



# LA CAROVANA DEI GHIACCIAI

Un viaggio attraverso le Alpi per raccontare  
gli effetti dei cambiamenti climatici sui ghiacciai  
e promuovere la tutela della montagna di alta quota.

---



NELL'AMBITO  
DELLA CAMPAGNA

**CHANGE  
CLIMATE  
CHANGE**

CON IL  
SUPPORTO DEL



Comitato  
Glaciologico  
Italiano

PARTNER  
PRINCIPALE



PARTNER  
SOSTENITORE



*A cura di:*  
Vanda Bonardo  
Marco Giardino

*Grafica:* Luca Fazzalari

*Foto di copertina:* Ghiaccio del Miage

Dicembre 2020

# CAROVANA DEI GHIACCIAI 2020

## LE TAPPE



- 1 **GHIACCIAIO DEL MIAGE**
- 2 **I GHIACCIAI DEL MONTE ROSA**  
(INDREN, BORS, PIODE, SESIA - VIGNE E LOCCE SUD)
- 3 **GHIACCIAIO DELLA SFORZELLINA**
- 4 **GHIACCIAIO DEI FORNI**
- 5 **GHIACCIAIO DELLA MARMOLADA**
- 6 **GHIACCIAIO DI TRAVIGNOLO**
- 7 **GHIACCIAIO DELLA FRADUSTA**
- 8 **GHIACCIAIO DEL MONTASIO**

## RINGRAZIAMENTI

### SI RINGRAZIANO

Università degli studi di Torino - Dipartimento di Scienze della Terra, CNR-IRPI, Edytem - Univ. Savoie, Fondazione Montagna Sicura, Associazione Forte di Bard, ARPA Valle d'Aosta, ARPA-Piemonte, Funivie MonteRosa 2000, Istituto Scientifico Angelo Mosso, Amministrazione Comunale di Alagna, Ente di Gestione delle Aree Protette della Val Sesia, Camerata Ducale e il Viotti Festival di Vercelli, Associazione Sesia Val Grande UNESCO Global Geopark, Università di Pisa, CNR-IGG, Università di Milano, Parco Nazionale dello Stelvio Lombardia, Comune di Bormio, Club Alpino Italiano, Servizio Glaciologico Lombardo, ARPA Lombardia, Comune di Rocca Pietore, Funivie Marmolada, Museo di Geografia dell'Università di Padova, Università di Parma, SAT Società Alpinisti Tridentini, Hotel Principe di Marmolada - Italy Resort, Consorzio Turistico Marmolada, Mountain Wilderness, Parco Naturale di Paneveggio Pale di San Martino, APT San Martino di Castrozza, ARPA Veneto-Centro Valanghe di Arabba, Università di Milano-Bicocca, Università di Udine, CNR-ISMAR, Regione Friuli Venezia Giulia, Comune di Malborghetto Valbruna, Naturasì, Comitati regionali e circoli di Legambiente e tutti gli afferenti al CGI coinvolti nella campagna.

### GLI ARTISTI E SCRITTORI

Enrico Camanni, Francesco Casolo, Andrea Caretto e Raffaella Spagna, Carlo La Manna, Martin Mayes, Gianluca Russo, Vittorio Demarin, Elisa Cozzarini; il videomaker Daniele Pierani, il tecnico del CGI Stefano Perona, gli studenti Andrea Greppi, Silvia Peduzzi, Marco Fioraso, Gaia Roati, i dottorandi Federico Tognetto, Simona Gennaro, Jessica De Marco, Sara Cucchiaro; i responsabili delle Campagne glaciologiche CGI Carlo Baroni, Aldino Bondesan, Luca Carturan e Marta Chiarle; gli operatori glaciologici Walter Alberto, Mauro Palomba, Paolo Piccini, Tito Princisvalle, Cristina Viani, Gino Taufer, Daniele Moro; i ricercatori Giovanni Mortara, Luigi Perotti, Giovanni Leonelli, Elena Motta, Michele Freppaz, Claudio Smiraglia, Guglielmina Diolaiuti, Mauro Varotto, Roberto Francese, Mauro Valt, Giovanni Baccolo, Federico Cazorzi, Renato Colucci e per Legambiente Luisa Calderaro, Francesca Cugnata, Paola Fagioli, Grazia Battiato, il grafico Luca Fazzalari, il videomaker Alessandro Tettamanti; la giornalista Claudia Apostolo.

### I TESTI DEI CAPITOLI

“I ghiacciai: dove, quando e perché. Come funzionano i ghiacciai. Come si studia un ghiacciaio” sono stati tratti da “I ghiacciai italiani delle Alpi Occidentali- Stato di salute. Regione Piemonte, luglio 2008 - A cura di Legambiente Piemonte e Valle d'Aosta e Società Meteorologica Italiana.

### GLI AUTORI DELLE SCHEDE GLACIOLOGICHE E LE RELATIVE AFFERENZE, OLTRE A QUELLA DEL COMITATO GLACIOLOGICO ITALIANO

Alpi Occidentali (Marta Chiarle<sup>a</sup>, Andrea Greppi<sup>b</sup>, Giovanni Mortara, Silvia Peduzzi<sup>b</sup>): Ghiacciaio del Miage (Walter Alberto<sup>c</sup>, Andrea Greppi<sup>b</sup>, Silvia Peduzzi<sup>b</sup>), Ghiacciai di Indren, Locce Sud, Piode, Sesia-Vigne (Paolo Piccini<sup>b</sup>, Cristina Viani<sup>b</sup>, Marco Giardino<sup>b</sup>); Ghiacciai delle Alpi Centrali (Carlo Baroni<sup>d,e</sup>, Andrea Greppi<sup>b</sup>, Silvia Peduzzi<sup>b</sup>): Ghiacciaio dei Forni e Sforzellina (Carlo Baroni<sup>d,e</sup>, Simona Gennaro<sup>d</sup>, Maria Cristina Salvatore<sup>d,e</sup>); Ghiacciai delle Alpi Orientali: Ghiacciai della Marmolada, di Fradusta, e del Travignolo (Aldino Bondesan<sup>f</sup>, Marco Fioraso<sup>f</sup>), Ghiacciaio del Montasio (Federico Cazorzi<sup>g</sup>, Jessica De Marco<sup>g</sup>).

(a) Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica, (b) Università di Torino - Dip. Scienze della Terra e Centro NatRisk, (c) Imageo srl, (d) Università di Pisa - Dip. Scienze della Terra, (e) Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Geoscienze e Geosorserse, (f) Università di Padova - Dipartimento di Scienze Storiche Geografiche e dell'Antichità, (g) Università di Udine, Dipartimento di Scienze AgroAlimentari, Ambientali e Animali.

legambiente.it

