

CAMPAGNA GLACIOLOGICA 2024 PARCO NAZIONALE GRAN PARADISO



14 settembre 2024

Ghiacciaio di Money

foto Chiara Caminada

La Campagna Glaciologica 2024 è stata ostacolata dalle condizioni meteorologiche del mese di settembre (caratterizzato da frequenti nevicate e da poche giornate limpide di sole, soprattutto sul versante piemontese) che hanno reso difficoltose le operazioni di misura, la descrizione dei corpi glaciali e l'effettuazione delle riprese fotografiche

Gli operatori del Corpo di Sorveglianza del Parco, in collaborazione con quelli del Comitato Glaciologico Italiano, sono comunque riusciti a monitorare complessivamente 56 dei 57 ghiacciai presenti nel territorio del Parco Nazionale Gran Paradiso.

Solo il Ghiacciaio della Losa è rimasto escluso dal monitoraggio, in quanto a causa del maltempo non è stato possibile effettuare la documentazione fotografica.

In particolare sono stati visitati 40 corpi glaciali, e di 26 di questi è stato possibile misurare le variazioni frontali.

6 ghiacciai (Gh. della Capra, Gh. Basei, Gh. di Noaschetta Orientale, Gh. di Roccia Viva, Gh. di Money, Gh. del Grand Etrèt) non sono stati misurati a causa della presenza di nevato residuo sulle fronti.

2 ghiacciai (Gh. del Broglio e Gh. di Noaschetta Occidentale) non sono stati misurati a causa della neve recente che occultava il ghiaccio.

Le misurazioni al Ghiacciaio del Gran Paradiso sono state sospese nel 2023 a causa dell'elevato pericolo di caduta di sassi presso la fronte e lungo il suo avvicinamento.

Il Ghiacciaio di Grand Croux Centrale è stato documentato solo fotograficamente in quanto divenuto temporaneamente inaccessibile a seguito del devastante evento alluvionale che ha colpito la valle di Cogne il 29 giugno 2024.

I restanti ghiacciai, inaccessibili o non più misurabili, sono stati monitorati tramite documentazione fotografica dalle stazioni storiche di riferimento o da foto aeree eseguite in occasione del sorvolo organizzato in collaborazione con ARPA Piemonte in data 11 ottobre 2024.

N° catasto		Variazioni metri 2023-2024	Operatore P.N.G.P.	Operatore C.G.I.
Valle dell'Orco				
56	Gh. della Levannetta	Non misurabile	Miravalle R.	
57	Gh. di Nel Centrale	-5 m	Miravalle R.	
58	Gh. di Nel Occidentale	Non misurabile	Miravalle R.	
59	Gh. del Carro Orientale	Solo foto	Miravalle R.	
60	Gh. del Carro Occidentale	-4 m	Miravalle R.	
61	Gh. della Capra	Non misurato (neve residua)	Miravalle R., Costanzo L., Rabellino Bethaz A.	
64	Gh. Basei	Non misurato (neve residua)	Miravalle R., Rabellino Bethaz A.	Cullino P.
69	Gh. del Broglio	Non misurato (neve recente)	Miravalle R.	
70	Gh. di Ciamousseretto	Non misurabile	Miravalle R., Panaccio M., Rabellino Bethaz A.	
71	Gh. di Goi	Solo foto	Miravalle R.	
72.1	Gh. di Noaschetta Occidentale	Non misurato (neve recente)	Miravalle R.	
72.2	Gh. di Noaschetta Orientale	Non misurato (neve residua)	Oddone P.Y., Panaccio M.	
73	Gh. del Colle dell'Ape	Solo foto	Miravalle R.	
74	Gh. di Punta Ceresole	Solo foto	Miravalle R.	
75	Gh. di Gay	Solo foto	Miravalle R.	
76	Gh. della Becca di Gay	Solo foto	Miravalle R.	
78	Gh. di Roccia Viva	Non misurato (neve residua)	Oddone P.Y., Maule N.	
79	Gh. di Teleccio	Non misurabile	Oddone P.Y., Miravalle R.	
80	Gh. di Valsoera	Solo foto		Cat Berro D.
Valle Soana				
81	Gh. Ciardoney	-2,5 m	Palladino G.	Cat Berro D., Mercalli L. Alberto W.
Valle di Cogne				
101	Gh. dell'Arolla	-12 m	Caminada C., Borre P.	
102	Gh. delle Sengie Settentrionale	-37 m	Caminada C., Borre P.	
103	Gh. di Valeille	-5 m	Caminada C., Borre P.	
106	Gh. della Valletta	-8 m	Caminada C., Borre P.	
107	Gh. di Patri Inferiore	Solo foto	Naudin A.	
108	Gh. di Patri Superiore	Solo foto	Naudin A.	
109	Gh. del Coupè di Money	-26,5 m	Caminada C., Borre P.	
110	Gh. di Money	Non misurato (neve residua)	Caminada C., Borre P.	
111.1	Gh. di Grand Croux Centrale	Solo foto (inaccessibile 2024)	Caminada C.	
112	Gh. della Tribolazione	-3,5 m ramo sx	Caminada C., Borre P.	
113	Gh. di Dzasset	0 m	Caminada C., Borre P.	
114	Gh. dell'Herbetet	Solo foto	Caminada C.	
115	Gh. Gran Val	-2 m	Caminada C., Borre P.	
116	Gh. del Lauson	-17 m	Caminada C., Borre P.	
117	Gh. del Tuf Meridionale	Solo foto	Naudin A.	
120	Gh. di Rayes Noires	Solo foto	Naudin A.	
121	Gh. del Trajo	-59,5 m	Caminada C., Borre P., Dellanoce M.	
122	Gh. della Grivoletta	Solo foto	Caminada C.	
123	Gh. della Grivola	Solo foto	Caminada C., Naudin A.	

124	Gh. di Belleface	Solo foto	Caminada C.	
	Valsavarenche			
126	Gh. del Timorion	-8 m	Massoni D., Jordaney E.	
127.1	Gh. Occidentale del Gran Neyron	-14 m	Massoni D., Jordaney E.	
127.2	Gh. Orientale del Gran Neyron	-0,5 m	Massoni D., Jordaney E.	
128	Gh. di Montandeynè	-6,25 m	Peracino A., Drigo S.	
129	Gh. di Lavacciù	-7,5 m	Nicolussi S., Peracino A., Drigo S.	
130	Gh. del Gran Paradiso	Non misurabile	Drigo S.	
131	Gh. di Moncorvè	0 m	Drigo S., Alessi M.	
132	Gh. di Monciair	-6 m	Drigo S., Alessi M.	
133	Gh. del Breuil Occidentale	Solo foto	Drigo S.	
134	Gh. del Grand Etrèt	Non misurato (neve residua)	Rossotto A., Peracino A., Drigo S., Cerise S., Jordaney J.L.	
138	Gh. di Aouillié	-2,5 m	Vallet R., Drigo S.	
139	Gh. di Percia	-15 m	Vallet R., Drigo S.	
	Valle di Rhêmes			
140	Gh. Settentrionale di Entrelor	0 m	Rossotto A., Jordaney J.L.	
141	Gh. Meridionale di Entrelor	Solo foto	Rossotto A., Jordaney J.L.	
142	Gh. della Vaudaletta	Non misurabile	Rossotto A., Jordaney J.L.	
144	Gh. di Lavessey	-15,3 m	Rossotto A., Jordaney J.L.	
145	Gh. del Fond Orientale	-5,75 m	Rossotto A., Jordaney J.L.	
146	Gh. del Fond Occidentale	-15,75 m	Rossotto A., Cerise S.	

Il buon accumulo nevoso documentato sui ghiacciai del Gran Paradiso in primavera ha in parte limitato i danni dell'ennesima estate calda.

Infatti fino all'inizio di agosto diversi corpi glaciali si presentavano ancora discretamente innevati; solo successivamente le alte temperature dei restanti giorni estivi hanno fuso parte del nevato residuo, esponendo il ghiaccio delle quote più basse all'azione solare.

La fusione ha poi rallentato il suo corso nel mese di settembre, con le ripetute precipitazioni nevose che si sono susseguite.

Aree di nevato anche estese si sono conservate nei settori in quota dei ghiacciai più elevati, tuttavia la stima della loro superficie nel corso dei sopralluoghi è stata resa difficoltosa dalle neviccate precoci, così come la valutazione della ELA.

I ghiacciai misurati hanno presentato fronti in moderato arretramento, decisamente inferiore rispetto le tre passate stagioni estive. I Ghiacciai di Dzasset, Moncorvè e Settentrionale di Entrelor sono rimasti invariati rispetto al 2023 ed il Gh. Orientale del Gran Neyron è arretrato di soli 0,5 metri. 7 ghiacciai, inoltre hanno fatto registrare arretramenti inferiori o uguali ai 5 metri.

E' stato inoltre controllato il Ghiacciaio di Soches-Tsanteleina (-28,83 m), confinante con il territorio del P.N.G.P.

Nuovi "calderoni" sono stati documentati sul Ghiacciaio della Tribolazione e sul Ghiacciaio del Trajo, oltre a quello già noto sul Ghiacciaio del Grand Etrèt, che si è ampliato notevolmente rispetto lo scorso anno (la superficie della cavità è più che raddoppiata, passando dai 430 m² di ottobre 2023 ai 962 m² del 17 settembre 2024)

Proprio il crollo in successione di 2 "calderoni" nel corso dell'estate è responsabile del notevole arretramento fatto registrare dalla fronte del Ghiacciaio del Trajo (59,5 metri) che risulta essere il ghiacciaio arretrato maggiormente nel 2024.

Diversi fenomeni erosivi delle morene più o meno estesi (imputabili agli eventi alluvionali del 29 giugno e del 04-05 settembre) sono stati documentati e descritti nelle relazioni sia nel versante piemontese che in quello valdostano.



17 settembre 2024

il "calderone" presso la fronte del Grand Etrèt

foto Stefano Cerise



07 settembre 2024

il "calderone" presso la fronte del Gh. della Tribolazione

foto Chiara Caminada



16 settembre 2024

crollo dei "calderoni" presso la fronte del Gh. del Trajo

foto Chiara Caminada



11 settembre 2024

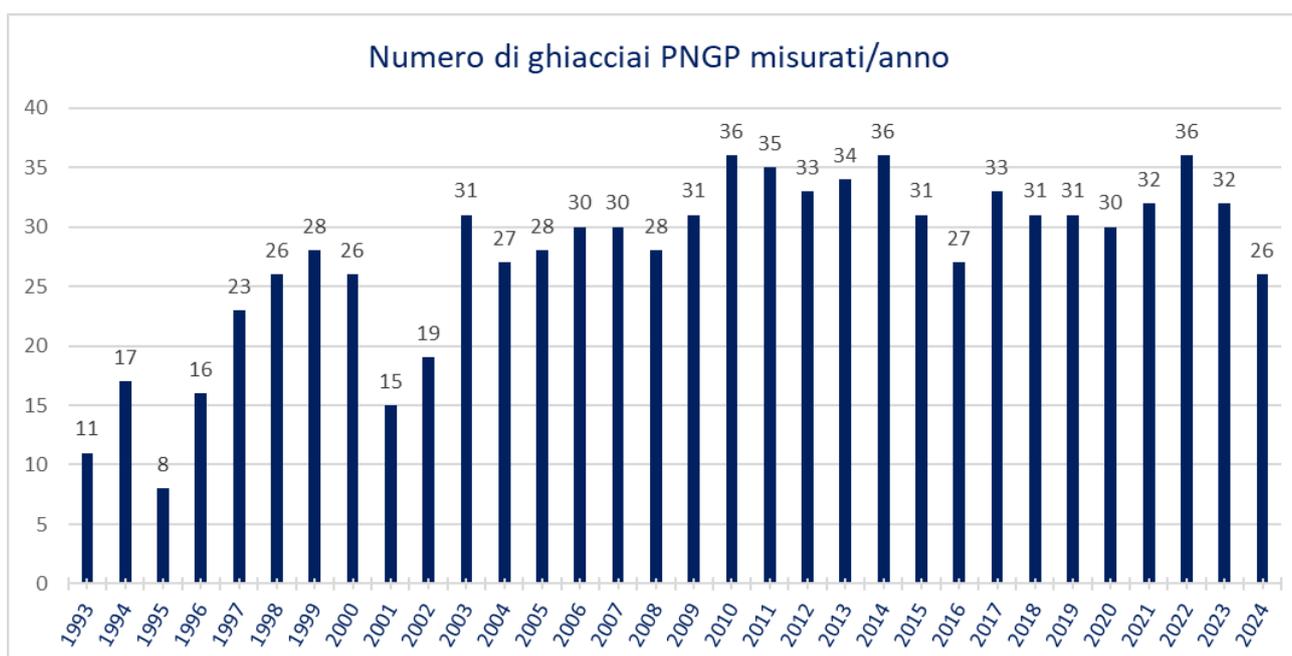
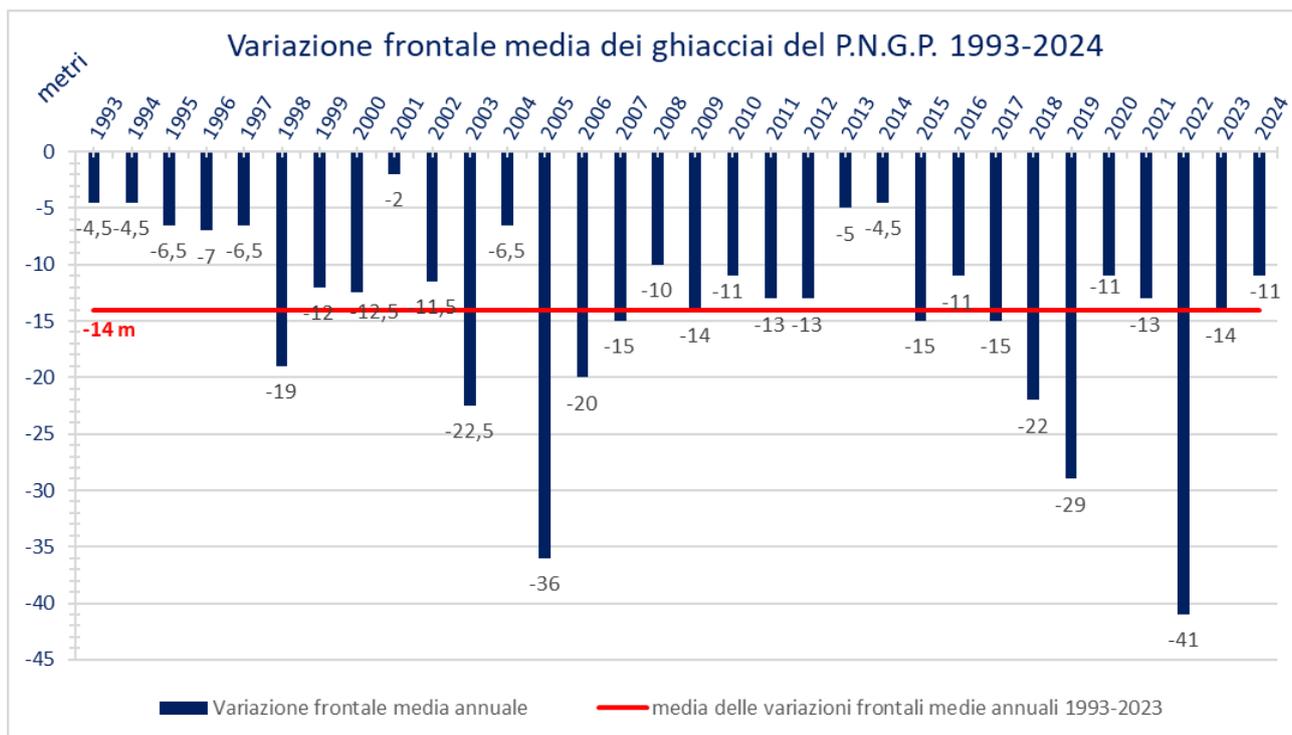
erosione morena Gh. del Carro Occidentale (evento del 05/09)

foto Raffaella Miravalle

L'arretramento frontale medio del 2024 (media aritmetica semplice) è risultato di 11 metri (N. ghiacciai = 26), inferiore del 21% rispetto al dato medio 1993-2023 (14 metri).

Il bilancio di massa del Ghiacciaio del Grand Etrèt 2023-2024, condotto dal Corpo di Sorveglianza PNGP, è risultato di -1201 mm w.e., peggiore del 15% rispetto al dato medio 2000-2023 (-1044 mm), e pari ad uno spessore medio di circa 1,4 metri di ghiaccio perso su tutta la superficie.

Moderatamente negativi anche i bilanci di massa del Ghiacciaio Ciardoney (a cura della Società Meteorologica Italiana – SMI) con -1050 mm w.e. e del Ghiacciaio del Timorion (a cura di ARPA Valle d'Aosta) con -654 mm w.e.





16 settembre 2024

fronte Ghiacciaio del Trajo

foto Chiara Caminada

Alle misurazioni delle variazioni frontali ed ai rilievi per il bilancio di massa del Grand Etrèt hanno collaborato i seguenti operatori del Parco Nazionale del Gran Paradiso: Mattia Alessi, Stephanie Bethaz, Piero Borre, Chiara Caminada, Stefano Cerise, Lorenzo Costanzo, Marco Dellanoce, Stefano Drigo, Etienne Jordaney, Jean Laurent Jordaney, Demis Massoni, Nicolò Maule, Lorenzo Mineo, Raffaella Miravalle, Alice Naudin, Stefano Nicolussi, Pierre Yves Oddone, Gianpaolo Palladino, Matteo Panaccio, Alberto Peracino, Federico Peretti, Alberto Rabellino Bethaz, Alberto Rossotto, Rudy Vallet; ed i seguenti operatori Comitato Glaciologico Italiano: Walter Alberto, Daniele Cat Berro, Pierluigi Cullino, Federico Grosso, Luca Mercalli, Umberto Morra di Cella.

Rhêmes Notre Dame, 15 novembre 2024

Alberto Rossotto