



BELLUNO L'AUGITE DI COLLE SANTA LUCIA

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Nonostante molti collezionisti, da ormai molti anni, identifichino questo affioramento con la frazione di Caprile del comune di Alleghe, questo sito si trova in realtà all'interno del territorio comunale di Colle Santa Lucia.

Provenendo da Alleghe si supera il centro della frazione di Caprile quindi si gira a destra, rimanendo nella strada regionale 203, seguendo le indicazioni per Colle Santa Lucia/ Cortina.

Dopo una serie di tornanti, e un breve tratto di strada, in prossimità della pietra miliare del Km 54 si incontra alla propria sinistra, in corrispondenza di una curva, un piccolo piazzalino, spesso utilizzato come deposito legname o materiale di scavo, dove è possibile lasciare l'autovettura.

Da qui sarà poi possibile, in pochi minuti, raggiungere l'affioramento dove rinvenire l'augite.

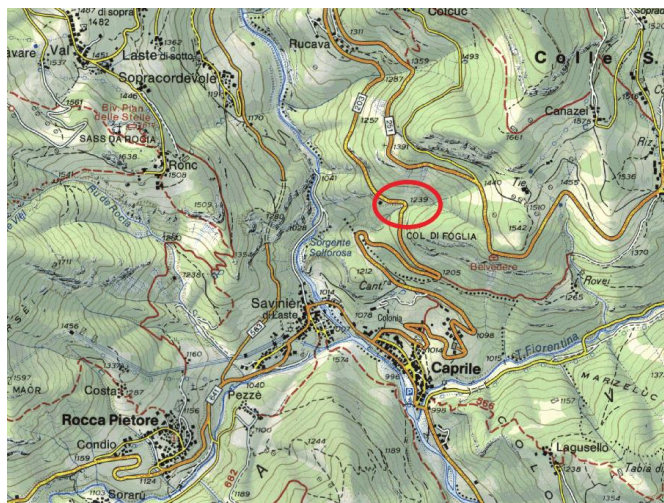


Fig. 01: Carta geografica dell'area di ricerca: nell'ovale è evidenziata l'area dell'affioramento (carta geografica Tabacco parzialmente modificata)



Foto 01: il piazzalino, in corrispondenza della curva, dove è possibile lasciare l'autovettura. Foto E. Piaceri estate 2023



Foto 02: il breve sentierino che dalla strada regionale conduce all'affioramento dell'augite. Foto E. Piaceri estate 2023

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

All'inizio del periodo Triassico, circa 245 milioni di anni fa, l'area dell'attuale alto Agordino era caratterizzata da un mare piuttosto profondo che andava via via progressivamente degradandosi, con la formazione di una vasta scogliera corallina.

Nel Triassico medio, ed esattamente nel Ladinico, circa 230 milioni di anni fa, le adiacenti aree, oggi corrispondenti alla zona di Predazzo, ai monti Monzoni, e alla zona della Valle di San Nicolò, furono teatro di una serie di intense attività magmatiche che portarono alla formazione di due grossi vulcani.

Da questi vulcani fuoriuscirono enormi quantitativi di lave frammiste a ceneri e lapilli che si riversarono sui fondali marini andando a creare grossi depositi oggi corrispondenti alla vicina catena del Padòn, ai vicini monti Migògn e al Col di Lana. Queste eruzioni vulcaniche crearono, nell'area compresa tra l'attuale

frazione di Caprile e Colle Santa Lucia, dei depositi di lave a cuscino e di prodotti vulcanoclastici.

Successivamente l'area fu interessata da ulteriori deposizioni di materiale carbonatico, ascrivibile principalmente a carbonato di calcio, e solo in misura subalterna a carbonato doppio di calcio e magnesio, depositi che andarono, in molti casi, anche a ricoprire quel materiale depositatosi a seguito delle intense attività vulcaniche che avevano interessato il precedente periodo Ladinico.

Con l'orogenesi alpina tutta l'attuale area venne sollevata e iniziò una progressiva azione erosiva e pervasiva, operata da fluidi idrotermali, che portarono alla trasformazione e alterazione dei depositi presenti.

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI RICERCA

L'area nella quale è possibile rinvenire i cristalli di augite corrisponde ad una piccola lente, di poco più di 2 metri quadrati, di una porfirite molto alterata di colore bruno scuro.

La lente si raggiunge facilmente percorrendo un breve sentierino (vedere foto n° 2), presente sul lato opposto del piazzalino pochi metri prima dello stesso.

La porfirite, come precedentemente detto, risulta essere particolarmente fratturata e friabile e pertanto può non risultare necessario utilizzare martello e scalpello per estrarre il materiale.

Vista la friabilità della roccia si consiglia di estrarre diversi blocchi di porfirite e di procedere poi, una volta a casa, alla loro riduzione che consentirà di mettere in evidenza i numerosi cristalli presenti.



Foto 03: la lente della porfirite alterata evidenziato all'interno del cerchio rosso. Foto E. Piaceri estate 2023



Foto 04: la porfirite alterata della lente nella quale risultano evidenti le fratturazioni e la frammentazione. Foto E. Piaceri estate 2023



Foto 05: particolare della foto n° 4 nella quale sono stati evidenziati alcuni cristalli idiomorfi di augite. Foto E. Piaceri estate 2023

PERICOLI DELL'AREA DI RICERCA

L'area di ricerca non presenta particolari rischi nonostante sia posta in un punto abbastanza scosceso.

Si consiglia comunque di porre particolare attenzione alla presenza delle zecche che abbondano nelle aree poco frequentate e caratterizzate da una vegetazione alta e incolta.

MINERALI PRESENTI

Nella tabella di seguito riportata sono elencati, in ordine per classe di appartenenza, i minerali presenti nel sito indicando per ciascuno anche la probabilità di reperirli (*C = comune, PC = poco comune, R = raro RR = molto raro*) e la tecnica, o le tecniche, analitica utilizzata per il suo riconoscimento.

Rev. 0 del 05.07.2023	Redatta da : Canal Andrea	Pag. 2 di 4
--------------------------	---------------------------	-------------

GRUPPO	SPECIE	FORMULA	FREQUENZA	RICONOSCIMENTO
8	Silicati	Augite	$(\text{Ca}_x\text{Mg}_y\text{Fe}_z)(\text{Mg}_{y1}\text{Fe}_{z1})\text{Si}_2\text{O}_6$	C
				Spettroscopia RAMAN

DESCRIZIONE DEI MINERALI PRESENTI

Augite

Silicato di ferro, calcio e magnesio: a oggi l'augite risulta essere l'unico minerale presente all'interno della porfirite.

Si è formata in un ambiente privo di impedimenti sterici e pertanto i cristalli risultano essere perfettamente idiomorfi.

Si presenta in cristalli dal tipico abito prismatico, abbastanza tozzi, con sezione generalmente ottagonale, di colore da marrone scuro a nero.

I cristalli possono essere sia singoli che geminati, frequentemente secondo $\{100\}$, ma sono molto comuni anche campioni compenetrati di due o più individui, spesso sovrapposti, senza ordini precisi.

Si consiglia di prestare particolare attenzione nella riduzione del materiale in quanto, vista l'elevata friabilità della matrice, i cristalli tendono a staccarsi dalla porfirite.

Il riconoscimento dell'augite è stato effettuato mediante spettroscopia Raman presso la Microraman Spectra di Padova che ha evidenziato, a 532 nm, una perfetta sovrapponibilità tra lo spettro dell'augite di Colle Santa Lucia con lo spettro dell'augite tipo dei Monti Rossi in Sicilia.

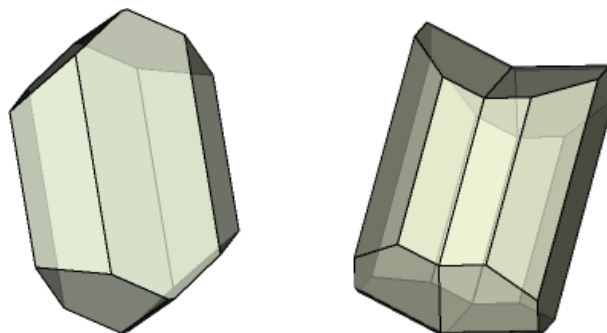


Fig. 02: a sinistra cristallo idiomorfo singolo a sezione ottagonale, a destra cristallo geminato secondo $\{100\}$. Da Mindat.org

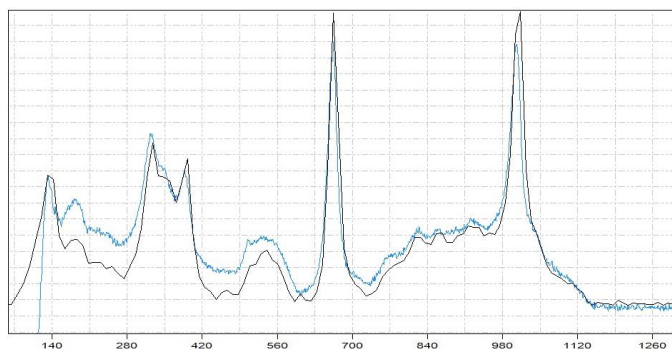


Fig. 03: Spettro a 532 nm confrontato con lo spettro da banca dati RRUFF dell'augite dei Monti Rossi Sicilia (Microraman Spectra PD)



Foto 06: cristallo singolo idiomorfo di augite con sezione ottagonale. Coll. e foto A. Canal



Foto 07: due cristalli di augite a contorno ottagonale con compenetrazione a croce. Coll. e foto A. Canal



Foto 08: gruppo di cristalli di augite compenetrati e irregolarmente sovrapposti . Coll. e foto A. Canal

NOTE

La facilità di accesso all'area di ricerca e di estrazione del materiale richiedono tempi piuttosto contenuti si suggerisce, pertanto, di associare la ricerca in quest'area alla ricerca anche nelle altre località mineralogiche presenti nel territorio agordino.

HANNO COLLABORATO ALLA REDAZIONE DELLA SCHEDA

Piaceri Enzo – Gruppo di Scienze Naturali C. Darwin Mestre

Tosato Fabio – Microraman Spectra Padova