

Un paysage façonné par les glaciers

La morphologie

Le massif de l'Argentera-Mercantour est situé dans les Alpes sud occidentales, à proximité de la Méditerranée et de la plaine piémontaise. Avec plus de vingt sommets dépassant les 3000 mètres, ce massif montagneux est caractérisé par une morphologie profondément incisée, par l'étroitesse des vallées et par les versants escarpés. Le relief est fortement conditionné, dans sa partie centrale, par la présence du massif cristallin de l'Argentera, une portion rajeunie de l'ancienne croûte continentale européenne et, dans sa partie périphérique, par de vastes zones de roches sédimentaires issues du intéressées par le cycle orogénétique alpin, disposées en festons autour du massif cristallin. Les paysages glaciaires présents sur les deux versants de cette partie des Alpes présentent un grand intérêt. Ils sont issus de l'érosion glaciaire würmienne, qui a modelé les vallées et les cirques glaciaires supérieurs où les gneiss et les pélites permienes présentent des surfaces lisses et rayées.

Description

La partie centrale des Alpes maritimes, appelée par les géologues Massif cristallin de l'Argentera, est constituée d'anciennes roches sédimentaires et éruptives. Durant l'orogénèse hercynienne (il y a 330 à 280 millions d'années) elles ont été transportées dans des zones profondes de la croûte terrestre où, sous l'action de températures et pressions très élevées, elles se sont transformées en roches métamorphiques de haut degré (gneiss, amphibolites, marbres) et en roches partiellement fondues (migmatites). La partie périphérique des Alpes maritimes est, au contraire, constituée de roches plus récentes, d'origine sédimentaire, qui se sont déposées pendant une durée très importante sur celles du massif cristallin et qui sont concernées exclusivement par le cycle orogénétique alpin (il y a 40 millions d'années à nos jours).



Le Plan de Valasco, antique bassin lacustre

Un paesaggio disegnato dai ghiacciai

La morfologia

Il Massiccio dell'Argentera-Mercantour è situato nelle Alpi sud-occidentali, in prossimità del Mediterraneo e della pianura piemontese. Con più di venti cime che superano i 3000 metri, questo gruppo montuoso è caratterizzato da una morfologia profondamente incisa, dalla chiusura delle valli e da versanti scoscesi. Il rilievo è fortemente condizionato, nella parte centrale, dalla presenza del Massiccio cristallino, una porzione ringiovanita della vecchia crosta continentale europea, e, in quella periferica, da zone estese di rocce sedimentarie interessate solo dal ciclo orogenetico alpino, disposte in festoni attorno al Massiccio cristallino. Di grande fascino sono i paesaggi deglaciati, lasciati, su entrambi i versanti di questo tratto delle Alpi, dall'erosione glaciale würmiana, che ha modellato le valli ed i circhi di testata dove, gli gneiss e le peliti permiane, presentano meravigliose superfici lisce e striate.

Descrizione

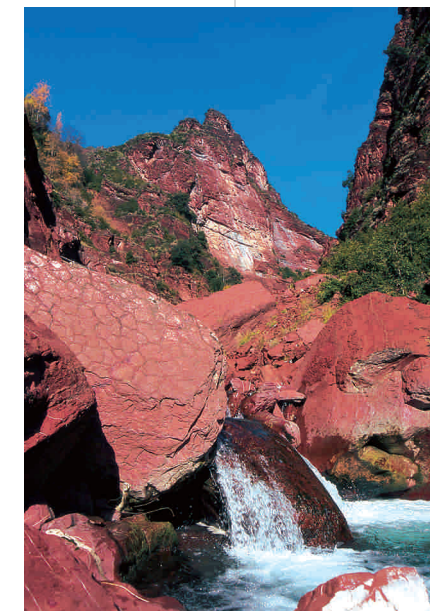
La parte centrale delle Alpi Marittime, chiamata dai geologi Massiccio cristallino dell'Argentera, è costituita da antichissime rocce sedimentarie ed eruttive che durante l'orogenesi ercinica (fra i 330 e i 280 milioni di anni fa), sono state portate in zone profonde della crosta terrestre, dove, per azione di temperature e pressioni elevate, si sono trasformate in rocce metamorfiche d'alto grado (gneiss, anfiboliti, marmi) e in rocce parzialmente fuse (migmatiti). La parte periferica delle Alpi Marittime è invece costituita da rocce più recenti, di origine sedimentaria, depositatesi in un lunghissimo intervallo su quelle del Massiccio cristallino e interessate solo dal ciclo orogenetico alpino (da 40 milioni di anni fa al presente).

A. Rivelli

Il Piano del Valasco, antico bacino lacustre

Contexte général

La ligne de crête des Alpes maritimes est très uniforme, avec de nombreux sommets d'altitude comprise entre 2900 et 3000 m qui affleurent les 3300 m seulement dans sa partie centrale (Serre de l'Argentera), ce qui témoigne de la substantielle homogénéité lithologique du massif et de l'uniformité des processus de soulèvement pliocénico-quaternaires. Dans le massif cristallin, où les roches sont particulièrement résistantes à l'érosion, on peut facilement distinguer les traces laissées par les glaciations quaternaires, et en particulier celle de la période würmienne, la plus récente, dont l'expansion maximale se situe aux alentours des 20.000 ans. Des magnifiques cirques glaciaires, limités en aval par d'imposantes murailles rocheuses polies par le glacier et accueillant souvent un lac, des vallées en "U", des cuvettes avec des miroirs d'eau transformées en tourbières, des moraines latérales, de confluence et des terrasses fluvioglaciaires, sont tous des éléments qui font des Alpes maritimes, et en particulier des hautes vallées du Gesso et de la Gordolasque, un des paysages glaciaires les plus beaux de toutes les Alpes.



Les Gorges du Cians

Contesto generale

La linea di cresta delle Alpi Marittime è molto uniforme, con cime sui 2800-3000 m che, solo nella parte centrale (Serra dell'Argentera), arrivano a sfiorare i 3300 m, a testimonianza della sostanziale omogeneità litologica del Massiccio e dell'uniformità dei processi di sollevamento pliocenico-quaternari. Nel Massiccio cristallino, dove le rocce sono particolarmente resistenti all'erosione, evidenti sono le tracce lasciate dalle glaciazioni quaternarie, soprattutto da quella würmiana, la più vicina a noi in ordine di tempo, il cui ultimo massimo si colloca circa 20.000 anni fa. Magnifici circhi glaciali, limitati a valle da imponenti bastionate di rocce levigate dal ghiacciaio, che ospitano sovente un lago, valli ad "U" con gradini di rocce montonate (verrous) e conche con specchi d'acqua trasformati in torbiere, morene laterali e di confluenza e terrazzi fluvioglaciali sono tutti elementi che fanno delle Marittime, e in particolare dell'alta Valle Gesso e dell'alta Valle Gordolasca, uno dei paesaggi deglaciati più belli di tutte le Alpi.

G. Lombard

Le Gorges du Cians

La situation dans les deux parcs

Sur le versant italien, la frontière entre le massif cristallin et la zone sédimentaire, et donc entre les deux différents types de morphologie, correspond à une ligne qui, du Mont Pe Brun en haute Stura, descend à Prinardo passe le Mont Autes, Vinadio et Bergemoletto, entre dans la vallée du Gesso au niveau du col de l'Arpione et d'Entracque remonte vers la Roche de l'Abisse. Le fort soulèvement récent et l'effondrement concomitant et très lent de la plaine piémontaise entre Savigliano, Saluzzo et Carmagnola, ont fait que le sommet de l'Argentera (cime sud 3297 m et cime nord 3286 m) se trouve seulement à 22 km de distance du bord de la plaine, situé à 550-600 m d'altitude, tandis que le Mont Blanc se situe à 80 km. Il est intéressant de remarquer aussi qu'à la différence de ce dernier massif, les sommets les plus élevés des Alpes maritimes se trouvent sur une ligne de partage des eaux interne, et non principale. Les cimes alignées selon l'axe de la chaîne sont en effet légèrement plus basses que celle de l'Argentera : ce sont les cimes du Clapier (3045 m), de la Malédie (3061 m), du Gelàs (3143 m) et, plus à l'ouest, avec les cimes du Corborant (3010 m), du Becco Alto dell'Ischiator (2996 m) et du Ténibres (3031 m). Symétrique par rapport au massif de l'Argentera, aligné sur une crête orientée nord-sud, se trouve le long contrefort qui va de la cime du Malinvern (2939 m) au Mont Matto (cime centrale 3097 m). Le côté sud de ce relief présente le

La situazione nei due parchi

Sul versante italiano il limite fra il Massiccio cristallino dell'Argentera e la zona sedimentaria, e quindi fra i due diversi tipi di morfologia, corrisponde a una linea che dal Monte Pe Brun, in alta Valle Stura, scende a Prinardo e passando per il Monte Autes, Vinadio e Bergemoletto entra in Valle Gesso al Colle dell'Arpione e poi da Entracque sale alla Rocca dell'Abisso. Il forte sollevamento "recente" e il concomitante lentissimo sprofondamento (subsidenza) della pianura piemontese fra Savigliano, Saluzzo e Carmagnola hanno fatto sì che la sommità dell'Argentera (Cima Sud 3297 m, Cima Nord 3286 m) si trovi a soli 22 km in linea d'aria dal bordo dell'alta pianura, situato a 550-600 metri di altezza, mentre il Monte Bianco ne dista ben 80 km. È interessante anche notare come, a differenza di quest'ultimo massiccio, nelle Alpi Marittime, le massime quote si trovano su uno spartiacque interno e non sulla dislivello principale. Le cime allineate lungo l'asse della catena sono, infatti, leggermente più basse dell'Argentera; esse raggiungono le massime elevazioni nel gruppo Clapier (3045 m)-Maledia (3061 m)-Gelàs (3143 m) e, più a occidente, con le cime del Corborant (3010 m), del Becco Alto d'Ischiator (2996 m), del Ténibres (3031 m). Simmetrico al gruppo dell'Argentera, allineato su una cresta con andamento nord-sud, è il lungo contrafforte che va dalla Testa del Malinvern (2939 m) al Monte Matto (Cima Centrale 3097 m). Il lato sud di questo rilievo presenta il massimo dislivello

plus grand dénivelé des Alpes maritimes italiennes : 1700 mètres séparent la cime du Mont Matto des Terme des Valdieri. Deux vallées longitudinales (parallèles aux structures géologiques), la Stura et la Vermenagna, creusent la partie périphérique des Alpes maritimes, pénétrant avec le réseau de leurs affluents dans le massif cristallin, dont la partie centrale est sillonnée par l'éventail des vallées mineures qui convergent dans les bassins d'Entracque et de Valdieri pour former la vallée du Gesso. Le Parc national du Mercantour occupe une portion de territoire adjacente à la frontière franco-italienne dans sa partie comprise entre le col de Larche et la Roche de l'Abisse, longue 60 kilomètres. Dans ce secteur, la chaîne alpine est située à quelques dizaines de kilomètres, à vol d'oiseau, de la côte méditerranéenne.

Le territoire du Parc national du Mercantour est subdivisé en trois unités orographiques principales :

- un bastion cristallin au nord-est ;
- une haute chaîne sédimentaire à l'ouest et au nord ;
- un relief sédimentaire, de moyenne altitude, au sud-est.

Au nord-est se dresse la partie méridionale du massif cristallin de l'Argentera-Mercantour qui est en même temps chaîne frontalière de partage des eaux. Cette partie

renferme les sommets les plus élevés du parc : Mont Clapier 3045 m, Cime du Gelas 3143 m, Cime de l'Agnel 2927 m, Tête de Tablasses 2855 m, Cime du Malinvern 2939 m, Mont Ténibres 3031 m. Plus à l'ouest, de la Cime de Pal 2818 m au Roche des Trois Evêques 2868 m, en passant par la Cime de la Bonette 2860 m, la ligne de crête ne descend pas en dessous des 2700 m d'altitude.

Elle constitue la ligne de partage des eaux du bassin

supérieur du Var, de la Tinée et de l'Ubaye, dont les vallées divergentes, profondément labourées par les glaciers, s'ouvrent majestueusement vers le ciel. La chaîne sédimentaire de la zone centrale est organisée le long d'une ligne de crête orientée nord-nord-ouest/sud-sud-est, creusée en profondeur par un réseau hydrographique divergent. Dans cet ensemble de cimes de modeste altitude (2400 m en moyenne) le Mont Mounier 2817 m fait figure de géant solitaire. Le bassin supérieur du Var incise profondément le Grès d'Annot. Il est entouré par un puissant rempart de hautes crêtes qui culminent avec le Mont Pelat 3050 m. De l'Authion jusqu'à Sospel, séparant la vallée de la Roya de celle de la Vésubie, s'étire une chaîne montagneuse de moyenne altitude. En proximité des gorges de Piaon (490 m), le parc touche son altitude la plus basse. Les vallées principales (Tinée, Var, Vésubie et Roya) sont pour la plupart étroites et créent des défilés et des gorges, comme ceux de Cians et de Daluis, de Valabres et de la Roya.



Le Mont Pelat

Il Mont Pelat

delle Alpi Marittime italiane: ben 1700 metri separano la cima del Monte Matto dalle Terme di Valdieri. Due valli longitudinali (parallele cioè alle strutture geologiche), la Stura e la Vermenagna, incidono la parte periferica delle Alpi Marittime, penetrando con il reticolo degli affluenti di testata nel Massiccio cristallino, la cui parte centrale è solcata dal ventaglio di valli minori che convergono nei bacini di Entracque e di Valdieri a formare la Valle Gesso.

Il Parco nazionale del Mercantour occupa una porzione di territorio a ridosso del confine tra Francia e Italia nel tratto compreso tra il Colle della Maddalena e la Rocca dell'Abisso, lungo circa 60 chilometri.

In questo settore la catena alpina è situata a poche decine di chilometri in linea d'aria dalla costa mediterranea.

Il territorio del Parco nazionale del Mercantour è suddiviso in tre unità orografiche principali:

- un bastione cristallino, a nord-est;
- un'alta catena sedimentaria, a ovest e a nord;
- un rilievo sedimentario di media altezza, a sud-est.

A nord-est si erge la parte meridionale del Massiccio cristallino dell'Argentera, che è al tempo stesso catena spartiacque di frontiera e nodo orografico.

Essa racchiude le vette più elevate del Parco: Monte Clapier 3045 m, Cima del Gelas 3143 m, Cima dell'Agnel 2927 m, Testa di Tablasses 2855 m, Testa del Malinvern 2939 m, Monte Ténibres 3031 m. Più ad ovest, dalla Cime de Pal 2818 m alla Rocca dei Tre Vescovi 2868 m, passando per la Cime de la Bonette 2860 m, la linea di cresta non scende al di sotto dei 2700 m d'altitudine.

Essa costituisce la linea spartiacque del bacino superiore del Var, della Tinée e dell'Ubaye, le cui valli divergenti, lavorate profondamente dai ghiacciai, si aprono maestosamente verso il cielo. La catena sedimentaria della zona centrale si organizza secondo una linea di cresta orientata nord-nord-ovest/sud-sud-est, profondamente incisa da un reticolo idrografico divergente. In questo insieme di cime di quota modesta (2400 m in media), il Monte Mounier (2817 m) figura come un gigante solitario.

Il bacino superiore del Var incide essenzialmente il Grès d'Annot. È circondato da una possente barriera di alte creste, che culminano nel Monte Pelat (3050 m). Dall'Authion fino a Sospel, separando la Valle Roya dalla Vésubie, si estende una catena montuosa di media altezza. In prossimità delle gorges di Piaon (490 m), il Parco raggiunge la sua quota minima. Le valli principali (Tinée, Var, Vésubie e Roya) sono per la maggior parte strette e creano ora delle gole ora degli orridi, come quelli di Cians e di Daluis, di Valabres e della Roya.

Influenzate dalle caratteristiche litologiche, les épaisses séries de marnes des vallées du Var et du Verdon, ainsi que celles de l'Ubayette, constituées de flysch à helminthoïdes, ont été facilement incisées et érodées par les eaux.

Particolarità

L'appartenance du massif aux quadrants méridionaux, l'orientation au sud des vallées principales et l'existence de nombreux versants ensoleillés dans les vallées secondaires, permettent aux influences méditerranéennes de remonter en altitude pour offrir lieu à une vaste gamme de microclimats. La ligne de crête qui, plus qu'aucune autre, montre le contraste existant entre les versants nord et sud, est celle qui s'étire entre la Cime du Diable 2685 m et la Pointe Corne de Bouc 2455 m. Elle forme une haute barrière asymétrique qui entrave les influences méditerranéennes : au nord se développe une région interne faconnée par les glaciations (zone des Merveilles), au sud une zone de moyenne montagne recouverte de bois et de prairies qui bénéficient des vents chauds et humides provenant du golfe de Gênes. De telles caractéristiques morphologiques ont rendu difficile l'accès de ces hautes vallées et entravé leur exploitation. Toutefois, la présence de l'homme dans cette zone isolée et de haute altitude a été intense. De nombreux habitats situés sur des piton rocheux (Roubion), des verrous glaciaires (Lantosque) ou sur des surplombs (Saorge) dominant les vallées. Tous les versants, mêmes ceux très escarpés, ont été occupé par l'homme à partir du néolithique : selon l'altitude, l'exposition et la pente, ils présentent des terrasses de culture, des forêts, des terrains pâturables ou de véritables pâturages.

Voir aussi les Cartes E et F

Influenzate dalle caratteristiche litologiche, le spesse serie marnose delle valli del Var e del Verdon e quelle dell'Ubayette, quest'ultima impostata sul Flysch a Helminthoidi, sono state facilmente erose ed incise dalle acque.

Particolarità

L'appartenanza del massiccio ai quadranti meridionali, l'orientamento verso sud delle valli principali e l'esistenza di numerosi versanti soleggiati nei valloni secondari permettono all'influsso mediterraneo di risalire in quota per offrire una vasta gamma di microclimi.

La linea di cresta che più di altre rende conto dell'effetto della contrapposizione dei versanti nord e sud, è quella che si estende tra la Cime du Diable 2685 m e la Punta Corne de Bouc 2455 m.

Essa forma un'alta barriera asimmetrica d'ostacolo alle influenze mediterranee: a nord si sviluppa una regione interna lavorata dalle glaciazioni (zona delle Meraviglie), a sud una zona di media montagna ricoperta da boschi e praterie che beneficiano dei venti caldi e umidi provenienti dal Golfo di Genova. Tali caratteristiche morfologiche hanno reso difficile l'accesso a queste alte vallate ed il loro sfruttamento da parte dell'uomo anche se la sua presenza è stata intensa. Numerosi insediamenti situati su picchi rocciosi (Roubion), soglie glaciali (Lantosque) o su strapiombi (Saorge)

dominano le vallate. Tutti i versanti, anche quelli molto acclivi, sono stati occupati dall'uomo a partire dal Neolitico: a seconda dell'altitudine, dell'esposizione e della pendenza essi presentano terrazzamenti di colture, boschi, incolti pascolivi o pascoli veri e propri.

Si vedano anche le Carte E e F



Le Mont Matto

Il Monte Matto

G. Canavese