Zeitschrift: Memorie / Società ticinese di scienze naturali, Museo cantonale di storia naturale

Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali ; Museo cantonale di storia naturale

Band: 9 (2007)

Artikel: I noduli a pirite nella Maiolica della Breggia

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-981626

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

I NODULI A PIRITE NELLA MAIOLICA DELLA BREGGIA

Nel corso delle operazioni di sbancamento effettuate fino agli anni '70 nella cava della fabbrica di cemento Saceba (ora Holcim) alle Gole della Breggia, nella zona di contatto fra le formazioni della Maiolica e della Scaglia variegata, sono stati rinvenuti noduli di solfuri di ferro (pirite), con dimensioni centimetriche.

La formazione della Maiolica (o Biancone), dello spessore di 130 m, è costituita per gran parte da un calcare chiaro quasi puro a elevato contenuto organogeno, con intercalazioni di calcari bianchi finemente stratificati con films carboniosi grigio scuri, e sottili intercalazioni grigio scure-nere, variamente bituminose, nella parte superiore. L'assenza della parte inferiore della Maiolica è probabilmente da attribuire ai processi di *slumping* (frana sottomarina), frequenti alla base della formazione medesima. Il contatto con i sedimenti pelagici profondi della Scaglia Lombarda è molto netto, a indicare una brusca variazione di facies, ed è marcato da un *hardground* (sedimento marino indurito) glauconitico, possibile indicatore di interruzione della sedimentazione. La Scaglia, che possiede uno spessore di 300 m, è costituita da una fitta alternanza di marne e calcari marnosi finemente stratificati ed è suddivisa nelle formazioni della Scaglia Variegata, Scaglia Bianca e Scaglia Rossa.

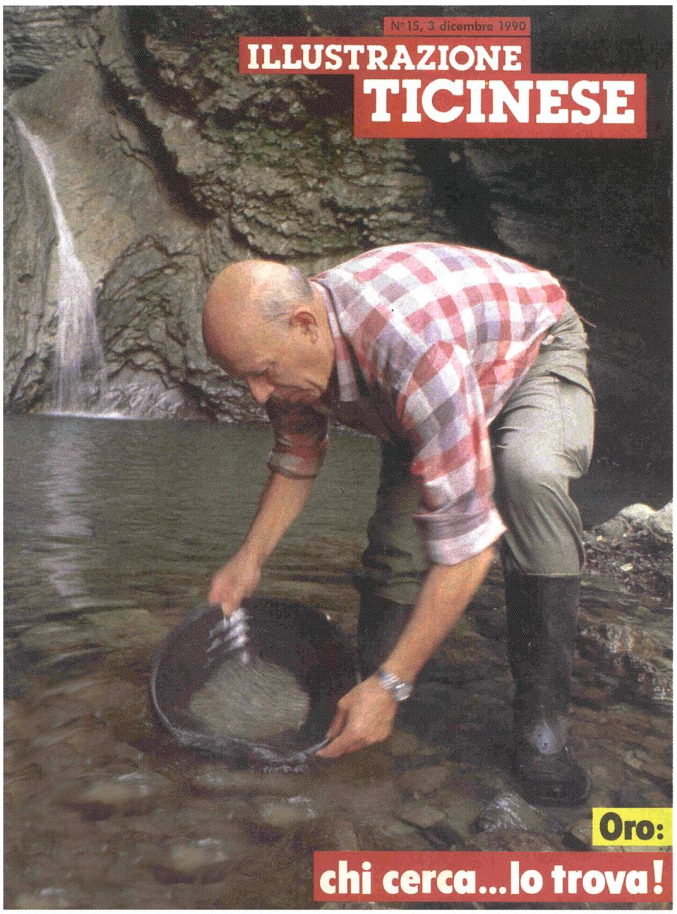
I noduli a solfuri sono stati rinvenuti al contatto fra Maiolica e Scaglia Variegata, all'interno del livello glauconitico costituito da una calcilutite silicizzata grigiastra, spesso 0.5-1.0 m. I noduli, con diametro massimo di alcuni centimetri, possiedono forma variabile da sub-arrotondata a ovale fortemente allungata.
Le caratteristiche mineralogiche e giaciturali dei noduli suggeriscono una crescita bifase, iniziatasi con la nucleazione di aggregati nodulari raggiati, costituiti da cristalli allungati di marcasite, successivamente sostituiti da pirite. La precipitazione della marcasite è avvenuta in condizioni anossiche in ambiente acido e a temperatura inferiore a 240°C. Successivamente la marcasite, metastabile, è stata sostituita da pirite stabile, grazie a un processo di inversione.

Fig. 2 – Noduli di pirite nella roccia madre (Maiolica).

Fig. 1 – Nodulo di pirite.

Nota
Le informazioni sui noduli a pirite sono state riassunte dall'articolo **I noduli a pirite nella Maiolica delle Gole della Breggia (Cantone Ticino - Svizzera)** di Gianfranco Camana, Pietro Vignola e Paolo Oppizzi, apparso sulla Rivista mineralogica italiana.

L'oro della Breggia, *di Ely Riva*



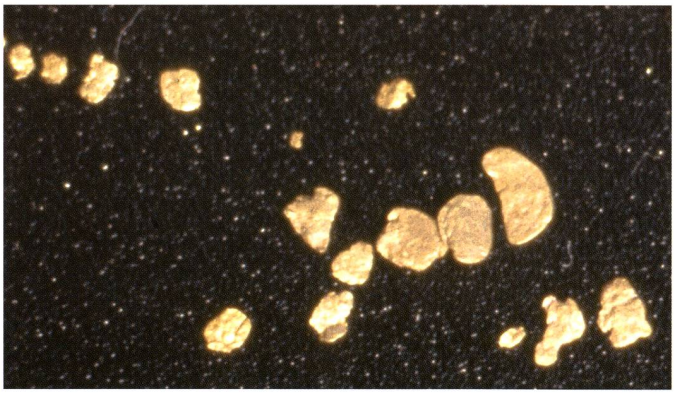
Oro nei fiumi ticinesi? Sembra impossibile, eppure c'è, e si possono anche trovare scagliette d'oro alluvionale in molti fiumi. Ma ci vuole pazienza, molta pazienza e costanza.

Sembra che nella Val Calneggia e nel torrente che scende dai laghetti di Formazzolo sia «relativamente facile» trovarlo. Ma il fiume che si presta di più a questa passione e dove si può incontrare ancora qualche ottimista coi piedi immersi nel torrente con in mano una specie di piatto concavo, è la Breggia lungo il tratto che va dalle gole di Caneggio al ponte del Ghitello.

Per i pochi cercatori d'oro ticinesi questo è un hobby come un altro, da praticare in mezzo a una natura selvaggia e affascinante. Non è che l'oro sia abbondante, anzi, è piuttosto scarso. Infatti dopo 8 ore immerso nell'acqua a setacciare ghiaia e sabbia, se si è fortunati, si possono trovare da 40 a 50 minuscole pagliuzze d'oro che bastano per quella inguaribile febbre del fine settimana.

Ma da dove vengono le sabbie d'oro che troviamo nei nostri fiumi? I geologi spiegano che i ghiacciai durante le varie glaciazioni, spingendosi fino alle pianure, avevano trasportato molto materiale roccioso contenete anche quell'oro che ora troviamo nei letti sabbiosi dei fiumi. L'oro dei fiumi ticinesi e norditaliani si presentano sottoforma di sottilissime pagliuzze d'oro della lunghezza di un millimetro e del peso massimo di un millesimo di grammo. Per separare le minuscole e quasi invisibili pagliuzze d'oro dalla sabbia c'è un sistema vecchio come la febbre aurifera: si setaccia prima la sabbia separandola dalla ghiaia e si versa in un canaletto di legno scalanato nel quale scorre l'acqua. Dopo questa operazione si trasferisce il materiale depositato tra le scanalature in un piatto circolare, «la batea», con il quale, con movimenti rotatori e parzialmente immersi nell'acqua, si eliminano i materiali leggeri.

Alla fine sul fondo della batea resta la sabbia più pesante, nerastra, contenente granelli di magnetite facile da attirare con una calamita e tra questa sabbia nera ecco visibili i puntini dall'inconfondibile colore giallo dorato: l'oro.

Tratto da: **Illustrazione Ticinese**, no. 15, 3 dicembre 1990.
Per gentile concessione dell'Autore. *Immagini:* Ely Riva.

Nota
La raccolta e la ricerca di rocce, minerali e fossili nel Cantone Ticino sono regolate dalla Legge cantonale sulla Protezione della natura del 12 dicembre 2001. Sulla base di questa legge la ricerca e la raccolta di oro sono vietate (art. 22, 2).