

# LA MINIERA D'ORO DI CHAMOUSIRA (CIAMUSERA), BRUSSON, VAL D'AYAS, VALLE D'AOSTA

**Gaspere Maletto, Erica Bittarello, Marco E. Ciriotti  
Gian Carlo Piccoli, Piero Brizio, Paolo Castello,  
Giancarlo Cesti, Marilena Moroni**

Viene riportato un excursus il più esaustivo possibile concernente i dati storici, giacimentologici, mineralogici e bibliografici, con rilievo particolare per quanto concerne la mineralogia, relativi alla miniera di Chamousira (Ciamusera), nel comune di Brusson, sulla sinistra orografica della Valle di Ayas (Valle d'Aosta). Nel corso del seguente lavoro, sono state identificate e descritte diverse fasi mineralogiche non ancora segnalate. Complessivamente le specie minerali descritte sono 56, di cui 25 identificate per la prima volta. Otto di queste costituiscono la prima segnalazione a livello regionale. La miniera è stata aperta per sfruttare la ricca mineralizzazione aurifera di Fenillaz, ma nonostante il filone sia stato oggetto di numerosi studi giacimentologici e determinazioni geochimiche e geocronologiche, solo in questi ultimi tempi sono stati effettuati lavori sporadici riguardanti in specifico la mineralogia (Campostrini et al., 1997; Piccoli et al., 2007; Demartin, 2008). Il presente studio, nel corso del quale si è provveduto a verificare e controllare numerosi campioni, offre un non indifferente contributo alla conoscenza del sito.

**PAROLE CHIAVE:** oro, Chamousira, Brusson, Valle d'Ayas, Valle d'Aosta, Italia, EPMA, PXR, SEM-EDS, microRaman, filone Fenillaz, filone Speranza, mineralogia, dati geochimici, 25 nuove segnalazioni.

## AUTORI

**Gaspere Maletto** - Associazione Micromineralogica Italiana, via Settimo 101 - 10099 San Mauro Torinese;  
e-mail: [gaspere.maletto@alice.it](mailto:gaspere.maletto@alice.it)

**Erica Bittarello** - Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Torino, via Tommaso Valperga Caluso 35,  
10025 Torino; e-mail: [erica.bittarello@unito.it](mailto:erica.bittarello@unito.it)

**Marco E. Ciriotti** - Associazione Micromineralogica Italiana, via San Pietro 55, I-10073 Devesi-Ciriè;  
e-mail: [m.ciriotti@tin.it](mailto:m.ciriotti@tin.it)

**Gian Carlo Piccoli** - Amici del Museo "F. Eusebio", via Luigi Paruzza 1 - 12051 Alba;  
e-mail: [piccoli.prof@gmail.com](mailto:piccoli.prof@gmail.com)

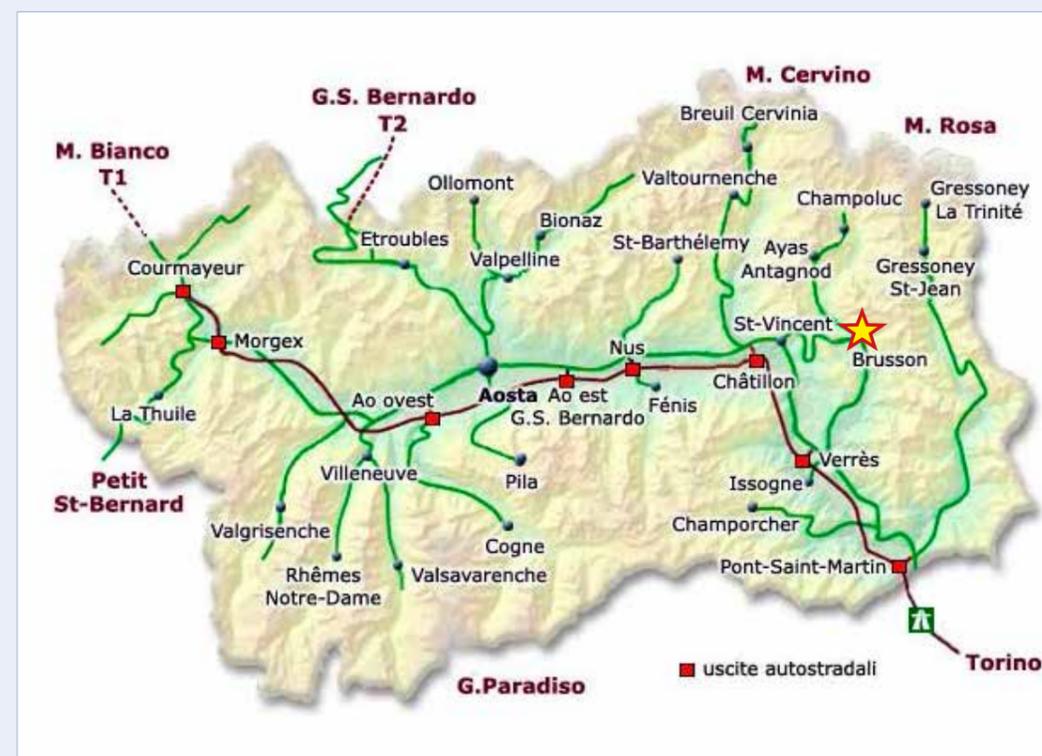
**Piero Brizio** - Associazione Micromineralogica Italiana, via Guido Reni 218 C - 10137 Torino;  
e-mail: [pierobrizio@alice.it](mailto:pierobrizio@alice.it)

**Paolo Castello** - via Chambéry 51 - 11100 Aosta; e-mail: [geocast@libero.it](mailto:geocast@libero.it)

**Giancarlo Cesti** - Corpo Forestale della Valle d'Aosta, località Amérique 131/a - 11020 Quart;  
e-mail: [g.cesti@regione.vda.it](mailto:g.cesti@regione.vda.it)

**Marilena Moroni** - Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze della Terra "Ardito Desio",  
Sezione di Mineralogia, Petrografia, Geochimica e Giacimenti Minerali, via Luigi Mangiagalli 34 - 20133 Milano;  
e-mail: [Marilena.Moroni@unimi.it](mailto:Marilena.Moroni@unimi.it)

La Valle d'Aosta. Il comune di Brusson, contrassegnato da una stella, dista 91 km da Torino e 166 km da Milano.



## IL SITO MINERARIO

### INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E ASSETTO

#### GEOLOGICO- STRUTTURALE DELL'AREA MINERARIA

La Valle d'Ayas (anche conosciuta come Valle di Challand) è una delle valli tributarie laterali della Dora Baltea che, con un andamento generale da S a N, disegna una larga esse, giungendo fino alle pendici meridionali del Monte Rosa. In questa vallata si trovano importanti mineralizzazioni che formano il distretto minerario della bassa Valle d'Ayas (comuni di Challand-Saint-Victor, Challand-Saint-Anselme e Brusson), costituito da numerosi filoni di quarzo, mineralizzati a oro nativo, solfuri di ferro, rame, piombo e zinco (pirite aurifera, tetraedrite, galena, calcopirite, pirrotite e sfalerite), che tagliano in discordanza le rocce di basamento della finestra tettonica di Arcesaz-Brusson, le sovrastanti ofioliti della Zona Piemontese (Unità Zermatt-Saas, a impronta eclogitica) e la scistosità alpina (Società Geologica Italiana, 1992). Circa a metà della vallata s'incontra, all'interno delle rocce della Zona Piemontese dei calcescisti con pietre verdi (anfiboliti, serpentiniti e calcescisti), una zona formata essenzialmente da gneiss ("cupola" di Arcesaz-Brusson), che ha una morfologia che ricorda

a grandi linee un triangolo con la base a Nord e il vertice a Sud nei pressi della frazione Maen (Maé). La "cupola" di Arcesaz-Brusson è un nucleo di basamento pennidico appartenente alla Falda del Monte Rosa che emerge nella finestra tettonica, delimitata a nord dalla faglia Aosta - Colle di Joux - Col de Ranzola, all'interno delle sovrastanti ofioliti della Zona Piemontese. Essa è profondamente incisa dal torrente Évançon ed è suddivisa in due complessi: quello principale è composto dagli gneiss occhiadini (ortogneiss granitoidi) localmente intercalati a facies pegmatoidi tormalinifere, mentre l'altro, più vario e denominato complesso degli gneiss anfibolici (o degli gneiss minuti), è costituito da una serie prevalentemente vulcano-sedimentaria con intercalazioni di paragneiss biotitici, anfiboliti, gneiss minuti, ortogneiss micro-occhiadini e rari marmi, dolomie e quarziti. Il complesso degli gneiss anfibolici è sovrapposto a quello degli gneiss occhiadini tramite un contatto spesso segnato da una fascia di spessore metrico di cataclasiti. Gli gneiss anfibolici affiorano in pochi lembi isolati sul lato occidentale del massiccio di Arcesaz-Brusson, mentre hanno una potenza continua di circa 250 m su quello orientale.