

\*Amici Mineralogisti  
Fiorentini, Circolo  
Mineralogico  
Toscano, via Mario  
Fabiani 9, loc.  
Rosano - 50067  
Rignano sull'Arno  
(FI).  
\*\*via G. Di Vittorio  
n°68 - 50065  
Pontassieve (FI).

**Calcite:**  
cristalli  
scalenodrici  
di 3 centimetri.  
**Cava Mandruzzo.**  
Coll. F. Innocenti,  
foto S. Bartolozzi.



# Le cave del comune di Rignano sull'Arno (Firenze)

Francesco Innocenti\*, Stefano Bartolozzi\*\*

## Introduzione

Può capitare che nell'esecuzione di lavori di sbancamento eseguiti per la costruzione di opere pubbliche o di abitazioni, si possano rinvenire minerali di interesse collezionistico. A tal proposito nel territorio del comune di Rignano sull'Arno, in provincia di Firenze, durante i lavori eseguiti in una vecchia cava di argilla in località Rosano per la costruzione di abitazioni civili e di una variante stradale e, in località Sezzano, presso una vecchia miniera di "pietra alberese" (anche in questo caso per la costruzione di una variante stradale), sono stati rinvenuti buoni esemplari cristallizzati di calcite e di barite. Le due località sono raggiungibili da Firenze, prendendo per Pontassieve, poi per Rosano e quindi per Rignano sull'Arno. Le due zone di ricerca sono accessibili, previa autorizzazione dei responsabili dei cantieri (ad esclusione del cantiere nella cava Mandruzzo, perché la zona interessante dal punto di vista mineralogico è stata sconvolta dai lavori edili). Informazioni dettagliate di carattere geologi-

co si possono avere consultando il Foglio n° 106, Firenze, del Servizio Geologico d'Italia.

## La cava Mandruzzo

La cava di argilla, situata in località Rosano, denominata Mandruzzo (dal nome del poggio omonimo), venne aperta l'8 giugno 1963 (come riportato dall'atto pubblico di esercizio di cava) dalla società Fornaci delle Sieci S.p.A. per lavori da svolgere esclusivamente a cielo aperto. Dopo un periodo di sosta, i lavori di estrazione dell'argilla per la produzione del cotto, furono ripresi nei bienni 1969-1970 e 1971-1972. L'estrazione cessò definitivamente nel 1972 a causa della scarsa qualità del materiale estratto e della limitata potenza del banco argilloso. Nella cava sono stati rinvenuti buoni campioni di **barite** nel marzo 1996 prima dell'inizio dei lavori di sbancamento. All'interno di una geode di calcite di grosse dimensioni sono stati rinvenuti cristalli di barite fino a 2 centimetri, di abito tabulare con una colorazione giallina per probabili inclu-

sioni di "limonite". I cristalli rinvenuti durante le successive opere di sbancamento, pur essendo più piccoli, sono trasparenti e punteggiati da microcristalli, per lo più ottaedrici, di pirite.

**Calcite:** si rinviene molto comunemente in quanto forma strati che attraversano orizzontalmente il banco di argilla. Dove gli strati sono più spessi, si trovano geodi con cristalli di calcite e barite. I cristalli di calcite si presentano con aspetto lenticolare, romboedrico ed anche scalenoedrico. Talvolta i cristalli di calcite sono punteggiati da microcristalli di pirite.

**Marcasite:** si rinviene raramente in cristalli, per lo più forma incrostazioni sull'argilla e sulla calcite.

**Pirite:** è poco comune e si rinviene sulla barite e sulla calcite in microcristalli cubici e ottaedrici. I cristalli ottaedrici sono talvolta ricoperti da una patina di idrossidi che li rendono iridescenti. Durante i lavori di ampliamento della strada Rosano-Rignano sull'Arno, in corrispondenza della cava, è stato eseguito un carotaggio che ha rinvenuto a circa 8

segue



A sinistra: Miniera Sezzano. In primo piano la zona interessata dalla costruzione della variante di Rignano sull'Arno (Dicembre 1999). Foto S. Bartolozzi.

Sotto: Miniera Sezzano. Ingresso parziale franato di una galleria di coltivazione (Dicembre 1999). Foto S. Bartolozzi.

metri di profondità uno strato di calcite dove il solfuro è presente in cristalli cubici di circa mezzo millimetro. Sono inoltre segnalati idrossidi di ferro a formare patine ed incrostazioni su barite e calcite. Nella zona, inoltre, sono presenti alcuni affioramenti di "pietra serena" con resti fossili di flora e di microfauna marina. In un ruscello che scende dalla collina si trovano frammenti di travertino con fossili di gemme, foglie e piccoli rami. E' stato rinvenuto anche un esemplare di quarzo verosimilmente di origine alluvionale.

### La miniera di Sezzano

La miniera Sezzano è ubicata sopra il paese di Rignano sull'Arno. La miniera è divisa in due cantieri da un incisione valliva, il cantiere a valle è presumibilmente più antico, mentre quello a monte è stato aperto in anni recenti. Si sa per certo che la miniera era già attiva nella seconda metà del 1800, per l'estrazione di "pietra litografica" (D'Achiardi, 1976). Nella documentazione ufficiale si hanno solo gli atti relativi allo sfruttamento della "pietra alberese" per la produzione di cemento dalla fine degli anni '50 fino alla chiusura della miniera e del cementificio, alla fine degli anni '70. Lo sfruttamento dell'alberese nella miniera avveniva sia a cielo aperto, mediante ampi gradoni, sia in gallerie di coltivazione. Durante le nostre ricerche abbiamo potuto osservare una galleria di ricerca situata nel cantiere a valle ed una galleria di coltivazione che ha l'ingresso alla base dell'incisione e l'uscita nel cantiere a monte. Le gallerie seguivano lo strato di alberese utilizzato come correttivo nella produzione del cemento. A valle della zona mineraria rimangono ancora alcune strutture del cementificio, che si presentano pericolanti ed in evidente stato di abbandono. L'area del

cantiere a monte è stata interessata dai lavori per la costruzione di una variante stradale, in cui sono state rinvenute notevoli cristallizzazioni di **calcite** frequentemente in cristalli lenticolari all'interno delle fratture dell'alberese. Spesso i cristalli sono parzialmente ricoperti da idrossidi di manganese che conferiscono un tipico colore nero. In alcuni cristalli sono presenti "fantasmi" dati dalla presenza di inclusioni di idrossidi di manganese. Sono inoltre segnalati idrossidi di ferro sotto forma di macchie giallastre sull'alberese ed idrossidi di manganese sotto forma di dendriti sulla "pietra alberese" e di incrostazioni pulverulente sulla calcite. Nella miniera sono presenti strati di arenaria intercalati a strati di alberese, in cui sono state rinvenute impronte fossili di fucoidi (Chondrites, Fucoides, Helmit Hoida Labirintica).

### Ringraziamenti

Si ringraziano i dipendenti dell'ufficio tecnico del comune di Rignano sull'Arno per aver fornito la documentazione sulla Cava Mandruzzo e sulla Miniera Sezzano ed i dipendenti della ditta Banchetti geom. Giancarlo & C. snc, per aver permesso le ricerche all'interno dei cantieri.

### BIBLIOGRAFIA

- BILLI G. (1980) - Conoscere il Valdarno, Geografia e Geologia del Valdarno Superiore. *Grafica Fiorentina*, Terranuova Bracciolioni (AR).
- D'ACHIARDI A. (1976) - Mineralogia della Toscana (Ristampa). *Arnaldo Forni editore*, Sala Bolognese (BO), Vol. I, 176, Vol. II, 385.
- LOTTI B. (1985) - Memorie

descrittive della Carta Geologica d'Italia, Geologia della Toscana, XIII (Ristampa), I.P.Z.S., Roma, pp. 129.

- JERVIS G. (1874) - I tesori sotterranei dell'Italia. Parte Seconda, *Loescher*, Torino, pp. 374.
- MERLA G., BORLOTTI V. & PASSERINI P. (1967) - Note illustrative della Carta Geologica d'Italia, Foglio 106 (Firenze). *Servizio Geologico d'Italia*, Roma.

### SUMMARY

*This short article describes minerals found in the territory of Rignano sull'Arno (Florence province), during the operation to build a group of houses in Mandruzzo quarry and a new road in Sezzano mine.*

#### **Mandruzzo Quarry**

**Barite:** rare crystals with tabular habit, in association with calcite.

**Calcite:** nice crystals with scalenohedral, rhombohedral, or lenticular habit.

**"Limonite":** found as yellow crusts.

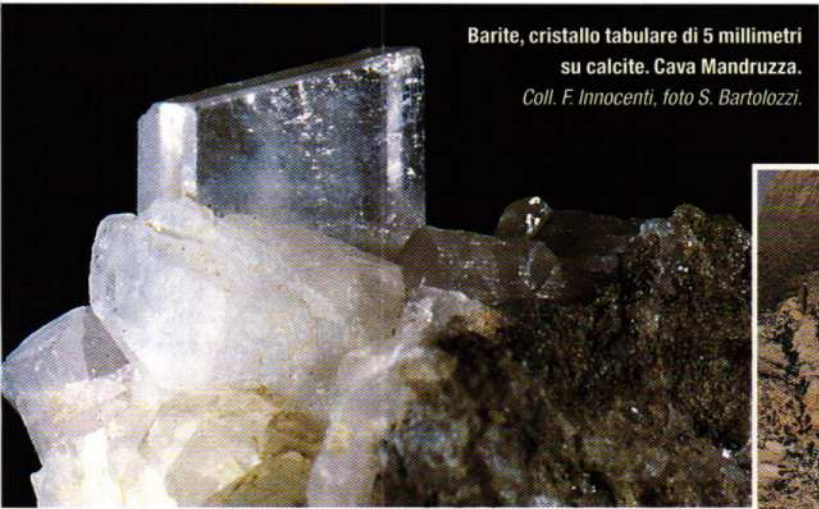
**Marcasite:** rare pseudocubic crystals.

**Pyrite:** rare millimetric crystals with cubic or octahedral habit.

#### **Sezzano Mine**

**Calcite:** nice and large crystals with lenticular habit, in association with "Mn-oxides".

**"Limonite":** found as yellow crusts.



Barite, cristallo tabulare di 5 millimetri su calcite. Cava Mandruzzo. Coll. F. Innocenti, foto S. Bartolozzi.

Sotto: formazioni dendritiche di "idrossidi di manganese" su "pietra alberese". Miniera Sezzano, campione rinvenuto nel luglio del 1998. Coll. F. Innocenti, foto S. Bartolozzi.



"Mn-hydroxides": found as black dendrites or black stains on crystals of calcite.

## ZUSAMMENFASSUNG

Diese kurze Artikel handelt von die Mineralen Sie wurden in dem Gebiet von Rignano sull'Arno in der Provinz von Florenz während der Arbeiten einer Häuserreihe in Mandruzzo und einer neuen Straße in Sezzano gefunden. **Mandruzzo Bruch**

**Baryt:** seltene flache Kristalle in Verbindung mit Calcit.

**Calcit:** schöne Kristalle mit ungleichseitigem, drochenförmigem oder linsenartigem Habitus.

**"Limonit":** gefunden als gelbe Kruste.

**Markasit:** seltene Kristalle mit pseudokubischem Habitus.

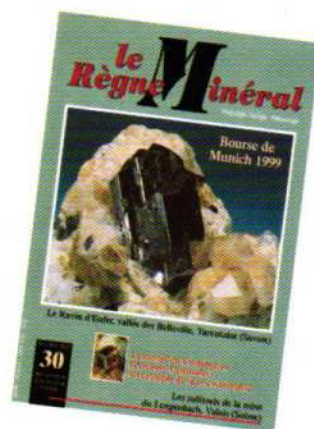
**Pyrit:** seltene, millimetergroße Kristalle mit kubischem oder oktaedrischem Habitus.

**Quarz:** nur als Bruchstück gefunden. **Sezzano Grube**

**Calcit:** schöne, große Kristalle mit linsenartigem Habitus, in Verbindung mit Mn-Oxiden.

**"Limonit":** gefunden als gelbe Kruste.

**"Mn-Oxiden":** gefunden als schwarze Dendriten auf «Alberese» oder als schwarze Flecken auf Calcit Kristallen.



# le Règne Minéral

## Rivista Francese di Mineralogia

La rivista include numerosi articoli sui giacimenti francesi, rubriche d'attualità, piccoli annunci e un calendario delle borse francesi e d'Europa

**6 numeri all'anno + 1 numero speciale - Formato: 21 x 30 cm**

**da 52 a 68 pagine per numero - da 70 a 140 fotografie a colori per numero**

L'abbonamento annuale ( 6 numeri + 1 numero speciale) è di 300 FF per la Francia e di 400FF per l'estero, con pagamento tramite carta di credito (Visa, Eurocard,.....) o per mandato postale internazionale.

- Tutti gli abbonamenti sottoscritti durante l'anno comprendono anche i numeri già usciti -

**Le Règne Minéral - 1 bis, rue du Piat - F-43120 Monistrol sur Loire - France - Tel & Fax: (33) 471665467**