

Relazione per il conferimento del premio per le scienze fisiche, chimiche e naturali (anno 1926) presentata dalla Commissione composta dei Soci: PIROTTA, FANO e PARONA (relatore).

La Commissione sottoscritta, chiamata a segnalare uno studioso degno del premio per le Scienze fisiche e naturali, d'accordo propone un cultore della Geologia, l'ing. SECONDO FRANCHI, benemerito particolarmente per le sue ricerche e pubblicazioni sulle Alpi Occidentali.

L'ing. FRANCHI da molti anni fa parte del Corpo dei rilevatori della Carta Geologica d'Italia, e, fin dall'inizio della sua carriera nel R. Ufficio Geologico, fu addetto al rilevamento geologico delle Alpi Occidentali e della Liguria, al quale lavoro egli era ben preparato e indicato anche per gli studi di perfezionamento fatti in Francia, durante i quali seguì i corsi di Marcel Bertrand per la Geologia e di Fouqué e Michel-Levy per la Petrografia. Egli scrisse di petrografia, di stratigrafia e di tectonica, contribuendo alacremente al progresso delle conoscenze geologiche su quelle regioni.

Per la Petrografia è particolarmente da ricordare un suo importante lavoro, col quale è prospettata la dimostrazione della genesi di svariatissimi tipi di rocce molto diffuse nella « zona delle pietre verdi di B. Gastaldi (le prasinititi) », dalla metamorfosi più o meno completa di rocce eufotidiche e diabasiche e dei loro tufi. Nello studio di queste rocce egli riconobbe la presenza della *lawsonite* quale minerale costituente, importante e fino allora non riconosciuto in rocce europee.

Nelle rocce di varie zone cristalline delle Alpi Occidentali e dell'Appennino Ligure il FRANCHI dimostrò per primo la diffusione di svariatissimi tipi di cloro melanititi e di giadedititi che corrispondono a quelle costituenti molti manufatti litici delle nostre stazioni neolitiche; e ne dimostrò il legame genetico con le eclogiti. Il suo studio comparativo, fatto a diverse riprese e riassunto in un lavoro inserito negli Atti del Congresso Storico tenuto in Roma nel 1903, è veramente importante nelle conclusioni, oltrechè dal punto di vista petrografico, anche da quello paleontologico, in quanto induce a modificare radicalmente l'idea, generalmente ammessa dai paleontologi, della provenienza asiatica e importazione dei materiali stessi.

Nello studio poi della grande massa di micascisti, denominati « micascisti eclogitici » dai geologi dell'Ufficio Geologico, il FRANCHI richiamò l'attenzione sopra l'interessante fenomeno da lui denominato *feldspat-uralitizzazione*, cioè della trasformazione dei pirosseni sodici in albite e anfibolo, particolarmente nella zona di contatto della massa sienitica di Biella.

In ordine alla stratigrafia e cronologia il nome del FRANCHI è legato alla fortunata scoperta di fossili mesozoici nei calcescisti di parecchie località delle Cozie e delle Graie: e con questa documentazione paleontologica, e col sussidio di carte geologiche e di profili, egli poté dimostrare, che la famosa zona delle pietre verdi del Gastaldi, anzichè arcaica, è mesozoica, riabilitando così, per certi riguardi e limiti, le antiche vedute di A. Sismonda. Intorno a questa questione egli sostenne una discussione durata oltre un decennio, documentando il suo ordine di idee, che venne in seguito adottato nella stampa delle carte geologiche delle Alpi.

In questi ultimi anni il Franchi impegnò delle discussioni su altri argomenti d'interesse fondamentale per la geologia delle Alpi. Così, contrariamente alle vedute dei geologi francesi, che ritenevano oligocenici i *grès d'Annot*, egli ne sostenne con successo l'età eocenica, per modo che non solo la cartografia ma la storia geologica delle Alpi Marittime vengono notevolmente rettificata.

Altro problema fondamentale, nella discussione del quale il FRANCHI prese posizione contro le idee di geologi francesi e svizzeri, è quello riguardante i grandi ricoprimenti nella regione del M. Rosa, dei quali egli nega l'esistenza. Le escursioni fatte da lui insieme col compianto Kilian e con P. Termier in alcune valli italiane hanno indotto quest'ultimo geologo ad ammettere come certi alcuni fatti fondamentali che, secondo FRANCHI, contrastano alla realtà dei suddetti ricoprimenti. È bene notare per altro che, in ordine ai ricoprimenti, il FRANCHI fu il primo, da noi, a segnalarne un esempio assai espressivo, quello del Colle di Tenda; e di recente diede notizia di altri del pari tectonicamente importanti nelle valli del Tanaro e del Pennavaiza, e documentò meglio il ricoprimento nei Monti Ausoni e Lepini.

Ricordiamo infine che il FRANCHI si occupò di rilevamenti geologici in Sardegna e nell'Alta Valtellina, e contribuì largamente allo studio della Tripolitania, avendo preso parte, con altri colleghi, a parecchie Missioni e collaborando alle relazioni relative. Egli anzi diresse l'esplorazione nella Tripolitania interna, particolarmente meritevole di considerazione perchè spinta fino a Socna e alla Montagna Nera, sulla strada di Morzuc. In questo, come nei precedenti e successivi viaggi nella Colonia, egli raccolse un copioso e prezioso materiale scientifico, litologico e paleontologico, alla illustrazione del quale hanno partecipato e partecipano anche altri studiosi, con evidente vantaggio della migliore conoscenza geologica e paleontologica della Colonia stessa.

Questa rassegna dell'opera scientifica dell'ing. FRANCHI, per quanto rapida, basta per dare idea adeguata dell'attività instancabile ed appassionata del nostro chiaro e ben noto geologo: con ricerche sistematiche e particolareggiate in una delle regioni alpine più difficili a studiare, per quanto spesso distratto dal compito suo principale da altri doveri d'ufficio, superando gli inevitabili disagi della vita del geologo in alta ed aspra montagna anche quando la salute compromessa esigeva piuttosto cura e riposo, egli seppe giungere a risultati che,

mentre fanno onore al suo nome, attestano del suo valore di osservatore sagace e diligente, della critica prudente e convincente da lui usata nella discussione intorno a problemi fra i più difficili ed importanti.

La Commissione pertanto considerate le benemerenze scientifiche dell'ingegnere SECONDO FRANCHI, lo designa come degno del premio per le Scienze fisiche e naturali

La Commissione:

R. PIROTTA
GIULIO FANO
C. F. PARONA (relatore).