

IyC02 (1) - Itinerario geologico n° 1 “Rocce verdi ad Antrona”

Codice di individuazione sul sito: Settore C “Itinerari didattici” – IyC02(1)

Valenza



Tutti i diritti sono riservati. Si può farne copia citando la fonte.

Aspetti significativi del percorso

Questo breve itinerario permette di conoscere :

- La torbiera e la frana del Monte Pozzuoli
- Le ofiliti di Antrona: serpentiniti
- Le ofiliti di Antrona: filoni e lenti rodingitiche
- Discarica di cava di pietra ollare
- Architettura tipica di roccia verde
- Il capitello “serpentinitico”
- Gli gneiss della Chiesa Madre

Itinerario geologico didattico (adatto per le scuole)

Breve descrizione del percorso

Dal punto di arrivo del Bus ci si

Notizie Utili

Referente percorso : Comune di Antrona www.comune.antrona.vb.it

Ente gestione delle Aree Protette “Parco Valle Antrona” www.parcovalleantrona.it

Referente CAI : CAI di Villadossola www.estmonterosa.it

Geologo di riferimento : Sabrina Lissandrelli terry.merry@libero.it

Punti di ristoro : Ristorante – Bar cooperativa

Dati tecnici generali

Difficoltà : T – Percorso semplice e privo di difficoltà

Dislivello in salita : 46 m

Lunghezza del percorso : 3,3 km

Tempo di percorrenza totale : h 50’

Attrezzatura consigliata : Scarponcini

Percorsi numerati : **C00**

Periodo consigliato : da Maggio ad Ottobre

Cartografia di riferimento

Carta n° 7 scala 1:25.000 della Geo4Map/CAI (Valle Antrona)

Cartografia digitale su App : ViewRanger - Avenza Maps

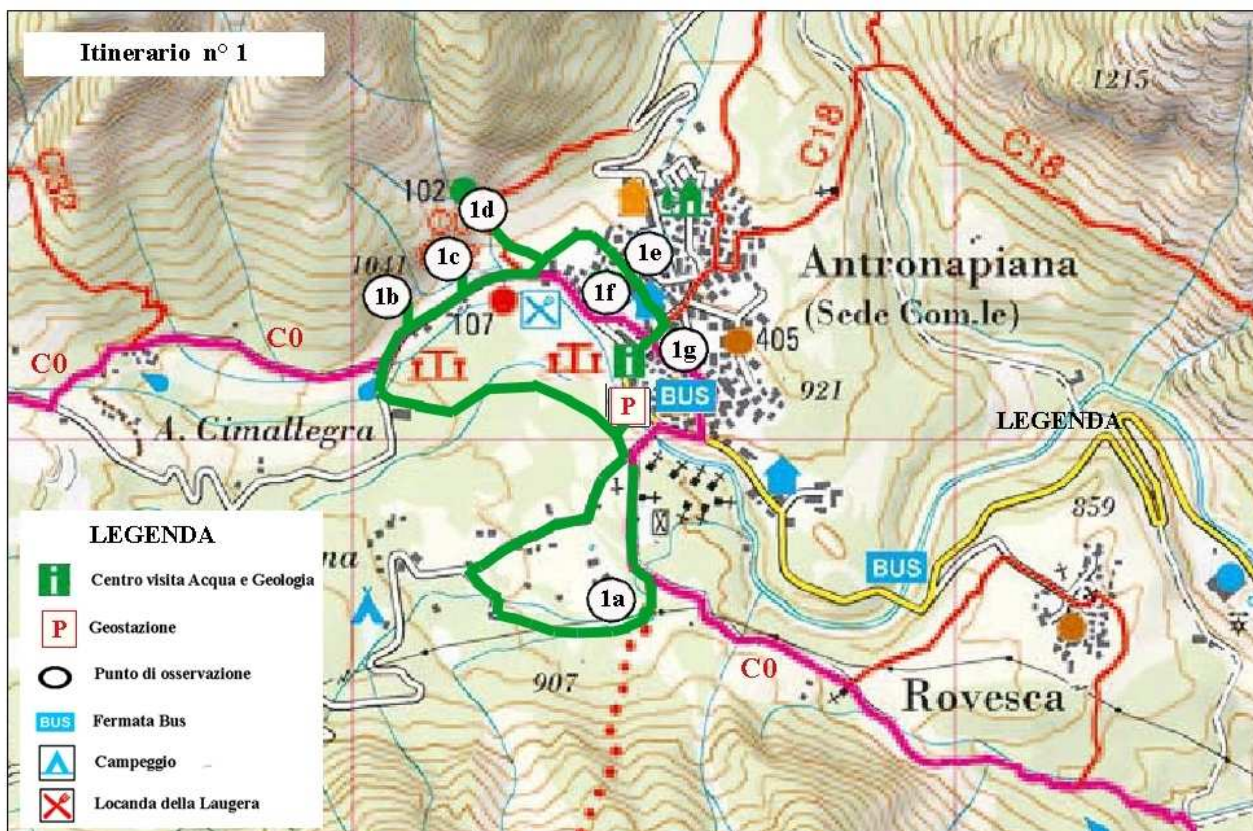
Bibliografia

1. “Studio geologico ed evoluzione metamorfica delle serpentiniti del complesso ofiolitico di Antrona”, Lissandrelli S., Tesi, 2009
2. “Studio geologico ed evoluzione metamorfica delle ofiliti di Antrona” Turco F. Tesi, 2004

Tabella dei punti gpx (IyC021 ..)

ID	Descrizione	L.pro. (m)	Q. (m)	L. tr. (m)	T (min.)	Tp (h,min.)
01	Antrona - Museo Acqua	0	905			
02	Geostazione	160	910	160	0.05	
03	Torrente	210	905	50	-	
04	Bivio 1	310	910	100	-	
05	Bivio 2	660	920	350	0.05	0.10
06	Punto 1A - Lago Rane	1.010	907	350	0.05	0.15
07	Geostazione	1.560	910	550	0.10	0.25
08	Bivio su Str.Asf.	2.010	920	450	0.05	0.30
09	Punto 1B	2.260	915	250	0.05	0.35
10	Punto 1C	2.420	912	160	-	
11	Punto 1D	2.670	925	250	0.05	0.40
12	Punto 1E	2.840	915	170	-	
13	Punto 1F	2.960	910	120	-	
14	Punto 1G	3.120	907	160	0.05	0.45
15	Piazza del Bus	3.260	906	140	0.05 </td <td>0.50</td>	0.50

ID gpx: identificativo sul GPS – **Descrizione** del punto – **L.pro.:** lunghezza progressiva – **Q:** quota – **L.tr.:** lunghezza tratta – **T :** tempo di percorrenza tratta – **Tp :** tempo progressivo



Punti di interesse geologici

File multimediali

Per questi punti si può scaricare sul proprio Smartphone dei brevi filmati che potranno essere visionati in corrispondenza delle tabelle numerate che si trovano in corrispondenza del punto di interesse.

I filmati hanno la numerazione “1a” per il Punto 1A, “1b” per il Punto 1B, ecc.

Inquadrare il Qr code



IyC021_02 - **Geostazione** “In questo luogo si possono riconoscere le principali litologie affioranti nell’area circostante la conoide alluvionale su cui si sviluppa il paese di Antrona. Si può notare anche dal foglio geologico di Domodossola, unica carta geologica dell’intera Valle Ossola, come le principali rocce siano rappresentate dalle ofiliti (serpentiniti, anfiboliti, scisti a serpentino-clorite-talco, calcescisti) e dai paragneiss e ortogneiss della falda Camughera-Moncucco e, sul versante a sud-ovest, confinante con la Valle Anzasca, della falda continentale del Monte Rosa.”

IyC021_06 – **Punto 1A** “Lo stagno di Torbiera di Antrona è ubicato sopra una parte del deposito di frana che si staccò dal Monte Pozzuoli nel lontano 1642, dando origine al famoso Lago di Antrona.

Le torbiere sono ambienti umidi presenti in aree caratterizzate da un eccesso di acqua, e possono essere sotto forma di sponde di laghi e fiumi o superfici piane e versanti ove scorre un sottile velo d’acqua. La vegetazione è costituita in prevalenza da specie igrofile; ossia amanti dell’acqua, (sfagni, muschi, ciperacee e graminacee) che, con le loro pareti vegetative morte, danno origine a un deposito organico detto **torba**. E’ possibile osservare nei dintorni dell’ambiente di torbiera, grandi massi di dimensioni plurimetriche costituiti prevalentemente da gneiss e alcune rocce verdi. Tali massi rappresentano la testimonianza della maestosità della frana e del deposito che lasciò e che cambiò completamente la morfologia del paese di Antrona. Guardando la nicchia di distacco della frana oggi, si percepisce ancora il quantitativo enorme di materiale crollato durante la frana (frana di tipo di crollo) e si vede il colore più chiaro delle rocce gneissiche a contatto con le rocce ofiolitiche più scure.”

IyC021_09 – **Punto 1B** “Le ofioliti di Antrona rappresentano una scaglia di crosta oceanica che si è preservata in seguito alla collisione continentale, ma che presenta molte trasformazioni mineralogiche dovute all’alto grado di metamorfismo subito (alta temperatura e pressione). Le serpentiniti rappresentano il corpo litologico più importante nella parte bassa vicino al paese di Antrona. All’interno delle serpentiniti possiamo ritrovare varie lenti e filoni di differenti dimensioni di rocce a prevalente anfibolo e clorite, livelli di cloritoscisti e filoni molto scuri, quasi neri a grana finissima, contenenti minerali relitti di olivina e pirosseno. Assieme alle anfiboliti è possibile rinvenire piccoli affioramenti di metagabbri che mostrano ancora la loro struttura tipica magmatica. La sequenza ofiolitica, mancante di molti strati tipici, è anche molto deformata ed alterata, molto complessa dal punto di vista strutturale.

- IyC021_10 - **Punto 1C** “Le rodingiti sono rocce di colore chiaro, ricche in minerali di calcio, come granati e altri silicati idrati di calcio (epidoto), che subiscono questo arricchimento in calcio con lo scambio di elementi ad opera di fluidi circolanti (metamorfismo oceanico)”
- IyC021_11 - **Punto 1D** “Questa è una vecchia discarica di una sorta di cava da cui venivano ricavate sia le preziose pentole di laugera, sia materiale primario per l’edilizia locale a scopi architettonici, ornamentali e artistici.
- IyC021_12 - **Punto E** “All’interno del nucleo antico del paese di Antrona, non è raro imbattersi in alcune vecchie costruzioni adibite sia ad abitazioni sia a fienili, laboratori di lavorazioni varie. Questi edifici presentano la particolarità di essere costruiti con molti blocchi rocciosi “verdi” per cui derivanti dalla sequenza ofiolitica tipica. Passeggiando attraverso le vie del nucleo antico ci accorgeremo di molte casette che hanno blocchi “verdi” o particolari costruttivi decorativi fatti di serpentiniti e/o anfiboliti.
- IyC021_13 - **Punto F** “La pietra ollare, particolarmente resistente all’usura, è ed era impiegata per la realizzazione di complessi motivi archeologici, ornamentali ed artistici. Questo esempio di capitello intarsiato e decorato risulta ricavato da un blocco di serpentinite massiva appartenente alle ofioliti mesozoiche. Si può notare come due tipologie di rocce differenti diano un effetto estetico particolare alla costruzione stessa.
- IyC021_14 - **Punto G** “La vecchia parrocchiale, distrutta nel 1642 dalla frana del Pozzuoli, era costruita con la pietra locale. Nella costruzione della nuova chiesa, nel 1653, si è voluto dare un aspetto più maestoso, e, come si può vedere non esistono blocchi di roccia verdi all’interno delle mura e delle opere murarie; vennero utilizzati soltanto blocchi di roccia gneissica (in particolare ortogneiss), appartenenti alla unità Camughera-Moncucco.