



Gli architetti: nuova vita alle città Architetti a convegno a Palmanova (Udine) il 9 e il 10 ottobre per discutere di "Rigenerazione urbana e vincolo" e identificare strategie «per valorizzare il territorio e promuovere il grande patrimonio culturale Italiano».





L'allarme

«Di questo passo rischiamo la completa deglaciazione entro la fine del secolo»

Anna Mangiarotti
■ MACUGNACA (Verbania)

DI GHIACCIO, il nome del Monte Rosa: «rosia» in latino, «rouésa» nel dialetto del Piemonte francoprovenzale, significa «ghiaccio». Un colosso (4.500 metri) ammirabile, se il cielo è di zaffiro, da tanti padani di pianura che lo ritengono la personificazione delle Alpi. Ma quando, percorsa la severa valle Anzasca, fino alla ridente Macugnaga, frazione Pecetto, scorgi la parete nord-orientale del Rosa, e con la seggiovia arrivi a quota 1.900 metri, la sorpresa ti confonde: ai piedi dell'ultimo dislivello, una verticale di 2.500 metri, larga 3 chilometri, ti chiedi se sei in Italia o sull'Himàlaya. O alla fine del mondo? La disillusione però ti prende abbassando lo sguardo, appena ti muovi nell'anfiteatro lungo il celebre ghiacciaio del Belvedere, lingua bifida nelle foto panoramiche: quel che calpesti è un prosaico sfasciume di sassi d'ogni forma e dimensione, sabbia e fango, valicabile persino da giornalisti non alpinisti, qui convocati in una luminosa giornata di primo autunno dal prof Silvio Seno, geologo, e dal prof Roberto Seppi, glaciologo, dell'Universi-

## MOBILITAZIONE Dal 18 al 25 ottobre per la Settimana della Terra tanti eventi ed escursioni

tà di Pavia. Epigoni di quell'Antonio Stoppani, docente nello stesso ateneo, autore de «Il Bel Paese», in cui tra l'altro documentava le sue gite sul Rosa, autunno 1870 e autunno 1876, concludendo che i ghiacciai erano in ritirata, anzi in fuga o, meglio, in ribasso.

INFATTI, un ghiacciaio non «si scioglie». Semmai fonde, dimagrisce, perde spessore. Lo struggimento del Belvedere, tipico ghiacciaio nero, cioè mascherato da una coltre di detriti sopra il ghiaccio puro e compatto, è sempre significativo. Stoppani pur calcolando con il suo alpenstock un abbassamento di 12/15 metri in 6 anni, confidava lui, abate geologo, nella divina provvidenza, capace di garantire il funzionamento della meravigliosa macchina della natura, compreso l'ingranaggio dei ghiacciai, grandi magazzini delle acque dei fiumi. In cifre: 3% dell'acqua sulla Terra è dolce, di questa il 69% è ghiaccio e neve permanente. Spaventose, invece, le attuali previ- sioni: «Completa deglaciazione del- le Alpi entro la fine del nostro secolo», annuncia Seppi riportando i da-

# Se ne va il ghiaccio del Monte Rosa «Così le Alpi si fanno più piccole»

In vetta con i geologi per controllare i nostri millenari depositi d'acqua









Uuna veduta del Monte Rosa con i suoi ghiacciai e la spedizione dei geologi italiani per controllare lo stato di salute del Ghiacciaio del Belvedere: con la maglia rossa Giovanni Mortara, a sinistra Andrea Tamburini. A destra, la ritirata del ghiacciaio La Mare del gruppo Ortles Cevedale, nelle foto scattate nel 1932 da Ardito Desio e nel 2015 da Roberto Seppi

ti elaborati dagli svizzeri sul depauperamento del deposito, una specie di conto in banca di acqua dolce ridotto ormai a 1/3 da metà Ottocento, mentre è aumentata progressivamente la temperatura, guarda caso con l'avvio della rivoluzione industriale: «L'ultima volta che la temperatura del pianeta si è riscaldata ci ha messo 5 mila anni ad acquistare 7 gradi. Negli ultimi cento anni ha acquistato 0,84 gradi».

E sulla costante attualità del tema si unisce la voce del prof Gianni Boschis dottorando all'Università di Urbino: «Il nostro progetto indaga proprio le relazioni tra clima e ghiacciai per sensibilizzare il mondo della scuola e promuovere presso i giovani una cultura della sostenibilità».

IL DESTINO del Belvedere? «Morirà irreparabilmente» teme Giovanni Mortara, geomorfologo del CNR, 72 anni, venuto a mostrare che la disfatta (meno 3 metri di spessore dall'anno scorso) si misura ora posando paline ablometriche con la sonda a vapore. Il suo sconforto è proporzionale al suo dantesco «intelletto d'amore» per il

%

numer

# 1.800 kmq

L'estensione dei ghiacciai delle Alpi nel 2010. Nel 1850 era di 4.500 chilometri quadrati. Negli anni '70 copriva 2.900 chilometri quadrati, nel 2003 era scesa a circa 2000 chilometri quadrati.

# 370 kmg

L'estensione dei ghiacciai italiani nel 2011. Alla fine degli anni Cinquanta i nostri ghiacciai coprivano 527 chilometri quadrati: una riduzione di area di circa il 30 per cento (dati da Il nuovo catasto dei ghiaccia italiani).

### 901

I ghiacciai italiani. La regione con il maggior numero è il Trentino-Alto Adige (327), seguita dalla Lombardia (230), la Valle d'Aosta (192), il Piemonte (107), il Veneto (38), il Friuli V. G. (7) e l'Abruzzo (2)

Rosa, che pure il geologo Andrea Tamburini e Teresio Valsesia, exsindaco di Macugnaga, dichiarano, tutti e tre ancora impegnati in una generosa attività di sorveglianza, dopo aver condiviso l'esperienza di momenti critici nello straordinario dominio glaciale del Belvedere, esperienza raccontata in un volume cui siamo debitori della storica documentazione fotografica. C'é solo da guardare, per scoprire la verità. Quella del fragile colosso di ghiaccio, e altre durante la Settimana del Pianeta Terra, manifestazione ideata da Seno con il collega Rodolfo Coccioni dell'Università di Urbino: dal 18 al 25 ottobre, 237 eventi, con almeno 150 escursioni, in 180 località, nessun luogo comune in ogni senso, e 600 ricercatori impegnati perché le geo-scienze entrino nelle case degli italiani, rendendoli consapevoli che il pianeta è la casa di tutti (www.settimanater-