

A photograph of a quarry interior. The scene is dimly lit with warm, orange light from work lamps. In the background, several workers wearing hard hats and safety gear are visible, some standing and some sitting on large stacks of rectangular stone blocks. The foreground is dominated by a large, dark, textured wall of stone blocks, possibly a wall under construction or a natural rock face. The overall atmosphere is industrial and historical.

CAVE ARTE E CULTURA

*Studi e ricerche sulla calcarenite, dalla cava al suo utilizzo
nelle fabbriche del territorio palermitano e isolano in genere*

1884
2004

ISTITUTO STATALE D'ARTE DI PALERMO

STUDIO, RECUPERO E VALORIZZAZIONE DELLE CAVE DI TUFO IPOGEE A FAVIGNANA

Alessandro Sammataro e Vincenzo Sferruzza

L'uomo ha avuto da sempre un legame speciale con la Madre Terra, rifugiandosi nei suoi antri in tempi preistorici, traendo dalle sue viscere minerali e materiali da costruzione durante la sua storia sino ai tempi più moderni; non sempre si è preoccupato di preservare l'ambiente circostante o le ricchezze del sottosuolo, ma ha mantenuto un timore atavico per le profonde oscurità sia delle cavità naturali createsi nei secoli, sia di quelle artificiali modellate dalla sua stessa mano. Quando le rocce costruite in secoli di vicende geologiche si prestano ad essere utilizzate a scopo edile, eccolo all'opera, a tagliare, cavare, trasportare, per lunghi secoli a sola forza di braccia, conci che diventeranno palazzi, chiese, fortezze o semplici muretti. E' il caso delle cave di tufo siciliane, dette "pirrere", dove la roccia, una calcarenite compatta, veniva ridotta in blocchi di varie dimensioni; nelle zone ricche di tale formazione geologica, creata da una serie di depositi sedimentari connessi all'innalzarsi ed al ritirarsi delle acque di mare, (conseguenza dei cicli di glaciazione ed interglaciazione del Quaternario), i mastri cavatori (i pirriaturi) con l'ausilio di semplici arnesi manuali hanno, in secoli di fatica e di sudore, profondamente modificato il paesaggio, lasciando vaste voragini nel terreno nel caso delle cave a cielo aperto e un dedalo di gallerie, cunicoli ed ambienti nel caso delle cave in grotta, in arabo denominate "mafie" (ormai triste sinonimo di "oscure congreghe" malavitose). Marsala, Custonaci, Palermo, Bagheria, Ispica, solo per citare i principali, mostrano tanti di questi antri, ma in nessun posto la pietra raggiunge la qualità del tufo bianco di Favignana, dove ancora il visitatore può godere della vista, grazie anche ad una minore urbanizzazione, di un susseguirsi di suggestive "pirrere", costellate da bui sbocchi di gallerie sotterranee; in nessun posto come in quest'isola il legame tra l'uomo e la terra trova ampia testimonianza, dalle prime grotte naturali, occupate sin dalla preistoria, alle più recenti grotte di tufo, che hanno visto passare romani, arabi, normanni, spagnoli, e sono tuttora parte integrante di abitazioni e giardini.

L'isola di Favignana, (la fenicia *Katria*, la romana *Aegusa*, la medievale *Faugnana*), la principale tra le Egadi, ha la forma di una farfalla che si adagia ad ali spiegate sul mare, emergendo per circa 20 chilometri quadri di superficie a 9 miglia dal porto di Trapani; la sua forma caratteristica presenta due ali pianeggianti (la "Piana" a Est e il "Bosco" a Ovest) interrotte da una altura, la Montagna Grossa, che la taglia da Nord a Sud. L'ala orientale che guarda la costa trapanese è quella che prima si presenta alla vista di chi giunge all'isola, e subito colpisce per le forme e i giochi di luce, rivelatori di una secolare opera dell'uomo. I tagli retti della pietra formano camere, pilastri, antri, la cui forma regolare viene in parte mascherata dalle forme fantasiose, create dagli elementi naturali, mare e vento, che con violenza si accaniscono sulla costa. Queste forme si concretizzano a chi decide di passeggiare verso oriente, sin dalla periferia dell'abitato nel caratteristico

calcarenite da estrarre per file orizzontali dall'alto verso il basso, ma richiedeva duri sacrifici di lavoro all'oscurità ed alla polvere, al di fuori dello spazio e del tempo.

Le forme imposte a questi ambienti erano realizzate dall'uomo, ma era la stessa pietra che lo guidava, con le sue venature, i suoi nervi, i suoi fossili; si avanzava sino a che la pietra si manteneva di buona qualità, per subito interrompere il lavoro non appena si manifestavano imperfezioni e ricominciare in un'altra direzione o ad un altro livello. La saggezza del cavatore imponeva la forma delle volte, per garantire la loro stabilità, stabiliva le dimensioni dei grossi pilastri, creando un dedalo di cunicoli e di passaggi dalle forme bizzarre.

Gli arnesi utilizzati erano gli stessi sia fuori che al chiuso: "a man-nara", un attrezzo munito di una punta sottile e di una larga tipo ascia, di cui la prima serviva per incidere i solchi e disegnare la fitta trama di blocchi da estrarre, e la seconda per rifinire il blocco rendendolo perfettamente squadrato, "u zappuni", una zappa molto larga, che infilata nei solchi veniva utilizzata per staccare il singolo concio di tufo, "u manganeddu", l'argano in legno per tirare in alto i blocchi. L'operazione di tagliare il tufo, in dialetto "trincari", richiede occhio e buona abilità; diviene subito un'arte, che modella pareti, pilastri, volte degne di una cattedrale, qui e lì costellate di "scanneddi", piccole tacche che fungevano da scaletta per i movimenti dei "pirriaturi". Ma la fatica non finiva lì, bisognava trasportare i conci estratti ai punti di imbarco, detti "scari", dove scivoli in legno prima, e in muratura poi, accompagnavano i conci sino sugli "schifazzi", imbarcazioni a vela e remi che caricavano circa mille conci di tufo ciascuna; l'operazione di carico, detta "getto del tufo" richiedeva buone dosi di forza fisica e di abilità.

Man mano che l'attività estrattiva procedeva ci si allontanava dalla costa, pertanto occorreva un continuo trasporto via terra, sia all'aperto che in grotta, fatto dai carrettieri, che si tiravano dietro a forza di braccia su traballanti ma efficienti carretti di legno, carichi pesanti da mattina a sera; il segno delle ruote di questi carretti è ancora evidente nelle numerose carriere tagliate nel tufo che dalla costa si addentrano nell'entroterra. In grotta non sempre la zona di cavatura era accessibile ai carretti pertanto molta parte del trasporto era fatto a spalla, mentre in tempi moderni spuntano nelle cave più grandi i carrelli su rotaia tipici delle miniere.

I blocchi, detti "cantuna", avevano delle misure standard, unificate dalla storia e dal passare dei secoli: la "misura antica", la più piccola usata per le tramezzature (circa 17x17x34 cm), "u cantuni" (circa 25x25x50 cm) e la "chiappetta" (circa 30x25x50 cm) per i muri maestri, la "chiappa" (circa 35x25x50 cm) per le fondazioni, "u buzzune" (circa 25x25x75 cm) per le architravi. I segni sulle pareti e sulle volte riproducono le diverse dimensioni dei singoli conci estratti. Il lavoro era pagato a cottimo in base ai conci estratti, ed ecco incise sulle pareti le quantità estratte da ciascun pirriature, per calcolare la meritata paga e controllare il completamento del carico degli schifazzi.

L'intera Piana doveva brulicare come un formicaio all'epoca d'oro del tufo, in cui una buona parte dei favignanesi trovavano sostentamento nelle pirrere ed in tutte le attività connesse, mentre ora esse giacciono silenziose ed abbandonate, un vero monumento alla fatica umana. Ma mentre per quelle a cielo aperto il riuso come giardino viene quasi naturale, quelle "a pileri", cioè in grotta, rimangono nascoste alla vista, custodendo il loro segreto; il loro alto valore architettonico, il gioco delle forme, i percorsi bui e freschi, che ti portano sino all'esplosione di luci e colori non appena si raggiunge lo sbocco a mare.





Alcune presentano dissesti e crolli, ma parecchie sono ancora in ottimo stato, grazie all'occhio del mastro cavatore, che ha saputo sagomarle in strutture pronte a sfidare i secoli. Un patrimonio come questo, che ha visto passare generazioni, merita di essere custodito, quanto meno per non tradire la memoria di chi ha speso l'intera vita nel duro lavoro, ma anche per renderlo fruibile, per offrire al visitatore un aspetto nascosto ma suggestivo dell'isola, pieno di cultura e di tradizioni.

Nel seguito si espongono i risultati di un lavoro di rilievo realizzato con le metodologie proprie della speleologia e concernente due delle innumerevoli cave "a pilieri" esistenti, presentando per una di esse un ipotetico progetto di fruizione.

Rilievo della cava "Virgilio" a Cala Rossa

Incastonata tra la zona Torretta e la punta San Vituzzo, nell'estremità Nord-Est della Piana, troviamo Cala Rossa, che mostra tutto il suo splendore di trasparenze e chiari fondali nelle giornate di scirocco. Tutto il contorno della cala si mostra traforato dai pirriaturi, con diverse cave a cielo aperto e gli sbocchi delle cave "a pilieri".

Arrivando dalla strada sino all'edificio che sovrasta la cala, si imbecca una vecchia strada carrettiera scavata nel tufo che porta ancora i solchi lasciati dai pesanti carretti; scendendo verso il mare la stradella piega verso sinistra diventando uno stretto sentiero che porta ad un piccolo ripiano a pochi metri sul mare su cui si aprono in serie 4 imbocchi di galleria.

La prima è stata battezzata cava "Virgilio", ed è stata oggetto del rilievo che qui si presenta; all'imbocco sono state rilevate le coordinate geografiche pari a 37°55'44" latitudine Nord e 12° 21' 72" longitudine Est.

Il fronte mostra alcuni crolli dovuti alla erosione particolarmente forte sul fronte mare; il dissesto si aggrava nel cunicolo che si diparte immediatamente sulla sinistra e si ferma dopo circa 30 m, che pertanto necessiterebbe di un consolidamento ed in atto non risulta praticabile.

Proseguendo verso l'interno la luce che penetra dall'imbocco crea ombre surreali, che si fanno sempre più tenuti sino a lasciare posto all'oscurità; occorre accendere le lampade portatili e subito ti avvolge il silenzio ovattato delle nude pareti di calcarenite; dopo alcune nicchie e piccoli ambienti laterali, a circa 50 m dall'imbocco, la cava devia bruscamente a sinistra e si perde ogni contatto con l'esterno. Da qui in poi cunicoli paralleli ed ortogonali si intersecano, creando una fitta rete di camminamenti, che si addentrano per oltre 150 m con uno sviluppo sub-orizzontale. Intere camere e parte dei cunicoli sono ingombri di detriti, formati dalle polveri generatesi durante le operazioni di taglio e dai blocchi imperfetti o rovinati; la dislocazione strategica di tali accumuli mostra l'abilità organizzativa dei cavaatori, attenti ad evitare inutili fatiche e a conservare le forze per il trasporto dei blocchi buoni sino al lontano imbocco a mare. In fondo alla cava un ambiente più grande mostra il fronte di cavatura in cui il tempo si è improvvisamente fermato; sembra proprio che i lavori siano stati appena terminati, con alcuni blocchi già squadri pronti ad essere estirpati dalla roccia, invece è tutto fermo così da diversi decenni. Questa cava si presenta ben conservata e si presta ad un agevole fruizione, come più avanti riportato.

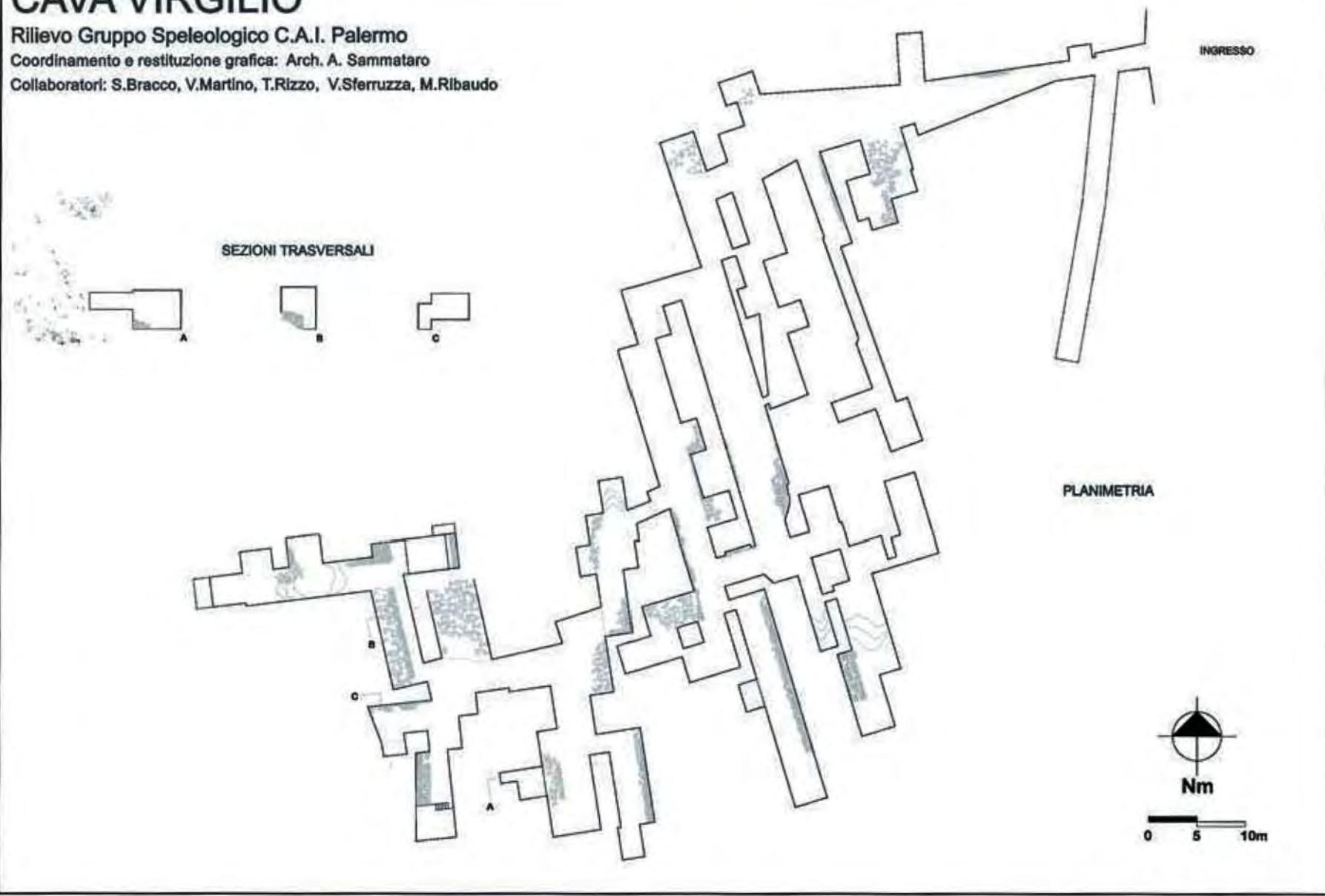


CAVA VIRGILIO

Rilievo Gruppo Speleologico C.A.I. Palermo

Coordinamento e restituzione grafica: Arch. A. Sammataro

Collaboratori: S.Bracco, V.Martino, T.Rizzo, V.Sferruzza, M.Ribaudo



Rilievo della cava allo Scalo Cavallo

Nell'estremità ad Ovest dall'altura della zona Torretta troviamo la zona Cavallo, così detta per la forma di una roccia sul mare scolpita dal vento; in un pianoro raggiungibile con la strada rotabile subito si notano gli "scari", cioè gli scivoli in pietra usati per il carico degli "schifazzi".

Sul lato monte si apre uno splendido arco di pietra, dietro il quale un sentiero tra due pareti di roccia risale il pendio sino alla cava; le coordinate geografiche di questo ingresso sono 37°55'89" latitudine Nord e 12° 21' 05" longitudine Est.

L'origine di questa cava, parecchio più antica della precedente, si perde nella notte dei tempi, come mostrano le forme irregolari e la notevole erosione eolica delle pareti più esterne; il suo fascino sta tutto nel sentiero di accesso e nelle numerose aperture sull'esterno, ben cinque, da cui la luce crea giochi diversi a seconda delle ore del giorno.

In prossimità dell'antro ponendosi di fronte all'ingresso principale, la cui volta è alta circa 7 m, si vede direttamente l'ampio salone centrale; sulla sinistra si apre una finestrella, mentre sulla destra un ingresso secondario aggira un grosso pilastro, portando con un breve giro al salone centrale. Sulle pareti una grande quantità di fossili mostra l'origine marina di queste rocce di calcarenite.

Dal salone centrale, dove un pilastro parzialmente scavato regge la volta, si diparte sulla sinistra un viottolo che attraverso una stretta fessura porta in vista del mare; più in fondo, sempre sulla sinistra, alcune stanze tra loro in collegamento portano ad un cunicolo, al termine del quale un brusco dislivello consente di raggiungere un ampio sbocco a mare dove regnano indisturbati i gabbiani.

Infine proprio di fronte all'ingresso un cunicolo si addentra nella roccia tra due alti cumuli di detriti; qui l'aspetto cambia radicalmente, assumendo connotati più regolari, infatti è la parte più moderna della cava. Lasciati alcuni rami ciechi laterali, perfettamente squadrati e superando un salto di circa 6 m, con i tipici "scanneddi", si giunge ad una grande galleria battezzata ramo "Antonio". Questo tratto della cava si snoda ad un livello più basso della precedente con una galleria principale di 40 m che porta a mare su cui si aprono diversi tratti laterali; procedendo verso il mare, sulla sinistra una ripida rampa porta ad una stanza quadrata con tanto di porta, sulla destra si apre una breve galleria a sezione quadra ed infine di nuovo a sinistra un ramo laterale riempito di detriti. Lo sbocco a mare presenta numerosi crolli e zone ancora instabili pertanto non è prudente sostarvi.

Tornando indietro, proprio di fronte all'accesso al ramo "Antonio", si risale un mucchio di detriti per arrivare ad uno stretto tunnel che si addentra per altri 40 m nella roccia, la cui sezione è ostruita per metà da un ordinato cumulo di blocchi di scarto; al termine il fronte di cavatura presenta ancora i segni preparatori per l'estrazione, ed un ordinato cumulo di "cantuna" perfettamente squadrati aspetta ancora chi li porti fuori a vedere la luce.

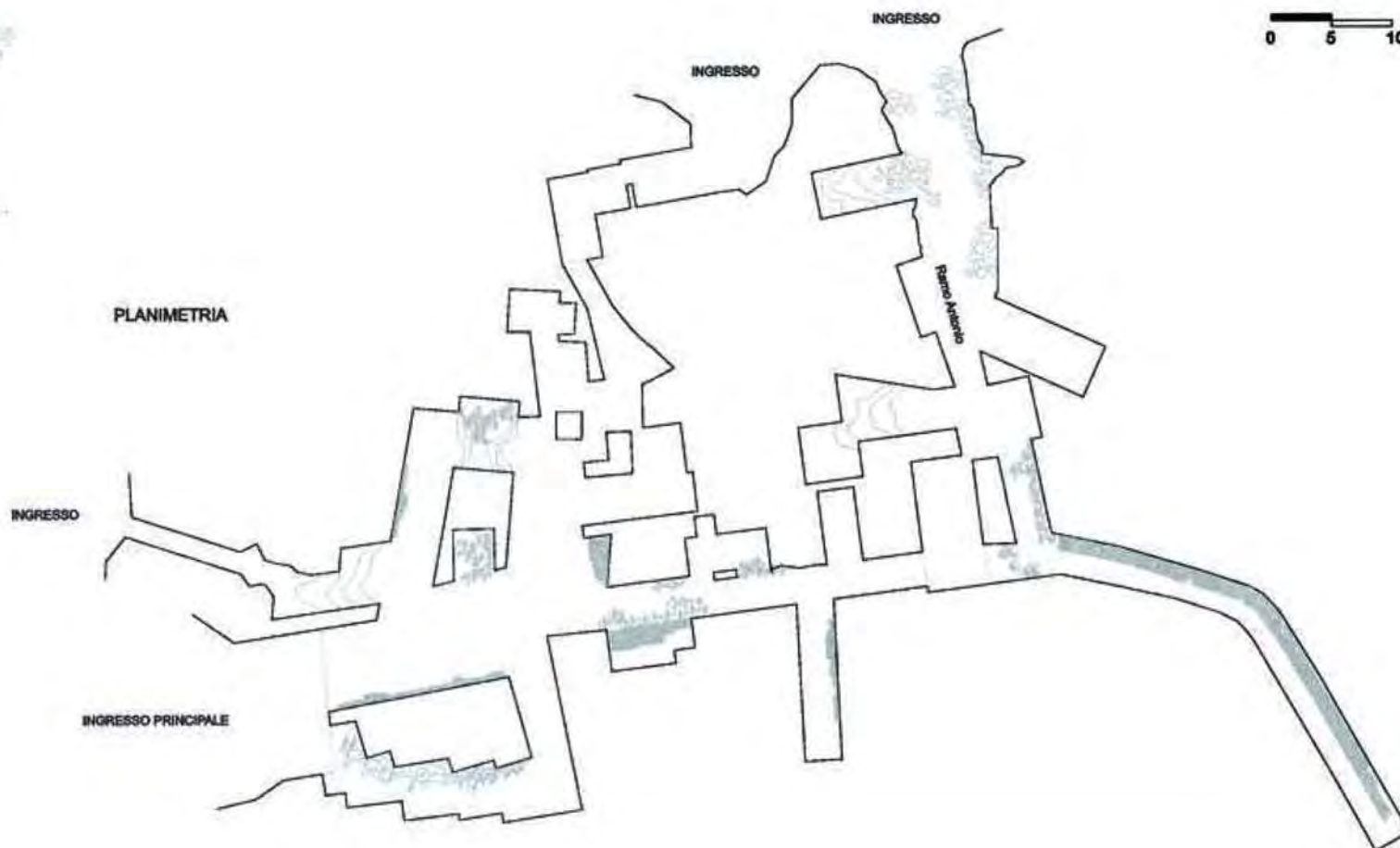
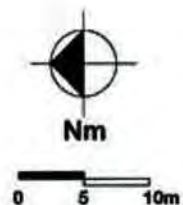


CAVA DEL CAVALLO

Rilievo Gruppo Speleologico C.A.I. Palermo

Coordinamento e restituzione grafica: Arch. A. Sammataro

Collaboratori: S.Bracco, V.Martino, T.Rizzo, V.Sferuzza, T.Giordano, V.Vitturini, M.Ribaudo





Ipotesi di recupero e fruizione

Lo studio descrittivo delle cavità artificiali sopra esposto, insieme alle planimetrie di rilievo allegate ed alla documentazione fotografica, che per ovvie limitazioni di spazio è stata in questa sede limitata all'essenziale, costituiscono il primo passo di un qualsiasi progetto di studio o di recupero, in quanto fissano ad un dato momento lo stato di fatto, creano una memoria storica, portano alla luce gli aspetti nascosti del sottosuolo.

Questa metodologia andrebbe applicata, con le opportune risorse, su tutte le cavità ipogee di Favignana, con uno studio ampio e sistematico, in cui evidenziare anche le situazioni di dissesto e di pericolo, al fine di valutare eventuali interventi di risanamento; la conoscenza del mondo ipogeo può aprire una interessante prospettiva di attrazione turistica, ampliando e diversificando l'offerta dell'isola, contribuendo contestualmente alla conservazione di queste cavità monumentali.

Al fine di mostrare la possibile fruizione di una cava in grotta è stata redatta un'ipotesi di itinerario speleo-turistico sulla cava "Virgilio" di Cala Rossa, che non vuole essere una semplice passeggiata nella cavità, ma unisce momenti didattici e culturali. Sono infatti previste sei punti di sosta, volti ad evidenziare un particolare aspetto della cavità e delle lavorazioni ad essa correlate, uniti da un percorso che si sviluppa in buona parte della cava.

All'ingresso si ha il raduno dei visitatori, cui verrà chiesto di indossare i caschi di protezione muniti di impianto di illuminazione elettrico o ad acetilene, e si entra nella cava sino alla sosta n.1 "Introduzione generale e nozioni di geologia". Con l'ausilio di alcuni pannelli illustrativi si danno alcuni cenni storici sulla cultura del tufo a Favignana, si mostra l'ubicazione della cava che ci si appresta a visitare, si forniscono elementari cenni di geologia mostrando la formazione degli strati di calcarenite, la natura della roccia e la sua vocazione ad essere utilizzata nelle costruzioni.

Addentrandosi nella cava si arriva alla sosta n.2 "Tecniche di cavatura", dove fanno mostra di sé gli attrezzi necessari per "trincare" il tufo, e si notano i blocchi già squadrati ancora da estrarre; ci si sposta quindi nella sosta n.3 "Tecniche di cavatura in verticale", posta nella sala terminale della cava, dove i caratteristici "scanneddi" consentono al "pirriatore" di arrampicarsi sino alla volta e procedere alla cavatura partendo dall'alto verso il basso.

Tornando parzialmente indietro si raggiunge la sosta n.4 "Sicurezza statica e maestria dei cavatori", posta in una saletta con pilastro centrale; anche qui possono utilizzarsi pannelli illustrativi per mostrare la conformazione delle volte e le pilastrature che i cavatori più abili lasciavano con perizia, creando strutture in grado di sfidare i secoli. La strada è breve per la sosta n.5 "...si tirano le somme.." dove si trovano incisi alle pareti i conteggi dei blocchi estratti; questa è l'occasione per esporre le diverse misure di blocchi che di solito si estraevano (la misura antica, u cantune, a chiappa, a chiappetta, u buzzune).

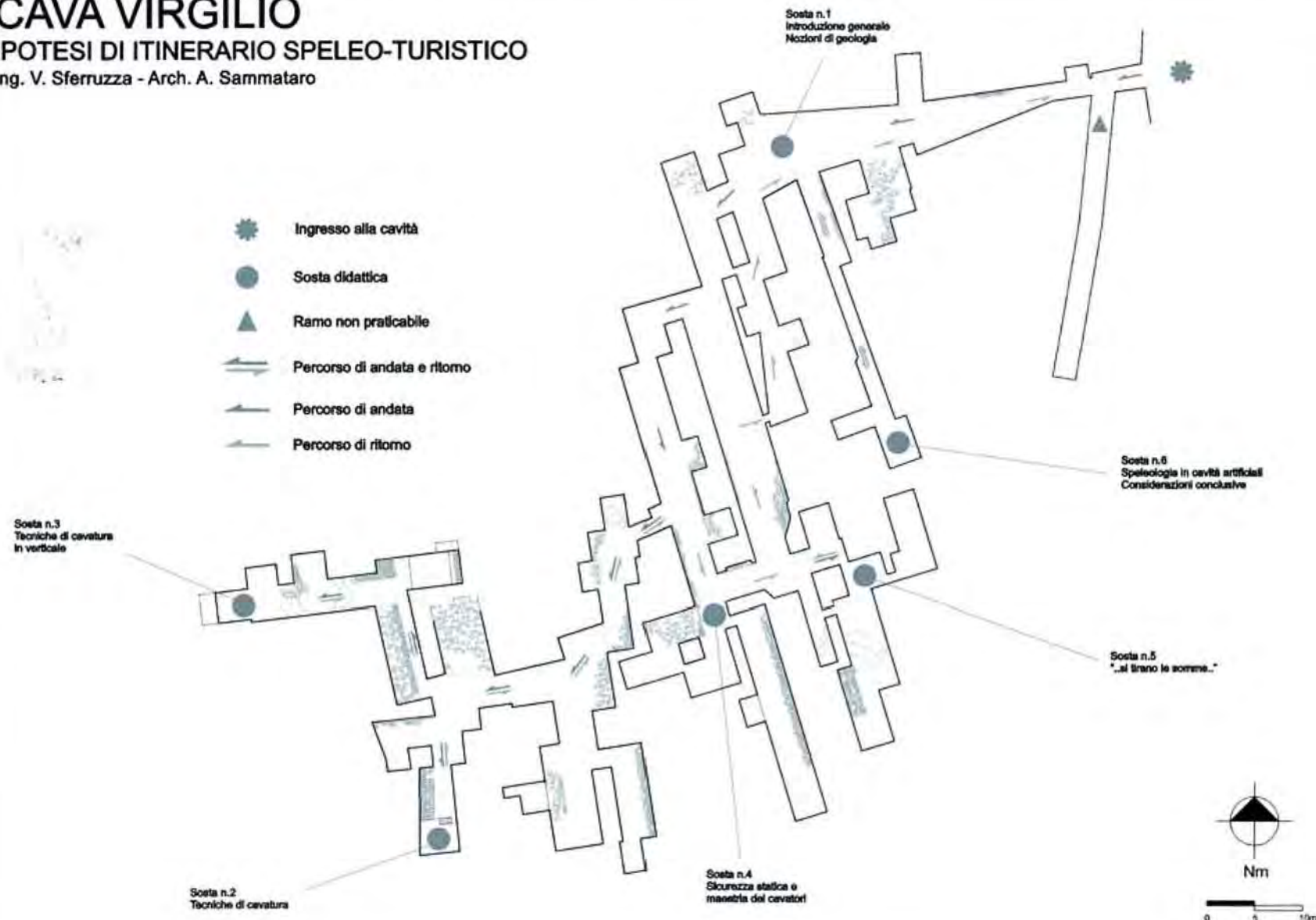
Infine si ritorna verso l'uscita e una diversione in fondo ad un ramo laterale porta alla sosta n.6 "Speleologia in cavità artificiali - Considerazioni conclusive", dove si espone l'attività speleologica mirata alla valorizzazione e recupero di tutte le cavità ipogee e si raccolgono le impressioni dei partecipanti. All'uscita il caldo sole di Cala Rossa non può che invitare ad uno splendido bagno.



CAVA VIRGILIO

IPOTESI DI ITINERARIO SPELEO-TURISTICO

Ing. V. Sferruzza - Arch. A. Sammataro



Conclusioni

Questo studio, redatto grazie all'opera del Gruppo Speleo del Club Alpino Italiano di Palermo, ha già dei precedenti, come l'esplorazione e il recupero dei Qanat di Palermo, gli antichi canali per l'adduzione delle acque, che oggi risultano fruibili ed accessibili e sono già stati visitati da parecchi turisti italiani e stranieri.

L'arte delle "pirrere" costituisce un importante parte della cultura siciliana in generale e favignanese in particolare, dai molteplici aspetti culturali, e che pertanto deve essere tutelata e valorizzata come merita.

La conoscenza delle cave ipogee, del loro stato, del loro sviluppo, la loro catalogazione, il cominciarsi ad interrogare su che futuro possano avere ha un interesse che supera gli stretti spazi dell'isola, custode di un vero e proprio patrimonio dell'umanità, che con l'attenzione delle Amministrazioni Pubbliche interessate alla tutela ed alla valorizzazione del territorio, potrà un giorno divenire realtà turistica e culturale.

Foto: T. Rizzo, A. Sammataro, M. Ribaudò.

Bibliografia

1. Egadi, mare e vita – Gin Racheli – Mursia Editore 1979
2. L'isola del tufo – Antonio Noto e Damiani Cingolati Alfredo – 1992
3. *Qanat, arte e cultura* – AA.VV. – C.A.I. Palermo