CORSO INTERREGIONALE ASPIRANTI GUIDE ALPINE 2017/2018

VALLE DELL'ORCO

ANDREA MIGLIANO

VALLE DELL'ORCO UN EDEN DA NON PERDERE

Percorrendo la strada provinciale 460, viene spontaneo chiedersi cosa ci sarà al termine di essa, sopratutto dopo le decine di chilometri percorsi nell'ombra delle pareti di gneiss che sovrastano una valle dimenticata, nel cuore delle alpi Graie. La fama conseguita su questa porzione di territorio alpino grazie al Parco Nazionale del Gran Paradiso, permane sui versanti Valdostani e rimane offuscata nell'unica valle del Parco che si estende da Ovest a Est, solcata dal fiume Orco, importante contributore del Po', che nasce sui pendii della Punta del Roc (4025 m). A Ceresole Reale, dopo aver percorso tre chilometri e mezzo nella galleria che rappresenta l'ultimo baluardo verso l'eden, finalmente si trovano le risposte alle domande che molti viaggiatori si pongono lungo il viaggio che separa le pianure Canavesane dall'alta Valle dell'Orco.

Un territorio unico caratterizzato da picchi imponenti, laghi alpini, foreste di larici e animali in totale libertà, in uno spazio ridotto; tutto ciò dovrebbe giustificare la visita da parte di qualsiasi turista, viaggiatore, o di qualunque cittadino che ancora non conosce le meraviglie che può toccare con mano a pochi chilometri da casa.

La Valle dell'Orco non si ferma a Ceresole Reale. Proseguendo sulla strada provinciale 50, che parte da questo piccolo borgo architettato agli inizi del '900, si giunge all'altopiano del Nivolet 2612 mt., che collega il Piemonte alla Val Savaranche (Valle d'Aosta), ad una quota di 2420mt. Il Nivolet, essendo raggiungibile in automobile, caratterizza la principale attrazione turistica per visitatori abituali, Torinesi e Canavesani, che occupano mezze giornate lungo la piana e costituiscono un turismo di massa giornaliero, che spesso non si sofferma sull'unicità del luogo.

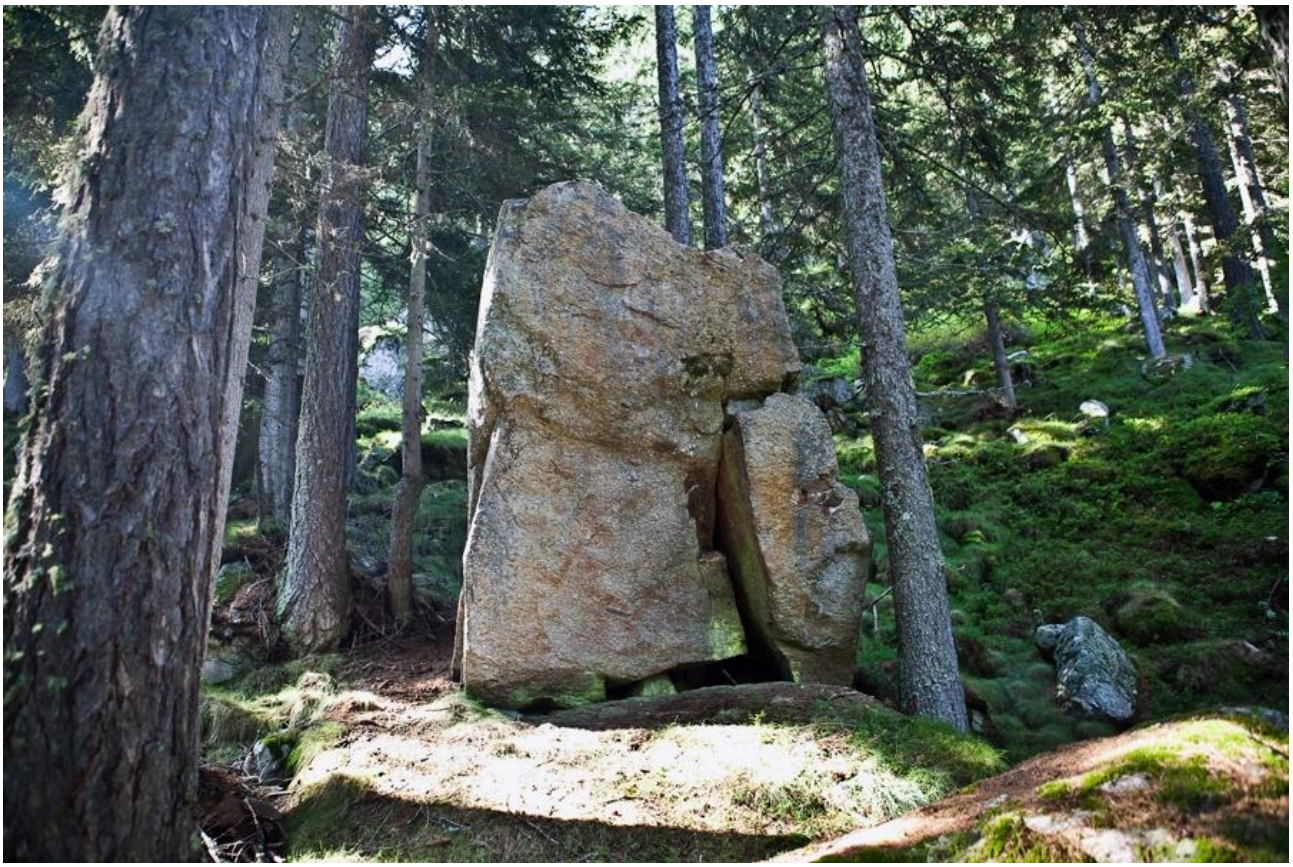
L'altopiano ha un ecosistema esclusivo. Grazie agli ambienti umidi si presentano piante rare, come ad esempio, il ranuncolo acquatico, dall'aspetto molto vario, con foglie lobate e fiori bianchi a base gialla galleggianti, o il sedum villosum, che ha fiori rosa o lilla e foglie grasse.
Tipici del Nivolet sono gli eriofori, che durante la fioritura riempiono i prati con i loro ciuffetti bianchi, donando un aspetto cangiante al paesaggio. Inoltre, è uno dei posti più bui di tutta la penisola italiana e dunque, essendo completamente privo di inquinamento luminoso, uno dei luoghi preferiti dagli appassionati di astronomia. Numerosi, infatti, sono le associazioni di astrofili che si recano su questo colle per ammirare di notte la bellezza del cielo stellato senza alcun tipo di inquinamento da luce artificiale**.**

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

La Valle Orco è inserita nelle Alpi Graie ed occupa la porzione più ad ovest del Canavese (Piemonte occidentale). Essa confina a nord con la Valle d'Aosta, con la quale condivide il territorio del Parco Nazionale del Gran Paradiso, a sud con la Valle Stura di Lanzo, ad est con la pianura canavesana e con l'imponente anfiteatro morenico di Ivrea e ad ovest con la Francia, tramite il Parc National de la Vanoise. Il Torrente Orco attraversa la valle fino alla pianura canavesana per chiudersi alla confluenza con il Fiume Po, presso Chivasso; presenta un perimetro di circa 210 km, la quota più alta è rappresentata dai 4025 m della Punta il Roc.

E' difficile riassumere in poche pagine la storia geologica della Valle dell'Orco sopratutto per la corposa bibliografia che descrive un'area più ampia, ma che sarebbe da prendere in considerazione per avere un quadro più completo. La geologia di quest'area di Alpi Graie che interessa anche tutte le altre valli del Parco, presenta dei problemi che sono stati oggetto di indagine fin dalla metà del secolo scorso, quando SISMONDA, (1840), considerò già i graniti come rocce eruttive. Quest' idea fu però subito abbandonata da BARETTI (1868) che divise il gruppo del Gran Paradiso in zone distinte, ma considerò il granito grigio e lo gneiss porfiroide a grana grossolana come rocce sedimentarie, quindi metamorfosate, escludendo l'ipotesi che il granito fosse di origine eruttiva. Anche GASTALDI (1874), in quel periodo aveva maturato l'opinione della origine sedimentaria dei graniti, infatti affermò che nelle Graie e nelle Cozie il plutonismo fosse un mito. BARETTI, più tardi (1877), fa notare la mancanza di un limite ben definibile tra le masse di gneiss e di granito, quindi insiste , nell'affermare di origine sedimentaria lo gneiss granitoide centrale; a riguardo dei caratteri metamorfici della zona, il BARETTI si trova in accordo con il GASTALDI nell' affermare che il

metamorfismo è quello normale, dovuto semplicemente all'antichità. La distinzione tra gneiss occhiadini e gneiss minuti che interessa sopratutto la Valle dell'Orco nei suoi confini con le valli Valdostane, comparve sulla Carta geologica delle Alpi occidentali alla scala 1: 400000 del 1908, quindi sui fogli Ivrea e Gran Paradiso (1912), della Carta geologica d'Italia alla scala 1: 100000, mentre fu omessa nel foglio Tignes della Carte géologique de France alla scala 1:50000 del 1930.

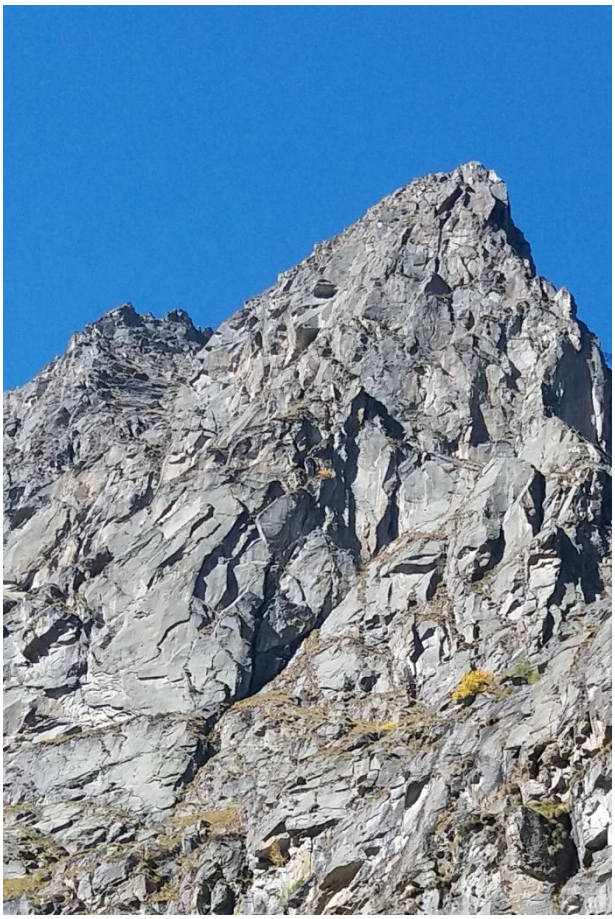


Lo Gneiss occhiadino predomina lungo le pareti della valle dell'Orco, anche se molto somigliante al granito dal quale deriva, presenta caratteristiche differenti, con una predominanza di cristalli bianchi di quarzo, albite, biotite e mica bianca, allineati secondo linee parallele. Inoltre presenta cristalli di dimensioni maggiori di feldspato potassico che sono detti occhi, dal quale si pensa derivi il nome "Occhiadino". Per entrare nel merito precisiamo che lo gneiss occhiadino venne definito anche ortogneiss grazie all'interessamento su queste rocce da parte di due studiosi: CORNELIUS(1917),e DAL PIAZ G.B., (1928).

Secondo il primo autore gli ortogneiss sono il risultato del metamorfismo di un'intrusione granitica di età tardo alpina, per il secondo si trattò invece di una trasformazione, in seguito al metamorfismo alpino, di un intrusione granitica pre-triassica. Anche i lavori successivi di DAL PIAZ G.B. del 1938 e 1939, interpretarono gli gneiss occhiadini come i prodotti metamorfici alpini di graniti pre-triassici. CORNELIUS (1936), li attribuì invece ad un plutonismo premetamorfico, ma di età alpina precoce. Un'altro studioso, MICHEL (1953), concluse che gli gneiss occhiadini non erano derivati dal metamorfismo di un intrusione granitica, bensì delle embrechiti derivanti dalla migmatizzazione di una serie sedimentaria, essenzialmente pelitica.

Per non dilungarmi troppo sulla storia e i vari dibattiti tra gli studiosi avutisi nella seconda metà del '900, diciamo che grazie agli studi sul massiccio del Gran Paradiso negli ultimi trent'anni, si è giunti ad una conclusione che cataloga la presenza di due principali complessi litologici lungo la Valle dell'Orco che si

distinguono in due differenti fasce.
Nella bassa valle troviamo sopratutto i calcesiti, le pietre verdi o ofioliti, rocce facilmente soggette all'erosione presenti da Cuorgnè fino a Locana, che troviamo anche nelle alte quote in corrispondenza dei margini nord occidentali del gruppo del Gran Paradiso ed interessano, nei territori dell'alta valle dell'Orco, il Tout Blanc e l'altopiano del Nivolet nei pressi della punta Rosset. Queste formazioni sono riferibili, con il loro substrato triassico, alla copertura mesozoica. Questa categoria di derivazione molto complessa è rappresentata da una sequenza di gneiss minuti ad albite, mica, clorite, con livelli di metabasiti. Viene definita complesso degli gneiss minuti . Secondo gli ultimi studi di Lombardo, Callegari e Dal Piaz, risalenti alla metà degli anni '80, un ciclo sedimentario precarbonifero, avrebbe permesso la deposizione di sedimenti arenaceo argillosi o grovacche con intercalazioni di rocce eruttive effusive basiche e ferrobasalti. Questo rappresenterebbe il basamento pregranitico di alto grado riconducibile al metamorfismo ercinico precoce o anteriore, con sovraimpronta alpina. Queste formazioni sono molto evidenti anche su una zona limitata a Nord di Ceresole Reale tra il massiccio del Courmaon e il Vallone del Roc.



Il secondo complesso predominante lungo la Valle è costituito da ortogneiss ghiandolari e metagranitoidi è detto anche complesso degli gneiss occhiadini e deriva da una granitizzazione metasomatica di età ercinica ai danni di rocce vulcaniche o vulcano-detritiche. Ha quindi origine intrusiva e occupa una fascia che parte a Nord di Locana e si distende fino alla cima del Carro nell'estremità Nord-occidentale che confina con il territorio francese, e il colle della Nivoletta nell'estremità più a Est. Tutta quest'area predominata da questo tipo di rocce viene anche definita area dello gneiss centrale, sia negli archivi geologici della Provincia di Torino, che negli scritti più scientifici di Baretti.
Un' altra categoria che possiamo trovare in minima parte nell'alta valle Orco è lo gneiss di Bonneval, affiorante nella parte occidentale del massiccio del Gran Paradiso, costituito da meta sedimenti, rocce vulcaniche e vulcanodetritiche molto deformate, viene come una copertura vulcano detritica post granitica attribuibile al permiano o al viseano.

I GHIACCIAI DEL "NEL" UN PATRIMONIO IN VIA D'ESTINZIONE

Un ghiacciaio comincia a muoversi quando, grazie al suo spessore e alla pendenza del letto, le tensioni che si creano superano la resistenza del ghiaccio alla deformazione, in questo caso quasi-plastica. Dove il letto roccioso è più ripido, aumenta la velocità del ghiacciaio che si assottiglia e forma crepacci. Si tratta di flusso distensivo, che si verifica solitamente in corrispondenza di ripidi salti del fondo roccioso. La velocità in questo caso raggiunge i valori massimi, anche dieci volte superiore a quella del ghiacciaio e si forma una

vera e propria cascata di ghiaccio: la seraccata. Il nome dovrebbe derivare dal savoiardo “serac”, un formaggio bianco, la cui crosta forma un reticolo di fratture. Alla base della seraccata o ovunque ci sia una diminuzione dell’inclinazione del substrato, la situazione s’inverte: la velocità diminuisce, si formano piani di sovrascorrimento e viene a crearsi la zona di flusso compressivo. (Valerio Bertoglio, CGI 1992)

Il Ghiacciaio di Nel Centrale, dominato dalla parete Nord della Levanna Centrale, in alta Valle Orco, negli ultimi dodici anni è arretrato di quasi quattrocento metri facendo registrare il più grande ritiro tra i ghiacciai del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Solo nel 2005 ha perso 183 metri e non si è fermato: nell’anno successivo ne ha persi altri 86. Riduzioni di spessore e apertura di finestre glaciali sono i fenomeni che hanno preceduto il collasso della fronte. Nel corso del 2007 si è registrato un arretramento di altri 32 metri rispetto al segnale posto a 2730 metri s.l.m. che si è ridotto a 6 metri nel 2008 ed arrestato nel 2009 grazie alle abbondanti precipitazioni invernali. Nonostante il catasto ne censisca tre sono ormai due i ghiacciai di Nel: il ghiacciaio di Nel Orientale, posto sotto il versante settentrionale della Levannetta, e il Ghiacciaio di Nel Centrale che confluendo con il Ghiacciaio di Nel Occidentale forma un unico corpo glaciale.

Di seguito riassumiamo alcuni rilievi che si sono eseguiti nel corso della storia sui ghiacciai del Nel, a partire dalla prima metà del '900 da parte di alcuni glaciologi

1928 Innevamento del bacino di raccoglimento non troppo abbondante: quello frontale nullo. I lobi più distinti dello scorso anno. Quello sinistro era assai screpacciato al centro e ad Est e presentava un’inclinazione di circa 30°. A destra il ghiaccio, appoggiato alla roccia, si sopraelevava in alcuni tratti su di essa dando luogo a piccole caverne di breve durata. Queste cavità lo scorso anno non esistevano. Il lobo destro appariva diviso in due digitazioni distinte, ugualmente espanse. La porta del ghiacciaio, ben arcuata, era più alta e profonda che nel 1927 ed il torrente assai ingrossato usciva con violenza, spumeggiando. Faccio notare che esso raccogliesse pure le acque subglaciali che l’estate scorsa si riversavano quasi per intero dalla espansione laterale di Quota 2584, più a monte della fronte.

Ghiacciaio della Levannetta. Innevamento scarso, detrito abbondantissimo e sempre più fitto per enormi quantità di materiali precipitati dalle dirute pareti del circo. L’altezza del ghiacciaio sul lato destro della lingua raggiungeva, nel tratto intermedio, il valore di 6 metri. Carlo Felice Capello in Bollettino del COMITATO GLACIOLOGICO ITALIANO N 9 – 1929

1985 Nelle relazioni delle campagne glaciologiche 1956 e 1963, i dati relativi al Ghiacciaio Centrale di Nel sono stati erroneamente attribuiti la Ghiacciaio Occidentale di Nel. Ritrovati i segnali CS 35 all’Alpe Truc, quota 2280,5 m, 1CA e 2CA, tutti riverniciati in rosso. Effettuate fotografie da base F59 che coincide con base stereo del Ghiacciaio Orientale di Nel (estremo destro a 35 m direzione 330°) e dei segnali 1CA e 2CA

presso la fronte. Fortemente screpacciata la parte centrale e ricoperta da neve residua la parte alta. Quota minima fronte: 2550 m (Fornengo, 1986).

Ghiacciaio della Levannetta. Su questo ghiacciaio non si possono effettuare misurazioni a causa della notevole quantità di morena che ne ricopre la parte frontale. Neve residua presente solo sulla parte alta. La zona centrale risulta fortemente screpacciata. (Fornengo, 1986).

1986 Quasi assente la neve residua (presente oltre i 2700 m). intensa ablazione superficiale. La fronte, piuttosto tormentata, termina apparentemente con imponenti seracchi su un basso gradino roccioso. Tuttavia, il vero lembo terminale, occultato in parte da detrito e alimentato soprattutto dai blocchi di ghiaccio che si staccano dalla fronte stessa, ricompare poco al di sotto del gradino roccioso, con caratteristiche di glacionevato pianeggiante. La misura, come quella effettuata nel 1985 (Fornengo), è quindi riferita a questa sezione e necessita di una certa cautela nella valutazione della presenza di ghiaccio al di sotto del nevato. Nel complesso, l'apparato glaciale si presenta pressoché stazionario. Evidenziati i segnali e posti alcuni richiami (Mercalli, 1987).

1989 Totale assenza di neve residua. Sensibile riduzione dell'intera zona frontale che, nel settore centrale, non presenta quasi più la conformazione a falesia bensì mostra margini appiattiti e scarsamente screpacciati (Mercalli, 1990).

1991 Scarsissima copertura di neve residua, localizzata alla base dei canaloni valanghivi discendenti dalla cresta delle Levanne. Intensa ablazione superficiale. Contrazione generalizzata della massa glaciale ed assottigliamento della fronte.

1996 Parte terminale della lingua precedentemente misurata ormai in fase di distacco dal corpo centrale del ghiacciaio, a quota 2650 m dove è posto il nuovo segnale CF (32TLR57443196); il lembo più orientale della fronte immerge in un laghetto; presenza di detriti grossolani sulle morene adiacenti le fronti e sulle lingue terminali. Quota fronte 2605 m (Bertoglio e Ferrero, inf. Inedita).

1997 La parte terminale, che si immerge nel lago, è completamente staccata dal corpo del ghiacciaio, costituendo una porzione di ghiaccio morto. Non sono perciò state effettuate le misure dal segnale CA+2F, che non verrà più utilizzato. Le coordinate del nuovo segnale CF, posto nel 1996, sono 32TLR57443196. presenza di torrente glaciale in posizione cf e di altri ruscelli minori. Rocce montonate e porzione terminale del ghiacciaio, coperte da detrito di pezzatura varia, con prevalenza di fine e media (Bertoglio e Ferrero, 1998).

1998 Il laghetto in posizione centro frontale non ha nessun contatto con il ghiacciaio, nemmeno con la parte di ghiaccio morto, ormai ridotta a esigue placche. Presenza di due affioramenti di ghiaccio tra il segnale CF e la fronte, con superficie pari a circa 20 m ², per quello prossimo alla fronte, circa 5 m² per quello più lontano; torrente subglaciale in posizione centro frontale. Quota fronte 2660 m (Bertoglio e Ferrero, 1999)

12 settembre 2010 zona frontale Centrale foto Miravalle

1999 Quasi totale assenza di neve residua su tutto il bacino. L'imponente ablazione degli ultimi anni sta radicalmente mutando la morfologia frontale. La perdita di spessore in zone a sempre maggior inclinazione favorisce l'apertura di finestre rocciose, cavità, sfondamenti ed emergenze detritiche. Si può affermare che il progresso frontale del periodo 1972-1986 sia stato completamente annullato e il ghiacciaio stia ritornando alle sue posizioni di minimo storico raggiunte attorno al 1970. Ciò è confermato dal ritrovamento, circa 50 m a SE del segnale CF, coord. 32TLR57453190, di un vecchio segnale composto da due triangoli rossi perfettamente conservati su pareti verticali di una roccia montonata in posto.

2003 La porzione terminale della fronte si presenta uniformemente ricoperta da detriti. Sono scomparse le due porte glaciali presenti gli scorsi anni ed è affiorato il substrato roccioso. Il ghiacciaio nel corso dell'estate è stato interessato da frane di materiale roccioso proveniente dalla sovrastante parete Nord della Levanna Centrale. La seraccata in posizione centrale del ghiacciaio si è allargata ulteriormente con la comparsa di zone crepacciate sia sulla destra che sulla sinistra (Bertoglio e Rossotto, 2004).

2005 Il forte arretramento è dovuto al distacco della porzione terminale della lingua frontale. È presente una lingua residua di ghiaccio morto, lunga 134 m, uniformemente coperta da detrito e una piccola placca in disfacimento di 10 m di lunghezza a ridosso della fronte. Il distacco è avvenuto, probabilmente, in seguito alla comparsa delle porte glaciali che hanno caratterizzato la porzione frontale negli ultimi anni. È stato istituito il nuovo segnale CF1, su roccia montonata, con coordinate 32TLR57053149 a quota 2730 m. la distanza tra CF e CF1è di 278 m con azimut di 220°. È stato eseguito il rilievo topografico della fronte mediante l'uso del GPS. Quota minima fronte: 2730 m (Bertoglio et al., 2006).

12 Settembre 2011 (Foto Guardia Parco Miravalle)

2008 Ghiacciaio coperto da neve recente, tuttavia nei giorni precedenti era stato osservato nevato residuo nella parte superiore del ghiacciaio. In ampliamento la finestra nella porzione centrale del ghiacciaio, si segnalano altre cavità in altri settori per presenza di detrito sulla superficie.

2010 Ghiacciaio della Levannetta. Il ghiacciaio presenta una fascia di nevato nella porzione superiore, a ridosso delle pareti.. nel settore centrale è ancora presente la caverna segnalata negli anni scorsi. La fronte rimane mascherata da detrito che alimenta il rock glacier antistante il ghiacciaio.

Ghiacciaio Centrale di Nel. La porzione superiore del ghiacciaio sottostante le pareti delle Levanne risulta coperta da neve residua. Sia in destra-centrale che in sinistra-centrale si sono ulteriormente ampliate le fasce rocciose emerse nel 2009. Il settore centrale è solcato da due bédières che raggiungono la fronte.

2011 Ghiacciaio della Levannetta. Presenza di nevato nella parte superiore sub-pianeggiante de ghiacciaio. Sul lato destro la superficie del ghiacciaio è parzialmente mascherata da un accumulo di frana a grossi blocchi, mentre colate di detrito provenienti dalle pareti circostanti hanno oltrepassato il margine sinistro frontale del ghiacciaio. presenti lungo la fronte alcune cavità la cui volta è soggetta a crolli.

2012 Ghiacciaio della Levannetta Il ghiacciaio non presenta difformità rilevanti rispetto all'anno scorso. Sono sempre presenti la fascia di nevato nella porzione superiore a ridosso delle pareti e le cavità già segnalate gli anni precedenti in destra centrale. La fronte è coperta da detrito di medie e grandi dimensioni che alimenta il rock glacier antistante il ghiacciaio (Miravalle e Savin, 2013).

21 agosto 2012 lingua frontale immersa ne lago glaciale ph. bertoglio

Ghiacciaio Centrale di Nel La fronte nella parte terminale è quasi completamente coperta da detrito e si sono formate alcune finestre nei restringimenti che tenderanno ad isolare questa zona. Una grande finestra si è aperta in sinistra frontale. Una modesta bédière percorre in sinistra la zona frontale. Continue scariche di detrito nella zona al di sopra della fronte.

Ghiacciaio Occidentale di Nel: La lingua frontale del ghiacciaio immerge in un notevole lago proglaciale. La fronte è alta circa 15 m subverticali e si presenta come una sezione di cono annerita da fine detrito. La parte posteriore del cono è interamente coperta da detrito di media e grossa dimensione. Nella parte superiore del ghiacciaio, in direzione della fronte, si osservano due morene viaggianti, esiti di frane dalla parete nord dell'Uja. Al di sotto una serie di crepacci radiali. Scarsa presenza di nevato limitata alla zona adiacente le pareti nord dell'Uja e della Levanna Occidentale. Sono stati osservati dieci corpi d'acqua costituiti da pozze e laghi di piccole dimensioni nelle strette zone pianeggianti adiacenti la fronte. Quota minima fronte 2740 m (Bertoglio et al., 2013).

2013 Non si rilevano modificazioni della finestra rocciosa centrale. La fronte è coperta da nevato che non permette la misurazione. A ridosso della fronte dove l'inclinazione è più accentuata il ghiaccio è scoperto per una larga fascia altimetrica (Bertoglio et al., 2014).

2014 Una lingua di nevato in destra centrale oltrepassa la zona frontale e una fascia di nevato copre la fronte e non consente la misurazione. Si osserva un lieve incremento della finestra rocciosa centrale. Il lago glaciale al di sotto della fronte ha dimensioni stazionarie.

FAUNA

La fauna ha il suo emblema nello stambecco, simbolo del Parco e ormai diffuso in moltissimi esemplari. Tra i mammiferi ricordiamo che è possibile incontrare nel corso delle passeggiate camosci, marmotte**,** lepri**,** volpi, tassi, ermellini**,** donnole**,** martore, faine. È frequente imbattersi anche in rapaci come l'aquila**,** il gipeto (tornato recentemente a nidificare nell'area protetta), la poiana, il gheppio, lo sparviero, l'astore, il gufo reale, l'allocco e uccelli quali pernice bianca**,** gallo forcello, coturnice, picchio verde, picchio rosso maggiore, francolino di monte, merlo acquaiolo, pettirosso, tordo, beccafico, rampichino alpestre, picchio muraiolo e molti altri ancora. Molte sono le varietà di rettili, insetti e anfibi, come le vipere, la farfalla Parnassius, i tritoni e le salamandre.
Per quanto riguarda i pesci, a causa dell'ambiente di alta montagna e della tipologia dei corsi d'acqua, l'ittiofauna del Parco è poverissima di specie e scarsamente significativa da un punto di vista della conservazione. L'unica specie autoctona diffusa è la trota fario (Salmo trutta fario), mentre sono presenti, introdotti dall'uomo, il salmerino (Salvelinus alpinus), e forse, la sanguinerola (Phoxinus phoxinus). Tali presenze di specie esotiche sono da considerarsi del tutto indesiderabili a causa degli squilibri, anche

catastrofici, che l'immissione di questi predatori può avere sui fragili ecosistemi dei laghetti alpini di alta quota. L'esempio lampante in Valle dell'Orco si presenta nella zona del lago Dress, dove da quattro anni, i ricercatori e i volontari del parco, studiano gli effetti negativi portati dalla specie immessa e ormai dall'estate 2014, combattono l'invasione del salmerino svuotando i bacini alpini più piccoli.

Anfibi e Rettili

Anfibi e Rettili sono rappresentati nel Parco da un limitato numero di specie, che, con qualche eccezione, risultano confinate in poche aree marginali di bassa quota (Sindaco 1993; Sindaco, in stampa). Contrariamente a quanto si potrebbe pensare, e a quanto riportato erroneamente da alcuni autori, mancano dall'area protetta molte delle specie considerate tipicamente alpine, come le salamandre alpine (Salamandra atra e S. lanzai), il tritone alpestre (Triturus alpestris), la lucertola vivipara (Zootoca vivipara) e il marasso (Vipera berus). Nonostante quasi tutte le specie siano citate negli allegati delle convenzioni internazionali per la tutela della fauna selvatica, il Parco riveste un ruolo marginale nella conservazione di gran parte di esse. Fanno eccezione Rana temporaria e Vipera aspis (diffuse in gran parte del territorio) e Coronella austriaca, specie rara che compare con una certa frequenza sul versante canavesano.

Uccelli

Anche per l'avifauna è stata pubblicata una lista piuttosto completa (Framarin, 1996). In questo lavoro sono fornite stime sulle dimensioni delle popolazioni delle varie specie di uccelli del Parco, insieme ad alcuni rilievi esemplificativi sulla frequenza delle diverse specie in diverse tipologie ambientali e alcuni dati riguardanti la distribuzione altitudinale. Per il resto, le pubblicazioni riguardanti gli uccelli del Parco sono estremamente scarse: di un certo interesse è lo studio di Bocca e Maffei (1997) sull'avifauna valdostana, che contiene anche dati riguardanti il Parco. Si sente la mancanza di studi più approfonditi sulla distribuzione fine delle specie, di studi sulle comunità ornitiche nei diversi habitat del Parco e, non ultimo, di censimenti che forniscano indicazioni sull'andamento demografico delle popolazioni in relazione a cicli naturali, all'andamento climatico, all'eventuale impatto di attività antropiche sul territorio (per esempio forte presenza di turismo, pratiche sportive ecc.) o agli effetti che, soprattutto alle quote inferiori, ha avuto l'abbandono di terreni un tempo interessati da attività agricole, selvicolturali e pastorali tradizionali. Tra le circa 100 specie nidificanti (certe o probabili), rivestono un particolare interesse l'aquila reale, presente con un buon numero di individui, il gracchio corallino, la civetta capogrosso, la civetta nana, il venturone, il merlo dal collare e i tre galliformi alpini (pernice bianca, gallo forcello e coturnice). È anche notevole la frequenza degli avvistamenti di gipeti, rilasciati in altre aree dell'arco alpino, nell'ambito del progetto internazionale di reintroduzione, al quale il Parco partecipa nella raccolta delle osservazioni.

Mammiferi

Il Parco fu istituito per impedire l'estinzione dello stambecco, che, nei contrafforti dell'omonimo massiccio, trovò il suo ultimo rifugio dopo essere stato sterminato dal resto dell'arco alpino. È quindi del tutto comprensibile che gran parte delle ricerche zoologiche siano state incentrate su questa specie simbolo, prendendo in considerazione molti aspetti della vita di questo animale, tra cui la demografia (attraverso censimenti annuali), l'ecoetologia e la patologia. Tali ricerche furono estese negli anni ad altri Mammiferi di dimensioni medio grandi, tra cui il camoscio, la volpe e la marmotta. Le conoscenze riguardanti tutte le

specie di piccola taglia rimasero, invece, decisamente insufficienti fino ad anni recenti, in cui sono state realizzate ricerche sui cosiddetti «micromammiferi», comprendenti Insettivori, Chirotteri e Roditori (Patriarca e Debernardi, 1997) e i piccoli carnivori (Mustelidi). Grazie agli studi sui piccoli mammiferi, è stata rilevata la presenza di alcune specie rare o poco note sulle Alpi occidentali italiane, tra cui il toporagno alpino (Sorex alpinus) e il topo selvatico alpino (Apodemus alpicola), una delle ultime specie di Mammiferi scoperte in Europa. Si può concludere che la lista delle specie presenti nel Parco è abbastanza completa, ma mancano dati su gran parte della loro ecologia e demografia.

specie	*nome italiano*	*status*	*specie*	*nome italiano*	*status*
Erinaceus europaeus	Riccio	S	*Microtus multiplex*	Arvicola del Fatio	S
Neomys fodiens	Toporagno d'acqua	S	*Microtus savii*	Arvicola del Savi	S
Sorex alpinus	Toporagno alpino	S	*Apodemus alpicola*	Topo selvatico alpino	S
Sorex araneus	Toporagno comune	S	*Apodemus flavicollis*	Topo selvatico collo-giallo	?
Sorex minutus	Toporagno nano	S	*Apodemus sylvaticus*	Topo selvatico	S
Talpa caeca	Talpa cieca	S	*Rattus norvegicus*	Ratto delle chiaviche	S
Hypsugo savii	Pipistrello di Savi	S	*Mus domesticus*	Topolino delle case	S
Myotis mystacinus	Vespertilio mustacchino	S	*Vulpes vulpes*	Volpe	S
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrello nano	S	*Meles meles*	Tasso	S
Plecotus auritus	Orecchione	S	*Mustela erminea*	Ermellino	S
Lepus europaeus	Lepre	S	*Mustela nivalis*	Donnola	S
Lepus timidus	Lepre alpina	S	*Martes foina*	Faina	S
Marmota marmota	Marmotta	S	*Martes martes*	Martora	S
Sciurus vulgaris	Scoiattolo	S	*Lynx lynx*	Lince	O ?
Elyomis quercinus	Quercino	S	*Sus scrofa*	Cinghiale	S
Muscardinus avellanarius	Moscardino	S	*Capreolus capreolus*	Capriolo	S ?
Myoxus glis	Ghiro	S	*Cervus elaphus*	Cervo	O
Chionomys nivalis	Arvicola delle nevi	S	*Capra ibex*	Stambecco	S
Clethrionomys glareolus	Campagnolo rossastro	S	*Rupicapra rupicapra*	Camoscio	S
Microtus arvalis	Arvicola campestre	S			

S = presenza stabile nel Parco ? = presenza dubbia O = presenza occasionale

Di seguito una descrizione degli animali più rappresentativi e visibili nel territorio della alta Valle dell' Orco

Lo stambecco (*Capra ibex ibex*)

Lo stambecco, specie simbolo del Parco Nazionale Gran Paradiso, vive nelle praterie d'alta quota e sulle pareti rocciose. Le differenze tra il maschio e la femmina sono molto accentuate; alla fine dell'autunno il peso medio dei maschi adulti è di circa 90 kg, con una lunghezza media di circa 160 cm. Le femmine pesano 35-49 kg e hanno una lunghezza media di 135 cm.É un animale caratterizzato da corna cave e permanenti, costituite da un astuccio corneo di rivestimento delle ossa. Le corna nel maschio sono molto più lunghe e grosse e hanno una lunghezza media massima di 92 cm. Nelle femmine sono più sottili e corte e sono mediamente lunghe 34 cm.La sua dieta è composta esclusivamente da erba fresca nella stagione estiva, mentre si completa con arbusti, germogli, licheni e aghi di

conifere nelle altre stagioni. Lo stambecco alpino ha rischiato l'estinzione alla fine del XIX secolo e si è salvato solo nelle valli che oggi compongono il Parco nazionale Gran Paradiso. La sua presenza nel Parco non ha mai subito interruzioni e, attualmente, è uniformemente presente in tutte le valli dell'area protetta. In Valle Soana e nella bassa Valle Orco la sua distribuzione è discontinua. Le concentrazioni maggiori si rilevano, durante l'estate, nelle valli di Cogne e Valsavarenche. Lo Stambecco è oggetto di particolare attenzione e protezione da parte del Parco e a lui sono dedicati diversi progetti di ricerca e conservazione.

Il camoscio (*Rupicapra rupicapra*)

Abitante tipico della media e alta montagna, il camoscio vive in ambienti molto vari, accomunati soprattutto dalla ripidezza dei versanti e dalla presenza di roccia. Di dimensioni medie e forma compatta, misura in lunghezza da 100 a 130 cm. In autunno il peso è generalmente compreso fra 30 e 40 kg nei maschi e fra 25 e 30 kg nelle femmine. É caratterizzato da corna ricurve a uncino e permanenti, presenti in entrambi i sessi. Lo zoccolo è dotato di una solea morbida, che favorisce l'aderenza sulla roccia, di un bordo duro e tagliente, che permette di sfruttare i minimi appigli, e di una membrana che, estendendosi a ponte fra i due unghielli, garantisce una maggior superficie d'appoggio sulla neve. La sua dieta, in estate, è composta quasi esclusivamente da erbe fresche ma si arricchisce di foglie, arbusti, licheni e muschi durante la stagione invernale. Il camoscio è la specie di ungulato più diffusa e più abbondante del Parco ed è uniformemente distribuito nelle valli valdostane e piemontesi. Densità elevate si rilevano nei valloni di Campiglia, Noaschetta-Ciamoseretto, Sort, Levionaz e in Valnontey. Anche il camoscio viene seguito e studiato con particolare attenzione dai ricercatori del Parco. Un progetto di studio a lungo termine sulla eco-etologia della specie è in atto proprio in alta Valle dell'Orco.

La marmotta (*Marmota marmota*)

L'habitat della marmotta è rappresentato dalla prateria alpina e subalpina. Vive specialmente sui pendii esposti a sud, dove suolo, detriti e massi stabilizzati permettono la costruzione di profonde tane. Sebbene normalmente abiti la zona al di sopra del limite superiore degli alberi, tra i 2000 e i 3000 metri di quota, in alcune aree, in assenza di vegetazione arborea, può scendere fino a 800 metri. Ha una lunghezza di 53-73 cm, più 13-16 cm di coda, per un'altezza alla spalla di 18 cm. Il peso oscilla tra 4 e 8 kg. Supera la stagione invernale all'interno di profonde tane d'ibernazione, immersa in un letargo profondo, alternato a brevi e periodici risvegli, finalizzati al mantenimento di temperature corporee vitali (circa 4° C). Si nutre in prevalenza di erba ma si ciba anche di germogli, semi, frutta, bacche e radici, non disdegnando talvolta gli insetti, piccoli

mammiferi e uova di uccelli. La specie è presente in maniera uniforme in tutto il Parco, anche se la sua osservazione è più facile nelle aree di altopiano (Nivolet) e sulle praterie attivamente frequentate dai turisti (Vallone del Lauson, Benevolo, Levionaz, ecc..).

La volpe (*Vulpes vulpes*)

É in grado di frequentare zone che spaziano dalla pianura intensamente coltivata alle foreste e ai pascoli della zona alpina fin oltre i 2500 m. Il pelo è tipicamente marrone-rossastro nelle parti superiori e biancastro in quelle inferiori e sulla punta della coda, le orecchie sono nere; le variazioni di colore sono frequenti in base alla stagione e alla distribuzione geografica. Ha una lunghezza di 70-90 cm, con 35-40 cm di coda, per un'altezza al garrese di 30-40 cm; il peso oscilla tra 4 e 11 kg. É un predatore "opportunista" e nella sua dieta si possono riconoscere: risorse alimentari principali quali lepri e piccoli roditori; risorse alimentari occasionali quali rettili, anfibi, pesci e ogni genere di rifiuto commestibile. Lo studio della dieta delle volpi nel Parco ha messo in evidenza un notevole picco di presenza di camosci e stambecchi nei mesi estivi e durante il tardo inverno, a conferma del ruolo opportunista della specie. In questi periodi la volpe preda i capretti abbandonati dalle madri o morti durante il parto e si ciba dei resti degli animali morti per fame. La specie ha una distribuzione capillare in tutto il Parco.

L'ermellino (*Mustela erminea*)

Può frequentare quasi tutti gli habitat terrestri, ovunque ci sia la copertura minima necessaria: boschi, siepi, erba alta, sottobosco, paludi, dirupi, brughiera, tundra e ghiaioni montani. Ha il dorso marrone-rossastro, il ventre bianco e l'estremità della coda nera; in inverno diventa interamente bianco a parte la punta della coda che è nera. Ha una lunghezza di 24-29 cm, più 8-12 cm di coda, per un peso di 125-450 g. Le prede dell'ermellino sono costituite in prevalenza da roditori, grandi al massimo quanto un ratto, toporagni, arvicole e talvolta anche lepri, oltre a uova, uccelli, rettili, anfibi e insetti. I vegetali invece vengono ignorati.

La lepre bianca (*Lepus timidus*)

In estate vive al di sopra del limite della vegetazione arborea, fra i pascoli cosparsi di massi, pietraie e cespugli contorti (rododendri, mirtilli, ontani verdi), mentre in inverno scende nei boschi, dove trova un maggior numero di rifugi e possibilità di nutrimento. I limiti altimetrici vanno dai 1100 ai 2800 m e la fascia alpina più frequentata si situa tra 1600 ed i 2200 m.La specie è caratterizzata da dimorfismo stagionale: in inverno il mantello della lepre è completamente bianco, tranne l'apice delle orecchie che appaiono di colore nero.D'estate, dopo aver effettuato la muta primaverile, si presenta di colore bruno scuro. Ha una lunghezza di 46-61 cm, più 4-6 cm di coda, per un peso di 1,5-2,8 kg.Le zampe posteriori sono più lunghe di quelle anteriri con i piedi ricoperti da folto pelo adatte a procedere nella neve. Ha abitudini prevalentemente notturne e si nutre sia di arbusti che di erbe. In inverno mangia anche le cortecce di giovani piante. È distribuita in maniera pressoché uniforme in tutto il Parco, negli ambienti idonei, alle quote sopra indicate. La

lepre bianca manifesta una tendenza alla riduzione del proprio areale di distribuzione e le popolazioni sono in forte contrazione su tutto l'arco alpino. Il Parco, in cui l'azione dell'uomo come predatore è ridotta al minimo, rappresenta un'area ideale di studio dei problemi di conservazione di queste specie. Un progetto di ricerca sulla lepre bianca è attualmente allo studio.

La pernice bianca (*Lagopus mutus*)

La pernice bianca vive sopra il limite degli alberi: praterie con arbusti nani inframmezzati a grosse pietre, rocce e detriti di falda. In estate avanzata e all'inizio dell'autunno raggiunge anche morene e pietraie al limite con nevai e ghiacciai, anche oltre i 3000 m. La specie è caratterizzata da un'apertura alare di 55-60 cm, da una livrea invernale completamente bianca tranne che le timoniere che rimangono nere per entrambi i sessi; in estate invece, il maschio assume una colorazione bruno-grigio, la femmina bruno-rossiccia. Si ciba essenzialmente di leguminose e altre dicotiledoni ad alta digeribilità. La nidificazione è accertata in tutte le valli del Parco, da 2200 m fino a 2900 m. É una specie difficile da incontrare ma, durante la stagione estiva, nelle escursioni mattutine o serali in alta quota è possibile imbattersi in voli di pernici.

Il gipeto (*Gypaetus barbatus*)

E' uno degli avvoltoi europei di maggiori dimensioni, è tornato recentemente a nidificare nel Parco, dopo essere stato reintrodotto sulle Alpi negli anni ’80 a seguito dell’estinzione avvenuta agli inizi del ‘900, proprio in Valle di Rhêmes, prima dell’istituzione dell’area protetta. Alcuni individui di questo avvoltoio, che si nutre principalmente di ossa di carogne, hanno nidificato nell'area protetta, attualmente sono presenti 3 coppie e 3 piccoli di gipeto hanno spiccato il primo volo dai loro nidi nel Parco. La scelta del Gran Paradiso come luogo di nidificazione non è stata casuale, il Parco infatti è territorio ideale per il gipeto per diversi motivi: la facilità di reperire cibo, grazie all’abbondanza di fauna selvatica, la possibilità di trovare spazi idonei alla nidificazione, grazie alla conformazione delle pareti rocciose, ma soprattutto per la tranquillità che può trovare solo in un’area protetta, in cui sono vietati i sorvoli con elicottero o altri mezzi, e in cui il disturbo antropico è ridotto. L'avvoltoio è facilmente avvistabile in Valle dell'Orco in quanto sorvoli spesso la zona dell'altopiano del Nivolet spingendosi talvolta al gruppo del Carro, mentre occasionalmente è visibile dall'abitato di Ceresole Reale in quanto attraversi la valle da Nord a Sud e viceversa.

L'aquila reale (*Aquila crhysaetos*)

L'aquila reale nidifica su pareti rocciose, oltre i 1400 m di quota, non disturbate da altri animali e dall'uomo. La caccia si svolge su terreni scoperti sia impervi che piani. L'aquila ha un'apertura alare di 190-220 cm, la femmina è più grande del maschio. Gli adulti hanno piumaggio di colore bruno, i giovani hanno grandi macchie bianche al centro delle ali e alla base della coda. Si nutre di marmotte, piccoli mammiferi, altri uccelli, giovani di ungulati e carcasse. L'aquila è distribuita e nidifica sui versanti rocciosi della Valle dell'Orco. La specie viene censita da alcuni anni dal PNGP, da questi censimenti risulta che nell'area della valle Orco vivono circa 4 coppie di aquile.

FLORA

I primi studi botanici, nel territorio del Parco, risalgono addirittura al Settecento con le indagini di C. Allioni; nell'Ottocento, tra i numerosi botanici che vi condussero ricerche, si ricordano G.B. Balbis, F. Santi, F. Vallino. All'inizio del nostro secolo risalgono gli studi di L. Vaccari, profondo conoscitore della flora all'interno del parco, e di O. Mattirolo, che ricoprì la carica di vice-presidente all'interno della Commissione Reale,

preposta alla direzione del Parco. A lui si devono numerose segnalazioni floristiche, risultato di una serie di minuziose esplorazioni nelle varie valli del Parco. Di anni più recenti sono gli studi di B. Peyronel, G. Dal Vesco, F. Montacchini, C. Siniscalco. Tuttora in corso risulta la realizzazione del catalogo floristico a opera di U. Tosco.

I LARICETI DELLA VALLE ORCO

I versanti dell'alta valle sono caratterizzati da distese di larici che colorano l'intero ambiente durante tutte le stagioni attirando fotografi appassionati e accogliendo le specie di animali che abitano i boschi durante le stagioni fredde. Nell'ambito di queste formazioni sono stati distinti diversi tipi: lariceto montano, lariceto subalpino mesoxerofilo, larici-cembreto mesofilo subalpino, lariceto igroclino subalpino, lariceto di greto, larici-pineto xerofilo sub-steppico. Il lariceto montano si colloca a quote generalmente inferiori ai 1.500 metri; nella valle dell'orco scende sotto i 1.000 metri, giungendo in contatto con i castagneti o sfumando nei boschi di latifoglie d'invasione.

Nella maggior parte dei casi il lariceto montano è in evoluzione verso la pecceta o la faggeta, tranne nei casi in cui, su piccole cenge o in stazioni rupicole, dà origine a una sorta di climax stazionale. Le specie che contraddistinguono il lariceto montano da quello subalpino sono entità montane tipiche dei boschi di latifoglie o, sul versante piemontese, della faggeta mesotrofa, e nello strato arboreo, betulla, acero di monte e frassino. Il lariceto subalpino mesoxerofilo è sostanzialmente di tipo acidofilo, essendo diffuso sui versanti caldi a substrato siliceo tra i 1.600 e i 2.100 metri di quota. Su piccole cenge sono presenti, in mosaico con il lariceto, gruppetti di pioppo tremolo. Il lariceto subalpino mesoxerofilo sembra essere piuttosto stabile in quanto non ha la possibilità di evoluzione ulteriore, spesso anche per la carenza di piante portaseme di pino cembro nelle vicinanze. Tuttavia, in condizioni di minore aridità (Ceresole Reale), si può osservare la

colonizzazione da parte della rinnovazione naturale dell’abete rosso. Il larici-cembreto subalpino mesofilo su rodoretovaccinieto è il tipo forestale più frequente del piano subalpino nel Parco; esso scende fino a 1.500 metri di quota nelle valli canavesane. In altitudine si spinge fino al limite della vegetazione forestale, localmente a quasi 2.200 metri di quota. Tra le specie predominanti dell'alta Valle dell'Orco, nel corteggio floristico, si ricordano: Rhododendron ferrugineum, Vaccinium myrtillus, Pinus cembra. Il lariceto igroclino ricopre un campo altitudinale collocato a cavallo dei piani montano e subalpino ed è situato generalmente sui bassi versanti freddi e a prolungata copertura nevosa o negli avvallamenti; è caratterizzato da una copertura rada del larice, mentre è generalmente assente il cembro.

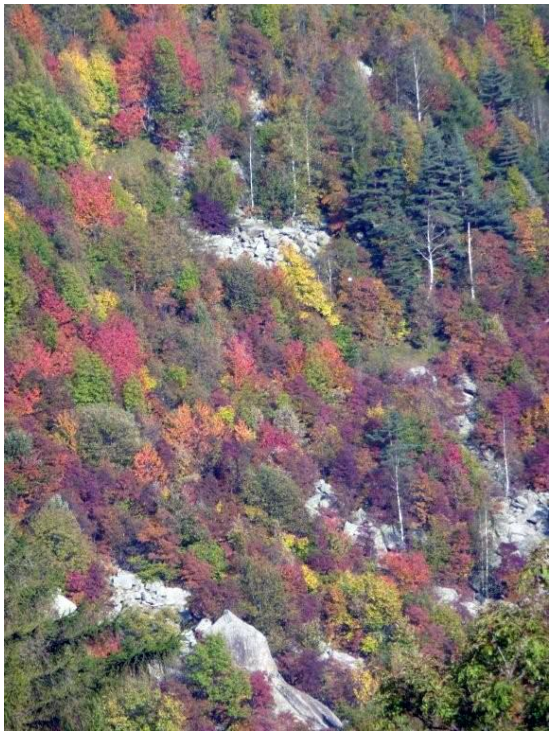
Nell’ambito delle varie tipologie sopra descritte, i boschi di larice si caratterizzano in generale per l’attitudine propria della specie a costituire formazioni rade con sottobosco erbaceo, utilizzato dal bestiame come pascolo. Se il pascolamento è mantenuto, la cenosi è caratterizzata da una relativa stabilità, viceversa, se l’esercizio del pascolo è abbandonato, si assiste a un processo di ricolonizzazione delle specie arboree. Tale fenomeno deve essere collocato nell’ambito delle dinamiche ecologiche naturali e, di conseguenza, a maggior ragione in un’area protetta, considerato come evento positivo.

Pinete di pino uncinato

Il pino uncinato è poco diffuso ed estremamente localizzato all’interno del territorio del Parco: proprio a Ceresole Reale, una pineta di pino uncinato di ridotta superficie si trova sul versante orografico destro tra Chiapili di sotto e il Rifugio Jervis; il sottobosco è caratterizzato dalla presenza di Arctostaphylos uva-ursi,

oltre a diverse specie acidofile comuni al larici-cembreto su rodoreto-vaccinieto. E' posto ai limiti superiori della vegetazione forestale, caratterizzato da funzioni protettive, alle quali si accompagna una valenza naturalistica, trattandosi di un habitat prioritario secondo la Direttiva 43/92/CEE.

Castagneti



Si tratta di cedui e castagneti da frutto, presenti nelle valli canavesane del Parco, ormai in stato di quasi totale abbandono colturale. Tale situazione ha portato nel tempo alla graduale comparsa all'interno dei castagneti di altre specie, in particolare latifoglie, come betulla, frassino e ciliegio, secondo le naturali dinamiche di evoluzione della vegetazione. Solamente in Val Soana e nella parte bassa e mediana della Valle Orco, sussistono piccoli appezzamenti con castagneto da frutto, limitrofi alle borgate, ancora marginalmente utilizzati. In questi casi, dato il valore paesaggistico di queste cenosi, strettamente collegate alla vita delle antiche borgate, potrebbe essere ipotizzabile un loro mantenimento anche a scopo documentario.

Faggete e Betulete

Nel territorio della Valle Orco si distingue un solo tipo di faggeta: la faggeta mesotrofa. Essa risulta decisamente localizzata; legata a substrati come gneiss e micascisti. Per quanto riguarda le betulete, si tratta, in gran parte, di popolamenti pionieri a lentissima evoluzione o pressoché stabili, situati sui versanti rocciosi e detritici e sui campi di massi a monte di Noasca e nel Vallone di Piantonetto. Sviluppato principalmente su gneiss, il betuleto-corileto è caratterizzato dalla diffusa presenza di Cytisus scoparius, Juniperus communis, oltre a specie erbacee a carattere acidofilo come Teucrium scorodonia, Festuca acuminata.

Pascoli

Legati alla presenza di alpeggi, i pascoli tuttora utilizzati dal bestiame sono generalmente localizzati nelle aree con minori limitazioni edafiche (conche, pianori, versanti freschi a moderata acclività), caratterizzate, inoltre, dall'esistenza di un collegamento abbastanza agevole (piste silvo-pastorali) con il fondovalle. Da Ceresole Reale possiamo denotare quattro alpeggi stabili nella stagione estiva, presso il Lago Agnel, presso il

Lago Dres, presso l'alpe Fumanova attraversata dal sentiero GTA che porta al passo della Croocetta e presso la piana del rifugio Jervis. Nonostante l'accessibilità decisamente scomoda rispetto a quello che siamo abituati a denotare in altre valli del Parco, in Valle Orco si mantengono le tradizioni centenarie, sperando che il fattore determinante della vicinanza con il paese non comprometta in futuro il mantenimento degli alpeggi. In queste aree intensamente sfruttate dal bestiame, senza adeguate restituzioni al terreno in sostanze nutritive (concimazioni), prendono il sopravvento i nardeti, praterie caratterizzate dalla diffusione di Nardus stricta, graminacea dotata di scarse esigenze edafiche e grande resistenza al calpestamento del bestiame.

Influenza dell'attività pastorale sull'ecosistema

Il pascolamento del bestiame domestico esercita un'influenza diretta sulla composizione dello strato erbaceo delle praterie; è noto infatti che la presenza di un buon numero di specie, soprattutto graminacee e leguminose (Anthoxanthum odoratum, Phleum pratense, Phleum alpinum, Dactylis glomerata, Trifolium pratense, Trifolium alpinum, Lotus corniculatus, ecc.) che si ritrovano nelle praterie alpine è legata all'esercizio del pascolo. Queste specie, infatti, si riducono fino a scomparire qualora cessi il pascolamento, cedendo il posto ad altre dotate di maggiore adattabilità ecologica. Non trascurabili sono, inoltre, le interazioni tra bestiame domestico e fauna selvatica, interazioni che possono essere positive per alcune specie, negative per altre. La presenza di mandrie di bovini in periodo estivo, a esempio, favorisce la presenza di numerose specie di uccelli, soprattutto piccoli passeriformi insettivori, a causa dell'apporto, in un ambiente relativamente povero di risorse trofiche quale quello alpino, di abbondante materiale organico, che favorisce lo sviluppo di un gran numero di invertebrati.

LA GRANDE TRAVERSATA DELLE ALPI

Il territorio di Ceresole Reale è attraversato dalla GTA che trova una sede nel suo posto tappa, il rifugio Le Fonti Minerali, che sorge sulle vestigia di quello che fu lo stabilimento di raccolta e imbottigliamento delle preziose acque ferruginose, tutt'ora a disposizione dei visitatori. Il percorso complessivo della GTA è un grande trekking tra le tradizioni piemontesi, il quale può essere percorso da Nord a Sud o viceversa, per un totale di 1000 chilometri che toccano tutte le vette più alte della regione Piemontese. Il sentiero permette di vivere le Alpi con una percezione del tutto diversa da quella turistica, calpestando antichi sentieri utilizzati in passato dai lavoratori e dagli abitanti di villaggi ormai abbandonati. Un esempio ben conservato è

rappresentato dalla scuola del villaggio di Maison nel comune di Noasca. La scuola elementare, attiva fino al 1963, è rimasta intatta come un tempo: l'aula con i banchi e i calamai, la cattedra, la lavagna e, a fianco,

l'alloggio in cui viveva la maestra. Qui si recavano tutti i bambini che abitavano nelle borgate collegate dal sentiero del Vallone del Roc che le attraversa una ad una. Ancora vi si trovano cappelle, affreschi, il forno comune, fontane e lavatoi, veri gioielli di architettura di montagna in un ambiente di grande pregio naturalistico. Purtroppo l'interesse per questi luoghi e soprattutto per le lunghe camminate attraverso queste montagne non interessa il popolo Italiano, una dimostrazione di ciò è determinata dal fatto che non esista un sito Italiano riguardante la GTA e l'unica guida sia stata realizzata da autori tedeschi.

Nonostante ciò la GTA nasce grazie a un gruppo di montanari appassionati provenienti dalle valli Chisone e Germanasca, che vollero approfondire i movimenti di spopolamento progressivo delle Alpi. Essi decisero, sulla base del GR5 Francese, di pulire e segnalare gli antichi sentieri di collegamento e trasporto tra le testate delle valli, predisponendo dei posti tappa nei villaggi abbandonati. Il loro lavoro terminò nel 1985 con un totale di 55 posti tappa. L'entusiasmo Italiano si perse rapidamente per dare spazio alla passione degli escursionisti di lingua tedesca, provenienti da Germania, Svizzera e Austria.

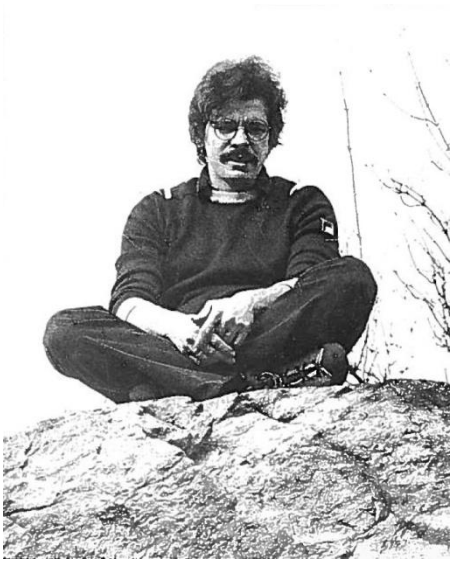
Oggi la GTA rappresenta una vera sfida per escursionisti che percorrono differenti tratti di anno in anno cercando di raggiungere l'obiettivo finale, ovvero la percorrenza dei 1000 chilometri e il superamento di 65000 metri di dislivello.

La GTA si estende dall'estremità Nord orientale del Piemonte, dove confina con la Svizzera e percorre l'intero arco alpino occidentale, articolandosi quasi interamente su territorio Piemontese, sulle Alpi Pennine, Graie, Cozie e infine le Marittime. I passi si trovano a una quota compresa tra i 2000 e i 3000 metri di altitudine. Durante il cammino è possibile prendere innumerevoli deviazioni, e Ceresole Reale, perla alpina della Valle Orco, rappresenta un punto ideale per interrompere il cammino.

IL RIFUGIO FONTI MINERALI, POSTO TAPPA GTA DI CERESOLE REALE

LA CULLA DEL NUOVO MATTINO

Forse è una storia già sentita troppe volte, ma credo valga la pena riportarla non appena si presenti l'occasione, sopratutto per chi come me, vive una valle in stato di abbandono e con calma e determinazione prova a farla rinascere sentendosi dire costantemente che le nuove generazioni non hanno più il coraggio e la motivazione per vivere l'alpinismo e la montagna con spirito di avventura e ribellione.



GIAMPIERO MOTTI

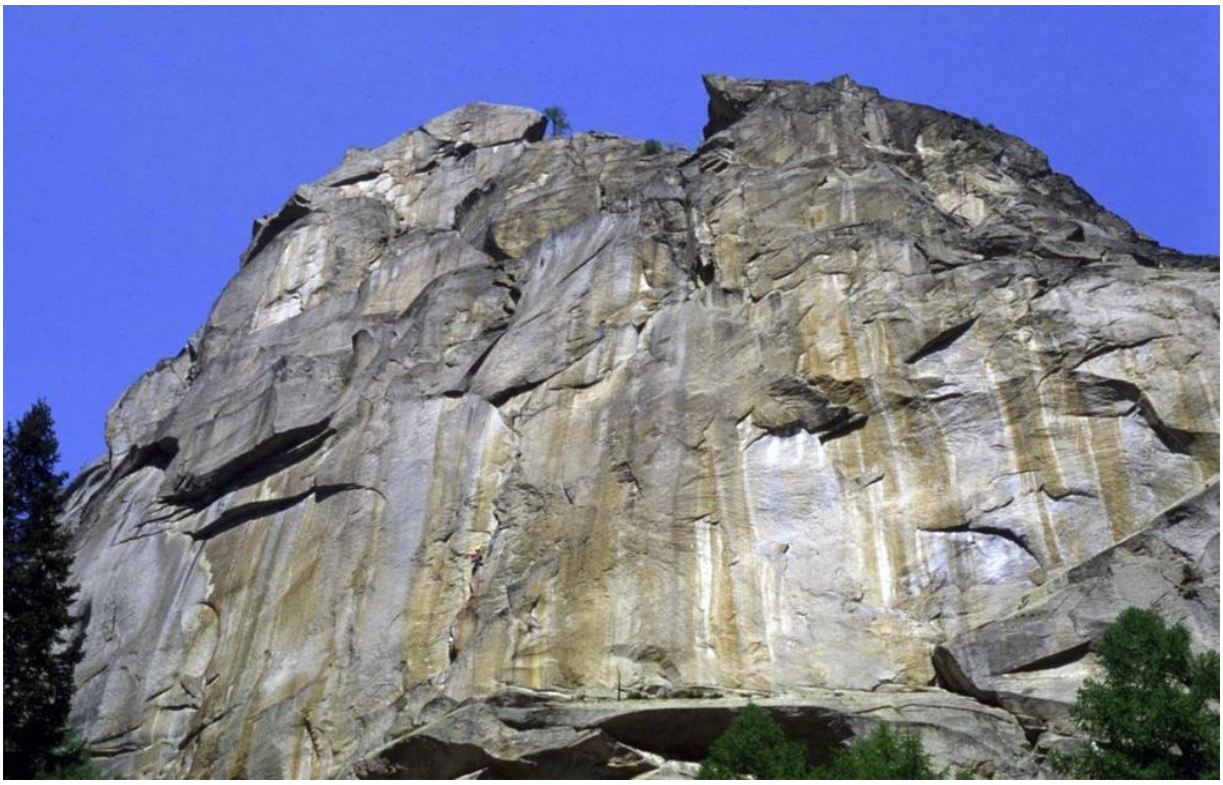
Per chi non conosce il "Nuovo Mattino", parla dei ragazzi che calpestavano queste rocce negli anni '70 erano incazzati con un modo vecchio e un po' fascista di fare montagna, metà caserma e metà sacrestia. Non ne potevano più di croci di vetta, morti sacrificali, passioni eroiche nel nome dell'alpinismo. Volevano divertirsi e fare l'amore come tutti, e anche scalare pareti è una forma di erotismo. Basta non violentare la roccia ma amarla.

Nel 1961, alla Scuola di alpinismo Gervasutti di Torino, l'accademico Pino Dionisi diceva: «*Non è necessario rammentare che la disciplina ha un'importanza di prim'ordine. Nella scuola che dirigo da molti anni è obbligo all'Istruttore dare del Lei all'allievo, così come, naturalmente, l'allievo deve fare rivolgendosi all'Istruttore*».

Era inevitabile che tanto obbedire portasse alla ribellione. Tra Torino e la Valle dell'Orco, Milano e la Val di Mello, Reggio Emilia e la Pietra di Bismantova, per non citare altri esempi, nasce un movimento di rivolta che preferisce le montagne alle piazze e in montagna fa una strana rivoluzione. Gli esponenti del rinnovamento alpinistico sono ispirati dal torinese Gian Piero Motti, ottimo scalatore e libero trasgressore. Uno che pensa, elabora e scrive. I giovani contestatori rifiutano i vecchi pantaloni alla zuava e gli abiti grigi della festa, mettendoci vestiti colorati, orari rilassati, allegri bivacchi, iniziazioni dai nomi musicali: *Itaca nel Sole*, *Luna nascente*, *Il lungo Cammino dei Comanches*, la *via della Rivoluzione*. Ispirati dal mito dell'arrampicata californiana anche se non hanno mai attraversato l'oceano, lavorando di fantasia trovano splendide pareti a pochi minuti dalla civiltà e su quelle rocce immaginano di essere in Yosemite Valley, sulle Dolomiti o in Paradiso, comunque lontano dagli obblighi e dai tabù. Lontani, appassionati e liberi.
Per capire le esperienze dei ragazzi di allora esistono due parole chiave: piacere e libertà. Il problema è che erano e sono difficilmente conciliabili, perché la libertà è cosa faticosa e fragile, mentre il piacere aspira alla solidità e alla durata. Il vero piacere lo hanno goduto non gli apripista di quegli anni là ma gli arrampicatori sportivi dagli Ottanta in avanti, che sono un po' figli del Sessantotto alpinistico e un po' traditori di quello spirito anticonformista e ribelle. Perché, come scriveva Pasolini, «*arriverai alla terza età e poi alla vecchiaia senza aver goduto ciò che avevi diritto di godere, e così capirai di aver servito il mondo contro cui con zelo portasti avanti la lotta*».Alla fine il Nuovo Mattino è morto non perché gli alpinisti siano tornati a indossare i pantaloni alla zuava ma, al contrario, perché le scarpette da scalata, le braghe di tela, la polvere bianca e le fasce nei capelli – vecchi segnali di guerra – hanno sorriso al mercato dello sport e il mercato ha ricambiato il sorriso. Negli anni Ottanta la passione per la roccia è rinata in panni atletici e collettivi, beneficiando del

cammino liberatorio del decennio precedente: si è buttata la dimensione simbolica e si è conservata la parte utile, esportabile e riproducibile.

A Torino si arrampica di fantasia quando i ragazzi del Nuovo Mattino scoprono che può esserci più piacere in una placca di gneiss a due passi dal fondovalle che in una parete consumata dai precetti stonati dell'alpinismo eroico. Oggi lo sappiamo tutti, per i tempi è una rivoluzione.
Gian Piero Motti detto «il Principe» guida il cambiamento, non tanto perché nel 1974 scrive sulla *Rivista della Montagna* il famoso articolo *Il nuovo mattino*, ricavando dall'alpinismo californiano e dalla famosa via di Harding e Caldwell *The wall of the early morning light* (El Capitan, 1970) una sorta di legittimazione domestica per rompere con il passato, quanto perché riesce a dar voce, forma e dignità letteraria a un fenomeno che forse nessuno avrebbe notato.
Motti intuisce che è venuto il tempo di imitare il modello americano: meno chiodi in parete, rispetto della roccia, arrampicata «ecologica» secondo i ritmi di madre natura. Nell'autunno del 1972 corteggia e sale la parete del Caporal, il piccolo Capitan della Valle dell'Orco a pochi minuti' da Ceresole Reale. Le difficoltà tecniche non sono poi così elevate, ma la concezione è eversiva: «*È vero* – scrive su *Scàndere – ai piedi della parete si estende la foresta e sopra, usciti dal verticale delle rocce, ti accoglie il verde e pianeggiante altopiano. Ma quando sei impegnato in parete vivi lo stesso "istante" che potresti vivere sul Petit Dru o sulla Civetta. È lo spirito dell'alpinismo californiano. Lo scopo non è raggiungere la vetta, e nemmeno affermare se stessi. L'arrampicata è un mezzo per vivere sensazioni più profonde*». Alla fine aggiunge: «*Se poi qualcuno dirà che questo non è più alpinismo, di certo non ci sentiremo offesi*».



Lanciata la prima pietra, manca una prova tangibile del nuovo corso. Arriva con Io scozzese Mike Kosteriitz, che nel marzo del 1973 sale il diedro centrale della Torre di Aimonin, sopra Noasca, senza usare un solo

chiodo. I piemontesi al seguito restano sgomenti, finché Kosterlitz non mostra loro dei misteriosi blocchetti metallici chiamati nut, noccioline, che si incastrano nelle fessure senza far male alla roccia.

In ottobre Gian Carlo Grassi e Danilo Galante scoprono il fratellino del Capitan, il Sergent, e vi tracciano una via degna dei loro disegni trasgressivi: la Cannabis. Durante il lungo lavoro di chiodatura Galante nota la spaccatura diagonale che incide la fascia inferiore della parete. Una sciabolata nella roccia. Al contrario dei fessurini della Cannabis, la diagonale è troppo larga per i chiodi e perfino per i cunei di legno. Promette un'arrampicata libera senza respiro, pane per antichi cavalieri. Galante torna in maggio, quando i larici mettono il verde tenero, e sale con un incastro epico di braccia e gambe rischiando la pelle. Nasce la *Fessura della Disperazione*.

Arriva un altro autunno. Larici gialli, ombre lunghe, il cielo che batte sullo specchio argentato del Caporal. In un mese Motti e compagni scalano da indiani il ciclopico *diedro Nanchez* e il l*ungo Cammino dei Comanches*, strisciando come lucertole verso la liberazione dell'altopiano. Ci sarebbero ancora sogni da inseguire affinando le tecniche del clean climbing d'oltreoceano, spingendo l'arrampicata libera verso il settimo grado e oltre, ma l'epoca d'oro della Valle dell'Orco si esaurisce nel 1975, appena tre anni dopo i primi approcci, l'antico timore, l'irresistibile amore. Le belle avventure finiscono, decide Motti citando Dylan: «*Non vorrei essere Bach, Mozart, Tolstoj, Joe Hill, Gertrude Stein o James Dean: sono tutti morti. I grandi libri sono stati scritti. I grandi detti sono stati pronunciati. Voglio solo mostrarvi un'immagine di quello che succede qui qualche volta, anche se io stesso non so bene cosa sia*». Motti chiude la sua storia con la Valle salendo *Itaca nel Sole*, la linea perfetta sul muro centrale del Caporal. Sbucato per l'ennesima volta sull'altopiano di rododendri, «il Principe» raccoglie le sue cose e se ne va.

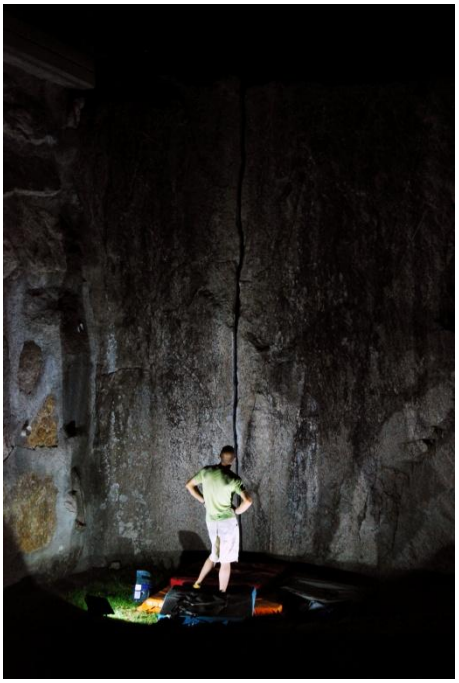
LA VALLE DELL'ORCO E LA BREVE STORIA DEL BOULDERING

La grande storia alpinistica della Valle Orco registra un piccolo vuoto al capitolo del bouldering. Dopo le imprese dei mitici protagonisti del "Nuovo Mattino", che scatenò una rivoluzione nel mondo dell'alpinismo torinese nei primi anni '70, l'attività sui massi si è interrotta per una manciata di anni . Le memorabili salite sui sassi rimangono alla base delle grandi pareti del Caporal e del Sergent, che invece non hanno mai smesso di essere frequentate; come la famosa "Fessura Kosterlitz", scalata per la prima volta nel '70, quattro anni prima che apparisse per la prima volta il profetico "Nuovo Mattino" sulla Rivista della Montagna. Erano gli anni delle dimostrazioni in piazza, delle lotte politiche, degli studenti in rivolta: l'alpinismo imboccava la stessa strada della trasgressione. In montagna si fuggiva dalla società e si lottava per la libertà. Il sogno americano sviluppatosi nella Yosemite Valley, con i suoi abiti colorati e le sue tecniche di "concentrazione", prese piede in tutto il Nord Italia sulle onde della filosofia torinese enunciata da Gian Piero Motti, e dei Sassisti lombardi. I personaggi più significativi dell'epoca inizialmente si tuffarono sopra i massi erratici, con il preciso scopo di affinare la tecnica di arrampicata, per meglio affrontare le grandi pareti, ma non fu sempre così…
Nella foresta di Fontainbleau gli scalatori parigini elessero un vero e proprio terreno di allenamento dove si poteva scalare l'equivalente delle grandi pareti restando a pochi metri da terra, nella città di Boulder City, in Colorado la specializzazione nella scalata avvenne soprattutto sui massi, e in Italia, il profeta del bouldering

fu Ivan Guerini, il primo ad arrampicare sui blocchi della Val di Mello con fini diversi dal semplice allenamento.

Il climber torinese più noto per lo sviluppo della pratica del bouldering fu Gian Carlo Grassi, grande alpinista che tracciò i primi passaggi sui massi erratici della bassa Val di Susa. Grassi fu il primo che cercò di salire su massi nascosti in luoghi impensabili e dedicò anima e corpo alla pulizia della vegetazione sulle rocce, tracciando innumerevoli passaggi segnalati con vernice rossa. Tutto ciò accadde lontano dalla Valle Orco, frequentata dallo stesso Gian Carlo, ma per scopi ben diversi, ancora impressi e calpestati sulle grandi pareti del Caporal e del Sergent.

Questa nuova visione dell'arrampicata si diffuse tra gli interpreti del "Nuovo Mattino", che praticarono e impressero una dignità a questa disciplina, come alle altre forme di scalata. Con la nascita dell'arrampicata sportiva e la fine del "Nuovo Mattino", i sassi vennero abbandonati e si ricoprirono di vegetazione in attesa di un'energica potatura.



FESSURA KOSTERLITZ

L'INVASIONE DEI NUOVI ORCHI

Descriverò in breve la storia che ha portato in questo luogo il sottoscritto insieme ai propri amici. Riporto qui di seguito un breve riassunto del nostro percorso che si può facilmente scovare sui numerosi articoli che ho scritto per la guida di arrampicata su blocchi in Valle dell'Orco, per Planetmountain, per La Stampa, per Up-Climbing, mountainblog, climbing radio. Credo possa chiarire, almeno in parte il lavoro che sto facendo insieme a questo gruppo di montanari veri, nel loro piccolo ribelli e rivoluzionari.

Siamo approdati in Valle Orco nel 2013. La motivazione del nostro sbarco sulle sponde del lago di Ceresole Reale è stata l'affidamento della gestione del Rifugio Massimo Mila. Dopo pochissimo tempo abbiamo iniziato a esplorare la vallata e le sue pendici. Un giorno 'Ste' (uno dei gestori del rifugio) si è allontanato dal rifugio col preciso intento di trovare massi allettanti da scalare: il suo viaggio è stato brevissimo. Dietro la centrale idroelettrica Iren di Villa, è incappato in un giardino fiorito di sassi di svariate forme e dimensioni. La porta d'accesso e il gran benvenuto l'aveva davanti agli occhi: una fessura incisa in un gigantesco dente di gneiss, che in brevissimo tempo avrebbe conosciuto la cura della spazzola di ferro. Con la fessura "Cammazza" si è aperto il cancelletto di partenza verso la pulitura e l'apertura di nuove salite sui massi della Valle Orco, a partire dall'area dietro alla centrale idroelettrica, fino alla fascia boschiva attraversata dal sentiero che porta al rifugio Leonesi, per finire nel bosco fatato nei pressi delle Fonti Minerali. Durante la prima estate sono stati puliti e saliti i primi massi anche grazie alla presenza, durante l'intensa stagione estiva, di molti ragazzi volenterosi che abbiamo ospitato per raggiungere il nostro fine. Con i primi risultati ottenuti sui potenziali settori lungo la sponda destra del Lago, ci ha intaccato la pulce dell' "Orcoblocco", un

raduno bouldering teso a far conoscere le sorprese erratiche nascoste tra i larici della Valle Orco.

Il nostro raduno, l' "Orcoblocco" nasce quindi per diffondere l'incanto di questa valle di Orchi, anche se il nostro spirito di pulitori di muschio si è plasmato in un luogo lontano, la Valmasino, da noi definita come "La valle". Oggi sembra impossibile, ma in quella valle, grazie alla passione di pochi, è nato il "Melloblocco", uno dei raduni di arrampicata più conosciuti e frequentati al mondo. Noi abbiamo vissuto la Valmasino per diversi anni e conosciamo l'anima di un raduno ancora salda e pura, che sta dietro alle folle di climber che la invadono durante quel periodo. La nostra storia comincia lassù dove il guru del "Mello", " Il Piri", ci coinvolgeva nella preparazione delle aree boulder per il raduno, in cambio di un panino e una birra. Eravamo entusiasti di lavorare con lui.

In Valle Orco abbiamo portato la nostra passione e incontrato altri personaggi. Qui non esistono molti arrampicatori autoctoni, i cosiddetti "local" arrivano generalmente dalla città, ma poco importa, infatti alcuni di loro sono incastonati nelle rocce di questa valle e il loro segno scrive la storia di questo magnifico luogo. Uno dei simboli della Valle Orco ci ha lasciato da poco, (immagino che ora stia sciando nella neve polverosa più soffice e gioiosa che si possa trovare), purtroppo non tornerà, ma il "Tromba" (Adriano Trombetta) rimane con noi tra gli orchi del Gran Paradiso come colui che ci ha trasfuso il maggior entusiasmo nelle vene. Lui viveva di questo e riusciva a trasmetterlo talmente bene, che ora la mia anima, come quella di tanti altri, ne è intrisa. L' "Orcoblocco" nasce per trasmettere questi valori e il nostro nutrimento sono i frequentatori boulderisti che vengono a divertirsi sui sassi. Speriamo di rimanere affamati e di continuare ad ampliare le aree "pulite", insieme a un pubblico di appassionati veri.

Nel 2018 stiamo per pubblicare la seconda guida boulder della Valle dell'Orco e proponiamo il quarto raduno, dopo il successo crescente dei primi tre, che ha attirato l'attenzione anche dei climber più forti, come Marzio Nardi, Andrea Zanone, Gabriele Moroni, Federica Mingolla, Carlo Giuliberti, per citarne solo alcuni. I raduni precedenti (2014/2015/2017) hanno attirato ogni anno circa 200 persone e l'opuscolo realizzato nel 2014 è stato stampato tre volte per un totale di 400 copie vendute.

Sono stati censiti circa 150 sassi nel solo territorio di Ceresole Reale per un totale di circa 350 passaggi. Il nostro timido team, ha portato una ventata di aria fresca in una valle che nel 2013 mi sembrava in stato di abbandono (da questo punto di vista). Durante le belle stagioni diverse auto cariche di crashpad raggiungono il paese e il pubblico giovane e sportivo costituisce una piccola svolta nel turismo di Ceresole Reale, abituato a visite giornaliere di cittadini in cerca di aria fresca e abbuffate, che poco hanno a che fare con l'amore per la montagna.

PREMIAZIONI RADUNO ORCOBLOCCO 2017

BIBLIOGRAFIA

http://www.correrenelverde.it/ambienteenatura/aziendeentiassociazioni/nivolet/nivolet.htm

www.guidatorino.com

I ghiacciai del Gran Paradiso, Valerio Bertoglio, CGI 2007

Studi Glaciologici Ente Parco Nazionale Gran Paradiso, Comitato Glaciologico Italiano

Carlo Felice Capello in Bollettino del COMITATO GLACIOLOGICO ITALIANO N 9 – 1929

www.nimbus.it studi glaciologici Italiani Fornengo, Mercalli

Parco Nazionale Gran Paradiso - Una storia lunga novant'anni, Nicola Alessi, Mattia Alessi, Edizioni Le Chateau

BARETTI M. (1868) -studi sul Gruppo del Gran Paradiso. Boll. Club Alp. Italiano, 2/10-11, 57 pp.

BARETTI M. (1877) · -Studi . geologici sul. gruppo del Gran Paradiso.

Le Valli dell'Orco e della Soana nell'epoca glaciale. (Estratto da "Il Parco Nazionale del Gran Paradiso", vol. II, 1928 - VI)

Gran Paradiso: studio geologico - Fabrizio Colombo - Università degli Studi di Torino - 1990

Studi propedeutici del PNGP Vol.3

Guida Rother GTA, dal Piemonte al Mediterraneo Dieter Haas, Iris Khurschner, 2011

Nuovi mattini: il singolare sessantotto degli alpinisti, Enrico Camanni, CDA & VIVALDA nella collana Licheni 1998

Orcoblocco 2014, guida Bouldering, Dario Rota, Andrea Migliano