

RABAGLIATI R. & SERANDREI BARBERO R. (1982) - *I ghiacciai delle Alpi Giulie dal 1920 al 1979. Spostamenti delle fronti e variazioni climatiche*. Studi Trentini di Scienze Naturali, Acta Geologica, 59, 105-26, con figg.

Dei pochi e piccoli ghiacciai delle Alpi Giulie sono stati considerati quello del Montasio occidentale e quelli orientale ed occidentale del Canin, i soli che possono offrire dati significativi. Giovandosi delle numerose osservazioni del passato e dei dati meteorologici della stazione di Cave del Predil (q. 901), gli autori concludono che la posizione delle fronti segna un regresso dal 1921 al 1945, una leggera espansione di poi, con oscillazioni attorno alla posizione attuale dal 1962. La temperatura media annua si è abbassata dal 1934 al 1978 (e soprattutto quella estiva: circa 2°) e proprio alla temperatura spetta una sensibile influenza sullo spostamento delle fronti, che si manifesta con un ritardo di circa 5 anni.

ALDO SESTINI

SMIRAGLIA C. (1982) - *Il glacialismo attuale sul versante italiano del Gruppo del Bernina. Alcuni risultati del Catasto Internazionale dei Ghiacciai*. Boll. Soc. Geogr. It., ser. 10, 11, 95-114, con figg.

Com'è noto è in corso di allestimento un Catasto Internazionale dei Ghiacciai (*World Glacier Inventory*), che per la parte italiana fa capo al nostro Comitato Glaciologico. Le schede di questo catasto presentano varie differenze rispetto a quelle del Catasto dei Ghiacciai Italiani uscito nel 1959-1962; il primo contiene certi parametri non presenti nel secondo e viceversa. Per i ghiacciai italiani si dispone già di circa 400 nuove schede e l'autore procede ad un confronto per il gruppo del Bernina in base a 12 di tali schede, compilate da lui stesso.

Risulta che vari parametri medi hanno subito nel ventennio soltanto lievissime variazioni e che l'area totale glacializzata è rimasta praticamente la stessa (km² 23,53). Per certi ghiacciai minori emergono invece forti discordanze; ma quanto esse sono effettive e quanto dipendono invece dall'imperfezione del vecchio catasto (dove le inesattezze non sono infrequenti)?

Per giudicare con maggior fondatezza la situazione attuale e la dinamica degli ultimi due decenni l'autore ritiene che si debba specialmente attenersi a due fatti: presenza di placche di nevato in aree precedentemente scoperte, e attività frontale dei ghiacciai maggiori. Un preciso esame delle fronti può farsi però soltanto per il Ghiacciaio di Fel-laria, la cui fronte è avanzata di 20 m dal 1975. Risulta comunque, nel periodo considerato, l'esistenza d'una oscillazione climatica risentita tardivamente dai ghiacciai.

ALDO SESTINI

GOSSEAU E. (1982) - *Le soulèvement récent des Alpes Apouanes*. Revue de Géographie Alpine, 70, 391-413, con figg.

Una prima parte riassume la costituzione geologica delle Alpi Apuane secondo i lavori dei nostri geologi; nella seconda si cerca d'individuare le fasi della Neotettonica, per la quale però mancano significative indicazioni all'interno della catena. Pertanto l'autore ricorre all'esame dei bacini periferici (Lunigiana a Nord, bassa Magra parzialmente ad

Ovest, Garfagnana ad Est), bacini che notoriamente contengono depositi pliocenici e quaternari continentali.

Dati d'osservazione personali non risultano; quelli riferiti si debbono agli studiosi italiani (in parte al PELLETIER per la Lunigiana). Con tali dati si delineano le fasi del sollevamento recente (ultimi 5 milioni di anni), figurate in 4 cartine. Ma che cos'è realmente avvenuto, ci domandiamo, nel nucleo montuoso (indicato in costante sollevamento), della cui morfologia si dà appena un generico cenno?

ALDO SESTINI

Biuletyn Peryglacjalny, n. 29 (1982).

Sembra che l'interesse sui fenomeni periglaciali vada accentuandosi anche in Italia, e non tanto come osservazione di forme minute attuali, quanto per l'interpretazione di forme o depositi connessi con le condizioni ecologiche del Quaternario (di un convegno tenuto nel 1980 a Bologna, organizzato dal Gruppo di Ricerca di Geomorfologia del CNR, diede già notizia questa Rivista, 4, 1981, 65).

Segnaliamo pertanto l'uscita del n. 29 del « Bollettino Periglaciale », pubblicato dall'Accademia delle Scienze di Lodz (Polonia) fin dal 1954. Nelle 282 pagine del volume sono raccolti 21 contributi, tra i quali 10 comunicazioni presentate al simposio organizzato nel 1979 in Finlandia dal Comitato di Coordinamento per le Ricerche Periglaciali dell'Unione Geografica Internazionale. I contributi, generalmente assai brevi, si riferiscono per lo più a luoghi di paesi dell'Europa nordica e centrale, altri hanno carattere più generale. Citiamo qualche argomento: azione del gelo intenso sui basalti, processi periglaciali würmiani (in un distretto polacco), spostamento dei ciottoli per gelo e rigelo nei depositi tipo *boulder clay* della Polonia, uso di fotografie aeree e della teleosservazione nelle ricerche sulle forme fossili periglaciali, formazione di valli iniziata da reti poligonali di cunei di ghiaccio, valli asimmetriche di origine periglaciale in Belgio, distribuzione di particolari forme del suolo nella zona del *permafrost*.

Ricordiamo poi che il suddetto Comitato dell'U.G.I. è stato elevato, nel Congresso Geografico Internazionale di Tokio del 1980, a Commissione per i Fenomeni Periglaciali.

ALDO SESTINI

Studia Geomorphologica Carpatho-balcanica, 15 (1982).

È motivo di compiacimento osservare che in periodici stranieri specializzati cominciano a comparire anche contributi italiani. Nel volume recensito (pubblicato a Wroclaw-Breslavia dall'Accademia delle Scienze Polacca, Sez. Scienze Geografiche) troviamo infatti: GOVI M., SORZANA P. F. & TROPEANO D. - *Landslide mapping as evidence of extreme regional events* (pp. 81-96); CARRARA R., CATALANO E., REALI C. & SORRISO-VALVO M. - *Computer-assisted techniques for regional landslides evaluation* (pp. 99-113).

Tra gli altri otto saggi contenuti nel volume, ne segnaliamo anzitutto tre che trattano di processi morfogenetici con metodi sperimentali (« *Expériences de terrain et de laboratoire pour expliquer la genèse de sols poligonaux décimétriques triés* »; « *Recherches expérimentales de terrain sur les glissements* »; « *Preliminary report on the process measurements on the Catalan Mediterranean slopes* »). A questi va accostato il breve saggio generale « *The nature of field experiments in Geomorphology* ». Altri riguardano casi

più particolari nel Rif (Marocco), nei M. Tatra, nell'alto bacino della Vistola. Segue un'utile bibliografia geomorfologica per il 1977 sui Carpazi e i Balcani (pubblicazioni bulgare, polacche, romene e cecoslovacche).

ALDO SESTINI

RADTKE U. (1983) - *Genese und Alterstellung der marinen Terrassen zwischen Civitavecchia und Monte Argentario (Mittelitalien) unter besonderer Berücksichtigung der Elektronenspin-Resonanz-Alterbestimmungsmethode*. Düsseldorf Geogr. Schriften, 22, 179 pp., figg., 2 carte f.t.

Studio delle terrazze marine quaternarie della fascia costiera tra Civitavecchia e il Monte Argentario, soprattutto a riguardo della genesi e dell'età, questa determinata col nuovo metodo ESR (*Electron-Spin-Resonance*) applicato al materiale calcareo dei resti fossili (essendo questo metodo in uso solo da pochi anni, l'A. s'intrattiene anche sui suoi principi). Per la cronologia relativa è servito pure il contenuto in minerali pesanti, abbondante dall'inizio delle eruzioni vulsine (700 000 anni b. p.).

L'esame particolareggiato delle terrazze (in genere mal distinte morfologicamente e costituite specialmente da « panchina ») viene compiuto via via per 7 successive sezioni. Le terrazze non sono correlabili altimetricamente, dati gli accidenti tettonici. Con maggiore chiarezza è stato possibile classificare quelle tirreniane; per esempio quelle dell'Eutirreniano superiore sono state sollevate fino a 45 m sul livello odierno del mare negli ultimi 100 000-120 000 anni.

Questa memoria porta anche un riassunto in italiano, non del tutto chiaro, ed è corredata da diagrammi, profili, cartine, fotografie, nonché d'una copiosa bibliografia. Essa meriterebbe un esame approfondito da parte di un conoscitore della regione.

ALDO SESTINI

GIORCELLI A. (1983) - *Precipitazioni e temperatura in Valtournenche (Aosta)*. Studi e Ricerche di Geografia, 6, 141-165, tabb. e grafici.

La Valtournenche (tributaria di sinistra della Val d'Aosta) conta una dozzina di stazioni pluviometriche funzionanti, scaglionate fino a un'altitudine massima di 3 488 m. I dati raccolti dall'autore, in parte inediti, consentono interessanti deduzioni sull'aumento delle precipitazioni totali con l'altezza (aumento all'incirca lineare), il loro regime (di tipo continentale sopra 2 000 m), la frequenza, l'intensità. Mancano purtroppo dati specifici sulle precipitazioni solide, mentre alcune stazioni ne offrono per il manto nevoso (altezza, periodo).

Più scarsi i dati di temperatura (la quale diminuisce nella media annua di 0,56° per ogni 100 m di altezza); tuttavia si ricavano indicazioni sull'andamento stagionale, la durata del gelo, la frequenza dei cicli gelo-disgelo (massima verso 1 750 m), importante agli effetti dei processi geomorfologici. Breve esame, inoltre, delle variazioni delle precipitazioni e della temperatura nell'ultimo sessantennio.

ALDO SESTINI

DECIMA A. & CIMPELLIN P. (1982) - *Il lago di Agordo: leggenda e realtà*. Le Dolomiti Bellunesi, Anno IV (1982), 7, 38-50, 15 figg., CAI, Feltre.

Questo scritto di carattere preliminare fornisce dati originali su un episodio importante nell'evoluzione di una valle alpina. Sedimenti lacustri datati, contenenti tra l'altro tronchi d'albero in posizione di crescita, dimostrano la formazione e poi il colmamento d'un lago di sbarramento per frana nella conca di Agordo, situata lungo il Fiume Cordevole. L'origine del lago può essere collocata, in base ad un'analisi C¹⁴, tra 6 000 e 5 780 anni fa. La sua lunghezza poteva essere di 8,5 km, il volume ben superiore a quello del vicino Lago di Alleghe. In base a varie considerazioni, viene calcolata in circa 700 anni la presumibile durata del lago, fino all'avvio dell'erosione fluviale alla soglia, che ha comportato fra l'altro la reincisione della conca e la messa a giorno dei sedimenti lacustri.

G. B. CASTIGLIONI

HÖLLERMANN P. (1983) - *Blockgletscher als Mesoformen der Periglazialstufe. Studien aus europäischen und nordamerikanischen Hochgebirge*. Bonner Geographische Abh., Bonn, Ferd. Dummlers Verlag, 67, 73 pp., figg., 2 cartine.

Il titolo suona letteralmente « ghiacciai di blocchi come mesoforme del piano altimetrico periglaciale ». I *Blockgletscher*, più noti col nome inglese *rock glaciers* (per CAPELLO C. F. *colate di pietre*) sono accumuli di detrito roccioso grossolano in forma di lingue e mobili. Si esamina qui non tali forme in sé, ma la loro distribuzione altimetrica, in base a dati tratti dalle montagne europee (soprattutto Alpi centro-orientali, compresi i gruppi dell'Adamello e dell'Ortles; non sono state utilizzate le importanti memorie del CAPELLO su due settori delle Alpi Piemontesi) e da quelle nord-americane.

La distribuzione dei *rock glaciers* attuali (ve ne sono anche di fossili) entro il piano periglaciale appare subordinata al tipo climatico; in clima oceanico essi poco contribuiscono ai processi modellatori, mentre in quello continentale appaiono fattori assai efficaci. Su queste forme segnaliamo anche i seguenti recentissimi apporti: JORDA M., *Éboulis et glaciers rocheux*, Bull. Ass. Géogr. Française, 491 (1983), 16-24; EVIN M. & ASSIER A., *Mis en évidence de mouvements sur la moraine et le glacier rocheux de Sainte Anne (Queyras, Alpes du Sud - France)*. Le rôle du pergelisol alpin, Revue Géogr. Alpine, 71 (1983), 165-178; GIARDINO J. R., *Movement of ice cemented rock glaciers by hydrographic pressure: an example from Mount Mestas, Colorado*, Zeit. für Geomorph., n. s., 27 (1982), 297-310.

ALDO SESTINI