

## VUOTI SCONOSCIUTI NELLA PIETRA DA CANTONI DEL CASALESE: RISCOPERTA E PROSPETTIVE

P. SASSONE<sup>1</sup>, C. NATTA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Geologo, STUDIOSASSONE, Casalborgone (TO), Italia (www.studiosassone.it)*

<sup>2</sup> *Architetto, Ecomuseo Pietra da Cantoni, Cella Monte (AL), Italia (info@ecomuseopietracantoni.it)*

### Abstract

Nell'ambito delle attività finalizzate alla valorizzazione del patrimonio paesaggistico ed architettonico di cui è permeato il territorio dell'Ecomuseo della Pietra da Cantoni (Monferrato casalese, Provincia di Alessandria), sono stati condotti studi e ricerche di primo approfondimento per il censimento e la caratterizzazione dei siti di cava della pietra. Le scoperte emerse da tale analisi sono andate ogni più rosea aspettativa, consentendo di riscoprire un patrimonio di luoghi, architetture e coltivazioni ormai quasi dimenticati e abbandonati.

Soffocati dalla lussureggiante vegetazione del Monferrato casalese ma ancora in parte esplorabili, sono stati rinvenuti alcuni antichi siti di cava in sotterraneo che preservano le atmosfere simili a quelle dei luoghi creati da antiche civiltà: è trascorso poco più di mezzo secolo dalla cessazione delle estrazioni di pietra ed ora nei vuoti sotterranei non riecheggiano più i sordi rumori delle lavorazioni, nel silenzio assoluto resta solo la memoria tangibile dell'opera umana di pochi ma ingegnosi uomini di cava, mastri d'ascia nel taglio manuale della pietra, che colpo dopo colpo hanno modellato le viscere della terra.

Questi uomini ci hanno regalato una monumentale opera che attende di essere pienamente riscoperta, ripristinata e messa in sicurezza per garantire alle future generazioni il ricordo della tenacia, intraprendenza e capacità dei Cavatori monferrini.

Tramite l'iniziativa dell'Ecomuseo della Pietra da Cantoni e della nascente omonima Fondazione, è possibile auspicare ed intravedere la possibilità di restituire alla collettività almeno una parte dei vuoti ipogei, con la realizzazione di un nuovo percorso turistico, culturale ed ambientale di forte impatto emotivo.

### 1. Introduzione

Per la salvaguardia e la valorizzazione del territorio di origine della pietra, delle attività economiche, delle risorse paesaggistiche, storiche ed architettoniche e delle tradizioni ad essa legate, è stato costituito con deliberazione del Consiglio Regionale della Regione Piemonte n. 284/10922 del 1 aprile 2003, l'Ecomuseo della Pietra da Cantoni con sede a Cella Monte (AL). Si tratta di una iniziativa di grandissima rilevanza per la valorizzazione del Monferrato Casalese, stante il ruolo affidato dalla Regione Piemonte agli Ecomusei nella gestione e promozione del territorio.

L'istituzione dell'Ecomuseo è stata proposta dal Comune di Cella Monte, dal Parco naturale del Sacro Monte di Crea, e dall'Ipla Spa - Istituto per le Piante da Legno e per l'Ambiente di Torino, al fine di documentare, conservare e valorizzare il paesaggio ed il territorio del Monferrato casalese.

L'area collinare in esame ricade nella parte settentrionale dell'alessandrino caratterizzata dall'affioramento della Pietra da Cantoni, il cui uso è ampiamente testimoniato nell'edilizia dei Comuni del Casalese; i paesi facenti parte dell'Ecomuseo si trovano rigorosamente nell'area di affioramento della pietra o nelle immediate vicinanze o ospitano vestigia edilizie ed architettoniche realizzate con tale materiale.

Il progetto ecomuseale, facendo leva sulle importanti emergenze della Pietra da Cantoni si prefigge di intervenire sulle connotazioni storico-architettoniche del territorio, sia per quanto concerne la salvaguardia e il recupero delle tipologie edilizie dei suoi centri abitati: la riapertura di un sito estrattivo finalizzato all'approvvigionamento della pietra è uno degli obiettivi fondamentali assieme al restauro della nuova sede di Cella Monte ove, nel corso dei lavori, sono state rinvenute peculiarità architettoniche nascoste quali colonne e capitelli in Pietra da Cantoni.

La crescente attività di recupero del patrimonio edilizio, che comporta una discreta e crescente richiesta di blocchi di pietra arenaria, si deve continuamente confrontare con l'assenza di fonti di approvvigionamento di pietra locale; il risultato che ne deriva è che essa sia stata avventatamente sostituita con lapidei simili o affini, ma spesso con risultati modesti sotto il profilo dell'inserimento estetico. Il mero recupero di conci derivanti da demolizioni non solo risulta insufficiente, ma spesso va contro la possibilità di preservare interessanti edifici in pietra che sempre più spesso vengono demoliti per fare posto a nuove anonime costruzioni. Da tali aspetti è emersa la considerazione secondo la quale non è possibile pensare di conservare un paesaggio così esteso ed articolato, i nuclei storici e la tipologia edilizia tradizionale senza pensare di disporre di materie prime indispensabili per la manutenzione, la ristrutturazione dell'esistente e per caratterizzare le nuove costruzioni. In tale ottica il "recupero produttivo", già proposto al fine del solo reperimento dei materiali richiesti dal mercato edilizio locale, è in corso di valutazione su alcuni siti, ove all'opportunità di riprendere l'attività di estrazione contingentata si contrappone l'esigenza di rendere minimi quegli impatti, ancorché temporanei, sull'assetto socio-ambientale venutosi nel frattempo a formare.

## **2. Analisi del contesto storico ed economico in cui si è sviluppata l'estrazione della Pietra da Cantoni**

Attualmente il territorio dell'Ecomuseo non ospita siti di cava in attività; peraltro le altre risorse naturali oggetto di potenziale interesse estrattivo appaiono esigue, fatti salvi i depositi localmente ancora sfruttabili di Pietra da Cantoni (geologicamente definibile come calcarenite bioclastica miocenica), oggetto di fiorente attività estrattiva sino al 1950 come materiali da costruzione, ampiamente e tradizionalmente utilizzati per l'edilizia locale.

Nel corso delle indagini geologiche svolte negli scorsi anni per scopi di pianificazione territoriale e in sede di incarichi specifici sulla distribuzione di siti abbandonati di cava di pietra, si è addivenuti alla localizzazione di un bacino estrattivo nel Comune di Rosignano Monferrato, dismesso sin dal 1950, ove sono state censite almeno 7 cave dismesse (Sassone, 2005). Di questi siti, destinati alla produzione di conci da costruzione, uno solo è stato poi interessato da una coltivazione estensiva per marna da cemento (Castello di San Bartolomeo), pur esaurendosi rapidamente sia per la limitata estensione che per il contesto urbanistico e paesaggistico di elevata qualità, che ne rendeva inidonea la prosecuzione ulteriore.

Tale aspetto sottolinea la continuità estrattiva che si è venuta ad attuare, sui siti di produzione di conci da costruzione, attorno agli Anni 50-60, dove la domanda industriale di crescenti volumi di marna da cemento per l'alimentazione delle locali cementerie ha in breve sostituito, come profitti e quantitativi, quella artigianale dei conci. In tale periodo di sviluppo industriale ed economico legato alla diffusione del cemento casalese ha di fatto determinato la sostituzione in edilizia delle tradizionali tecniche costruttive in pietra e in muratura di laterizi fatti a mano a favore del calcestruzzo e laterizi industriali.

Gli Anni '50 costituiscono pertanto uno "spartiacque" non solo economico ma anche architettonico del modo di costruire nel Monferrato casalese. Tuttavia, l'industrializzazione in crescente espansione a Casale Monferrato e nei limitrofi centri di pianura aveva determinato un certo richiamo di manodopera a discapito della forza lavoro impiegata in agricoltura, consentendo comunque un'integrazione salariale con il lavoro di campi e vigne dopo il turno di fabbrica. Forse per tale ragione, contrariamente al quanto avvenuto in altri centri della cintura torinese, a ciò non si è associato un vero e proprio spopolamento delle campagne e dei paesi, trattandosi di un piccolo pendolarismo giornaliero dai paesi alla città.

Ciò ha determinato un certo contenimento del fenomeno migratorio nei piccoli centri collinari, ed il conseguente mantenimento del patrimonio edilizio sino ai giorni nostri ove si assiste ad una inversione di tendenza con lo spostamento di abitanti dalla città alla collina casalese, con la riapertura e ristrutturazione sia di prime che di seconde case, oltre che con l'edificazione di nuovi immobili la cui architettura simula (e talora scimmietta, spesso con infelici scelte delle finiture lapidee), quella delle abitazioni in pietra originale.

## **2. Primo censimento delle cave sotterranee di Pietra da Cantoni in Comune di Rosignano Monferrato**

A seguito di una specifica valutazione preliminare dei siti di estrazione più importanti del Casalese, si riassumono le risultanze ottenute sulla base di appositi rilievi eseguiti per chiarire i rapporti esistenti tra l'assetto geologico e geomorfologico e la presenza di antichi vuoti sotterranei della Colma, in Comune di Rosignano Monferrato, dovuti all'attività estrattiva locale della Pietra da Cantoni (Sassone, 2005).

L'abitato della Frazione Colma, interessato da una recente espansione edilizia, poggia infatti sulle rocce della Pietra da Cantoni che, notoriamente, presenta buone caratteristiche litotecniche.

Tramite le informazioni sopra descritte associate ad una ricognizione dello stato di alcune delle suggestive cave sotterranee e alle testimonianze del compianto Sig. Remo Angelino, ultimo cavatore locale, è stato possibile ricostruire parzialmente la geometria degli antichi siti di estrazione della zona della Colma; si tratta di uno dei più importanti bacini del Monferrato casalese, per qualità e quantità di pietra estratta, stimata in centinaia di migliaia di m<sup>3</sup>, che attualmente presenta alcune situazioni di degrado ambientale e geostatico.

L'area che ospita le cave della Colma è localizzata su una zona di dorsale collinare, in adiacenza ad un versante

piuttosto acclive in direzione est, caratterizzato da una diffusa copertura eluvio-colluviale che non presenta palesi segni di instabilità, anche se è evidente la propensione al ruscellamento diffuso. Nel settore a nord dell'area è presente la sommità del rilievo collinare, caratterizzata dalla citata presenza delle cave, coltivata in superficie a vigneto ed in buona parte boscata sul lato nord.

Gli accessi dei vuoti sono prevalentemente localizzati lungo il versante settentrionale della dorsale collinare della Colma e sono abbastanza facilmente individuabili in quanto di dimensioni piuttosto ampie.

Anche a seguito dell'attenzione suscitata a livello della comunità locale dalla messa in evidenza degli antichi vuoti, si stanno attuando iniziative di riscoperta culturale e di analisi territoriale da parte di Attori locali, non senza il coinvolgimento e il sostegno dell'Ecomuseo della Pietra da Cantoni. Tra questi, l'Associazione "Amis d'la Curma", tra le varie attività di mantenimento della tradizione locale, sta realizzando una semplice ma efficace attività di raccolta di memorie storiche legate alla passata attività produttiva della pietra.

Inevitabilmente, l'attenzione che l'Ecomuseo della Pietra da Cantoni sta ponendo sul tema del mantenimento della tradizione storica, culturale ed architettonica che ruota attorno alla Pietra da Cantoni, sta sempre più determinando una connotazione di arricchimento del territorio: la presenza e preservazione della pietra, sia essa determinata dalla presenza di infernot, di prospetti di antiche case e di cascinali riportati a vista, particolari architettonici o decorativi in pietra arenaria, sono elementi oramai caratterizzanti il paesaggio monferrino e sono portatori di valore aggiunto, non solo dal punto di vista culturale, anche sotto il profilo immobiliare.

In sintesi, la valorizzazione dei nuclei storici costruiti in Pietra da Cantoni, non solo può diventare la chiave per invertire la storica tendenza dello spopolamento dei Paesi monferrini ma contemporaneamente è il modo di riqualificare la presenza di nuovi residenti amanti della tradizione ed incrementare il valore del patrimonio immobiliare locale. Per contro, ogni intervento edilizio non qualificato o tentativo di imitazione è destinato a spersonalizzare e deprezzare quegli ambiti il cui livello qualitativo non sia stato adeguatamente progettato e ripristinato in linea con i dettami architettonici e tipologici classici monferrini: semplicità e originalità con uso esclusivo di materiali locali.

### 3. Attuale assetto dei vuoti sotterranei

Sono state censite quattro cavità sotterranee di origine antropica, di cui una inaccessibile, anche se risulta che nella prima metà del Novecento le cave attive presso la Colme fossero sette.

L'attuale distribuzione dei vuoti vede quattro unità estrattive racchiuse in un'area di poche decine di migliaia di metri quadri presso la Frazione Colma in Comune di Rosignano Monferrato (Fig. 1). Altri due siti estrattivi si ubicano nel raggio di poche centinaia di metri in località Castello S. Bartolomeo ed in località Castel d'Uviglie.

Presso le cave della Colma, gli accessi risultano relativamente protetti, mentre non risultano protetti e mal segnalati i camini verticali, posti circa in cresta, che erano utilizzati sia per la ventilazione che per il sollevamento all'esterno del materiale estratto. Alcuni di questi appaiono in stato di degrado e progressivo allargamento per successivi crolli, forse dovuti all'alterazione progressiva della superficie della roccia. La direttrice principale di sviluppo delle gallerie è circa meridiana. Risulta indicativamente interessata dai vuoti una superficie minima di circa 50.000 m<sup>2</sup> che è stata oggetto di individuazione su base catastale (Fig. 1).

Le coltivazioni si sono sviluppate, almeno dal '700-800, secondo uno schema a camere e pilastri, ad un solo livello inclinato, con modulo dimensionale pari a 5 m. I pilastri hanno infatti sezione basale circa pari a 5 m x 5 m, con analogo sviluppo in altezza. Lo scavo avveniva aprendo un varco, al tetto della futura galleria, di circa 1 m x 1 m x 1 m in avanzamento; ove la qualità del materiale era idonea si procedeva ribassando lo scavo per tagli successivi di conci sino alla configurazione finale citata; successivamente si proseguiva l'avanzamento ed il ribasso, con analogo metodo, a formare progressivamente una gradinata (fig. 4a).

Nella configurazione rilevata a seguito di misurazioni speditive dei tre principali vuoti delle Cave Angelino, Campagnola, Valleggia, si è pervenuti alla determinazione delle geometrie riportate nell'allegato grafico (Fig. 1) e delle superfici esposte nella tabella 1.

Le Cave Valleggia risultano essere quelle posizionate alla quota altimetrica più elevata, prossima al culmine della collina; presentano dimensioni circa pari alle vicine Cave Campagnola, ovvero circa 2400 m<sup>2</sup> per altezza media delle camere di circa 5 m. Il volume di scavo stimato sulla base di una valutazione speditiva, per ognuna delle due cave, si aggira attorno ai 12.000 m<sup>3</sup>. Per le Cave Angelino le dimensioni appaiono maggiori con una superficie lorda di quasi 6000 m<sup>2</sup>, contro una superficie utile di circa 4655 m<sup>2</sup>. Esse avrebbero fornito all'incirca 23.000 m<sup>3</sup> di materiale lapideo, al lordo degli sfridi. In totale le sole tre cave avrebbero prodotto almeno 35.000 m<sup>3</sup> di materiale estratto, s'intende, completamente a mano. Sulla base delle stime approssimative che includono anche i siti di Castel d'Uviglie e Castel S. Bartolomeo, è possibile affermare che alla Colma di Rosignano sarebbero stati estratti almeno 100.000 m<sup>3</sup> di Pietra da cantoni destinata alla produzione di conci, lastre e altri manufatti da costruzione. La percentuale di sfrido appare di difficile quantificazione osservando esclusivamente le scariche di ripiena poste all'interno dei vuoti, che ospitano forse solo una parte della "picheira" (lo scarto).

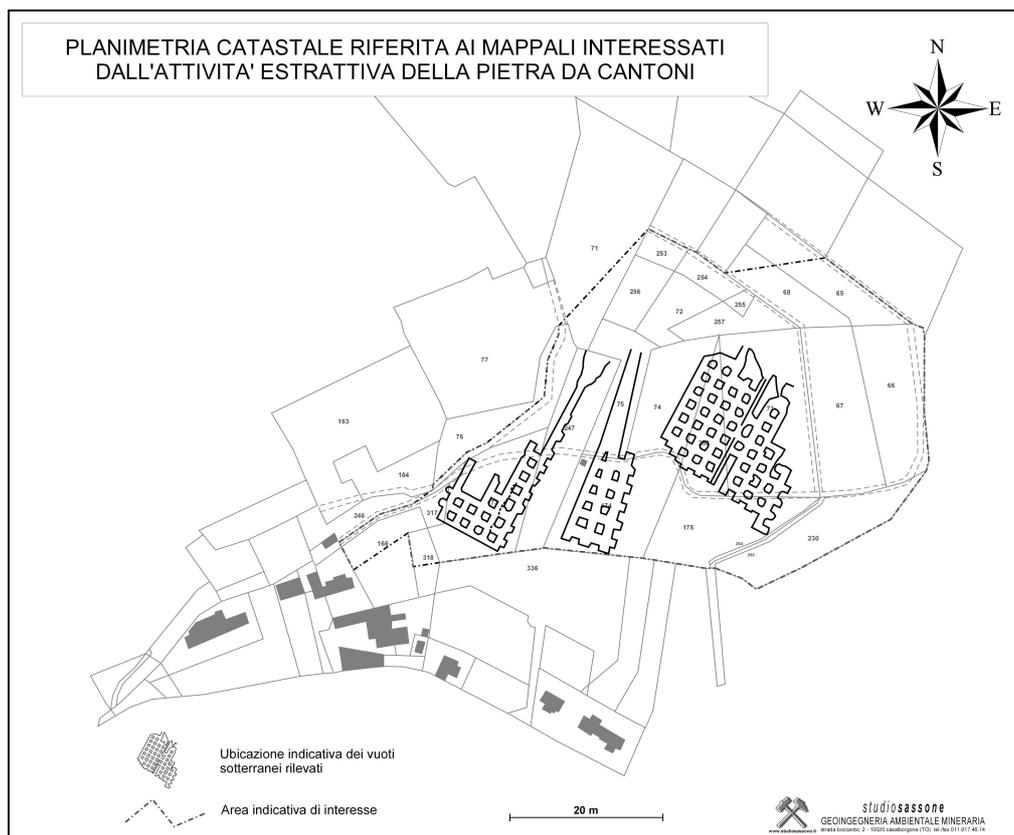


Figura 1. Planimetria catastale con ubicazione indicativa dei vuoti; da sinistra a destra: Cave Valleggia, Cave Campagnola, Cava Angelino.

Ai fini di una stima generale delle percentuali di sfrido prodotte dal solo taglio della pietra, appare cautelativo indicare in almeno un 20% la quantità di materiale di risulta prodotta nel corso del taglio manuale. Per quanto riguarda la presenza di porzioni rocciose inidonee, sulla base delle osservazioni condotte, queste si limiterebbero alle porzioni meridionali dei vuoti, ove si incontra un sistema di fratturazione talora pervasivo circa a direttrice est-ovest, interessato da patine brune manganesifere, che avrebbe determinato l'interruzione degli scavi.

Tabella 1. Stima indicativa dei parametri generali delle coltivazioni in sotterraneo della Colma.

	Cave Valleggia	Cave Campagnola	Cave Angelino
Superficie lorda (m <sup>2</sup> )	2677	2554	5936
Superficie netta (m <sup>2</sup> )	2378	2359	4655
Altezza camere (m)	5	5	5
Volume Totale (m <sup>3</sup> )	11890	11795	23275

#### 4. Prospettive di valorizzazione turistica e culturale

L'Ecomuseo della Pietra da Cantoni, a seguito degli studi di primo approfondimento che hanno portato all'evidenza la qualità ed estensione dei vuoti della Colma, ha posto in essere l'avvio delle attività volte alla valutazione ed acquisizione di tali vestigia minerarie, al fine di una loro preservazione e tutela, propedeutiche alla messa in sicurezza e alla valorizzazione turistico-culturale.

##### 4.2 La valorizzazione a fini turistico-culturali delle cave Angelino alla Colma di Rosignano

Al momento attuale è possibile ufficializzare che la più "importante" cava (per significato storico, posizione logistica e dimensioni) sta pervenendo in disponibilità all'Ecomuseo della Pietra da Cantoni, anche grazie alla munificenza dei proprietari Eredi Angelino, che hanno compreso l'importanza di conservazione della storia estrattiva delle cave di Pietra da Cantoni e, nello stipulare l'accordo di cessione, hanno espresso il miglior gesto di volontà di mantenimento della memoria di chi qui ha intensamente e faticosamente operato.

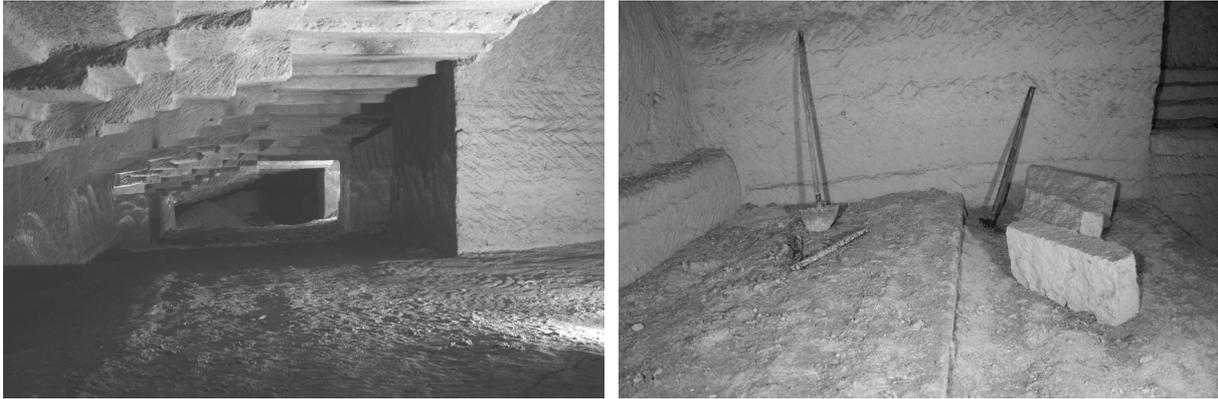


Figura 2a-2b. a: suggestiva veduta cave Angelino, b: particolare di cantoni scavati "appena" 55 anni fa nelle cave Angelino.

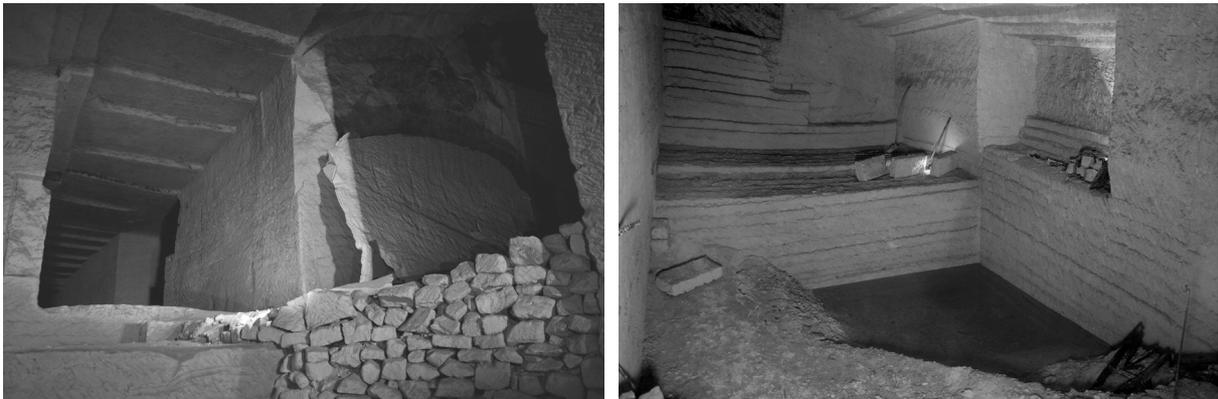


Figura 3a-3b. a: camere e pilastri delle cave Angelino, b: camera di scavo nelle Cave Campagnola.



Figura 4a-4b. a: Gradinata con conci e tagli già preparati (Cave Angelino), b: "Casinot" ospitante motore e argano (Cave Campagnola).

La disponibilità di una prima cava sotterranea, finalmente pone ora l'Ente nella condizione di avviare un percorso di progettazione e valorizzazione dei luoghi come geosito, inteso come vero e proprio itinerario geologico ed estrattivo, entro il quale fare confluire, in successivi stop, i vari elementi di interesse culturale: gli affioramenti superficiali di vecchie coltivazioni, gli esempi di edifici storici e recenti costruiti in Pietra da Cantoni, le cave in sotterraneo con le loro peculiarità, i "casinot" adattati a ospitare l'argano motore per la risalita dei conci attraverso il camino di aereazione e di sollevamento (Fig. 4b). Il tutto racchiuso in un'ambientazione rurale ancora preservata, connotata da forte impatto emotivo, naturalistico e paesaggistico.

#### 4.3 Stabilità dell'ammasso roccioso e monitoraggio geostatico

L'abbandono delle coltivazioni a partire dagli Anni '50, ed il conseguente oblio che hanno vissuto nell'ultimo cinquantennio i vuoti minerari, ha portato alla formazione di alcune limitate situazioni di criticità geostatica a carico di porzioni di vuoti di coltivazione. Il degrado si è esplicitato prevalentemente per mezzo dei seguenti fattori, esposti in ordine di importanza: la forza di gravità, associata a fenomeni stagionali di variazione di temperatura, hanno favorito cedimenti di parte di solette dovuti alla variazione in dilatazione dell'ammasso roccioso; la predisposizione alla formazione di cunei a causa delle geometrie di scavo rispetto alle discontinuità naturali della roccia, le locali infiltrazioni idriche dalla superficie topografica.

Tra le instabilità più diffuse si registrano i crolli di calotta, che costituiscono la problematica geostatica maggiormente insidiosa e di più complessa analisi e messa in sicurezza. In altri casi, visto lo schema di fessurazione fragile essenzialmente a direttrice est-ovest e giacitura subverticale si registrano alcuni esempi di distacco istantaneo di cunei quali volume risultante tra la parete dei pilastri e il sistema di fratturazione. Non secondario può essere l'effetto, di complessa valutazione, indotto da recenti scosse sismiche tra le quali quelle attuate a partire dal 21 agosto 2000, con epicentro presso Incisa Scapaccino (AL), oltre che l'evento di M=3.5 Richter (4° Mercalli) registrato il 21 febbraio 2001, alle ore 6:49, che ha interessato sempre la zona di Incisa. Un fortuito sopralluogo programmato proprio quella mattina nelle cave della Colma ha permesso di notare che, verosimilmente, il sisma aveva prodotto alcuni evidenti cedimenti centimetrici a carico della fondazione di alcuni pilastri, prima non notati. Tali dati e circostanze orientano necessariamente a prevedere un'approfondita valutazione delle condizioni di equilibrio dei vuoti minerari, previa esecuzione di prove e misure in situ e di laboratorio, anche attraverso sistemi di monitoraggio di tipo topografico e una modellizzazione dello stato tensionale dell'ammasso roccioso interessato dai vuoti, cui far seguire la progettazione di consolidamenti mirati, da mettere in atto preventivamente ad ogni ipotesi di fruizione.

L'ideazione di un percorso sotterraneo dovrà tenere pertanto conto delle condizioni di sicurezza raggiunte a seguito della messa in opera di dispositivi di protezione, e garantite un idoneo sistema di monitoraggio.

#### 4.5 Itinerario geoturistico e ipotesi di estensioni future

La proposta che si può delineare per quanto riguarda la creazione di un itinerario geoturistico per la valorizzazione delle emergenze presenti alla Colma di Rosignano si può condensare nell'ideazione di un percorso in parte in superficie ed in parte in sotterraneo, articolato in una serie di fermate tematiche, in corrispondenza delle più significative emergenze geologiche, costruttive ed estrattive. Ad un percorso di superficie, si potrà associare la visita in sotterraneo delle cave eredi Angelino, seguita da una tappa presso il punto panoramico logistico ubicato presso il "Casinot" Campagnola, da restaurarsi appositamente, per l'osservazione la camera di manovra e gli argani presso il fornello di sollevamento, degli strumenti del mestiere e, per finire, un momento di ristoro di fronte ad un panorama mozzafiato sulle colline casalesi.

La possibile estensione del geosito, attraverso l'acquisizione degli ulteriori siti di estrazione adiacenti e portatori di ulteriori elementi storico-estrattivi tipici della storia della coltivazione della Pietra da Cantoni, pur essendo nelle volontà ideali dell'Ecomuseo, potrà essere attuata solo con il contributo di quegli Enti che fanno capo al coordinamento ecomuseale regionale oltre che di fondazioni o enti che operano sul territorio. La recente istituzione della Fondazione Ecomuseo della Pietra da Cantoni Onlus, che racchiude le principali Istituzioni della provincia, e quella dell'Associazione Ecomuseo della Pietra da Cantoni Onlus, che gestisce l'attività ecomuseale, è solo l'inizio di un processo di aggregazione degli attori locali che potrebbero dare vita ad ulteriori integrazioni ed espansioni all'assetto del geosito della Colma.

Si ringraziano: gli "Amis d'la Curma" ([www.amisdlacurma.it](http://www.amisdlacurma.it)) per la gentile disponibilità delle immagini, la Fondazione Ecomuseo della Pietra da Cantoni Onlus, l'Associazione Ecomuseo della Pietra da Cantoni Onlus.

#### 5. Bibliografia

- Celoria I., Ceresa P. (2005). *Infernot. Forme ed espressioni scavate nella Pietra da Cantoni*. Ed. Ecomuseo della Pietra da cantoni, pp. 108.
- Celoria I., Ceresa P. (2008). *Infernot. Volumi e suggestioni scavati nella Pietra da Cantoni*. Ed. Ecomuseo della Pietra da cantoni, pp. 118.
- Chiesa G. (1990). *Litostratigrafia a microfacies della "Pietra da Cantoni" nel Monferrato casalese*. Tesi di Laurea, Università di Torino, inedito, pp. 155.
- De Alessandri G. (1897). *La Pietra da Cantoni di Rosignano e Vignale (Basso Monferrato)*. Mem. Soc. it. Sc. Nat., 6 (1), pp. 98, 2 tt., 1 carta 1:25000.
- Piccini C. (1999). *Cenni sulle antiche cave di Pietra da Cantoni del Basso Monferrato*. GEAM, 2-3, 95-98.
- Sassone P. (2005). *La "Pietra da Cantoni" del Monferrato Casalese (AL): ripresa produttiva e conservazione della tradizione edilizia locale*. GEAM, Politecnico di Torino, n° 115, 15-24.
- Timpanelli M. (2004). *La Pietra da Cantoni del Monferrato casalese: salvaguardia e valorizzazione di un patrimonio scientifico, storico e culturale*. GEAM, 110, 17-25, dicembre.