

## LE MINIERE DI “FERRO – MANGANESE” DELLA PROVINCIA DI VERONA

### *Autori*

Roberto Zorzin  
Alessandro Zorzin

Museo Civico di Storia Naturale di Verona - Sezione di Geologia e Paleontologia  
Associazione Geologica Mineralogica Veronese



### *Sommario*

Nella porzione meridionale della Valpolicella (Monti Lessini Veronesi centro-occidentali), sono noti tre giacimenti ferro-manganesiferi sfruttati certamente già dal XV sec. L'estrazione del materiale mineralizzato si è conclusa alla fine della II Guerra Mondiale. Attualmente le miniere sono in completo stato di abbandono e meta soltanto di appassionati collezionisti di minerali. Le gallerie sono frequentemente intasate da materiali derivanti da crolli della volta e delle pareti; pertanto, la percorribilità interna risulta, molto spesso, impegnativa e pericolosa. Vengono succintamente descritte le gallerie e le varie specie mineralogiche presenti nei banchi mineralizzati che si trovano tra i calcari dell'Eocene, al tetto, ed i tufi e le breccie basaltiche del letto. Parole chiave: miniere di “ferro-manganesese”, specie mineralogiche, Verona, Italia.

### *Abstract*

In the southern portion of the Valpolicella (Central-western Veronese Lessini Mountains), three iron-manganese outcrops are known which certainly had already been exploited since the 15<sup>o</sup> century. The extraction of the mineralized material continued up until the end of World War II. The mines are presently completely abandoned and are only visited by mineral collectors. The galleries are frequently blocked by material due to the collapse of the roof and walls; consequently access to the interior is often difficult and dangerous. A brief description is given of the galleries and the variety of minerals found in the mineralized areas which occur between the Eocene limestones in the roof and the tuffs and basaltic breccias of the floor. Key words: “iron-manganese” mines, mineral varieties, Verona, Italy.

### *1 - Introduzione*

L'area della Valpolicella, costituita dalle valli di Marano, Fumane e Negrar, è caratterizzata dalla presenza di tre giacimenti di ferro-manganese. Si tratta delle miniere note come “Buso del fero” (comune di Negrar), “Siresol” (comune di Negrar) e “Crocetta” (comune di Marano di Valpolicella) (Federici 1948. Longhi 1979). Lo sfruttamento degli orizzonti mineralizzati del Veronese risale al XV sec. e si è concluso alla fine degli anni '40, con l'ultimo conflitto mondiale, quando l'industria mineraria e metallurgica raggiunse i massimi livelli. Dopo di allora, solo qualche tentativo di verifica sulla produttività ed estensione dei giacimenti, poi nulla. Infatti, di questa attività estrattiva rimangono oggi percorribili, non senza rischio, solo alcuni tratti delle miniere dell'epoca, che spesso risultano in parte ostruite ed inaccessibili.

In questi ultimi anni abbiamo assistito, sia a livello nazionale che internazionale, ad un sempre maggior impegno nella valorizzazione del notevole patrimonio culturale collegato alle miniere dismesse. In particolare all'attività estrattiva in generale, alla loro storia e ai minerali che ivi sono venuti alla luce. Questa lodevole tendenza non ha interessato le realtà presenti nel territorio veronese. Recentemente, la Sezione di Geologia e Paleontologia del Museo Civico di Storia Naturale di Verona ha avviato un programma di ricerca all'interno di queste cavità artificiali, che coinvolge studiosi nel campo delle Scienze della Terra ed alcune Associazioni Culturali che operano nel campo. L'iniziativa sta dando buone prospettive di successo, grazie alla fattiva collaborazione delle persone coinvolte.

## *2 - Inquadramento geologico*

Le miniere di ferro-manganese della provincia di Verona si aprono tutte ad Ovest del capoluogo, nella Valpolicella centro-orientale, e si sviluppano all'interno di rocce ascrivibili al Cenozoico. La Valpolicella appartiene al "Lessini shelf", un elemento paleogeografico caratterizzato da sedimenti di mare basso. Tale struttura si è sovrapposta ad una più antica, la Piattaforma di Trento che, essendo annegata nel Giurassico medio, è stata interessata da depositi bacinali fino al Paleocene. Durante l'Orogenesi Alpina si è venuta a creare una vasta piana sottomarina (Lessini shelf) che si frammenta in più punti. In corrispondenza delle fratture si sono innescati processi di risalita di magmi basici che hanno prodotto un vulcanesimo diffuso con effusioni laviche e depositi piroclastici. L'attività eruttiva è avvenuta principalmente in ambiente subacqueo con conseguente prevalenza dei depositi clastici (brecce, tufi, ialoclastiti). Nei pressi di Marano di Valpolicella affiorano stupendi depositi piroclastici ben stratificati, relativi alla deposizione sottomarina di ceneri e lapilli nonché di proiettili vulcanici (bombe laviche di colore nerastro). Sono di seguito brevemente descritti in ordine stratigrafico, dal più antico al più recente, i tipi litologici affioranti nelle aree circostanti alle miniere oggetto d'indagine.

### *2.1 - Prodotti vulcanici e vulcanoclastici basaltici (Paleocene-Eocene inferiore)*

Si tratta di formazioni ignee caratterizzate da prevalenti prodotti clastici, spesso fortemente rielaborati e stratificati, di colore bruno-rossiccio più o meno scuro e verdastro. Le vulcaniti più antiche poggiano direttamente sulla Scaglia Rossa Veneta e costituiscono una cornice piuttosto continua che separa questa formazione dai sovrastanti Calcari Nummulitici.

### *2.2. - Calcari Nummulitici (Eocene medio e inferiore p.p.)*

L'unità è una calcarenite di colore bianco-giallastro che ha una potenza complessiva di oltre 150 m ed affiora in gran parte delle dorsali pedecollinari di Verona. I Calcari Nummulitici sono caratterizzati da un pronunciato carsismo epi ed ipogeo e da una fitta stratificazione (20-50 cm) della porzione inferiore della formazione mentre quella superiore è costituita da banchi di 5-6 m di spessore.

Durante la descrizione dei tre giacimenti ferro-manganesiferi oggetto della presente nota, saranno evidenziate con più dettaglio le caratteristiche geologiche di ogni singolo giacimento.

## *3 - Notizie storiche*

Sebbene siano note almeno fino al XV sec., le miniere di ferro-manganese della Provincia di Verona hanno iniziato ad acquisire la loro fama con la II Guerra Mondiale, allorché la grande necessità di materiali ferrosi costrinse l'Italia alla spasmodica ricerca di nuovi giacimenti metalliferi. Infatti, proprio in coincidenza della pressante richiesta di questo metallo, venne riattivato il più importante complesso minerario del Veronese noto come il "Buso del fero". Era l'anno 1940. Le poche fonti risalenti al XV sec. riportano notizie circa l'apertura di numerosi cunicoli, lunghi centinaia di metri, che hanno dato origine ad un tortuoso dedalo di gallerie in banco e sottobanco che si sviluppavano in corrispondenza della vena mineralizzata. L'attività mineraria precedente alla II Guerra Mondiale, come risulta da alcuni scritti di Autori veronesi, è stata caratterizzata da un andamento altalenante. Infatti, spesso i lavori di estrazione subivano dei temporanei arresti seguiti, poi, da una intensa ripresa degli scavi. L'ultima, importante fase di escavazione, risale, appunto, alla II Guerra Mondiale. Se ne fece promotrice la Società Anonima Fratelli Galtarossa di Verona che, a seguito di un'accurata serie di indagini e saggi,