

Sulla pulitura di una mineralizzazione di Barite su Calcite

C. DELUNAS

RIASSUNTO

Viene descritto il metodo utilizzato per la pulitura di un raro campione di mineralizzazione di Barite su Calcite. Il campione è stato preparato per essere esposto in un percorso museale dedicato ai giacimenti della miniera di Montevecchio presso il DICAAR, Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale e Architettura dell'Università degli Studi di Cagliari.

Parole chiave: pulitura minerale, Montevecchio, Museo dei giacimenti mineralogici

ABSTRACT

It is described the method used for cleaning a rare Barite on Calcite mineralization sample. The sample was prepared to be exhibited in a museum dedicated to the mineralogical deposits of the Montevecchio mine at the DICAAR, Department of Civil Environmental Engineering and Architecture of the University of Cagliari.

Key words: mineral cleaning, Montevecchio, mineralogical deposits Museum

INTRODUZIONE

È iniziato, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale e Architettura (DICAAR) dell'Università di Cagliari, l'allestimento di un percorso espositivo dedicato ai giacimenti minerari e mineralogici della Sardegna. Numerosi campioni di minerali e mineralizzazioni sono oggi custoditi nell'edificio "Mandolesi" del DICAAR in quello che fu il Dipartimento di Geingegneria e Tecnologie Ambientali. Nell'ambito delle strategie per la didattica (MIUR, 2014) e per la comunicazione con il pubblico si vuol dare particolare rilievo a "oggetti" che testimoniano le attività di ricerca svolte in passato e non solo. Luoghi, ambienti, personaggi, cultura e saperi, che hanno contribuito nel tempo alla conoscenza dei territori isolani, (Delunas, 2019) vengono narrati attraverso lo sviluppo di uno storytelling che trova spunto nei minerali patrimonio del Dipartimento. La prima sezione ad essere allestita è dedicata alla Miniera di Montevecchio. Dopo la selezione dei campioni da esporre, tutti provenienti dai cantieri di Montevecchio, si è passati alla preventiva pulitura prima della sistemazione in armadi-vevtrina. Fra questi un campione di mineralizzazione di Barite su Calcite ha presentato delle criticità la cui risoluzione ben si presta ad essere applicata in futuro a campioni simili.

MATERIALI E METODI

Il campione oggetto del presente lavoro è una mineralizzazione, dalla tessitura concrezionata, di Barite (BaSO_4) su Calcite (CaCO_3) il cui ingombro è di circa 36x30x4 cm. Su uno strato di calcite, la barite ricopre l'intera superficie del campione. Quest'ultima si presenta in cristalli aciculari la cui lunghezza non supera

il centimetro e mezzo. Proviene dal rivestimento della parete di una crepaccia del cantiere Casargiu della miniera di Montevecchio a 106 metri sul livello del mare.

Il campione si presentava completamente ricoperto da una spessa patina polverosa infiltrata fra i sottilissimi cristalli. A causa della fragilità della superficie nessun tipo di pulizia tradizionale per mezzo di spennellature era realizzabile. Si è quindi provveduto alla rimozione della polvere più superficiale tramite insufflazione d'aria con aerografo (VL Paasche airbrush) collegato a compressore (Olimpo Mini – CO 2400). Tale operazione è stata eseguita regolando il compressore a 2 Atm a una distanza di 25 cm dal campione. Per rimuovere le particelle di polvere più profonde e svolgere nel contempo un'azione sgrassante si è utilizzata una soluzione di acqua distillata all'80%, alcool etilico al 10% e 10% tensioattivi non ionici di origine vegetale. Detta soluzione è stata sparsa sulla superficie tramite nebulizzatore manuale e si è proceduto per settori (Fig. 1). Da ultimo la superficie è stata risciacquata con acqua distillata nebulizzata. Il campione è stato poi lasciato asciugare all'aria e sistemato nell'armadio-vetrina (Fig. 2).



Fig. 1 Parte del campione ripulita e parte ricoperta di patina polverosa (foto C. Delunas)

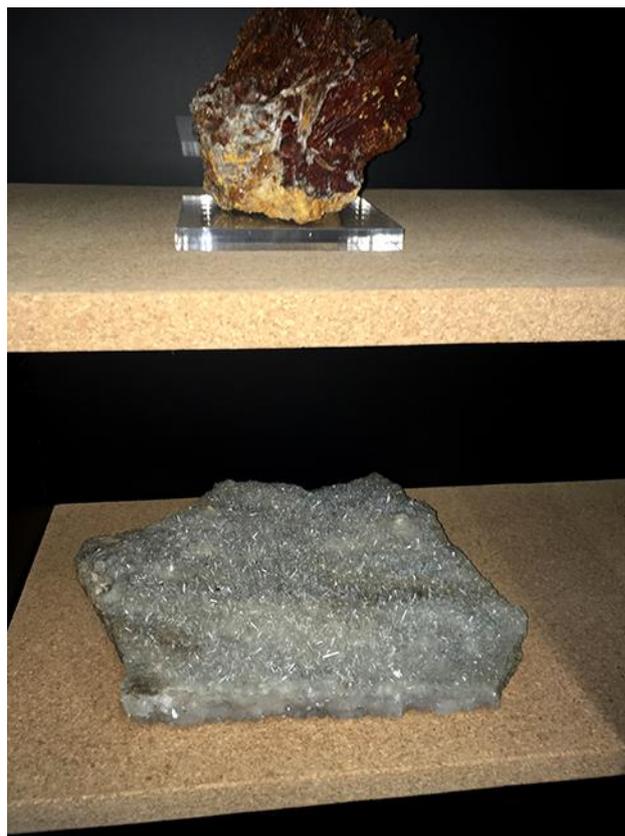


Fig. 3 Il campione inserito nell'armadio-vetrina (foto C. Delunas)

DISCUSSIONE

L'operazione è stata eseguita su uno dei campioni più delicati. Tenuto conto della non aggressività delle sostanze e del metodo usato può essere applicata, con qualche rarissima eccezione, a qualunque tipo di mineralizzazione presente nella raccolta. L'esposizione della raccolta ha come fine ultimo la presentazione al pubblico della storia dei giacimenti minerari e mineralogici più importanti della Sardegna. La narrazione museale si svolgerà non solo in presenza, ma anche in contesti multidisciplinari attraverso mezzi

multimediali (Delunas e Pistarino, 2016). Di qui la necessità di ottenere una migliore presentazione dei campioni stessi per essere fotografati e inseriti in archivi digitali e siti internet. I campioni così ripristinati offrono una piacevole sensazione estetica (Fig. 3) che predispone l'osservatore all'apprendimento delle nozioni collegate a ciascuno di essi.

Ridonare ai cristalli la naturale lucentezza, dopo decenni di oblio, è dunque la premessa necessaria e indispensabile per la costruzione dell'intero percorso museale.

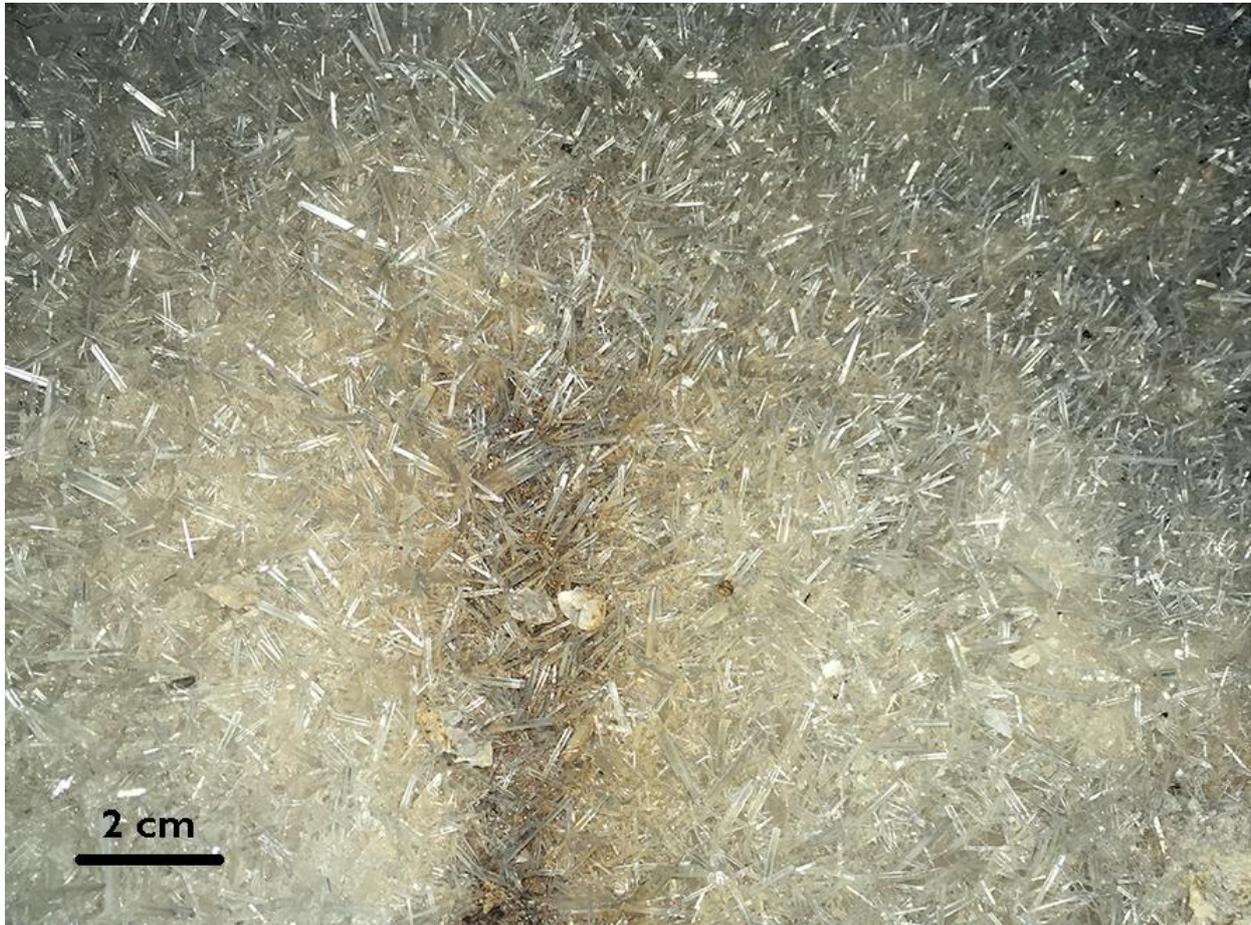


Fig. 3 I piccoli cristalli lucenti e ben in evidenza dopo la pulitura del campione (foto C. Delunas)

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia il Dott. Vanni Moggi Cecchi, Curatore della Collezione Lito-Mineralogica del Museo La Specola dell'Università di Firenze, per i preziosi consigli e il Dott. Stefano Naitza del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università di Cagliari per il supporto all'iniziativa museale.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

DELUNAS C., 2019. I Giacimenti raccontano: studio di una scheda descrittiva multidisciplinare nell'allestimento di un nuovo museo geomineralogico territoriale. *Museologia Scientifica – Memorie*, 19: 147-148

DELUNAS C., PISTARINO A., 2016. Spunti di comunicazione interdisciplinare: Morisia monanthos tra natura, scienza, arte e storia. *Museologia Scientifica – Memorie*, 15: 165-168

MIUR, 2014. Linee guida nazionali per l'orientamento permanente. Documento trasmesso dal MIUR il 19/02/2014

AUTORE

CRISTINA DELUNAS

DICAAR, Università degli Studi di Cagliari, via Marengo 2, 09123 Cagliari. E-mail: cdelunas@unica.it