

I noduli a pirite nella Maiolica della Breggia

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **9 (2007)**

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-981626>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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 grigiastro, 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 giaciture dei noduli suggeriscono una crescita bifase, iniziata con la nucleazione di aggregati nodulari raggiati, costituiti da cristalli allungati di marcasite, successivamente sostituiti da pirite. La precipitazione della marcasite è



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



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.

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.

Fig. 1 – Nodulo di pirite.

L'oro della Breggia, di Ely Riva

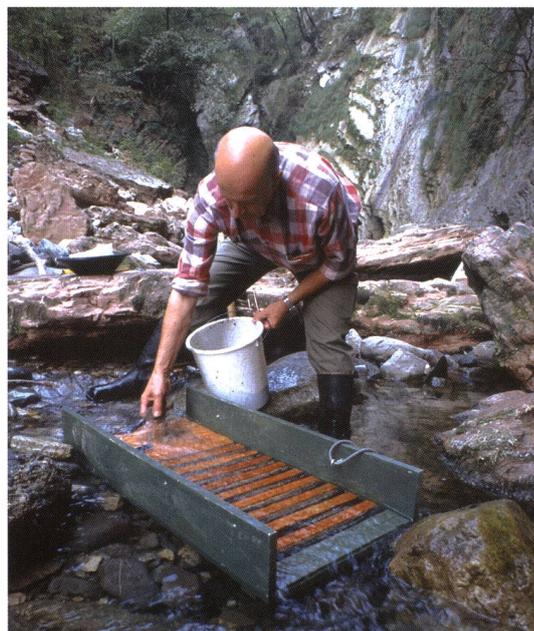
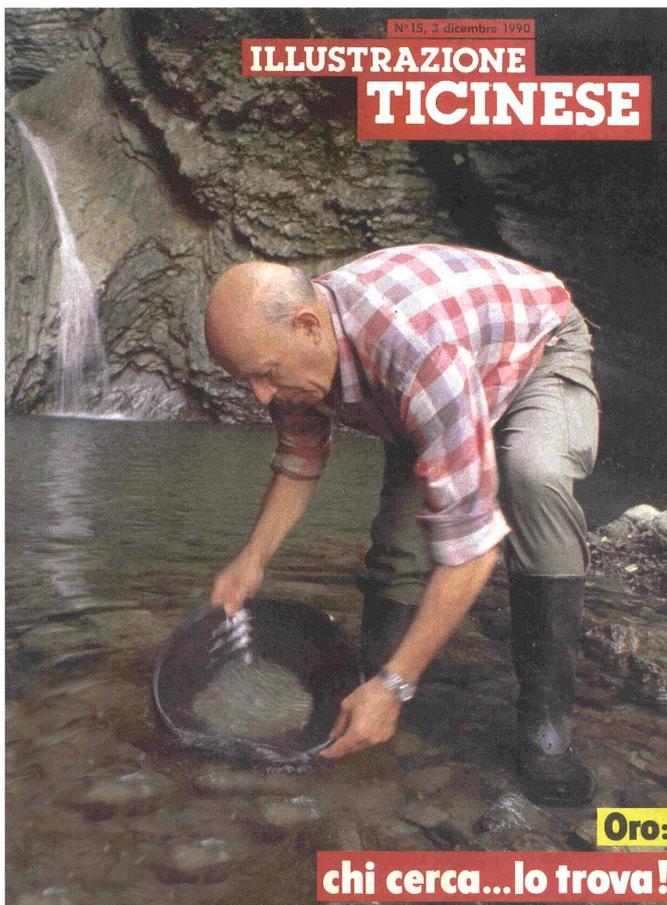
Oro nei fiumi ticinesi? Sembra impossibile, eppure c'è, e si possono anche trovare scagliette d'oro alluvionale in molti fiumi. Ma ci vuole pazienza, molta pazienza e costanza.

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 conca, 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 contenente anche quell'oro che ora troviamo nei letti sabbiosi dei fiumi. L'oro dei fiumi ticinesi e norditaliani si presenta sotto forma 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 scanalato 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).

