Zeitschrift: Quaderni grigionitaliani
Herausgeber: Pro Grigioni Italiano
Band: 38 (1969)
Heft: 3

Artikel: Intorno alla formazione delle nostre terre
Autor: Godenzi, Aldo
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-29788

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

ALDO GODENZI

Intorno alla formazione delle nostre terre

Ricerche sulla geomorfogenesi nella regione compresa fra la Valle dell'Adige e il Ticino

III. (Continuazione)

VII. Sistemi erosivi pliocenici

I. Il sistema erosivo Pian del Meden

Gli studi eseguiti nella catena delle Alpi rilevano come alla base di creste e massicci dal rilievo accidentato, esista un sistema di pianalti, di circhi e di valli sospese il cui aspetto morfologico possiede i medesimi particolari in tutta la catena alpina.

Nelle alpi Retiche Meridionali si può affermare quanto già constatato in altre regioni alpine e specialmente nel Canton Ticino. [1]) Nella regione studiata, il sistema Pian del Meden offre un aspetto caratteristico ed è facilmente individuabile. Esso si può trovare in tutta la regione sebbene la differenza altimetrica offra in singoli casi delle difficoltà nel tentativo di coordinazione dei singoli pianalti.

Vogliamo però, prima di passare allo studio del sistema Pian del Meden, considerare brevemente il rilievo morfologico tra la linea di cresta e questo sistema erosivo. Sebbene esista un numero indeterminato di terrazzi, di selle, di pianalti, di speroni e di circhi che si allineano a quote diverse, non mi sembra possibile tracciare un quadro d'insieme per quanto concerne la morfogenesi di questa zona nell'ambito delle Alpi Retiche Meridionali.

Ritengo però opportuno considerare alcuni casi isolati. Saragat A. [2]) con-

---

[1]) Annaheim A. Studien zur Geomorphogenese der Südalpen zwischen St. Gotthard und Alpenrand.

[2]) Saragat A. La geografia fisica della Valtellina.

La Valle Bregaglia vista da sud. Sul versante destro notiamo due sistemi di terrazzi posti a due quote diverse e occupati in parte da alpi e maggesi. I terrazzi dei ripiani superiori appartengono al sistema erosivo di Aura Freida, mentre quelli inferiori appartengono al sistema erosivo di Selva.

sidera le selle di ambo i versanti della Valle di Poschiavo stabilendo la loro altimetria. Basandosi sulla quota altimetrica egli crea un sistema idrografico, composto da numerose vallecole scorrenti verso est. Si sarebbe propensi, in un primo tempo, a vedere una serie di piccole valli che scorrono in modo consequente sul piano inclinato dettato dalla tettonica. Ma una ricerca sul posto non può confermare questa ipotesi, perché i testimoni morfologici di tale rilievo sono troppo pochi.

Nella Valle di Campo troviamo la Val Mera e la Val di Sacco scorrenti nella medesima direzione e unite fra di loro dalla depressione del Passo di Sacco. Ma nessun altro fattore morfologico accenna allo scorrere di una valle di certa importanza da ovest verso est, e che la Val di Sacco sia la continuazione della Val Mera attraverso il Passo di Sacco.

Anche nel Gruppo dell'Adamello e nel Gruppo dell'Ortler-Cevedale troviamo un numero indeterminato di selle, le quali sembrano però rappresentare dei casi isolati.

Citiamo per il Gruppo dell'Adamello le Porte di Danerba 2718 m, le bocche d'Arnò 2729 m, il Passo di Breguzzo 2765 m, il Passo di San Valentino 2765 m e la Bocca di Conca 2678 m. L'altimetria di queste selle è assai regolare e sono state erose in una massa omogenea. Esse non sono quindi dovute ad una zona di contatto tra due masse petrografiche diverse come si nota per il passo di Scermendone intagliato nella zona di contatto tra le serpentine della Val Malenco e gneis. [3])

Per il Gruppo dell'Ortler-Cevedale notiamo: Il Pian di Ercavallo 2700 m la zona denominata Lago 2785 m, il Passo di Cadinel 2700 m e il Passo Cercena 2650 m.

Mi sembra però ancora prematuro volere al momento stabilire un livello erosivo a quota 2700 nelle Alpi Retiche Meridionali. Uno studio più approfondito su tutta la regione e che consideri solo questa fase erosiva e questo terrazzo, potrebbe forse portare a delle conclusioni. Mi sembra però opportuno accennare al fatto che nella Valle Calanca Seiffert [4]) ha trovato dei terrazzi appartenenti ad un sistema la cui formazione è anteriore a quella del sistema Pian del Meden e denominata da lui Pian di Mem. Nella sua parte superiore l'altimetria dei terrazzi è di 2600 m. In questo livello si potrebbero benissimo inserire le numerose selle alle quali ho accennato.

Dopo questa breve considerazione sulla possibilità di esistenza di sistemi erosivi tra la linea di cresta e i pianalti del sistema pian del Meden vediamo ora di stabilire un confronto tra i livelli appartenenti a questo ultimo sistema.

Facciamo ancora una volta notare l'importanza dell'aspetto morfologico e genetico di questo sistema al quale corrisponde il sistema Pettanetto di A. Annaheim, e che si rinviene in tutta la catena delle Alpi. Per chiarezza consideriamo a sé le singole vallate, stabilendo alla fine un confronto.

---

3) Nangeroni G. La struttura geologica del territorio della provincia di Sondrio.
4) Seiffert. Zur Geomorphologie des Calancatales.

A. Valle dell'Adda

Il sistema Pian del Meden fu nella valle dell'Adda identificato in parte da A. Saragat. [5]) Faccio qui seguire il nome dei terrazzi più evidenti che ho seguito dalla Val Viola fino nella bassa Valtellina.

L'altezza dei terrazzi appartenenti a questo sistema erosivo è così regolare che ritengo superfluo raggiungere ogni volta la quota altimetrica, che s'aggira sui 2400 m nella zone poste a nord e scende a 2000 nelle zone meridionali. Bisogna pure considerare che l'altimetria di questo sistema può variare nella stessa zona fino ad un massimo di 200 m. Un esempio caratteristico lo troviamo nel Pian del Meden stesso, dove il grandioso dosso arrotondato sale dal Pian d'Anzana 2200 m al Pian del Meden, 2400 m.

Partendo dalla Val Viola Bormina troviamo sul versante sinistro della Valle, vicino allo spartiacque, il grandioso circo del Pizzo Bianco, il ripiano dov'è situata la Baita del Pastore, il vasto circo tra il Monte Corno e la Motta Grande, il Monte delle Scale, il circo sopra l'Alpe Vallaccetta, il Lago Brodego, la parte superiore della Valle di Rezzolo, la cima di Cadì e il Monte delle Scale. Il terrazzo viene qui interrotto dalla vasta sella dell'Aprica. Esso riprende dopo una decina di chilometri sul versante settentrionale delle Alpi Orobie al Monte Palabione, al Monte Lavazza, al Lago Reguzzo, al Pizzo di Pessa, al Monte Motta, a Sulghera, al Passo di Dresio, al Monte Govet, al Monte Lago e al Monte Rossetta.

Sul versante destro il livello erosivo del Pian del Meden forma il fondo del grandioso circo fra il Corno di Dosdé e la cima Viola. Lo rinveniamo alla base del Pizzo Verra, al monte Masucco, dove il terrazzo della Val Viola Bormina si inserisce nella Valtellina all'altezza di Bormio.

Continua sotto il Pizzo Campascio dove forma un grande circo occupato in parte dal lago omonimo e raggiunge il promontorio la Pozza. Qui raggiunge lo sperone sinistro della Val Grosina il quale si abbassa a quota 2400 fra il Monte Fo e il Pizzo Storile. Interrotto dalla Val Grosina lo rinveniamo nella zona del Lago Schiazzera, dove viene di nuovo interrotto dalla Valle di Poschiavo.

Nella media Valtellina forma il tipico pianalto del Pian del Meden si rinviene nelle testate delle vallecole tributarie della Val Fontana, nel grande circo sotto la Vetta di Ron, a monte dell'Alpe Rogneda, alla Bocchetta di Mara, nei vasti pianalti della zona del Monte Arcoglio, nell'ampia spianata sotto il Passo di Scermendone e a Croce dell'Olmo. A questo punto il sistema Pian del Meden viene interrotto dalla Val Masino. A ovest della Val Masino la cresta della montagna scende rapidamente alla Cima del Malvedello, 2640 m al Monte Brusada, 2143 m. È possibile che parte di questa cresta la cui altimetria s'aggira sui 2200 m appartenga al sistema erosivo pian del Meden.

B. Valli tributarie dell'Adda

1. La Valle di Poschiavo

Questo livello erosivo ha inizio al Piano di Val Viola a quota 2400 m. Continua ben marcato nella regione denominata Dügüral, forma i circhi della Cantonascia e del Teo, dove viene interrotto dalla parete del Pizzo Sena. Sopra il Lago di Poschiavo forma la Val Alta e il Plan Grand a quota 2400 m. Verso meridione è reperibile alla Plana, ai Planei, e a Ganda Plana. Sul versante destro inizia sotto il Corno di Campo. Si rinviene alle Cime di Cardan, sul versante meridionale del Mürisciola, e nella zona del Valico del Bernina. Questa zona è però stata sottomessa ad una intensa erosione glaciale in seguito al fenomeno di trasfluenza del ghiacciaio dell'Eno, per cui un coordinamento dei terrazzi non è possibile.

Più a sud lo rinveniamo al ghiacciaio del Palü, sotto il Piz Varuna dove forma una bellissima zona di pianalti che culmina nella Motta Rossa a monte di Sommodosso. Sotto il Corno di Campascio forma un imbuto torrentizio a quota 2400 m. Più a sud appare ben marcato al Plan Tempesta e nel grande Circo tra il Piz Mürasc e il Monte delle Tre Croci. All'uscita in Valtellina questo sistema erosivo forma i vastissimi pianalti denominati Pian del Meden.

2. Val Malenco

L'altimetria del Sistema Pian del Meden è in Val Malenco molto irregolare e il coordinamento dei terrazzi riesce molto difficile.

La parte superiore delle Valli tributarie del Mallero rappresentano in generale delle spianate corrispondenti al sistema erosivo Pian del Meden.

A nord esistono pure alcuni circhi glaciali e spianate tra le quali notiamo: i pianalti sotto la Cima di Vazzeda e il Monte Rosso; il piano inclinato occupato dalla Vedretta del Disgrazia, la parte media della Vedretta della Ventina, e tutta la Zona dei Laghetti.

Nella Val Torreggio il livello è marcato ai Laghi della Cassandra. Sulla sinistra della Val Chiareggio il livello erosivo si rinviene al Pian dell'Oro, nella regione dell'Alpe Fora e nella testata della valle d'Entova.

Nella zona del Monte Caldenno i terrazzi sono stati identificati e coordinati da G. Nangeroni. [5])

Sul versante sinistro della Val Laterna formano le spianate di Campagneda e i circhi glaciali del crinale che dal Monte Acquanera conduce al monte Palino.

---

5) G. Nangeroni. Osservazioni morfologiche sui dintorni del Monte Caldenno.

3. Val Grosina

Nella Val Grosina il sistema erosivo Pian del Meden forma le spianate sotto i laghi di Sappellaccio, le conche dove si adagiano i laghi di Malghera e i circhi delle vallecole tributarie del ramo occidentale. Questi circhi sono molto ben conservati e si allineano a quota 2350-2540 m. I più importanti sono: Circo Pedrona, Circo Guinzana, Circo delle Gande Rosse, Circo Schiazzera, circo del Masuccio e circo del Pian Fusino. Sulla sponda sinistra questo sistema erosivo ha inizio nella regione del Lago Scalpellino, passa per il Pian del Lago e raggiunge il suo massimo sviluppo al Pian delle Montanelle.

Lungo il versante sinistro che costeggia la valle fino all'uscita in Valtellina il sistema Pian del Meden ha inizio al Passo di Verva da dove si prolunga per diversi chilometri verso meridione. Verso la Valtellina forma il grandioso circo di Cassavrolo, il Passo Quintera e il Passo della Forcola. Esso termina alla base del Monte Storile dove si riallaccia ai terrazzi della Valtellina.

4. Val Masino

La parte superiore della Val Masino, chiamata Valle Porcellizzo è formata da un grande circo che dalla cima del Barbacan si estende fino alle cime del Cavalcorto. Da queste due cime s'allungano due creste che chiudono la valle, la quale presenta a quest'altezza un marcato gradino.

Alla base delle ripidissime pareti che chiudono la Valle Porcellizzo si estende un marcatissimo pianalto tra quota 2200 m e 2600 m. Questo pianalto viene interrotto a valle dalle ripidissime pareti che formano il truogolo glaciale della valle, e conducono al ripiano della Val Porcellizzo a quota 2000 m.

Nella valle di Mello appartengono a questo sistema erosivo le spianate sopra l'Alpe Cameraccio; nella Val Preda Rossa il pendio sopra le ripide pareti che piombano sul fondo della valle omonima.

C. Le vallate del Gruppo dell'Adamello

Nella zona del Gruppo dell'Adamello l'erosione ha creato un paesaggio morfologico molto complesso ed il sistema Pian del Meden è reperibile solo in parte lungo le grandi vallate dell'Oglio, del Sarca, e lungo la Val di Sole.

In alcune alte vallate però, e soprattutto lungo quelle che scendono dal Gruppo dell'Adamello verso meridione, il sistema Pian del Meden è conservato benissimo e dona alla regione un aspetto tipico, simile a quello già osservato nella Val Masino.

Nella Val Salarno, nella Valle Adamè e nella Valle di Fumo il terrazzo occupa tutta la zona compresa tra il margine superiore del truogolo glaciale

e la base delle ripidissime pareti granitiche. Morfologicamente assomiglia molto al terrazzo della Val Porcellizzo, ma qui è molto più regolare e si può seguire su una superficie molto più vasta. Nella Val Salarno troviamo il sistema Pian del Meden su ambo i versanti della valle, sopra quota 2400 m, dove formano il Coster di destra e il Coster di Sinistra. Sul versante destro si può seguire fino al circo sotto il Pian di Regina e la zona del Piz di Olda. Sul versante sinistro si allunga fino al laghetto di Gana 2390 m. La malga di Boss, 2200 m, sembra appartenere al medesimo sistema erosivo.

Nella Valle Adamè si può seguire ininterrottamente dalla Vedretta dell'Adamè fin sotto la cima di Gana e dalla zona del Passo dei Camosci fin sotto la cima di Grevo. L'altimetria di questi terrazzi è assai regolare e si aggira sui 2400 m.

Il sistema del Pian del Meden si presenta in tutta la sua bellezza nella Val di Fumo, che è anche la maggiore delle Valli che sono penetrate dal versante meridionale nel batolite dell'Adamello. Esso costituisce una fascia pianeggiante che si intercala fra le ripidissime pareti del truogolo glaciale e le pareti che conducono alle creste.

Tutti questi pianalti sono di una regolarità sorprendente e si abbassano lentamente verso il bacino artificiale della Val di Fumo scendendo da quota 2400 a quota 2200. Essi non presentano nessuna irregolarità e appartengono senza dubbio ai più sicuri testimoni del sistema del Pian del Meden.

1. Val di Genova

La Val di Genova che penetra profondamente nel massiccio granitico dell'Adamello, possiede nella sua parte superiore due terrazzi che interrompono i fianchi delle creste e che si possono inserire nel sistema Pian del Meden.

Sul versante sinistro il terrazzo inizia al Lago del Mandrone 2409 m, si rinviene alla Malga Dosson 2200 m e alla Malga di Cercen, dove viene interrotto dalla valle omonima.

Il versante destro della valle è formato da un susseguirsi di pareti ripidissime che piombano con un salto di quasi mille metri sul fondo pianeggiante della valle. Queste pareti sono interrotte da un terrazzo chiamato « Cintura del Menicigolo ». Questo terrazzo si può seguire ininterrottamente per una lunghezza di 3 km: la sua quota oscilla fra 2200 e 2000 m, la larghezza tra i 50 e i 100 m ma può raggiungere anche i 200 m. Alle volte è poco inclinato, altrove forma un ripido spiovente, senza mai però scomparire del tutto.

Facciamo subito rilevare che la formazione di questo terrazzo, di una regolarità sorprendente e eroso in gran parte nella viva roccia, non è dovuta ad un fattore litologico e nemmeno ad un fattore tettonico. Tutta la parete è infatti formata da una massa omogenea di granito e una faglia non potrebbe, in questo caso specifico, correre orizzontalmente.

Dobbiamo quindi ammettere con certezza che la Cintura del Menicigolo rappresenta un vecchio fondovalle. Si tratta in questo caso di un esempio veramente classico e tangibile come forse raramente lo troviamo in tutta la catena alpina.

La Cintura del Menicigolo termina interrotta dalla Valle di Folgorida.

Dal punto di vista morfologico possiamo paragonare il tratto superiore della Val di Genova colla valle di Porcellizzo nel Massiccio della Val Masino. Anche qui, le ripide pareti granitiche vengono interrotte da ripiani più o meno ripidi che sono a loro volta seguiti da pareti ripidissime piombanti sul fondo piatto del truogolo glaciale.

Vogliamo pure notare che in queste due zone il sistema Pian del Meden è caratterizzato da terrazzi e non da circhi glaciali o da pianalti. Fa eccezione la vasta spianata dove sono adagiati i laghetti del Mandrone, all'inizio del terrazzo del versante sinistro della valle.

Verso lo sbocco della Valle di Genova nella Val Rendena i terrazzi si fanno più rari e non si possono più coordinare con certezza. Appartengono probabilmente al sistema Pian del Meden il Passo d'Altar, la bocchetta di Pra Secco e il Passo di Germenega sul versante destro.

Il versante sinistro presenta un aspetto morfologico difficile da interpretare. Possiamo tuttavia accennare alla vasta spianata dove si trova il Rifugio Amola-Segantini, sospesa sopra la Val d'Amola, alla Bocchetta dell'Uomo e al Lago Nambino. Questi testimoni di un antico rilievo potrebbero appartenere al sistema erosivo Pian del Meden.

2. Val di Campiglio e Val Meledrio

Nel gruppo montuoso del Monte Nambino, conteso dalle acque del Rio Nambrone, dal Sarca di Campiglio, dal Meledrio e dal Noce, si è conservato intatto un certo numero di forme morfologiche tra le quali primeggiano i circhi glaciali occupati in parte da laghetti e situati a quota 2300-2200. I più importanti sono: I laghetti del Malghetto di Mezzana, la zona denominata Tre Laghi, il Lago Serodoli, il Lago Gelato, il lago Lambin e il lago ai piedi del monte Ritorto. Questa zona, in cui predominano i circhi glaciali, sta in netto contrasto con la zona dei terrazzi della Val Genova e delle vallate del versante sud del Monte Adamello, mentre assomiglia molto, dal punto di vista morfologico, ai versanti della Valle di Poschiavo.

La Val di Campiglio e la Val Meledrio sono fiancheggiate sul versante orientale dal gruppo dolimitico del Brenta. Si presenta qui un aspetto morfologico nuovo, determinato dalla costituzione litologica.

Abbiamo già accennato al fatto che le torri, i campanili, le guglie e le creste che costituiscono la poderosa ossatura del Gruppo del Brenta si innalzano verticali da una vasta piattaforma occupata in gran parte da nevai, morene o detriti di roccia. Considero questa piattaforma, che nei diversi gruppi si trova a quote diverse, come superficie pontica, cioé corrispondente

al sistema erosivo Pian del Meden. Ritengo prematuro e anche inopportuno enumerare le diverse quote dei relitti del sistema, in un paesaggio morfologicamente così complesso, dove un numero indefinito di faglie può aver avuto un influsso sulla formazione di superfici pianeggianti. Forse uno studio dettagliato potrà coordinare i singoli terrazzi e determinare con certezza la genesi delle Dolomiti di Brenta.

Da uno studio preliminare si ha tuttavia la netta impressione che le spianate che si rinvengono sotto le pareti verticali siano contemporanee, dato il loro aspetto morfologico e la loro formazione, alle spianate che cingono le ripidissime pareti granitiche del Massiccio Bregagliotto.

Queste spianate appaiono in modo evidente ai piedi della Torre di Brenta sul versante della Vedretta degli Sfulmini, in tutta la zona denominata i Massodi e nella parte superiore della Pozza Tramontana.

D. Val Mesolcina

L'aspetto morfologico della parte superiore della Mesolcina lascia presupporre che in questa zona siano avvenuti importanti fenomeni di cattura. Il Passo Vignone, La Bocca di Curciusa e il Passo Passetti sono delle selle sospese e rappresentano senza dubbio dei relitti di fondovalle.

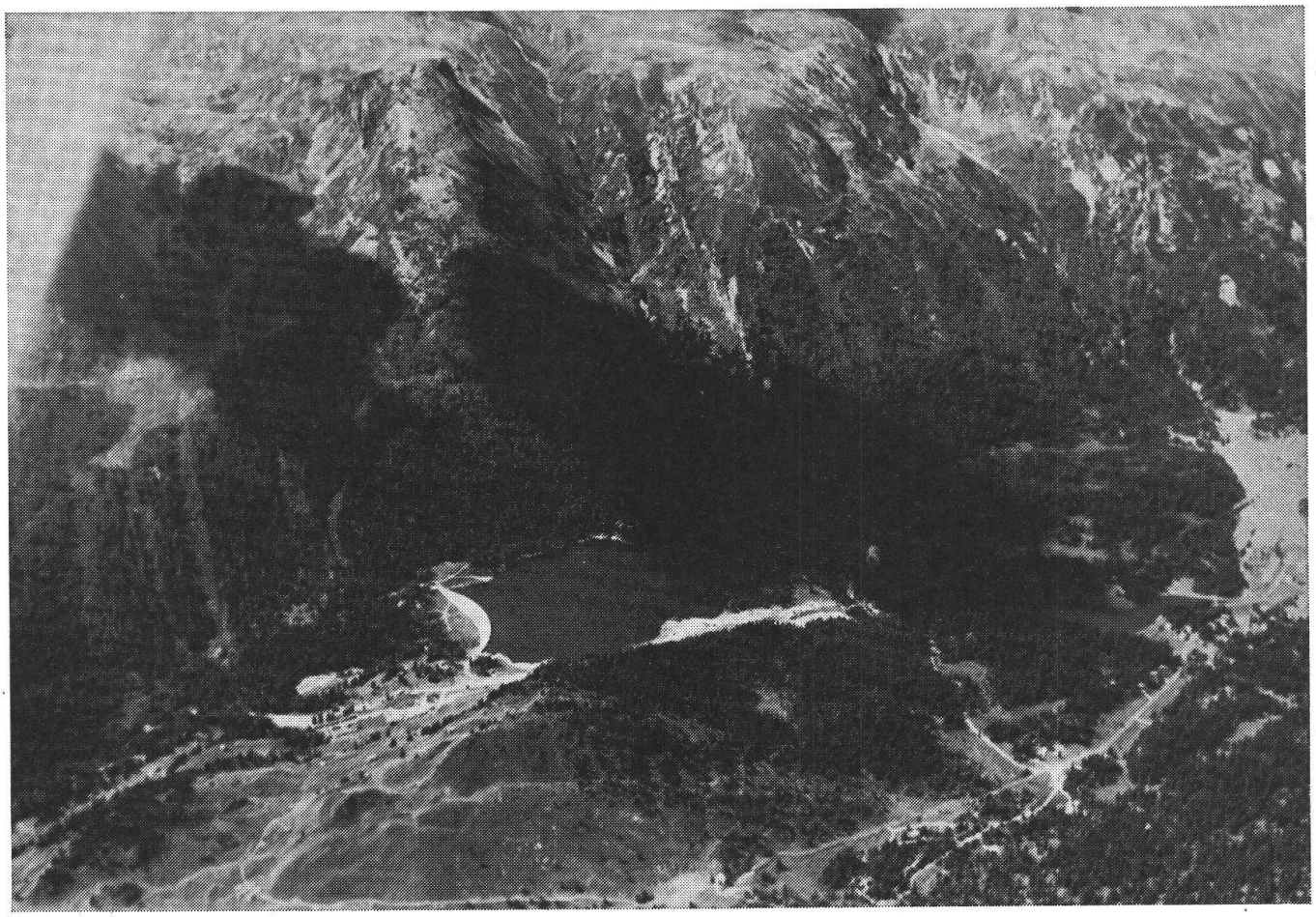
Un fenomeno chiaro della lotta per lo spartiacque è dato dalla valle Curciusa che penetra per 6 km verso meridione oltre la linea di displuvio tra il valico del San Bernardino e il valico dello Spluga.

Numerosi circhi, alcuni dei quali ben conservati, attestano l'esistenza del sistema erosivo Pian del Meden. Mettendo l'altezza di questi circhi in relazione col « Pian Scignan Niveau » di Seiffert, la loro altimetria dovrebbe essere di 2400 m nella zona del valico del San Bernardino e di 1400 m allo sbocco della Val Mesolcina nel canton Ticino.

Sul versante sinistro citiamo la bellissima conca sotto il Passo di Balniscio, il circo glaciale tra la cima di Barna e la cima Verchenca, il cui fondo si trova a 1800 m. Questo circo è interrotto a metà montagna da un ripido terrazzo il cui margine inferiore si trova a 2100 m. Più a meridione troviamo le zone denominate Fredolan e Lughezzasca, formate da due magnifici circhi sospesi sopra la valle principale. Pure la zona denominata Palignera forma un vasto circo, sul cui fondo troviamo l'Alpe Setaggiolo. Al sistema Pian del Meden appartegono pure il circo denominato Cressin, il circo che chiude la Val Cama tra il Pizzo Paglia e il Pizzo d'Urìa e il circo che chiude la Val di Grono.

I circhi posti a meridione della Val Gamba sono stati sottoposti ad una intensa erosione da parte del sistema insubrico, per cui il loro fondo è stato completamente trasformato in imbuto torrentizio.

Sul versante destro troviamo i primi pianalti all'Alpe Vignone. Tra il Pizzo Muccia e il Pizzo Rotondo esistono due pianalti marcati dai punti topografici 2247 e 2151. Più a meridione troviamo un magnifico circo sotto



Alta Val Mesolcina. Il sistema Pian del Meden è conservato benissimo in alcuni terrazzi sopra la conca di San Bernardino. Al margine superiore della fotografia notiamo sulla sinistra il ripiano corrispondente al punto topografico 2247, nel centro il ripiano denominato Mottun, 2151 m, e sulla destra la zona denominata Alpe Confin rappresentata da pianalti a quota 2200. Sul fondovalle il bacino artificiale di San Bernardino.

il Pizzo Grande, il cui fondo è occupato da un laghetto, inoltre la zona del Passo di Trescolmen, i ripiani sotto la cima di Gaigela a quota 2200 e il circo tra il Pizzo del Palo e il Punto topografico 2525.

Più a sud il fondo dei circhi non è ben conservato e sovente è tramutato, come già sulla costiera sinistra, in imbuto torrentizio.

E. Val Calanca

Nella Val Calanca il sistema Pian del Meden corrisponde al « Pian Scignan Niveau » identificato da Seiffert [6]) e correlato dallo stesso col sistema Pettanetto di Annaheim [7]) e Lautensach. [8]) I terrazzi si trovano a quota 2400 nella parte superiore della valle, mentre scendono a 1460 m allo sbocco della Val Calanca nella Val Mesolcina. L'altimetria dei terrazzi del sistema Pian Scignan non corrisponde quindi a quella del sistema Pian del Meden nelle Valli Poschiavo, Malenco e Grosina dove i pianalti si mantengono allo sbocco nella Valle dell'Adda a quota 2200.

F. Val San Giacomo

La conca sedimentaria dello Spluga, formata in gran parte da dolomie triassiche, dona al versante sinistro della valle, specialmente nella zona della Val Masino, un aspetto morfologico particolare. Mancano qui infatti i circhi glaciali che troviamo generalmente ben conservati nelle regioni gneissiche delle Alpi Retiche Meridionali.

Sul versante sinistro della valle notiamo nella parte superiore il magnifico circo glaciale occupato dal Lago Nero a quota 2410, il circo sotto il passo di Niemet, sul cui fondo giace il lago d'Emet. Più a meridione s'apre un grande circo fra il Pizzo Groppera e il Pizzo Stella, il cui fondo è formato da diversi ripiani a quota 2000. Un'altra magnifica conca la troviamo nella zona del Lago Angeloga. Oltre la linea di displuvio troviamo sotto la Cima di Lago un magifico terrazzo a quota 2000, sul quale giacciono l'alpe Piangesca e il lago dell'Acqua Freggia. Sul versante destro il primo terrazzo lo troviamo sul versante sud della Val Loga a quota 2300. Segue un pianalto sotto il Pizzo Bianco, la magnifica sponda pianeggiante del Mot del Lago sotto il Passo di Balniscio e la conca nella quale giace il Lago Bianco.

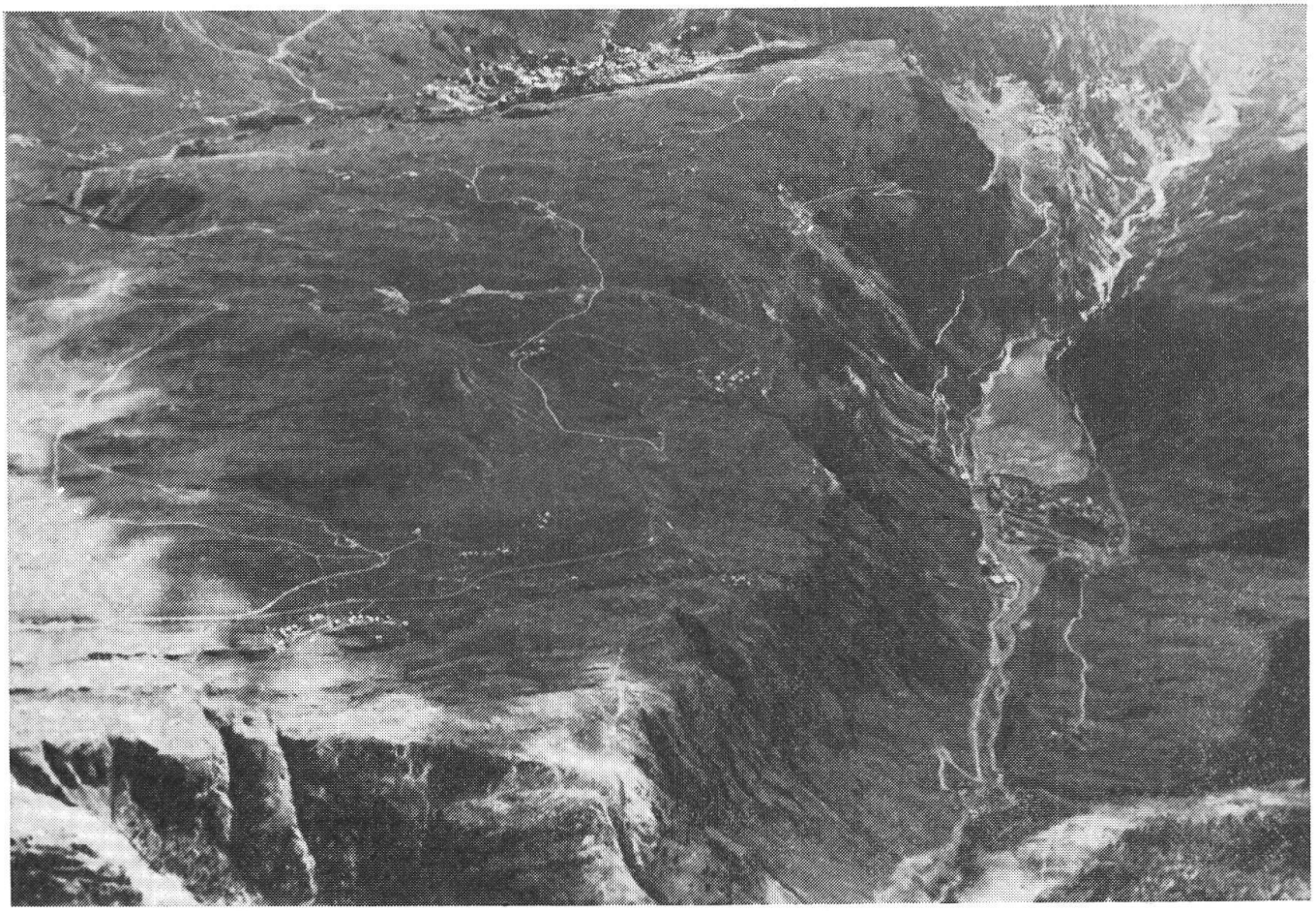
A meridione della Cima di Pian Guarnei si apre un grande circo che termina con una parete alta 700 m sulla valle del Drogo. Questo circo è rinchiuso da tre pareti che dal Pizzo del Torto per il Pizzo Pombi, il Pizzo Corbet e il Motto Alto conducono al Pizzo Camoscie. Il fondo del circo si trova a quota 2100 ed è occupato in parte dal bacino artificiale del Truzzo.

---

6) Seiffert. Zur Geomorphologie des Calancatales.

7) Annaheim A. Studien zur Geomorphogenese der Südalpen zwischen St. Gotthard und Alpenrand.

8) Lautensach H. Die Uebertiefung des Tessingebietes.



Alta Valle dello Spluga. Il fiume Liro è penetrato sul versante destro della valle lasciando intatto il fondovalle precedente sul quale si trova il villaggio di Madesimo e la zona denominata Andossi. Il fiume si è scavato una gola angusta, dalle pareti molto ripide, mentre la valle precedente aveva un fondo ampio e piatto. La fotografia dimostra in modo indiscutibile l'esistenza di vecchi sistemi erosivi che si sono in parte conservati in tutta la catena alpina.

Il versante rivolto a nord e a est è interrotto a quota 2500 da un magnifico ripiano nel quale giacciono i laghi di Forato, della Croce e del Fermo. Questo terrazzo molto pronunciato appartiene ad una fase erosiva anteriore alla formazione del sistema Pian del Meden e si può considerare contemporaneo al « Pian di Mem Niveau » identificato da Seiffert [9]) nella Val Calanca.

Un altro circo glaciale degno di nota lo troviamo rinchiuso tra le pareti che dal Pizzo Paplin conducono al Monte Mater e sul cui fondo si trova l'Alpe di Lendina. Dalla base di questo circo s'allunga verso est un magnifico terrazzo che termina all'Alpe Laguzzolo.

(Continua)