori, sempre intagliati nel sasso, stavano a sinistra del maggiore. Vi era inoltre una zona, di fronte agli altari, chiusa da un cancello di legno, sovrastata dall'oratorio della Confraternita di M. SS. e di S. Francesco. La chiesa era posta tra la sacrestia e l'oratorio, dopo il quale si sviluppava l'abitazione del rettore. Questa canonica, al contrario della chiesa, è abbastanza ben definita; da un inventario del 1700 sappiamo che la porta di ingresso dava su un locale di distribuzione su cui si affacciavano su un lato tre locali adibiti a sala, stanza con lettiera e stanza dell'orologio (dove si regolava il movimento dell'orologio che dava sull'interno della chiesa), sull'altro la cucina con la dispensa e l'acquaio, la cantina, il portico e la stalla. Il piano superiore era costituito da due camere da letto, una delle quali dotata anche di camino.

Le ipotesi formulate sull'orientamento della

successione sagrestia-chiesa-oratorio-canonica sono differenti e contraddittorie¹⁶, anche perché dai documenti non vi è chiarezza su quale degli estremi (sagrestia o canonica) sia più vicino al Borgo e quale a Cà de Gasparri. Inoltre questi locali erano in perenne trasformazione a causa dell'incessante febbre degli scalpellini e non ci si deve perciò meravigliare se le dimensioni della chiesa indicate dai documenti vanno gradatamente aumentando, in relazione alla cronologia.

Ma le incertezze dimensionali e distributive non fermeranno certo l'immaginazione che, nutrita da inventari, elenchi di suppellettili, e relazioni descrittive non fatica a figurarsi questo ambiente scavato nella roccia adorno di ogni tipo di sacro corredo. Il vano tondeggiante di approssimativamente 10 X 15 m, era chiuso sul lato esterno da un sottile strato di roccia su cui erano aperte tre finestre con tanto di vetrate costituite da vetri a occhi. Una illuminava la sagrestia, le altre due davano luce all'interno della chiesa. Gli accessi erano due di cui il principale era sormontato da una campana. L'altare maggiore conteneva l'immagine della Beata Vergine del Sasso che consisteva in un alto rilievo in terracotta, probabilmente colorato, raffigurante la Madonna con le mani giunte in atto di adorazione verso il Bambino che le giace sulle ginocchia. Tutt'intorno la figura era ornata da gioielli, croci, fiori, collane ed altri oggetti preziosi, donati dai devoti e da una pittura raffigurante i quindici misteri, essendo l'altare aggregato alla Compagnia del Rosario. Ai lati due tavole dipinte rappresentavano S. Sebastiano e S. Rocco attribuite ad Andrea Donducci, detto il Mastelletta, artista che risiedeva al Sasso, contemporaneo di Guido Reni e citato dal Malvasia nella sua opera "Vite di pittori bolognesi". Il ritratto del personaggio che emerge da queste note biografiche è quello di un uomo pieno di bizzarrie, completamente calato nella parte dell'artista schivo e solitario, dedito solo all'arte. Costui, infastidito dalla vita di paese si trasferì a vivere in una torretta in mezzo ai boschi, ma anche qui, era innervosito persino dal gracidiare delle rane. Colmava la sua disperazione ed il rifiuto del mondo anche con la musica: era infatti lui l'organista della Chiesa del Sasso! Tornando alla chiesa, oltre all'organo non vi mancava niente per celebrare messe solenni: vi era la cantoria, il pulpito, panche, banchi e arcibanchi. Gli arredi sacri erano particolarmente curati anche nei due altari secondari dedicati l'uno a S. Francesco, l'altro al SS. Crocifisso e a S. Lucia, dove le cappelle nelle quali erano posti, venivano chiuse da balaustre

lavorate in ferro. Inoltre non mancavano candelabri, tessuti ricamati ed oggetti indispensabili alle sacre funzioni, unitamente, come dettava un antico costume, alle cassette con i viveri che venivano quotidianamente riempite dai pellegrini e dai parrocchiani più abbienti, con grano, uva, olio, pesce ecc., destinati al predicatore. Testimonianza del grande fervore dei fedeli per la Vergine del Sasso, erano una gran quantità di ex-voto donati dai gratiati, poiché era opinione diffusa che la Madonna compisse miracoli. In nome di questa credenza si trascuravano largamente i pericoli che la montagna aveva insiti in sé e cioè la tendenza a franare. Nonostante diverse avisaglie avrebbero dovuto mettere in guardia sull'instabilità del monte, il luogo era considerato talmente sacro alla Madonna da essere ritenuto sicuro grazie ai poteri attribuiti alla piccola immagine.

Purtroppo, nel 1787, il disinteresse per questo grave problema, si ripercosse su tutta la comunità che si ridestò improvvisamente nel cuore della notte dopo un violento schianto. Una grossa falda si era staccata dalla sommità della sacra grotta precipitando sul pavimento. Si trattò effettivamente di un miracolo se nessuno rimase vittima dell'incidente, avvenuto poche ore dopo i vesperi, celebrati con la chiesa gremita da una gran folla. Questo avvenimento segnò in maniera indelebile la storia della Rupe e del suo santuario, perché da questo preciso momento cominciò a maturare l'idea da parte delle autorità di spostare la Madonna in un luogo più sicuro. In breve tempo fu stabilita la nuova collocazione della sacra immagine, che nello stesso anno vi venne trasferita. Si trattava dell'oratorio privato del Conte Ranuzzi, 13° Conte della Porretta. Fu così che la sacra grotta, sorta con l'aiuto del magnate Sanuti, 1° Conte della Porretta, fu abbandonata con l'aiuto dell'ultimo e che, dopo cinque secoli di vita in comune, la storia della Madonna e quella della Rupe presero differenti strade.

La sfida del Sasso: la strada per Pistoia e le trasformazioni della Rupe

Pare evidente da quanto riportato precedentemente quale impressione suscitasse la Rupe prima che gli interventi umani la trasformassero in maniera radicale. Anticamente, l'unica opera artificiale realmente incisiva sulla sua struttura, se si escludono le cave di cui parleremo diffusamente, era la strada che, scavata a suon di scalpello, per consentire il proseguimento del percorso lungo il



Fig. 8 - Pianta e sezione della Rupe con progetto del taglio del 1787. Archivio di Stato, Assunteria di Governo, recapiti, busta n.3, riprod. Guidoneni.

fiume, aveva paradossalmente contribuito a rendere questo luogo così terribile e spaventoso. I viandanti si trovavano a dover attraversare un passaggio molto stretto, incassato nella roccia, con costanti pericoli di crollo. Dall'altro lato, si apriva a strapiombo un baratro sotto il quale scorreva il fiume. La considerazione che qui viene fatta è che se la via per superare questo ostacolo naturale fosse stata trovata in altra maniera, ad esempio scavalcando il Sasso invece di tagliarlo lateralmente, la storia di questo sito non esisterebbe, o perlomeno, sarebbe molto diversa. Ma la caparbieta umana, spinta a trovare sempre la via più breve per superare un ostacolo, pose i presupposti per l'inizio di una sfida con la natura che tuttora persiste. La presenza della strada che collegava Bologna a Pistoia, fece sì che questa zona si popolasse densamente dando luogo ad un insediamento alle sue pendici, Cà de Gasparri, le cui dimensioni erano notevoli se paragonate a quelle dei borghi attigui. L'antica strada Saragozza (oggi via Porrettana) arrivata alla Rupe piegava in basso verso il fiume per l'odierna via Gasparri con una stretta curva, detta la "Volta del Sasso", e ritornava in alto attraverso la località Fontana. La "Volta del Sasso" era stata ricavata da un taglio nella roccia, e viene descritta quasi come una galleria. Era in que-

sto tratto ed in quello di poco precedente, che i viandanti si esponevano al maggior pericolo perché proprio in corrispondenza di questi punti la Rupe aggettava maggiormente sulla strada.

Crolli parziali sono probabilmente sempre avvenuti, ma la prima testimonianza di un tale evento risale al 1303, anno in cui il rettore dello spedale del Sasso inoltra una supplica ai Consoli del popolo bolognese per ricevere una sovvenzione che lo aiuti a ristrutturare l'edificio danneggiato¹⁷. Apprendiamo dal Ghirardacci che qualche anno più tardi, nel 1313, lo spedale "ruinò" di nuovo, anche se l'autore ne attribuì la causa ad un improbabile piena del Reno¹⁸.

Durante il XV secolo, diverse fonti denunciano uno stato di sicurezza della strada molto precario¹⁹, ma le autorità non si preoccuparono di questo aspetto fino al 1787 anno in cui, come già illustrato, la frana avvenne all'interno della chiesa. Questo episodio portò in primo piano la necessità di affrontare il tema ma, contemporaneamente, si aprì una questione su chi avesse dovuto provvedere ad una soluzione, dal momento che il giuspatronato della chiesa apparteneva di diritto al marchese Pepoli, mentre la manutenzione della strada spettava all'Assunteria di Governo. Furono nominati due tecnici di parte per una perizia sul

luogo del disastro, Francesco Rossi per il marchese Pepoli e l'architetto Giacomo Dotti per il Senato, che fecero diversi sopralluoghi. Osservarono attentamente la crepa che scorreva parallela al muro esterno del santuario aperti anni prima dopo la costruzione di due pilastri per l'appoggio della campana. La frana si era staccata da questa crepa in un punto abbastanza circoscritto, ma l'estensione della sottile fenditura, che proseguiva fino alla canonica, era tale da far temere un distacco ben più consistente. Il muro laterale della chiesa era costituito per metà di macigno e per metà di sassi in calce, di uno spessore insufficiente a sostenere tutta la mole del Sasso, nel caso in cui la crepa si fosse aperta definitivamente. I dubbi dei due periti riguardavano soprattutto la direzione che avrebbe potuto prendere il crollo: se fosse stato verticale, sarebbe stato prevenuto con la costruzione di pilastri di sostegno ed archi, se invece, fosse avvenuto in maniera obliqua, cioè in direzione della strada, non si intravedevano soluzioni, dal momento che non vi era spazio all'esterno per eventuali contrafforti. Le autorità coinvolte decisero quindi di interpellare una terza persona, l'ingegnere Francesco Tadolini, molto celebre a Bologna per le sue costruzioni e soprattutto per gli studi compiuti sulla pendenza della Torre degli Asinelli.

Il suo responso fu determinante per le scelte poi operate dal Senato e dal marchese: una nuova rovina era probabile e non vi era nessuna soluzione veramente sicura se non abbandonare il sito e spostare la chiesa altrove.

Anche le cave più a sud della chiesa non erano risparmiate da frequenti crolli. Nel 1783 si staccò una falda dalla Cava de' Macigni, la cavità più vasta del Sasso e più antica (Fig.9). Si dice che essa servisse come magazzino per le provvigioni del probabile castello esistito nei secoli passati. La pianta disegnata nel 1784, non si discosta molto, nella sua parte iniziale, da quella redatta con i nostri rilievi (cfr. rilievo cavità G I).

Anche per la risoluzione di questa vicenda furono nominati periti di parte (per i proprietari e per il Senato), dal momento che la cava apparteneva ai Conti Ranuzzi e Stanzani, responsabili dei crolli interni, ma si temeva anche per l'incolumità dei viandanti che percorrevano la strada sottostante. I periti esaminarono congiuntamente la situazione e nel 1784 stesero le loro relazioni. Ne emerse che la responsabilità dell'instabilità della cava era da attribuire allo Stanzani, "autore della caverna incauto ed inavveduto"⁹⁰, poiché, non

potendosi addentrare a scavare nella profondità della montagna, essendo la parte terminale del vano di proprietà Ranuzzi, si era allargato lateralmente senza lasciare piloni di sostegno intermedi. Non è invece così avvenuto dalla parte del Ranuzzi dove, però, si era rilevata la presenza di una crepa, non pericolosa se non nel caso in cui vi comincerà a scorrere acqua.

Anche per questa cavità si proporrà l'abbandono e la chiusura degli scavi con muri di tamponamento esterni, come soluzione più sicura. Ma trattandosi di un luogo di produzione su cui la comunità si basava per il proprio sostentamento, venne proposta anche l'alternativa di rinforzare alcuni muri di sostegno esistenti nella grotta fino a farli chiudere perfettamente al soffitto e staccare forzatamente la parte di roccia pericolante (costruendo piloni di sostegno sul perimetro della zona di crollo); successivamente l'attività avrebbe dovuto essere condotta con molto criterio, cioè scavando strette gallerie in direzioni diverse, con uno spazio minimo determinato tra loro e obbligatoriamente con soffitto a volta.

Di questa grande cava fu comunque decisa la chiusura. Un messo del Marchese Pepoli ci dà notizia, infatti, di aver avuto modo di constatare con un suo sopralluogo, avvenuto qualche mese dopo le perizie, che la cava non è stata toccata se non per la produzione di un abbeveratoio.

Nella stessa occasione, egli si recò a visitare il cantiere della bottega scavata nella roccia voluta dal Marchese Pepoli vicino alla chiesa e vi scoprì a fianco un altro cantiere: quello del rettore che stava scavando un camerino. Superata la chiesa visitò un'altra cava (grotta Frabboni) che arrecava disturbo alla pubblica strada a causa dei detriti che finivano nei canali di scolo. Tutto ciò ci informa del fatto che nel 1784, pochi anni prima del disastro, a fianco al santuario si scavava con grande disinvoltura, nonostante che la lunga crepa longitudinale fosse già stata notata da tempo e il problema della sicurezza della strada fosse ben presente.

Ma solo in un secondo tempo, dopo il crollo e l'abbandono del luogo sacro, si cominciò a pensare ad una soluzione. Si decise che l'unica maniera di eliminare i rischi era rimuovere la parte di monte sporgente facendolo saltare con l'aiuto di mine.

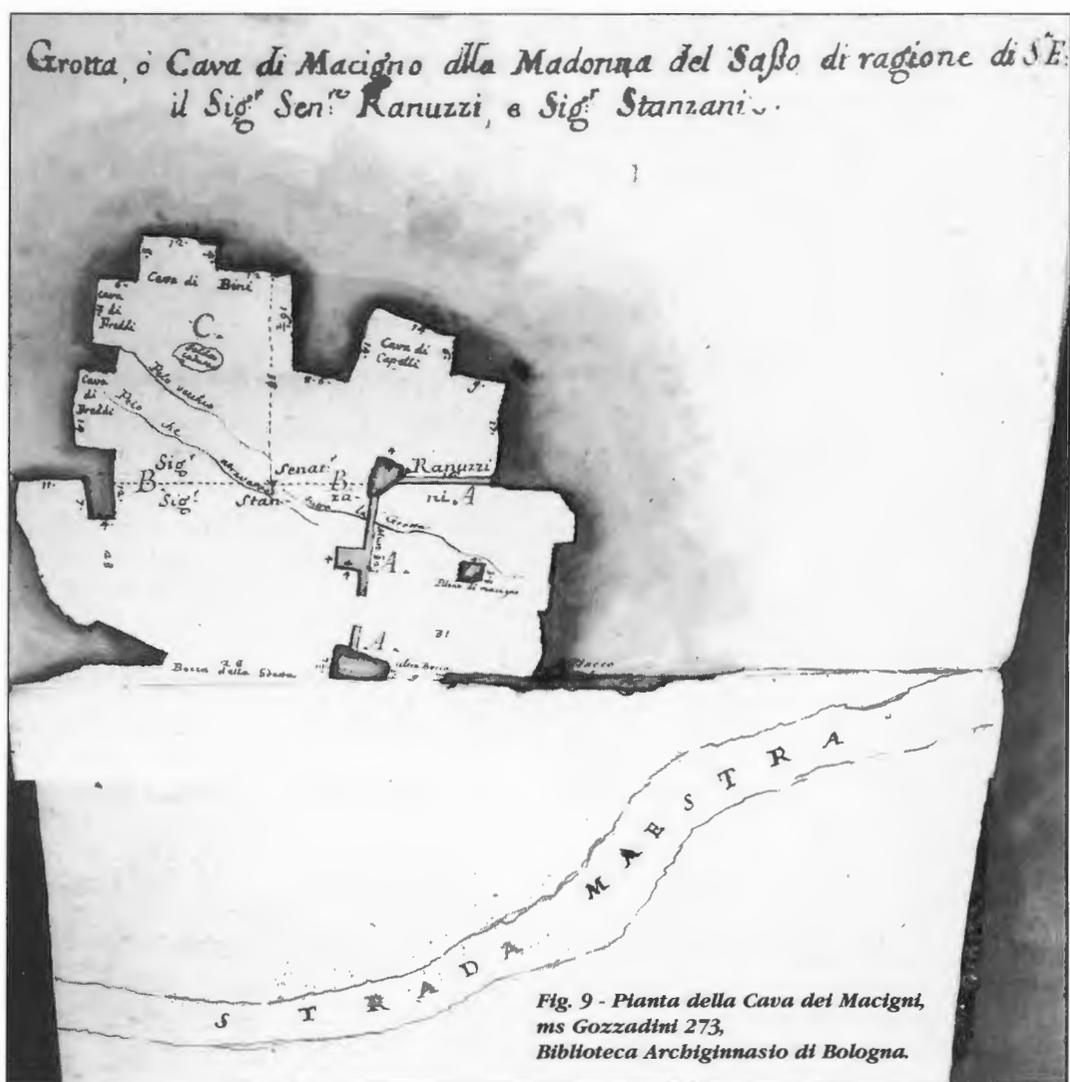
Il lavoro fu affidato nel 1788 a Mastro Andrea Colombari, tagliapietre del Consiglio di Battidizzo, località anch'essa ricca di cave, il quale definisce la spesa del lavoro e i tempi (circa tre mesi). Il

taglio venne definito nei dettagli: avverrà con mine nella parte più consistente, mentre le rifiniture saranno fatte a mazza e scalpello; la zona interessata sarà quella compresa tra la casetta dell'oste della Cerva (chiamata nella carta "casetta ricavata nel monte") e l'altare maggiore della chiesa (Fig.8). Coinvolto in questo progetto fu anche un certo Bassani, che si dedicò alle opere in muratura connesse all'allargamento della sede stradale, che si coglieva l'occasione di migliorare. Egli costruì i parapetti, i contrafforti ed i canali di scolo. L'impresa non fu da poco, perché per allargare la strada, non si poteva continuare a scavare nella roccia e ricavarla internamente alla Rupe, rendendola sempre più fragile, ma si dovette provvedere

alla costruzione di muri di contenimento che sorreggessero la strada che si ampliava dalla parte del Reno. Non mancarono incidenti: durante i lavori, una gran mole di macigno si staccò portando con sé nel fiume anche buona parte del ripiano su cui doveva scorrere la strada. Si ovviò riducendo in quel punto la scarpa che era prevista su tutto il tratto, a ridosso del monte, per addolcime la pendenza in prossimità della carreggiata.

Nel giugno del 1789 i lavori si considerarono conclusi e ci si ritenne soddisfatti per avere ancora una volta dominato l'insidioso Sasso.

Purtroppo, però, la vittoria durò meno del previsto perché, già nel 1791, un'altra consistente frana ingombrò la strada. Il senatore Marescalchi,



allora deputato alla strada maestra di Saragozza, vista la gran quantità di opere necessarie a mettere completamente in sicurezza il percorso e renderlo agevole, finì col perdere le speranze di riuscire a domare questo luogo impervio, tanto che la Congregazione di Governo dello stesso anno, si concluse con la decisione di abbandonare l'uso della via Saragozza e l'impegno di trovare un percorso alternativo. Vi furono, in tal senso, numerose proposte, tra cui quella più accolta, che prevedeva la deviazione per Nugareto, Lagune, Tolè, Castel D'Aiano, con ricongiunzione a Porretta.

Ma durante il periodo della restaurazione, dopo le guerre napoleoniche, l'antica via del Reno tornò in auge e, nel 1816, la sfida con il Sasso si riaprì. I lavori durarono fino al 1841; nel 1829, su proposta dell'ingegnere Giuseppe Berti, e per mano di Francesco Rossi, fu aperta la congiunzione tra il sito dell'antica chiesa e la Fontana con il grande taglio del Sasso. L'apertura di questo varco, per il quale ancor oggi passiamo, evitò il passaggio per via de' Gasparri, rettificando così, la complicata "Volta del Sasso". Una parte del contrafforte naturale del monte venne isolata dall'altra parte della strada; questo sperone di roccia, chiamato "il monolite", fu poi abbassato anch'esso, in un secondo tempo. Durante il taglio, andarono perse alcune rovine, probabilmente quelle osservate dal Calindri nel 1781, che giacevano proprio sulla sommità della massa rocciosa asportata dallo sfondamento.

Il paesaggio, durante il secolo scorso ha subito notevoli mutamenti, tanto che è difficile oggi riconoscere i luoghi descritti dai vecchi documenti. La base del Sasso è stata coperta da un grande terrapieno per consentire il passaggio della ferrovia inaugurata nel 1862, che separò Ca' de Gasparri dal greto del fiume. Poco più tardi fu abbattuta la protuberanza rocciosa che dall'altra sponda si insinuava nel letto del fiume, creando una stretta gola proprio sotto il santuario.

Nessuna di queste operazioni toccò, invece, le fatiscenti abitazioni dello strato più povero della popolazione, che da decenni si era alloggiato, in parte nelle cavità poste sul versante Sud del monte e, in parte, a livello della strada, nei vani rimasti dopo il consolidamento del 1787. Qui si formò una schiera di rattoppate casette, metà case e metà grotte, a ridosso del monte, destinate ad un'orribile fine (sono quelle a destra nella Fig. 10).

Nel 1892, una nuova frana rimise in discussione la supremazia dell'operato umano in questo luogo che sarebbe definito infido, se solo si

potesse attribuire qualche colpa alla natura. Fu invece l'incurezza degli abitanti e la leggerezza con cui si operavano frequenti scavi non regolamentati, a portare ad una nuova rovina. Un anno prima del disastro, infatti, fu operato uno scavo da parte di un proprietario, per ricavare un altro vano affittabile tra le case-grotte. Si eliminò, così facendo, una base di appoggio alla mole rocciosa sovrastante. Si formò una lunga crepa che andava di casa in casa, simile a quella formatasi prima del crollo del 1787 lungo il santuario. Ciò avrebbe probabilmente dovuto insospettire qualcuno, ma l'indifferenza e la trascuratezza furono gli atteggiamenti predominanti, incoraggiati dal fatto che, a vista, gli strati di roccia della Rupe erano direzionati verso il monte e non verso la strada, cosa che venne erroneamente interpretata come indizio di stabilità. La friabilità dell'arenaria, invece, causò il distacco della parte sporgente della Rupe, consistente in una massa di 50.000 quintali, che piombò con un terribile boato sulle cinque abitazioni dei poveri sventurati.

L'accaduto persuase a prendere nuovamente seri provvedimenti per allontanare una volta per tutte il rischio e la paura da questo luogo. Pochi mesi dopo la frana, furono convocati i rappresentanti del Distretto Minerario, del Corpo degli Ingegneri Civili, dell'Ufficio Tecnico Provinciale, dell'Ispettorato delle Strade Ferrate e del Ministero dei Lavori Pubblici. Congiuntamente eseguirono sopralluoghi e perizie concludendo, attraverso una relazione redatta dall'Ing. Enrico Niccoli, non diversamente da quanto stabilito nel 1787. Si doveva, cioè, rinforzare con un muraglione nel luogo delle case distrutte dalla frana, eseguire un taglio nella parte sovrastante, fino ad ottenere una superficie piana inclinata verso la strada. Si procedette ad una nuova riduzione del profilo della Rupe, questa volta senza la possibilità di usare mine, a causa della presenza della ferrovia che ne poteva venire danneggiata.

Nel 1893 si cominciò la costruzione dei grandi muri di sostegno rasenti alla Rupe e dei pilastri ed arcate posti sul dirupo roccioso sotto la strada, che venne spostata di alcuni metri fuori dal profilo incombente del monte. Successivamente, si passò all'asportazione di 4.000 mc di roccia che fu eseguita completamente con mazze e scalpelli e fortunatamente senza nessun incidente.

Ma queste opere, così ben riuscite non ebbero la fortuna di giungere fino a noi perché durante l'ultimo conflitto mondiale, i soldati tedeschi in fuga fecero saltare con le mine il piano stradale e

con esso, i grandi muraglioni. Si dovette ricostruire il tutto, riallargare la strada rifranata e ricollocare le lapidi commemorative al loro posto. Concludendo con una frase del Comelli "auguriamoci dunque che la celebre rupe non abbia più storia nell'avvenire", se è vero che la sua storia si confonde con quella delle sue rovine.

Il popolo del Sasso

La presenza dell' importante arteria viaria Bologna - Pistoia e le singolari caratteristiche del luogo, ricco di cave e confortato spiritualmente dal celebre santuario, determinò l'insorgenza di un insediamento di notevole importanza, presso il Sasso. Nel XVIII secolo Ca' de Gasparri era uno dei borghi più popolati della valle del Reno. La sua

popolazione era di poco inferiore a quella di Casalecchio e superava decisamente quella di Colle Ameno, Palazzo Rossi e del Borgo di Castel del Vescovo. Buona parte degli abitanti basavano la propria sussistenza sull'attività di cava, ma vi risiedevano anche filatrici, bottegai, falegnami che contribuivano a rendere il centro economicamente vivace. Inoltre, la presenza di molti altri mestieri diversificati, come la maestra, l'allevatrice, il fornaio ed il calzolaio, ne facevano un insediamento caratterizzato da un alto livello di autonomia.

Il taglio della Rupe del 1829, ebbe su questa comunità una grandissima influenza. Se in un primo momento l'operazione fu accolta con il plauso di tagliapietre e scalpellini, che intravedevano l'utilizzo della nuova via per un trasporto della materia più comodo e veloce, in un secondo

momento, comparvero inaspettate conseguenze che si rivelarono poi devastanti per l'economia del paese. Con lo spostamento del percorso, che evitava il passaggio per la vorticoso Volta del Sasso, Ca' de Gasparri si ritrovò ad occupare una posizione defilata rispetto al grande traffico della strada maestra. La conseguenza fu l'inizio di un lento declino del borgo, la cui perdita di importanza andò sempre più accentuandosi. La preoccupazione della popolazione per la nuova condizione di isolamento crebbe in concomitanza della chiusura della Cava Grande, da cui si cavava il materiale più pregiato, a causa della sua instabilità e del rischio che procurava alla strada sottostante. A seguire, ne furono chiuse altre, per evitare che sabbie, frane e macerie provenienti dall'intensa attività dei cavaatori, rendessero disagiata il defluire del traffico. Per tamponare la crisi dell'industria del macigno, nel 1829 furono aperte altre tre cavità sul versante Sud, ma l'abbandono di quelle vecchie non avvenne mai definitivamente e, a dispetto delle disposizioni governative, spes-



Fig. 10 - Veduta della Rupe da Nord a Sud dopo il taglio prima del crollo del 1892.

so si udiva scavare in posti proibiti. A stroncare definitivamente il popolo di Ca' de Gasparri, fu la decadenza dell'uso della "pietra di Praduro e Sasso" nelle costruzioni, la cui richiesta andò calando progressivamente tra la fine del XVIII secolo e l'inizio del XIX. In questo periodo la popolazione si ridusse ad uno stato penoso di miseria. Nel 1855 si aggiunse anche il colera che riuscì a mietere qui numerose vittime. Si assistette, a causa di queste tristi condizioni, al popolamento di molte cavità semiabbandonate da parte di un popolo di individui particolarmente ridotto alla disperazione. Costoro trovarono riparo sia nella zona a livello della strada, tamponando con chiusure di fortuna le rimanenze delle cavità abbattute dai lavori del 1787, sia sul versante meridionale, occupando le cave, che adattarono ad abitazioni. La loro desolata permanenza venne addirittura istituzionalizzata: si ha notizia che pagassero regolarmente l'affitto. L'insolito insediamento riuscì, quivi, a persistere fino al 24 giugno 1892, giorno in cui una frana li decimò.

L'insediamento trogloditico alla vigilia del crollo, accoglieva diverse famiglie. Il quadro dei poveri abitatori che seguirà, fa desumere che le condizioni di vita non fossero granché: si viveva in bui anfratti in grande promiscuità, con condizioni igieniche spaventose ed il concetto di pudore e discrezione erano sconosciuti. Molte famiglie si dividevano lo spazio con divisori costituiti da canne intrecciate, si dormiva su letti di pietra e circondati da insetti, scaldando i gelidi antri con sparsi fuochi. Le cavità sul lato Sud, oggetto dei nostri rilievi, giacevano, eccetto una, tutte sullo stesso strato di roccia (Vedi tavola generale rilievi delle cavità). La prima partendo da meridione (G IX), era abitata da uno degli ultimi poveri scalpellini, anziano e gobbo. Egli abitava solo e le sue condizioni pare fossero tra le più penose. La sorte volle che anche la sua fine fosse particolarmente sventurata: fu colpito da una pietra che gli spezzò entrambe le gambe.

La seconda e la terza (GVIII e GVII) erano di proprietà Carboni, come anche la prima, ma non abbiamo alcuna notizia su chi vi abitasse. La quarta (G V), era occupata da due o tre famiglie, mentre la quinta (G IV) dava asilo a due noti personaggi di paese: il cencioliolo soprannominato Tresette, marito della profetessa del disastro del Sasso ed il giovago Ballerini. La sesta e la settima cava (GIII e GI) appartenevano al segretario comunale Massa che, nonostante i divieti di accesso, permetteva lo stanziamento di persone tra i muri esterni di chiu-

sura, ritenendo, erroneamente, che il pericolo fosse solo all'interno. La sesta aveva due ingressi; attraverso il primo si accedeva alla residenza dello spazzaturaio Pietro Pasqua che viveva con la famiglia e una piccola giumenta; attraverso il secondo entravasi nell'alloggio di Teresa Gualandi, nota indovina e cartomante. La settima era la Cava Grande o Cava de Macigni e vi risiedevano ben quattro o cinque famiglie assieme al proprietario Petronio Venturi. All'ottava cavità (G II) chiamata "il Grottino", che giace su un diverso piano rispetto alle altre, vi si accedeva attraverso un erto sentiero ed era la dimora di una donna cieca e del marito. L'ultima grotta, posta sul versante Nord (G VI), non fu mai abitata ma venne utilizzata, almeno fino al tempo del Comelli, come magazzino.

La frana, però, non coinvolse questa parte di Rupe, ma il lato in cui vi era esistito il santuario. Improvvisati inquilini avevano ricavato i loro spazi abitativi nelle rimanenze dei vani preesistenti, riparati da muri di facciata. Le case coinvolte furono cinque. La prima, abitata dalla famiglia di un carrettiere, giaceva sul sito dell'antica chiesa; la seconda, di poco distante, era invece una casa abbastanza nuova, ricavata dalla roccia l'anno prima della frana, ed affittata ad un sarto detto "lo Stellotto". Fu questo l'epicentro del disastro, poiché proprio per ricavare il nuovo vano fu indebolita la struttura di sostegno della Rupe aggettante sulle abitazioni. Le due successive dimore ospitavano una gran quantità di persone (5 famiglie) ed erano separate dall'ultima da un pilastro di sostegno che rimaneva, ora, l'unico punto su cui si concentrava il carico della parte del Sasso sporgente. Altre tre case, risparmiate dalla frana, terminavano la sequenza di abitazioni: una più vasta dello stradino Medici e due di proprietà di un sartore chiamato "Diavol de' sarti" morto in manicomio.

Il 24 giugno, la notte di S. Giovanni del 1892, tra un alone di foschi presagi e tristi profezie, il Sasso franò e schiacciò, con terribile violenza molti dei disgraziati che vi abitavano sotto, uccidendone quattordici.

Attraverso i racconti di chi visse quei drammatici momenti e grazie al Comelli che ce li ha tramandati con straordinaria efficacia, conosciamo in maniera assai dettagliata lo svolgersi degli avvenimenti. Il crollo avvenne verso le tre del mattino. Seguì al fragore un lungo e angosciante silenzio, in cui, tutta la vallata, ridestandosi dal letto, si pose inquietanti interrogativi. Un treno partito da Bologna poco tempo prima, stava per transitare nei pressi della disgrazia, ma grazie ad un tempe-



Fig. 11 - Il crollo della Rupe del 24 Giugno 1892. Foto di Alessandro Cassarini (1847-1929). Archivio Arcivescovile di Bologna.

stivo e, quanto mai disperato, intervento di un addetto alle ferrovie venuto incontro al convoglio gridando, si evitò l'impatto con la massa rocciosa precipitata anche sui binari. Le campane del Borgo cominciarono a suonare all'impazzata e molte persone accorsero, ancora non del tutto coscienti dell'accaduto. Alcune fievoli grida di disperazione si udirono provenire da sotto le macerie, così i primi soccorritori cominciarono a scavare e smuovere sassi. Coloro che persero la vita furono soprattutto quelli che dormivano nei locali più esterni, colpiti in maniera diretta dalla pioggia di massi, mentre chi giaceva più in profondità, si salvò, grazie anche all'intervento di valorose persone che, pur esponendosi ai molti rischi, si adoperarono per liberarli dalla montagna di macerie che ostruiva loro l'uscita.

Racconti di grande intensità, narrati dai sopravvissuti, misero in luce il particolare valore di due persone, il giovane Adolfo Capanna ed il carabiniere Ventrella, che si adoperarono con singolare ostinazione al salvataggio delle persone ferite ed imprigionate tra i sassi. Nella terza casetta dormivano una donna, i suoi due figli e due trovatelli da lei adottati. Il figliastro più giovane, deforme sin

dalla nascita, amava coricarsi in un loculo scavato nella pietra e lì venne schiacciato. I due figlioli furono anch'essi travolti, mentre la madre e la figlia adottiva Giulia, dopo aver udito cadere massi e vedendo improvvisamente il soffitto della loro stanza sostituirsi con un cielo stellato, credettero di morire, ma furono miracolosamente risparmiate. Giulia, però, era stata ferita gravemente alla testa e molte pietre continuavano a cadere su di lei finché la lacerazione cranica le provocò la perdita della vista. A quel punto intervenne Capanna che audacemente si buttò sotto ad una pioggia di pietre e la trasse in salvo. Fu immediatamente soccorsa dai medici che, pur prodigandosi, disperarono sulla sua possibilità di superare la notte. Fu invece trasportata a Bologna dove, dopo qualche mese, si riebbe riacquistando la vista da un occhio solo. Altra notevole vicenda di salvataggio fu quella a favore di un'anziana signora, Celeste Dall'Oca, che viveva sola nell'ultima delle casette. Fu svegliata da uno schianto che attribuì ad un fulmine e spaventata si affrettò ad accendere una candela. Ma attorno a lei tutto era scomparso; non c'era più neanche l'uscita della casa e si cominciarono ad udire urla e lamenti. Una gran quantità di sabbia iniziò a

piovono su di lei e sotto questa tempesta aspettò per cinque ore, gridando a squarciagola con l'ansia nel cuore di rimanere sepolta viva. Finalmente udì i colpi di piccone del carabiniere Ventrella che guidato dalle grida, aprì un varco nella sua prigione e la riportò alla luce.

Altri ancora narrarono i vari modi in cui furono tratti in salvo. Due giovani sposi piombarono con tutto il letto al piano di sotto della loro casa; durante il volo rimasero sospesi, lei ad un sasso, lui ad una trave e da questa posizione furono liberati dai soccorsi, che giunsero in tempo anche per trarre in salvo la piccola figlia, ancora addormentata nel suo lettino distrutto e pendente. Un altro bambino di sei anni uscì miracolosamente vivo grazie a due grandi pietre che essendosi incastrate sopra di lui, gli fecero da scudo; altri due coniugi si rifugiarono nella loro cantina, più addentrata nella roccia e qui aspettarono per ore con l'angoscia di non essere mai più ritrovati; successivamente, scorgendo una luce, uscirono dall'anfratto e si ritrovarono a cielo aperto, dal momento che la loro intera casa era stata rasa al suolo.

Al primo albeggiare accorsero medici e carabinieri che continuarono a soccorrere le vittime per ore. Un treno arrivò da Bologna con infermieri, strumentazione della Croce Rossa ed il noto chirurgo bolognese Galliani. A ruota seguirono i giornalisti, i fotografi, i personaggi autorevoli e, come sempre, i curiosi. La casa Praigoni (a sinistra della strada nella Fig. 10) fu adibita a ricovero per i feriti. Qui arrivarono in fin di vita diverse persone, alcune delle quali spirarono di lì a breve, mentre altre furono subito trasportate a Bologna e salvate ed altre ancora, in condizioni meno gravi, vennero lì trattenute per giorni, finché il teatro comunale del Borgo non offrì loro una migliore ospitalità.

L'opinione pubblica fu incredibilmente scossa da questo avvenimento, anche a livello nazionale: i giornali ne parlarono ampiamente, si formarono, nelle settimane a seguire, comitati per l'aiuto dei sopravvissuti e molto denaro fu raccolto tra stanziamenti pubblici e offerte provenienti dagli enti privati più disparati. Infuriò infine anche la polemica, in quanto, a disastro avvenuto, le istituzioni si adoperarono con grande generosità (e senso di colpa) quando era invece risaputo che il dramma si sarebbe potuto evitare se ci si fosse preoccupati prima, con ben meno denaro, della vita di quei derelitti abitanti del Sasso. Ma il disinteresse generale e, al contrario, l'interesse dei proprietari nel riscuotere una misera pignone ebbe la meglio e

forse a buon diritto, il polemico Lorenzo Stecchetti compose il noto epigramma: "Fu la scena soltanto/Fu il drammaccio cruento/Che vi commosse al pianto./Se il monte non cascava/Morivano di stento/Ma nessuno ci badava"¹.

NOTE:

¹ Dario Zanini in "La Madonna del Sasso dalla Rupe al Borgo", Sasso Marconi, s.e. 1987.

² Per la completa narrazione del sortilegio e delle pratiche magiche diffuse al Sasso si veda in Comelli G. B., "La Rupe e il Santuario del Sasso", Bologna, Garagnani, 1906.

³ In "Descrizione di tutta Italia nella quale si contiene il sito di essa, i monti, i laghi, i fiumi, le fontane, i bagni, le miniere con tutte le opere meravigliose in lei dalla natura prodotte". Citazione da Comelli, op. cit.

⁴ In "Antica fondazione ecc.". Citazione da Comelli, op. cit.

⁵ Calindri, "Dizionario corografico, georgico...storico dell'Italia, montagna e collina del territorio bolognese", 1781.

⁶ L'ipotesi è di Mario Fanti in "La Madonna del Sasso, un antico santuario bolognese", Bologna, Tamari editori, 1985.

⁷ La tesi del Calindri si basa sul far coincidere Castel Ferrone con il Castrum Ferronianum. Il primo venne descritto dal Ghirardacci nella sua "Della Historia di Bologna" del 1596 come un fortizio che fu distrutto dai bolognesi all'inizio del XIV secolo affinché i nemici non lo occupassero. Tale rocca pare potesse essere posizionata sopra alla Rupe del Sasso. Il Castrum Ferronianum è invece menzionato dallo storico Paolo Diacono nel "De gestis Langobardorum" del VIII secolo.

⁸ Nel XIII secolo il Comune di Bologna è impegnato in una lotta legislativa e militare contro il feudalesimo, aiutato dalla popolazione locale che, ridotta ad un estremo stato di miseria dalla prepotenza dei Signori, vede negli standardi del libero Comune una possibilità di riscatto.

⁹ Se da una parte i Conti di Panico percepivano un pedaggio sui viandanti che passavano con il bestiame per il Sasso, tale potere veniva a perdersi con gli abitanti del contado bolognese che erano in qualche modo considerati "aventi diritto".

¹⁰ Emblematico è il caso di Castel del Vescovo, un possedimento del vescovo di Bologna, posto subito a Nord della Rupe (dove ora si trova la villa delle Torrette altrimenti detta villa Achillini), a cui nel 1220 Federico II confermò la giurisdizione del territorio circostante. Questa presenza era funzionale alla difesa degli interessi del guelfo Comune di Bologna che, alla sua nascita, non era in grado di legittimarsi politicamente quanto la Chiesa, nell'occupare un castello posto su un punto

chiave; infatti alla Chiesa era ormai attribuito un potere consolidato, mentre il libero comune era un organismo di apparizione recente e non ancora sufficientemente riconosciuto giuridicamente.

¹¹ Una richiesta di denaro rivolta ai rappresentanti del potere comunale viene inoltrata nel 1303 da frate Pietro Marmonico, rettore dello spedale sorto accanto alla chiesa, per far fronte ad una parziale ricostruzione dell'edificio. Altrettanto documentato è lo stanziamento del denaro da parte del Comune di Bologna per queste opere.

¹² Iscrizione ricordata in una visita pastorale del 1565 e dal Ghirardacci op. cit. Sulle varie trascrizioni dell'iscrizione: A. Martelli in "La Madonna del Sasso", Tamari Editori, Bologna 1985.

¹³ Tale titolo proveniva dalla presenza dello spedale, gestito da un rettore. Dal momento che spesso questa carica ricadeva sul frate che aveva in custodia il Santuario, continuò ad essere attribuito a quest'ultimo il titolo di rettore anche quando lo spedale cessò di esistere.

¹⁴ L'epigrafe riportava la seguente frase: "Hoc opus fecit fieri Nicolaus de Sanutis MCCCCLXXVII"

¹⁵ Questa autonomia durò ben poco. Dopo qualche anno il giuspatronato fu affidato alla famiglia Pepoli.

¹⁶ Il Comelli in "La Rupe ed il Santuario del Sasso", Bologna, Garagnani, 1906, è convinto che la canonica sia il locale più vicino al Borgo, mentre la pianta ipotetica disegnata da Martelli e Tassinari Clò in "La Madonna del Sasso dalla Rupe al Borgo", Sasso Marconi, 1987, rappresenta la sagrestia in questa posizione.

¹⁷ Si veda nota 11

¹⁸ Op. Cit.

¹⁹ Si veda in Comelli, op. cit.

²⁰ definito tale in ms Gozzadini 273, "La montagna del Sasso", conservato in Archiginnasio.

²¹ pubblicata nel giornale bolognese "E' permesso?"

Bibliografia specifica

Testi:

AAVV, a cura di Stumpo F., 1995 - *Da Sasso a...* Marconi. Bolelli editore, Sasso Marconi.

AAVV, 1985 - *La Madonna del Sasso, un antico santuario bolognese*. Tamari editori, Bologna.

AAVV, 1987 - *La Madonna del Sasso dalla Rupe al Borgo*. Sasso Marconi, s. e.

Bertocchi G., 1989 - *Ca' de Gasparri o Sasso di famiglie 30*. Estratto da "Il Carrobbio".

Bertocchi G., 1974 - *Guida del Comune di Sasso Marconi*. Atesa editrice, Bologna.

Comelli G. B., 1906 - *La Rupe e il Santuario del Sasso*. Tip. Garagnani, Bologna.

Guidotti P., 1987 - *La Rupe del Sasso e la strada per Pistoia*, in "Cose in Comune" Notiziario del Comune di Sasso Marconi, Gennaio- Febbraio.

Documenti:

Archiginnasio, ms Gozzadini 273, "Montagna del Sasso"

Archivio Arcivescovile, Miscellanea della Diocesi, Cartella 109, fasc. 412.

Archivio Arcivescovile, Congregazione consultiva, Inventario del Rettore D. Gaspare Zanardi, 30 settembre, 1700.

Archivio del Santuario del Sasso, Ms. in un foglietto volante con titolo, "Fu liberata dalla morte una donna percorsa da un sasso...".

Archivio di Stato, Dotti G. G., Rossi F., Relazione in Assunteria di Governo delle Comunità, Busta n°3, "Recapiti di varie materie spettanti a Governo dall'anno 1770 a tutto il 1787"

Archivio di Stato, Tadolini, F. M., Relazione in Assunteria di Governo delle Comunità, Busta n°3, "Recapiti di varie materie spettanti a Governo dall'anno 1770 a tutto il 1787"

Archivio di Stato, Vaccheroni del Senato, Volume che comprende gli anni 1650-51-52.

Archivio di Stato, Vaccheroni del Senato, 99 e 136, 1787

Archivio di Stato, Assunteria di Governo: Scritture - Vol. I.

Archivio di Stato, Filze del Senato, Volumi: anni 1682-85, anni 1786-87.

Archivio di Stato, Liber Partitorum, libro XLI, f. 56, 75, 80, 111, 121, 143; libro XLII, f. 146-147.

Archivio di Stato, Congregazione 23 Aprile 1787.

Archivio di Stato, Assunteria di Governo, Busta "Strada maestra di Saragozza e di Loggiola".

Testi letterari:

Selva, N. M., *Le Tenerezze del Sasso*, Bologna, 1644, ms in Archiginnasio

S. A., *Descrizione dell'amena situazione del Comune di Praduro e Sasso*, Bologna, 1824

Bibliografia Generale:

AAVV, 1881- *L'Appennino bolognese: descrizione ed itinerari*. Tip. Fava e Garagnani, Bologna.

ALBERTI L., 1550 - *Descrizione di tutta Italia nella quale si contiene il sito di essa, i monti, i laghi, i fiumi, le fontane, i bagni, le miniere con tutte le opere meravigliose in lei dalla natura prodotte*. Tip. Anselmo Giaccarelli.

CALINDRI S., 1781- *Dizionario corografico, georgico...storico dell'Italia, montagna e collina del territorio bolognese*. Tip. Tommaso d'Aquino, Bologna.

FANTINI L., 1972 - *Antichi edifici della montagna bolognese*, Alfa editore, Bologna.

GHIRARDACCI, 1596 - *Della Historia di Bologna*.

MASINI A. DI P., 1655 - *Bologna perlustrata*, per Carlo Zenero, Bologna.

TARUFFI G., 1738 - *Antica fondazione ecc..*

LE CAVE DEL SASSO

di Danilo Demaria

Inquadramento generale

E' difficile stabilire quando si cominciò a cavare l'arenaria in questa località, anche se alcuni documenti potrebbero collocare l'inizio di questa attività nel Medioevo. Un ulteriore indizio in questo senso ci viene dall'organizzazione ecclesiastica del territorio, che ricade nella parrocchia di S. Leo, protettore degli scalpellini.

Più sicura è la descrizione lasciata dal Calindri nel 1780 e alcune mappe coeve, mentre le scritte più antiche rinvenute risalgono alla fine del '700. Potremmo quindi supporre che una certa attività di cava fosse effettivamente presente fin da tempi antichi, anche se non chiaramente definibile nelle modalità e nelle quantità di materiale estratto, così come nel numero di persone che vi si dedicavano.

E' molto probabile che un forte impulso si sia avuto nel '600 e nel '700, periodo in cui l'arenaria vide un grande utilizzo nell'edilizia a Bologna, principale punto di collocamento commerciale del prodotto.

Quello che possiamo dire è che l'attività, con alterne vicende e fortune, è proseguita fino agli inizi del '900, e nel suo sviluppo secolare ha reso la Rupe un vero e proprio polo estrattivo di questo materiale in ambito provinciale.

Il lavoro da noi svolto ha quindi permesso, per la prima volta, di mettere in piena luce questo particolare aspetto storico, e ci consente di osservarlo in un'ottica che trascende l'ambito strettamente locale, per inquadralo su una scala più vasta. Il polo estrattivo del Sasso si affianca ad un'altro polo, quello di Varignana, solo parzialmente studiato e sostanzialmente coevo a questo, che si sviluppa anch'esso principalmente con cave sotterranee. Ma sono note anche altre località di estrazione dell'arenaria: Battedizzo, poco distante dal Sasso; Livergnano, sul crinale fra Savena e Zena, nonché alcune collocate nei pressi di Bologna, fra via Castiglione e via Siepelunga (fig. 13). L'estensione delle ricerche alle zone sopra citate è un chiaro stimolo per un lavoro futuro, che consenta al fine di guardare e capire questo fenomeno nella sua globalità.

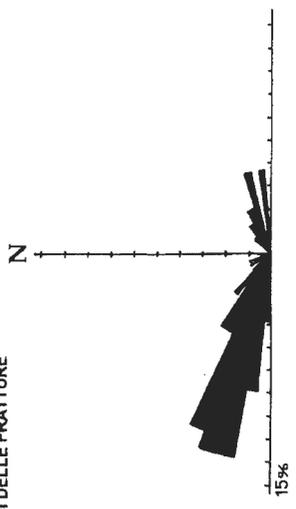
Delle nove cave, una si apre sul versante settentrionale, lungo via Rupe, le altre otto in quello sud-orientale. Tranne una sono tutte scavate all'interno dello stesso banco d'arenarie, con gli ingressi attorno a quota 145. La restante, di dimensioni minori, è collocata nel banco superiore, a quota 160.

Come accennato nel capitolo riguardante la geologia, i banchi d'arenaria sono spesso separati da livelli conglomeratici, e all'interno delle cave si può osservare come molto spesso l'estrazione del materiale sia avvenuta sfruttando totalmente questo spessore, arrestandosi verso l'alto solo in corrispondenza dei predetti intervalli. Le gallerie raggiungono quindi un'altezza variabile dai 4 ai 5 metri, con la volta costituita dalla base del banco soprastante.

Il rilevamento di dettaglio delle cave, con la stesura di piante e sezioni, ha quindi consentito di eseguire dei calcoli accurati su queste. Sono stati ricavati i dati di sviluppo totale delle gallerie, delle aree interessate all'estrazione e dei volumi di materiale cavato (tabella 1).

Successivamente è stato eseguito uno studio sullo stato di fratturazione delle cavità, dal quale sono emersi alcuni dati interessanti, relativamente alle tecniche utilizzate nella coltivazione e, inevitabilmente, sul grado di stabilità delle aree coinvolte. La fratturazione della roccia è una conseguenza degli eventi che portano al sollevamento di una catena montuosa. Le fratture si formano quindi lungo direzioni ben precise, in funzione delle direttrici lungo cui agiscono i principali sforzi deformativi. Il diagramma a rosa (fig. 12) mostra appunto queste direzioni di fratturazione, dalle quali si può evincere come, a partire da questa base strutturale, si siano poi evoluti i versanti che delimitano la Rupe, e quindi la morfologia superficiale, comprendendo in questa anche i numerosi episodi di crollo che ne hanno punteggiato la storia. Come si diceva prima la fratturazione ha influito anche sullo sviluppo dell'attività estrattiva. La presenza di piani di rottura della roccia è stata sfruttata dai cavaatori come superfici già naturalmente predisposte per l'estrazione dei blocchi. E' possibile vedere come molte pareti delle gal-

DIREZIONI DELLE FRATTURE



DISTRIBUZIONE DELLE FRATTURE PER CLASSI DI PENDENZA

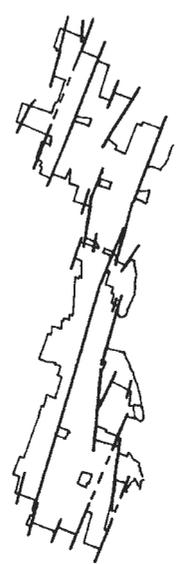
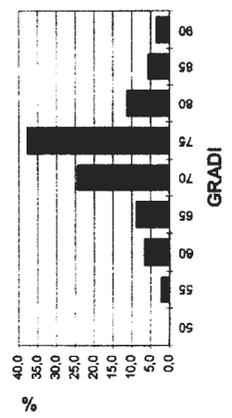


Fig. 12 - Rapporto tra fratture e sviluppo delle cave nel settore meridionale della Rupe

lerie siano costituite proprio dal piano di frattura e si può quindi affermare che l'assetto strutturale della roccia ha "guidato" l'avanzamento di diverse di esse. Questo metodo di scavo ha finito però per influire spesso sulla stabilità degli ambienti sotterranei, con l'innesco di alcuni crolli, soprattutto nelle zone prospicienti gli ingressi. Un'altra costante è la presenza di un ampio vano iniziale da cui si dipartono due o più gallerie. Già nel passato l'ampiezza del vano e quella delle gallerie aveva più volte destato la contrarietà degli esperti mandati da Bologna, che avevano giudicato eccessivo il rapporto fra vuoti e pieni. Le relazioni inviate al Senato cittadino portarono a più bandi ed ordinanze di cessazione dell'attività estrattiva, puntualmente disattese.

Oggi possiamo vedere come in realtà lungo le gallerie, quindi nelle zone più interne, non si riscontrino sostanziali fenomeni di instabilità, presenti invece di sovente nelle aree prossime agli ingressi. Anche le notizie storiche relative ai crolli indicano come questi siano avvenuti sempre nei pressi degli accessi, causando spesso la morte di qualche lavorante. Al di là dei pur gravi aspetti luttuosi, tutto ciò ci indica come nelle cave si svolgessero evidentemente due attività diverse. La prima consisteva nel distacco dei blocchi grezzi all'interno delle gallerie, mentre la seconda doveva essere una lavorazione, anche solo parziale, degli stessi blocchi, praticata alla luce del sole, appunto in prossimità degli ingressi. In questo senso potrebbero intendersi le due diverse qualifiche utilizzate per indicare le maestranze locali: "tagliapietre" per i primi, "scalpellino" per i secondi.

Dalle analisi condotte è possibile trarre anche qualche indicazione sul metodo con cui veniva cavato il materiale. Oggetto dell'escavazione erano blocchi lapidei di forma parallelepipedica, con dimensioni longitudinali che arrivavano spesso al metro, e trasversali di 20-30 cm per lo più. Blocchi di dimensioni maggiori o particolari dovevano evidentemente essere cavati su commissione. Si procedeva quindi praticando con uno scalpello una serie di incisioni ad alto angolo (60°-70° rispetto all'orizzontale) per tutta la profondità interessata al distacco. Queste incisioni si susseguono con estrema regolarità e parallelismo a distanza di 2-3 cm l'una dall'altra. L'incavo lasciato rivela la sua sezione circolare, ed un diametro di circa un centimetro. Stanti le dimensioni e la profondità dei blocchi cavati, e le necessità

di impugnatura, si può stimare una lunghezza dell'attrezzo di 50 cm. Una volta praticata questa serie di fori è probabile che il blocco venisse staccato definitivamente con un altro scalpello, a lama piatta, rompendo il diaframma rimasto fra due fori successivi. (fig. 36).

La cava più grande (Grotta I) viene indicata unanimemente come la più antica. Da una pianta del 1784 (fig. 9) possiamo vedere come la proprietà fosse divisa fra due persone: il Senatore Ranuzzi e il Sig. Stanzani. È interessante notare come ciascuna galleria fosse affidata (oggi diremmo appaltata) ad un diverso cavatore, o alla sua famiglia (nel caso specifico Capelli, Bini e Freddi). Ognuno di essi doveva quindi procedere in maniera sostanzialmente indipendente nell'escavazione, sia per quanto riguarda la quantità di materiale estratto, sia per quanto concerne la profondità a cui inoltrarsi nella Rupe. Unico obbligo poteva essere quello di mantenere un certo parallelismo nelle direzioni, oppure di sviluppare la coltivazione con gallerie minori trasversali alle prime. Siccome una situazione topografica simile è riscontrabile in tutte le cave, possiamo attenderci che esistesse in ciascuna di queste un analogo metodo gestionale. Non solo, ma in questo modo la notevole ampiezza delle gallerie risulterebbe giustificata dalla necessità di sfruttare al massimo lo spazio concesso a ciascun cavatore. Sempre all'interno di un discorso generale sulle cave, non va trascurato il loro rapporto con la viabilità, ovvero con la strada Porrettana. A parte quella più settentrionale, posta lungo via Rupe e quindi direttamente sul ponte del Rio Gemese, più complessa è la situazione dei siti estrattivi collocati sul fianco sud. La topografia odierna è decisamente diversa dal passato. La vecchia Porrettana, una volta giunta al bivio con l'attuale via de' Gasparri, trovava lo sbarramento di una porzione della Rupe, ed era quindi costretta a compiere una secca curva e scendere lungo quest'ultima, per aggirare il bastione naturale. Il luogo era perciò chiamato la "Volta del Sasso". Proprio su questo sperone roccioso il Calindri aveva individuato gli avanzi di fortificazioni medievali e proprio in questa zona sono poste le cave.

La situazione descritta è rimasta tale fino al 1820, quando venne deciso il taglio dello sperone, in seguito ad un progetto più complessivo di risistemazione dell'importante arteria stradale. L'abbattimento fu eseguito negli anni successivi (1829) e comportò l'asportazione di 8.000 m³ di

TAB. 1

CAVITA'	SVILUPPO (m)	SUPERFICIE (mq)	VOLUME (mc)
C.A. 9 GROTTA I	180	1.060	4.200
C.A. 10 GROTTA II	62	300	1.275
C.A. 11 GROTTA III	105	700	2.900
C.A. 12 GROTTA IV	136	930	3.800
C.A. 13 GROTTA V	118	740	3.200
C.A. 14 GROTTA VI	63	335	1.850
C.A. 118 GROTTA VII - IX	310	1.570	6.450
TOTALE	974	5.635	23.675

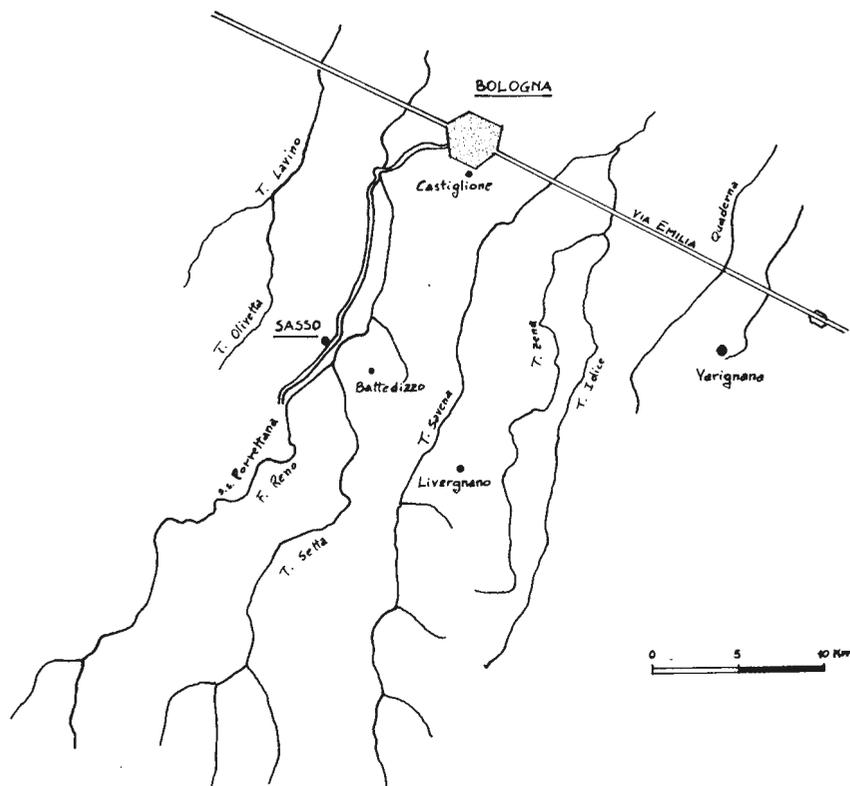


Fig. 13 - Principali località estrattive dell'arenaria in provincia di Bologna

roccia. Come riporta il Comelli, l'appalto fu vinto da tale Francesco Rossi, per una spesa di 5.000 scudi. Lo stesso autore non fa cenno all'utilizzo fatto dell'arenaria scavata, ma si può supporre che una consistente parte di quel volume fosse costituito da materiale di buona qualità, e quindi come tale debba essere aggiunto al volume complessivamente estratto.

Le cave sono situate da 11 a 22 m al di sopra della Porrettana e sono oggi raggiungibili tramite una ripida salita. E' però probabile che prima dell'abbattimento dello sperone, gli ingressi fossero collocati a livello del pianoro sovrastante lo sperone stesso, e che il materiale cavato fosse fatto scendere da qui fino alla Volta del Sasso.

L'inesauribile Comelli fornisce anche la distanza scavata nella roccia, pari a 245 m, che coincide esattamente con la distanza fra la Grotta I e la Grotta V; considerazione che rende quella esposta sopra ben più di una ipotesi.

L'apertura del nuovo tratto di strada e il miglioramento dei collegamenti con Bologna diede un impulso alla attività estrattiva con l'apertura di tre nuove cave, quelle più occidentali, nel 1832. Ben

presto però la situazione mutò. L'aver reso agevole e sicura la strada fra il capoluogo e Porretta fece diventare estremamente competitive le altre cave di materiale lapideo, poste nel medio e alto Appennino. Fra queste, quelle di Montovolo e dei dintorni di Porretta stessa, che potevano fornire un materiale di qualità decisamente superiore.

La situazione ci viene schematicamente riassunta da Luigi Bombicci, nella sua "Descrizione della mineralogia della Provincia di Bologna", del 1873. Per il Sasso si ha una "limitata produzione", a fronte delle migliaia di metri cubi provenienti dalle cave dell'alto Reno. Le cave della Rupe erano state, in tutta evidenza, progressivamente marginalizzate, entrando in una fase di lunga e lenta agonia. Nel 1904 risultano attivi solo due cavaori, per soddisfare le esigenze di un mercato esclusivamente locale, finché il crollo avvenuto in quell'anno nella loro cava, portò alla cessazione di ogni attività.

La lunga epopea degli scalpellini del Sasso era definitivamente conclusa.

A proposito del crollo del 1892

Alcuni autori hanno per il passato arditamente attribuito la causa del micidiale crollo del 1892 all'estendersi delle cave nelle profondità del Sasso. Dalla topografia complessiva (Tav. 1 fuori testo) è però agevole rendersi conto di come il luogo in cui tale crollo è avvenuto sia sostanzialmente distante dalla cava più grande e ad esso più immediata. Alla luce degli studi fatti, non esiste perciò nessuna correlazione fra lo svilupparsi dell'attività estrattiva e i ripetuti crolli, avvenuti a più riprese, nel versante della Rupe aggettante sul Reno. La causa di questo come degli altri crolli va quindi ricercata nel locale stato di fratturazione della roccia. Alcune di queste grandi fratture sono ben visibili anche nelle foto del luogo fatte antecedentemente al crollo (si confrontino le fig. 10 e 11). L'attività di scavo praticata nei secoli per ampliare il santuario prima, e l'insediamento rupestre poi, ha sicuramente contribuito al determinarsi dell'evento. Prendendo però in considerazione la morfologia strapiombante della parete e la disposizione delle fratture interessanti l'ammasso roccioso, dobbiamo ammettere che l'attività umana non ha fatto altro che accelerare un fenomeno che sarebbe comunque avvenuto naturalmente.

Il franamento, del pur consistente volume di 2.500 m³, ha interessato una porzione tutto sommato molto superficiale della roccia. Come appare anche dalle foto scattate subito dopo il disastro, si tratta del distacco di una "fetta" esterna del monte, tant'è che le persone decedute erano quelle che vivevano nelle stanze a ridosso della strada, mentre quelle che si trovavano nei vani scavati più internamente alla Rupe ebbero salva la vita.

Descrizione delle cavità.

di Danilo Demaria (G.S.B.-U.S.B.)



Fig. 14 - Lo sbocco del pozzo nella prima sala della Cavità 2

C1 - Cavità 1 della Porrettana

Corrisponde all'insieme di vani residui del gruppo di abitazioni rupestri, poste più a nord, lungo la Porrettana (in fig. 10, alle spalle delle persone). Pur non essendo interessate dal crollo del 1892, vennero anch'esse abbattute durante i lavori di successiva sistemazione dell'area. Rimangono diverse incisioni ed incavi ad indicare il livello dei sopralchi o del piano superiore delle abitazioni. Fra il muro esterno e la parete rocciosa sono collocati i muri trasversali di sostegno, alcuni dei quali presentano vistose fessurazioni lungo la volta. Durante l'ultimo conflitto i vani retrostanti ai grandi muri sulla strada furono utilizzati come magazzino da parte dell'esercito tedesco, sia in questa che nella successiva cavità.

C2 - Cavità 2 della Porrettana

E' formata dall'insieme dei vani residui dell'insediamento rupestre posto nei pressi della "Volta del Sasso" e coinvolto nel crollo del 1892. E' anche il luogo dove sorgeva l'antico santuario rupestre, abbandonato nel 1787. Le progressive modificazioni, apportate per adattare il santuario e gli spazi adiacenti ad abitazione, nonché quelle successive al già citato crollo, non consentono di riconoscere nulla circa l'originaria disposizione della chiesa e delle sue parti interne. In questo caso siamo in presenza di un muro di sostegno, alto dai 4 ai 5 metri, lungo buona parte della parete interna. E' probabile che oltre questo siano celati diversi vani sotterranei, come la morfologia della parete rocciosa lascia intuire, e come con-

*Fig. 15 - C.1 - Il corridoio.
Sulla parete destra si notano
i vani delle antiche abitazioni*



*Fig. 16 - C.1 - Il lungo corridoio,
con le opere di sostegno
realizzate a fine '800*



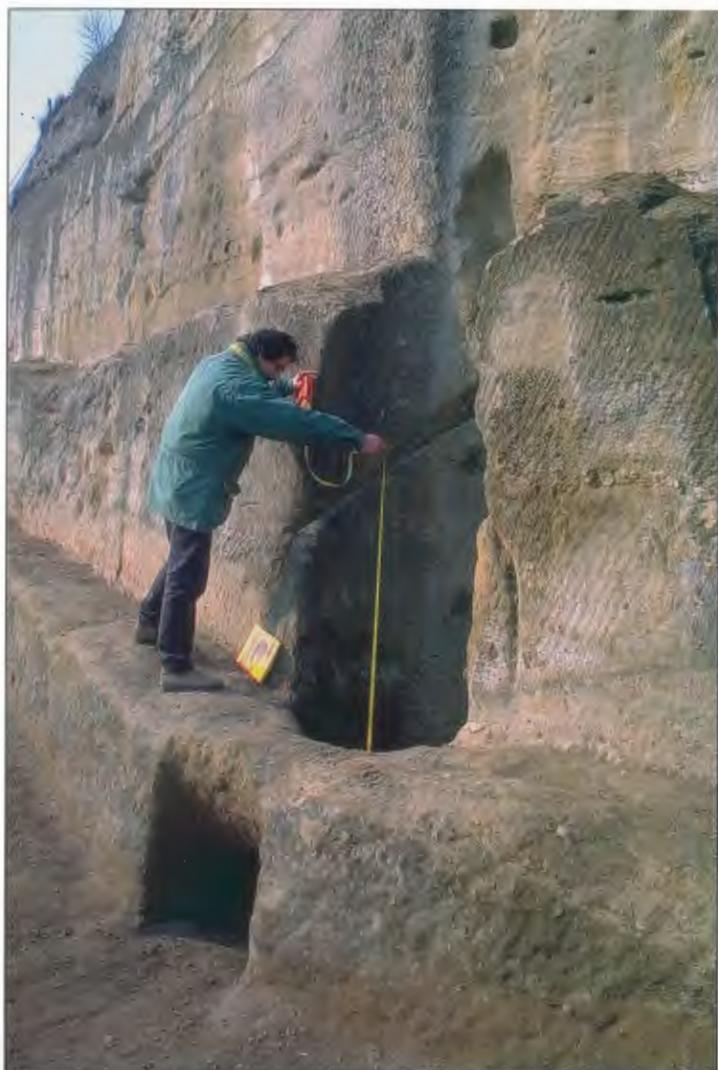


Fig. 17 - C.2 - L'attuale ingresso superiore del pozzo. Si può notare come questo continuasse ancora più in alto.

fermerebbero i dati storici, secondo i quali nel 1738 la chiesa avrebbe avuto una lunghezza di 15 m e una larghezza di 12. Questa dimensione trasversale è ben superiore a quella massima da noi riscontrata, pari a 7 metri. Nella stanza iniziale si ha la presenza di un pozzo che è decisamente più antico ed è stato intersecato nell'ampliamento dei vani sotterranei. L'ingresso alto del pozzo è posto a quota 162,7, su una cengia del versante orientale della Rupe, quello basso a quota 117,1, pochi metri più in alto del letto del Reno. Il pozzo continuava anche al di sopra dell'attuale ingresso superiore, essendo stato parzialmente smantellato. Se ne riconoscono i segni per altri cinque metri circa. La parte bassa è costituita da un condotto

suborizzontale, a volta arcuata, della lunghezza di 14 m. Lo sbocco è al piede della Rupe e poco prima dell'apertura si notano ancora gli incavi atti a chiudere l'accesso dall'interno.

Non è da escludere che questa struttura fosse in qualche modo correlata all'apparato difensivo del Castel Ferrone, potendo assolvere eventualmente ad un doppio compito: approvvigionamento d'acqua e via di sortita. Lungo tutto il pozzo, che ha un diametro di 100 - 110 cm, sono scavate una doppia fila di tacche che permettono di discenderlo. Le dimensioni di queste sono mediamente di 25 x 16 cm, la profondità di 15 cm, mentre il passo varia da 40 a 50 cm. Inoltre, ad una profondità di 9,5 m, si trova un corridoio che si dirige



Fig. 18 - C.2 - Discesa lungo il pozzo. Sono visibili le tacche originali per la discesa



Fig. 19 - C.2 - Il cunicolo alto, a 9 m dall'attacco del pozzo.



Fig. 20 - C.2 - Il cunicolo inferiore, al piede della Rupe

verso l'esterno della Rupe, ed è stato troncato anch'esso dai lavori di smantellamento del versante. Non è quindi possibile, allo stato attuale, sapere quale fosse la configurazione e lo scopo originale di questo vano. E' utile però fornire alcune indicazioni. La forma di questo ambiente è quella tipica di un camminamento, largo 110 cm e alto 240, con soffitto a volta. E' posto ad una quota assoluta di 153 m. La Porrettana si mantiene a quota 130 e l'altezza dello sperone roccioso abbattuto nel 1829, e su cui si trovavano i ruderi di fortificazioni, era di 22 m rispetto alla strada, cioè a quota 152 circa. Non possiamo far altro che notare la coincidenza altimetrica fra questi punti, che in pianta distano un centinaio di metri.

G. 1 - Grotta I del Sasso

E' la cava posta di fronte a via de Gasparri, alla "Volta del Sasso". Le fonti storiche la indicano come la più antica, sicuramente è la più grande. E'

costituita da un ampio vano iniziale da cui partono due gallerie principali longitudinali e alcune minori trasversali. L'ampio ingresso, visibile per esempio nell'incisione del Basoli (fig. 39), è stato successivamente chiuso da un muro. I vani minori posti alla destra dell'ingresso mostrano tutti gli adattamenti necessari alla trasformazione in abitazione, compreso l'incavo per una canna fumaria. Sempre nel vano iniziale sono visibili i grandi massi, ricollegabili probabilmente al crollo del 1783. Le due gallerie principali sono separate da due massicci pilastri e si inoltrano per oltre 30 m, con una larghezza variabile da 6 a 8 m. Lungo queste gallerie sono presenti grandi riempimenti, che sul fondo giungono quasi a toccare la volta, costruita con la tecnica a gradini progressivamente scalanti, tipica di tutte le altre cave. Nella galleria di sinistra, dove la volta è più ampia, sono state costruite due ulteriori colonne di sostegno. Il confronto fra la mappa del 1784 (fig 9) e il nostro rilievo consente di cogliere direttamente quale sia

Fig. 21 - G.I - L'imboccatura della cava, chiusa da un alto muro

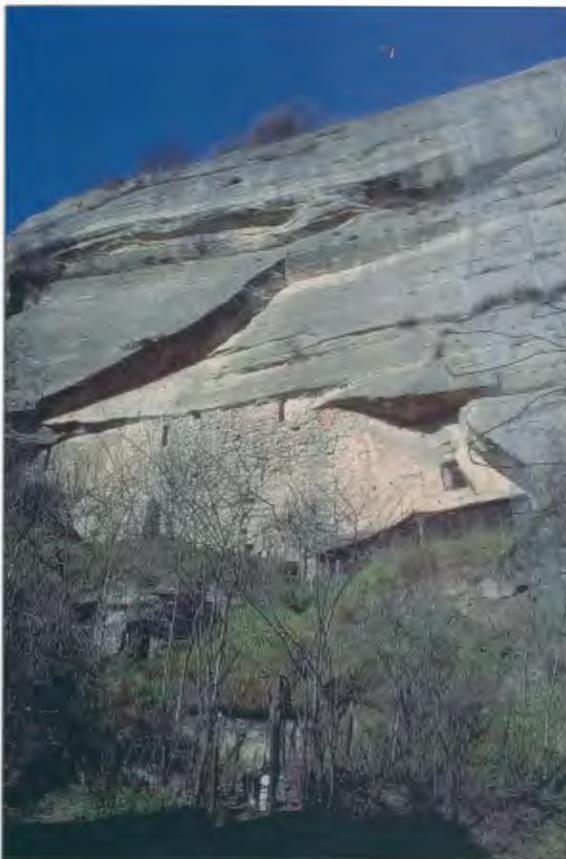


Fig. 22 - G.I - La stessa, vista dall'ampia sala iniziale





Fig. 23 e 34 - G.I - Due aspetti delle lunghe gallerie che si inoltrano nel monte.

Fig. 25 - G.II -Veduta dell'ingresso dalla galleria. In alto a destra lo spesso banco di conglomerati che costituisce la volta della cavità



stato l'avanzamento dei lavori, più volte ripresi ed interrotti, durante il secolo successivo. La superficie è di 2.060 m², il volume estratto di 4.200 m³.

G. II - Grotta II del Sasso

E' la cava più piccola, nonchè quella più alta, aprendosi nel banco arenaceo superiore a quello comunemente scavato in tutte le altre cave. Al

tetto presenta uno spesso banco conglomeratico, a cui sottostà un più sottile livello argilloso, lentiforme e discontinuo.

Sulla sinistra si ha un primo vano subrettangolare, con resti di muri di chiusura, riutilizzato a scopo abitativo. Sulla destra parte una galleria lunga 26 m, larga in media quattro e alta altrettanto. Prima del suo termine, sulla sinistra si trova un'ampia sala rettangolare, di 10 x 8 m. Anche qui sono presenti alcuni distacchi di blocchi e materiali di riempimento.



Fig. 26 - G.III - L'imboccatura, con i resti del muro di chiusura

Fig. 27 - G.III - La lunga galleria laterale



mento, sia nella galleria, sia nella sala finale. Il Comelli la cita col nome di "Grottino" e, come si può vedere dal disegno complessivo, è parzialmente sovrapposta alla Grotta I e alla Grotta III. La superficie è di 300 m², il volume estratto di 1.275 m³.

G. III - Grotta III del Sasso

E' costituita da una galleria iniziale molto ampia, che si inoltra per 25 m verso NW, mentre la lun-

ghezza trasversale si mantiene sui 15 m. Sul fondo si distaccano tre distinte gallerie, che procedono parallele e con la stessa direzione della precedente per altri 16 m. Brevi tratti trasversali le mettono in comunicazione fra loro. Nella parte centrale sono presenti vistosi crolli per un distacco dalla volta, nonché riempimenti che interessano anche la galleria più orientale. Dove non ci sono riempimenti le gallerie si sviluppano per un'altezza di 4,2 m. Comelli sostiene come questa cava fosse in



Fig. 28 - G.III - Distacchi di blocchi dalla volta nella galleria principale.

Fig. 29 - G.IV - L'accesso e il primo vano



comunicazione con la Grotta I, ma oggi non si osserva nulla di tutto ciò. E' pur vero che l'accumulo di sterile ed i massi accatastati impediscono di vedere in alcuni punti l'originaria morfologia delle pareti, ma considerando la pianta complessiva, si nota una certa distanza fra le due cave, e nelle zone in cui esse sono più vicine, non vi sono indizi evidenti di gallerie che potessero metterle in contatto.

All'ingresso sono presenti resti di muri di chiusura dell'imboccatura, nonché diverse incisioni.

La superficie interessata è di 700 m², il volume estratto di 2.900 m³.

G. IV - Grotta IV del Sasso

E' una cavità molto grande e complessa. Presenta due ingressi distinti e quindi può essere ritenuta come il risultato dell'unione di due cave.

Il primo ingresso è adiacente a quello della Grotta III, e lungo tutto il fianco nordorientale le due cave si sviluppano parallelamente, giungendo quasi a toccarsi in diversi punti. Nella zona prospiciente l'ingresso sono evidenti i segni di adattamento abitativo, con muri di contenimento e varie nicchie alle pareti, nonché resti di muro di tamponamento dell'imbocco.

Segue un ampio vano, a pianta quasi ellittica, inte-

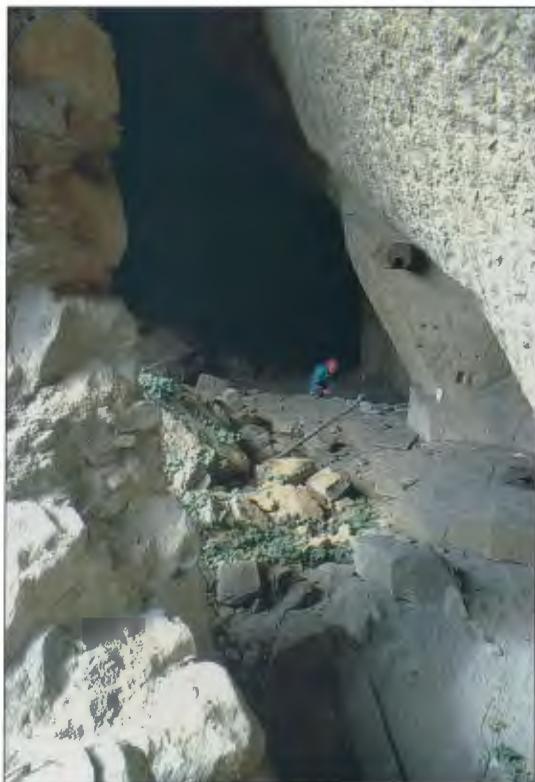


Fig. 30 - G.IV - Un altro aspetto della cava



Fig. 31 - G.V -Il vano iniziale, sulla sinistra il muro di tamponamento dell'ingresso

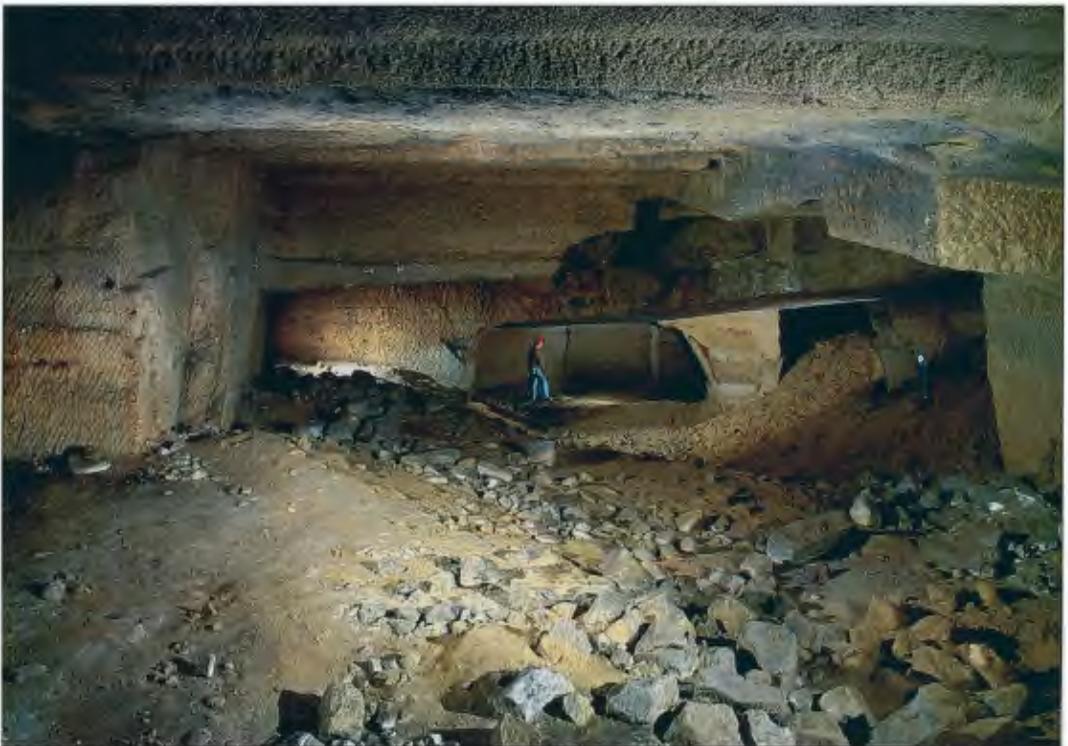


Fig. 32 - G.V -L'ampia galleria principale

Fig. 33 - G.VI - La particolare morfologia dell'ingresso destro

ressato da imponenti crolli e riempimenti, mancando in questa zona i pilastri di sostegno della volta. Risalendo la ripida china si giunge ad alcune concamerazioni laterali. A questo grande vano di 20 x 15 m seguono due gallerie distinte e parallele. La prima, a destra, si inoltra per 14 m, espandendosi in una sala finale a pianta rettangolare di 9 x 6 m, mentre la seconda, a sinistra, è lunga 92 m e, a metà del suo percorso, vede innestarsi la galleria derivata dal secondo ingresso. Quest'ultima è lunga quasi 28 m ed ha un andamento decisamente rettilineo, ha inizio con una larghezza di 6,5 m, per restringersi progressivamente a 4 m nel punto di innesto.

La superficie è di 930 m², il volume estratto di 3.800 m³.

G. V - Grotta V del Sasso

Questa cava ha la particolarità di svilupparsi con un primo breve tratto a cielo aperto. Un muro integro ne chiude l'imbocco e nel vano immediatamente retrostante sono visibili segni di adattamento a scopo abitativo, come una serie di incavi su cui doveva reggersi un'originaria travatura lignea. Sulla sinistra il vano si espande a formare un'ampia camera di 18 x 11 m, sul fondo della quale si ha un'ulteriore concamerazione, con consistenti riempimenti. Sulla destra si sviluppa la galleria principale, lunga quasi 40 m e con una larghezza variabile da 6 a 8 m. Lateralmente ad essa si sviluppano brevi diramazioni trasversali, mentre l'altezza media degli ambienti è di 4,3 m. Nel vano iniziale è presente un grosso distacco dalla volta, mentre lungo la galleria sono presenti parziali riempimenti.

La superficie e il volume di roccia estratta sono rispettivamente di 740 m² e di 3.200 m³.

G. VI - Grotta VI del Sasso

E' la cava più settentrionale, posta lungo via Rupe. Possiede due ingressi affiancati, da cui partono tre gallerie dirette a SW, che si inoltrano nel monte per



circa 20 m, collegate fra loro da tratti minori, delimitanti i piloni di sostegno. A metà della galleria occidentale c'è un accenno di imbocco di un'ulteriore diramazione trasversale, interrotto dopo il primo metro di avanzamento. La galleria occidentale è larga sui 3,5 m, mentre le restanti due variano la propria ampiezza dai 4 ai 6 m. L'altezza media è di 5,5 m. Un corridoio lungo 7 metri, attualmente chiuso, a sinistra del portale principale, collega la cava con la villa antistante. La superficie è di 335 m², il volume estratto di 1.850 m³.





Fig. 34 - G.VI - Veduta generale della cava.



Fig. 35 - G.VII - IX - Un aspetto della galleria.

Fig. 36 - G.VII - IX -Galleria terminale. Si notino in alto i due blocchi di arenaria nella fase precedente il distacco.



G. VII, VIII, IX - Grotta VII, VIII, IX del Sasso

Indicate dal Comelli come tre distinte cave, si presentano oggi come un'unica entità, essendo inter-comunicanti. La più facilmente riconoscibile è quella orientale. Dotata di due ingressi e di un ampio vano iniziale, si inoltra nel monte con una galleria diretta a NE per 34 metri, da cui si distaccano verso est tre gallerie secondarie, rispettivamente di 8, 10 e 21 m. Gli ambienti sono decisamente grandi, giungendo la volta, in alcuni punti, ad un'altezza di sette metri.

Le restanti due cave hanno un aspetto omogeneo, senza che vi si possa distinguere chiaramente una suddivisione. Hanno la caratteristica di non addentrarsi molto all'interno del monte, ma si sviluppano parallelamente al versante, per una lun-

ghezza complessiva di 60 metri. Esistono tre ingressi, due dei quali interessati da franamenti, che dovrebbero corrispondere a quelli avvenuti nel 1904 e citati dal Comelli stesso. Nella galleria terminale sono visibili due blocchi, lasciati in loco prima della loro estrazione finale.

Questo gruppo di cave viene indicato come quello di più recente coltivazione. Potremmo però essere di fronte ad una situazione più complessa. Su una parete situata nei pressi dell'ingresso più occidentale è presente un bassorilievo, conosciuto come "il guerriero". Più che di un soldato si tratta sicuramente di un nobile, rappresentato nei suoi abiti sontuosi. L'abbigliamento è da fare risalire al '700, e la ricchezza e il gusto per i dettagli è tale che solo un contemporaneo può esserne stato l'autore. E' quindi probabile che almeno questa cava sia da ritenere più antica, e che nel corso del tempo si siano succeduti periodi in cui l'attività è



Fig. 37
G.VII - IX - Il guerriero



Fig. 38
G.VII - IX - Il guerriero - particolare

stata più volte abbandonata e ripresa.

I dati complessivi di questo gruppo di tre cave sono i seguenti: superficie pari a 1.570 m², volume estratto 6.450 m³.

Saggio A

E' una piccola cava posta lungo il corso del Rio Gemese, si inoltra nel monte con una profondità di tre metri, la larghezza è di tre metri, l'altezza di 2,5 m. Mostra la stessa tecnica di scavo delle altre cave.

Saggio B

Accenno di cava, della profondità di 1- 1,5 m. E' posto lungo via Rupe, prima di arrivare alla Grotta VI. L'imboccatura ha la stessa morfologia della soprastante cava. Una nicchia predisposta per collocarvi un'immagine sacra si trova sulla parete di fondo.

DATI CATASTALI

Le coordinate sono riferite all'elemento CTR 1:5.000 n° 237031 "Sasso Marconi Ovest"

C.A. 9 ER/BO Grotta I del Sasso

Long.: 11° 14' 38", 05
Svil. spaz.: 180 m

Lat.: 44° 23' 20", 26
Svil. plan.: 180 m

q.: 139,1 m s.l.m.
Disl.: + 2,5 m; - 2,5 m

C.A. 10 ER/BO Grotta II del Sasso

Long.: 11° 14' 36", 65
Svil. spaz.: 62 m

Lat.: 44° 23' 20", 05
Svil. plan.: 61 m

q.: 160,2 m s.l.m.
Disl.: + 4,1 m; - 5,5 m

C.A. 11 ER/BO Grotta III del Sasso

Long.: 11° 14' 35", 93
Svil. spaz.: 105 m

Lat.: 44° 23' 19", 40
Svil. plan.: 104 m

q.: 145,0 m s.l.m.
Disl.: + 1,0 m; - 3,8 m

C.A. 12 ER/BO Grotta IV del Sasso

Long.: 11° 14' 35", 71
Svil. spaz.: 136 m

Lat.: 44° 23' 19", 28
Svil. plan.: 130 m

q.: 144,8 m s.l.m.
Disl.: + 5,9 m; - 3,8 m

C.A. 13 ER/BO Grotta V del Sasso

Long.: 11° 14' 32", 64
Svil. spaz.: 118 m

Lat.: 44° 23' 19", 14
Svil. plan.: 116 m

q.: 146,8 m s.l.m.
Disl.: + 2,2 m; - 6,4 m

C.A. 14 ER/BO Grotta VI del Sasso

Long.: 11° 14' 41", 90
Svil. spaz.: 63 m

Lat.: 44° 23' 25", 20
Svil. plan.: 63 m

q.: 144,5 m s.l.m.
Disl.: + 0,0 m; - 0,8 m

C.A. 92 ER/BO Cavità 1 della Porrettana

Long.: 11° 14' 41", 53
Svil. spaz.: 43 m

Lat.: 44° 23' 22", 46
Svil. plan.: 43 m

q.: 130,2 m s.l.m.
Disl.: + 1,0 m; - 0,7 m

C.A. 93 ER/BO Cavità 2 della Porrettana

Long.: 11° 14' 40", 97
Svil. spaz.: 92 m

Lat.: 44° 23' 21", 73
Svil. plan.: 48 m

q.: 129,7 m s.l.m.
Disl.: + 33,0 m; - 12,6 m

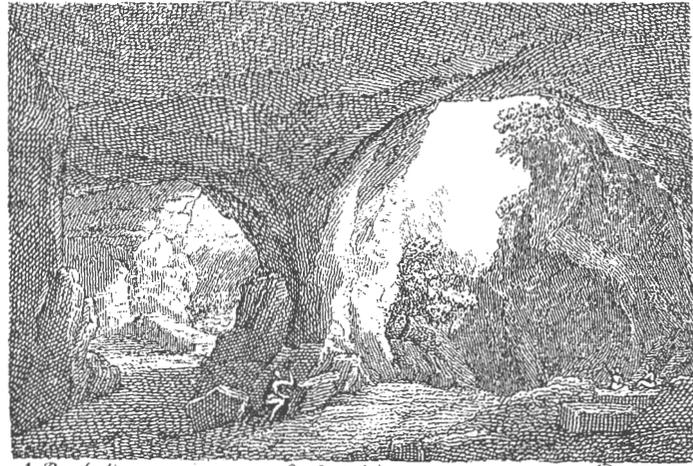
C.A. 118 ER/BO Grotta VII, VIII, IX del Sasso

Long.: 11° 14' 27", 43
Svil. spaz.: 310 m

Lat.: 44° 23' 18", 97
Svil. plan.: 302 m

q.: 151,8 m s.l.m.
Disl.: + 7,4 m; - 3,3 m

Fig. 39 - La Grotta I del Sasso nella veduta di A. Basoli (fine '700 - inizi '800)



A. Basoli dip.

C. Savini inc.

Parte I.

Cava grande del Sasso

Bibliografia dei capitoli sulla geologia e le cave

Azzaroli A. et al., 1986 - *Mammal succession of the Plio-Pleistocene of Italy*. Memorie della Società Geologica Italiana, v. 31, 1986.

Azzaroli A., 1990 - *Lezioni di paleontologia dei Vertebrati*. Pitagora ed., Bologna.

Bombicci L., 1873 - *Descrizione della mineralogia generale della Provincia di Bologna*. Tip. Gamberini e Parmeggiani, Bologna.

Capellini G., 1911 - *Tapiri fossili bolognesi*. Tip. Gamberini e Parmeggiani, Bologna.

Cremonini G., Ricci Lucchi F., 1982 - *Guida alla geologia del margine appenninico padano*. Pitagora ed., Bologna.

Panini F., Pizziolo M., 1994 - *The geological map of the Emilia Romagna Apennines, sheet 237 "Sasso Marconi": a summary of the stratigraphic and tectonic features*. Proceedings of 1st European congress on regional geological cartography and information systems, vol. 1. Grafiche Zanini, Bologna.

Ricci Lucchi F. et al., 1981 - *Pliocene fan deltas of the Intra-apenninic Basin, Bologna*. Exc. Guidebook, 2nd I.A.S. Reg. Mtg., Bologna.

Regione Emilia Romagna - *Carta geologica CTR 1:10.000, sez. 237030 "Sasso Marconi Ovest"*.

Epigrafi e Bassorilievi

Pietro Pontrandolfi (G.S.B. - U.S.B.)

Da sempre l'uomo ha aspirato ad elevarsi al di sopra delle elementari esigenze quotidiane: alimentarsi, proteggersi, riprodursi.

Gli antichi uomini che utilizzavano le grotte come rifugio o luogo di culto, ci hanno lasciato splendide testimonianze a ricordo del loro passaggio nel mondo e della loro spinta verso forme d'arte.

Da allora da ogni forma di civiltà, anche la più primitiva ed arretrata, ci sono giunte tracce della esistenza, sia pur misera e piena di stenti, di generazioni di uomini.

L'arte intesa come desiderio di trasmettere ai posteri memoria di sé, ha portato verso grandi capolavori letterari, nonché alla nobile missione degli amanuensi che per secoli, all'interno di cupe abbazie hanno ricopiato senza posa i testi antichi.

La volontà di elevarsi al di sopra delle necessità materiali, introduceva nelle antiche regole monastiche l'abitudine di fare leggere ad alta voce i testi sacri in refettorio durante i pasti.

Fa piacere pensare che una intima aspirazione di questo tipo, anche se nata da una comunità certamente di basso livello sociale e culturale, abbia portato alcuni antichi scalpellini del Sasso di Glosina (attuale Rupe di Sasso Marconi) a lasciare, nel corso dei secoli, una memoria della loro vita dura e spesso penosa, sotto forma di iscrizioni e di disegni incisi sulle pareti delle grandiose cavità scavate all'interno della montagna da un infinito numero di colpi di scalpello.

Possiamo immaginare la vita di queste persone, prive di cultura e di mezzi, e che, padrone solo di una tecnica tramandata da generazioni, si addentravano sempre più in profondità per strappare al Sasso qualche blocco di arenaria da vendere per potere sfamare una famiglia segnata dalle molte nascite e dai molti lutti. Per ironia della sorte, le pietre tagliate dalle pareti delle cave con notevole maestria, ma a prezzo di una fatica improba che minava la salute, e spesso a rischio della vita,

erano anche destinate ad ornare le facciate dei bei palazzi patrizi della città, di quella Bologna che molti di loro non avrebbero mai visto.

Qualcuno, però, sapeva scrivere, altri avevano il dono innato di sapere riprodurre in un disegno oggetti che avevano visto e che avevano colpito la loro fantasia; ed ecco emergere prepotente il desiderio di lasciare traccia di sé ai posteri.

Con gli stessi attrezzi utilizzati per il lavoro e con la profonda conoscenza della roccia sabbiosa e intervallata da strati di argilla e conglomerati, ci hanno lasciato scritte e disegni.

Si tratta di invocazioni, forse alla Madonna del Sasso, considerata loro protettrice, di date, di invettive, ingenuità e prive di cattiveria, nei confronti di qualche personaggio noto, di frasi dal vago sapore arcano, incise all'entrata, quasi a scongiurare le paure dei luoghi bui, dei sotterranei, dei mitici mostri che potrebbero annidarvisi, ma soprattutto dei sinistri scricchiolii della montagna preannuncianti il terribile boato dei crolli:

CHI QUI ENTRA MAI PIU' SORTE

E poi quella che può essere considerata una firma o una scherzosa invettiva :

MATTO PIRULA

Sembra di vederlo!

Va detto che nelle cave del Sasso, si trovano anche scritte più recenti, lasciate da visitatori occasionali, ma che non possono essere assoluta-

mente confuse con quelle degli scalpellini. Queste sono scritte magari con errori di ortografia, ma sono accurate, le lettere tutte delle stesse dimensioni, le righe diritte e ad eguale distanza l'una dall'altra; il tratto è preciso ed il solco profondo. Per poterle tracciare, c'è voluto molto tempo e mani abili di artigiano.

Le scritte dei visitatori sono appena graffiate in modo rozzo e sbrigativo : non ci interessano.

E poi ci sono i disegni e le sculture in altorilievo.

Ritroviamo raffigurati animali certamente noti come un serpente e la testa di un uccello rapace, ma anche oggetti più esotici : una pianta in vaso che ricorda un'agave, e una specie di candelabro sormontato da un cerchio, forse ornamento di un altare.

In quasi tutte le cave si trovano piccole nicchie ed edicole scavate nelle pareti e ornate, con grande maestria, con cornici e basi scolpite, differenti l'una dall'altra e destinate certamente a contenere immagini sacre.

Infine il "guerriero" Un'immagine a grandezza naturale riprodotte probabilmente un nobile armato di lancia e forse di spada, con un grande elmo sormontato da un appariscente e ricco pennacchio e vestito con un sontuoso costume tutto pizzi, fiocchi, nappe pendenti e maniche rigonfie.

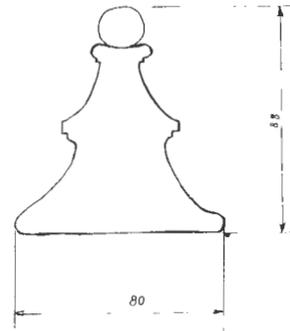
Tutti i particolari sono accurati, dal viso che sembra un ritratto, ai calzari ed alle mani che stringono le armi. Il costume è barocco e sembra riprodurre uniformi da parata di alabardieri del XVIII° secolo.

Certamente si tratta di un'opera di un artista molto abile e che doveva avere profonda conoscenza del soggetto da lui ritratto; l'opera si distingue perciò nettamente dalle altre meno raffinate.

L'elencazione seguente , in cui le iscrizioni ed i bassorilievi sono suddivisi secondo le cavità di appartenenza, costituisce una sorta di galleria storica, artistica, sociale che non può essere trascurata nella descrizione di queste originali cavità artificiali e può essere considerata quasi un omaggio a generazioni di uomini che hanno vissuto, sofferto e sono scomparsi nella pressochè totale indifferenza del resto del mondo.

CAVA n. I

Pinnacolo (o Candelabro o Albero di Natale)

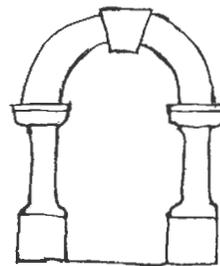


Iscrizione - I.1 Invettiva
(Maestro fidele Colion ...)

Maestro fidele Colione

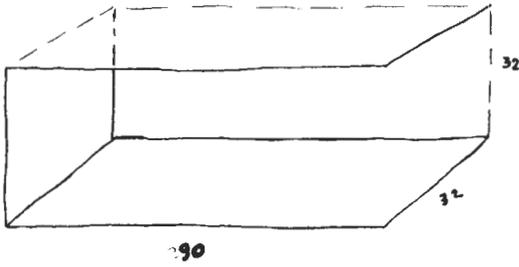
CAVA n. II

Edicola



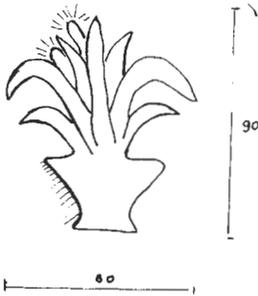
40

Vacu (spazio vuoto da cui è stato estratto un blocco di arenaria. Consente di farsi un'idea delle dimensioni dei blocchi estratti e delle tecniche usate)

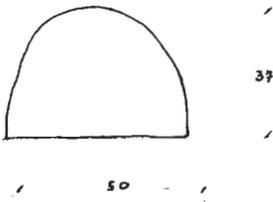


CAVA n. III

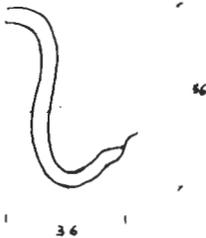
Pianta (forse un'agave)



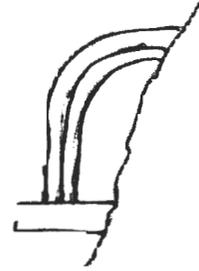
Nicchia



Serpente



Edicola (in parte mancante)



Iscrizione III.1 (incomprensibile)

46

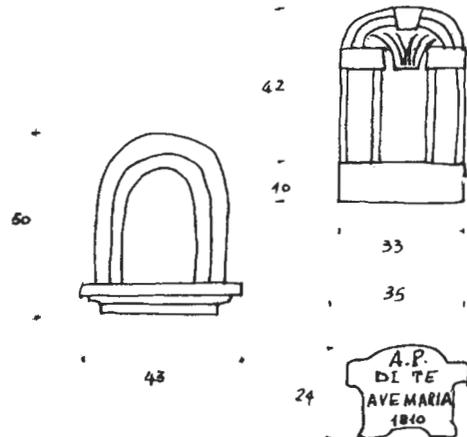
10 NGKR

Iscrizione III.2 (forse misure)

5 44:80:90
20

CAVA IV

Edicola
(con conchiglia ed iscrizione)
Edicola di dedica alla Madonna



Iscrizione IV.1
(minaccia – all'entrata)

80
CHI QUI ENTRA
80 MAI PIU' SORTE
MATTO
PIRLLA

Iscrizione IV.2 date

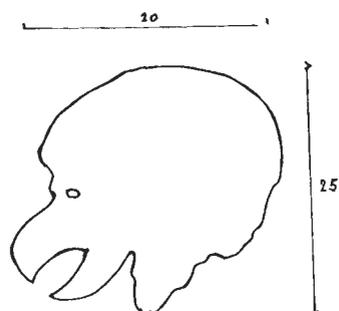
120
16. May - J801 - OB. Iud. Sax.
M.d.A.C.S.II.D. J808
M.d.G.F.S.T.S.M. J808
65 J.O.B.L. 1809. F.T.B.
O.M. 1844. P.G.
S.A.R. 1810. A.M.

Iscrizione IV.3
(dedica in latino –
alcune parole incomprensibili o errate)

140
56 DIE II: CALEN: MAJ: 1845: RGTI: VENGT:
QUI MEMORIAM: FECIT: 8 NOVEMB: Veniet
VENUS AQVAM STIAOY: 1844: VI: MAXI:
FECIT
1845

CAVA n. V

Testa di rapace



Iscrizione V.1 (all'esterno – numeri, date ?)

25 9893 ANVT
9997 MT
70

Iscrizione V.2 (data)



15
GUM. J798
50



Iscrizione V.3 (data ed iniziali)

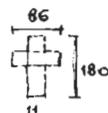
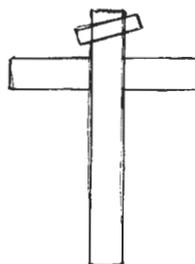
D.G. S.P. EISS
P.L. S.O. 21. 822
A. I 809

Iscrizione V.4 (Date ed iniziali)

8. O. 1807. T. T.
9. O. 1803. P. B
3. L. 1807. F. V

Iscrizione VI.4 (data abbozzata e croce)

Anno 10



Iscrizione VI.5 (Data e dedica)

ANNO. 1821. DOMINE
FU. POSTO. QUESTA

CAVA n. VI

Iscrizione VI.1 (numeri?)

77 13 30

20 | 65

CAVE VII-VIII-IX

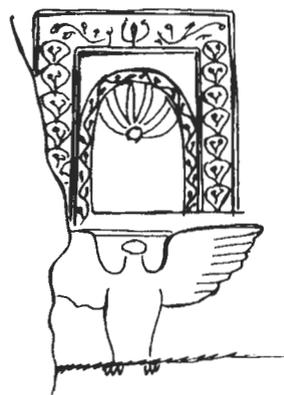
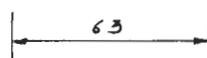
Edicola con conchiglia
e simbolo araldico (aquila) sottostante

Iscrizione VI.2 (numeri romani - data?)

X III / XII / MCMXVII

Iscrizione VI.3 (data)

Grotta Anno 1917





2250

1250



1830

Anna

0

La Documentazione Paleontologica è l'Archivio Storico della Terra: il Caso del Tapiro Pliocenico di Rocca Glosina.

Prof. Sergio Raffi - Direttore del Museo Geologico "Capellini" - Università di Bologna

Incuria, terremoti e bombardamenti hanno falciato in larga misura la documentazione paleontologica del territorio italiano conservata nei musei. Molto spesso le vecchie citazioni della letteratura non trovano più riscontro nelle collezioni dei musei e l'esistenza stessa dei reperti sfuma nell'incertezza e nell'elenco dei dati o dei fenomeni possibili. Da questo punto di vista il Museo Geologico Capellini di Bologna costituisce, sia per fortuna che per merito, una delle poche eccezioni del panorama nazionale. In effetti è consolante che nelle sue collezioni siano ancora perfettamente conservati i reperti di Tapiro (Tapiurus arvernensis Croizet & Jobert, 1828) rinvenuti durante i lavori di demolizione e di sistemazione del "Sasso" immediatamente dopo il crollo catastrofico del 24 Giugno 1892. E' anche notevole che questi fossili siano stati trasmessi direttamente al Museo, tramite i buoni uffici di un allievo di Capellini, il dr G.B. Comelli. Oggi le carenze di personale e di risorse, e quindi di organizzazione, e purtroppo la cronica carenza di contatti tra gli appassionati di paleontologia (alla cui opera si deve la maggior parte dei ritrovamenti) ed i paleontologi professionisti rendono quanto mai difficile un controllo capillare del territorio e dei reperti che vengono continuamente alla luce. Da questa situazione deriva la perdita di un' enorme quantità di informazioni di grande valore scientifico che possono rivestire anche un notevole interesse didattico e turistico.

Il resti del tapiro di Sasso di Glosina consistono in una " Porzione della mandibola sinistra con due bellissimi denti, il 2° ed il 3° molari." (Capellini, 1911). L'omero sinistro attribuito da Capellini allo stesso genere, è invece probabilmente riferibile ad un suide (Rustioni, 1992). Attualmente il genere Tapiro è rappresentato solo da 4 specie (Centro-Sud America e Sud Est asiatico) ed è esclusivo di ambienti forestali caldumidi. La sua presenza nel Pliocene del Bacino Intra -Appenninico Bolognese permette di entrare nel vivo delle problematiche di questa epoca. Come è noto il Pliocene, che comprende l'intervallo di tempo compreso tra circa 5 e 1,8 milioni di

anni, è caratterizzato nell'area mediterranea da una progressiva, ma discontinua, transizione da un clima caldo a bassa stagionalità ad un clima sempre più simile a quello attuale. Tale variazione climatica è in evidente relazione con la formazione della Calotta Artica e quindi con l'affermazione di un progressivo "raffreddamento" dell'Emisfero



Fig. 40 - I resti del Tapiro del Sasso



Fig. 41 - Secondo gli studi più recenti l'omero è da riferirsi in modo più generico ad un suide.

Settentrionale. I dati attualmente disponibili (stratigrafia isotopica, documentazione paleontologica, ecc.) suggeriscono che la prima formazione della Calotta Artica risale a circa 2,5 milioni di anni fa. È significativo che il genere *Tapirus* sia citato nel Bacino Mediterraneo solo in affioramenti più antichi di questa data. La sua estinzione è dunque sicuramente da mettere in relazione con la scomparsa, probabilmente progressiva tra circa 2,8 e 2,5 milioni di anni fa, del suo tipico habitat forestale. Oltre al suo valore scientifico, il reperto di Sasso Glosina presenta un particolare interesse didattico come evocatore di scenari decisamente esotici. Infatti la sua illustrazione consente di introdurre tematiche quanto mai diversificate ed integrate, che possono spaziare dall'evoluzione del clima mediterraneo e dei suoi paesaggi faunistici e botanici alle teorie sulle cause delle glaciazioni. Questo reperto, dunque, anche se costituito solo da un frammento di mandibola con due molari, meriterebbe non solo di essere conservato ma anche opportunamente valorizzato.

BIBLIOGRAFIA

- Capellini, G., 1911, Tapiri Fossili Bolognesi, Mem. R. Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, Classe di Scienze Fisiche, Serie VI.-Tomo VIII, 108, 111.
- Rustioni, M., 1992, On Pliocene tapirs from France and Italy, Boll. Soc. Paleont. It., 31, 269-294.

La fauna nelle cavità della Rupe

Giuseppe Rivalta (G.S.B. - U.S.B.)

Non esiste luogo sulla terra che non sia destinato ad accogliere organismi viventi e che quindi non sia definibile come "habitat"; anche le grandi cavità che si aprono nel cuore della Rupe del Sasso non fanno eccezione, nonostante la loro origine "artificiale" e relativamente recente.

Anche se la nostra ricerca non è stata sufficientemente approfondita per contingenti ragioni di tempo, possiamo pur tuttavia presentare i primi risultati raggiunti che - anche se modesti - possono servire di stimolo allo sviluppo di programmi futuri, improntati questa volta ad obiettivi prettamente biospeleologici.

Durante la stagione invernale si rileva la presenza di chiroterri in alcune cavità, in modo particolare nei resti delle abitazioni rupestri a ridosso della Statale e nell'ex cava situata più in alto e rivolta a Sud.

I pipistrelli trascorrono un periodo di quiescenza, o letargo, che dura da metà novembre a marzo-aprile, a seconda delle condizioni climatiche dell'anno. L'utilizzo di ricoveri naturali (grotte, alberi cavi) od artificiali (ex-cave, sottotetti di abitazioni) permette a questi mammiferi volatori di superare, calati in un sonno profondo, i mesi freddi, che li privano anche degli approvvigionamenti alimentari (costituiti da una grande varietà di insetti) necessari al loro sostentamento.

Della decina di specie presenti nella Provincia di Bologna, abbiamo incontrato, per ora, solo alcuni esemplari di *Rinolofidi*.

Nelle zone dove la luce del giorno arriva più attenuata, negli

angoli delle pareti scavate, è frequente osservare delle ragnatele grigiastre: sono le trappole costruite con grande robustezza e precisione, da ragni del genere *Tegenaria*, amanti della semioscurità e di un ambiente mai troppo caldo. Nel periodo primaverile ed estivo, durante le ore notturne, sono le loro tele ed i maschi si spostano alla ricer-



Fig. 42 - Un pipistrello svernante nelle cavità del Sasso.



ca di partner con cui accoppiarsi.

In cavità più piccole e circondate dal sottobosco, come ad esempio quelle della cima, si possono incontrare ragni della famiglia delle Tarantole, che si buttano sulla preda con grande rapidità, iniettandole il veleno.

Non sono mortali per l'uomo, tuttavia sono in grado di indurre gonfiori e necrosi.

Vi sono anche Scolopendre, miriapodi tipici delle zone occupate da detriti vegetali.

Durante la stagione calda trovano riparo sulle pareti delle cavità numerosi Ditteri (mosche e zanzare) oltre a farfalle notturne, elementi tipici di una fauna parietale che costituisce un elemento fondamentale per la serie di predatori presenti (es. ragni e scorpioni).

L'organismo più interessante è comunque costituito da un grillo molto particolare, che non vive abitualmente all'esterno e che a giusta ragione è considerato un cavernicolo vero e proprio: la Dolichopoda.

A differenza degli altri Ortoteri, che ritroviamo nei prati, sui cespugli e che, se disturbati, volano via, questo grillo si presenta privo di ali, depigmentato e con arti ed antenne estremamente allungate; ama le parti più buie, dove l'umidità è perennemente elevata ed il terreno è ricco delle sostanze vegetali di cui si ciba. La presenza della

Dolichopoda al di fuori del territorio dei Gessi Bolognesi (di cui costituisce un elemento caratteristico) è molto significativa, poiché ci permette di ipotizzare un suo probabile percorso di popolazione nell'area bolognese: in altri termini questo particolare Insetto rappresenta un fattore biogeografico molto importante.

L'origine di questi strani Ortoteri affonda le proprie radici "genetiche" almeno alla fine del Terziario, quando il clima - decisamente più caldo ed umido - favoriva la presenza di folte coperture vegetali.

Un habitat che solo nelle grotte o sottoterra il grillo dalle lunghe antenne poté ritrovare per superare indenne le crisi climatiche che ebbero inizio con il Pleistocene.

Il pozzo della Rupe è uno dei luoghi più frequentati dalle Dolichopode: speriamo che la sua inaccessibilità consenta loro di sopravvivere, insieme ad altre comunità presenti nei rifugi del vicino Monte Sole e nella piccola, ma affascinante Grotta delle Fate di Monte Adone.

Fig. 43 - Coppia di dolichopode. Notare le lunghe antenne che permettono a questi insetti di "esplorare" l'ambiente circostante.

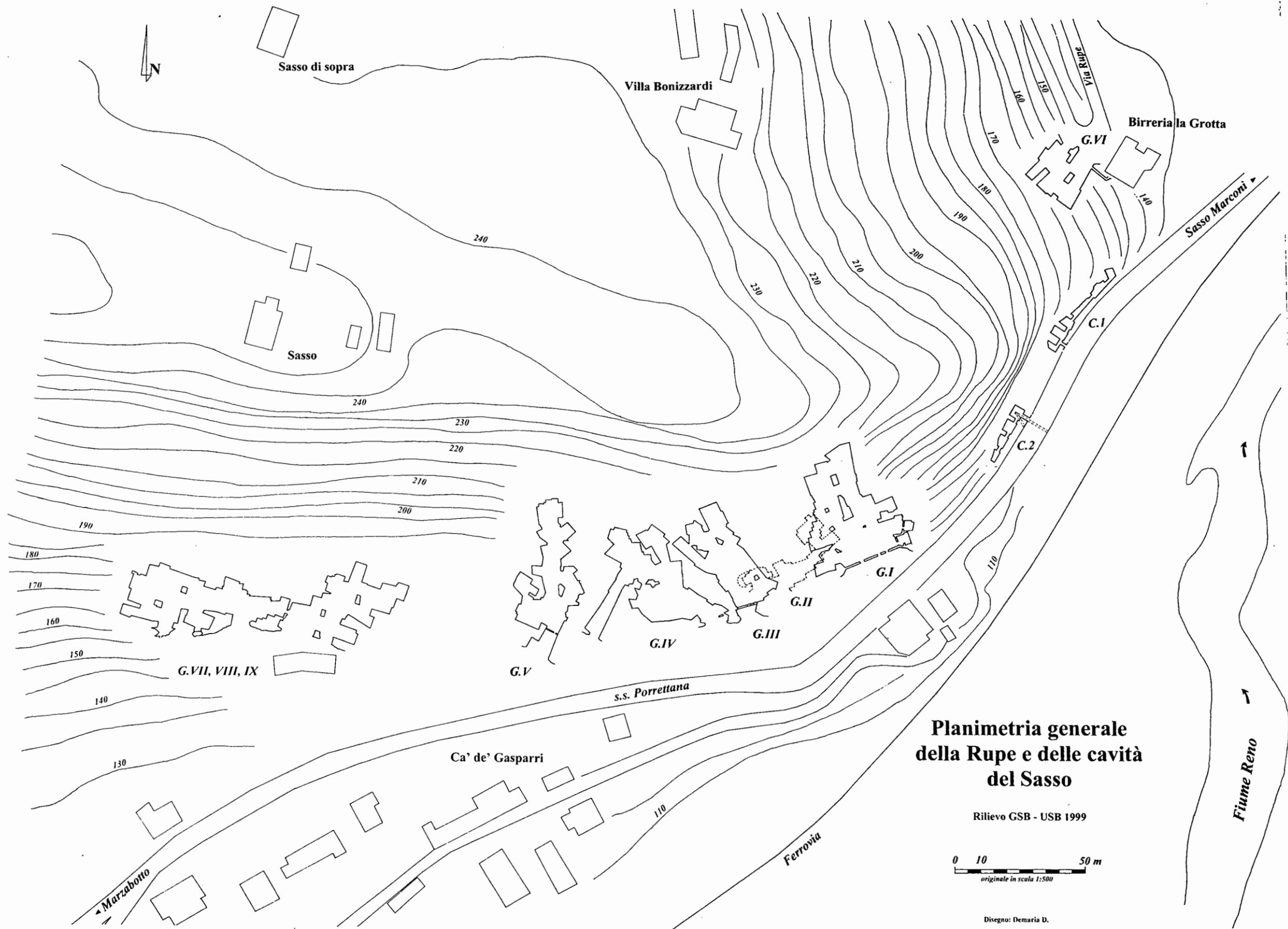




Fig. 44 - Le abitazioni nella Grotta I, come apparivano verso la fine del secolo scorso

SOTTOTERRA n° 106

Spedizione in abbonamento postale 70% - Filiale di Bologna



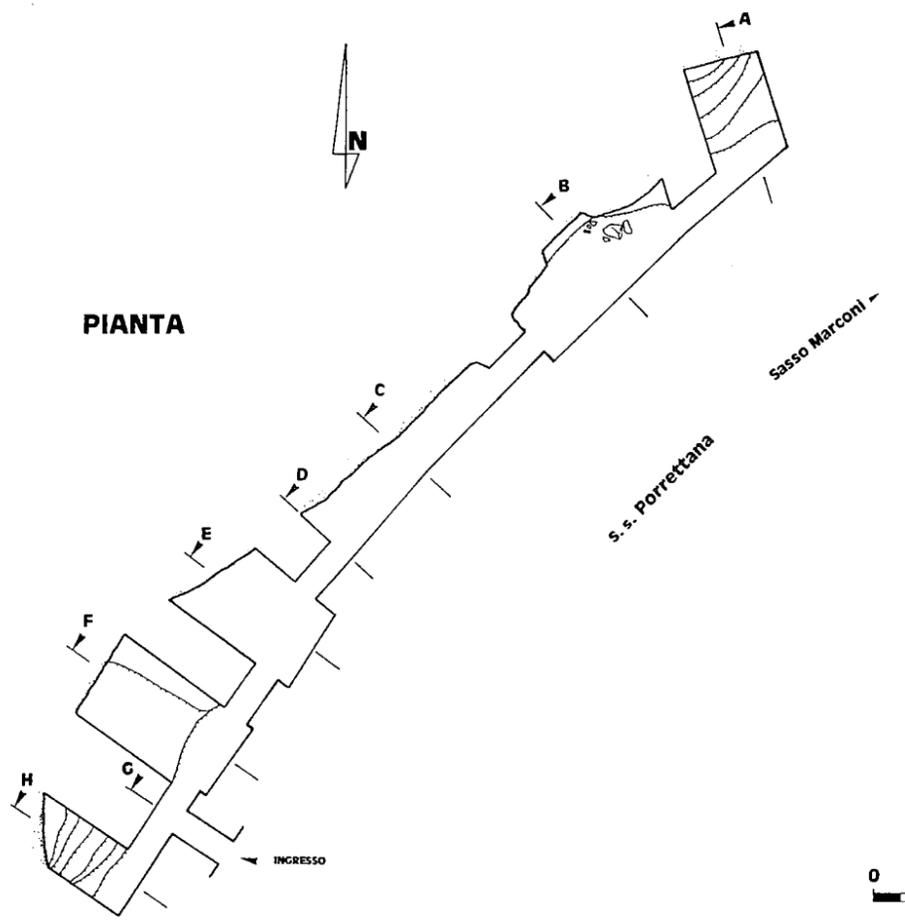
**Planimetria generale
della Rupe e delle cavità
del Sasso**

Rilievo GSB - USB 1999

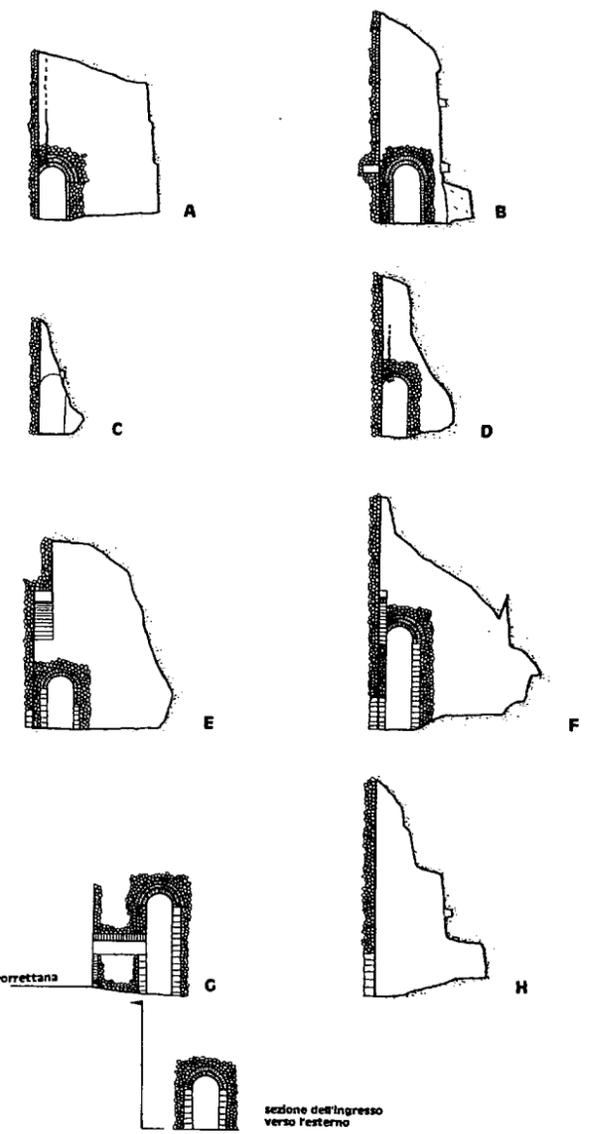


Disegno: Demaria D.

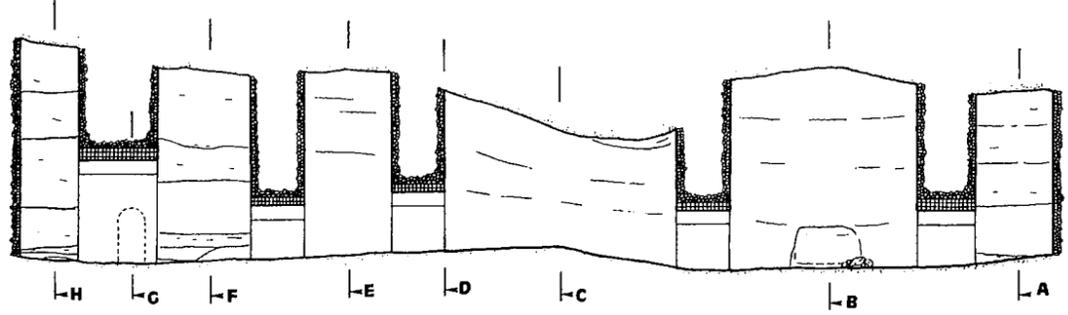
C.A. 92 ER/BO
CAVITA' 1 DELLA PORRETTANA
 (Comune di Sasso Marconi)
 sviluppo spaziale: 43 m
 Dislivelli relativi: - 0,7 m; + 1,0 m
 Rilievo CSB - USB
 29/11/97
 Disegno: Demaria D.



SEZIONI TRASVERSALI



SEZIONE LONGITUDINALE



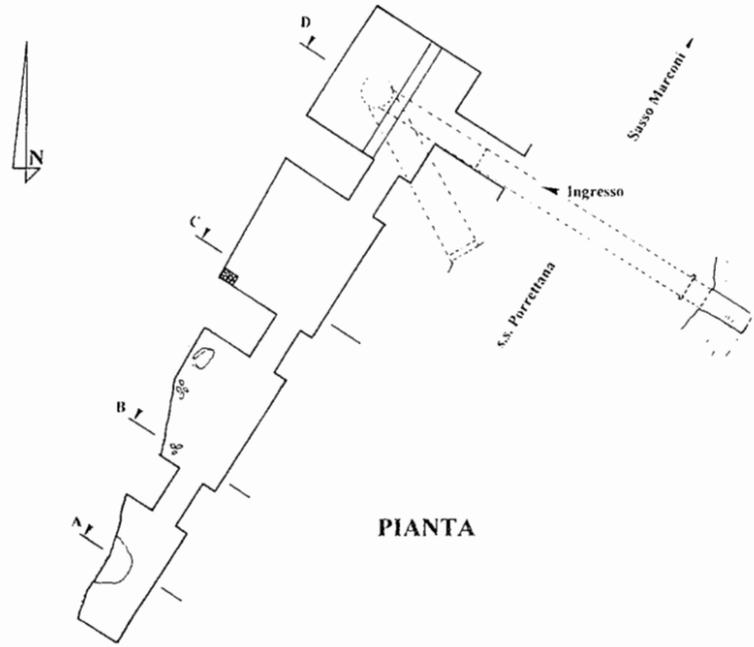
CAVITA' 2 DELLA PORRETTANA

C.A. 93 ER/BO

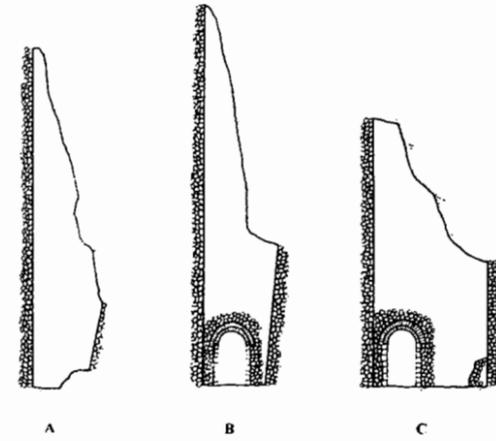
Sviluppo spaziale: 70 m
Sviluppo planimetrico: 28 m
Dislivelli relativi: +30 m: - 8 m

Rilievo GSB-U.S.B. 29/11/1997

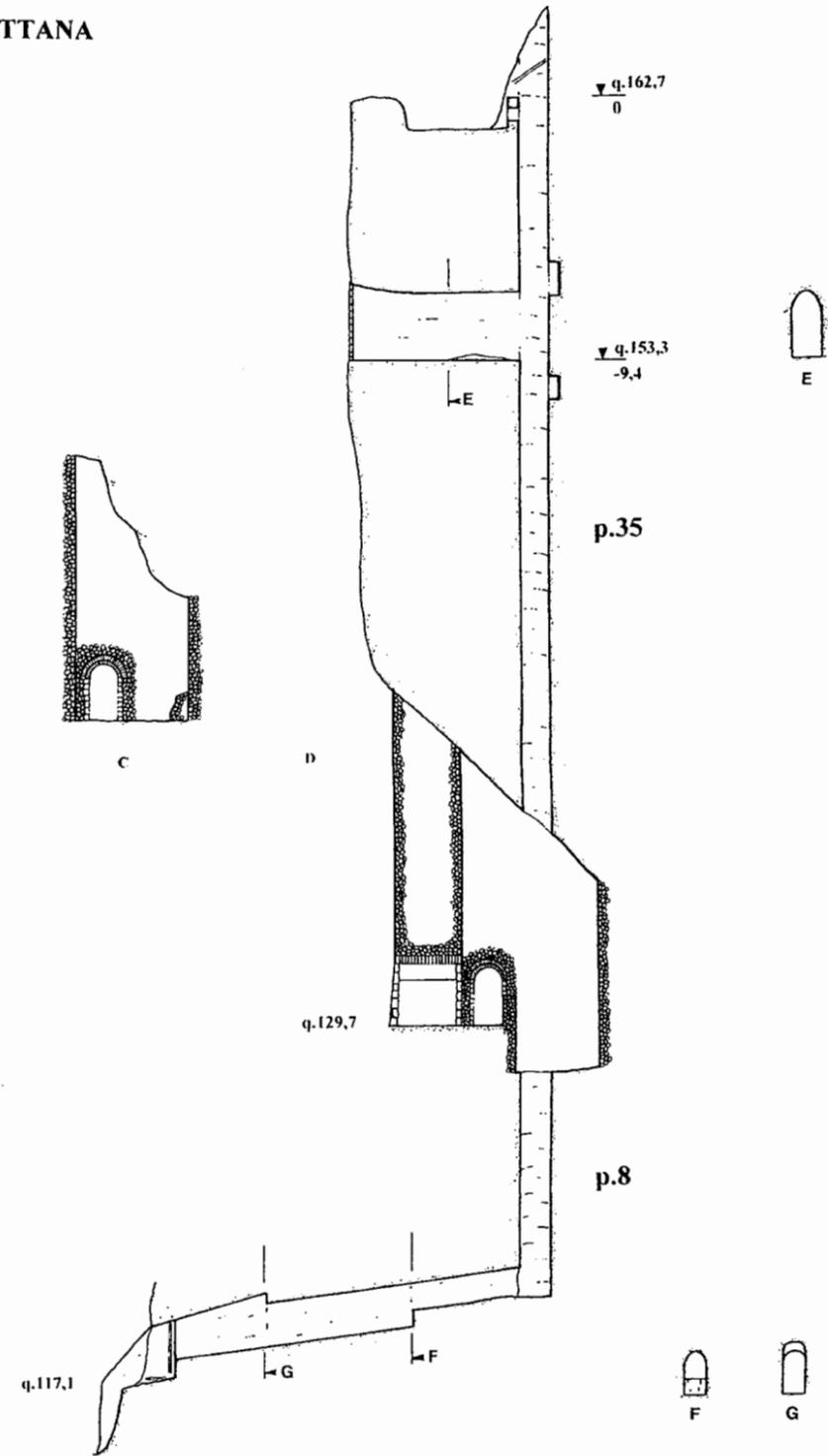
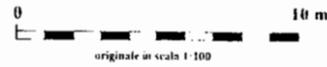
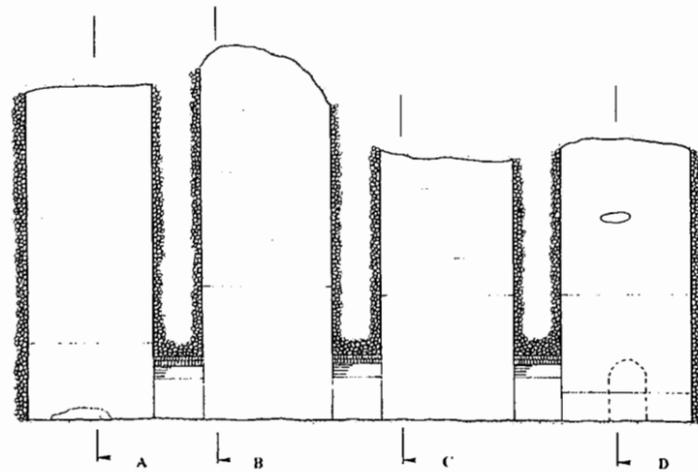
Diseño: Demana D.



SEZIONI TRASVERSALI



SEZIONE LONGITUDINALE



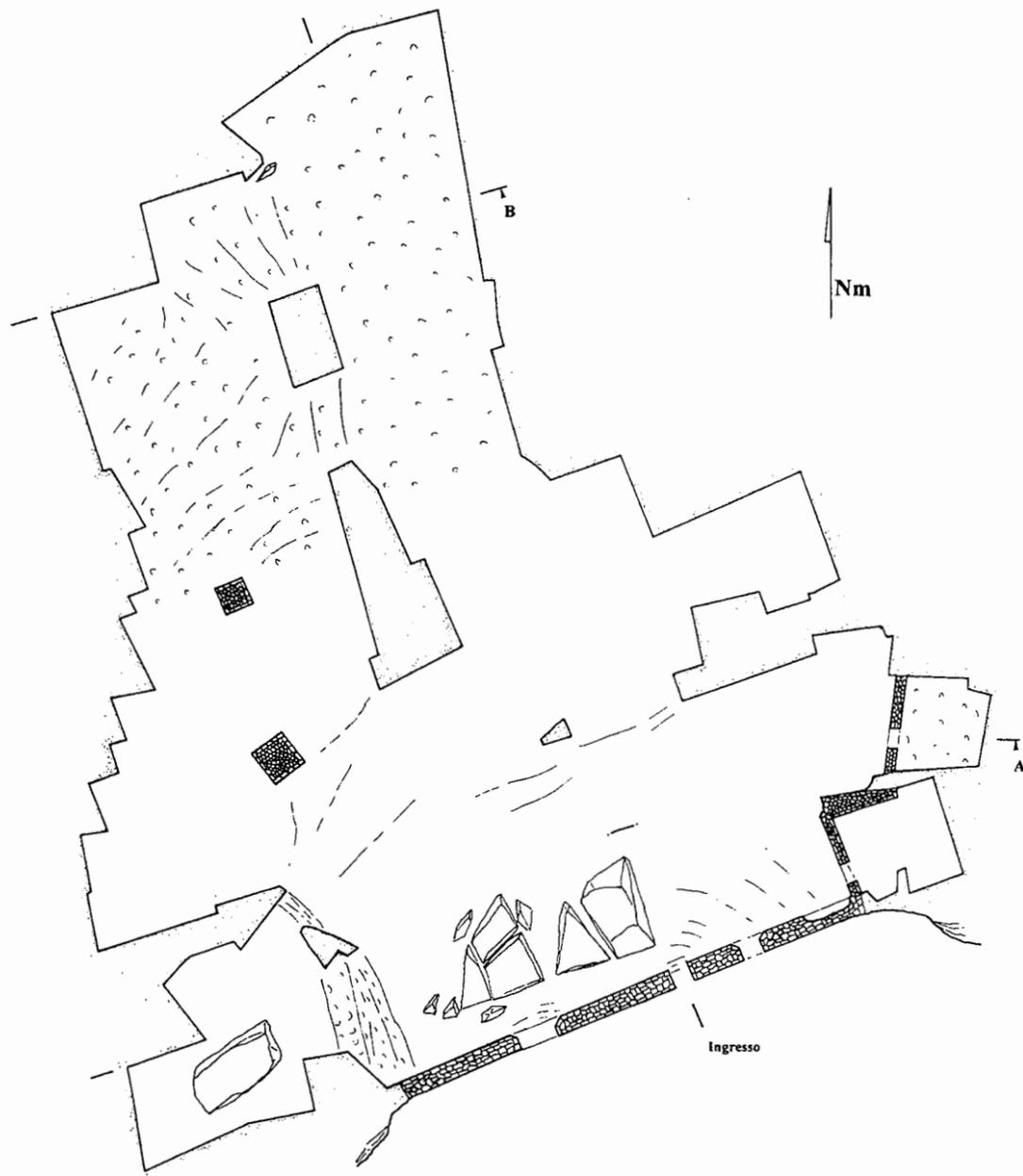
79 ER/BO GROTTA I DEL SASSO

(C.A. 9 ER/BO)

Sviluppo spaz.: 180 m
Sviluppo plan.: 180 m
Dislivello: 5,0 m (+2,5 m; -2,5 m)

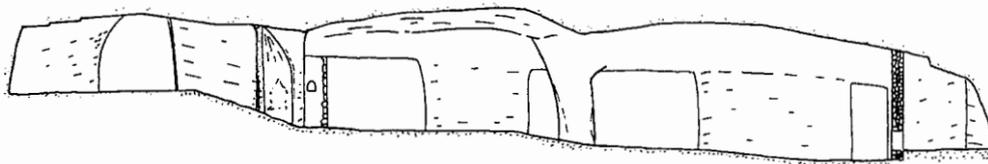
Rilievo GSB-USB 1998

Disegno: Demaris D.

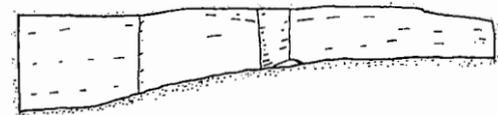


PIANTA

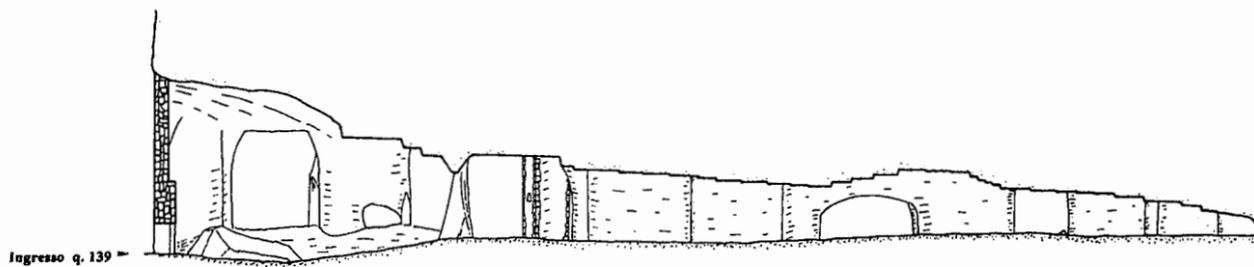
SEZIONI TRASVERSALI



A



B



SEZIONE LONGITUDINALE

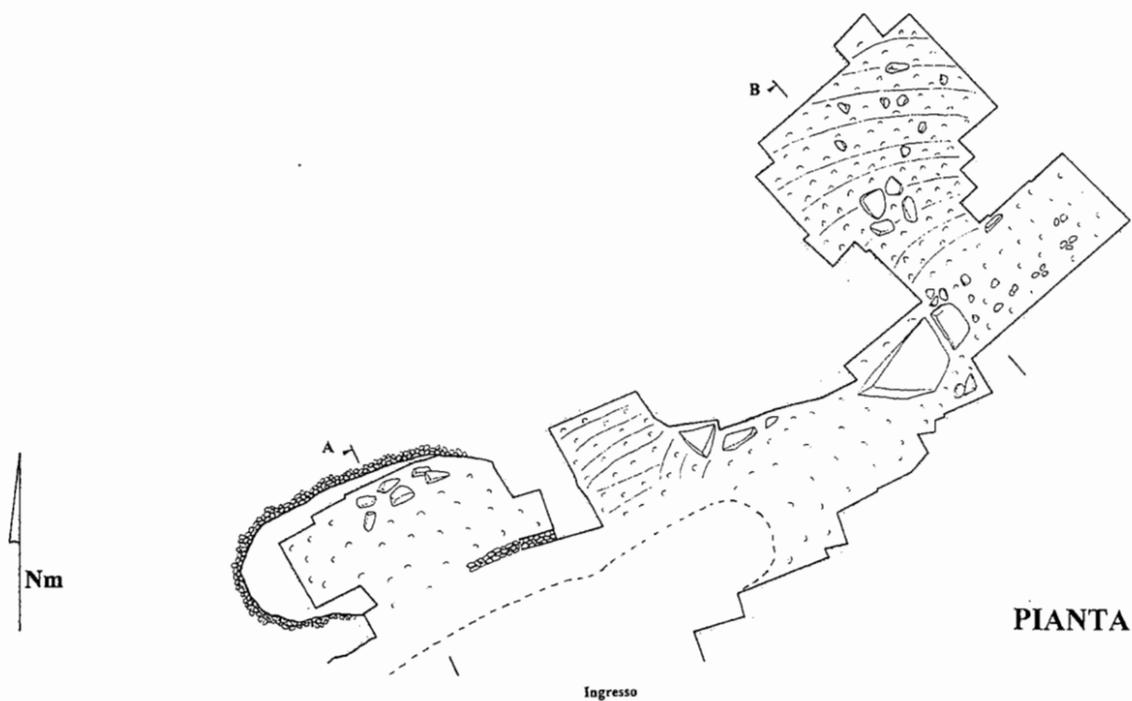
80 ER/BO GROTTA II DEL SASSO

(C.A. 10 ER/BO)

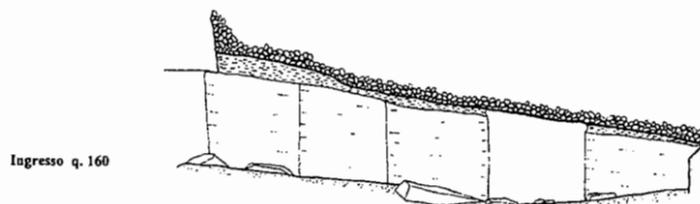
Sviluppo spaz.: 62 m
Sviluppo plan.: 61 m
Dislivello: 9,6 m (+4,1 m; -5,5 m)

Rilievo GSB-USB 1998

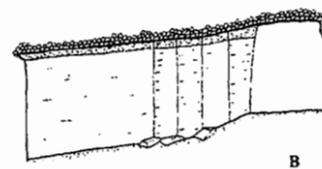
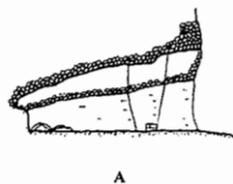
Diretto: Daniela D.



SEZIONE LONGITUDINALE



SEZIONI TRASVERSALI



81 ER/BO GROTTA III DEL SASSO

(C.A.11 ER/BO)

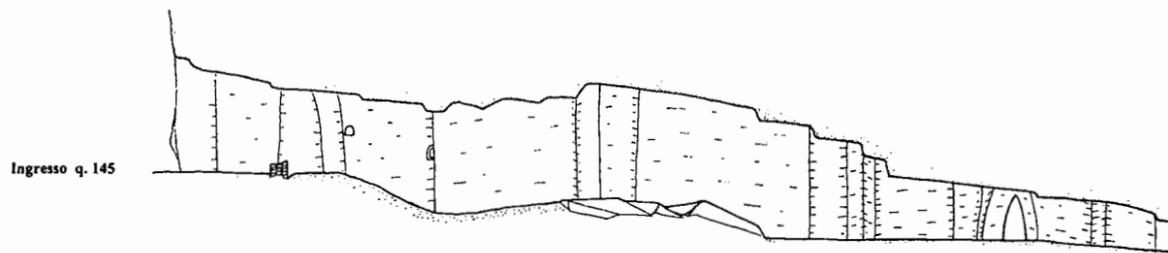
Sviluppo spaz.: 105 m
Sviluppo plan.: 104 m
Dislivello: 4,8 m (+1,0 m; -3,8 m)

Rilievo GSB-USB 1998

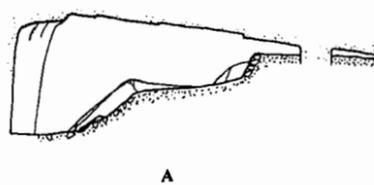
Disegno: Demaria D.



SEZIONE LONGITUDINALE



SEZIONE TRASVERSALE



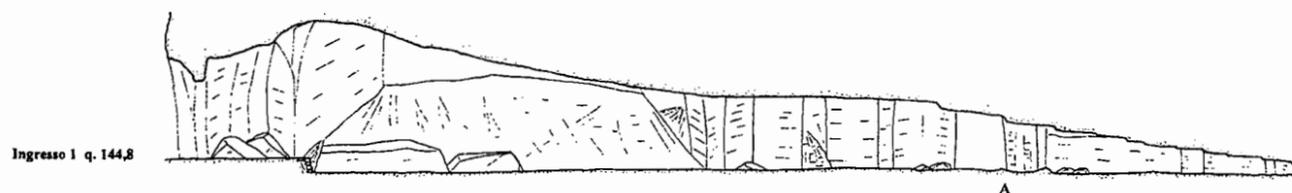
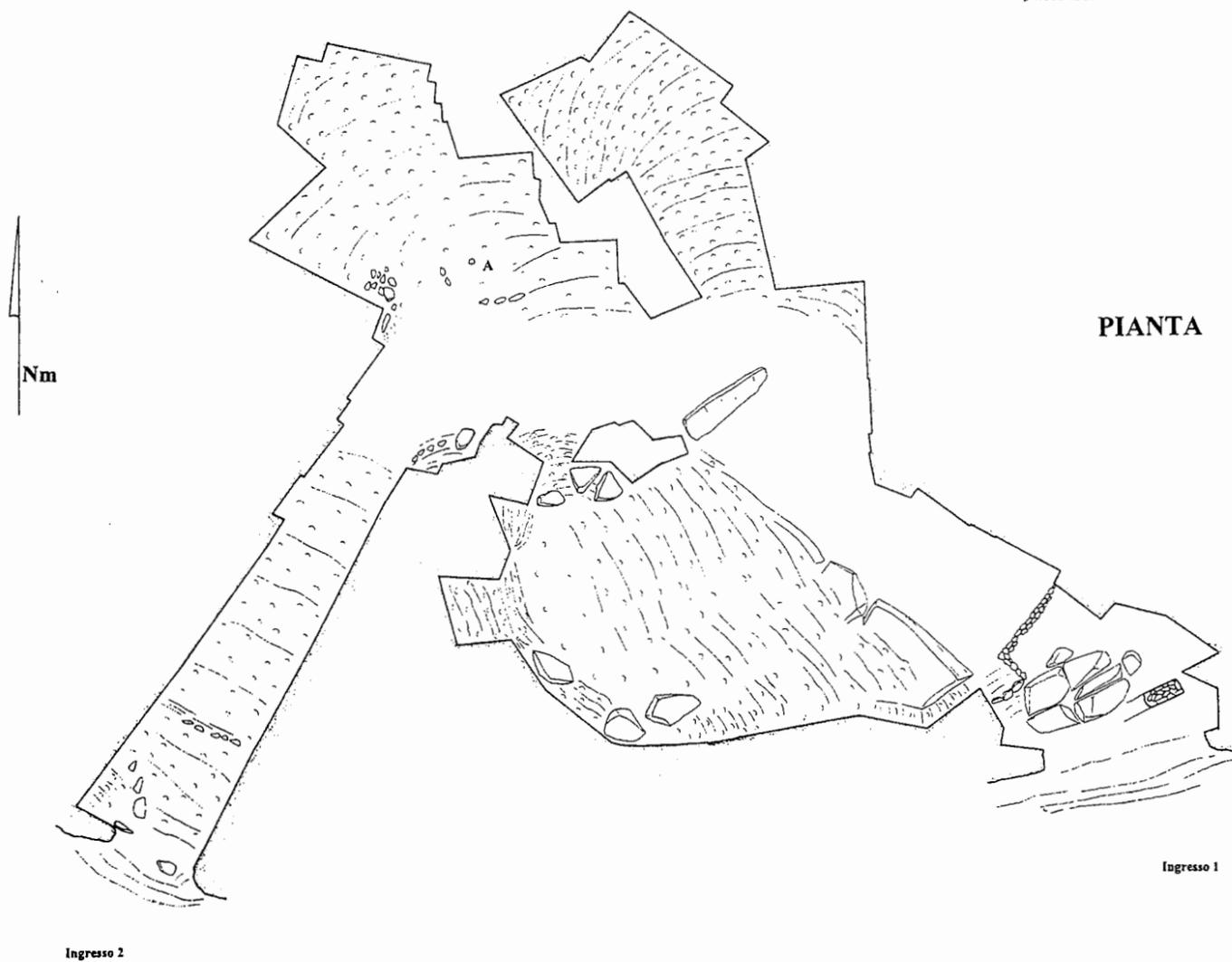
82 ER/BO GROTTA IV DEL SASSO

(C.A. 12 ER/BO)

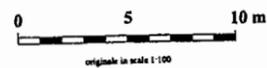
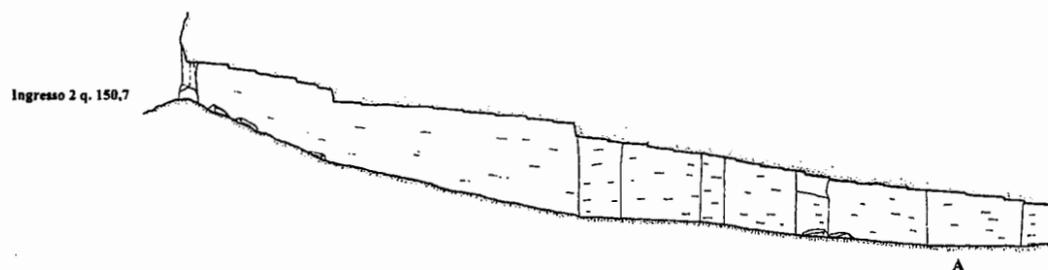
Sviluppo spaz.: 136 m
Sviluppo plan.: 130 m
Dislivello: 9,7 m (+5,9 m; -3,8 m)

Rilievo GSB-USB 1998

Disegno: Demaria D.



SEZIONI LONGITUDINALI



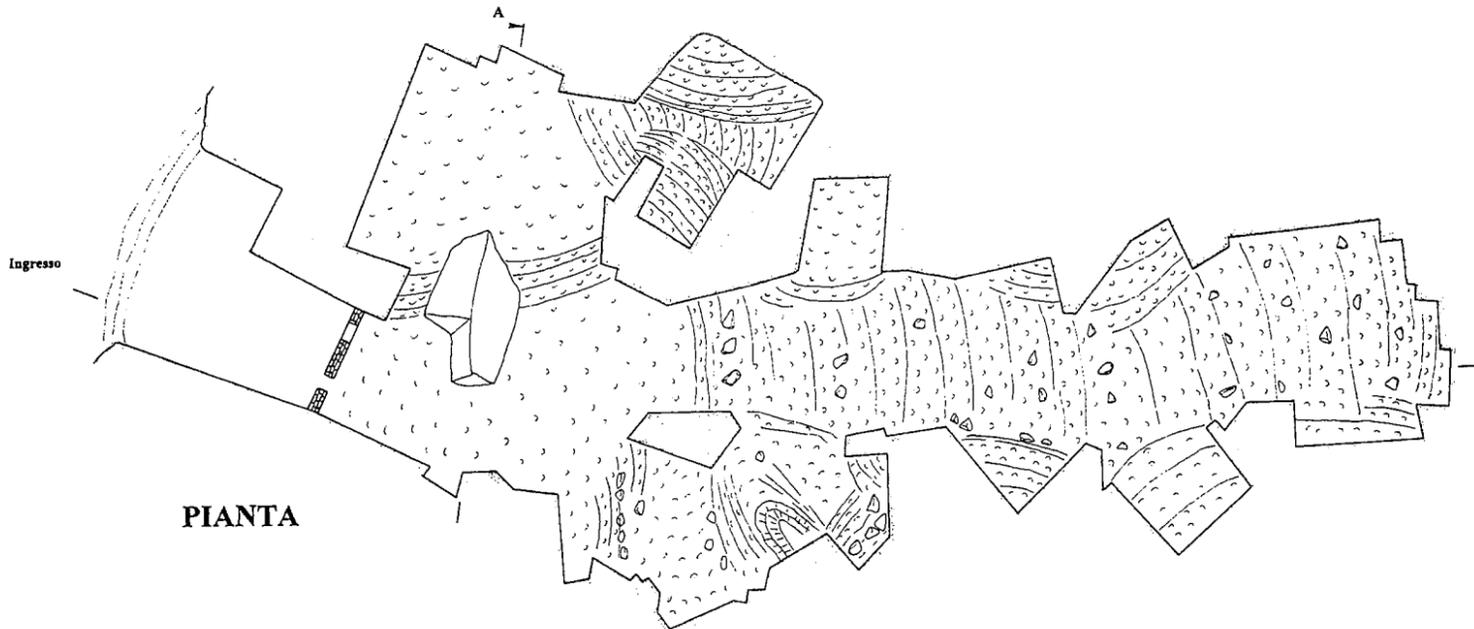
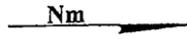
83 ER/BO GROTTA V DEL SASSO

(C.A. 13 ER/BO)

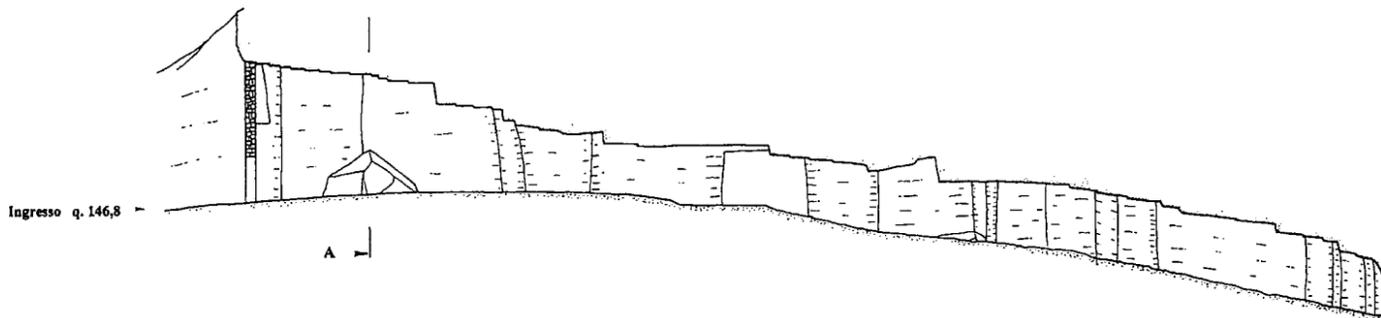
Sviluppo spaz.: 118 m
Sviluppo plan.: 116 m
Dislivello: 8,6 m (+2,2 m; -6,4 m)

Rilievo GSB-USB 1998

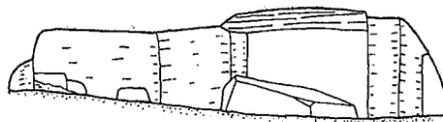
Disegno: Demaria D.



SEZIONE LONGITUDINALE



SEZIONE TRASVERSALE



originale in scala 1:100

84 ER/BO GROTTA VI DEL SASSO

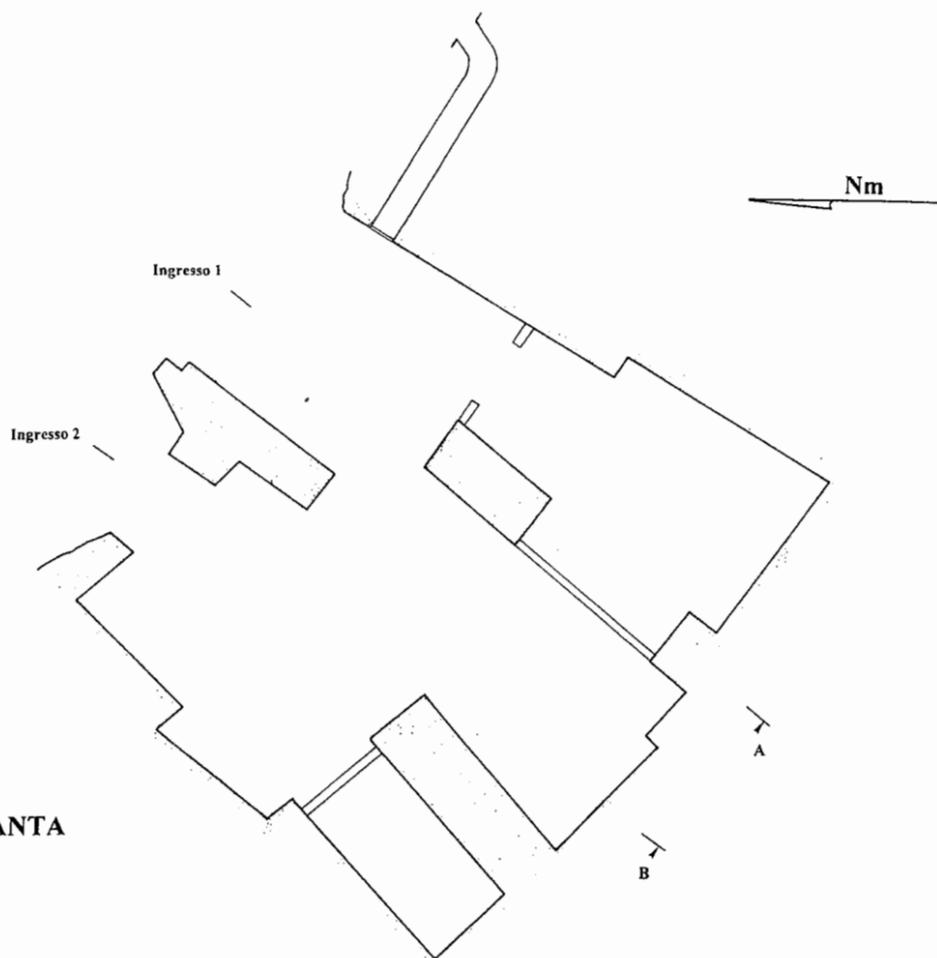
(C.A. 14 ER/BO)

Sviluppo spaz.: 63 m
Sviluppo plan.: 63 m
Dislivello: - 0,8 m

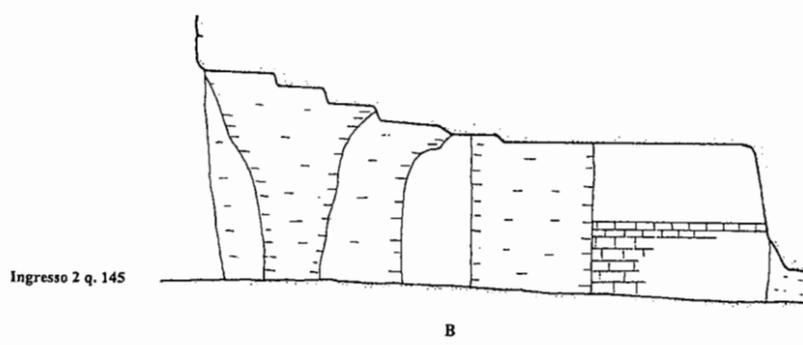
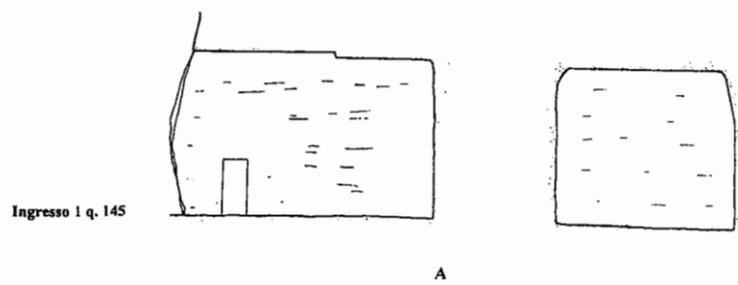
Rilievo GSB-USB 1998

Disegno: Demaria D.

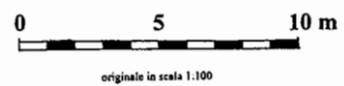
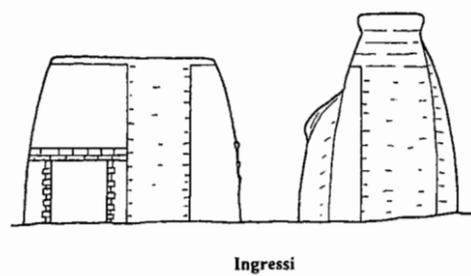
PIANTA



SEZIONI LONGITUDINALI



SEZIONE TRASVERSALE

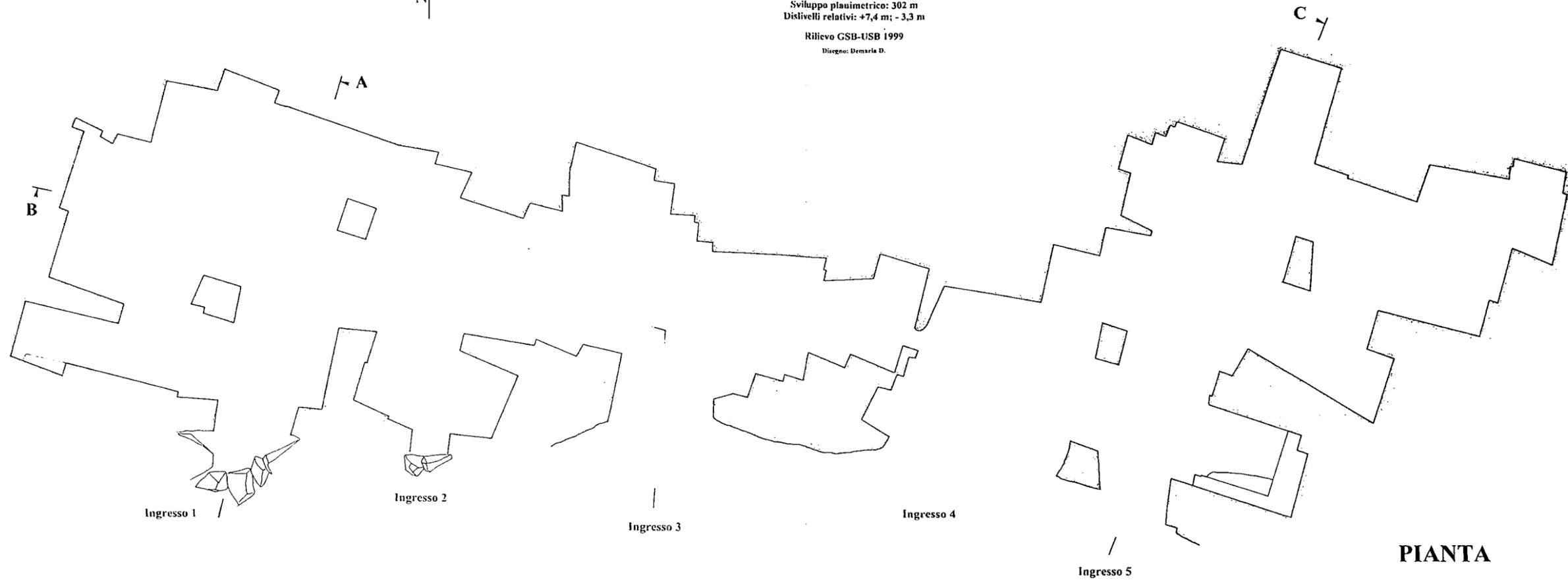


GROTTA VII, VIII, IX DEL SASSO

C.A. 118 ER/BO

Sviluppo spaziale: 310 m
Sviluppo planimetrico: 302 m
Dislivelli relativi: +7,4 m; - 3,3 m

Rilievo GSB-USB 1999
Disegno: Daniela D.



PIANTA

SEZIONI

