

Prof. FEDERICO SACCO

Castelletti di Castellamonte



Prof. FEDERICO SACCO

Castelletti di Castellamonte

Estratto dalla Rivista l' "*Escursionista* " - Anno XXVI, num. 2

TIPOGRAFIA GIUSEPPE ANFOSSI
Via Rossini, 12
TORINO 1923



Quando si guarda una montagna od una collina con occhio di semplice osservatore, esse ci danno un'impressione più o meno artistica, apparendoci nell'assieme col loro aspetto grandioso od umile, colle loro linee dentate o dolci, colle loro tinte svariate, spesso col'incorniciatura di qualche nuvolaglia, mentre poi nel dettaglio esse ci mo-

che ci attrae con forza dolcissima, allenandoci le fatiche materiali connesse a tali escursioni.

Il geologo invece, pur godendo anche esso della infinita bellezza del paesaggio, quando ha compiuto lo studio di una montagna ne riceve anche un'altra impressione, di verità scientifica, che talora



strano una quantità di particolari diversi, come morbidi pendici o abrupte balze, slarghi verdeggianti od orride forre, torrenti impetuosi o rivoletti serpeggianti, cascate spumeggianti o placidi laghetti, praterie fiorite o nude rocce, e così via.

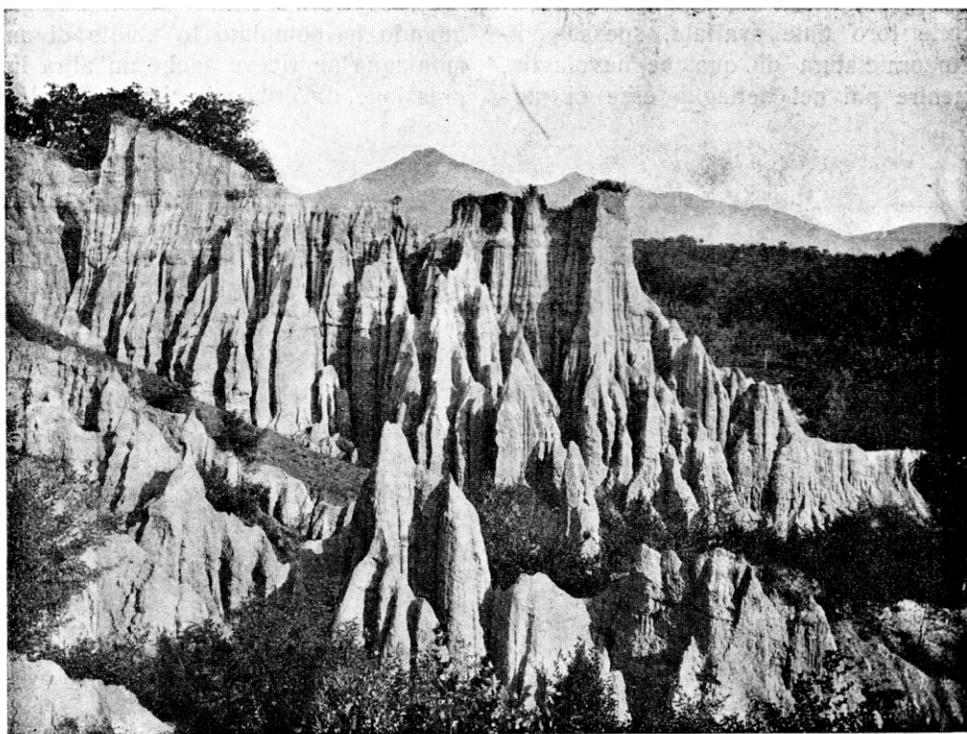
È insomma il *paesaggio*, sempre svariato e variabile nel tempo e nello spazio, che ci allietta e ci accompagna nelle nostre gite, dandoci continuamente un godimento spirituale indefinibile ma tale

riesce ancor più forte, grandiosa ed imponente di quella prodotta dalla sola sua bellezza artistica; allora infatti alla mente dello studioso la montagna rivela la sua origine, la lenta evoluzione che essa ha subito attraverso i milioni di anni di continuo contrasto fra le forze interne che l'hanno sollevata e le forze esterne che l'hanno invece incessantemente corrosa, incisa, decapitata; all'occhio del geologo insomma

la montagna non è più una semplice massa inerte, fredda, inanimata, ma appare come gigantesco corpo animato da poderose forze intime per cui essa visse e vive la sua vita mille volte millenaria di elevazione e di abbassamento, di corrugamenti e di abrasioni, in successivi periodi di gioventù, di virilità e di vecchiaia, accompagnati da continua lotta tra l'interno elevante e l'esterno deprimente, ciò che ha non poca analogia con la nostra vita e l'incessante lotta che la

superficie della Terra, quando già i rilievi si erano da lungo tempo formati e quindi già per epoche lunghissime avevano subito le profonde degradazioni per opera degli agenti esterni, generalmente deve constatare che le montagne rappresentano solo più un residuo, più o meno scheletrico, degradato, depresso, di quanto, ben più grandioso, dovettero essere anticamente.

La complessità e la specializzazione delle conoscenze geologiche non per-



agita, e del resto concorda anche armonicamente con tutta la vita dell'Universo.

Noi possiamo talvolta osservare la forma giovanile di un rilievo collinoso che si va abbozzando e che potrà forse anche diventare nel lontano futuro una alta montagna; però in generale l'uomo, giunto tardi, per non dire l'ultimo, sulla

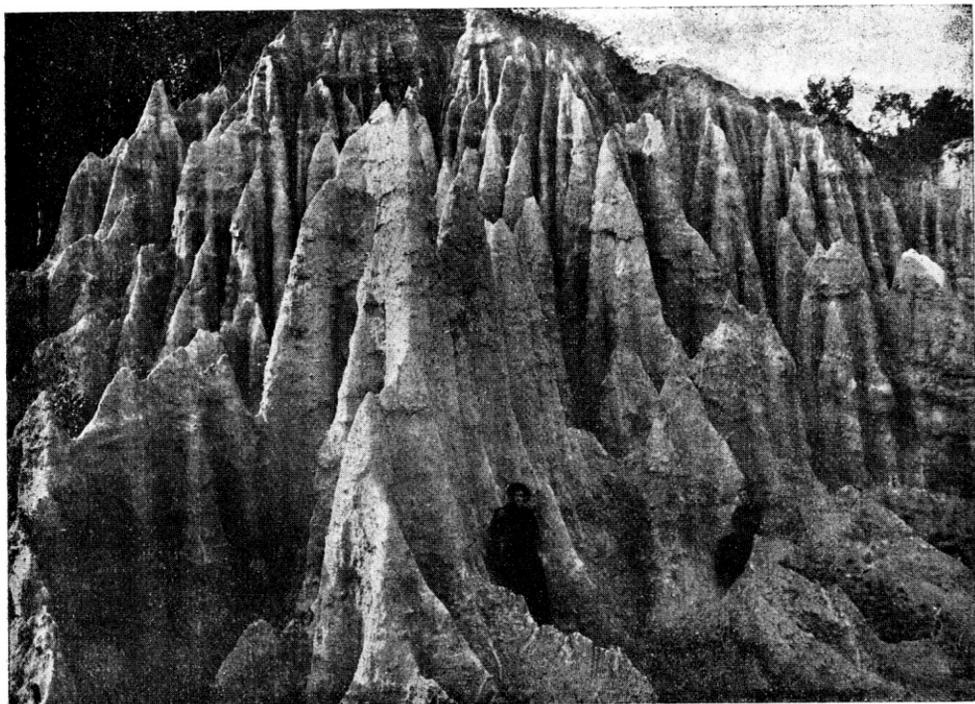
mette di far comprendere facilmente ai non geologi questi fatti della evoluzione avanzata in cui si trovano oggi le nostre montagne; ho cercato recentemente di darne qualche esempio, così « Come si formò il Cervino » (1) e « Come sorse la Grivola » (2). Ma più facili a comprendere, più parlanti, direi, sono gli esempi

(1) Rivista « *La Giovane Montagna* » IX-1922.

(2) Rivista « *Pro Piemonte* », 1923.

meno grandiosi, speciali, di dettaglio, in cui si può direttamente osservare il fenomeno della erosione e della degradazione verificantisi nelle forme superficiali del terreno. È perciò che già nel Bollettino dell' *U.E.T.* ebbi ad esaminare nel 1922 « Una punta vergine » e nel 1923 alcune « Porte e Finestre d' Italia » dirigendo poi anche, il 22 aprile 1923, una escursione sociale ai Monti Castelletti presso Castellamonte, ed ora parmi opportuno

quanto variamente sollevati e contorti), si appoggiano e si adagiano formazioni sedimentarie molto più giovani, quasi orizzontali; cercando con un po' di pazienza si possono raccogliere qua e là in tali terreni sabbiosi ed argillosi (per esempio tra Castellamonte ed Ivrea, presso Masserano, ecc.) numerosi resti di Ostriche ed altre Conchiglie fossili che ci provano trattarsi di formazioni marino-littoranee state depositate alla fine del-



di illustrare brevemente quest'ultimo interessante fenomeno, uno dei mille che mostrano chiaramente l'intensità dell'azione degradatrice degli atmosferici sui terreni delle nostre Prealpi.

Se si portiamo nella regione prealpina dal Canavese al Biellese vediamo che contro e sopra le falde rocciose, le quali sono l'estrema propaggine marginale delle Alpi (a costituzione cristallina, di età antichissima, a strati fortemente

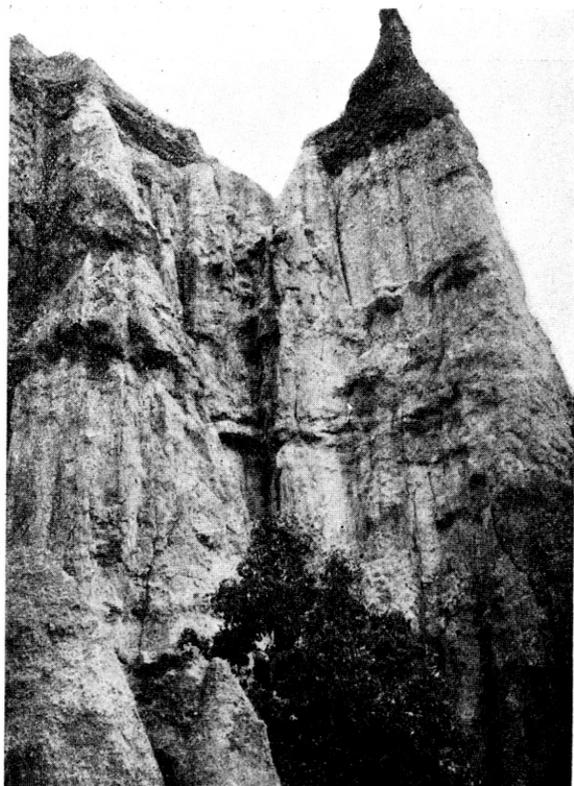
l'Era terziaria (nel cosiddetto periodo *pliocenico*) sul fondo del mare che allora occupava ancora tutto il basso della grande conca padana dal Veneto al Cuneese, cioè sino alle falde delle Alpi Marittime, quasi come prolungamento dell'attuale Adriatico, costituendo così allora un vero Golfo marino padano.

Sopra questi depositi marino-littoranee giallastri, sovente di natura un po' grossolana (in causa della vicinanza delle falde alpine in abrasione e per lo sfocia-

mento di torrentelli subalpini in quelle plaghe litoranee, qua e là deltoidi o maremmane) vediamo spesso svilupparsi depositi ancor più grossolani sabbioso-terrosi-ciottolosi, più o meno giallo-rossastri, formanti quasi un mantello su detti terreni pliocenici; sono i terreni detti *diluviali* o *diluvio-glaciali*, stati depositati dalle grandiose fiumane sbocanti dalle Vallate alpine, dopo che il

si erano formati, essendo stati più o meno innalzati dal sovraccennato fenomeno di sollevamento, vennero ad emergere dalle acque marine o dolci e quindi si trovarono soggetti alle azioni, sia disgregatrici del gelo e disgelo, sia abrasive del vento, sia essenzialmente erosive, incisive e dilavanti delle acque di pioggia.

Ecco quindi che in queste regioni, alla fase positiva originaria di deposito, suc-



mare si era gradatamente ritirato dal Golfo adriatico - padano per quel movimento generale di emersione che, mentre svuotava gradatamente la conca padana faceva pure sollevare notevolmente la circostante regione alpina, provocandovi il grande glacialismo dell' Era quaternaria.

Naturalmente tutti questi terreni sabbiosi, argillosi, poco compatti, (sia quelli pliocenici marini, sia quelli quaternari fluviali), cessate le condizioni nelle quali

cesse quella recente, negativa, di erosione e di esportazione alla quale noi assistiamo e che possiamo in mille punti constatare. Ed ora, dopo considerato il fenomeno nel suo complesso per averne un'idea generale, passiamo ad osservarne un esempio per prenderne una visione di dettaglio, dal vero; portiamoci appunto a Castellamonte.

La collina di Castellamonte è costituita da un'ossatura di roccia compatta,

verdastra, la Serpentina, formante uno sprone caratteristico che si avanza dalla montagna verso la pianura, sprone sulla cui estremità meridionale fu costruito il Castello, che diede il nome alla regione, mentre che intorno alle sue falde nacque e si sviluppò, a ferro di cavallo, il paese di Castellamonte. Tale ossatura rocciosa, toccante i 465 metri a Montebello, doveva costituire una scogliera od isoletta allungata in mezzo al mare, giacchè attorno ad essa e per un buon chilometro tra essa ed i Monti di Filia (1) vediamo svilupparsi le sabbie ghiaiose grossolane, giallastre (depositi marino-littorane del Pliocene), ricoperte specialmente verso Ovest, da depositi ciottolosi ed argillosi (terra da mattoni), giallo-rossicci, fluviali, del Quaternario.

Orbene mentre la roccia serpentinoso, per la sua notevole durezza, potè resistere abbastanza agli agenti esterni e rimase sempre elevata, a foggia montuosa, invece detti terreni sabbioso-ghiaiosi per la loro facile alterazione, per la poca loro coesione, poterono essere facilmente erosi, incisi, smembrati e ridotti a quello stato dedalico, di burroni irregolari e di gracili piramidi, continuamente in trasformazione, che possiamo osservare assai bene, per esempio, ad Est nei valloni presso Vivario e ad Ovest in quelli di Cresto-Mattioda-Boschi, ecc.

È appunto in quest'ultima regione che trovansi i famosi « Castelletti o Castellacci ». Essi appaiono in forma di terreni giallastri, sabbioso-terrosi, inglobanti irregolarmente frammenti rocciosi varii che abbondano specialmente in varii piani od orizzonti; tali intercalazioni, e la diversa compattezza dei vari piani di deposito, ne fanno apparire abbastanza bene la stratificazione che è in complesso orizzontale, salvo locali inclina-

zioni più o meno forti connesse alla origine littoranea o deltoidea di questi terreni.

L'erosione, essenzialmente fatta dalle acque di pioggia, ha inciso in mille modi questi depositi, che dovevano costituire originalmente altipiani uniformi, riducendoli poco a poco allo stato attuale di lembi sparsi, frastagliati, più o meno decapitati, foggiate a diruti castelli, a torri, a guglie e piramidi più o meno contigue e spesso solcate longitudinalmente in maniera da apparire quasi come canne di un gigantesco organo che canta l'inno della potenza meteorica.

Sulla cima tozza od aguzza di queste svariate piramidi trovasi spesso un frammento roccioso od una zolla più compatta od un cespuglio od un altro elemento protettivo che impedisce o, meglio, rallenta l'opera abrasiva delle acque meteoriche.

Se poi saliamo sulle piramidi più alte, dove la serie dei terreni è meglio conservata, come per esempio verso l'altipiano di S. Anna (Borgata Boschi), vediamo che i terreni giallastri del Pliocene littoraneo sono coperti, mascherati e protetti dai terreni ciottoloso-sabbiosi ed argillosi rossastri depositati dalle antiche fiumane diluviali già sboccanti dalla Valle dell'Orco, quando tali acque fluviali scorrevano ad oltre 100 metri sopra il piano attuale; finchè sopra tutto ciò incontriamo qua e là sparsi, erratici, enormi massi rocciosi stati portati e là depositati dal gigantesco Ghiacciaio dell'Orco quando, in una massima fase di espansione, sul principio dell'epoca glaciale, esso era giunto sino a sboccare fuori della sua vallata alpina.

Così il Glacialismo orciano chiuse in questa regione la serie dei depositi diluviali e marini che i fenomeni meteorici hanno poi profondamente abrasi, incisi, solcati e divisi per modo da foggiare gli attuali « Castelletti ».

(1) Sul fianco occidentale di detti monti si può osservare un curioso residuo di calcari triasici pizzicati in sinclinale fra schisti svariati ftanitici, micacei, ecc.