

LAGO DI PILATO – GROTTI DI FORCA DI PALA Monitoraggio degli arbusti intorno al Lago.

Il 14 Settembre 2023, passando per la Valle delle Fonti e Forca Viola, siamo ritornati al Lago di Pilato, come ogni estate, per monitorare, da ormai una quindicina di anni, la crescita di alcuni arbusti di *Salix apennina* e *Salix caprae* che stanno vegetando sulle sue sponde e che, credo presto, forniranno ombra ai tanti, forse troppi, escursionisti che visitano la valle.

Si veda anche l'articolo "C'ERA UNA VOLTA IL LAGO DI PILATO" in occasione del prosciugamento del Lago del 11 ottobre 2022.

Con l'occasione riporto anche un breve itinerario da fare al ritorno per visitare alcune grotte sotto a Forca di Pala.



1- Saturno splende sopra alla Cima del Redentore mentre, ancora notte, ci apprestiamo a risalire la Valle delle Fonti.



2- Il sentiero che da Forca di Pala prosegue verso il Lago di Pilato



3- Il Pizzo del Diavolo con le grandi conoidi detritiche formate dalle frane del terremoto del 2016 e il Gran Gendarme.



4- Gli arbusti di Salici intorno alle sponde del Lago di Pilato, ormai fanno parte del paesaggio, dieci anni fa erano

piccolissimi e non si osservavano nelle foto dell'epoca.



5 – 7- Piccoli salici crescono





7



8 – 11 -Altri sono già dei piccoli alberi.



9



10



11



12 - 16 - Una serie di Salici in ordinata fila stanno vegetando nella parte Sud del Lago di Pilato e già si rispecchiano nelle sue acque.





14



15



16



17 – 21 – Una seconda fila si sta allineando alla sponda Ovest.



18



19



20



21



22- Ramo di *Salix caprae*.



23- Ramo di Salix apennina.



24 – Solo alcuni esemplari più grandi invece vegetano nella parte Nord del Lago.



25 – 28 – Quel che resta del Lago di Pilato quest'anno, almeno non si è prosciugato.





27





29 – 30- Uno dei Salici che vegeta nella parte Nord del Lago si specchia sulle sue acque.





31 – 32 – l Pizzo del Diavolo



32



33- Uno dei tanti massi crollati con il terremoto del 2016.



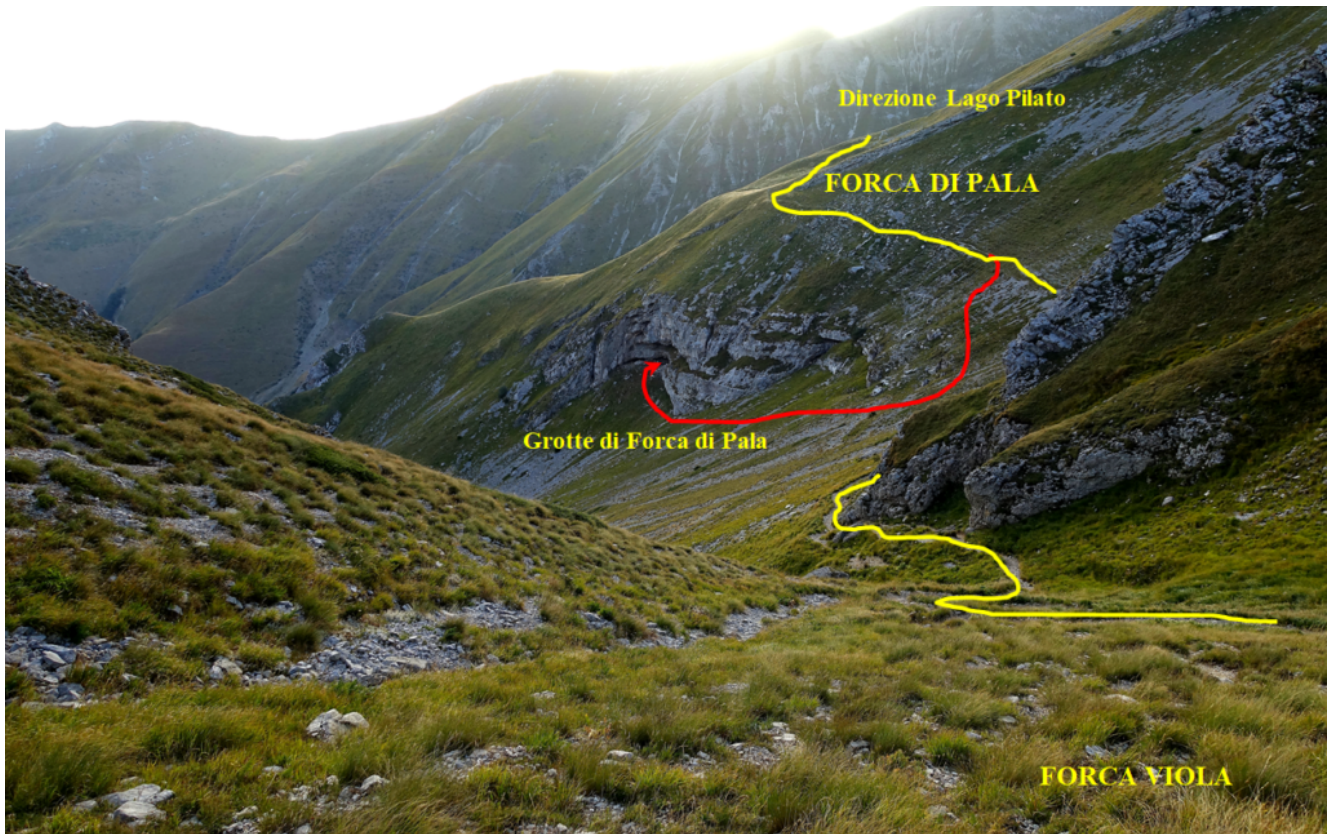
34- Per fortuna il Chirocefalo del Marchesoni ancora sopravvive nelle acque del Lago di Pilato.

GROTTE DI FORCA DI PALA.

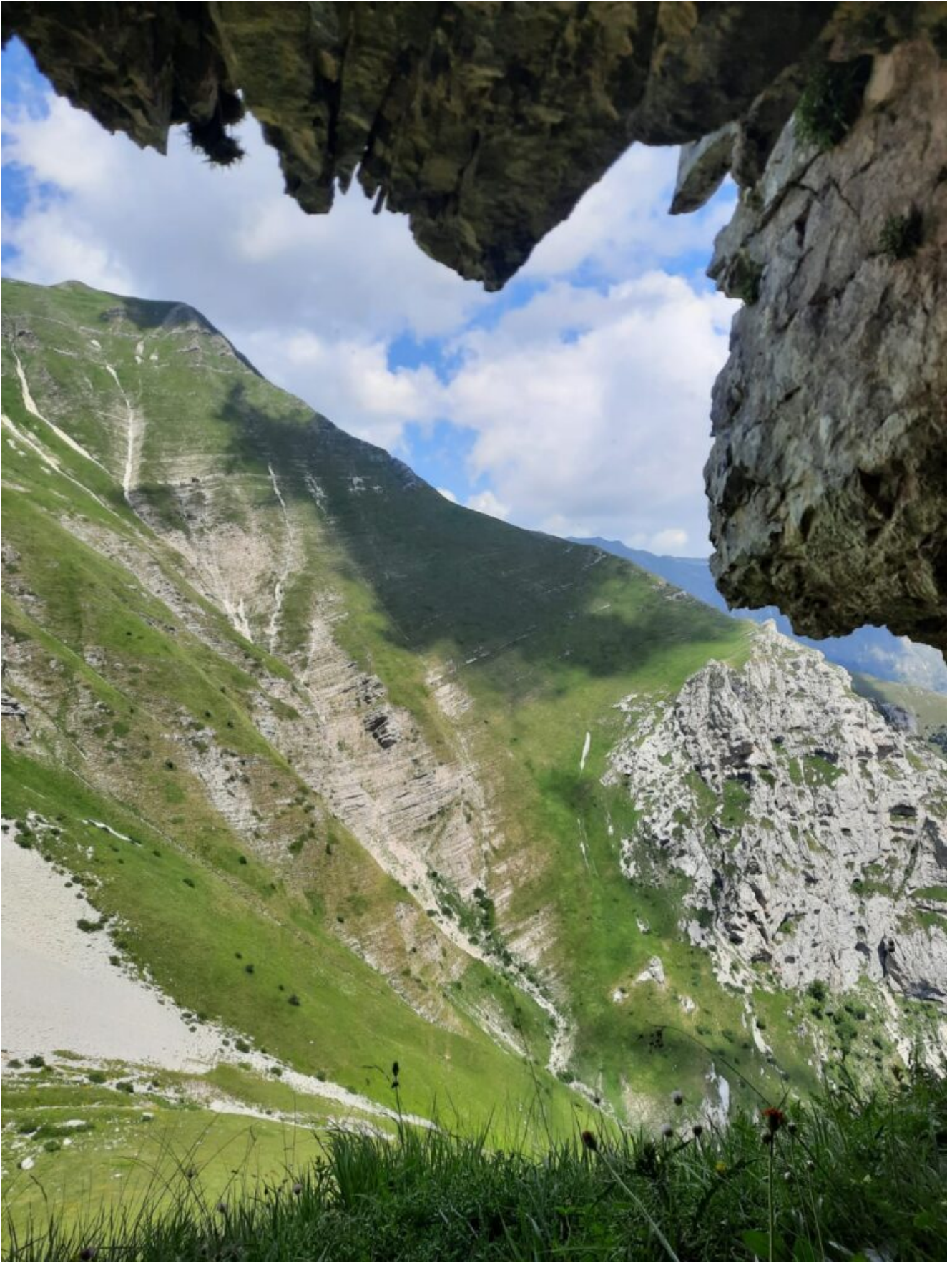
Al ritorno dal Lago di Pilato, una volta superata Forca di Pala il sentiero continua verso Forca Viola attraversando il versante Nord di Cima di Forca Viola.

Arrivati a circa metà tragitto si scende liberamente dal sentiero e ci si dirige nel ghiaione sottostante ritornando indietro verso le rocce situate sotto al sentiero dove, già da lontano, si osservano le cavità che si aprono in una lunga cengia rocciosa.

Ringrazio Patrizio R. per le immagini.



35- La variante proposta per visitare le Grotte di Forca di Pala.



36- Veduta del versante Est del Monte Argentella dalle cavità proposte.



36 – Veduta del versante Nord di Cima di Forca Viola, nel prato di sinistra in alto si osserva il sentiero che corre in piano verso Forca Viola da cui si discende per visitare le grotte..



37- 40 – L'interno delle piccole grotte.









41 – 42- La cengia rocciosa che forma le cavità

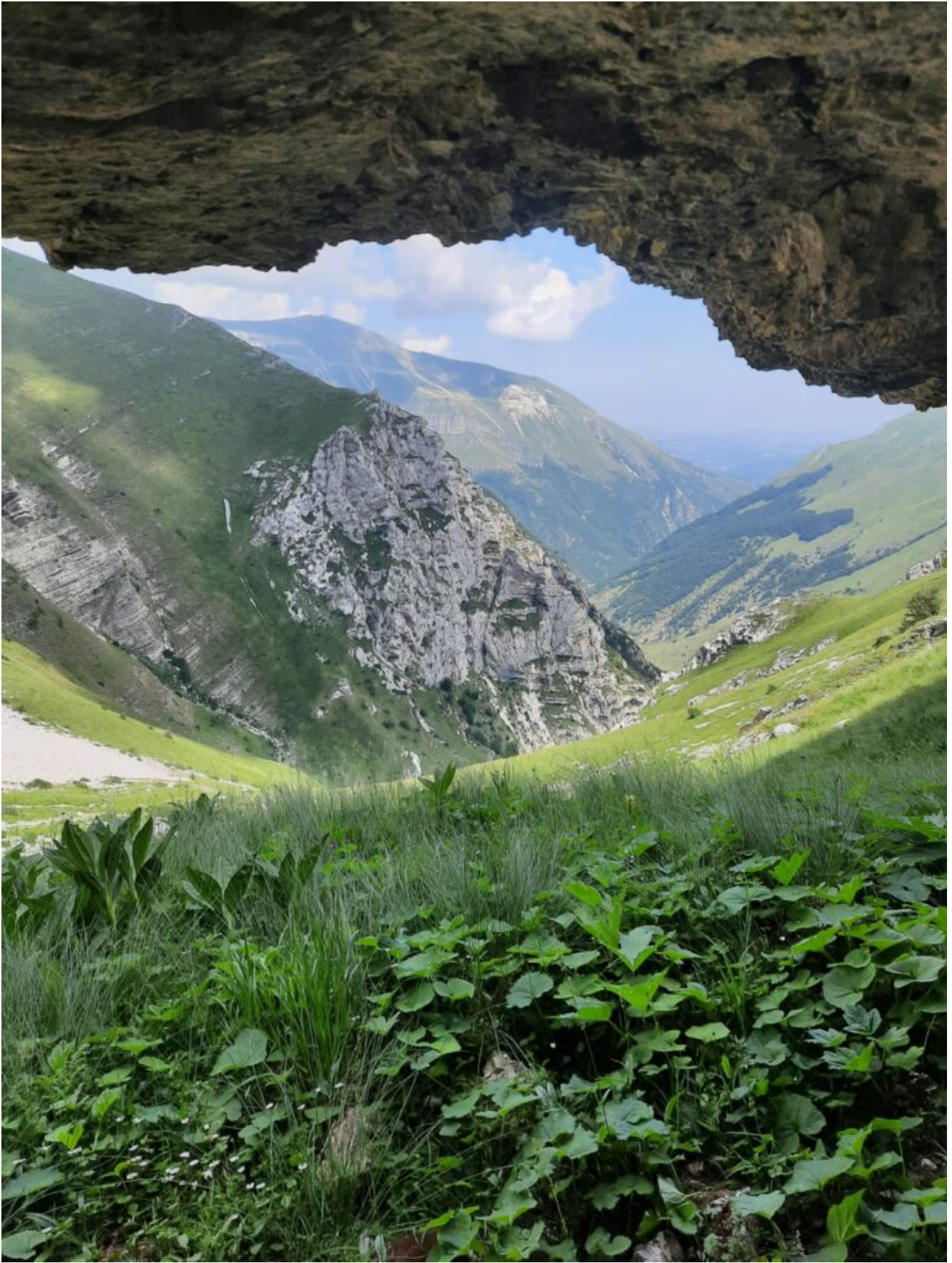


42



43- 46 – La Ripa Grande vista dalle grotte







LAGO DI PILATO dalla Valle delle Fonti per Forca Viola.

Escursione del 25 maggio 2022 con Silvia, Diego, Laura e Riccardo dalla Valle delle Fonti per Forca Viola al Lago di Pilato per osservare le condizioni dell'invaso, purtroppo i due laghi sono già a meno della metà della massima capienza.

Il 2 giugno 2022 i miei amici Valerio, Gilberto e Silvia sono ritornati al Lago di Pilato e già le condizioni dell'innevamento, a distanza di 8 giorni, erano cambiate a causa delle alte temperature degli ultimi giorni,

Di seguito le immagini dell'escursione del 25 Maggio:



1- *Isatis apennina* nei ghiaioni della Valle di Pilato.



2- Il ghiaione dopo Forca di Pala., in alto le rocce del versante Nord del Quarto San Lorenzo.



3- La rara *Orchis pallens* nei prati di Forca di Pala.



4- Lingue di neve nei ghiaioni di Quarto San Lorenzo.



5- Il Pizzo del Diavolo con il Gran Gendarme e le conoidi detritiche prodotte dalle frane del terremoto del 2016.



6- Il primo lago a metà riempimento.



7- Il secondo lago ancora parzialmente gelato.



8- Un masso caduto dopo il terremoto del 2016 immerso nelle acque.



9- 10- Massi caduti con il terremoto dalle pareti del Pizzo del Diavolo fino al Lago.



10



11- 13- Immagini del Lago di Pilato



12





14- 15- I *Salix caprae* che stanno colonizzando le sponde del Lago di Pilato da circa un decennio, probabilmente a causa dell'innalzamento delle temperature.



15



16 – 20- Altre immagini del Lago di Pilato









20



20- La Cima del Lago domina la conca.



21- La parete Est del Pizzo del Diavolo con il Gran Gendarme sulla destra.



22- La parete Est del Pizzo del Diavolo con il torrione denominato "il pulpito" in alto a sinistra al termine della lingua di neve, uno dei posti più belli della valle ma attualmente uno dei più pericolosi, mentre stavamo girovagando

intorno al lago ogni tanto si sentivano scariche di massi cadere dalle pareti.

Di seguito le immagini dell'escursione del 2 Giugno:



















MONTE ARGENTELLA salita invernale per il Canale Gemello di sinistra.

Il 22 Gennaio 2022, con Alicia, Angelo e Valerio, abbiamo raggiunto la cima del Monte Argentella da Castelluccio salendo per la Valle delle Fonti e per il “canale gemello” di sinistra.

La salita del canale di destra l’avevamo effettuata il 22 Dicembre 2020 in condizioni completamente diverse e descritta nel sito a cui rimando.

Stavolta l’innevamento era scarso e in alcuni punti quasi inesistente e comunque anomalo per il periodo ma almeno la giornata era limpida e calda.

Nei pressi della Fonte de Matte’ di cui è rimasta solo la piattaforma di cemento, all’imbocco della Valle delle Fonti è stato messo da poco un tabellone che descrive gli effetti del terremoto del 2016 nella valle che avevo già descritto nella rubrica “reportage posto sisma” a cui rimando.



6 Fagliazione superficiale ai Colli Alti e Bassi Surface faulting at Colli Alti e Bassi



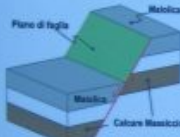
La faglia dei Colli Alti e Bassi

La faglia dei Colli Alti e Bassi è un elemento tettonico di tipo distensivo o diretto (vedi schema in basso), ad andamento diretto NW-SE, che fa parte del sistema di faglie Monte Vetture - Monte Bove.

Si tratta di una struttura considerata attiva e capace di produrre fagliazione in superficie. I vari spostamenti lungo il piano di faglia hanno messo a contatto, in questo punto, due diversi tipi di rocce di età differenti, una più antica (Formazione del Calcarea massiccio) con una più recente (Formazione della Maiolica), entrambe appartenenti alla Successione Umbro-Marchigiana.

The Colli Alti e Bassi Fault

The Colli Alti e Bassi fault is a NW-SE trending extensional tectonic element within the Monte Vetture - Monte Bove fault system. This structure is an active fault capable to produce surface faulting. Several displacements along the fault plane have put in tectonic contact rocks different in age, i.e. the older Calcarea Massiccio Formation and the younger Maiolica Formation. Both these units are part of the Umbro-Marche stratigraphic succession.



Nel disegno è schematizzata la cinematica di una faglia diretta.
The sketch shows the kinematics of a normal fault.

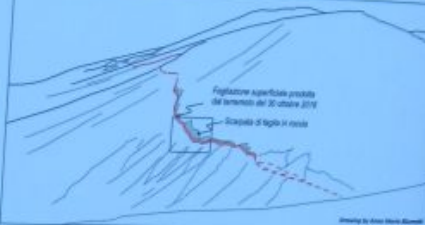
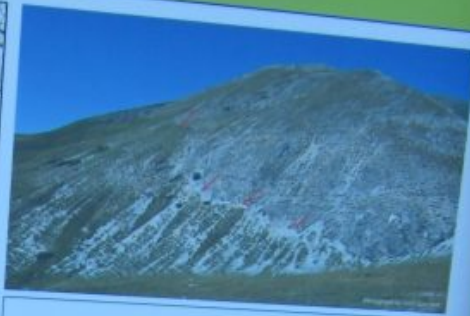


Localizzazione del sito "Fagliazione superficiale ai Colli Alti e Bassi" (base topografica: Tavola IG1). Nella mappa sono rappresentate anche le faglie capaci (linee arancioni); fonte: ITHACA - Catalogo delle Faglie Capaci in Italia) e la traccia della fagliazione superficiale cosismica del terremoto del 30 ottobre 2016 (linee rosse); fonte: Chiovi et al., 2018).

Location of the site "Surface faulting at Colli Alti e Bassi" (base map: IGM Topographic Sheet). In the map are shown also capable faults (orange lines); source: ITHACA Catalogue of Capable Faults in Italy) and the surface faulting trace associated to the 2016 October 30th earthquake (red lines); source: Chiovi et al., 2018).



Particolare del piano di faglia riattivato durante il terremoto del 30 ottobre 2016. La zona della foto è localizzata da un rettangolo nel disegno a fianco (fonte: ISPRA).
Details of the fault plane reactivated during the 2016 October 30th earthquake. The location of this picture is shown by a rectangle in the adjacent drawing (source: ISPRA).



In alto: la faglia dei Colli Alti e Bassi ripresa nel 2018. È ancora ben visibile la striscia di riccia bianca espunta in superficie dal terremoto del 30 ottobre 2016 e che rappresenta il ripetto della faglia (spostamento lungo il piano di faglia). In basso: il disegno mette in evidenza gli elementi principali visibili anche da lontano nella foto sopra. Il rettangolo localizza la foto a sinistra.

Above: the Colli Alti e Bassi fault. Taken in 2018, a white stripe of soil exposed on the surface by the 2016 October 30th earthquake is still clearly visible and represents the fault displacement (the amount of displacement along the fault plane). Below: the drawing highlights the main elements visible from afar in the photo above. The rectangle locates the desired photo on the left.

La riattivazione cosismica della faglia di Colli Alti e Bassi

La dilatazione cosismica recente è documentata da una striscia bianca di altezza costante alla base del piano di faglia, che consente di stimare l'entità dello spostamento in circa 60 cm. Questa striscia era inizialmente di colore avana per la presenza di suolo trascinato lungo il piano di faglia, che poi è stato dilavato dalle piogge.

The coseismic reactivation of the Colli Alti e Bassi fault

The recent coseismic displacement is marked by a white stripe at the base of the fault plane, that allows to estimate the amount of displacement equal to about 60 cm. This stripe was initially brown because plattered with soil dragged during the slip, later cleaned by rain wash.



Questa foto sono state scattate in momenti diversi nel sito "Fagliazione superficiale ai Colli Alti e Bassi".

La foto A è stata scattata a settembre 2016, 60 giorni successivamente all'evento del 24 agosto 2016, e non mostra una riattivazione significativa in superficie. La dilatazione cosismica dell'evento del 30 ottobre 2016 è invece evidente nella foto B (novembre 2016), marcata da una striscia di colore avana di altezza costante pari a circa 60 cm, poi divenuta bianca mediando in base la riccia calcarea non alterata (foto C e D, giugno 2018).

These pictures were taken at the Colli Alti e Bassi site in different moments. Photo A was taken in September 2016, after the August 24th earthquake, and no relevant reactivation at surface was observed. Instead, the coseismic displacement of the 2016 October 30th is clear in photo B (November 2016), marked by a beige stripe with constant height equal to about 60 cm, that is successively evolved to a white stripe that marks a not weathered fault rock plane (photos C and D, June 2018).



Progetto di valorizzazione e protezione della fagliazione superficiale del terremoto del 2016 lungo il sistema di faglia Monte Vetture - Monte Bove



Progetto di valorizzazione e protezione della fagliazione superficiale del terremoto del 2016 lungo il sistema di faglia Monte Vetture - Monte Bove

Di seguito le immagini della salita.



1- Il versante Sud del Monte Argentella visto dalla Valle delle Fonti, per fortuna aveva nevicato il giorno prima altrimenti il versante Sud della montagna sarebbe stato scoperto dalla neve.



2- L'ultimo fontanile della valle, la Fonte dei Casceri, sopra le rocce ci sono gli attacchi dei due canali gemelli.



3- Traversiamo il canale gemello di destra per andare a risalire quello di sinistra.



4- Sulla cresta che divide i due canali.



5- Imbocchiamo il canale di sinistra, la pendenza non è eccessiva e la neve buona, nei prati laterali emerge l'erba, di fronte la cresta del Redentore.



6- Nel canalone che forma un continuo con la Valle delle Fonti sottostante, a destra Castelluccio. il Piano Grande è praticamente senza neve.



7- L'uscita del canale nei pressi del pianoro del Casale dell'Argentella di cui esce dalla neve solo il camino, visibile poco sotto i due salitori sullo sfondo.



8- Traversata verso la cresta Sud del Monte Argentella.



9- Sulla cresta Sud del Monte Argentella con la cima di fronte.



10- Il ripidissimo versante Est del Monte Argentella che scende verso il Piano della Gardosa, sullo sfondo La Cima delle Prata e il Monte Banditello.



11- Il versante Ovest del Monte Torrone.



12- Vista verso Sud, a sinistra il Monte Vettore, a destra la Cima del Redentore.



13- 14- Grandi cornici nella cresta Sud del Monte Argentella.



14



15- 16- 17- Iniziamo la discesa verso Forca Viola (ph. Angelo)



16



17



18- La Cima di Forca Viola domina la forca omonima. per lo scarso innevamento è ben visibile il sentiero che sale verso la Cima del Redentore.



19- L'inizio della discesa da Forca Viola, di fronte Castelluccio da dove siamo partiti.



20 – 21- Momenti di discesa nel facile canale sottostante Forca Viola.





22- Il versante Sud del Monte Argentella visto al pomeriggio dalla Valle delle Fonti, si noti come già si è sciolta la neve del giorno prima rispetto alla foto n.1

23- Video di Angelo

24 – 25 Video di Valerio.

25

MONTE ARGENTELLA salita invernale per il Canale Gemello di destra.

Il 22 dicembre 2020, con Stefano e Monica abbiamo raggiunto la cima del Monte Argentella salendo per uno dei cosiddetti

“Canali Gemelli” nel versante Sud della montagna, raggiungibili dalla Valle delle Fonti.

La salita prettamente di carattere invernale è facile anche se, chiaramente, richiede attrezzatura alpinistica quale ramponi e piccozza, non essendo riportata in alcuna bibliografia pur essendo stata da noi salita molte altre volte, rappresenta una possibile via di salita piuttosto rapida alla cima del Monte Argentella e viene perciò descritta come via di salita invernale inedita ed adatta a tutti.

I due canali sono invece usati e descritti come via di discesa in alcune pubblicazioni di itinerari di scialpinismo.

Il giorno dell'ascensione, fatta poco prima del lockdown natalizio, abbiamo trovato condizioni meteo avverse quali forte vento in quota e soprattutto da 1600 metri fino alla cima siamo saliti sotto condizioni pressoché continue di Whiteout con visibilità ridotta anche a meno di 10 metri che hanno trasformato la facile salita in una vera e propria avventura di alta quota.

Cos'è il **whiteout**: Reinhold Messner narra in occasione di una tragedia in montagna accaduta nelle Alpi il 30 aprile 2018: *«Quanto ti trovi nel whiteout, un mix di nebbia, neve e vento gelido, non c'è colpa, perché non si vede più niente. Da quello che ho capito le condizioni erano queste e purtroppo è accaduta una tragedia»*. *«In quelle condizioni – spiega – se metti una mano sul viso, la vedi, ma i piedi non riesci a metterli a fuoco. Basta essere anche a meno di 100 metri da un rifugio ed è impossibile trovarlo»*.

Salire in montagna in tali condizioni è riservato solo a chi conosce molto bene il luogo di salita altrimenti è un attimo mettersi in grosse difficoltà e in situazioni di pericolo perché solo chi passa una esperienza di whiteout capisce cosa significa, proprio come narra Messner, i propri occhi non riescono a mettere a fuoco dove si cammina e si procede come

in una nuvola bianca tutta intorno che crea un disagio visivo e psicologico davvero difficile da gestire per cui è facilissimo perdere l'orientamento e la direzione giusta o mettere i piedi oltre una cornice di neve.

ACCESSO: Per effettuare l'ascensione si deve raggiungere in auto il paese di Castelluccio quindi si scende dalla collina e appena terminata la discesa si gira a sinistra e si parcheggia nello spiazzo erboso. Dal parcheggio parte la strada sterrata che conduce allo spiazzo di raccolta delle macerie del paese per poi dividersi. A Sinistra si va per Capanna Ghezzi interdetta alle auto che si ignora.

DESCRIZIONE SALITA: Dall'area di raccolta delle macerie proseguendo invece verso destra, (addirittura anche in auto in quanto non ci sono divieti ed il fondo della strada è ottimo se non c'è neve), si raggiunge in circa 20 minuti a piedi la fontana dell'imbocco della Valle delle Fonti (355313,2 E – 4743932,5 N; 1415 m.) . Si scende il pendio oltre la fontana che si addentra nella Valle delle Fonti e si percorre tutta la valle su comodo sentiero. Giunti, in altri 25 minuti, nei pressi di una vecchia fonte (355772,6 E – 45184,5 N; 1610 m.) si devia a destra per 100 metri verso Forca Viola per raggiungere l'attacco dei "canali gemelli" (355828,5 E – 4745286,1 N; 1645 m.). Si inizia a risalire il pendio che si fa sempre più ripido ma mai eccessivo scegliendo uno dei due canali, generalmente quello destro è più profondo quindi conserva più neve e sempre in buone condizioni. Una volta entrati nel canale lo si risale completamente su facili pendii di 30 – 40° fino ad uscire, in circa 60 minuti, nel pianoro che precede la cima nel versante Sud. Dal pianoro, in altri 20 minuti, ci si dirige verso destra in direzione Nord-est a prendere la cresta che sale dalla Forca Viola e che in breve conduce alla cima del Monte Argentella a 2200 metri.

DISCESA: Dalla cima si scende i per la cresta Sud in direzione di Forca Viola che si raggiunge in circa 30 minuti, giunti alla sella si scende direttamente per il canale in direzione

Ovest che riporta in altri 30 minuti alla Valle delle Fonti nel punto dove si è iniziata la salita di uno dei due “canali gemelli”.



1- La Valle delle Fonti con l'inizio dei due “Canali gemelli” coperti in alto dalla nebbia.



2- A sinistra di Stefano c'è a vecchia fonte della valle, in corrispondenza di alcune formazioni rocciose, al centro l'imbocco del canale gemello sinistro, a destra si nota l'imbocco del canale gemello destro di salita.



3- Primo tratto di salita nel canale destro.



4- Più saliamo più si fa fitta la nebbia.



5 – 6 – 7- Il tratto centrale più ripido del canale gemello di destra.



6



7



8 – 9- Il tratto finale del canale prima del pianoro sommitale.





10- A quota 1900 metri la neve ricopre tutta l'erba e siamo immersi nel più totale whiteout.



11- A quota 2000 metri abbiamo trovato numerose Chionee, insetti senza ali che straordinariamente in pieno inverno, girovagano sulla neve e già trovati nella Valle del Fargno.



12 – 13- Giunti alla cresta che sale da Forca Viola procediamo verso la cima avvolti in una nebbia fittissima con meno di 10 metri di visibilità.



13



14- Finalmente la cima del Monte Argentella sbuca dalla nebbia.



15- A dimostrazione che siamo arrivati sulla cima del M.Argentella la solita pietra con la scritta col pennarello.



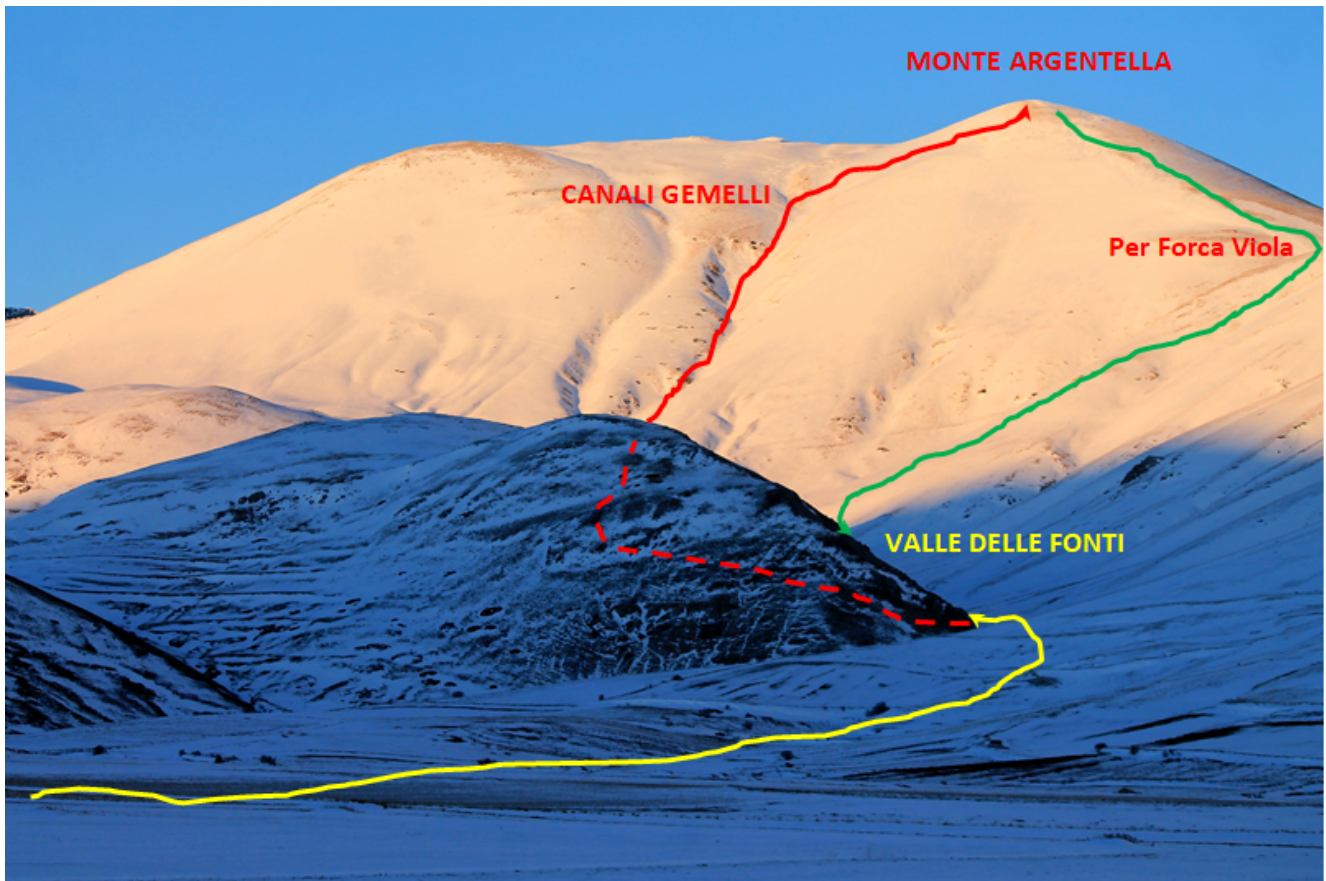
16- Stefano e Monica in cima



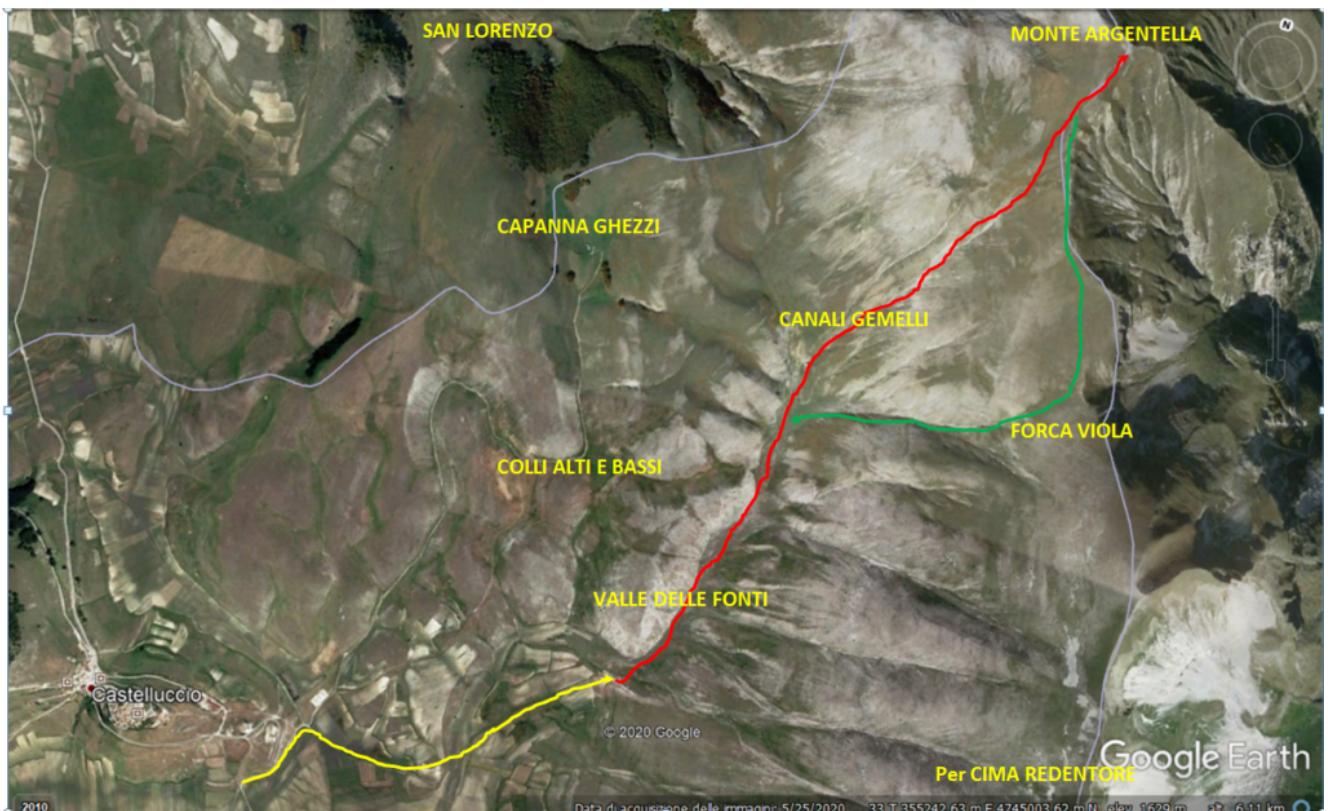
17- Riprendiamo la discesa verso Forca Viola.



18- Il canale Ovest di Forca Viola nel tratto caratterizzato da massi di conglomerato permette una rapida discesa verso la Valle delle Fonti, anche la fotocamera ha difficoltà di messa a fuoco in condizioni di whiteout.



19- Il versante Sud del Monte Argentella con in giallo : Itinerario di Raggiungimento, rosso: Itinerario di salita, Verde: Itinerario di discesa.



Pianta satellitare del percorso proposto. Giallo : Itinerario di Raggiungimento. Rosso: Itinerario di salita. Verde:

Itinerario di discesa.