

I GHIACCIAI DELLA VALLE ORCO

Anche il 2009, nonostante le abbondanti precipitazioni invernali, è stato un anno sfavorevole al glacialismo e nel Parco Nazionale del Gran Paradiso, a fronte di un bilancio di massa moderatamente positivo del Ghiacciaio del Grand Etrèt, gli arretramenti sono stati consistenti. Il dato medio è stato fortemente influenzato dal collasso delle fronti di due dei maggiori ghiacciai. Il ramo centrale del Ghiacciaio della Tribolazione ha perso 124 metri che mediato con il dato stazionario del ramo sinistro ha fatto registrare un ritiro di 62 metri. Il Ghiacciaio di Grand Croux ha perso 163 metri a causa del distacco di gran parte della lingua ablatrice dal corpo glaciale. Quest'anno sono stati osservati 37 ghiacciai e misurate le variazioni frontali di 31 dei 59 ghiacciai (confini 2009) esistenti nel territorio del Parco Nazionale del Gran Paradiso.

Dei 31 ghiacciai controllati 19 sono risultati in contrazione, due sono stazionari, uno è avanzato, nove hanno la fronte coperta. Il valore medio del ritiro misurato alle fronti è stato di **14 metri**.

Il bilancio di massa specifico del Ghiacciaio del Grand Etrèt è risultato di +373 mm w.e. e porta il totale cumulato negli ultimi dieci anni a -9,22 m w.e. che corrispondono ad una perdita di oltre 10 metri di spessore. Sono risultati negativi i bilanci di massa del Ghiacciaio Ciardoney -490 mm w.e. e del Ghiacciaio del Timorion -560 mm w.e..

I ghiacciai del versante sud del Gran Paradiso, quasi invisibili dal fondovalle, e i versanti nord dei gruppi montuosi compresi tra le Levanne e la Basei costituiscono il patrimonio glaciale della Valle dell'Orco.



22 agosto 2008

foto Valerio Bertoglio

La fronte del Ghiacciaio di Punta Ceresole a quota 3540 metri s.l.m., sotto l'omonima punta, con sullo sfondo il Ciarforon.

Nella Valle dell'Orco sono rimasti 19 ghiacciai. Le aree di recente deglaciazione hanno modellato un nuovo paesaggio di alta montagna dovuto alla prontezza con cui le masse glaciali stanno rispondendo ai cambiamenti climatici. Sono le variazioni frontali le uniche misure che vengono

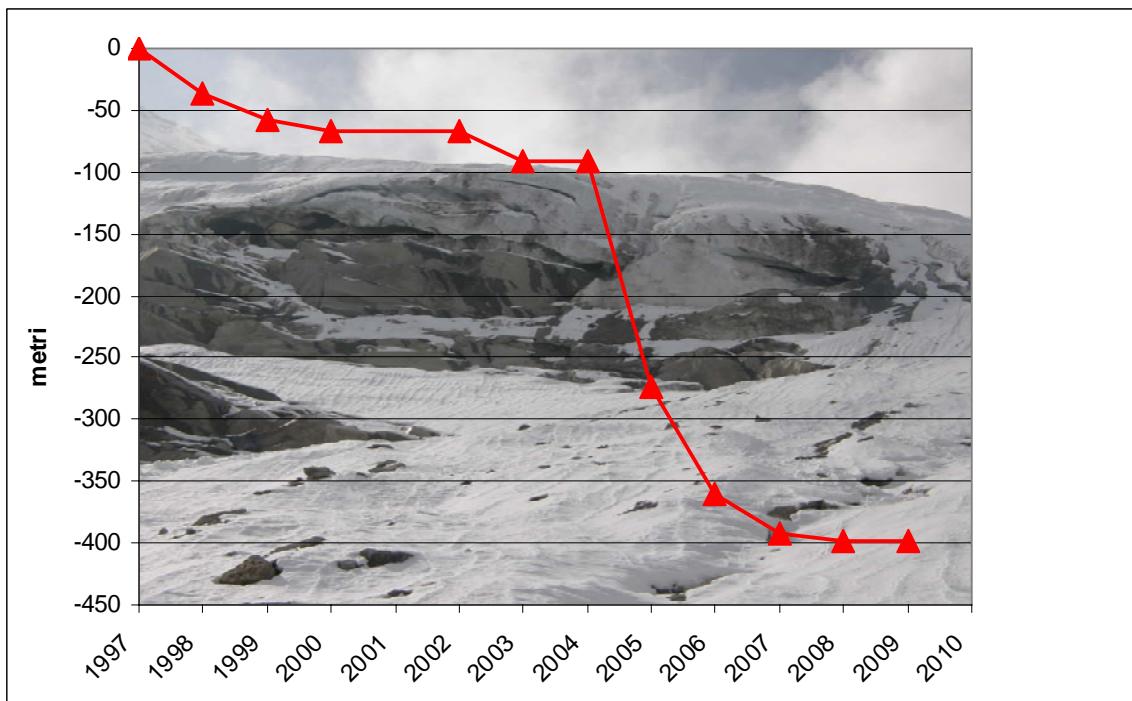
effettuate in questa valle del parco. Rappresentano un parametro condizionato dalla geometria della fronte ma forniscono un dato preciso sull'arretramento lineare. Insieme alle documentazioni fotografiche costituiscono una serie storica iniziata, per alcuni ghiacciai, alla fine del 1800 che permette di ricostruire la dinamica glaciale.

Ghiacciai di Nel Centrale e Occidentale



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 in realtà 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.

Ghiacciaio di Nel Centrale, variazioni frontali annuali cumulate 1997-2009



Il Ghiacciaio di Noaschetta contende la prima posizione per estensione al Ghiacciaio del Nel. Si presenta attualmente diviso in due unità distinte: l'occidentale e l'orientale che si sono separate completamente nel corso degli anni ottanta. La fronte del settore orientale è uniformemente coperta da detrito, con una grande colata centrale; già nel 1986 veniva descritta sommersa da morena. Nella parte superiore il ghiacciaio forma un vasto ripiano che si presenta quasi uniformemente ricoperto da detriti fini e grossolani. Su questo pianalto che può essere ormai percorso senza l'utilizzo di ramponi sono osservabili i più significativi indicatori della deglaciazione: numerosi funghi glaciali, grandi bédieres, fori crioconitici, presenza di limo glaciale. La lingua misurata fino al 2000 risulta attualmente staccata, è stato posto un nuovo segnale in sinistra centrale che ha dato inizio ad una nuova serie di misure.

Due erano i Ghiacciai della Losa nella valle ma quello situato nell'alto vallone di Noaschetta che occupava l'ampio e profondo circo chiuso dal contrafforte meridionale della Becca di Gay è da anni uno splendido lago. Ancora segnalato come unità glaciale nel 1983 sul catasto del WGI, già nel 1987 risultava pressoché estinto, estinzione confermata dal controllo del 1991. Nel settembre 2009 la superficie del lago parzialmente ghiacciata, coperta e circondata da neve residua riportava alla memoria il recente passato glaciale della conca.

Il Lago della Losa



11 agosto 2009

foto Raffaella Miravalle

Il Ghiacciaio del Broglio ha ridotto la sua superficie, dal 1989 ad oggi, del 43% ed è ormai una placca di ghiaccio di 15,5 ettari collocata sotto la rocciosa parete sud del Ciarforon. Dopo anni di stabilità che sono proseguiti sino al 1995, è iniziata una fase di drastico arretramento che ha fatto registrare -100 metri nel 2003 e -120 metri nel 2006.

Dimenticati per anni per la loro collocazione altimetrica sono i ghiacciai del Colle dell'Ape e quello di Punta Ceresole. Il Ghiacciaio del Colle dell'Ape è il ghiacciaio con la fronte più elevata del Parco Nazionale del Gran Paradiso: è posta a 3690 metri. Ghiacciaio di sella, è separato ormai da tempo, dal soprastante Ghiacciaio della Tribolazione da una fascia rocciosa alta circa 50 metri. Si presenta come una ripida placca di ghiaccio ricoperta uniformemente da nevato, e viene alimentato sia per nevicate dirette che dal trasporto eolico, come dimostrato dalle cornici a vento che sporgono sul versante canavesano.

Il ghiacciaio di Punta Ceresole, di tipo sospeso, è una piccola placca di ghiaccio con la fronte che si allarga sopra un grande salto roccioso. Per canali scarica sul sottostante Ghiacciaio di Noaschetta. Il ghiacciaio si presenta uniformemente coperto di nevato ed è privo di crepacci. La fronte è posta a quota 3540 metri, quasi la stessa rilevata nel 1975.

Punta Fourà e la conca che ospitava il ghiacciaio



11 settembre 2007

foto Valerio Bertoglio

Tra la Valsavarenche e la Valle dell'Orco il bacino che ospitava i Ghiacciai di Punta Fourà estinti da alcuni anni, è ora colonizzato, tra i 3000 e i 3050 metri, da una ventina di specie vegetali, piante pioniere che utilizzano i depositi di sabbia e limo lasciati dal ghiacciaio. La specie più diffusa è l'*Artemisia genipi* Weber, seguita dalla *Saxifraga bryoides* L. e dalla *Campanula cenisia* L. ed è anche comparsa una prima foraggera: la *Poa alpina* L. Questa colonizzazione vegetativa rappresenta il primo stadio di innalzamento dell'orizzonte del pascolo alpino.

Continua la colonizzazione vegetale della conca che ospitava il Ghiacciaio della Porta Occidentale si è passati dalle quattro specie del 2000 alle nove del 2006 e alle diciotto del 2008.

In alta Valle dell'Orco il Ghiacciaio del Carro Occidentale si estende sul vasto pendio NW tra le Cime del Carro e d'Oin dividendosi in due rami che fiancheggiano lo sperone roccioso quotato 3154 metri. Il ramo sinistro del ghiacciaio termina ad unghia sottile al di sopra della barriera rocciosa dove fino ad alcuni anni fa scendeva ancora potente la lingua. La barriera rocciosa venuta a giorno è stata colonizzata dalla seguente flora pioniera: *Leuchanthemopsis alpina* (L.) Heywood, *Cerastium latifolium* L., *Saxifraga biflora* All. s.l., *Oxyria digyna* (L.) Hill, *Saxifraga bryoides* L., *Adenostyles leucophylla* (Willd.) Reichb.

Ghiacciaio del Carro Occidentale



26 agosto 2009

foto Valerio Bertoglio

Ghiacciaio Basei



27 agosto 2008

foto Valerio Bertoglio

Il Ghiacciaio Basei facilmente raggiungibile dal colle del Nivolet è il più frequentato della valle. Piccolo ghiacciaio di pendio ha subito nell'ultimo decennio modeste variazioni frontali.

Valerio Bertoglio