

Valle d'Aosta

Traversata dell'oceano perduto

Riferimenti alla Via Alpina:

D20-D21

Breve descrizione dell'itinerario

L'itinerario segue fedelmente il tracciato blu della Via Alpina in questa parte della Valle d'Aosta. Dalla bassa Val d'Ayas si scollina nella Valle centrale della Dora per risalirne quindi il versante orografico destro lungo il corso del Torrente Chalamy, fino a portarsi nella limitrofa Valle di Champorcher.

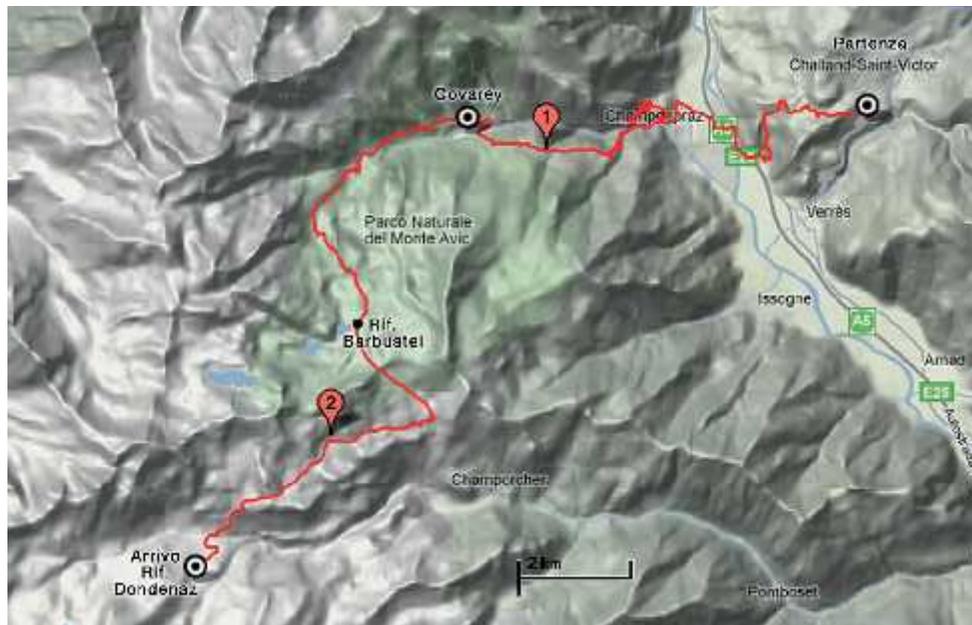


Fig. 14.1 - Tracciato dell'itinerario, con l'indicazione delle tappe giornaliere

N° delle tappe: 2

Punto di partenza:
Challand Saint Victor, 700 m

Punto di arrivo:
Rifugio Dondenaz, 2185 m

Luogo: Alpi occidentali, Valle d'Aosta

Contesto geologico:

Complesso piemontese dei Calcescisti
con Pietre Verdi

Principali caratteristiche geologiche

Si tratta di un insieme di rocce originate nel Giurassico (intorno a 150 milioni di anni fa) sul fondo dell'antico oceano Tethide. L'oceano che diede origine a queste rocce si stendeva tra i continenti Eurasia ed Africa, e fu interamente consumato

nel corso dell'avvicinamento fra le due placche continentali. La convergenza ed il conseguente sprofondamento (*subduzione*) della placca europea, dapprima oceanica e poi continentale, sotto la placca continentale africana determinò l'ispessimento della crosta, e quindi il sollevamento (*orogenesi*) della catena alpina. Tutta la litosfera oceanica interposta fu dunque progressivamente inghiottita nel mantello sotto la placca africana, tranne alcuni brandelli (*falde*) che, dopo lo sprofondamento, furono riesumati in superficie, ed ora costituiscono, insieme con altre falde, la media Valle d'Aosta in cui è tracciato l'itinerario.

Nel Complesso piemontese e in particolare in questa zona si incontrano rocce appartenenti a tutti i livelli dell'antica litosfera oceanica, dalle serpentiniti (antiche peridotiti del mantello) alle anfiboliti/eclogiti (antichi magmi basaltici), ai calcescisti (antichi sedimenti di mare aperto). Si tratta di rocce metamorfiche di alta pressione, cioè trasformate a grande profondità durante la subduzione, con o senza successive riequilibrazioni nel corso della risalita in superficie. L'itinerario corre principalmente nella zona interna del Complesso oceanico, costituita da una enorme scaglia (la più grande al mondo) di mantello eclogitico esumata in superficie, ma tocca anche la zona esterna costituita prevalentemente da metasedimenti. L'itinerario si con-

clude appunto nella zona esterna del Complesso oceanico, fra i calcescisti di più basso grado metamorfico.

Contesto storico - economico - sociale

La Valle d'Aosta provincia romana godette di un periodo florido legato ai passaggi transalpini. In seguito le comunicazioni divennero più difficili. Dopo Carlo Magno la regione fece parte del regno dei Burgundi, e dall'XI secolo finì sotto il dominio dei conti di Savoia, che esercitavano il loro potere attraverso signorotti locali. Di questi, il principale casato era quello di Challant, che dai numerosi castelli in zona (ora taluni in rudere, taluni perfettamente agibili) gestiva direttamente il territorio attraversato dal nostro itinerario. Dal XVIII secolo l'amministrazione fu sempre più centralizzata ad Aosta e a Torino, capitale sabauda. Con la fine del secolo XIX e l'inizio del XX giunsero le vie di comunicazione moderne e varie fasi di industrializzazione legate alle risorse locali: salti d'acqua per l'elettricità, ferro per la siderurgia. In effetti le risorse minerarie per tutta la storia (e probabilmente la preistoria) della regione determinarono non trascurabili attività, soprattutto nel periodo di vita dell'Arsenale sabauda (tra sette ed ottocento). Per il resto l'attività principale storicamente attestata era quella agro-zootecnica, sfruttando i vasti pascoli, con



Fig. 14.2 - La valle centrale della Dora Baltea. In primo piano una falesia utilizzata per l'arrampicata sportiva, modellata negli gneiss minuti del Sistema Austroalpino Sesia-Lanzo. Sullo sfondo il massiccio ultrabasico del M. Avic, nel Complesso Piemontese dei Calcescisti con Pietre Verdi

distribuzione della popolazione in borghi e villaggi dalla struttura sociale ed urbanistica assai originale e ben leggibile ancora ai giorni nostri. Le attività moderne sono centrate sui servizi, con particolare riguardo al turismo sia estivo che invernale. L'itinerario tocca 4 valli che sono un vero campionario della diversità alpina nella natura, nella storia, nello sviluppo economico. Si parte, nella prima tappa, da una valle meta di turismo in-

ternazionale che vanta un glorioso passato nel feudo di Challant (castello), per attraversare la valle principale, via di transito per eccellenza fin dal tempo dei Romani (la via delle Gallie passava di qua), per poi risalire una valle fra più solitarie e meno frequentate nei secoli, ora istituita a Parco naturale regionale. Nella seconda tappa, senza uscire dal parco, si scavalca un colle per entrare alla testata della Valle di Champorcher, antica terra di caccia dei re sabaudi ed ora meta di un turismo di più breve raggio ma piuttosto viva ed autentica.

Descrizione della tappa N° 1: Challand Saint Victor - Covarey

La tappa si sviluppa inizialmente sui due lati della bassa dorsale tra la Val d'Ayas e la valle principale della Dora. In seguito attraversa il fiume e risale nel vallone di Chevrère in Comune di Champdepraz, per raggiungere il limite del Parco naturale regionale del Mont Avic, presso il suo Centro Visitatori.

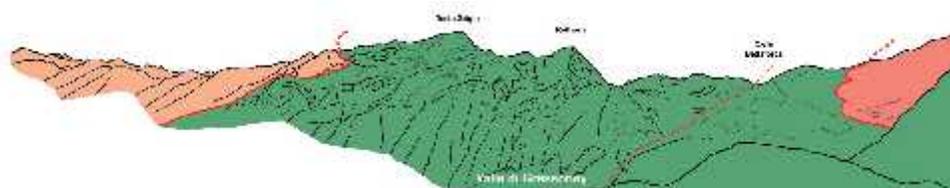


Fig. 14.3 - Panorama geologico dello spartiacque Valle di Gressoney-Val d'Ayas con i rapporti tra le diverse falde di ricoprimento



Fig. 14.4 - Grande edificio tradizionale del XIX° secolo in Val d'Ayas, destinato a riunire una numerosa famiglia patriarcale

Accesso

In auto privata: Autostrada A5 Torino-Aosta, uscita Verrès, direzione Valle d'Ayas, Comune di Challand-Saint-Victor.

In treno: Linea Torino-Chivasso-Aosta, stazione di Verrès, Autolinee Vita per Champoluc, fermata Challand-Saint-Victor Capoluogo.

Partenza: Challand Saint Victor (700 m):
Lat. N 45° 41' 26"; Long. E 7° 42' 15"

Arrivo: Covarey, Porta del Parco regionale Mont Avic (1260 m):
Lat. N 45° 41' 00", Long. E 07° 36' 46"

Base topografica: L'Escursionista editore - Rimini. *Carta dei sentieri*

n° 11, scala 1:25000
Quota minima: Torille (Verrès), 350 m
Quota massima: Covarey, 1260 m
Dislivello totale in salita: 1100 m
Dislivello totale in discesa: 460 m
Durata: 7 ore.
Lunghezza percorso: 19 km
Livello difficoltà: E

Sosta N° 1 - Cava di pietra verde a Sizan (Challand Saint Victor) (680 m)

Si accede alla cava scendendo dal capoluogo Villa alla vicina frazione di Sizan, a monte della chiesa di San Vittore e del cimitero. La cava dismessa, ombreggiata da qualche alberello, si apre sul fianco sinistro (scendendo) della stradina.

Queste particolari pietre verdi dette *listveniti* sono rocce composte essenzialmente di carbonati, i quali cristallizzano nelle fessure di taluni corpi rocciosi di origine profonda, quindi ricchi in ferro e magnesio. Nelle fessure circolano fluidi tra cui principalmente anidride carbonica (CO₂) che si combina con ferro, magnesio e calcio per dare i carbonati. Le fessure si producono nel corso di deformazioni tettoniche. Le deformazioni responsabili di queste fessure sono dovute all'ultima fase di convergenza (*collisione*) fra le placche eurasiatica ed africana, poco più di 30 milioni di anni fa: la loro storia è quindi relativamente recente.

La circolazione di fluidi in rocce struttu-

ralmente profonde (originare cioè addirittura *sotto* la crosta oceanica) come quelle che troviamo in zona è uno dei processi naturali che portano alla concentrazione di metalli pesanti: per questo le listveniti sono a volte considerate un indizio di presenza di oro. E infatti le miniere del distretto aurifero di Challand, sfruttate fino al secolo scorso, sono qui vicino.

Molte listveniti, in particolare queste di Sizan, incorporano una piccola quantità di cromo, sotto forma di un minerale verde brillante: la fuchsite. Tale caratteristica estetica ne suggerì la coltivazione come pietra ornamentale. I lavori sono però stati interrotti in quanto la pietra si è rivelata inadatta ad usi in esterno per la comparsa, a lungo andare, di sbavature rugginose dovute all'alterazione dei carbonati di ferro.



Fig. 14.5 - Pietra verde (listvenite) di Sizan (Challand-Saint-Victor)

Dopo la sosta si risale al capoluogo e si prende a sinistra la regionale, poi subito a destra un viottolo che raggiunge la stradina asfaltata per il lago di Villa. Seguirla fino alla fine.

Sosta N° 2 - Lago di Villa (819 m) e dintorni

I laghetti alpini, quale che sia la loro origine, pullulano numerosi alle alte quote, dove il rilievo è meno evoluto e i processi di interrimento per sviluppo vegetale sono meno rapidi. Rari sono i laghi alle quote medie, ed unico nella regione è questo specchio d'acqua alla modestissima altitudine di 819 metri sul livello del mare. Il suo bacino superficiale di raccolta ha un'estensione minima, e il lago non presenta né immissari né emissari visibili. Si tratta dunque probabilmente di una sorgente su di un esteso reticolo di faglie.

Le rocce in cui il lago è incastonato presentano, più o meno evidenti, cristalli ("occhi") verdini immersi in una pasta bianca, aspetto che a volte fa pensare ad una rete. Si tratta di antichi magmi rimasti intrappolati sul fondo della crosta oceanica, appena sopra il mantello da cui derivano per fusione parziale: i gababri. Trattandosi di rocce successivamente trasformate ad alta pressione, li chiameremo gababri metamorfici o *metagabbri*. Queste rocce però registrano, nei loro minerali, soprattutto la risalita nelle ul-

time fasi alpine: corrispondono dunque ad equilibri più superficiali. Se invece vogliamo vedere ben registrata nella roccia la fase di alta pressione, cioè il momento della massima profondità raggiunta, risaliamo per una decina di minuti la cresta boscosa alla nostra sinistra (sud-est), raggiungendo un dosso levigato in cui affiora una porzione diversa della crosta oceanica, ricca di silice, che ci offre una bella superficie bianca tempestata di cristallini tondi rossicci: i granati. Dopo la sosta, si contorna a sinistra il lago e si scende lungo il panoramico sentierino per circa un quarto d'ora.



Fig. 14.6 - Il lago di Villa con le canne che tendono a ridurne la superficie

Sosta N° 3 - Colle di Natche (Verrès) (750 m)

Poco sopra al colle, sulla sinistra (scendendo) si fiancheggia un affioramento ben osservabile dal sentiero e dalle immediate vicinanze. Si tratta di alternanze fra marmi di un bel grigio chiaro vellutato e metabasiti verde brillante. I marmi sono antichi sedimenti marini, e le metabasiti sono antiche lave eruttate sul fondo dell'oceano alpino, il tutto di età giurassica (circa 150 milioni di anni fa). Entrambe le rocce subirono poi una ricristallizzazione ad alta pressione nei parossismi alpini tra Cretacico e Terziario (90-40 milioni di anni fa).



Fig. 14.7 - La quarzite tra il Lago e il Castello di Villa, originata da depositi silicei sul fondo dell'antico oceano alpino, reca le tracce della trasformazione ad alta pressione: i granati

Nel corso di tale ricristallizzazione le rocce qui in contatto furono fortemente deformate: il marmo registra bene, nelle sue pieghe e nelle sue volute, lo scorrimento dovuto agli sforzi subiti. Le metabasiti, meno “filanti” nella loro più scarsa plasticità, si sgranarono in “salamini” (*boudins*) dispersi nel marmo. Dopo la sosta scendere a sinistra sul sentiero marcato 103 che poi diventa pista poderale fino al borgo di Torille. Girare a destra sulla statale, poi a sinistra sul ponte e attraversare il villaggio di Fabrica. Successivamente prendere la regionale per il Capoluogo di Champdepraz.

Sosta N° 4 - Cava di oficalciti (450 m)

Prima di affrontare i tornanti un ponte sulla sinistra permette di attraversare il torrente Chalamy e di avvicinarsi al fronte di cava che fiancheggia il torrente stesso. Le oficalciti sono una roccia

oceanica abbastanza diffusa, composta da blocchi verdi spigolosi di serpentinite cementati da un bel marmo bianco. La serpentinite deriva dal mantello litosferico (quella parte del pianeta Terra che sta immediatamente sotto la crosta) dopo varie trasformazioni dovute alla circolazione, sul fondo oceanico, di acqua calda presso le dorsali vulcaniche attive. Si tratta dunque di una roccia composta di due minerali principali: da una parte silicio, magnesio e acqua (*silicato idrato di magnesio*) e dall'altra ossido di ferro (*magnetite*). Il marmo invece è calcite ricristallizzata, presente sul fondo oceanico come precipitazione chimica.

Le oficalciti sono la specialità valdostana nelle pietre ornamentali, sono lucidabili e adatte anche per esterni. Da sempre sono utilizzate in particolare per ottenere cromatismi speciali nell'architettura



Fig. 14.8 - Marmi a silicati (chiaro) e metabasalti (scuro) in contatto al Colle di Nache. Ci forniscono preziose informazioni sia sull'antico oceano che li ha visti nascere, sia sulle tremende pressioni a cui sono stati sottoposti in seguito, durante l'orogenesi alpina.

e in ogni tipo di intarsio e di arredo urbano. Anche ora vengono commercializzate in tutto il mondo, dalla sede delle Nazioni Unite (New York) ai palazzi arabi e alle isole dell'Oceano Indiano, in quanto relativamente poco soggette alla concorrenza di prodotti di sostituzione. Visitata la cava, si riprende la strada regionale. Dopo il terzo tornante prendere la mulattiera a sinistra che entra nel Capoluogo, seguire il viottolo a sinistra che si ricongiunge con la strada regionale, al primo tornante della frazione Pian uscire a sinistra su una pista che diventa sentiero marcato 102 e 3 e sbocca presso il ponte di Gorf. Appena passato il ponte

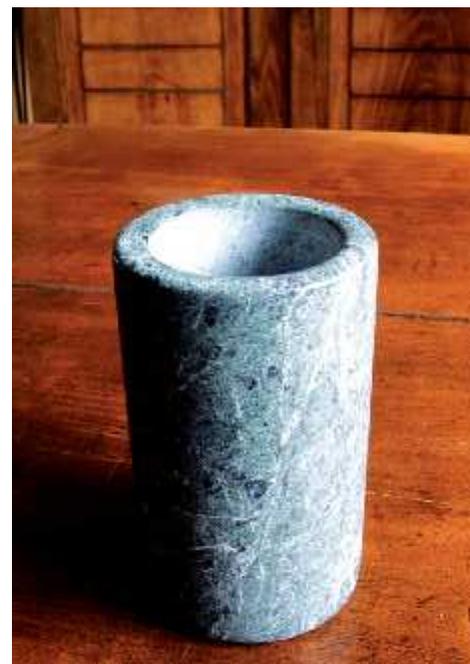


Fig. 14.9 - Bicchieri in oficalcite valdostana (“Marmo Verde Alpi”)

salire sul sentiero a destra che ritocca due volte la pista carrozzabile prima di arrivare alle case di Boden, poi a quelle di Gettaz. Continuare a mezza costa sul sentiero 4a.

Sosta N° 5 - I “calanchi” del Chalamy (Champdepraz)

Alcuni valloni valdostani conservano più o meno imponenti resti di morene attribuibili a depositi di fondo e/o frontali dei propri apparati glaciali pleistocenici. Ciò è tanto più sorprendente in quanto la velocità di smantellamento di questi depositi vecchi di più di diecimila anni risulta ora considerevole e a volte constatabile ad occhio nudo da un anno all'altro. L'accumulo appare infatti poco coerente e anche francamente instabile se si considera la forte pendenza della scarpata: la strada di accesso al Parco Naturale che lo attraversa è oggetto di importanti lavori di protezione. La parte terrosa di questo deposito (*matrice*), costituita da limo glaciale, proviene dall'abrasione delle serpentiniti largamente predominanti all'affioramento su nel vallone. Come la roccia madre, anche il limo derivato risulta fortemente selettivo verso la copertura vegetale: il *biantzén* (così chiamato nel parlar locale a causa del suo colore pallido lunare) è considerato praticamente terreno sterile.

Dopo la sosta si supera l'alpeggio di Fussy (altra dizione: Fosse); al primo bivio la-

sciare la pista seguendo a destra il sentiero 4a che ben presto incontra una larga mulattiera segnata 4. Prenderla a destra in discesa.

Sosta N° 6 - Barbustel Inferiore (1110 m)

Al termine della discesa da Fussy, di fianco al sentiero e fra i larici lungo il torrente, nei pressi del ponte, occhieggiano le installazioni metallurgiche risalenti ai primi decenni del Novecento, ultimo periodo di sfruttamento della miniera del Lago Gelato. La miniera principale apre le sue gallerie molto più in alto, a 2600 metri, e una mulattiera la collega a questi impianti. Il prodotto semilavorato prendeva poi nuovamente la strada della montagna per la Valle di

Champorcher e forse Cogne, dove poteva confluire in un mercato già attivo. Nella tappa successiva, a più alta quota si incontrerà un forno metallurgico più antico con modeste discariche di scarti già coperte dalla vegetazione. La roccia oggetto della coltivazione era la serpentinite, roccia derivata da quella che costituisce, nelle profondità sottocrosta, il mantello terrestre. Nelle serpentiniti i due elementi utili, magnesio e ferro, sono già separati ed il ferro vi si trova sotto forma di magnetite. Qualora esso superi una certa concentrazione il giacimento, a seconda dei prezzi internazionali e delle condizioni di sfruttamento, diviene redditizio. Il giacimento del Lago Gelato fu coltivato per ultimo da una facoltosa famiglia inglese

che venne a stabilirsi fra queste montagne aspre e selvatiche, e le abbandonò solo alla morte del loro giovane figlio ed erede.

Il paesaggio particolarmente selvaggio di questa zona suggerì alla direzione della Fiat, divenuta proprietaria dei fondi, e ad alcuni funzionari dell'Amministrazione regionale di istituirla a Parco Naturale, entro i cui confini è tracciata la nostra tappa successiva.

Descrizione della tappa n° 2:

Covarey - Rifugio Dondenaz

La tappa inizia risalendo il vallone verso il Rifugio Barbustel. Dal rifugio si sale ancora al colle del Lago Bianco per scendere nella Valle di Champorcher, ma ben presto si risale a destra il vallone del Raty per ridiscendere nella conca di Dondenaz e risalire brevemente al rifugio omonimo.

Accesso

Autostrada A5 Torino-Aosta, uscita Verres, S.S. 26 direzione Aosta, dopo 1,5 km svoltare a sinistra per Champdepraz e Parco del Mont Avic, passare il ponte sulla Dora, continuare per 12 km fino a Covarey.



Fig. 14.10 - Scarpate attive in forte pendenza su terreno morenico nel vallone del Chalamy (Champdepraz). Sullo sfondo da sinistra il Mont Avic ed il Mont Ruvi.



Fig. 14.11 - Scarti di forno presso gli impianti "inglesi" in riva al Chalamy.

Partenza: Covarey 1260 m;
Lat. N 45° 41' 00" N, Long. E 07° 36' 46"

Arrivo: Rifugio Dondenaz 2192 m;
Lat. N 45° 36' 43" N, Long. E 07° 33' 05"

Base topografica:

L'Escursionista editore - Rimini.

Carta dei sentieri n° 11, scala 1:25000

Quota minima: Covarey, 1260 m

Quota massima:

Col du Lac Blanc, 2309 m

Dislivello totale in salita: 1480 m

Dislivello totale in discesa: 550 m

Durata: 8 ore

Lunghezza percorso: 20 km

Livello difficoltà: E

Sosta N° 1 - Servaz Desot: l'altoforno (1550 m)

Si parte dal parcheggio del villaggio di Veulla (termine strada) e si percorre il fondovalle fino al Magazzino, dove si trascura il bivio a destra per il Lago Gelato per proseguire sulla pista. Giunti all'alpeggio della Servaz Desot si sale nel bosco prendendo la prima deviazione a sinistra per l'Altoforno.

Dell'altoforno rimangono alcuni muri e resti inerbiti di discarica. Esso fu costruito negli ultimi anni del secolo XVII da una famiglia d'imprenditori bergamaschi che, sotto l'egida del potere locale, esplorava e sfruttava sistematicamente le potenzialità metallurgiche del territorio, per usi strategici e militari oltre che civili e commerciali. Alla fine del XIX se-

colo il forno non era già più utilizzato, sostituito da quello visitato nella tappa precedente.

Il minerale qui lavorato consisteva in magnetite proveniente dal giacimento del Lago Gelato, a circa 2600 m s.l.m., dove veniva coltivato un fascio di lenti mineralizzate spesso circa 4 m che attraversa un risalto di serpentinite.

Notare pochi metri oltre il forno l'antica presa del canale, ora attivo per l'irrigazione, che sfrutta i piani di scistosità della serpentinite per lo scavo della derivazione.

Ritornati sul sentiero principale salire nel bosco fino al lago, superarlo e salire la prima rampa del sentiero che s'innalza a SE.

Sosta N° 2 - Lago della Serva (1800 m)

Dall'alto riconosciamo gli elementi strutturali del laghetto che si stende fra boschi, prati e colate detritiche. Un ruscello, suddiviso in rivoli, lo alimenta da sud ed un torrentello ne esce a nord, fra accumuli di roccioni. Se però il lago lo si visita in inverno, si vede che, nonostante il ghiaccio e gli ingenti spessori di neve, la superficie è sempre sgombra in una stretta lama d'acqua in corrispondenza di un impluvio del lato ovest. In realtà questo impluvio, un canalone ingombro di massi chiamato la Gran Gola, è la faglia attiva che controlla il rilievo della zona, lago compreso. A causa di



Fig. 14.12 - Resti dell'altoforno seicentesco nel bosco della Serva in prossimità del canale.

questa struttura si accumula il detrito a grossi blocchi che sbarrano il lago verso valle, e la struttura stessa alimenta il lago con la sua acqua circolante.

Fra grandi dossi rocciosi levigati e piccoli bacini torbosi colonizzati da una ispida vegetazione dominata da larice e pino uncinato, il sentiero sale all'alpeggio di Coussy e poi al rifugio Barbustel (2200 m), posto poco a monte del Lago Bianco.

Sosta N° 3 - Lago Bianco (2154 m)

La testata della Val Chalamy in cui ci troviamo si prolunga a SW con un gran piastrone serpentinitico, costituito cioè da roccia originaria del mantello terrestre che per un lungo periodo (Giurassico) costituì la piana abissale sul fondo dell'antico oceano alpino (Tetide).

Questo piastrone è solido e compatto, ma visto dall'alto appare solcato da un

reticolo di sottili fratture, raggruppate in due fasci intersecantisi con un angolo di circa 60°. Controllato da queste strutture, il rilievo glaciale si modella in una gran scalinata di ripiani occupati da laghi (in alto) e da torbiere (più a valle, dove i laghi hanno avuto il tempo di interrarsi), separati da sbalzi con pareti verticali. Qui siamo ormai nella parte alta del vallone, e i ripiani, sovraescavati a conca, ospitano numerosi, scenografici laghi come questo Lago Bianco aperto sul panorama del Cervino e del Monte Rosa. Dal Rifugio Barbustel il sentiero sale ancora un centinaio di metri fino al Colle del Lago Bianco (2309 m), poi scende nella valle di Champorcher. Seguirlo fino al Lago Muffé (2070 m), quindi prendere a destra dirigendosi ad ovest più o meno in piano per raggiungere il sentiero 9D che sale da Mont Blanc di Champorcher.



*Fig. 14.13 -
In corrispondenza
della Gran Gola,
una stretta lama d'acqua
interrompe lo strato
di ghiaccio che copre
il lago della Serva*

*Fig. 14.14 -
Enormi mucchi
di roccia
triturata dalla
faglia nel corso
del breve
tempo
trascorso
dall'ultima
glaciazione*



Risalire per un lungo tratto il valloncetto in direzione SW passando fra il lago Vernouille (destra) ed il Mont Ros (sinistra salendo), fino al casolare di Raty Damon.

Sosta N° 4 - Dintorni di Raty Damon (2200 m)

Fermarsi poco prima di Raty Damon, scendere verso S e volgersi indietro ad E per osservare il Mont Ros. Si noterà la faglia attiva, inclinata di 45°, che corre presso la cresta sbuffando nuvolette di polvere (roccia triturrata) ad ogni soffio di vento. Essa è la responsabile di molta parte del paesaggio che ci circonda. Se infatti prendiamo una carta topografica notiamo che i laghi che abbiamo toccato, Muffé, Vernouille, e quelli che toccheremo, Raty e Giassit, si trovano allineati sul fondo del nostro valloncetto, il quale non è altro che una contropendenza a

mezza costa sul versante sinistro della Valle di Champorcher. Questa contropendenza è la manifestazione della faglia sul rilievo. Nei dintorni poi del Lago Raty (2284 m; GPS 45° 37'28" N, 07° 34'19" E) osservando il paesaggio possiamo acquisire altri dati interessanti.

Il terreno a SW del lago è occupato da



*Fig. 14.15 -
Sul piastrone di
roccia serpentinitica,
scandito in grandi
blocchi integri e
omogenei, l'acqua
non viene assorbita
nel terreno ma forma
limpidi laghetti.*

abnormi mucchi di roccia sbriciolata; fra i mucchi si osservano alcune paretine rocciose a specchio in cui risaltano in chiaro figure di deformazione della scura roccia serpentinitica.

A SE del lago, poco più in basso, spicca sulle scure serpentiniti un affioramento di roccia color giallo-arancio brillante,

che si rivela costituito da carbonati ricchi di ferro, interpretabili come prodotto della circolazione di CO₂ in rocce profonde portate in superficie dalla faglia. Approfittiamo di questa eccezionale occasione di osservare in azione e da vicino una delle forze che agiscono in profondità, un meccanismo fondamentale nell'evoluzione della crosta terrestre di cui sappiamo poco, ed al più vediamo in televisione gli effetti catastrofici: i terremoti.

Scavalcato un modesto colle si scende al lago Giassit, ridotto a mezzaluna da un invadente deltaconoide, quindi alla conca di Dondenaz.

Sosta N° 5 - Dondenaz (2120 m)

In questa vasta ed amena depressione strutturale, in continuità con il vallone dell'Urtier (Cogne) ad ovest e con la



Fig. 14.16 - Vistoso affioramento di chiare rocce carbonatiche lungo la faglia, prodotte dall'attività dei fluidi circolanti

faglia del Raty (sosta n° 4) ad est, si accumulano depositi di varia natura, sia glaciali che gravitativi. Di questi ultimi l'esempio più perfetto è la frana del Mont Delà, fresca e morbida nelle sue forme sinuose, visibile sulla destra salendo una ventina di minuti verso la Finestra di Champorcher. I blocchi del suo corpo detritico, costituiti da metabasalti dell'antica crosta oceanica, sono solcati da venuzze bianche di prehnite, minerale generato nel riequilibrio conseguente alla risalita (*esumazione*) del corpo roccioso verso la superficie.

In valle di Champorcher, la Faglia del Raty mette in contatto la falda oceanica interna (belle metabasiti eclogitiche a granato ed anfibolo blu affiorano appena a monte del lago) con la falda oceanica esterna a prevalenti metase-

dimenti (calcescisti e anfiboliti dei rilievi in contropendenza). La conca di Dondenaz è scavata al margine della falda oceanica esterna, le cui rocce a base di calcare e di mica sono facilmente erodibili sia meccanicamente che per dissoluzione chimica. Intorno al

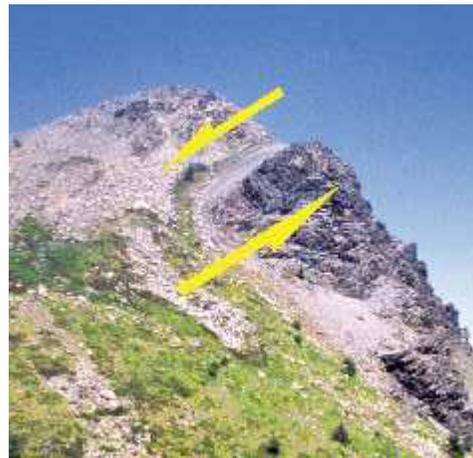
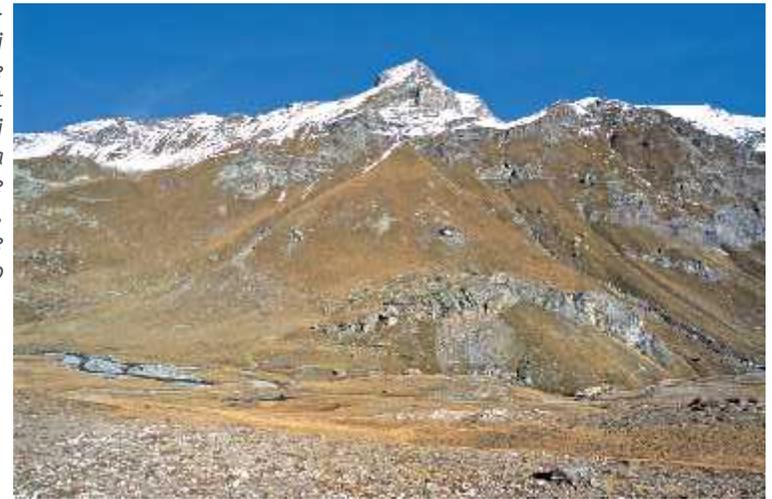


Fig. 14.17 - La faglia in azione sulla parete ovest del Mont Ros

Fig. 14.18 - Ai piedi dell'elegante piramide del Mont Delà, il versante si è deformato in una frana dal regolare profilo triangolare, concavo in alto e convesso in basso



rifugio, gli alpeggi godono dei suoli misti, particolarmente fertili, generati da questo substrato di antichi sedimenti di mare aperto.

Fig. 14.19 - Il substrato della conca di Dondenaz è costituito da calcescisti (metasedimenti) di origine oceanica, particolarmente apprezzati dalle mandrie



Elenco numeri utili e servizi:

Informazioni turistiche:

AIAT - via Caduti per la Libertà 20 -
Verrès / tel. +39 0125 921648

Corpo Forestale Valdostano: via A. Cré-
tier 48 - Verrès / tel. +39 0125 921005

Comune di Challand-Saint-Victor:
tel. +39 0125 945001

Comune di Verrès: tel. +39 0125 929324

Comune di Champdepraz:
tel. +39 0125 960437

Comune di Champorcher:
tel. +39 0125 37106

Parco Naturale Mont Avic:
tel. +39 0125 960643

Hotel Parc Mont Avic:
tel. +39 0125 960413

Rifugio Barbustel:
tel. +39 0166 510001 / +39 347 7892089

Rifugio Dondena:
tel. +39 347 2548391 / +39 348 2664837

Link utili:

www.regione.vda.it

www.montavic.it

www.naturaosta.it/geoturismo

Nota importante

Se non si è più che allenati si consiglia di dividere il percorso in più tappe alloggiando a Verrès (numerosi alberghi, molti interessi culturali e geologici) o a Champdepraz

(1 hotel), o al Rifugio Barbustel.

Autore

Francesco PRINETTI

francescoprinetti@alice.it

www.naturaosta.it/geoturismo

