

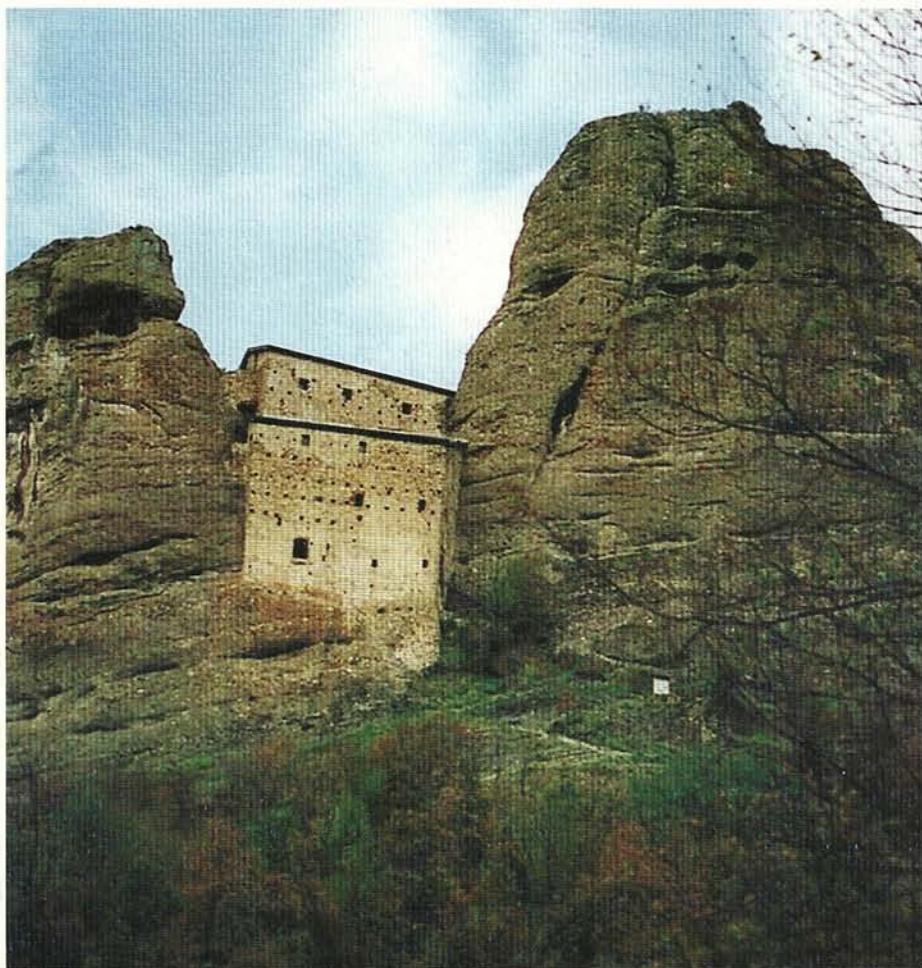


SOCIETÀ  
SPELEOLOGICA  
ITALIANA

COMMISSIONE  
NAZIONALE  
CAVITÀ  
ARTIFICIALI

# OPERA IPOGEA

Alla scoperta delle antiche opere sotterranee



2002

3

## APICULTURA RUPESTRE A MALTA

**Liguria:** castelli e cisterne in Valle Scrivia

**Liguria:** le ghiacciaie della Valbormida

**Sicilia:** la fontana di Bonamorone ad Agrigento

**Itinerari:** le miniere di Monteneve e Ridanna

Erga  edizioni

# Le ghiacciaie coperte della Valbormida



**Alberto Verrini**

Gruppo Grotte CAI Novara - Ist. Int. di Studi Liguri  
alberto.verrini@libero.it

## Riassunto

La Valbormida, piccola valle dell'entroterra savonese, ha conosciuto un importante sviluppo economico alla fine dell'Ottocento, in seguito alla costruzione della linea ferroviaria che collega la riviera ligure con il Piemonte, attraversando le Prealpi liguri. Tra i benefici portati dalla costruzione della ferrovia, va senz'altro considerato quello della emancipazione del commercio del ghiaccio naturale, da una condizione di produzione e vendita locale, ad una nuova prospettiva interregionale. La visita e la riscoperta di alcune ghiacciaie coperte, ha portato all'individuazione di un "percorso storico" preciso, a partire dalle piccole produzioni legate alle esigenze delle borgate, fino alle enormi camere sotterranee predisposte allo stoccaggio di migliaia di metri cubi di ghiaccio destinato agli ospedali di Genova.

**Parole chiave:** cavità artificiali, ghiacciaie sotterranee, Valbormida, Liguria.

## Abstract

Valbormida, a small valley in the hinterland of Savona, experienced a remarkable economic growth in the end of the 19th century, following the construction of the railway line linking the Ligurian coast with Piedmont. Some of the benefits the railway brought out are certainly highly considered, for example, the development of the natural ice trade from the local production and sale up to the wider interregional prospects. Some ice-houses have been rediscovered then, which permitted to determine the precise "historical way", starting from the small production for the nearby villages up to the huge underground cellars where thousands of cubic metres of ice were stored to be used then by the hospitals in Genoa.

**Keywords:** artificial cavity, underground ice-house, Valbormida, Liguria.

## Introduzione

Un triste destino accomuna un po' tutti gli ambienti sotterranei artificiali della Valbormida: la maggior parte di essi è ormai scomparsa dalla memoria dei suoi abitanti.

Questo accade sia per le cavità più antiche, e questo è tutto sommato un fatto consueto, ma curiosamente anche per le cavità più re-

centi, talvolta utilizzate e frequentate fino a pochi anni fa. In questo senso, gli ultimi decenni di abbandono delle zone di entroterra della Liguria sembrano produrre un rapido e progressivo disgregarsi del bagaglio di conoscenze e tradizioni, già difficile da rimbastire.

Le ghiacciaie coperte della Valbormida non

costituiscono purtroppo un'eccezione in tal senso: splendidi manufatti sotto gli occhi di tutti, nella maggioranza dei casi ancora in buono stato di conservazione (tanto che alcune sarebbero ancora in grado di funzionare perfettamente), eppure ignoti persino agli abitanti del luogo.

Si tratta di ipogei relativamente recenti, realizzati a cavallo degli anni tra il '700 e l'800, dismessi più o meno in modo definitivo nei primi anni del '900.

La presenza del "freddo artificiale" nelle nostre case è diventato una scontata e quanto mai irrinunciabile necessità, tanto da aver rimosso il ricordo del tempo, non molto lontano, in cui per conservare vivande e merci deperibili era necessario fare affidamento sul ghiaccio prodotto e mantenuto in appositi ambienti, per poi essere venduto al dettaglio solo al momento dell'effettivo utilizzo.

Ma cominciamo dall'inizio.

Sui monti e sulle fasce liguri si possono ancora individuare con facilità neviere a cielo aperto, spesso a ridosso dei piccoli agglomerati urbani.

In passato era infatti pratica comune, in queste valli, conservare la neve appena caduta all'interno di profonde buche scavate nel terreno e quindi isolarla dall'esterno con strati di foglie secche e rami. Pochi e semplici accorgimenti che consentivano di conservarla almeno nei mesi meno caldi: all'apparire della primavera inesorabilmente quel che restava dentro le neviere si trasformava in una fresca poltiglia marcescente.

Si trattava ovviamente di una attività legata alla presenza stagionale di grandi quantità di neve e riservata ad un utilizzo familiare o poco più.

Solo successivamente, in epoca napoleonica, avvenne una innovazione tecnologica piuttosto importante grazie alla comparsa delle prime ghiacciaie: si cominciarono a costruire veri e propri ambienti artificiali sotterranei, muniti di spessi muri isolanti, di intercapedini, di porte stagne.

Questi ambienti non erano più destinati alla conservazione della neve ma piuttosto del ghiaccio, che veniva appositamente formato allagando, durante le stagioni fredde,

ampi tratti di pianura appositamente adibita allo scopo, e quindi in seguito al congelamento della superficie esposta, frazionato e trasportato al loro interno.

Le ghiacciaie erano spesso mantenute e gestite da piccole comunità che poi usufruivano del prodotto finito durante l'anno, ed era considerata una attività importante quanto quella del mugnaio e del fabbro. Spesso anzi, nelle borgate più isolate, interi nuclei di case venivano attrezzati all'utilizzo del-

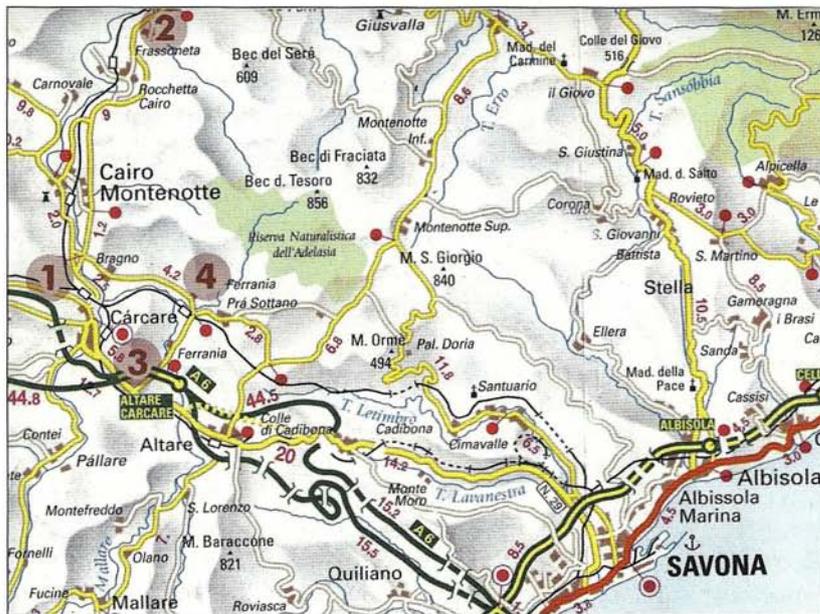


Fig. 1: quadro sinottico delle posizioni delle ghiacciaie coperte della Valbormida: 1 - Ghiacciaia di Piantelli (S.Giuseppe di Cairo); 2 - Ghiacciaia di Piana (Piana Crixia); 3 - Ghiacciaia di Bugile (Carcare); 4 - Ipogeo di Villa De Mari (Ferraria) (grafica A. Verrini).



Foto 1: una delle due grandi camere di stoccaggio della Ghiacciaia di Piantelli (foto A. Verrini).

l'acqua in movimento, che azionava prima le macine dei mulini, poi i martinetti dei fabbrici, per defluire infine in apposite vasche in cui veniva fabbricato il ghiaccio.

La quantità di prodotto conservato, in questi casi non era mai grandissima.

Vi furono poi periodi in cui la sua commercializzazione venne considerata come una attività molto remunerativa, ad esempio durante la seconda metà dell'Ottocento, tanto da indurre considerevoli investimenti nella creazione di veri e propri impianti industriali per la produzione e la conservazione di quello che veniva definito "ghiaccio naturale".

Fattori di scelta determinanti, nell'installazione di questi impianti, erano ovviamente alcune considerazioni morfologiche e climatiche, l'abbondanza di acqua, la possibilità di una semplice canalizzazione, ma soprattutto la presenza di comode vie di trasporto del prodotto finito.

Uno dei problemi più grandi era infatti quello di trasportare rapidamente il ghiaccio là dove serviva: il fatto di essere in grado di conservarlo a lungo non era ovviamente sufficiente.

Come per tutte le zone dove acqua e freddo non mancano, sicuramente la Valbormida ha sempre avuto le carte in regola per questo tipo di attività, limitando però la vendita del ghiaccio localmente, là dove era fabbricato.

Solo una serie di coincidenze portarono verso la fine dell'Ottocento ad un radicale mutarsi della situazione: la costruzione della linea ferroviaria Savona-Torino fu un fatto socialmente ed economicamente davvero molto importante, che realizzò in maniera indiretta anche l'ultima condizione. Grazie alla costruzione della linea ferroviaria che dalla riviera attraversa le Prealpi liguri per poi ridiscendere in Piemonte, la produzione

e la vendita di ghiaccio naturale divennero possibili su larga scala e questo tipo di commercio riuscì a emanciparsi, anche se solo per un breve periodo, dal suo destino estremamente localizzato, per divenire un valido strumento economico da alternare, in inverno, al lavoro stagionale dei campi.

L'idea di avviare questo tipo di attività imprenditoriale, in realtà non del tutto nuova in Italia, balenò in mente al Cavalier Giuseppe Piantelli al momento dell'esproprio della enorme quantità di terreni necessari al passaggio della linea ferroviaria e alla costruzione di due



Foto 2: l'ingresso principale della Ghiacciaia di Piantelli (foto A. Verrini).

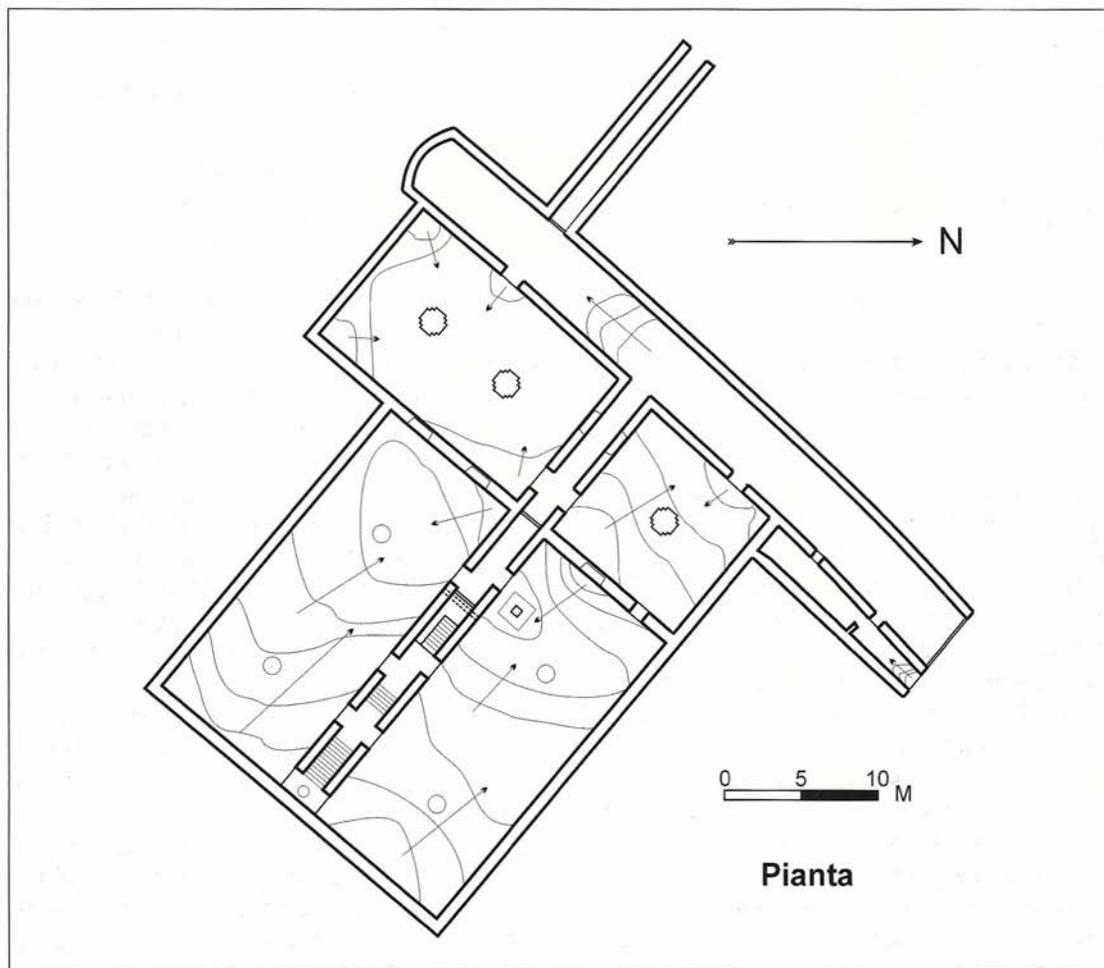


Fig. 2: planimetria della Ghiacciaia di Piantelli (grafica A. Verrini).

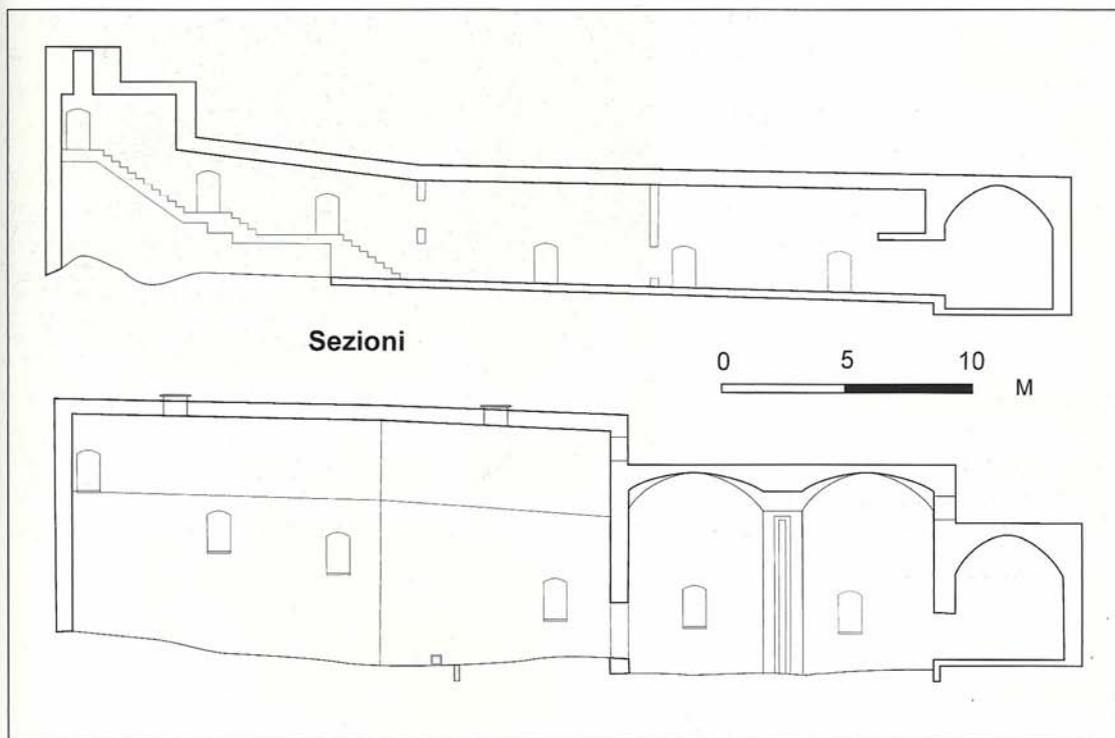


Fig. 3: sezioni della Ghiacciaia di Piantelli (grafica A. Verrini).

stazioni all'interno delle proprietà della sua famiglia. Egli richiese ed ottenne in cambio l'autorizzazione al commercio ferroviario a condizioni economiche particolarmente vantaggiose, oltre alla costruzione di un breve troncone di linea che dalla Stazione di S. Giuseppe di Cairo si dirigesse direttamente all'interno delle sue nuove ghiacciaie.

Fu così che prese forma uno dei più ambiziosi progetti imprenditoriali valbormidesi di fine '800, con la costruzione di quella che crediamo essere una delle ghiacciaie artificiali più grandi ad oggi ufficialmente conosciute in Italia (oltre 6000 metri cubi di volume complessivo di stoccaggio!).

Il ghiaccio prodotto a S. Giuseppe di Cairo venne trasportato e utilizzato per alcuni decenni nei grandi ospedali genovesi e nei mercati rivieraschi del pesce.

Poi l'inizio del nuovo secolo portò una rivoluzione straordinaria: l'invenzione del freddo artificiale.

Il ghiaccio naturale, che fino a poco prima

era stato considerato merce preziosa e costosa, destinata ad un pubblico elitario di consumatori, nell'immaginario collettivo divenne, lentamente ma inesorabilmente, una fonte di possibili infezioni, perché prodotto in ambienti difficilmente controllabili dal punto di vista igienico e sanitario.

E mentre l'asettico ghiaccio artificiale diveniva via via meno costoso, il prezzo del ghiaccio naturale, prodotto con maggior attenzione all'igiene durante il processo di lavorazione e trasporto, diveniva via via più caro.

La lotta fu presto impari e al termine delle ristrettezze economiche dovute alla prima guerra mondiale, la produzione industriale di ghiaccio in Valbormida cessò del tutto.

Qualcuno narra che le enormi camere sotterranee delle ghiacciaie di Piantelli ebbero una nuova, temporanea destinazione d'uso durante l'occupazione tedesca del secondo conflitto mondiale: un vagone ferroviario su cui era montato un grande canno-

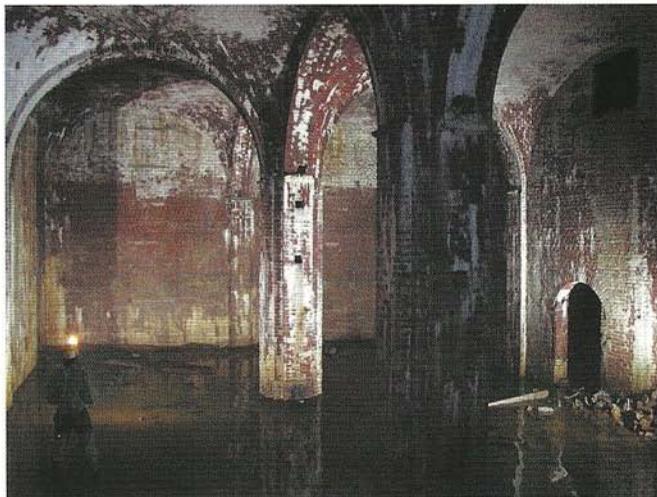


Foto 3: la sala nord-ovest della Ghiacciaia di Piantelli, la cui volta è sorretta da imponenti colonne in mattoni (foto A. Verrini).

ne a lunga gittata, destinato a sparare i suoi colpi sul capoluogo di provincia, venne nascosto da qualche parte intorno a S.Giuseppe, lungo un binario sotterraneo non più utilizzato, al sicuro da attacchi aerei e da occhi indiscreti. Che fosse proprio la galleria di accesso alle ghiacciaie?

### Posizioni e descrizioni degli ipogei

(coordinate geografiche rilevate con ricevitore Garmin GPS 12)

#### Ghiacciaia di Piantelli

CA208 Li SV

##### Speleometria

Comune: Cairo Montenotte

Provincia: Savona

Località: Stazione di S.Giuseppe

CTR 1:10000: F. 228040 (Cairo M.)

Coord.: 32T0443362 E, 4913395 N

Quota: 345 m s.l.m.

Sviluppo spaziale: 110 m

Sviluppo planimetrico: 96 m

Dislivello: +12 m

Formazione geologica: Formazione di Molare

##### Accesso

L'accesso di questa cavità è semplicissimo: si raggiunge la stazione ferroviaria di S.Giuseppe di Cairo

e si posteggia l'auto nel parcheggio sterrato prospiciente. Nel punto più distante, nei pressi di una abitazione privata, è ben visibile l'ampio ingresso della ghiacciaia, chiuso da tavole di legno inchiodate.

##### Descrizione

Un grande portale di accesso, attualmente chiuso da tavolacci di legno inchiodati, immette in una galleria in mattoni, le cui dimensioni e forma rispettano gli standard ferroviari.

Originariamente la galleria era sicuramente attrezzata con una linea di binari in grado di consentire l'accesso a vagoni ferroviari provenienti direttamente dalla stazione.

A sinistra rispetto all'ingresso, un foro di dimensioni appena transitabili consente l'accesso a uno stretto corridoio e ad una stanzetta dalla forma irregolare, probabilmente utilizzata come magazzino per gli attrezzi.

La galleria principale, orientata indicativamente in direzione sud-ovest, prosegue per una cinquantina di metri in leggera curvatura a sinistra. Ad una quindicina di metri

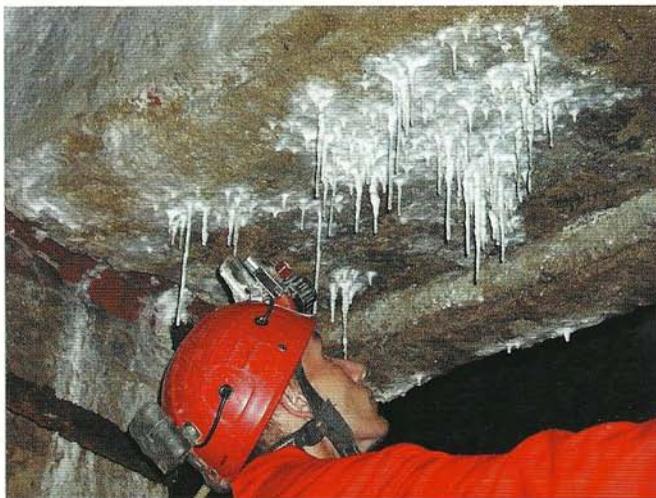


Foto 4: concrezioni a capelli d'angelo, nella Ghiacciaia di Piantelli (foto A. Verrini).



Foto 5: una delle pietre di chiusura dei bocchettoni, precipitata al suolo all'interno di una delle camere della Ghiacciaia di Piantelli (foto A. Verrini).

dal fondo, il pavimento costituito di terra si abbassa improvvisamente di circa un metro di dislivello: tutta la parte iniziale della galleria di accesso è stata parzialmente interrata e livellata, per scopi difficili da ricostruire. Sul fondo della galleria sono ancora ben visibili i segni dei respingenti per i locomotori, originalmente montati sulla parete terminale. A meno di dieci metri dal fondo, sulla destra, è ancora possibile individuare una galleria di servizio chiusa recentemente per mezzo di un muro in mattoni e cemento.

Sul lato opposto della galleria principale si aprono i due imbocchi inferiori alle camere di stoccaggio e il corridoio di alimentazione delle camere.

La prima camera è di forma abbastanza regolare, quasi cubica, e la volta è sostenuta da una colonna in mattoni che divide il soffitto in quattro semivolte. Un bocchettone di alimentazione è presente in alto, sul lato nord-ovest.

La seconda camera, più grande della prima, ha una forma a parallelepipedo ed è sostenuta da due colonne identiche a quella della prima camera. Anche qui sul lato nord-ovest del soffitto sono presenti due bocchettoni.

Dalla prima camera è possibile accedere ad una delle camere più grandi, di oltre 20 metri di profondità per 12 di larghezza e 10 di altezza.

Sulle pareti in muratura che dividono le varie camere sono spesso presenti finestre di comunicazione, richiuse in seguito per mezzo di lavori in muratura.

Il pavimento di questa camera più grande è ricavato nella viva roccia e sagomato in maniera che le acque di scioglimento del ghiaccio defluiscano naturalmente in una precisa direzione, dove è ancora presente un tombino di smaltimento.

Nella parete sud-ovest occhieggiano a varie altezze le finestre di alimentazione, raggiungibili tramite il corridoio di servizio che separa le due camere.

Il soffitto è caratterizzato da una splendida volta a botte, nella quale sono ricavati vari bocchettoni di alimentazione.

La camera ad ovest è speculare a quella appena descritta, tranne che per l'assenza di un tombino di smaltimento delle acque di scioglimento. In questo caso la sagomatura del pavimento muove le acque reflue in direzione di una canalina posta alla base della parete est, che drena in direzione della pri-

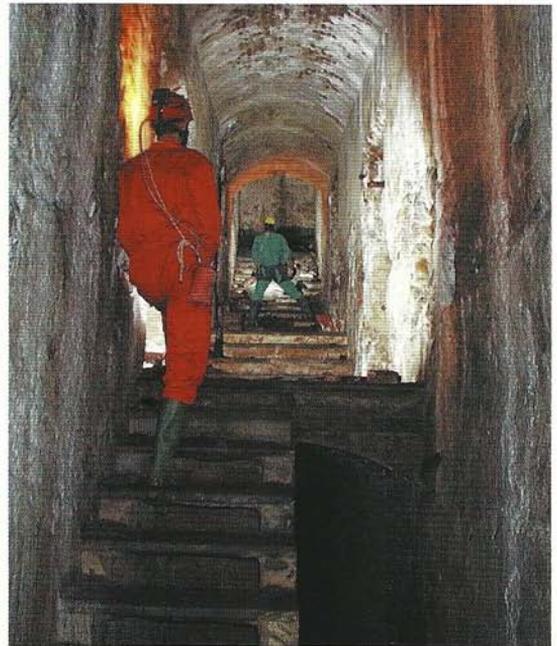


Foto 6: il corridoio-intercapedine tra le grandi camere di stoccaggio della Ghiacciaia di Piantelli: ai lati, a varie altezze, si aprono le finestre di alimentazione (foto A. Verrini).

ma camera.

Il corridoio di alimentazione è costituito da una serie di scale che si innalzano fino ad una decina di metri di altezza, consentendo l'alimentazione e l'accesso alle camere laterali, a varie quote, tramite una serie di ampie porte.

Le porte erano originariamente in legno, aganciate su grandi cardini in ferro, ed erano posizionate, oltre che sull'accesso alle camere, anche a distanze regolari lungo il corridoio, in modo da costituire ambienti quanto più possibile stagni. Al termine del corridoio, sul soffitto, è presente un altro bocchettone di alimentazione.

Tutta la zona occupata dalla ghiacciaia è stata attrezzata esternamente con una imponente copertura di terra, sulla quale sono state tracciate strade e sentieri, utilizzati un tempo per accedere ai bocchettoni di alimentazione. Una fitta vegetazione, solo in parte spontanea, contraddistingue la zona, che appare oggi come un bosco poco curato tipico di questo entroterra. Sul margine nord-ovest della ghiacciaia è presente una grande strada alberata che fungeva da accesso al Castello di Quassolo, posto ad oltre un chilometro di distanza in direzione di Carcare.

#### *Note storiche*

Pur trattandosi di avvenimenti accaduti poco più di un secolo fa, non è stato possibile recuperare molta documentazione sulla costruzione e la gestione dell'industria del ghiaccio della famiglia Musso-Piantelli. Ad esempio è ignoto l'anno preciso della realizzazione, anche se da mettere in relazione con la costruzione della ferrovia, del 1875.

L'unica fonte indiretta che cita espressamente le ghiacciaie, fra le pubblicazioni dell'ultimo secolo, è un libro dedicato alla famiglia Musso-Piantelli (Cominetti 1994), poi ripreso quasi letteralmente da una tesi di laurea dedicata agli aspetti architettonici e costruttivi del Castello di Quassolo

(Beltrame-Ciribì 1998), di cui questi manufatti fanno parte.

Cito integralmente le poche righe che ne parlano: *"Indotto dalla favorevole posizione rispetto alla ferrovia e al fine di dare lavoro ai mezzadri durante la stagione invernale l'Avvocato Piantelli (Giuseppe Piantelli, n.d.a.) decise inoltre di costruire un'industria del ghiaccio. In un grosso avallamento che si trovava di fronte alla stazione lato Cosseria, egli fece costruire un grande locale voltato munito di bocchettoni sulla parte alta, che servivano per rifornire quello che sarebbe divenuto il magazzino del ghiaccio. Questo ambiente venne poi ricoperto di terra in tutte le sue parti fino a creare una col-*



Foto 7: galleria di drenaggio del torrente stagionale deviato in seguito alla costruzione della Ghiacciaia di Piantelli (foto A. Verrini).

*lina, al fine di mantenere inalterata la temperatura interna nella stagione estiva. La produzione del ghiaccio avveniva nella Valle dei Rossi, tra S.Giuseppe e Cosseria, dove Piantelli, proprietario di quei terreni, fece arginare i campi che costeggiavano il fiume fino a renderli piani e stagnanti ad immagine delle risaie. In inverno questi venivano riempiti d'acqua che, con il gelo, formava un grande lastrone ghiacciato. Subito dopo si provvedeva a spaccare e a segare questo in blocchi uniformi, che con grossi pali di legno, venivano fatti scivolare sopra i carri*

e trasportati in ghiacciaia, scaricandoli attraverso i bocchettoni appositamente lasciati aperti nella parte alta del magazzino. Quando i consumatori ne facevano richiesta, il ghiaccio veniva caricato sui vagoni ferroviari, che naturalmente erano alloggiati nei pressi della ghiacciaia, e imbottito nei sacchi contenenti sale e segatura per rendere più termico il viaggio. Il Dott. Musso-Piantelli narra che tra i principali acquirenti del ghiaccio c'erano gli ospedali del capoluogo ligure."

Lo stesso materiale è poi stato ripreso nel depliant del Comune di Cosseria (Strocchio 2000), che illustra le principali attrazioni presenti sull'area comunale. Va aggiunto che quest'area di confine fra Comune di Cairo e Comune di Cosseria, appartiene amministrativamente al primo, ma è soggetta ad una disputa territoriale, ormai secolare.

Altro testo locale che parla fuggacemente delle ghiacciaie di Piantelli e dell'industria del ghiaccio è [Rodino, 2002]. Molti dei dati riportati da: [Cominetti, 1994], [Beltrame-Ciribi, 1998] e [Rodino, 2002], trovano comunque conferma indiretta all'interno di un volume veramente straordinario: [Cinotti, Ferrari, Innocenti, Morelli, Nannini e Ottanelli, 1987], dedicato però ad un'altra regione italiana e ad un'altra industria del ghiaccio.

Le modalità architettoniche e funzionali citate in questo lavoro dedicato all'argomento sembrano però creare davvero un legame sottile tra queste due industrie, dimostrando l'esistenza di una pratica lavorativa così consolidata da possedere degli standard e dei modelli precisi.

Infine una nota tecnica: la costruzione dell'immensa ghiacciaia comportò l'allargamento della parte terminale di una valle percorsa da un ruscello attivo stagionalmente e la deviazione di quest'ultimo all'interno di apposite condotte coperte (cfr. fig. 4). Un'opera di ingegneria piuttosto complessa quindi, che ebbe il suo contributo finale da parte dell'ente preposto alla realizzazione delle opere ferroviarie relative alla costruzione della stazione di S.Giuseppe.

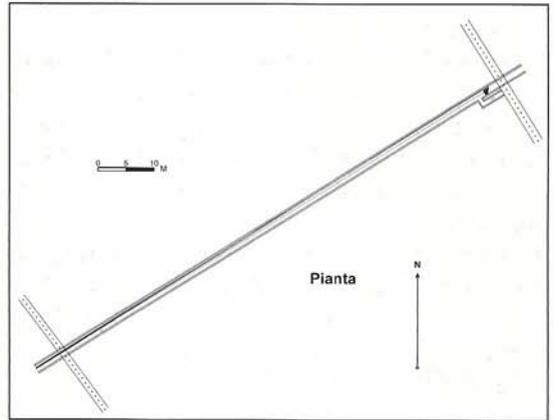


Fig. 4: rilievo della galleria di drenaggio del torrente stagionale deviato in seguito alla costruzione della Ghiacciaia di Piantelli (grafica A. Verrini).

Il tratto terminale del torrente venne fatto passare al di sotto della massicciata che ospita i binari e al di sotto delle due strade comunali che fiancheggiano la ferrovia, all'interno di una galleria lunga un centinaio di metri e percorribile ancora oggi (CA209LiSV).

## Ghiacciaia di Piana - CA338 Li SV

### Speleometria

Comune: Piana Crixia

Provincia: Savona

Località: Osteria Tripoli

CTR 1:10000: F. 211120 (Dego)

Coord.: 32T0445155 E, 4925977 N

Quota: 269 m s.l.m.

Sviluppo spaziale: 14 m

Sviluppo planimetrico: 10 m

Dislivello: -4 m

Formazione geologica: F. di Molare

### Accesso

Si segue la strada statale che collega la Valbormida con Acqui (SS29) fino alle prime case di Piana Crixia.

Sulla destra è facilmente individuabile l'insegna dell'Osteria Tripoli: qui si lascia l'auto e si ridiscende la ripida china che immette nel parco del seminario vescovile, in direzione del fiume Bormida. Una volta raggiunto il parco, nelle adiacenze dell'osteria,

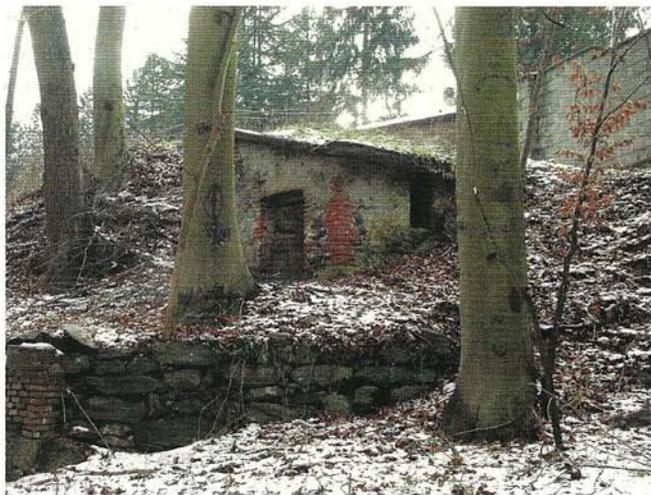


Foto 8: l'ingresso della Ghiacciaia di Piana (foto A. Verrini).

è ben visibile la porta di accesso della ghiacciaia.

#### Descrizione

Una pesante porta in legno immette in una piccola stanza in muratura, illuminata a destra da una minuscola finestrella esposta a nord. Sul lato opposto un corridoio originariamente inframezzato da due porte isolanti, conduce sul bordo della camera di stoccaggio. La camera è di forma cilindrica, completamente fasciata in mattoni pieni e il pavimento è sensibilmente inclinato verso la parte centrale.

Al centro del soffitto, a cupola, è posizionato il bocchettone di alimentazione principale, chiuso da una pesante botola in pietra sagomata e delimitato internamente da una serie di sbarre a intersezione.

#### Note storiche

Anche per la Ghiacciaia di Piana non è stato possibile verificare l'anno preciso di costruzione.

Volendo comunque individuare qualche notizia storica al riguardo, ci viene in soccorso il proprietario dell'Osteria Tripoli, che si occupa della sua manutenzione con passione e dedizione: all'interno del volume [Dogliotti, 1999] da lui scritto e dedicato alla ricostruzione storica di alcuni avvenimenti degli ultimi due secoli di questa piccola comunità, è presente qualche spunto interessante.

Mi fa piacere riportarlo in questa occasione: *"Molti pianesi, specie fra quelli meno anziani, certamente non saranno a conoscenza dell'esistenza nel nostro paese di una stupenda ghiacciaia ancora perfettamente conservata. Si trova nel parco del seminario vescovile, adiacente alla strada statale e a circa 30 m. dalla trattoria "Tripoli". (...) si tratta di una costruzione in mattoni completamente interrata. Si compone di un ingresso, di un vano di separazione e isolamento e del pozzetto con griglia per lo scolo delle acque. È stata costruita sicuramente dai marchesi Incisa di Camerana allora proprietari della villa, ma non se ne conosce con precisione la data. L'unico riferimento si trova nella delibera comunale dell'11/3/1889*

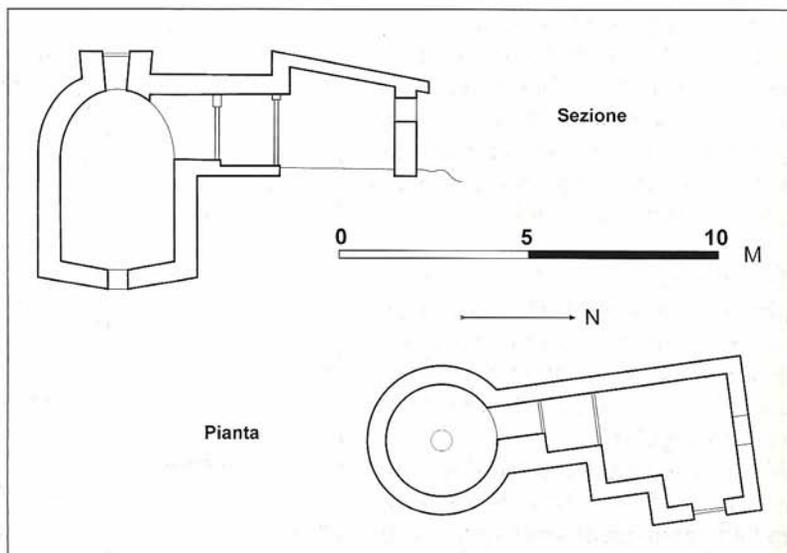


Fig. 5: rilievo della Ghiacciaia di Piana (grafica A. Verrini).

durante il quale il Consigliere Chiarlone Pietro suggeriva la costruzione della nuova scuola nel "cosiddetto sito sopra la ghiacciaia" (...) L'acqua per la formazione del ghiaccio veniva convogliata nella bealera del Mulino con una piccola chiusa in un laghetto e veniva lasciata gelare. Quindi fatto a pezzi veniva conservato nel pozzo ricoperto di segatura. I più anziani del paese tra i quali Borreani Francesco (Cichinìn) ricordano ancora la ghiacciaia in funzione e la distribuzione del ghiaccio a chi ne aveva bisogno."

### Ghiacciaia di Bugile - CA339 Li SV

#### Speleometria

Comune: Carcare

Provincia: Savona

Località: Bugile

CTR 1:10000: F. 228040 (Cairo M.)

Coord.: 32T0443146 E, 4911519 N

Quota: 352m s.l.m.

Sviluppo spaziale: 10m

Sviluppo planimetrico: 10m

Dislivello: 0 m

Formazione geologica: F. di Molare

#### Accesso

Da Carcare si segue la strada che conduce alla piccola frazione di Bugile e quindi a S.Giovanni al Monte.

Nel prato prospiciente le case di Bugile, è facilmente individuabile la collinetta artificiale sotto cui si cela la ghiacciaia. Un po' più complicata è l'individuazione dell'ingresso, ormai completamente ricoperto di rovi e cespugli.

#### Descrizione

Oltre il pesante portone in legno (probabilmente ancora quello originale) ci si trova all'interno di un spazioso locale dalle forme abbastanza regolari.

A sinistra un paio di gradini in discesa portano all'interno della grande camera di stoccaggio, a cupola. Nella stanza di ingresso è presente una finestrella posta sul

medesimo lato di accesso alla ghiacciaia: serve a illuminare una grande finestra di alimentazione collocata a circa un metro e mezzo di altezza.

Gli ambienti interni hanno subito recentemente pesanti lavori di ristrutturazione, realizzati purtroppo senza porre alcuna cura nella conservazione delle strutture originali.

Ad esempio, probabilmente il pavimento originale della ghiacciaia era collocato ad una quota inferiore e conteneva le tipiche strutture di drenaggio. Ora invece è stato livellato da una orrenda gettata in cemento.

Una seconda finestra di alimentazione, ormai sigillata e collocata sul alto opposto rispetto all'ingresso, occhieggia da un'altezza di circa 2 metri e mezzo.

Nel brevissimo corridoio che divide la stanza di accesso dalla cupola, sono ancora ben visibili le pietre a secco con cui era costituita l'intercapedine e i mattoni di rivestimento della cupola stessa.

Qui erano originariamente posizionate le due porte di isolamento termico della camera di stoccaggio; è stato recuperato in loco, abbastanza fortunatamente, un pesante cardine in ferro probabilmente appartenuto ad uno dei portelloni stagni.

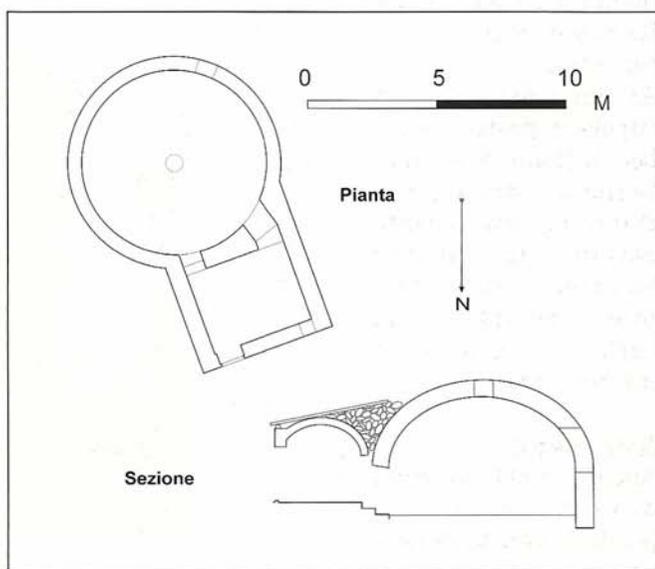


Fig. 6: rilievo della Ghiacciaia di Bugile (grafica A. Verrini).



Foto 9: l'ingresso della Ghiacciaia di Ferrania (Ipogeo di Villa De Mari) (foto A. Verrini).

**Ghiacciaia di Ferrania**  
**(Ipogeo di Villa De Mari)**  
**CA340 Li SV**

Speleometria

*Comune:* Cairo Montenotte

*Provincia:* Savona

*Località:* Ferrania, Villa De Mari

*CTR 1:10000:* F. 228040 (Cairo M.)

*Coord.:* 32T0446473 E, 4913076 N

*Quota:* 360 m s.l.m.

*Sviluppo spaziale:* 12m

*Sviluppo planimetrico:* 12m

*Dislivello:* 0 m

*Formazione geologica:* Formazione del Santuario di Savona (scisti filladici)

Accesso

Dal passaggio a livello di Ferrania si ridiscende la strada asfaltata che entra nel vecchio borgo in prossimità di Villa De Mari. La ghiacciaia è adiacente alla prima costruzione che si incontra sulla destra, in prossimità della strada comunale che attraversa il Rio Ferranietta.

Descrizione

È atipica rispetto a quelle individuate: completamente realizzata

in pietre a secco, senza alcun utilizzo di malte e di consolidanti, ha sicuramente subito nel tempo molti rimaneggiamenti e destinazioni d'uso.

Con ogni probabilità non è stata neppure costruita come ghiacciaia, ma piuttosto come grotta-giardino. È possibile che quello della conservazione del ghiaccio sia stato solo l'ultimo dei riutilizzi di questa struttura.

Due ingressi paralleli immettono in un corridoio ricurvo (ingresso a destra) e in un'ampia intercapedine (ingresso a sinistra). Il breve corridoio di destra, consente di accedere nuovamente all'intercapedine subito oltre l'ingresso, oppure ad una angusta stanza di servizio ubicata a destra, di forma molto irregolare.

Innanzitutto, un portale spazioso immette nella camera a cupola, di oltre 6 metri e mezzo di diametro e 4 di altezza. Anche questo vano, come i rimanenti della ghiacciaia, è costruito in pietre a secco, con arte sapiente e rigorosa.

Una sola pietra fa da cuneo, da chiave di volta, sulla sommità della cupola, facendosi carico di uno spessore di oltre tre metri



Foto 10: corridoio e uscita nord della Ghiacciaia di Ferrania, visti dall'interno della grande camera a cupola (foto A. Verrini).

di pesantissimi clasti scistosi che costituiscono le pareti e il soffitto.

Lateralmente, a distanze regolari, si dipartono alcuni stretti cunicoli in ripida ascesa, alcuni dei quali raggiungono l'esterno, apparentemente realizzati dopo la costruzione della cupola estraendo una serie di pietre dalla tessitura a secco.

A sinistra rispetto all'ingresso della cupola, un secondo corridoio sempre in pietre a secco riconduce sia verso l'esterno, sia nuovamente nell'intercapedine. L'intercapedine è l'unico locale parzialmente rivestito in mattoni, anche se in molti punti è visibile la solita struttura a secco immediatamente al di sotto.

All'esterno una copertura di terra, non molto spessa, avvolge l'intera costruzione; alcuni pini ultra centenari sono cresciuti sulla sua sommità.

#### Note storiche

Scrivendo il Sacerdote Tommaso Torteroli (Torteroli 1859) parlando di Ferrania: *"Ferrania perlustrata di continuo da cacciatori che vi fanno laute prede, fu oggetto di mille parlari pei villeggianti di Leggino. I*

*quali meditando una cavalcata, un giorno fra gli altri presa la via dei monti che è la più breve, sopra arditi somarelli elegantemente bordati, si avviarono a quella volta. E giunti in quel sito, e visitata la chiesa e il palazzo, e visto il giardino, il lago, la grotta ed il parco e colle mandre de' buoi che pascolano per le aperte praterie, l'accessa fornace in cui al frastuono della grand'acqua che si divalla nel chiuso, esercitano l'opera loro. (...)"*.

E ancora in fondo al racconto: *"(...) E rivolgendosi ciascuno dove lo traeva la vaghezza di nuovo desio, vi fu chi se ne andò a passeggiare lungo i viali del giardino (...) ed altri fece ritorno alla grotta per riposare tranquillamente in quell'asilo sacro ad affetti arcani ed a meditazioni sublimi (...)"*.

Ma quali sono questi giardini con tanto di grotta annessa, che così romanticamente "traevano a nuovo desio" i visitatori dell'epoca?

Torteroli sta parlando probabilmente dei giardini della tenuta De Mari [Salmoiraghi, 1992], marchesato savonese che durante la prima metà dell'Ottocento possedeva tutta Ferrania e che, dopo aver edificato nel 1825

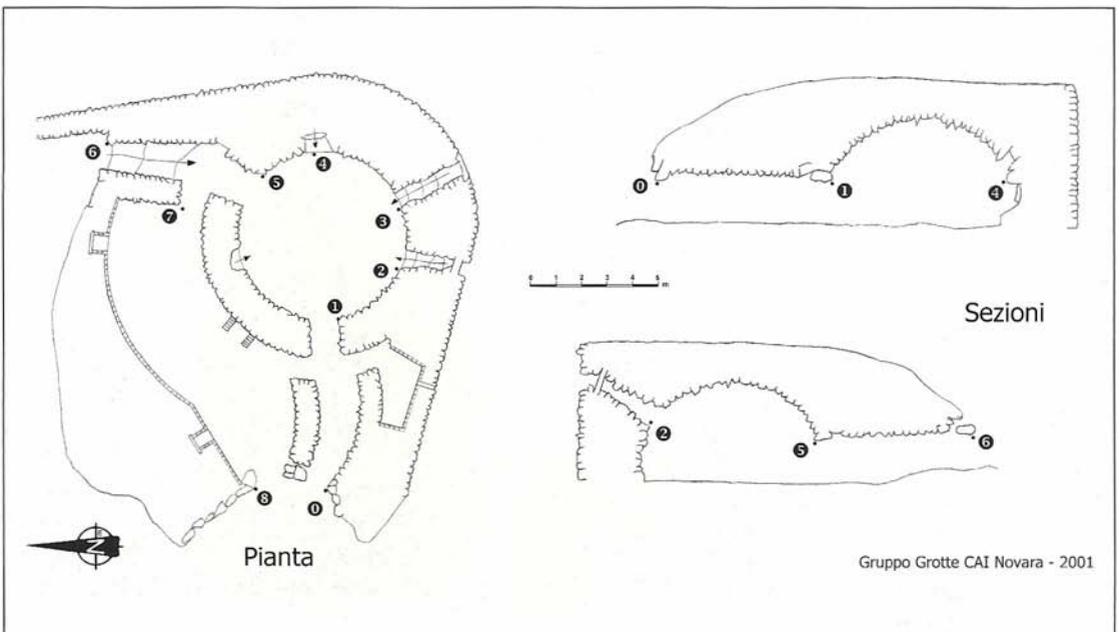


Fig. 7: rilievo della Ghiacciaia di Ferrania (grafica A. Verrini).

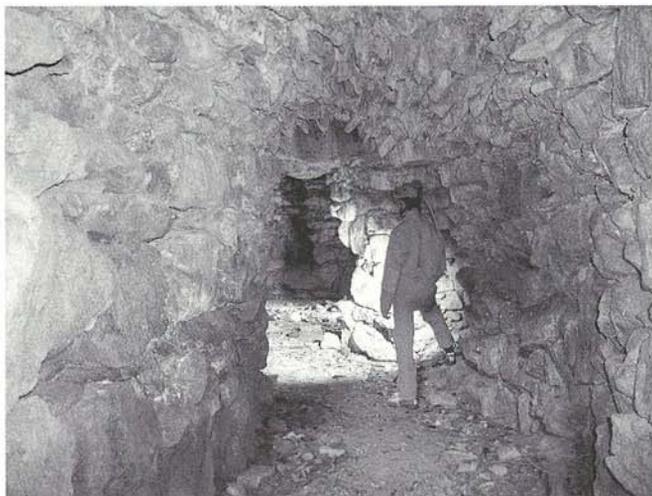


Foto 11: il corridoio principale di accesso alla camera a cupola, nella Ghiacciaia di Ferrania (foto A. Verrini).

una sontuosa abitazione con una splendida tenuta circostante, diede nuova prospettiva economica a questa valle grazie alla lavorazione nelle ferriere di minerali provenienti dall'Elba.

La progettazione dei giardini della tenuta De Mari fu affidata all'inizio degli anni '50 dell'Ottocento, agli architetti Roda di Racconigi.

All'epoca era molto di moda presso le famiglie nobiliari liguri allestire una grotta artificiale all'interno delle proprie tenute; ce lo racconta lo splendido volume (Luchinat-Magnani-Pozzana 1987). Del resto la famiglia De Mari non era nuova alla realizzazione di grotte artificiali ad uso domestico, come dimostra la "Grotta della Madonna di Bellavista" a Cairo Montenotte (Verrini 1997) e probabilmente la sistemazione dei giardini della tenuta ferraniese fu una occasione ideale per allesti-

re questo manufatto.

Va anche detto a onor del vero, che la stessa struttura portante della cupola si appoggia in qualche modo alle antiche mura dell'abbazia di Ferrania, di probabile origine medioevale. È difficile dire ora se sia stata riutilizzata, anche solo in parte, qualche struttura preesistente.

L'utilizzo di questi ambienti ipogei, oltre che scenografico e allegorico, pare fosse anche pratico, per lo più stagionale; la conformazione della camera centrale e la freschezza degli ambienti la promossero dapprima a dispensa estiva per la cacciagione, quindi forse, in un secondo momento, a

ghiacciaia o nevieria (probabilmente dopo la partenza definitiva dei De Mari da Ferrania all'inizio del '900), per mezzo di un adattamento piuttosto grossolano.

### Ringraziamenti

Un ringraziamento sincero a tutti coloro che hanno in qualche misura partecipato ai la-



Foto 12: la camera a cupola della Ghiacciaia di Ferrania, completamente realizzata in pietre a secco (foto A. Verrini).



Foto 13: intercapedine laterale della Ghiacciaia di Ferrania, rivestita in mattoni (foto A. Verrini).

vori di individuazione, di esplorazione e di documentazione delle ghiacciaie valbormidesi.

Fra questi non vanno dimenticati Samuel Ruggiero, Gianni Cella, Vittoria De Regibus, Alex Foglino, Maurizio Bazzano, Matteo Bazzano, Giovanni Matteo Emiliani, Filippo Serafini, Marina Colonna, Daniela Prato, Tiziano Franzino, Sergio Aicardi, Carmelo Prestipino. La traduzione dell'abstract è di Marina Colonna a cui va un grazie particolare.

(articolo pervenuto il 4/1/2003)

### Bibliografia

- Sac. Tommaso Torteroli, 1859, *Scritti Letterari*, Tipi Sambolino, Savona.
- Abbate Alberto Cougnet, 1880, *Descrizione cosmografia, climaterica, fluviale ed agricola del circondario di Savona nell'anno 1879*, Tipografia Andrea Ricci di Savona.
- Arc. Valentino Palladino, 1904, *Memorie storiche del Santuario di N.S. del Deserto e cenni su Millesimo*, 2ª ed. Tip. A.Ricci Savona.
- Arc. Bartolomeo Mazzone, 1925, *Cosseria - descritta nel 1925*, rist. anas. del 1991, tipografia CRE di Millesimo.
- Nicoletta Cinotti, Nedo Ferrari, Giovanni Innocenti, Alessandro Morelli, Andrea Nannini, Andrea Ottanelli, 1987, *L'acqua, il freddo, il tempo - la produzione del ghiaccio naturale nell'alta valle del Reno (sec. XVIII-XX)*, ALINEA Grafistampa di Firenze.
- Cristina Acidini Luchinat, Lauro Magnani, Mariachiara Pozzana, 1987, *Arte delle grotte per la conoscenza e la conservazione delle grotte artificiali*, SAGEP Editrice, Genova.
- Angelo Salmoiraghi, 1992, *Ferrania, dalle antiche ferriere all'industria dell'immagine*, Marco Sabatelli Editore, Savona.
- Armando Cominetti, 1994, *150 anni di storia familiare - dal 1840 alle soglie del 2000 interessando la vita di 7 generazioni*, Grafigest, Cosseria.
- Alberto Verrini, 1997, *Cavità artificiali del Progetto Molare*, in: Stalattiti e Stalagmiti, n.24, bollettino del G.S.Savonese, Savona.
- Giulia Beltrami, Federica Ciribi, 1998, *Il Castello Musso-Piantelli a Quassolo - Storia di un cantiere di inizio secolo*, Tesi di Laurea discussa presso la facoltà di Architettura di Genova.
- Aldo Dogliotti, 1999, *La comunità di Piana dal 1795 al 1945*, Centro Culturale Don Mauro - Pro Loco, TipoLito Lagorio di Cairo Montenotte.
- Flavio Scrocchio, 2000, *Il Checoslovacchio di Cosseria - piccola guida di Cosseria a cura dell'Ufficio Stampa e Relazioni del Comune di Cosseria*, stampato in proprio.
- Alberto Verrini, 2002, *Della giazera der Marchés e di altre Giazere*, in: Liguria Valbormida e dintorni n.2/2002, Edizioni G.Ri.F.L. di Rocchetta di Cairo.
- Domingo Rodino, 2002, *Cairo Montenotte fra cronaca e storia - fatti e misfatti del XX secolo (con qualche digressione)*, Edizioni G.Ri.F.L. di Rocchetta di Cairo.