

Il glacialismo nel gruppo del Monte d'Ocre (Abruzzo Aquilano)

Comunicazione dell'ingegnere C. CREMA

Sono ormai passati quasi tre lustri da quando io aveva per la prima volta occasione di occuparmi di geologia abruzzese, eseguendo un sommario rilevamento di parte del gruppo del Monte d'Ocre, inteso principalmente a stabilire la posizione delle ricche faune cretacee, scopertevi dal prof. Chelussi e sulle quali il prof. C. F. Parona con la collaborazione del dottor P. L. Prever stava allora preparando l'importante monografia (*La Fauna coralligena del Cretaceo dei Monti d'Ocre*), che vedeva poi la luce nel quinto volume delle *Memorie per servire alla descrizione della Carta Geologica d'Italia*. In quanto ai risultati delle mie osservazioni, essi venivano consegnati in una cartina nella scala di 1 : 50.000 ed in un breve scritto (*Cenni morfologici e geologici sul Gruppo del M. d'Ocre*), che venne pubblicato come introduzione all'accennato studio del prof. Parona.

Nelle mie pagine ebbi naturalmente a ricordare in varie occasioni le ricerche fruttuosamente eseguite nella regione dal prof. Chelussi; ma, accennando alla supposizione da lui fatta che un piccolo ghiacciaio scendendo dai monti di Bagno e di Ocre percorresse altre volte il Piano di Rojo (1), non nascondevo la mia impressione che le prove datene non riuscissero abbastanza convincenti. Queste infatti consistevano soltanto nella presenza lungo il sentiero che da Pianola sale alla Forchetta di Bagno e nel ripiano esistente fra la giogaia di Pianola e le più basse pendici di C. Cerasetti di blocchi, che anche oggi parmi debbano più semplicemente considerarsi quali residui di disfacimento in posto o come detriti di falda. Senonchè, dopo la scoperta del grande sviluppo presentato dai terreni glaciali nella vicina catena della Duchessa (2), sorgeva spontaneo il pensiero che, più o meno sviluppati, tali terreni fossero presenti anche in questo gruppo; anzi un attento esame della sua topografia ed altimetria bastava a persuadere dell'origine glaciale di una parte degli ammassi detritici indicati nella mia cartina. Fin d'allora fu perciò mio proposito di riprendere in esame alla prima occasione il problema del glacialismo nei Monti d'Ocre, estendendo le ricognizioni anche alle parti non ancora rilevate.

(1) I. CHELUSSI, *Alcuni fenomeni carsici e glaciali dell'Appennino Aquilano*, in *Atti d. Soc. it. di Sc. Nat.*, vol. XL, Milano, 1902, pag. 106.

(2) C. CREMA, *Tracce di vaste glaciazioni antiche nei Monti della Duchessa*, in *Rend. Acc. d. Lincei*, Cl. Sc. fis. mat. e nat. vol. XXVIII, serie 5^a, Roma, 1919.

Le ricerche finora compiute sono ancor lungi dal permettere di considerare come esaurito un tale studio; tuttavia, avendo ampiamente confermato le fatte previsioni, hanno già dato risultati che parmi opportuno di far noti, non solo per rendere meno manchevole il mio primo cenno sulla geologia di questi monti, ma anche perchè le formazioni glaciali osservate, per quanto meno importanti e caratteristiche di quelle sopra ricordate, pure meritano di essere conosciute, e tanto più ritrovandosi in una regione nella quale lo studio di questi terreni è ancora così poco avanzato.

Sarebbe qui ozioso riassumere quanto fu già detto sulla geologia e sulla morfologia del territorio considerato: mi limiterò pertanto a ricordare che l'impalcatura rocciosa del gruppo del M. d'Ocre è costituita da una potente pila di calcari in grandi banchi del Cenomaniano e del Turoniano, i quali in basso scompaiono sotto i calcari e le arenarie del Miocene, ma ne sono invece quasi interamente spogli nella porzione più elevata del rilievo. In quanto a questa, che più direttamente ci interessa, essa presenta una membratura a tipo nettamente radiale, ma sviluppata secondo una direzione predominante, che è quella dell'antico elissoide di sollevamento del quale rappresenta i resti, e cioè da N-O a S-E. Nella cresta del M. d'Ocre, che corre in direzione parallela ad un'altezza di 2200 m. s. m., si ha infatti un nodo centrale, che si prolunga ad O nella breve giogaia di Casamaina, e dal quale si dipartono, verso S-E i due robusti contrafforti dei monti Cagno e Cefalone, e verso N-O le due giogaie di Serra Lunga e dei monti di Bagno, la quale ultima si suddivide subito in due. Ripide balze ed erte pareti, determinate dalla presenza di due grandi faglie, caratterizzano i versanti di S-O e di N-E, quest'ultimo particolarmente.

Il versante meridionale, malgrado la sua altitudine, per la sua esposizione e per l'eccessiva ripidità non potè trattenere masse di ghiaccio di qualche importanza, almeno non mostra in alcun modo di averne trattenute; non così invece la contigua valle di Forca Miccia, la quale ospitò un ghiacciaio che la percorse fino al suo sbocco nella Conca di Rocca di Mezzo.

In basso il morenico s'incontra, al colle 1384, a partire dal quale da una parte si collega più o meno chiaramente con le masse moreniche che si osservano sulle falde del Monte Rotondo fra la Brecciarà e le Cese, e dall'altra risale la valle, di cui copre il fondo fin presso la Forca Miccia. A monte di questa il morenico ricompare poco sopra alla quota 1800 formando dapprima un esile cordoncino lungo il solco della valle, indi uno sbarramento che determinò la formazione di un piccolo bacino, ora quasi intieramente prosciugato. Al di là di questo sbarramento il detrito morenico copre il piede del versante sinistro fin sotto l'erta testata della valle: in realtà però la massa morenica è assai meno importante che non appaia a prima vista non formando in molti punti che un velo, spesso anche lacerato, sulle arenarie mioceniche che quivi formano alcune minuscole collinette.

Meno caratteristici, ma incomparabilmente più estesi, sono i depositi glaciali del versante N-E, dove le immani balze che si allineano fra Rocca di Cambio e Bagno dovettero sostenere su di una lunghezza di quasi 8 km. una vedretta che elaborò una grande quantità di detriti. Questi, collegati in alto agli attuali detriti di falda, e più o meno

rimaneggiati in basso dalle acque selvaggie, formano come un gigantesco nastro che ammantava le sottostanti pendici della Maccarita e del Malpasso. Più a nord, verso Bagno, l'erosione ha in gran parte distrutto questo manto, ma i lembi residui si spingono fin sopra il piccolo abitato di S. Angelo.

Una vedretta di più modeste dimensioni, ma non priva d'importanza né d'interesse, si appoggiava all'acclive pendice nota sotto il nome di Monti di Bagno, come è dimostrato dalla potente copertura morenica che ammantava le falde sottostanti al piccolo ripiano che si osserva alla quota 1550 e che è dovuto probabilmente all'azione erodente del ghiacciaio. Il morenico si estende dal colle 1561 fino alla parte E della R. Coperchi e si spinge in basso fin quasi al solco del vallone delle Grottele.

Immediatamente a S dei M. di Bagno si ha una piccola valletta con sezione ad U e fondo a gradini, nella quale non mancano qua e là tracce di morenico. Questa valle, senza nome nelle carte, è comunemente detta del Laghetto per la presenza di un minuscolo specchio d'acqua nel suo tratto inferiore, il quale si presenta in forma di una lieve depressione, verisimilmente dovuta all'escavazione glaciale.

Da questa depressione si discende bruscamente a N nella Valle di S. Jago ed a N-O nella Vallefredda; la prima fa capo ad un'importante fossa carsica, la seconda ad una depressione alla cui formazione contribuirono probabilmente tanto il fenomeno carsico quanto il glaciale. Entrambi le valli presentano un fondo a gradini, sul quale si osservano qua e là resti morenici. Il ghiacciaio che occupava la valle di S. Jago dovette riversarsi ad E nella R. Coperchi dove i suoi detriti si riuniscono a quelli della vedretta dei M. di Bagno, quello della Vallefredda avanzò invece attraverso la Sella delle Quartora, come dimostrano gli avanzi morenici che ricoprono la sella oltrepassandola anzi alquanto. Questo ghiacciaio dovette inoltre invadere l'ampio canalone del Fosso Cerasetti con un suo ramo che scese fino alla così detta fossa Agnese, a N della quale si ritrovano i residui di un antico arco morenico. Anche questa cavità è di origine carsico-glaciale. La vicina pendice a N del C. Cerasetti dovette essa pure rivestirsi di ghiaccio, almeno per un certo tratto, e coi fenomeni carsici contribuirono senza dubbio anche i glaciali alla formazione delle due ampie cavità che si osservano più in basso, la Canetra da Capo ed il fosso di Spedino, come dimostrano i due piccoli lembi morenici che ne formano l'orlo settentrionale.

Più importanti ed anche molto più caratteristiche sono le tracce glaciali che si osservano nella valle di Casamaina. Gli accumuli detritici che ne occupano il fondo presso fonte Fontizio, spingendosi poi più o meno ridotti fin sotto l'abitato, sono senza dubbio depositi morenici: a monte essi si estendono fin presso l'origine della valle, segnando senza interruzione il percorso del ghiacciaio, ridottosi da ultimo ad una piccola vedretta che oltre ad un modesto ma tipico apparato lasciò un circo ben conservato e regolarissimo, detto Fossa Palomba. Lembi detritici si hanno qua e là, anche a valle di Casamaina per parecchi chilometri; ma ciò non permette di affermare che il ghiacciaio si sia spinto fin là, perchè i suoi depositi vengono in questo tratto a confondersi coi materiali glaciali, di ugual natura litologica, del Monte

Orsello, le cui pendici settentrionali costituiscono il versante sinistro della valle.

Il gruppo del M. Orsello, assai più piccolo ma poco meno elevato di quello del Monte d'Ocre del quale si può considerare come una dipendenza, è anch'esso essenzialmente costituito da calcari cenomaniani e turoniani e si presenta come una lunga dorsale leggermente arcuata, con la concavità rivolta a N-E.

Il versante esterno era troppo ripido ed assolato perchè vi potessero trovar sede importanti masse di ghiaccio e probabilmente non contribuì che colle sue valanghe all'alimentazione dei due ghiacciai che correvano ai suoi piedi, l'uno in senso opposto all'altro: il ghiacciaio della Giumenta, di cui già feci parola in altra occasione, e quello, assai più modesto, che dalla sella della Chiesola di Lucoli scese nella Conca di Campo Felice lasciando un cordone morenico, i cui resti si estendono per quasi 2 km., e spingendosi forse per altri 2 km. più ad E.

Il versante interno, assai meno acclive ed esposto a Nord, poté ospitare invece un'estesa vedretta ridottasi poi ad una serie di piccoli ghiacciai sospesi, allineati presso il crinale, che rimase irregolarmente intagliato a festoni per l'elaborazione di altrettanti circhi, detti con voce locale *fosse*. Se non per la sua ampiezza certo per la sua regolarità e per la perfetta conservazione dell'apparato è degno di ricordo quello detto fossa Matrone col fondo a circa 1700 m. sul mare.

I depositi morenici abbandonati da questa grande vedretta dovettero coprire la maggior parte del versante, come indicano gli importanti lembi residui che si osservano ad O della valle di Portella, nel vallone Renari, sotto il C. Carpeneto ed altrove, e che passano anche in parecchi punti dall'altro lato della valle. Alla Madonna di Pesco Cancelli, la breccia morenica in seguito all'erosione ha dato luogo colle sue porzioni più resistenti alla formazione di enormi blocchi isolati, dall'apparenza di massi erratici, che conferiscono alla località un aspetto assai pittoresco.

Parlando delle formazioni glaciali della catena del M. d'Ocre non si può passare sotto silenzio la presenza sulle falde delle sue propagini nord-orientali, e principalmente presso il M. Luco, di accumuli detritici, che pure accusano la stessa origine e che stanno sugli antichi depositi lacustri della conca aternina. Ma queste masse di detriti debbono tenersi distinte da quelle che abbiamo rapidamente passate in rivista, per essere invece riunite a quelle, pure di carattere morenico, costituenti i vicini colli, sede della città di Aquila, colle quali hanno comune la provenienza, come spero di aver presto occasione di dimostrare.