

CONSIGLIO NAZIONALE DI RICERCHE
COMITATO GEODETICO E GEOFISICO - SEZIONE PER L'IDROLOGIA
SCIENTIFICA

Prof. FEDERICO SACCO

Presidente della Commissione per la Glaciologia

GLI STUDI GLACIOLOGICI IN ITALIA

RELAZIONE E BIBLIOGRAFIA

ROMA
PROVVEDITORATO GENERALE DELLO STATO
LIBRERIA
1927 - ANNO V

Prof. FEDERICO SACCO

GLI STUDI GLACIOLOGICI IN ITALIA

Sin dal 1574 vediamo comparire per opera di F. Simler una prima descrizione delle Alpi in « Vallesiae et Alpium descriptio » e « De Alpibus Commentarius » naturalmente con qualche cenno glaciologico ; ma un esame un po' speciale dei ghiacciai si iniziò solo un po' più tardi nella Svizzera che, per la sua posizione e la sua ricchezza in aree glaciate, ben si prestava a questo genere di ricerche. Infatti ne vediamo già fatto cenno dallo zurighese Scheuchzer nella sua « Beschreibung der Naturgeschichtten des Schweizerlandes » ed in « Itinera alpina »; così pur vediamo Giov. de Muralt pubblicare nel 1669 (Phyl. Trans. N. 49) una lettera diretta ad Hooke « Concerning the ices and cristallin mountains of Helvetia, called the Gletscher ».

Poco dopo, nel 1703 Giov. Hottinger pubblicava una prima « Montium glacialium Helveticorum descriptio » (Acad. Nat. Cur. Dec. III.), Nel 1742 il ginevrino P. Martel stampava il suo « Voyage aux glacières de Faucigny »; Pococke e Windham davano nel 1744 un « Account of the Glacières or Ice Alpes in Savoy », il Prof. Altmann pubblicava nel 1751 a Zurigo un « Versuck einer historischen u. physischen Beschreibung der helvetischen Eisbergen ». Finchè si giunse alla grande opera di S. Gruner, pubblicata in tre volumi a Berna nel 1760 intitolata « Beschreibung der Eisgebirge des Schweizerlandes » tradotta poi in francese dal De Keralio col nome di « Histoire naturelle des Glacières de Suisse » (Paris, 1770).

E' solo allora che vediamo comparire di tratto e quasi assieme vari scritti indicanti Ghiacciai della Savoia e delle regioni vicine anche dal lato italiano ; così nello stesso anno in cui Bordier pubblicava il suo « Voyage pittoresque aux glacières de Savoie fait en 1772 » (Genève, 1773), M. T. Bourrit faceva stampare la sua « Description des glacières, glaciers et amas de glace du duché de Savoie » (Genève, 1773) e poco dopo una « Description des aspects du Mont Blanc du côté de la Val d'Aoste » (Lausanne, 1776); nel 1779 compariva il primo volume della grande opera dei « Voyages dans les Alpes » di H. B. De Saussure; intanto il Bourrit nel 1781 pubblicava a Ginevra una « Description des aspects des Alpes Pennines et Rétierennes », opera ristampata nel 1785 come « Nouvelle Description gé-

ner. et partic. des Glacières, Vallées de glaces et Glaciers qui forment la grande Chaîne des Alpes de Suisse, d'Italie et de Savoie ».

Dobbiamo qui ricordare che, se durante il Medioevo sino al secolo XVIII i monti con ghiacciai (per es. il Monte Bianco) sono generalmente appena accennati come *Rupes alba*, *Saxus albus*, *Maledictus Mons*, *Montagnes maudites*, *Les glacières*, ecc., furono naturalmente i rilevatori di Carte topografiche i primi che dovettero occuparsi direttamente dei Ghiacciai, così per compilare la «Carta corografica degli Stati di S. M. il Re di Sardegna» (1. ed. 1680); ma a tale riguardo è specialmente notevole l'opera del Capitano del Genio B. Raymond che nel 1797 - 1799 eseguì il rilevamento per la sua «Carte physique et mineralogique du Mont Blanc, etc.».

E' solo nella prima metà del Secolo XIX che si eseguirono più accurati rilevamenti per opera essenzialmente degli speciali Uffici topografici, dello Stato Maggiore Generale Sardo per le Alpi piemontesi e del Governo austriaco per le Alpi del Lombardo - Veneto.

Passando agli studi glaciologici pr. detti, essi si iniziarono in Italia, come del resto ovunque, in modo assai irregolare e discontinuo, specialmente verso la metà del Secolo XIX, sia per quanto riguarda i Ghiacciai attuali, sia circa i Ghiacciai quaternari, la cui azione ed i cui resti per la loro imponenza, il loro sviluppo e la loro importanza attrassero ben presto l'attenzione degli studiosi delle regioni alpine.

In questi cenni mi limiterò generalmente, per brevità, ad indicare i nomi dei principali studiosi di Glaciologia antica ed attuale, raggruppandoli in complesso sia secondo le tendenze, sia secondo le regioni, considerando nell'assieme l'epoca dei loro studi (di cui indico l'anno d'inizio), seguendo anche un po' l'ordine alfabetico dei loro nomi per facilitare la ricerca dei rispettivi lavori nell'annesso elenco bibliografico, che riassume quasi la notevole entità del lavoro stato fatto finora nella Glaciologia italiana.

Come antesignani nell'esame di Glaciologia attuale sono da ricordarsi il Parrot (1817) ed il Welden (1824) per il M. Rosa, poi il Forbes (1847) quindi i fratelli Schlagintweit (1850) ed Adams Reilly (1865) ancora pel M. Rosa, il King (1858), il Tyndall (1860), il Baretti (1866), ecc., sempre per le Alpi Occidentali; il Mojsisovics (1863), il Grohmann (1865), il Tuckett (1865), il Gumbel (1872), il Bonney (1872), ecc., per le Alpi centro-orientali.

Contemporaneamente scoprivano e studiavano le tracce dell'antico Glacialismo quaternario, in Piemonte Leblanc (1845) per il Moncenisio, il Can. Gall (1845) per la Valle d'Aosta, Martins con Gastaldi (1849) (il quale ultimo dedicò poi a questi studi parte della sua vita scientifica), Desor, Ramsay (1862), Favre (1862), più tardi Baretti (1866), ecc.: nella Lombardia De Mortillet (1859), Omboni (1860), Paglia (1860),

Maggi (1866), Gredler (1867) e Götsch (1869) per l'Alto Adige, A. Favre (1875), Stoppani (1874), ecc.; nel Veneto Catullo (1818-46), poi Pirona (1859), Mojsisovics (1863), Taramelli (1870), ecc.

In questo primo periodo degli studi, specialmente sui Ghiacciai attuali, sono anche da ricordarsi appassionati dilettanti (che del resto anche in seguito portarono e portano buon contributo di osservazioni sulla Glaciologia), come St. Robert, l'Abate Chamonin (curato di Cogne), il Cap. de Albertis, l'Abate Chanoux (Direttore dell'Ospizio del Gran San Bernardo), l'Avv. Martelli, ecc.

Intanto il Club Alpino Italiano che, per l'articolo 1º del suo Statuto ha per scopo di promuovere *la conoscenza e lo studio delle montagne*, si interessò ben presto dei movimenti dei Ghiacciai e delle relative osservazioni, come appare dai suoi bollettini (1878, p. 426; 1879, p. 294; 1881, p. 424); anzi l'avv. P. Palestro, Segr. gen. del C. A. I., pubblicò nel 1881 speciali «*Istruzioni ad uso dei Soci del C.A.I.*» distribuite ai Soci convenuti al 14º Congresso alpino in Milano, occupandosi anche dello studio dei nevai e dei ghiacciai, dando pure notizia di un premio stabilito dalla R. Accademia dei Lincei per una Monografia glaciologica.

In seguito, nel 1894, in occasione del XXVI Congresso della Sezione di Torino del Club Alpino Italiano, si deliberò di intraprendere con metodo lo studio del movimento dei Ghiacciai, venendo perciò nominata dal C.A.I. una speciale Commissione glaciologica costituita dai Prof. G. Cora, O. Marinelli, Melzi, C. F. Parona, F. Sacco, T. Taramelli e F. Virgilio, sotto la presidenza del Prof. F. Porro; questi in diverse occasioni, Congressi geografici, ecc. trattò dell'argomento glaciologico per l'Italia.

Tale Commissione si riunì varie volte in Torino durante il 1895 ed il 1897, diede alcune linee direttive, pubblicando un apposito questionario ed istruzioni per gli studi glaciologici (Riv. Mens. C.A.I. - 1894, p. 199) ed incoraggiò, sovvenzionandole parzialmente, alcune campagne glaciologiche speciali, come quelle dei Prof. F. Porro e A. Druetti nella Valle d'Aosta e di O. Marinelli nelle Alpi Orientali.

Mentre che così, lentamente, si delineava uno studio un po' regolare e specifico dei Ghiacciai italiani, continuaron per opera di parecchi, sparsi, studiosi le ricerche sul Glacialismo, sia odierno sia antico, secondo le diverse tendenze ed occasioni personali.

Il Glacialismo attuale, che ha tanta importanza per l'Idrografia, specialmente in rapporto all'Agricoltura, alle Industrie Idroelettriche, ecc., cominciò in Piemonte ad essere esaminato con cura dal Prof. Baretti col Geom. Marengo (1881) al Miage ed alla Brenwa, poi dall'Ing. Druetti col Prof. F. Porro (1895) al Gran Paradiso, al Rutor ed al Monte Bianco. Se ne occuparono poi: il Prof. Sacco (1912) su vari ghiacciai delle Alpi Marittime e quindi dei Gruppi del Monte Bianco, del Rutor, del Gran

Paradiso, del Cervino, del M. Rosa, ecc.; il Prof. Dainelli (1909), il Prof. Somigliana (1917), ma specialmente il Dott. Monterin (dal 1914 in poi) nel Gruppo del M. Rosa; il Revelli (1910) pei ghiacciai di Verra e del M. Bianco; il Prof. Silvestri (1917) in Val Savaranche ed alla Brenva; il Prof. Monti (1908) nel Gruppo del Gran Paradiso; il Prof. Valbusa (dal 1900 in poi) per speciali ricerche nivali e glaciali nei Gruppi del Monviso, del M. Bianco, del Rutor, ecc. Nelle Alpi Marittime studiarono successivamente il Mader (1896), l'Ing. Viglino (1897) e specialmente il Prof. Roccati (1907).

Riguardo alla Lombardia, essendovi un po' meno importanti che non in Piemonte i Ghiacciai attuali, ne furono e sono meno numerosi gli studiosi. Ricordo ad esempio Fritzsch (1900), G. Feruglio (1909) nell'Antelao, Finsterwalder (1890) per l'Alto Adige, il Prof. Mariani (1905) nell'Alta Valtellina, il Marson (1898) pel gruppo del Disgrazia e del Bernina, il compianto De Gasperi (1913), il Dott. Merciai (1920) specialmente per l'Adamello, L. Ricci (1911), Ouestingel (1901), poi Bonfioli (1911) per l'alto Trentino, il Dott. Sangiorgi (1912) pure nel Gruppo del Disgrazia e del Bernina, lo Schuster (1900), il Toniolo nelle Alpi Cadorene. Più recentemente il Nangeroni (1927) in Val Masino, Bindel (1897) e Darmstadter (1892) alla Marmolada, Klebersberg (1925) all'Ortler, ecc.

Quanto alle Alpi Orientali, pur essendovi pochi e poco estesi i ghiacciai, non scarseggiarono i cultori di ricerche glaciologiche come Bruckner (1900), De Gasperi (1912), De Magistris (1896), Frech (1890), G. Feruglio (1909), Issler sin dal 1878, Machacek (1900), Marinelli Giov. (1881) e poi il figlio Olinto (1894), Reishauer (1908), Richter (1900), Schultz (1893), Tellini (1905), con ricerche speciali sulla nevosità, Toniolo (1906), ecc. In questi ultimi anni studiarono nelle Alpi Centro-orientali Cobol (1903), Diener (1896), Kunigl (1891), Desio (1920), Castiglioni (1922), ecc., ecc.

Riguardo alla Glaciologia recente non si può dimenticare l'opera preziosa dei Fotografi di montagna, i quali spesso riproducono coi loro obiettivi figurazioni precise di ghiacciai in complesso e in dettaglio, le quali sono e possono poi essere utilissimi documenti di comparazione per ricerche sui movimenti dei ghiacciai, ecc.

Fra questi Fotografi alpinisti è da porsi in prima linea, e già da tempo, Vittorio Sella, di fama mondiale, e fra i pionieri V. Besso, le cui fotografie risalgono a quasi mezzo secolo fa; debbono poi ricordarsi F. Brocherel, F. Casanova, G. Celestia (I. Neer), E. Gallo, Guglielmina, Origoni, Valbusa, ecc., ecc. un'infinita schiera che è sperabile voglia contribuire all'accrescimento dell'Archivio foto-glaciologico iniziato dal Comitato glaciologico italiano, inviando immagini positive di soggetti riguardanti Ghiacciai (specialmente nelle regioni frontali oppure di appoggio a

fianchi vallivi o di emersioni di rocce dal Ghiacciaio), oltre che di fenomeni glaciali diversi, come: levigature, solcature, morene, ecc. ecc.

Alcuni di questi Fotografi, come Sella, Celesia, Brocherel ed alcune Ditte hanno compilato opportunamente un Catalogo delle loro Fotografie che può riuscire assai utile per ricerca di materiale da studio. Altri fecero interessanti raccolte di Fotografie alpinistiche in generale (come a Torino il dott. A. Ferrari, ed il Fotogruppo della Sezione torinese del Club Alpino Italiano), oppure glaciologiche in modo speciale, (come il Prof. F. Sacco ed il Comitato glaciologico in Torino) ; materiale che può essere di utilissima consultazione ; senza parlare di tante pubblicazioni (come per es. le « Alpine Majestaten ») che contengono figure di ghiacciai interessanti se tratte da fotografie e date.

Contemporaneamente a queste ricerche sui Ghiacciai attuali si svolgevano in quasi tutte le vallate delle Alpi sino al loro termine nella pianura padana gli studi di Glaciologia quaternaria ; argomento che ha tanta importanza sia per la plastica del terreno, sia per l'abitabilità, la viabilità, l'agricoltura, le opere d'arte, l'Idrografia superficiale e sotterranea colle relative sorgenti, ecc.

Così per il Piemonte ricordo: il Geometra L. Bruno (1875) per lo Anfiteatro d'Ivrea, gli Ingg. A. Stella, S. Franchi ed E. Mattirolo per vari rilevamenti geologici d'Ufficio nelle Alpi occidentali, l'Ing. Novarese (1895) sia per rilevamenti geologici d'Ufficio, sia per lavoro complessivo sulle valli del Pellice, dell'Orco e di Aosta « I Ghiacciai quaternari nelle Alpi Occidentali » (1914), il Prof. A. Penck ben noto specialmente per suo grande lavoro col Bruckner « Die Alpen in Eiszeitalter (1901-1909), il Prof. L. Prever (1907) con studi sul Pinerolese, l'Anfiteatro di Rivoli, ecc., il Prof. G. Rovereto (1904) particolarmente con pubblicazioni di Geomorfologia glaciale, il Prof. F. Sacco (dal 1885 in poi) con vari studi sulle Alpi Marittime, su tutti gli Anfiteatri morenici esistenti allo sbocco delle grandi Valli alpine italiane dalla Valle di Susa a quella del Tagliamento (riassumendoli nella Monografia del 1900 sopra « La Valle Padana »), poi con studi sui depositi glaciali delle Valli secondarie di Susa, d'Aosta, ecc., l'ing. A. Stella (1895) in diversi rilevamenti geologici d'Ufficio ed in lavori generali circa il Quaternario padano ; ultimamente il Dott. Hermann in Val di Rhêmes, il Maury per la Val Vesubia, il Prof. Sacco colla monografia sul « Glacialismo della Val d'Aosta » (1927), il Vanni, ecc.

Il grande sviluppo dei Ghiacciai nelle Alpi centrali durante il Quaternario ci spiega la quantità di cultori, in diversi modi e tempi, dei depositi e fenomeni glaciali, in questa estesa regione alpina, nonchè subalpina. Rimandando all'indice bibliografico pei rispettivi lavori, ricorderò solo qui i nomi di Albricci (1897), Amighetti (1889), Avanzi (1882), Baltzer (1891), Blaas (1892), Bonomini (1911), Brazzà (1883), Cacciamali

(1907), Corti (1890), Cozzaglio (1891), Dal Piaz (1896), Davis (1902), De Cobelli (1886), De Gasperi (1911), Fantoli (1895), Fischer (1898), Garwood (1893), Gunther (1902), Hammer (1905), Hess (1904), Lautensach (1909), Malladra (1899), Mercalli (1876), Omboni (1860), Patrini (1914), Penck (1885), Ricci (1911), Sacco (1892), Salmoiragh (1885), Schmidt (1895), Sordelli (1875) specialmente per la Flora glaciale, Spreafico (1874), Stapff (1883), Stoppani (1865), Taramelli (1871), Vacek (1898), Zieger (1906), ecc.

Anche nella regione veneta, incidentalmente od a scopo speciale, parecchi geologi si occuparono dei terreni morenici, così: Balestra (1893), De Gasperi (1911), Desio (1920), Fabiani (1920), E. Feruglio (1909), Fratini (1880), Gortani (1906), Govi (1920), Hoernes (1878), O. Mari- nelli (1894), Negri (1887), Nicolis sin dal 1882, Nievo (1898), Pellegrini (1882), Sacco (1898), Taramelli (1870), Tellini (1891), Toniolo (1914), Trener (1924), Trinker (1851), Vacek (1898), Winkler (1926), ecc.

L'Appennino intanto attirava pur esso l'attenzione per le tracce di glacialismo quaternario, naturalmente in modo speciale nelle Alpi Apuane e nell'Appennino settentrionale, ma poi anche, con residui minori, nel resto dell'Appennino peninsulare.

Sin dal 1872 I. Cocchi, dopo primi cenni nel 1866, si occupava in un'apposita memoria, « Del terreno glaciale delle Alpi Apuane » e nello stesso anno 1872 lo Stoppani scriveva « Dell'esistenza di un antico ghiacciaio nelle Alpi Apuane ». Poco dopo il Prof. C. de Stefani pubblicava una nota sopra « Gli antichi Ghiacciai dell'Alpe di Corfino, ecc. » (1874), poi nel 1887 una nota sopra « I depositi glaciali dell'Appennino... ». Negli anni successivi gli studi geologici facevano scoprire depositi e tracce glaciali in quasi tutte le alte regioni dell'Appennino, come descrisse e cartografò F. Sacco dal 1891 in poi, non solo nell'Appennino settentrionale (1892), ma in diversi successivi lavori sugli Abruzzi (1907 -1909) e sull'Appennino meridionale (1910), oltre alla recente osservazione sopra « Il Glacionevato della Maddalena (Colli Torinesi) ». In seguito morene e tracce glaciali furono scoperte in diverse regioni dell'Appennino per opera di vari studiosi come Anfossi, Biasutti, Brian, Crema, Dainelli, De Gasperi, De Lorenzo, Hassert, ecc. per l'Appennino meridionale; Franchi per l'Appennino centrale, Issel per l'Appennino ligure, nonché Vimassa, Zaccagna, Lotti, ecc.

Sul Glacialismo attuale, limitato al Gran Sasso, naturalmente sonvi solo pochi cenni, dati specialmente dal Prof. Almagià nel 1916, da L. Ricci nel 1917, ecc.

Ricordo a questo punto come tracce glaciali siano già state notate in Corsica da L. Lucerna nel 1909 e come esse debbano pure esistere in Sardegna, secondo osservazioni che non ebbi però tempo di appro-

fondire, ed in Sicilia secondo indicazioni datemi dal compianto M. Gemmellaro.

Mentre si svolgevano queste numerose ma sparse ricerche di Glaciologia antica e moderna in tutte le parti d'Italia per opera di tanti e disparati studiosi sotto le più varie forme, anche la Commissione glaciologica, dopo una lunga stasi, causata dalla scarsità dei mezzi a sua disposizione, andava risorgendo.

Infatti, nel 1910, sotto il forte impulso del Prof. Sen. L. Camerano, Presidente del C.A.I., detta Commissione fu richiamata in vita e rinforzata con nuovi elementi, venendo allora costituita dai seguenti membri: C. Alessandrini, L. Camerano, G. Cora, G. Dainelli, L. De Marchi, C. De Stefani, G. Fantoli, Gen. E. Gliamas, L. Luiggi, G. F. Magrini, O. Marinelli, V. Novarese, C. F. Parona, L. Pelleri, Gen. E. Porro, F. Porro, V. Reina, A. Roccati, F. Sacco, V. Volterra e C. Somigliana, che ne fu eletto presidente.

Conseguentemente nel 1911 si ripresero le ricerche glaciologiche un po' più regolari nelle Alpi Marittime e nei gruppi del Monte Bianco, del Disgrazia e del Bernina. Tali ricerche si estesero in seguito e si moltiplicarono notevolmente anche per qualche sussidio avuto dal Ministero della Pubblica Istruzione, dalla Società Italiana di Fisica, dal Touring Club Italiano e dal Prof. Guido Cora.

Inoltre per cortese concessione di S. E. l'On. Paolo Boselli, allora Presidente del Politecnico di Torino, la Commissione Glaciologica poté avere una Sede opportuna nel Castello del Valentino, dove già erasi iniziato il C.A.I. Così il Comitato Glaciologico Italiano vi potè da allora tenere le sue Adunanze, raccogliere la sua Biblioteca, l'Archivio fotografico documentario, e costituirvi un centro regolare della sua attività.

Infine coll'aiuto della Società italiana per il Progresso delle Scienze si poté nel 1914 pubblicare il 1º *Bollettino del Comitato glaciologico italiano*, iniziandosi così veramente la vita regolare di tale Comitato, affiancato ed in vario modo aiutato, oltre che dal C.A.I. e dalla Soc. Ital. Pr. Sc., dall'Istituto Geografico militare, dall'Ufficio idrografico del Po e dal Magistrato alle acque di Venezia. (1). In detto Bollettino comparvero lavori di A. Roccati sulla « Campagna glaciologica nelle Alpi Marittime durante il 1913 », di F. Porro sui « Primi studi topografici sul Ghiacciaio del Miage nel 1913 », del Dr. Sangiorgi come « Osservazioni sui ghiacciai del gruppo montuoso Albigna - Disgrazia nel 1912 » e del Dott. U. Monterin con « Osservazioni sui Ghiacciai del Gruppo del Monte Rosa nel versante d'Ayas e di Gressoney ».

(1) La Commissione glaciologica risultava allora costituita da due Presidenti onorari (il Presidente Progr. Sc. ed il Presidente del C.A.I.), dal Presidente effettivo Prof. C. Somigliana, dal Vice Presidente effettivo Prof. F. Sacco e da 18, poi 22 Membri, che andarono un po' variando negli anni successivi, fermi però restandovi la Presidenza o Direzione di alcuni Enti, come il C.A.I., la Soc. It. Progr. Sc., il R. Uff. idrografico del Po, il Regic Magistrato alle Acque di Venezia, l'Istit. Geografico Militare ed il R. Politecnico di Torino.

Lo studio dei Ghiacciai italiani era così entrato in una via regolare, quando il sopraggiungere della grande Guerra ne arrestò parzialmente il cammino, causando anche la perdita di uno dei più attivi glaciologi italiani, il Dott. G. B. De Gasperi, caduto eroicamente sul Monte Maronica; come pure vittime della Guerra furono il Dott. G. Feruglio ed il Magg. I. Nievo, entrambi studiosi di Glaciologia.

Tuttavia alcuni studiosi poterono ancora occuparsi saltuariamente dei Ghiacciai nelle Alpi Occidentali, per modo che nel 1917 usciva il 2º *Bollettino del Comitato glac. ital.*, contenente le «Osservazioni sui Ghiacciai dei gruppi montuosi del Pizzo Disgrazia - Pizzo Bernina e Pizzo Scalino» fatte dal Prof. D. Sangiorgi nel 1913, lo studio delle «Fronti glaciali della Valpellina (Val d'Aosta)» secondo il Prof. P. Revelli pel 1912, 1913 e 1916, i risultati della «Campagna glaciologica nelle Alpi Marittime» compiuta dal Prof. A. Roccati durante l'estate del 1915, nonché gli «Studi idrografici sul bacino glaciale del Torrente Lys» iniziati nel 1915 per l'Ufficio Idrografico del Po dal Prof. Ing. M. Giandotti.

Intanto qua e là continuavano nell'estate del 1917 e 1918, sotto l'impulso del Comitato Glaciologico, le ricerche e le misure, sia sulle precipitazioni atmosferiche, colla collocazione di alcuni Pluviometri in alta montagna, nelle Alpi Marittime e nel Gruppo del Monte Rosa, sia glaciologiche in alcuni punti delle Alpi Occidentali, così del Prof. Roccati nel gruppo Gelas - Maledia - Clapier, del Prof. Silvestri in Valgrisanche e Valsavaranche, del Prof. Revelli al Monte Bianco, del Prof. Sacco sui Ghiacciai del Monte Bianco, del Cervino, della Valpellina e del Monte Rosa, dei Prof. F. Porro e Somigliana sul Ghiacciaio di Macugnaga, del Prof. Sangiorgi in Valtellina, ecc.

Chiusosi finalmente il travagliato periodo guerresco gli studi glaciologici potevano estendersi ed intensificarsi. Nel 1919 usciva il 3º *Bollettino del Comitato glaciologico italiano* contenente: una Monografia del Prof. F. Sacco sopra «I Ghiacciai italiani del Gruppo del M. Bianco»; per opera del Dott. U. Monterin una «Introduzione allo studio dei Ghiacciai italiani del Monte Rosa»; le «Osservazioni e misure (fatte dai Prof.ri Reina e Somigliana) sui Ghiacciai del Versante S.E. del Monte Rosa», nonché un breve studio dei Proff. F. Porro e C. Somigliana sopra il «Ghiacciaio di Macugnaga».

Seguiva poi nel 1921 il 4º *Bollettino del C.G.I.* con un lavoro del Prof. L. Volta sopra «Il regime dei Laghi Maggiore, di Lugano e di Como durante il quindicennio 1902-1916 in rapporto alla Sistemazione del Contributo glaciale», le «Osservazioni e misure sul Ghiacciaio del Lys» per opera dei Prof.ri Volta e Somigliana, la relazione del Prof. Merciai sulla campagna glaciologica eseguita nell'estate 1919 «Attorno ai Ghiacciai dell'Adamello» e compariva la prima parte della Monografia del Prof. Sacco sopra «Il Glacialismo nel Gruppo del Gran Paradiso».

Proseguiva intanto l'attività del Comitato glaciologico sia nei rilevamenti diretti delle fronti glaciali per opera di vari rilevatori, sia nelle misure pluvio-nivometriche ed idrometriche coll'aiuto dell'Ufficio idrografico del Po, diretto dall'Ing. M. Giandotti, sia con più particolareggiati rilevamenti specialmente per opera dell'Istituto geografico militare, diretto dal Gen. N. Vacchelli, sui Ghiacciai del Monte Cervino nell'alta Conca del Breuil (1920) e sul Ghiacciaio del Lys col sistema stereogrammetrico.

Poteva così pubblicarsi nel 1923 il 5° *Bollettino del Com. Glac. Ital.* contenente uno studio del Dott. U. Monterin sopra « Il Ghiacciaio di Macugnaga dal 1780 al 1922 », le « Osservazioni sui principali Ghiacciai della Presanella »» del Prof. G. Merciai, un « Cenno sulla natura giuridica dei Ghiacciai » del Prof. G. Fantoli e la seconda ed ultima parte della Monografia del Prof. F. Sacco sopra « Il Glacialismo nel Gruppo del Gran Paradiso ».

In seguito, nel 1925, usciva il 6° *Bollettino del Com. Glac. Ital.*, contenente vari studi, cioè del Prof. C. Somigliana « Sul Coefficiente di attrito interno del Ghiaccio e la determinazione della profondità dei Ghiacciai »; di G. Aliverti sopra « Esperienze sul movimento di fluidi vischiosi in canali aperti », del Prof. F. Sacco sopra « Il Glacialismo nelle valli dell'Orcò e della Soana » e sopra « La fronte del Ghiacciaio di Verra (Valle d'Ayas) nel 1923 », del Prof. G. Negri riguardante « Ricerche sulla vegetazione del Bacino del Lys (Monte Rosa) » e quello estesissimo del Prof. G. Merciai sopra « I Ghiacciai del Gruppo dell'Adamello ».

Finalmente in quest'anno 1927 fu pubblicato il N. 7 del *Boll. del Comitato glaciologico italiano*, contenente i seguenti lavori:

C. F. Parona: « Cenno necrologico di O. Marinelli »; U. Monterin: « Le variazioni periodiche dei Ghiacciai italiani nel 1925 e 1926 »; F. Sacco: « Il Glacialismo nel Gruppo del Monviso »; A. Roccati: « I Ghiacciai delle Alpi Marittime orientali durante il periodo 1921 - 1924 »; Vanni: « I Ghiacciai del Cervino sul versante italiano »; Nangeroni: « Osservazioni su alcuni Ghiacciai della Valtournanche (Grandes Murailles) »; U. Monterin: « Sistemazione dell'Osservatorio del Col d'Olen e della stazione del Lago Gabet con cenni sulle osservazioni degli Osservatori del Monte Rosa ».

Notisi però che l'attività del Comitato glaciologico italiano non appare tutta nei sovraindicati Bollettini, giacchè una parte dei rilevamenti glaciologici eseguiti dai diversi operatori sono ritirati e conservati in Archivio in attesa di pubblicarli o utilizzarli per confronti ulteriori, ecc. Inoltre il Comitato ha contribuito alla pubblicazione dei rilevamenti fatti dall'I. G. M. della fronte e del Bacino del Ghiacciaio del Lys.

Un'opera speciale assai utile compieva intanto pel Comitato in que-

stione il Gen. Conte Carlo Porro, che già nel Congresso Geografico tenutosi in Genova nel 1924 aveva trattato dell'opera dal Comitato Glaciologico italiano; cioè egli distribuiva a quanti si occupano di Glaciologia Schede contenenti un formulario da riempirsi colla indicazione dei caratteri principali: lunghezza, larghezza, area, pendenza ed esposizione dei singoli Ghiacciai italiani, colla portata del loro emissario e la relativa bibliografia. In tal modo egli cercò di ricavare una statistica del patrimonio glaciale d'Italia. Tale lavoro è già molto avanzato ed ora il Gen. Porro ha trasmesso al Comitato glaciol. il prezioso *Schedario dei Ghiacciai italiani*, che si va gradatamente completando.

Nello stesso tempo il benemerito Generale, colla collaborazione dell'Ing. P. Labus, compilava un interessante «Elenco dei Ghiacciai italiani», cioè una Monografia statistica dei Ghiacciai d'Italia, che sono ben 774, cioè 312 nelle Alpi Occidentali, 461 nelle Alpi Orientali ed 1 nell'Appennino.

Inoltre fu pubblicato, pure per opera dei predetti, dall'Istituto topografico militare un *Atlante dei Ghiacciai italiani* che dà la rappresentazione corografica d'assieme dei Ghiacciai alpini, al che dovrà poi seguire una più speciale rappresentazione topografica d'ogni singolo ghiacciaio.

Chiudo infine questi brevi cenni sugli studi glaciologici in Italia, ricordando che parecchi autori italiani pubblicarono anche varii lavori d'indole generale sulla Glaciologia, sulle cause dell'Epoca glaciale, sulle diverse epoche glaciali sulla Terra, ecc.

Così lo Stoppani con «L'Era neozoica» (1881), il Taramelli con l'«Ipotesi sull'Epoca Glaciale» (1887), «L'epoca glaciale in Italia» (1911), ecc., il Dott. O. De Pretto che trattò dell'«Influenza dei sollevamenti e della degradazione delle montagne sullo sviluppo dei ghiacciai» (1888), il Prof. L. De Marchi sopra «Le cause dell'epoca glaciale» (1895) e «Nuove Teorie sulle cause dell'epoca glaciale» (1911), il Prof. F. Sacco colla Monografia sopra «La Valle Padana» (1900), «Le oscillazioni glaciali (1919, 1921, 1924), «Le Condizioni meteo- idrologiche dell'Era quaternaria e la causa dei periodi glaciali» (1920), ecc.

Se i brevi cenni esposti sinteticamente in queste poche pagine possono già dare un'idea dell'intenso e multiplo lavoro svolto sul Glacialismo, antico e recente, della regione italiana, uno sguardo all'annessa Bibliografia (1) ricca di oltre un migliaio di citazioni, precisa assai meglio l'enorme mole di svariati studi che si sono compiuti, in poco più di mezzo secolo, sul Glacialismo antico e recente d'Italia.

Torino, Castello del Valentino - Pasqua del 1927.

FEDERICO SACCO

(1) Nella sua compilazione venni aiutato dall'Ing. L. Peretti ed alcuni dati bibliografici sulle Alpi atesine mi furono forniti dal Prof. A. Zieger che qui cordialmente ringrazio.

BIBLIOGRAFIA GLACIOLOGICA

- r ADAMS-REILLY A. - The Valpelline, the Valtournanche a. the Southern Valley of the chain of Monte Rosa (*London*, 1865-66).
- r AEPPLI A. - Alpen: Oographie, Geologie, Klima, Lavinen und Gletscher (*Knapp. u. Borel - Lexikon der Schweiz. Neuemburg*, 1900).
- r AGASSIZ L. - Etudes sur les glaciers et système glaciaire (*Neuchâtel*, 1840).
- r — Les glaciers et le terrain erratique du revers méridional du M. Blanc (1845).
- r — Nouvelles études sur les glaciers (*Paris*, 1845).
- a ALBRICCI A. - L'anfiteatro morenico del Lago di Garda (*Rivista militare it.*, 1897).
- a ALMAGIA' R. - Tracce glaciali nei Monti Marsicani (*Boll. Soc. Geol. Ital.* XXXVIII, a. 1919).
- r — Brevi cenni sopra la conoscenza del ghiacciaio del Gran Sasso (*Riv. geogr. italiana*, XXIII, 1916).
- a — Tracce glaciali nel gruppo del Monte Greco (*Boll. Soc. Geol. It.*, XLI, 1922).
- r « ALPINE MAJESTATEN UND IHR GEFOLGE » (*Vereinigte Kunstdalten, München*, 1901-1904).
- a AMIGHETTI A. - Osservazioni geologiche sul terreno glaciale dei dintorni di Lovere (*Atti Soc. it. di Sc. Nat.*, XXXI, 1889).
- a — Nuove ricerche sui terreni glaciali dei dintorni del lago d'Iseo (*Lovere*, 1889).
- a AMPFERRER O. - Glacialgeologische Beobachtungen im unteren Innthale (*Zeitschr. f. Gletscherkunde*, I, 1907).
- a — Ueber die Entstehung der Hochgebirgsformen in den Ostalpen (*Zeitschr. d. D. u. Oe. Alp. Ver.*, 1915).
- a AMSLER A. - Ueber die interglaziale Flora von Pianico (*Verh. d. Schweiz. nat. Gesell.*, 1900-1901).
- a ANDERSON - Beiträge zur Kenntniss des Späterquartären Klimas Norditaliens (*Geologencongress, Stockholm*, 1910).
- a ANFOSSI G. - I laghi dell'Appennino Settentrionale e la loro distribuzione (*Riv. Geograf. it.*, XXII, 1914).
- a — Notizie su alcuni laghi dell'Appennino Parmense (*Riv. Geogr. It.*, XXII, 1915).
- a ANONIMO - L'epoca glaciale sul Carso (*« Alpi Giulie »*, XI, Trieste, 1906).
- a APOLLONIO - I pozzi glaciali di Vezzano (*Ann. Soc. d. Alpinisti Trid.*, 1877, *Roveto*, 1880).
- a AVANZI R. - Le nostre pianure e il lago [di Garda] - 1882.
- a — La Chiusa - 1880.
-

N.B. — Le lettere a o r precedenti ogni titolo di lavoro indicano se esso si riferisce al Glacialismo antico quaternario, oppure a quello recente, odierno.

- r BACCARINI A. - Le acque e le trasformazioni idrografiche in Italia, in « Studii sulla geografia naturale e civile dell'Italia » (*Roma, Società Geografica Italiana, 1875*).
- a BALDACCI L. e FRANCHI S. - Studio geologico della Galleria del Colle di Tenda (*Boll. R. Com. geol. d'Italia, XXXI, 1900.*)
- a BALDI E. - I laghi alpini dell'Alta Valsesia (« *La scienza per tutti* », XXIX, 1922).
- a BALESTRA A. - Sullo sviluppo dell'antico ghiacciaio del Brenta (*Boll. Club. Alp. Bassanese, I, 1893-94*).
- a BALL - On the formation of alpine Valleys and alpine Lakes (*Philosoph. Magaz. IV s., vol. XXV, 1863*).
- r — Styrian, Carnich and Julian Alpes (*London, 1873*).
- a BALTZER A. - Beiträge zur Interglacialzeit auf der Südseite der Alpen (*Mittheil. d. Naturf. Gesell. in Bern, 1891*).
- a — Glacialgeologisches von der Südseite der Alpen (*Mitt. d. Naturf. Gesellschaft in Bern, 1892*).
- a — Zur Entstehung des Iseosee, und Comer-seebeckens (*Zentralbl. f. Min. Geol. u. Pal., 1892*).
- a — Bemerkungen über das Amphitheater von Ivrea (*Neues Jahrb. f. Min. Geol. u. Pal. Stuttgart, 1896*).
- a — Beiträge zur Kenntnis der interglacialen Ablagerungen (*Neues Jahrb. f. Min. Geol. u. Pal., 1896, I*).
- a — Nachträge zum Interglacial von Pianico-Sellere (*Neues Jahrb. f. Min. u. Geol. u. Pal., II, 1897*).
- s — Die geologischen Umgebungen des Iseo-Sees in Oberitalien (*Eclogae geol. Helvet., vol. VII, Lausanne, 1901*).
- a — Geologie der Umgebung des Iseosees (*Kokens Geol. u. Pal. Abh. N. F. V, 2, 1901*).
- a — Sul pozzo glaciale di Tavernola (lago d'Iseo) (*Comm. d. Ateneo di Brescia, Brescia, 1903*).
- a r BARETTI M. - I ghiacciai antichi e moderni (*Torino, 1866*).
- a r — Morene recenti e morene antiche - 6^a conferenza alpina (*Torino, 1876*).
- a — La collina di Rivoli (*Boll. d. C. A. I., vol. IX, 1876*).
- r — Per rupi e ghiacci (*Boll. C. A. I., IX, 1876*).
- a r — Studi geologici sul gruppo del Gran Paradiso (*Mem. R. Acc. dei Lincei, Serie 3^a, vol. I, 1877*).
- a r — Studi geologici sulle Alpi Graie Settentrionali (*Mem. R. Acc. dei Lincei, s. 3^a, vol. III, 1879*).
- r — Il ghiacciaio del Miage, Versante italiano del gruppo del Monte Bianco (*Mem. d. R. Acc. d. Scienze di Torino, serie 2^a, vol. XXXII, 1880*).
- r — Il lago del Ruitor (*Boll. C. A. I., XIV, 1880*).
- r — Monografia del ghiacciaio della Brenva (*Boll. C. A. I., n. 45, 1881*).
- a BARETTI M. e SACCO F., - Il Margozzolo (*Boll. C. A. I., 1884*).
- a r BARETTI M. - Geologia della Provincia di Torino (*Torino, Casanova, 1893*).
- r BARROW J. - Expeditions on the glaciers: including an ascent of Mont Blanc, Monte Rosa, ecc. (*London, 1864*).
- a r BATTISTI C. - Il Trentino (*Trento, 1898*).

- a BATTISTI C. e TRENER G. B. - Variazione del Sistema idrografico della Valle di Piné - Le piramidi glaciali di Segonzano (*Tridentum, fasc. V*, 1900).
- a BAYER J. - Der Mensch in Eiszeitalter (*Wien*, 1927).
- r BENESCH. F. - Bergfahrten in Grödner Dolomiten (*München*, 1899).
- r BERGHAUS H. - Höhentafel von 100 bekannten Gebirgsgruppen der Erde, besonders der Alpen (*Geogr. Jahrb.*, 1886, p. 271).
- r BERTARELLI G. - Le gallerie di guerra nei ghiacciai dell'Ortler (osservazioni sui movimenti dei ghiacciai) - («*Le vie d'Italia*», 1923).
- r BERTI A. - Le Dolomiti del Cadore (*Padova*, 1908).
- a BIANCONI G. A. - Il Mar Mediterraneo e l'epoca glaciale (*Bologna*, 1871).
- a — Sul clima d'Europa all'epoca glaciale (*Bologna*, 1872).
- a — Prove della contemporaneità dell'epoca glaciale col periodo pliocenico a Balerna e a Monte Mario sul Reno (*Mem. Acc. Sc. Ist. di Bologna*, VI, 1876).
- a BIASUTTI R. - Glaciali ed interglaciali nel quaternario europeo (*Arch. per l'Antr. e l'Etnol.*, XXXVII, *Firenze*, 1907).
- a — Tracce glaciali sul monte Cervati (*Rend. R. Acc. Sc. Fis. e Matem. di Napoli*, 1916).
- a — L'attuale dibattito sulla cronologia del quaternario europeo (*Archiv. p. l'Antrop. e l'Etnol.*, XXXIX, 1919).
- a — Di alcuni problemi relativi all'ordinamento del quaternario (*Rend. Acc. Sc. di Napoli; serie 3a, vol. XXVII*, 1921).
- a — Sull'antico limite delle nevi nell'Appennino centrale e meridionale (*Atti dell'VIII Congresso Geogr. Ital.*, vol. II, *Firenze*, 1922).
- r BINDEL, Die Sellagruppe (*Zeitschr. d. D. u. Oe. A. V.*, 1899).
- r — Die Marmolada (*Alpine Gipfelführer, Stuttgart*, 1907).
- r BISEL F. - Recherches physico-chimiques sur la neige rouge des environs du S. Bernard (*Bibl. Univ.*, 1819).
- a BLAAS J.. Ein Beitrag zu den «pseudoglaciären» Erscheinungen (*Vehrand. d. geol. Reichsanst.*, 1886).
- a — Beiträge zur Geologie von Tirol: 1º Glaciale Ablagerungen bei Meran und Bozen; 2º Diluviale Breccien bei Trient und Arco (*Verh. der K. K. geol. Reichstanst.*, 1892).
- a — Glaciale Ablagerungen bei Bruneck, Bergsturz von St. Jacob im Ahrntale (*Verh. K. K. geol. Reichstanst.*, 1892).
- a — Vom Eggenthal (*Verh. K. K. geol. Reichstanst.*, 1896).
- a — Geologischer Fuhrer durch die Tiroler u. Vorarlbergen Alpen (*Innsbruck*, 1902).
- a BOGINO F. - I mammiferi fossili della Torbiera di Trana (*Boll. Soc. Geol. It., volume XVI*, 1897).
- r BÖHM A. - Eintheilung der Ostalpen (*Geogr. Abh. herausg. v. A. Penck, Wien, a. 1887*).
- a BONARDI E. - Analisi chimica di alcune argille glaciali e plioceniche dell'Alta Italia (*Boll. Soc. Geol. It.*, II, 1883).
- r BONFIOLI B. - Le misurazioni dei ghiacciai trentini (*Boll. della Soc. Alp. Trentina*, 1911).
- a BONNEY F. G. - On the Upper Engadine ant the Italian Valleys of Monte Rosa and their Relation to the Glacier Erosion Theory of Lake-basins (*Quart. Journ. of the geol. Soc.*, XXX, 1874).

- a -- Alpine Valleys in relation to the Glaciers, (*The Quart. Journ. of the Geol. Soc.*, LVIII, 1902).
- a BONOMINI C. - Sul glaciale del Garda (*Boll. Soc. Geol. It.*, XXX, 1911).
- a -- Appunti di Storia geologica del Chiese (*Boll. Soc. geol. ital.*, 1917).
- a — I dintorni di Preseglie ed il glaciale del Chiese (*Commentarii dell'Ateneo di Brescia*, 1926).
- r BORDIER - Voyage pittoresque aux glacières de Savoie, fait en 1772 (*Ginevra, L. A. Caille*, 1773).
- r BOURRIT M. T. - Description des Glacières, Glacières et Amas de glaces du Duché de Savoie (*Genève*, 1773). *Fu poi tradotto in inglese, in tre edizioni* (Norwich, 1775, *id.* 1776, *Dublen*, 1766).
- Description des aspects du Mont Blanc du côté de la Val d'Aoste (*Lausanne, a. 1776*).
- r — Nouvelle description générale et particulière des glacières, vallées de glace et glaciers qui forment la grande chaîne des Alpes de Suisse, d'Italie, et de Savoie (*Genève*, 1785).
- r — Description des Alpes Pennines et Rethiennes (*Genève*, 1781). (*Tradotto poi in tedesco, a Zurigo, nel 1787*).
- r — Nouvelle description des vallées de glace et des montagnes qui forment la chaîne des Alpes Pennines et Rhétiques (*Genève*, 1783, 1758 et Paris, 1787).
- r BRAZZA' G. - Studi alpini nella Valle di Raccolana (*Boll. Soc. Geogr. it.* 1883).
- a BREISLACH - Osservazioni sopra i terreni compresi tra il Lago Maggiore e quello di Lugano (*Mem. Ist. Lomb. Ven.*, 1838).
- r BRENTARI O. - Guida del Trentino (*Ann. Soc. Alp. Trid., Bassano*, 1895).
- a BRIAN A. - Le tracce dei fenomeni glaciali e i laghi della Valle Cedra (App. par-mense) - (*Boll. Club Alp. It.*, vol. XXXI, 1898).
- a -- Sulle marmite di origine glaciale dell'Appennino Parmense (*Atti Società Lig. Scienze Nat. e Geogr.*, XII, 1901).
- a — I laghetti dell'Alta Valsesia (*Riv. del Club Alp. Ital.*, 1920 e 1922).
- r BROCHEREL J. - Eboulement et avalanches au Mont Blanc (*« Augusta Praetoria »*, 1920).
- r — La pseudo-stratification du glacier de la Brenva (*« Augusta Praetoria »*, Aosta, a. 1923).
- a — À propos des pseudo-stries glaciaires à Montjovet (*« Augusta Praetoria »*, Aosta, a. 1923).
- a BRUCKNER E. - Die postglazialen Gletscher der Julischen Alpen (*X Jahr. d. Berner geogr. Gesellschaft, Bern*, 1891).
- a — Die Eiszeiten in den Alpen (*Geogr. Zeitschr.*, X, 1904).
- a — Die glazialen Züge im Antlitz der Alpen (*« Naturwiss., Wochenschr.*», 1909).
- r — Die venezianischen Gletscher (in: *« Penck u. Brückner: Die Alpen in Eiszeitalter »*, Leipzig, 1909).
- a — Tagliamento-gletscher (in: *« Penck u. Brückner: Die Alpen in Eiszeitalter »*, Leipzig, 1909).
- r — Veränderungen im Stande der Gletscher der Österreichischen Alpen nach den Beobachtungen der Jahre 1914-1915 und 1916 (*Z. f. Gletscherk.*, Bd. 10, 1916-17).

- r BRUCKNER E.-MURET E. - Les variations periodiques des glaciers (XII^{me} Rapport 1907) - (*Zeitschrift f. Gletscherkunde*, 1909).
- a r BRUNHES J. - Erosion fluviatile et erosion glaciaire (*Rev. de Geogr.*, I, 1907).
- a BRUNO L. - Sull'anfiteatro glaciale d'Ivrea (*Ivrea*, 1875).
- a — Il bacino morenico d'Ivrea o gli avanzi dell'antico ghiacciaio della Valle d'Aosta (« *La Dora Baltea* », « ottobre 1876, *Ivrea* »).
- a — I terreni costituenti l'anfiteatro allo sbocco della Dora Baltea (« *La Dora Baltea* », *Ivrea*, 1876 e 1877).
- a — Terreni costituenti il fondo dell'anfiteatro morenico d'Ivrea (« *La Dora Baltea* », *Ivrea*, 1880).
- a — La palude d'Ivrea (« *La Dora Baltea* », *Ivrea*, 1881).
- a — Rapporto del terreno pliocenico col glaciale (« *La Dora Baltea* », *Ivrea*, 1882).
- a — Cenno geologico sulla grande galleria sotto la Serra tra Burolo e Mongrando (« *La Dora Baltea* », *dic.* 1883, *Ivrea*).
- a — L'era lacustre nell'anfiteatro della Dora Baltea (*Boll. Club Alp. Ital.*, v. L, 1884).
- a — Il « Diluvium Alpino » dalla Dora Riparia al Ticino (*Boll. Soc. Geol. Ital.*, XII, a. 1894).
- a — Il lago d'Orta e la morena d'Omegna (*Novara*, 1894).
- a — L'Anfiteatro della Dora Baltea (*Riv. Geogr. It.*, II, *Roma*, 1895).
- a — Studi intorno al fenomeno glaciale nella Vallata della Dora Baltea (*Rivista Geogr. it.*, fasc. V-VI, a. IV, 1897, *Firenze*).
- a — Cenni geologici dei dintorni d'Ivrea - Epoca quaternaria (*Ivrea*, 1900).
- a — Bacino di S. Vincent (Uno sguardo geologico) - (*Ivrea*, 1906).
- a — Lago Pistono - Oscillazioni idrografiche, cause e conseguenze possibili (*Ivrea*, a. 1906).
- a — I periodi glaciali (Dalla « *Sentinella del Canavese* », nn. 50-52 del 1906 e n. 2 del 1907, *Ivrea*).
- r — Del ritiro dei ghiacciai durante mezzo secolo (Canavese e Valle d'Aosta) - (*Ivrea*, nov. 1909).
- a — Antico corso della Dora Baltea (In: U. Valbusa: L'opera top. geol. di L. Bruno - « *La Sentinella del Canavese* », *Ivrea*, 1918).
- a CACCIAMALI G. B. - L'anfiteatro morenico Sebino (*Comm. Ateneo*, 1907, *Brescia*).
- a — Sull'anfiteatro morenico sebino (*Rend. R. Ist. Lombardo*, serie II, vol. II, a. 1907).
- § — Sulle glaciazioni quaternarie (*Boll. Soc. Geol. It.*, XXVI, 1907).
- a — Appunti sull'anfiteatro morenico benacense (*Rend. R. Ist. Lomb.*, serie II, vol. XLVII, 1914).
- a — Sull'impermeabilità del fondo e delle sponde dell'Oglio da Sarnico a Palazzolo (*Milano*, 1922).
- a CANEVARI A. - La valletta di Bau e il suo antico ghiacciaio (*Riv. C. A. R.*, 1921).
- a CANESTRELLI G. - Il bacino di Camporosso in Val Canale (Lo spartiacque fra il Mar Adriatico e il Mar Nero) (« *In Alto* », XXXVI, 4-6, 1925).
- a CAPEDER G. - Sulla struttura dell'anfiteatro morenico di Rivoli in rapporto alle diverse fasi glaciali (*Boll. Soc. geol. ital.*, XXIII, 1904).

- a CANAVAL R. - Bemerkungen über die Glacialablagerungen der Gailtalter Alpen (*« Carinthia »*, Klagenfurl, 1902).
- r CASSERINI - Cadore - Gruppo delle Marmarole (*Ann. della Sez. di Bologna del C. A. I.*, 1893).
- a CASTELNAU P. - Observations sur les phénomènes de glaciation en Corse (*C. R. An. Fr.*, 1903).
- a CASTIGLIONI B. - Osservazioni morfologiche in Val di Fassa (*Atti Acc. Sc. Veneto-trentino-istriana*, vol. XII e XIII, Padova, 1922).
- r — Alcuni Ghiacciai nelle Dolomiti ed il loro ambiente orografico e climatico (*Boll. C. A. I.*, n. 75, 1925).
- a — Le tracce glaciali del Col Visentin presso Belluno (*Atti Acc. Veneto-Trentino-Istriana*, vol. XIV, Padova, 1923).
- a — Sulla morfologia della Valle del Biois (*Boll. Soc. geol. it.*, XLV, 1926).
- r CATALOGO di fotografie alpine di G. Celesia [J. Neer], (*Varazze*, 1910).
- r CATALOGO di fotografie d'alta montagna - Alpi Italiane, (*Milano*, *Origoni*, 1893).
- r [CATALOGO di] vedute panorami nel Biellese, Valli Sesia, Aosta, Anzasca, Biella.
- Besso Vittorio (*Tip. Verda, Oneglia*).
- r CATALOGUE de Photographies (Hautes Alpes) de Vittorio Sella (*Biella, Amosso*, a. 1897).
- r CATALOGUE de vues inédites des Hautes Alpes (*Neuchâtel*, *Attinger Frères*).
- r CATALOGUE of Mr. Donkin's photographs of the high. Alps (*London*, *Spooner*).
- a CATULLO T. A. - Osservazioni sopra i monti che circoscrivono il distretto di Belluno (*Verona*, 1818).
- a — Osservazioni sopra i terreni postdiluviani delle Province Austro-Venete (*Padova*, 1834).
- a — Trattato sopra la Costituzione geognostica-fisica dei terreni alluviali e postdiluviani delle Province Venete (*Padova*, 1838).
- a — Dei massi erratici che si veggono sui monti e nelle valli adiacenti dello Stato Veneto (*Atti R. Ist. Veneto* [1], I, 1840).
- a — Osservazioni sopra le rocce levigate delle Alpi Venete (*Atti R. Ist. Veneto* [1], V, 1846).
- a — Nota geognostica sopra le puddinghe alluviali e sopra il terreno di trasporto delle Province Venete (*Bibl. It.*, LXXXVII, *Milano*, 1887).
- r CEPICH T. e ZANUTTI A. - Il Jof del Montasio dalla Val Seisera (*« Alpi Giulie »*, 1905).
- r CHAMBOÑ E. - Der Triglav (*Jahrb. d. S. A. C.*, XXV, 1889-90).
- a CHELUSSI - Alcuni fenomeni carsici e glaciali dell'Appennino Aquilano (*Atti Soc. it. Sc. Nat.*, XL).
- r CHIGGIATO G. - La forcella dell'Orsa, tra val d'Angoraz e val di Canali, nel gruppo delle Pale (*Riv. mens. del C. A. I.*, 1908).
- a CLERICI E. - Sul Castor fiber, sull'*Elephas meridionalis* e sul periodo glaciale nei dintorni di Roma (*Boll. Soc. Geol. It.*, X, 1891).
- a — Sopra alcune formazioni quaternarie dei dintorni di Roma (*Roma*, 1896).
- r COBOL N. - Alpi Giulie (*« Alpi Giulie »*, Trieste, 1903).
- a COCCHI I. - Sulla geologia dell'alta Valle di Magra (*Mem. d. Soc. It. di Sc. Nat.*, T. II, 1866).

- a — Del terreno glaciale delle Alpi Apuane (*Boll. R. Com. Geol. Ital.*, vol. III, a. 1872).
- ar COLEMAN A. P. - Ice Ages recent a. ancient (*New-York, Macmillan*, 1926).
- r COLLEZIONE di fotografie alpine del Fotogruppo della Sezione Torinese del C. A. I. (*Torino*).
- r — di fotografie alpine della Sezione Torinese del C. A. I. (*Torino, Museo del Club Alp. It., al Monte dei Cappuccini*).
- r — di fotografie alpine - di J. Brocherel (*Aosta*).
- r — di fotografie documentarie del Comitato Glaciologico Italiano (*Torino, Castello del Valentino*).
- r — di fotografie glaciologiche del Gabinetto di Geologia della R. Scuola d'Ingegneria (*Torino, Castello del Valentino*).
- r — privata di fotografie Alpine di A. Ferrari (*Torino*).
- r COLLOMB E. - Sur une neige jaune tombée au mont S. Bernard (*Bull. Soc. Geol. d. France*, vol. IV, 1847).
- a — Sur le volume d'eau débité par les anciens glaciers (*Comptes Rend. de l'Ac. d. Sc.*, T. LXVII).
- r COMMISSIONE del C. A. I. per lo studio dei ghiacciai. — Istruzione per lo studio dei ghiacciai italiani. I. Del modo più opportuno per stabilire segni di riferimento per studiare le variazioni dei ghiacciai (*Riv. C. A. I.*, 1910).
- r COMMISSIONE intern. dei ghiacciai. - Rapporti annui (*fino al 1904 negli « Archives Sc. Phys. et Nat.*», *dopo il 1904 negli « Annali di Glaciologia »*).
- r COOLIDGE W. A. B. - La Chaîne du Mont Blanc à travers les siècles (*Jahr. d. Schw. A. C.*, XXXVII, 1902).
- r CORPO REALE DI STATO MAGGIORE DEGLI STATI SARDI IN TERRAFERMA - Carte varie al 50.000 (*prima metà del sec. XIX*).
- a CORTI B. - Breve nota sul quaternario e i terreni recenti della Valsassina ed alta Brianza (*Boll. Soc. Geol.*, IX, 1890).
- a — Ricerche micropaleontologiche sulle argille del deposito lacusto-glaciale del lago di Pescarenico (*Boll. Scient.*, *Pavia*, 1891).
- a — Sulle diatomee del lago di Poschiavo (*Boll. Scient.*, *Pavia*, 1891).
- a — Sulle diatomee del lago del Palù in Valle Malenco (*Boll. scient.*, *Pavia*, 1891).
- a — Sulle torbe glaciali del Ticino e dell'Olona (*Bollett. scient.*, 1892).
- a — Il terreno quaternario di Valle d'Intelvi; osservazioni geologiche (*« Corriere di Domenica »*, *Como*, 1892).
- a — Osservazioni stratigrafiche e paleontologiche sulla regione compresa fra i due rami del lago di Como (*Boll. Soc. Geol. Ital.*, XI, 1893).
- a — Sopra una marmitta dei giganti nella valle della Cosia (*Rivista mens. C. A. I.*, a. 1893).
- a — Di alcuni depositi quaternari di Lombardia (*Att. Soc. Ital. di Scienze Nat.*, XXXV, a. 1895).
- a — Ricerche micropaleontologiche sul deposito glaciale di Re in Val Vigezzo (*Rend. R. Ist. Lombardo, serie II*, vol. XXVIII, 1895).
- a — Sulle scoperte di avanzi fossili di « arctomys marmota » e di « talpa europea » nel terrazzo morenico di Ciriglio, presso Como (*Atti Soc. Ital. Scienze Nat.*, XXXV, 1896).

- a COZZAGLIO A. - Osservazioni geologiche sulla riviera bresciana del Lago di Garda (*Boll. Soc. Geol. Ital.*, X, 1891).
- a -- Paesaggi di Valcamonica (*Brescia*, 1895).
- a -- I paesaggi prealpini e le moderne idee della geologia continentale (*Boll. C. A. I.*, XXXII, 1899).
- a -- Le moderne teorie sulla formazione dei laghi prealpini (*Comm. Ateneo di Brescia*, 1899).
- a -- L'analisi scientifica del paesaggio (*Boll. C. A. I.*, XXXIII, 1900).
- a -- Studi di geologia continentale sui laghi di Garda e d'Iseo (*Comm. Ateneo di Brescia, per il 1900*, 1902).
- a -- Nota preliminare sul sistema glaciale del lago di Garda (*Comm. d. At. di Brescia per il 1914 - 1915*).
- a -- Topografia neogenica e topografia preglaciale in alcune regioni bresciane o trentine (*Atti Acc. Roveretana degli Agiati*, vol. VI, serie, IV, 1923).
- r COZZI N. - Il Civetta dal ghiacciaio (*«Alpi Giulie»*, XIV, 1909).
- a CRAVERI M. - Note geologiche sulla valle Antrona e sul lago d'Antropiana nell'Ossola (*Boll. Soc. Geol. Ital.*, XXXIII, 1914).
- a CREDNER G. R. - Die Reliktseen (*Peterm. Mittl.*, 1887-88).
- a CREMA C. - Il glacialismo nel gruppo di M.te d'Ocre (Abruzzo Aquilano) - (*Boll. R. Soc. Geogr. It.*, vol. III, 1919).
- a -- Tracce di vaste glaciazioni antiche nei monti della Duchessa (Abruzzo Aquilano) - (*Rend. R. Acc. dei Lincei*, XXVIII, 1919).
- a -- Depositi glaciali lungo la valle del Rio Arno nel gruppo del Gran Sasso d'Italia (*Boll. del Com. Geol.*, vol. XLIX, 1919).
- a -- Sulla espansione glaciale quaternaria nella conca del Fucino (*Boll. Soc. Geol. It.*, XXXVIII, 1920).
- a -- Intorno ad alcuni nuovi lembi morenici in Basilicata (*Boll. R. Uff. Geol. d'Italia*, XLIX, 1922-23).
- a -- Depositi glaciali alle falde orientali del M. Vettore nel gruppo dei Sibillini (*Bullettino Soc. Geol. It.*, XLIII, 1924).
- a -- Il Colle morenico di Salle nel Gruppo del Morrone in Prov. di Chieti (*Boll. R. Uff. Geol. ital.*, vol. LII, 1927).
- r CZORNIG C. - Aus den Flitscher Alpen (*Zeitschr. d. D. u. Oe. A. V.*, II, 1870-71).
- r CUMIN G. - Appunti geologici e morfologici sul Gruppo del M. Nevoso (*Universo*, VII, Firenze, 1926).
- r DAINELLI G. - Alcune osservazioni sui Ghiacciai del versante italiano del Monte Rosa (*Boll. C. A. I.*, XXVI, 1902).
- r -- Stato attuale dei Ghiacciai del Monte Rosa (*Rend. R. Acc. Lincei*, serie V, vol. II, 1902).
- r -- Sull'attuale ritiro dei Ghiacciai del versante italiano del Monte Rosa (*Boll. Soc. Geol. It.*, XXI, 1902).
- r -- Intorno al ritiro dei ghiacciai (*Riv. d'Italia*, 1904).
- r -- Fasi glaciali (*Riv. Geogr. It.*, 1906).
- a -- Contemporaneità dei depositi vulcanici e glaciali in provincia di Roma (*Rend. Acc. Lincei*, 15 dic. 1906).

- r — Alcune notizie sopra i Ghiacciai delle Valli di Gressoney e d'Ayas (*Zeitschr. fur Gletscherk.*, I, Berlin, 1906).
- r — Progressi e problemi della Glaciologia (*Riv. d'Italia, Roma, nov.* 1906).
- a — Osservazioni morfologiche e glaciali nel bacino di Filettino in provincia di Roma (*Atti Congr. Nat. It., Milano* [1906], 1907).
- r — Per l'organizzazione dello studio dei Ghiacciai in Italia (*Atti VI Congr. Geogr. Ital., Venezia*, 1907).
- r — Il Ghiacciaio del Lys (Monte Rosa) - Le sue condizioni topografiche e le sue variazioni (*Boll. Sez. Fior. del C. A. I., Firenze, sett.* 1911).
- r DAINELLI G. e MARINELLI O. - Sopra ad alcune forme superficiali dovute alla fusione di ghiacciaio sepolto (« *Mondo sotterraneo* », XIII, 1917).
- r DAINELLI G. - La rappresentazione cartografica e la morfologia dell'alta montagna (« *Universo* », 1920).
- r — Studi sul glaciale (*Zanichelli, Bologna*, 1924).
- r — Il Monte Bianco (*Torino, UTET*, 1926).
- a DALLAFIOR G. - I pozzi glaciali ai giardini di Trento (« *Pro Cultura* », *Trento, VI*, 1910).
- a DAL PIAZ G. - Note sull'epoca glaciale del Bellunese (*Atti Soc. Veneto-Trent. di Sc. Nat., serie II, vol. II*, 1896).
- a — Le Alpi Feltrine - Studio geologico (*Mem. R. Istituto Veneto, Venezia*, 1907).
- a — Studi geotettonici sulle Alpi Orientali (*Mem. Ist. Geol. Univ., Padova*, I, 1912).
- a DAMIAN J. - Spuren früherer Vereisung auf der Maranza und Mazzola (*Mitt. d. D. u. Oe. Alpen-Vereins*, 1888).
- a — Gletscherspuren im Thiesertale (*Zeitschr. d. Ferdinandeaum Innsbruck* [3], XXXIV, a. 1890).
- a — Der Molvenosee in Südtirol (*Peterm. Mitt.*, 1890).
- a — Seenstudien (*Mitt. K. K. geogr. Gesellschaft, Wien*, XXXV, 1892).
- a r — Caldronazzo-und Levicosee (*Paterm. Mitt.*, 1892).
- a — Die Bergstürze von S. Anna und Castelier in Südtirol (*Zeitschr. f. Wissenschaftl. Geographie*, VIII, 1891).
- a — Bergstürze in Südtirol bei Eichholz, Mezzolombardo u. Tezze (*Zeitschr. des Ferdinandeaum, Innsbruck*, 1911).
- r D'ANNA - Nel gruppo delle Pale di S. Martino (*XIV annuario d. Soc. d. Alp. Trid., Rovereto*, 1889).
- r DARMSTADTER L. - Neue Pfade in den Monti Marmarole (*Oest. A. Z.*, 1891).
- r — Die « Monti delle Marmarole » (*Oest. A. Z.*, 1892).
- a DAVIS W. H. - Glacial erosion in the Valley of the Ticino (« *Appalachia* », IX, a. 1902).
- a r DE AGOSTINI G. - Scandagli e ricerche fisiche sui Laghi dell'Anfiteatro morenico d'Ivrea (*Atti R. Acc. Sc. Torino, vol. XXIX*, 1894).
- a — Le Torbiere dell'Anfiteatro morenico d'Ivrea (*Riv. Geogr. It., II, Firenze*, 1896).
- a r — Il lago d'Orta (*Torino*, 1897).
- a r DE CESOLE V. - Le cirque de Rabuons, ses lacs, ses cols et ses cimes (*Bull. d. Alpes Mar. du C. A. I.*, 1906).
- r DECHY M. - Zur Geschichte der Ersteigungen des Monte Rosa (*Mitteil. d. D. u. Oe. Alp. Ver.*, 1878).

- a DE COBELLI G. - Alcune prove del passaggio del ghiacciaio pella Val d'Adige (*Progr. della i. r. Scuola sup. di Rovereto*, 1877).
- a — Le marmitte dei giganti della valle Lagarina (*IX pubblic. fatta per cura d. Museo civ. di Rovereto*, 1886).
- a — I pozzi glaciali di Vezzano (*Ann. Soc. degli Alpinisti Trid.*, 1879).
- r DE FALKNER A. - Ascensione alle Marmarole (*Boll. C. A. I.*, 1872-73).
- a DE GASPERI G. B. - I terrazzi anteriori all'ultima fase glaciale nella pianura friulana (*« In Alto »*, 1911).
- r — Osservazioni sui ghiacciai delle valli di Salarno e Adamé (*Rivista del Club Alp. Ital.*, 1912).
- r — I Ghiaiai del Canin. Osservazioni del 1910 (*« In Alto »*, 1912).
- r — I Ghiaiai del Canin. Osservazioni del 1912 (*« In Alto »*, 1912).
- r — Osservazioni sui ghiacciai di Pisgana, del Venerocolo e d'Avio nell'Adamello (*Rivista del C. A. I.*, 1913).
- a — Doline alluvionali nell'anfiteatro morenico del Tagliamento (*« Mondo Sotterraneo »*, IX, 1913).
- a — I laghi alpini della valle di Gressoney (*« Mondo Sotterraneo »* IX, 1914).
- a — Descrizione geologica della Tavoletta « Fagagna » (*a cura di M. Gortani*) — (*« Scritti vari di Geogr. e Geol. di G. B. De Gasperi »*, in *« Memorie Geogr. di G. Dainelli*, 1922).
- a — Osservazioni geologiche e geografiche nel gruppo della Majella (*a cura di G. Stefanini*). — (*« Scritti vari di geogr. e geol. di G. B. De Gasperi »*, in *« Mem. geogr. »*, di G. Dainelli, 1922).
- r — Osservazioni sui ghiacciai del gruppo dell'Adamello (*a cura di E. Feruglio*). — (*« Scritti vari di Geogr. e Geol. di G. B. De Gasperi »*, in *Mem. geogr. di G. Dainelli*», 1922).
- a DE LACGER L. - Essai sur le Tyrol meridional (*Etudes de Géogr. physique*, Paris, 1905).
- r DEL LUNGO C. - La glaciologia e i suoi progressi (*Rass. Naz.*, 1907).
- a DE LORENZO G. - Osservazioni geologiche nei dintorni di Lagonegro in Basilicata (*Rendiconti R. Acc. Lincei*, vol. Io, serie V, 1892).
- a — Le montagne mesozoiche di Lagonegro (*Atti R. Acc. Sc.*, Napoli, 1894).
- a — Sulla probabile esistenza di un antico circo glaciale nel gruppo del Monte Vulturino in Basilicata (*Boll. Soc. Geol. It.*, XIV, 1895).
- a — Guida geologica dei dintorni di Lagonegro (*Boll. Soc. Geol. It.*, 1898)
- a — Avanzi morenici di un antico ghiacciaio del Monte Sirino nei dintorni di Lagonegro (*Rend. Acc. Lincei*, vol. Io, serie V, 1892).
- a — Geologia e geografia fisica dell'Italia Meridionale (*Bari*, 1904).
- a — Sulla probabile esistenza di un antico ghiacciaio nel gruppo del Monte Vulturino (*Boll. Soc. Geol. It.*, XIV).
- a DE LORENZO G. e DAINELLI G. - Il glaciale nei dintorni di Lagonegro in Basilicata (*Atti R. Acc. Sc. Fis. e Mat. di Napoli*, serie II, vol. XVII, 1923).
- a DE MAGISTRIS L. F. - Lo stato dei ghiacciai del Canin nel 1895 (*Boll. Soc. Geogr. it.*, 1896).
- ar DE MARCHI L. - Le variazioni periodiche dei Ghiacciai (*Rend. R. Ist. Lombardo*, XXVIII, 1895).

- a r — Le cause dell'epoca glaciale (*Pavia*, 1895).
- a r — Il problema glaciale (*Boll. C. A.* I., XXIX, 1896).
- a r — Di un articolo del S. Arrhenius sulle cause della variazione dei climi (*Rend. R. Ist. Lomb.*, serie 2^a, XXXI, 1898).
- a r — Trattato di geografia fisica (*F. Vallardi*, Milano, 1901).
- r — La propagation des ondes dans les glaciers (*Zeitschr. f. Gletscherk.*, Bd., V, 1911).
- a r — Nuove teorie sulle cause dell'epoca glaciale (*Riv. « Scienza »*, IX, 1911).
- a — Variazioni del livello dell'Adriatico in corrispondenza colle espansioni glaciali (*Atti Acc. Sc. Veneto-Trent.-Istr.*, XII-XIII, 1921).
- a DE MORTILLET G. - Note géologique sur Palazzolo et le lac d'Iséo en Lombardie (*Bull. Soc. Géol. de France*, 2. s., XVI, 1859).
- a — Carte des anciens glaciers du versant méridionale des Alpes (*Atti della Soc. It. di Sc. Nat.*, III, 1861).
- a — Sur l'affouillement des anciens glaciers (*Atti Soc. It. Sc. Nat.*, vol. V, 1863).
- a — Terrains du versant italien des Alpes comparés a ceux du versant français (1884).
- a — L'époque quaternaire dans la vallée du Pô (*Bull. Soc. Géol. de France*, 2.e s., vol. XXII, 1865).
- a r DE PRETTO O. - Influenza dei sollevamenti e della degradazione delle montagne sullo sviluppo dei ghiacciai (*Milano*, 1888).
- a r — La degradazione delle montagne e sua influenza sui ghiacciai (*Boll. d. Soc. Geol. Ital.*, vol. XIV, 1895).
- a r — L'epoca glaciale e la teoria orografica (*Boll. C. A.* I., XXXI, 1898).
- a r DE SAUSSURE H. B. - Voyages dans les Alpes (*Neuchâtel*, 1796-1804).
- r DESCHMAN K. - Der Triglavgletscher und die Spuren einstiger Gletscher in Oberkrain (*« Laibacher Zeitung »*, 1868).
- r DESIO A. - Il ghiacciaio del Montasio (*« In Alto »*, 1920).
- a — Risultati sommari di uno studio nel Bacino del Fella e dell'Isonzo (*Boll. Soc. Geogr. It.*, XXXIX, 1920).
- r — I ghiacciai del Canin e del Montasio (Osservazioni del 1921) — (*« In Alto »*, XXXII, 1921).
- r — Osservazioni glaciologiche nelle Alpi Carniche e Giulie (*« In Alto »*, XXXII, a. 1921).
- r — Su di una forma particolare di ghiacciai nelle Alpi Venete (*Atti VIII. Congr. Geogr. It.*, II, Firenze, 1921).
- a — La Valbruna e il suo artefice (*« Le Vie d'Italia »*, maggio 1924).
- r — Aria e tempeste (In *« Guida della Carnia e del Canal del Ferro »* - *Soc. Alp. Friul.*, Udine, 1924).
- r — I Ghiacciai del Canin e del Montasio (Alpi Giulie) - (*« In Alto »*, XXXV, 1924).
- r — Le condizioni dei Ghiacciai del Canin nel 1925 (*« In Alto »*, XXXVII, 1926).
- a — I laghi della Val Venezia e di Sternai (Gruppo del Cavedale) - (*« Alpi Giulie »*, a. 1925).
- a — La costituzione geologica delle Alpi Giulie Occidentali (*Atti della Soc. Ital. di Sc. Nat.*, LXIV, *Pavia*, 1925).
- a — Appunti morfologici sui dintorni di Courmayeur (*Natura*, XVII, 1926).
- a r — L'evoluzione morfologica del bacino del Fella in Friuli (*Atti della Soc. It. di Sc. Nat.*, LXV, 1926).

- r — Appunti e osservazioni sui Ghiacciai del Gruppo Ortles-Cividale (*Atti Soc. Ital. Sc. Nat.*, vol. LXV, 1927).
- r DESOR E. - Nouvelles excursions et séjours dans les Glaciers (1845).
- a — Notice sur le phénomène erratique du Nord, comparé à celui des Alpes (*Bull. Soc. Géol. de France*, IX, 1846).
- a — Quelques considerations sur la classification des lacs, à propos des bassins du revers méridional des Alpes (*Atti Soc. Elvet. d. Sc. Nat.*, Lugano, 1861).
- a — Die Beziehungen der Eiszeit in den Alpen zur pliocänen Formation von Oberitalien (*Verhgn. d. schweiz. naturf. Gesellsch.*, Chur, 1874).
- a — Le paysage morainique, son origine glaciaire et ses rapports avec les formations pliocènes d'Italie (*Archives de Sc. Nat. de Genève*, LIX, 1875).
- a — Les anciens glaciers des Alpes Maritimes. (*Bull. Soc. Sc. Nat., Neuchâtel*, XI, a. 1876).
- a DE STEFANI C. - Gli antichi ghiacciai dell'Alpe di Corfina, e altri dello Appennino Settentrionale e delle Alpi Apuane (*Boll. d. R. Com. Geol.*, 1874).
- a — Dei depositi alluvionali e della mancanza di terreni glaciali nell'Appennino della Valle del Serchio e nelle Alpi Apuane (*Boll. R. Com. Geol. It.* VI, 1875).
- a — I laghi dell'Appennino settentrionale (*Boll. C. A. I.*, XVII, 1884).
- a — I depositi glaciali dell'Appennino di Reggio e Modena (*Proc. Verb. Soc. Toscana*, V, 1887).
- a — Gli antichi ghiacciai delle Alpi Apuane (*Boll. C. A. I.*, XXIV, 1891).
- a — La valle Devero nelle Alpi Pennine ed il profilo del Sempione (*Boll. Soc. Geol. It.*, XXV, 1906).
- a — Il ghiacciaio del Brenta e gli altri ghiacciai nei Sette Comuni (Vicenza), - (*Boll. C. A. I.*, vol. XLI, 1913).
- r DIENER C. - Libanon (*Hölder, Wien*, 1886).
- r — Firn- und Gletscherbildungen in den Sextener Dolomiten (*Mitt. d. Geogr. Geellsch. in Wien*, 1889).
- r — Die Hochbrunnerschneide (*Oest. A. Z.*, 1890).
- r DORIGONI S. - Il Cimon della Pala (*Ann. 1883-84 d. Soc. d. Alp. Trid.*).
- r DOUSSE M. - Etudes relatives aux inondations et à l'endiguement des rivières (*Paris*, 1872).
- a DRUETTI A. - Appunti geologici su alcune località della Provincia di Torino (*Torino*, 1897).
- a — Ricerche sui fenomeni glaciali nel Gruppo del Gran Paradiso (*Boll. Club Alpino Italiano*, 1897).
- r DRUETTI A. e PORRO F. - Osservazioni sui ghiacciai del Gruppo del Gran Paradiso - Contributo allo studio del movimento dei ghiacciai (*Boll. d. C. A. I.*, 1895-96).
- r DU RICHE PRELLER C. - The Ruitor Glacier Lakes (Piedmontese Alps) - (*The Scottish Geogr. Mag.*, XXXIV, 1918).
- a — — Italian Mountain Geology. Part. I (The piemontese Alps, Ligurian Appennines and Apuan Alps) - (*London, Dulau*, 1918).
- r DURIER C. - Le Mont Blanc (*Paris*, 1877).
- r DURIO A. - Bibliografia Alpinistica storica e scientifica del Gruppo del Monte Rosa, dei Monti della Valsesia, ecc (*Novara*, 1925).
- r ECHERT W. - Die Gebirgs-Gruppe des Monte Cristallo. Ein Beitrag zur Kenntniss der südtirolischen Dolomit-Alpen (*Prag*, 1891).

- r ECKSCHLAGER K. - Der Triglav (*Oe. T. Z.*, 1905).
a EISENMAYER G. - Surcreusement glaciaire du lac de Garde (Italie) - (*Compt Rend. Ac. Sc., Paris*, 1922).
r EURINGER G. - Sextener Hochturen. (*Zeitschr. d. D. u. Oe. A. V.*, 1882).
a FABIANI R. - La regione del Pasubio (*Pubbl. dell'Uff. Idrogr. del R. Magistr. Acque*, 1920).
a — I bacini del Terragnolo, della Vallarsa, di S. Valentino e di Ronchi (Trentino). Geologia e morfologia (*Pubbl. dell'Uff. Idrogr. R. Magistr. alle Acque*, 1922).
r FANTOLI G. - Sul regime idraulico dei laghi (*Milano, Hoepli*, 1895).
r — Alcune note di Idrografia sulla estensione dei ghiacciai sul dominio dei nostri fiumi alpini, sul tributo e sul regime delle nostre acque glaciali (« *Politecnico* », 1902, *Milano*).
a FAVERO V. - La formazione dei terreni quaternari del Bassanese in ordine ai fenomeni glaciali dell'epoca glaciale (*Bassano*, 1883).
r FAVRE et BOUSQUILLON - Lettres sur les élévarions des glaciers et sur la nature des montagnes qui se trouvent dans les environs d'Aoste, sur leurs productions naturelles, sur la profondeur du lac du Mont-Cenis (*Mem. R. Acc. Sc. di Torino*, XVI, 1805-1808).
a FAVRE A. - Carte géologique des parties de la Savoie, du Piémont et de la Suisse voisine du Mont Blanc (*Genève*, 1862).
a — On the origine of the alpine Lakes (*Phil. Mag.* IV, XXIX e *Bibl. Univ. Genève*, XVI, 1865).
a r FAVRE A. - Recherches géologiques dans les parties de la Savoie, du Piémont et de la Suisse voisines du Mont Blanc (1867).
a — Note sur les terrains glaciaires et postglaciaires du revers méridional des Alpes dans le canton Tessin et en Lombardie (*Archiv. Sc. phys. et nat. - Génève*, a. 1876).
a — Carte des anciens glaciers de la Suisse.
a — Carte du phénomène erratique et des anciens glaciers du versant nord des Alpes Suisses.
a FAVRE A. u. BALTZER A. - 2 Arbeiten über Glacialgeologisches v. d. Sudseite der Alpen (1876-92).
r FERRARI A. - Nella Catena del M. Bianco (*Torino*, 1912).
a FERRERO L. O. - L'antico ghiacciaio della Majella (*Caserta*, 1862).
a FERRETTI A. - Periodo glaciale subappennino od epoca prima dell'era neozoica (*Atti Soc. Ven. Trent. Sc. Nat., Padova*, 1875).
a r FERUGLIO E. - L'insufficienza della teoria termica per spiegare i movimenti dei ghiacciai (« *In Alto* », *Cron. Soc. Alp. Friul.*, XXV, *Udine*, 1914).
r — Osservazioni sulla temperatura profonda del ghiacciaio del M. Bianco (« *In Alto* », XXV, 1914).
a — I terrazzi della pianura pedemorenica friulana (*Pubbl. n. 107 dell'Uff. Idrogr. del R. Magistr. alle Acque, Venezia*, 1920).
a — Le tracce glaciali nel bacino di Erto e presso Cimolais (Prealpi Carniche) - (*Boll. Soc. Geol. It.*, XXIX, 1920).
r — Il Ghiacciaio della Foppa di Mattia (« *In Alto* », 1909).
r — Due salite nelle Alpi Venete-Tridentine, il Pelmo, la Tofana e i loro ghiacciai (« *In Alto* », 1909).

- r — Una visita al ghiacciaio orientale dell'Antelao (« *In Alto* », 1909).
- r FICKER H. - Klimatographie von Tirol und Vorarlberg (« *Klimatographie von Oest.* », Wien, 1909).
- r FINDENIG H. - Aus den Raibler Alpen (*Zeitschr. d. D. u. Oe. A. V.*, 1879).
- r FINSTERWALDER S. - Das Wachsen des Gletschers in d. Ortlergruppe (1890).
- r — Die Photogrammetrie in den Italien (*Hochalpen*, 1890).
- r — Nachmessungen an Gletschern beiderseits des Brenner in Sommes 1915 (Z. f. *Gletscherkunde*, X, 1916-17).
- r FINSTERWALDER, MURET et RITTER - Les variations périodiques des Glaciers (*Archives Sc. phys. et natur., Genève*).
- a FISCHER TH. - Das Moränen-Amphitheater des Gardasees (*Peterm. Mitt.* 1898, serie 1).
- r FORBES J. D. - Travels through the Alps of Savoy and other parts of the Pennine chain, with observations on the phenomena of glaciers (*Edinburgh*, 1843).
- r — Twelft letter on Glacier (*Edimbourg new philosophical Journal*, T. XLII, 1847).
- r — Occasional papers on the theory of Glaciers (1859).
- r FOREL F. A. - Les variations périodiques des Glaciers des Alpes Suisses (*Annuaire du C. A. S. - diverse annate*).
- a FRANCHI S. - Relazione sui principali risultati del rilevamento geologico delle Alpi Marittime 1891-1893 (*Boll. R. Com. geol. d'Italia*, XXV, 1894).
- a — Tracce glaciali nell'Alta Valle del Liri (*Boll. Soc. Geol. Ital.*, XXXVII, 1918).
- a — Alcuni dati sul Ghiacciaio wurmiano della Valle Sesia (*Boll. Soc. Geol. Ital.*, XXXVIII, *Roma*, 1919).
- a — Sul grande sviluppo dei ghiacciai plistocenici della Majella (*Rend. R. Acc. Lincei*, XXXVIII, 1919).
- a — Sviluppo relativo dei ghiacciai plistocenici nei monti Simbruini e nell'adiacente Appennino Abruzzese (*Boll. R. Com. Geol.*, XLVII, 1920).
- a — Alcuni chiarimenti di cronologia bibliografica sul glaciale dell'Abruzzo (*Boll. Soc. Geol. It.*, XL, 1921).
- a FRATINI F. - Sugli antichi ghiacciai del Feltrino (*Annuario Soc. Alpinisti Trident.*, 1880-81).
- a — Intorno alla Valle del Biotis (*Ann. Soc. d. Alpinisti Trid.*, 1883-84).
- r FRECH F. - Aus den Karnischen Alpen (*Zeitschr. d. D. u. O. A. V.*, 1890).
- r — Die Gebirgsformen in südwestlichen Kärnten und ihre Entstehung (*Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin*, XXVII, 1892).
- r FRITZSCH M. - Osservazioni sui ghiacciai nella regione dell'Adamello e dell'Ortler e nella parte occidentale del gruppo dell'Oetzthal (*Mitteil. d. D. u. Oe. A. V.*, 1900).
- a FUCHS C. W. C. - Studien aus der Umgebung von Meran (*Zeitschr. d. D. u. Oe. Alp.*, V, 1874).
- a FUTTERER K. - Entstehung der Laipisiniischen Seen (*Zeitschr. D. geol. Ges.*, 1892).
- a FURRER E. - Bemerkungen über einen Bergsturz bei Bormio (*Vierteljahrsschr. d. naturf. Gesell.*, v. 60, 1915).
- a GAL (CHAN.) - Sur les stries et les moraines des Glaciers de la Vallée d'Aoste en Piémont (*Bull. Soc. Géol. de France*, II, 2, 1845).

- r. GALEOTTI G. - Un mese di ricerche scientifiche nell'Istituto A. Mosso al Col d'Olen (*Boll. Sez. fiorentina del Club Alpino Ital.*, X, 1919).
- a. GAMS, HELLMUTH u. NORDHAGEN R. - Postglaciale Klimaänderungen und Erdkrustenbewegungen in Mitteleuropa (*Landeskundliche Forschungen herausgegeben von der Geogr. Gesell. in München*, 1923).
- a. GARBINI - Primi materiali per una monografia limnologica del Lago di Garda (*Mem. Acc. Agr., Ind. e Comm., Verona*, LXIX, 1893).
- a. GARWOOD E. J. - Hanging Valleys in the Alps a. Himalaya (*Quat. Journ. Geol. Soc.*, Vol. 58, 1902).
- a. — The Tarns of the Canton Ticino (*Quat. Journ. of Geol. Soc.*, LXII, 1906).
- a. — Features of Alpine Scenery due to glacial protection (*Geograph. Journal.*, Sept. 1910).
- a. GASTALDI B. et MARTINS CH. - Essai sur les terrains superficiels de la Vallée du Pô (*Bull. Soc. géol. de France*, T. VII, 1849).
- a. GASTALDI B. - «Ricerche sul periodo glaciale» di Ch. Martins - traduzione con introduzione, note ed aggiunte (*Torino*, 1851).
- a. — Osservazione fatta il 5 maggio 1851 alla «Société Géologique de France» sull'esistenza in Piemonte di tracce di una sola epoca glaciale quaternaria (*Bull. Soc. Géol. de France*, 1851-1852).
- a. — Appunti sulla geologia del Piemonte (*Torino*, 1853).
- a. — Sulla escavazione (affouillement) dei bacini lacustri compresi negli anfiteatri morenici (*Atti Soc. Ital. di Sc. Nat.*, V, 1863).
- a. GASTALDI B. et DE MORTILLÈT - Sur la theorie de l'affouillement glaciaire (*Atti Soc. It. Sc. Nat.*, V, 1863).
(Vedi lettere degli autori).
- a. GASTALDI B. - Frammenti di Geologia del Piemonte (*Mem. R. Acc. Sc. di Torino - Serie 2a, vol. XX*, 1863).
- a. — Ricerche sul periodo glaciale (*«Giorn. delle Alpi»*, 1864).
- a. — Sulla riescavazione dei bacini lacustri per opera degli antichi ghiacciai (*Mem. Soc. It. Sc. Nat.*, 1865).
- a. — Nuove osservazioni sull'origine dei bacini lacustri (*Atti R. Acc. Sc. di Torino, Vol. I*, 1866).
- a. — Scandagli dei laghi del Moncenisio, di Trana, d'Avigliana e di Mergozzo, con brevi cenni sull'origine dei bacini lacustri (*Atti R. Acc. Sc. di Torino*, II, 1866-67).
- r. — Alcuni dati sulle punte alpine situate tra la Levanna e il Rocciamelone (*Torino*, 1868).
- a. — Conservazione dei massi erratici (*Boll. Club Alp. It.*, III, 1869).
- a. — Appunti sulla memoria del Geikie «The changes of climate during the glacial epoch» (*Atti R. Acc. Sc. di Torino*, Vol. VIII, 1872).
- a. — On the effects of Glaciers' erosion in Alpine Valleys (*Quart. Journ. geol. Soc. London*, XXIX, 1873).
- a. — Sur les glaciers pliocéniques de M. Desor (*Atti R. Acc. Sc. di Torino*, vol. X, a. 1875).
- a. GEIKIE F. - On changes of climate during the glacial epoch (*Geol. Magazine*, Volumi VIII e IX, 1872).
- a. GENTILLI G. - Sopra un fenomeno del terreno glaciale di Vergiate (*Atti d. Soc. It. Sc. Nat.*, IX, 1866).

- a GEOLOGISCHE REICHSANSTALT (Wien.) - Carte geologiche diverse, specialmente al 75.000 del Versante italiano delle Alpi centro-orientali.
- a GERLACH H. - Die Penninischen Alpen (*Beiträge zur geol. Karte d. Schweiz*, XXVII, 1883).
- r GIACOSA P. - Spedizione scientifica al Monte Rosa. Indagini sulle acque e sulle nevi delle alte regioni (*Giorn. d. R. Acc. di Med.*, Vol. I, anno LVIII, *Torino*, 1895).
- r GIANDOTTI M. - Studi idrografici sul bacino glaciale del torrente Lys (*Boll. d. Com. Glac. It.*, 2, 1917).
- r GIGLIO-TOS E. - Dell'asincronismo nelle oscillazioni dei ghiacciai (*Natura*, Volume XI, 1920).
- r GILBERT J. e CHURCHILL G. E. - Die Dolomitberge (Vol. I, *Klagenfurt*, 1865).
- a GIORDANI G. - L'epoca glaciale nella Valle Grande in Valsesia (*Boll. C. A. I.*, a. 1888).
- r GLANWELL (v.) W. - Aus Fanis-Tofanagruppe (*Z. d. u. Öe. Alp.*, V., 1904).
- r GORINI P. - Sul modo di riprodurre sperimentalmente i fenomeni dei ghiacciai alpini (*Rend. Ist. Lomb.*, I, 1868).
- a GORTANI M. - Le piramidi di erosione ed i terreni glaciali di Fielis in Carnia («*Mondo Sotterraneo*», II, 1906).
- a — Rilevamento geologico della Valcalda (Alpi Carniche) - (*Boll. d. R. Com. Geol. d'Italia*, XLI, 1910).
- a — Sull'età delle antiche alluvioni cementate nella valle del Tagliamento (*Boll. Soc. Geogr. It.*, XXXI, *Roma*, 1912).
- a — Il laghetto di Ladusset sopra Pontebba («*In Alto*», 1912).
- a — Rilevamento geologico della tavoletta «Pontebba» (Alpi Carniche) - (*Boll. d. R. Com. Geol. d'Italia*, XLIII, 1912).
- a — I bacini della But del Chiarsò e della Vinadia in Carnia (*Pubbl. dell'Uff. Idr. del R. Magistr. alle Acque, Venezia*, 1920).
- a — La durata dei periodi geologici («*Scientia*», 1920).
- a — Guida alle escursioni del XXXIX Congresso [della Soc. Geol. italiana] (*Tolmezzo*, a. 1926).
- a — Guida geologica del Friuli (Vol. I. Parte Gen.le, *Tolmezzo*, 1926).
- a GOTTSCH G. - Der alte Etschgletscher (*Zeitschr. d. D. Alpen-Vereins*, I, 1869-70).
- a GOTZINGER G. - Zur Frage des Alters der Oberflächenformen der östlichen Kalkhochalpen (*Mitteil. d. K. K. Geogr. Gesell. in Wien*, 56, 1913).
- a GOVI S. - L'anfiteatro morenico del Tagliamento (*L'Universo*, I, *Firenze*, 1920).
- r GRAD CH. - Osservations sur les glaciers de la Vièze et sur le Massif du Monte Rose (*Paris*, 1868).
- a GRATZER C. - Genesi e morfologia della Valle Padana (*Trieste*, 1897).
- a GREDLER V. - Die Urgletschermoränen aus dem Eggenthal (XVIII, *Progr. K. K. Gymnasium Bozen*, 1867-68).
- a — Ueber den Seiseralpengletscher der Vorzeit und seine Trümmer bei Seis (*Corresp.-Blatt d. zool. min. Vereins Resemburg*, XXVII, 1873).
- a GREIM G. - Ueber einen postglacialen Gletscherstand im Schnalserthale (*Mitt. d. D. u. Öe. Alpen-Vereins*, 1895, n. 19).

- r GROHMANN L. - Die Vedretta Marmolada (*Mitt. d. Oe. Alp.*, V., 1863).
r — Ersteitung der Marmolada (*Jahr. d. Oe. A.*, V., 1865).
r — Der Monte Cristallo (*Jahr. d. Oe. A.*, 1866).
r — Wanderungen in den Dolomiten (*Wien*, 1877).
r — Aus der Carnischen Alpen (*Zeitschr. d. D. u. Oe. Alp.*, I, 1881).
r — Die Sorapiss (*Oe. A. Z.*, 1883).
r GUGENHAU M. - Die Verglescherung der Erde von Pol zu Pol., (*R. Enzig*, Berlin, a. 1906).
a GUMBEL W. - Gletschererscheinungen aus der Eiszeit (Gletscherschliffe und Erdfeiler im Etsch-und Innthal) (*Sitzber. math. phys. Cl. Kgl. bayer. Akad. d. Wissensch. München*, 1872).
a GUMPRECHT O. - Zur Entwicklung der Wasserscheiden, insbesondere der Talwasserscheiden, im Gebiet der Julischen Alpen (*Peterm., Mitt.*, 37, Leipzig, 1891).
a — Der mittlere Isonzo und sein Verhältnis zum Natisone (*Zeitschr. f. wissenschaftl. Geogr.*, VII, Leipzig, 1886).
a GUNTHER S. - Glaciale Denudationsgebilde im mittleren Eisackthale (*Sitzberg. d. math. phys. Cl. Kgl., bayer. Akad. d. Wissensch.*, München, XXXII, 1902).
a GUYOT A. - Note sur la topographie des Alpes Pennines (*Bull. Soc. Sc. Nat. de Neuchâtel*, 1847).
a HABENICHT - Die Gletscher der Lombardei während der Eiszeite (*Peterman., Mitt.*, 1878).
r HACQUET - Oryctografia Carniolica (*Leipzig*, 1781).
r HAMBERG A. et MERCANTON P. - Les variations périodiques des Glacières (*Rapports in « Annales de Glaciologie »*, Leipzig).
a HAMMER W. - Geologische Aufnahme der Blätte Bormio-Tonale (*Jahrb. K. K. geolog. Reichsanst.*, 1905, S. 1).
a — Geologische Beschreibung der Laasergruppe (*Jahrb. K. K. geol. Reichs.*, LVI, a. 1906).
a — Eine interglaciale Breccie in Trafoier Thale (*Verhdgn. K. K. geol. Reichsanst.*, LVI, 1906).
a — Der Einfluss der Eiszeit auf die Besiedlung der Alpentäler (*Zeitschr. des D. u. Oe. Alp. Ver.*, 1914).
a HASSELT D. K. - Tracce glaciali negli Abruzzi (*Boll. Soc. Geogr. ital.*, Serie IV, Vol. Io, Roma, 1900).
r HEIM A. - Handbuch der Gletscherkunde (*Stuttgart*, 1885).
r HELVERSEN H. - Sextener Rothwand (*Mitt. d. D. u. O. Alp. Ver.*, 1891).
a HENRY F. - Observations sur les Glaciers du Valpelline en 1925 (*Bull. Flore Val-d'Ortaine*, 18 agosto, 1925).
a HERMANN F. - Sulla geologia della valle di Rhêmes (*Boll. Soc. Geol. Ital.*, XLI, a. 1922).
a r — I Rockglaciers della Valsavarance (*« Natura »*, Vol. XVI, 1925).
a r HESS H. - Die Gletscher (*Braunschweig*, 1904).
a — Die präglaziale Alpenoberfläche, Beobachtungen am Iseosee, im Ogiotal und im Südtirol (*Peterm. Mitt.*, 59 Jahr. Gotha, 1913).
a HOERNES R. - Glacialscheinungen in der Umgebung von Belluno und Serravalle (*Zeitschr. d. D. u. O. Alpenvereins*, 1878).

- r HOFER G. - Die Eiszeit in Mittelkärnthen (*Neues Jahr. f. Min. Geol. u. Pal.*, a. 1873).
- a r — Gletscher - und Eisezeitstudien (*Sitzungberichte d. Akad. d. Wissenschaft.* - Wien, 1879).
- r HOLSMAY C. - Eine Beisteigung des Terglou (*Mitt. d. Oest. A.* V., 1863).
- r HOLZMANN - The Ampezzo, Sexten, Auronzo Passes (*Alp. J.*, VII, 1874).
- a HUBER G. - Monographische Studien im Gebiete der Montiggler Seen (*Stuttgard*, a. 1905).
- a ISSEL A., CAPELLINI G., DE STEFANI C., COCCHI I. - Discussione sulla presenza di tracce glaciali nell'Appennino (*Boll. Soc. Geol. Ital.*, VI, 1887).
- a ISSEL A. - Brevi note di geologia locale - Tracce di fenomeni glaciali nel Genovesato (*Atti Soc. Lig. di Sc. Nat.*, III, 1892).
- r ISSLER R. - Der Monte Pelmo (*Neue d. A. Z.*, IV, 1877).
- r — In's der Dolomitherrs (*Neue deutsche Alp. Zeit.*, VII, 1878).
- r ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - Carte topografiche alla scala di 1:50.000 e 1:25.000 (*varie dal 1878 in poi*).
- r — La fronte del ghiacciaio del Lys (*Rilev. stereofotogr. a scala 1:2000, eseguito nell'agosto 1920*).
- r — Il Monte Cervino e la Conca del Breil (*Rilev. stereofotogr. a scala 1:2000, eseguito nel 1922*).
- r — Ghiacciaio del Lys - Rilievo stereofotogrammetrico eseguito nell'agosto 1925 ; scala 1 : 10.000 (1927).
- r JAGER G. - Der Vischberg in Kärnten (*Der Tourist.*, IV, 1872).
- r JEGERLEHNER - Die Schneegrenze in den Gletschergebieten der Schweiz (*Beitr. zur Geophysik, Leipzig*, 1901).
- r KATALOG photographische ansichten in folio format nach neuen original - aufnahmen von dr. E. Mertens (*Berlin, W. Manteuffel*, 1895).
- r KEILHACK R. - Die Vergletscherung der Alpen (*Prometheus*, 6, Berlin, 1895).
- a KESSLER P. - Das eiszeitliche Klima und seine geologischen Wirkungen im nicht vereisten Gebiet (*Stuttgard*, 1925).
- r KING S. W. - The Italian Valleys of the Pennine Alps (*Murray, London*, 1858).
- a KLEBELSBERG R. - Sudtiroler geomorphologische Studien. Das Mittlere Eisacktal (*Zeitschr. des Ferdinandeaum, Innsbruck*, 1912).
- a — Die eiszeitliche Vergletscherung der Alpen (*Zeitschr. d. D. u. Oe. Alp. Ver.*, a. 1913).
- a — Der Etschgletscher auf dem Hohen von Viel gereuth (*Zeitschr. f. Gletscherkunde*, a. 1920).
- a — Zur Morphologie der Lessinischen Alpen (*Ostalp, Formenst.*, Berlin, 1921).
- a — Die Hauptoberflächensysteme der Ostalpen (*« Verh. d. Geol. Bundesanst »*, Wien, 1922, II-III).
- r — Gletscherbeobachtungen in der Ortlergruppe, 1923 (*Zeitschr. für Gletscherkunde*, XIV, Leipzig, 1925).
- a KOKEN E. - Bewegung grosser Schichtmassen durch glacialen Druck (*Centralblatt f. Min. u. Geol.*).
- a KOSSMAT F. - Die morphologische Entwicklung der Gebirge im Isonzo und oberen Savegebiet. Eine studie zur Geschichte der adriatischer Wasserscheide (*« Zeitschr. d. Gesell. f. Erdkunde zu Berlin »*, 1916).

- r KUGG G. - Die Julischen Alpen (*Zeitschr. d. D. u. O. Alp. Ver.*, 1883).
r KUNIGL E. - Aus der Sextener Bergen (*Mitt. d. D. u. Oe. A. V.*, 1890).
r — Der Monte Popera (*Mitt. d. D. u. O. Alp. Ver.*, 1891).
a r KUROWSKI L. - Die Vertheilung der Vergletscherung in den Ostalpen (« *Bericht über das XV Vereinsjahr d. Vereine der Geogr. a. d. Univ. Wien* », 1889).
a LATTES S. - Il modellamento fluviale e glaciale del terreno (*Lattes, Torino*, 1914).
a LAUTENSACH H. - Die Entwicklung der Alpen seit der Tertiärzeit nach A. Penck u. E. Bruchner (*Geogr. Anzeiger*, 10 Jahrg., Gotha, 1909).
a — Die Ubertiefung des Tessingebietes (*Morphol. St. Geogr. Abh.*, herausg. von Prof. Dr. A. Penck. *Neue Folge Heft I*, Leipzig u. Berlin, Teubner, 1912).
a — Die Kleinen Seebecken der Tessiner Alpen (*Z. f. Gletscherk.*, 1914-15).
a LEBLANC - Note sur les traces des glaciers anciens situés au Mont Cenis (*Bull. Soc. Géol. de France*, T. XIII, 1841-42).
r LECHNER L. — Touren in Oberkrain (*Jahrb. d. Oest. Tour. Cl.*, VII, Wien, a. 1876).
r LEHMANN O. - Bericht über die exkursion des Wiener geographischen Seminars nach Südost-Tirol im Juli 1905 (*Geogr. Jahresbericht aus Oest.*, IV, Wien, a. 1907).
a LEPSIUS R. - Das westliche Süd Tirol, geologische dargestellt (*Berlin*, 1878).
r LESLIE - The Peaks of Primiero (*Alp. Journ.*, IV, 1870).
a LEVERETT F. - Comparison of North American and European glacial deposits (*Z. f. Gletscherk.*, 1909-10).
a LEVY F. - Die eiszeitliche Vergletscherungen der Sudalpen zwischen Dora Riparia und Etsch. (*Z. f. Gletscherk.*, 1914-15).
a LOMBARDINI E. - Sull'origine dei terreni quaternari di trasporto e specialmente di quello della pianura lombarda (*Mem. Ist. Lomb.*, vol. 8, 1861).
a LORENZI A. - Prime note fitogeografiche sulla flora dell'anfiteatro morenico del Tagliamento e della pianura friulana (*Malpiglia*, XV, Genova, 1901).
a LORENZI A. - Le lavie, torrenti che si perdono nella pianura pedemorenica del Friuli (*Boll. Soc. Geol. It.*, XXIV, 1905).
a — Intorno alla caratteristica idrografia della pianura pedemorenica del Friuli (*Riv. Geogr. It.*, 1909).
r LORENZ H. - Der Langkofel (*Mitt. d. D. u. Oe. A. V.*, 1895).
a LOTTI B. - Geologia e Tettonica della Valle del Pescara (*Studi per la ricerca del Petrolio in Italia - R. Uff. Geol.*, Roma, 1926).
a LOWL F. - Über der Terrassenbau der Alpentäler (*Peterm. Mitt.*, 1882).
a LUCERNA L. - Ueber die glazialgeologische Erforschung von Korsika (*Mitt. d. K. K. Geogr. Gesell.*, Wien, B. 52, 1909).
r MACHACEK F. - [Gli studi sul movimento dei ghiacciai nelle Alpi Orientali] - (*Jahr. d. D. u. O. Alp. V.*, 1900).
r MADER F. - Escursioni e studi nelle Alpi Marittime (*Boll. C. A. I.*, XXIX, 1896).
r — Die höchsten Teile der Seealpen und der Ligurischen Alpen in physiographischer Beziehung (*Leipzig*, 1897).
r — Osservazioni e segnalazioni glaciologiche nelle Alpi Italiane nel 1906 (*Rivista del C. A. I.*, 1908).
r — Appunti sui ghiacciai delle Alpi Marittime (*Riv. Mens. C. A. I.*, XXVIII, 1909).

- r — Appunti sui laghi delle Alpi Occidentali, specialmente delle Marittime (*Riv. Club Alp. It.*, XXIX, 1910).
- a MAGGI L. - Intorno al terreno erratico della Valcuvia (*Atti Società Ital. Sc. Natur.*, IX, 1866).
- a — Intorno ai depositi lacastro-glaciali ed in particolare di quelli di Valcuvia (*Mem. R. Ist. Lomb.*, 1869).
- a r MAGRINI G. P. - Contributo allo studio dei Laghi Lapisini (*Mem. Soc. Geogr. It.*, XII, 1905).
- a MALLADRA A. - L'epoca glaciale nell'Ossola (« *In giro pel mondo* », a. I, *Bologna*, 1899).
- a — Le antiche epoche geologiche nella Val d'Ossola (« *In giro pel mondo* », a. II, *Bologna*, 1900).
- a MANGANOTTI - Sul terreno alluviale antico della provincia di Verona (*Verona*, 1865).
- r MANTICA C. - Salita alla Cianevate o Kellerwand (*Cronaca della Soc. A. Friul.*, I, a. 1881).
- a MARCO C. - Studio geologico sull'Anfiteatro morenico d'Ivrea (*Torino, Tip. Roux*, a. 1892).
- a — La geologia del Santuario d'Oropa (*Relaz. annuale della Sez. biellese del Club Alp. It.*, 1893).
- a r — I ghiacciai alpini (*Camaschella e Zanfa, Varallo*, 1904).
- r MARENGO G. C. - Monografia del ghiacciaio della Brenva (*Boll. del C. A. I.*, 1881).
- r MARIANI E. - Osservazioni su recenti oscillazioni di ghiacciai nel gruppo Ortler-Cevedale (*Rend. Ist. Lomb.*, 1905).
- r — Nuovi appunti sulle oscillazioni di alcuni ghiacciai della Valfurva (Valtellina) - (*Rend. Ist. Lomb.*, XXXIX, 1906).
- r — Sul ritiro attuale del ghiacciaio del Forno nella Valfurva e di alcuni altri ghiacciai della catena alpina (*Rend. R. Ist. Lomb.*, XLI, 1908).
- r — Sulle recenti oscillazioni del ghiacciaio del Forno nell'Alta Valtellina (« *Natura* », vol. III, 1912).
- r — Nuove osservazioni sui movimenti di alcuni ghiacciai della Valfurva, nell'alta Valtellina (*Rend. Ist. Lomb.*, serie II, vol. XLVIII, 1915).
- r MARINELLI G. - La Valle di Resia e un'ascesa al M. Canino (23 luglio 1874) - (*Boll. del C. A. I.*, 1875).
- r — Territorio e Clima (« *Annuario Statist. per la Prov. di Udine*, I, 1876, e III, 1881).
- r — Le prime alpiniste sulla vetta del Monte Canino (*Udine*, 1878).
- r — Materiali per l'altimetria italiana, serie V - Raccolta di 100 quote d'altezza, ecc. (*Atti d. R. Ist. Veneto*, s. V, vol. VIII, 1882).
- r — Giacomo Brazzà ed i suoi lavori in Valle di Raccolana (*Cronaca Soc. Alp. Friulana*, 1882).
- r — I più orientali ghiacciai d'Italia (*Boll. Soc. Veneta-Trentina di Sc. Nat.*, 1883).
- r — I Ghiacciai del Canino, con due vedute (*Cronaca Soc. Alp. Friulana*, III, a. 1883).
- r — Materiali per l'altimetria italiana. Saggio di altimetria della regione Veneto-Orientale, ecc. (*Suppl. a « Cosmos »*, *Torino*, 1884);

- r — Il regresso dei ghiacciai (*Udine*, 1886).
r — La più alta giogaia delle Alpi Carniche (*Boll. C. A. I.*, 1888).
r — Il regresso dei Ghiacciai (*Cronaca Soc. Alp. Friul.*, 1889).
r — Guida del Canale del Ferro (*Soc. Alp. Friulana, Udine*, 1894).
r — Lo studio del movimento dei Ghiacciai in Italia nel 1897 e nel 1898 (*Riv. Geogr. It.*, IV e V, 1898 e 1899).
a MARINELLI O. — Tracce glaciali nel versante settentrionale del Ciampone (*« In Alto »*, 1894).
r — Il ritiro dei Ghiacciai del M. Canin (*« In Alto »*, sett. 1894).
r — Lo stato dei Ghiacciai del M. Canin nel 1895 (*« In Alto »*, nov. 1895).
a r — Ancora sopra i depositi morenici del versante settentrionale del Monte Ciampone (*« In Alto »*, 1896).
r — Lo studio dei Ghiacciai del Canin nel 1895 (*Boll. Soc. Geogr. It.*, 1896).
r — Visita ai Ghiacciai di Kellerwand (*« In Alto »* e *Mem. Soc. Geogr. It.*, 1897).
r — Osservazioni sopra i Ghiacciai del Canin fatte nel 1896 e 1897 (*« In Alto »*, VII e VIII, *Udine*, 1896 e 1897).
r — Studi orografici nelle Alpi Orientali (*Mem. e Boll. Soc. Geogr. Ital.*, 1898-1904).
a — Tracce di una più antica glaciazione nell'anfiteatro morenico friulano (*« In Alto »*, 1900).
r — Sull'opportunità di un Catalogo dei segni di riferimento stabiliti in Italia per lo studio di mutazioni fisiografiche (*Atti IV Congr. Geogr. Ital.*, Milano, 1901).
a — Descrizione geologica dei dintorni di Tarcento, in Friuli (*Pubbl. R. Ist. Studi Sup. in Firenze*, 1902).
r — Attorno alla Civetta (*« In Alto »*, 1906).
r — Studi sopra i ghiacciai delle Alpi Venete (*Z. f. Gletscherk.*, 1, 1906-07).
r — Le variazioni periodiche dei ghiacciai italiani. - Comun. fatte dal 1906 al 1915 alla Comm. intern. di glaciol. (*Annales de Glaciol.*, 1906-1915).
r — Lo studio dei ghiacciai italiani nel 1906 (*Riv. Geogr. Ital.*, XIV, 1907).
r — I limiti altimetrici in Comelico (*Mem. Geogr.*, 1, 1907).
a r — Osservazioni morfologiche nell'Alta Ossola (*Scritti di Geogr., pubbl. in onore di G. Dalla Vedova, Firenze*, 1908).
r — Salita al Col Visentin (*« In Alto »*, XII, *Udine*, 1902).
r — Nuovi appunti sulla giogaia del Coglians (*« In Alto »*, 1903).
r — I ghiacciai nel regime dei fiumi alpini, secondo una memoria dell'Ing. Gaudenzio Fantoli (*Riv. Geogr. It.*, 1903).
r — Due vecchie indicazioni sopra i ghiacciai dell'Antelao (*« In Alto »*, 1905).
r — Osservazioni sopra i ghiacciai dei gruppi del Sass Long e di Sella (*« Archivio per l'Alto Adige*, I, 1906).
a — Le Alpi nell'epoca glaciale secondo i professori Penck e Brückner (*Riv. Geogr. Ital.*, XVI, 1909).
r — Il limite climatico delle nevi nel Gruppo del M. Canin (*Zeitschr. f. Gletscherkunde*, III, 1909).
r — I pozzi con neve del Monte Ciampone (*« Mondo Sotterraneo »*, V, 1909).
r — Nuove osservazioni sopra i Ghiacciai del Canin (*« In Alto »*, 1909).
r — Limite climatico delle nevi nelle Alpi Venete (*Firenze*, 1910).

- r — I Ghiacciai delle Alpi Venete (*Riv. del C. A. I.*, 1910).
r — I ghiacciai delle Alpi Venete (*Memorie geografiche, Firenze*, 1910).
r — Forme di fusione nelle nevi dell'Etna osservate durante e dopo l'eruzione del marzo 1910 (*Z. f. Gletscherk.*, 5, 1910-11).
k — Prime ricerche sui ghiacciai del gruppo di Brenta (*Tridentum*, 1911).
k — Sui ghiacciai del gruppo di Brenta (*Atti VIII Congr. Geogr. It.*, vol. II, 1911).
k — Deliberazioni e istruzioni per lo studio dei ghiacciai italiani (*Riv. del C. A. I.*, a. 1911).
a — Brevi notizie sui laghi della Carinzia italiana (« *Mondo Sotterraneo* », XVII e XVIII, 1921 e 1922).
a — Atlante dei tipi geografici desunti dai rilievi al 25.000 e 50.000 dell'Istituto Geografico Militare (*Firenze*, 1922).
— Monti ed acque [della Carnia e del Canal del Ferro] - (In « *Guida della Carnia e del Canal del Ferro* » - *Soc. Alp. Friulana*, 1924-25).
r MARINELLI O. e RICCI L. - Alcune osservazioni sul ghiacciaio del Gran Sasso (*Riv. Geogr. It.*, XXIII, 1916).
r MARSON L. - Sui Ghiacciai del Massiccio del Monte Disgrazia o Pizzo Bello (*Mem. Soc. Geogr. It.*, VI e VII, 1896 e 1898).
r — Sui ghiacciai del Pizzo Bernina. Osservazioni del 1898 (*Mem. Soc. Geogr. It.*, vol. IX, 1899).
r — Sui ghiacciai italiani del Bernina. Osservazioni del 1899 (*Boll. d. Soc. Geogr. It.*, XII, 1900).
a r — Nevai di circo e tracce carsiche e glaciali nel gruppo del Cavallo, con qualche nuovo contributo allo studio dell'antico ghiacciaio della Piave (*Boll. Soc. Geogr. Ital.*, 1903).
r — Sui ghiacciai dell'Adamello-Presanella, alto bacino del Sarca-Mincio (*Boll. Soc. Geogr. It.*, [4], VII, 1906).
r MARTELLI A. E. - Una gita sui ghiacciai di Verra e di Ventina (Val di Aosta, Catena del Monte Rosa) - (*Boll. C. A. I.*, XVII, 1884).
r — I monti e i ghiacciai d'Ayas nella Catena del Monte Rosa (Valle d'Aosta) - (*Boll. d. C. A. I.*, vol. XX, 1887).
a MARTINS CH. - Recherches sur la periode glaciaire (*Revue des deux mondes*, a. 1847).
a MARTINS CH. e GASTALDI - Essai sur les terrains superficiels de la Vallée du Pô (*Bull. Soc. Géol. de France*, Tom. VII, 1849).
a r MARTINS CH. - Recherches récentes sur les glaciers actuels et la periode glaciaire (*Revue des deux mondes*, XLV, 1875).
a — Sur les traces et les terrains glaciaires aux environs de Baveno sur le lac Majeur (*Bull. Soc. Géol. de France*, XXIII, 1865-66).
a MARTIN D. - Note sur le glacier de la Doire-Ripaire et les conglomerats de la Superba (*Bull. Soc. Géol. de France*, I, 1906).
a MATTIROLO E. - Relazione sul rilevamento geologico eseguito nel 1897 nella Valle di Champorcher (Alpi Graie) - (*Boll. d. R. Comitato Geol.*, fasc. 2o, 1899).
a MAURY E. - Sur le glacier quaternaire de la Vesubie (*C. R. somm. Soc. Géol. de France*, 1923).
a MAYER CH. - La vérité sur la Mer glaciale au pied des Alpes (*Bull. Soc. Géol. de France*, 3.e serie, Tom. IV, 1876).

- a MAZZUOLI L. - Sull'origine delle rovine di Vedana (*C. A. I., Sezione agordina, adunanza straordinaria il 22-8-1875 in Vedana Belluno, 1875*).
- a MELLING - Die geologische Verhältnisse von Raibl. (*Mittl. Freunden. d. Naturviss. in Wien, V, 1848*).
- a MERCALLI G. - Osservazioni geologiche sul terreno glaciale dei dintorni di Como (*Atti Soc. It. Sc. Nat., XIX, 1876*).
- r MERCANTON P. et HAMBERG A. - Les Variations périodiques des Glaciers (*Rapporti varii in « Ann. de Glaciologie », Leipzig*).
- a MERCIAI G. - Fenomeni glaciali nelle Alpi Apuane (*Atti Soc. Tosc. Sc. Natur., XXXVIII, 1912*).
- r — Escursioni ed osservazioni nell'Alta Valsamona e nella Valfurva (*Riv. C. A. I., XXXIV, 1915*).
- r — Osservazioni sui ghiacciai del gruppo dell'Adamello (*Boll. R. Soc. Geogr. It., vol. IX, serie V, 1920*).
- r — Sulle variazioni dei principali ghiacciai del gruppo dell'Adamello (*Boll. Soc. Geol. It., XL, 1921*).
- r — Attorno ai ghiacciai dell'Adamello (*Boll. Com. Gl. It., 4, 1921*).
- r — Osservazioni sui principali ghiacciai della Presanella (*Boll. Com. Gl. Ital., 5, a. 1922*).
- r — I ghiacciai del gruppo dell'Adamello (*Boll. Com. Gl. It., 6, 1925*).
- r MERZBACHER G. - Der Cimon della Pala (*Z. d. D. u. Oe. A. V., 1878*).
- ra MEUSBURGER K. - Glazialgeologische Beobachtungen im Brixener Becken (*Brixen, 1912*).
- r MILITARGEOGRAPHISCHES INSTITUT IN WIEN - Montasch Kanin Wischberg und Manhart-Gruppe 1:5000 (1907).
- a MILL H. R. - The glacial Land-forms of the Margins of the Alps (*American Journ. of. Sc., vol. XLIX, New-Haven, 1895, e Geogr. Journ., 1895*).
- a MOCHI A. - Sulla cronologia di alcuni giacimenti quaternari italiani a fauna calda (*Riv. It. di Paleontologia, XVII, 1911*).
- a MOEBUS B. - Beiträge zur Kenntnis des diluvialen Ogliogletschers. (*Inanz. Diss., Bern., 1901*).
- a MOJSISOVICS E. - Die alten Gletscher der Südalpen (*Mitt. d. Oe. Alpen-Vereins, I, 1863, Serie, 155*).
- r — Der Koilikofel (*Mitt. d. Oest. A. V., 1863*).
- r MOJSISOVICZ (v.) E. u. HOERNES R. - Dolomitriffe von Südtirol und Venetien (*Wien, 1879*).
- r MONDINI, GUGLIERMINA e CANZIO - Il versante italiano del M. Bianco (*Boll. C. A. I., XXXV, 1902*).
- a MOLON FR. - Sulle differenze climatiche fra l'epoca post-glaciale e la presente (1873).
- r MONTANARI T. - Dipendenza dell'estensione dei ghiacciai e dell'importanza delle piene dei fiumi dalle macchie solari (*« Politecnico », a. XXXIII, 1885*).
- r MONTERIN U. - Osservazioni sui Ghiacciai del Gruppo del Monte Rosa nel versante d'Ayas e di Gressoney (*Boll. del Comit. Gl. It., 1, 1914*).
- r — Alcune notizie sopra i ghiacciai di Netscho e di Schkeerpie nel gruppo del Weiss-horn (*Boll. del Com. Gl. It., 1, 1914*).

- r — La leggenda della « Città di Felik » in rapporto alle oscillazioni glaciali ed alla colonizzazione tedesca sul versante meridionale del Monte Rosa (*Boll. Sez. Fiorentina C. A. I.*, VI, 1915).
- a r — Bibliografia glaciologica italiana (*Boll. Com. Glac. It.*, 2, 1917).
- r — Il Ghiacciaio del Lys al Monte Rosa dal 1901 al 1917 (*Riv. Geogr. It.*, XXV, a. 1918).
- r — Introduzione allo studio dei ghiacciai italiani del Monte Rosa (*Boll. d. Com. Glac. It.*, 3, 1919).
- r — Les oscillations récentes des glaciers italiens du Massif du Monte Rose (1915-21) - (*« Augusta Praetoria »*, 1922).
- r — Il ghiacciaio di Macugnaga dal 1780 al 1922 (*Boll. Com. Gl. It.*, 5, 1923).
- a — La formazione dei terrazzi fluvio-glaciali di Eiolo in rapporto all'origine della forra e del Ponte naturale di Biel (*Riv. Sc. Nat. « Natura »*, XIV, 1923).
- a — La Valle di Gressoney e la sua geomorfologia (*Flore Valdôtaine*, n. 17, 1924).
- a — Sulla geomorfologia dell'Alta Valle d'Ayas (*« L'Universo »*, V, 1924).
- r — Deduzioni dalle recenti ricerche sulle variazioni periodiche dei Ghiacciai (*Atti R. Acc. Sc. Sc. di Torino*, vol. LIX, 1924).
- r — Sulla evoluzione morfologica delle morene (*« La Flore Valdôtaine »*, n. 18, 1925).
- a r — Bibliografia geologica italiana (*Boll. Com. Gl.*, 6, 1925).
- r — Particolarità morfologiche della superficie dei Ghiacciai (*Boll. C. A. I.*, vol. XLII, n. 75, 1925).
- r — La fine della fase progressiva e l'inizio della nuova fase di ritiro dei Ghiacciai italiani del Monte Rosa. 1922-25 (*Zeitsch. f. Gletscherkunde*, XV, Leipzig, 1926).
- r — Le variazioni periodiche dei Ghiacciai italiani (1925) - (*Riv. mens. C. A. I.*, anno XLV, 1926).
- r — Sistemazione e prime osservazioni degli osservatori del Monte Rosa (*Boll. Com. Gl. It.*, 7, 1927).
- r — Variazioni periodiche dei ghiacciai italiani nel 1925 e 1926 (*Boll. Com. Gl. It.*, 7, 1927).
- r — MONTI V. - Primo saggio di nuove ricerche sui ghiacciai del Gran Paradiso (*Annali dell'Uff. Centr. di Met. e Geod.*, vol. XXXII, 1908, parte Ia).
- r — Nuove osservazioni sui ghiacciai del gruppo Gran Paradiso (*Rivista del Club Alp. Ital.*, 1911).
- r — Nuove ricerche sui ghiacciai del Gran Paradiso. Il limite climatico delle nevi (*Ann. dell'Uff. Centr. di Met. e Geod.*, Vol. XXXII, parte Ia, 1911).
- r — Sul clima del Gran Paradiso (*Riv. Geogr. It.*, 1911).
- r — Primo saggio di nuove ricerche sulle oscillazioni dei ghiacciai del Gran Paradiso (*Riv. Geogr. It.*, 1911).
- r — Secondo saggio di nuove ricerche sui ghiacciai del Gran Paradiso. Il limite climatico delle nevi e prime linee della climatologia della zona glaciale del gruppo (*Riv. Geogr. It.*, 1912).
- r — Sulla distribuzione altimetrica della nevosità e dell'ablatione in alta montagna. Sui fondamenti della determinazione del limite della neve (*Ann. dell'Uff. Centr. di Meteor. e Geod.*, XXXIV, 1913).
- r — Sull'azione refrigeratrice dei ghiacciai (*Rend. Acc. d. Lincei*, 1913).

- a MORO G. - Il gran ghiacciaio della Toscana (*Prato*, 1872).
- r MULLNER J. - Eiszeitliche Untersuchungen auf dem Toblacherfelde und im Sextenthaler (*Mitt. d. D. u. O. Alpen-Vereins*, 1897, n. 21).
- a — Die Seen am Reschen-Scheideck (*Geogr. Abh.*, VII, *Wien*, 1900).
- a MURR L. - I resti della flora glaciale nei dintorni di Trento (*Riv. di Studi Trentini*, a. III^o).
- r NANGERONI L. - Osservazioni sui ghiacciai delle Grandes Murailles (*Boll. Com. Gl. It.*, 7, 1927).
- r — Osservazioni sul Glacialismo attuale in Val Masino (*Atti Soc. It. Sc. Nat.*, LXV, *Milano*, 1927).
- a NEGRI A. - L'anfiteatro morenico dell'Astico e l'epoca glaciale nei Sette Comuni (*Atti R. Ist. Veneto di Sc.* [6], V, 1887)
- a — Carta geologica della provincia di Vicenza (*Club Alp. It., Sezione di Vicenza*, a. 1901).
- a NICOLIS E. - Note illustrate alla carta geologica della provincia di Verona (*Verona*, 1882).
- a — Idrologia del Veneto Occidentale (Sunto preventivo) - (*Atti del R. Ist. Veneto*, Tom. VII, serie VII, 1895-96).
- a — Sugli antichi corsi del fiume Adige (*Boll. Soc. Geol. It.*, vol. XVII, 1898).
- a — Triplice estensione glaciale ad oriente del lago di Garda (*Atti R. Ist. Veneto* [8], I, 1899),
- a — Terrazzi e formazioni diluviali in rapporto col bacino del Garda (*Atti d. R. Ist. Veneto*, LIX, 1899-900).
- a — Successione stratigrafica nella porzione orientale dell'anfiteatro morenico del Garda (*Boll. Soc. Geol. It.*, XX, 1901).
- a — Depositi quaternari nel Veronese (*Atti R. Ist. Veneto di Sc. Lett. e Art.* [7], VI, 1895).
- a NIEVO I. - L'anfiteatro morenico del Tagliamento (*Boll. Soc. Geol. Ital.*, XXVII, 1898).
- a NOVARESE V. - Sul rilevamento geologico in Valle della Germanasca (*Boll. R. Com. geol. d'Italia*, XXVI, 1895).
- a — Il Quaternario nella Valle del Pellice (*Boll. R. Com. geol.*, 1896).
- a — Le Alpi piemontesi (*Mem. Soc. Geogr. It.*, vol. IX, *Roma*, 1899).
- a — Rilevamento delle Alpi Occidentali nel 1899-1900. Relazione biennale dell'Ispettore Capo al R. Com. Geol. (*Boll. d. R. Com. Geol.*, 1901).
- a — Il quaternario nella Valle d'Aosta e nelle Valli del Canavese (*Boll. R. Com. geol. d'Italia*, XLII, XLIV, e XLV, 1911, 1913 e 1914).
- a — Ghiacciai quaternari delle Alpi Occidentali (*La Geografia*, II, *Novara*, 1914).
- a -- Gli stadi postwurmiani nella Valle d'Aosta (« *La Geografia* », IV, 1916).
- r OBERSTEINER L. - Otztaleralpen (*Wien*, 1925).
- a OLIVERO E. - Impronta dell'epoca glaciale allo sbocco di valle Dora Riparia (*Boll. Soc. geol. ital.*, XV, 1896).
- a OMBONI G. - Sul terreno erratico della Lombardia (*Atti Soc. It. d. Sc. Nat.*, II, 1860).
- a — I ghiacciai antichi e il terreno erratico di Lombardia (*Atti Soc. it. d. Sc. Nat.*, III, 1861).

- a — Sull'azione riescavatrice esercitata dagli antichi ghiacciai sul fondo delle valli alpine (*Atti Soc. It. Sc. Nat.*, V, 1863).
- a — Gita alle Marocche fatta dai Naturalisti riuniti ad Arco nel settembre 1874 (*Arco*, 1875).
- a — Di due antichi ghiacciai che hanno lasciato le loro tracce nei Sette Comuni (*Atti R. Ist. Veneto* (5) I, 1875).
- a — Il mare glaciale e il pliocene ai piedi delle Alpi Lombarde (*Atti Soc. it. d. Sc. Nat.*, XIX, 1876).
- a — Delle antiche morene vicine ad Arco nel Trentino (*Atti R. Ist. Veneto*, II, 1896).
- a — Le Marocche, antiche morene mascherate da frane (*Milano*, 1878).
- a — Le nostre alpi e la pianura del Po (*Milano*, 1879).
- r ONESTINGHEL L. - Contributo agli studi glaciologici nel Trentino (« *Tridentum* », 1901).
- a PAGLIA E. - Colline di terreno erratico al Sud del Lago di Garda (*Atti Soc. It. Sc. Nat.*, I, 1860).
- a — Sulle colline di terreno erratico intorno all'estremità meridionale del Lago di Garda (*Atti d. Soc. It. di Sc. Nat.*, vol. II, 1863).
- a — I terreni glaciali nelle valli alpine (*Atti del R. Ist. Ven.*, serie V, Vol. I, 1863).
- a — Sulla morena laterale destra dell'antico ghiacciaio dell'Adige (*Atti Soc. It. Sc. Nat.*, VI, 1865).
- a — I terreni glaciali nelle valli alpine confluenti od adiacenti al bacino del Garda (*Atti R. Ist. Veneto* (5), I, 1875).
- r PALATINI A. - Da Calalzo al ghiacciaio dell'Antelao (« *Cadore* », I, 1907).
- a r PALESE G. - La Venezia Giulia (« *Universo* », V, Firenze, 1924).
- a PANTANELLI D. - Geologia dell'Appennino Modenese, nell'Opera: « L'Appennino Modenese descritto ed illustrato », p. 27).
- a — Sui cosiddetti ghiacciai appenninici (*Proc. verb. Soc. Toscana Scienze Naturali*, 14 nov. 1886).
- a — I cosiddetti ghiacciai appenninici (*Proc. verb. Soc. Tosc. Scienze Natur.*, Pisa, a. 1887).
- a PARETO L. - Sur les terrains du pied des Alpes dans les environs du lac Majeur et du lac de Lugano (*Bul. Soc. géol. de France*, T. XVI, 1859).
- a PARONA F. C. - Valsesia e Lago d'Orta (*Atti Soc. it. di Sc. Nat.*, Vol. XXIX, a. 1886).
- r — Le Variazioni periodiche dei Ghiacciai e gli studi relativi (*Riv. Sc. Nat. « Natura »*, IV, *Milano*, 1913).
- a — Caratteri ed aspetti geologici del Piemonte (*Lattes, Torino*, 1921).
- a — Trattato di Geologia (*Vallardi, Milano*, 1903 e 1924).
- r PARONA, SACCO, VIRGILIO - Relazione della Commissione per lo studio dei Ghiacciai (*Rivista del C. A.* I., 1895).
- r PARROT - Beobachtungen u. die Schneegrenze u. die Höhenverhältnisse auf der Südseite des Monte Rosa (*Schweiger's Journal*, XIX, 1817).
- a PATRINI P. - I terreni orografici del Benaco (*Rend. Istit. Lomb.*, XLVII, 1914).
- a — Morene stadiali nel versante settentrionale delle Alpi Orobiche (« *Natura* »), VI, a. 1915).

- ✓ PAYER I. - Die Adamello-Presanella Gruppe (*Peterm. Mitt., Heft., 17.* 1865).
- r PECHMANN - Notizen zur Höhen-und Profilkarte, nebst dem Verzeichnisse der Tri-gonometrisch bestimmten Hölen von Tirol und Vorarlberg (*Mitt. d. Geogr. Gesellsch. in Wien*, 1864).
- ✓ PECILE D. - Un'ascensione al Canino dalla parte del ghiacciaio (*Cronaca Soc. Alp. Friulana*, 1882).
- a PELLEGRINI V. - Pozzi glaciali nel Veronese (1882).
- a — Anfiteatro morenico di Rivoli veronese (*Atti Congr. Nat. Ital., Milano*, 1906-1907).
- a PENCK A. - Die Eisszeit in den Alpen (1885).
- a — Ueber die interglaciale Breccien der Alpen (*Wien, Vehr. d. geol. Reichsanst*, 1885).
- a — Die Slavini di S. Marco (*Mitth. K. K. geogr. Gesellsch.*, Wien, XXIX, 1886). p. 396).
- a — Die Slavini di S. Marco (*Mitth. K. K. geogr. Gesellsch.*, Wien, XXIX, 1886).
- a — Der Brenner (*Zeitschr. d. D. u. Oe. Alpen-Ver.*, XVIII, 1887).
- a r — Die Etsch (*Zeitschr. d. D. u. Oe. A.* V., 1895).
- a r — Gletscherstudien in Sonnblickgebiete (*Z. d. D. u. Oe. A. V.*, 1897).
- a — Glacialexkursion in die Ostalpen (§ 93 in Teller, *Führer f. die Exkursionen in Österreich d. IX internationalen Geologen-Kongress.* Wien, 1903).
- a — Ueber interglaziale Ablagerungen in Etschtalgebiete (*Monatsb. d. Deutsch. geol. Gesell.*, Berlin, 1907).
- a PENCK, BRUCKNER et DU PASQUIER, - Le Système glaciaire des Alpes (*Bull. Soc. Sc. Nat., Neuchâtel*, XXII, 1894).
- a PENCK-RICHTER - Glacialexkursion in die Ostalpen (*Fuhr. f. Exkursionen d. VII Internat. Kongr.*, Wien, 1903).
- a PENCK A. u. BRUCKNER E. - Die Alpen im Eiszeitalter (*H. Tauchitz, Leipzig*, a. 1909).
- a PENCK A. et BRUCKNER E. - Les glaciations des Alpes du Sud (*Bull. Soc. d'Hist. Nat. de Savoie*, XIII, Chambéry, 1909).
- a PESCHEL O. - Neue Probleme der Vergleichenden Erdkunde (1876).
- r PETERS F. K. - Ein Blick auf die Karavanken u. die Hauptkette der Julischen Alpen (*Mitt. d. Oe. A. V.*, 1863).
- a PHILIPPI E. - Ein Beitrag zur Kenntnis des Aufbaus und der Schichtfolge des Grignagebirges (*Zeitschr. d. D. geol. Ges.*, XLVII, 1895).
- a — Geologie der Umgebung von Lecco (*Zeitschr. d. D. geol. Ges.*, XLIX, 1897).
- r PICARD M. - Du glacier du Trélatête au glacier du Miage (*La Montagne*, 22.me année, 1926).
- a PIOLTI G. - Nota sopra alcune pietre scodelle dell'anfiteatro morenico di Rivoli (*Atti R. Acc. d. Sc. d. Torino*, XVI, 1881).
- a — Le pietre a segnali dell'anfiteatro morenico di Rivoli (*Atti R. Acc. d. Sc. d. Torino*, XVII, 1882).
- a PIRONA G. A. - Sulle antiche morene del Friuli (*Atti Soc. It. d. Sc. Nat.*, II, a. 1859).
- a — Cenni geognostici nel Friuli (*Annuario Assoc. agr. friul. pel 1861, Udine*)

- r PITACCO L. - Salita al ghiacciaio dell'Antelao e ai Monti Crisallo e Bel Prà (*Cron. d Soc. Alp. Friul.*, I, 1881).
- r PICTET - Nouvel itinéraire des Vallées autour du Mont Blanc (1808).
- r POCOCKE R. e WINDHAM W. - An Account of the Glacières on the Ice Alps in Savoy (1744).
- r PONTE - Geologia sperimentale sul clima dell'epoca glaciale (1880).
- a PONZI G. - Cronaca subappennina o abbozzo d'un quadro generale del periodo glaciale (*Atti XI Congr. degli scienziati, Roma*, 1875).
- r PORRO CARLO - I ghiacciai quali potenti fattori dell'economia nazionale (« *Rivista di Roma* » 1921).
- r — L'opera del Comitato Glaciologico Italiano (*Riv. Geogr. It.*, XXVII, 1920).
- r — L'opera del Comitato Glaciologico Italiano e la statistica del nostro patrimonio glaciale (« *Le Acque pubbliche d'Italia* », Milano, 1924).
- r — Elenco dei Ghiacciai Italiani (*Tip. Orsatti e Zinelli, Parma*, 1925).
- r — L'opera del Comitato glaciologico italiano e la Statistica del nostro patrimonio glaciale (*Boll. Com. Gl. It.*, 6, 1925).
- r PORRO CARLO e LABUS P. - Atlante dei Ghiacciai italiani (Carta corografica 1:500.000 - *Istitut. Geogr. Militare, Firenze*, 1927).
- a PORRO CES. - Geognostisches. Skizze der Umgebung von Finero (*Zeitschr. d. D. geol. Ges.*, XLVII, 1895).
- r PORRO F. - Sull'opportunità che le variazioni dei Ghiacciai italiani siano sistematicamente studiate e sulle ricerche iniziate a tale scopo (*Atti del II Congr. Geogr. Ital.*, Roma, 1895).
- r — Le variazioni periodiche dei ghiacciai italiani (Comun. fatte dal 1895 al 1905 alla Comm. intern. di Glac.) - (*Annales de Glaciologie*, 1895 a 1905).
- r — Per lo studio dei movimenti dei ghiacciai (*Rivista del C. A. I.*, 1895).
- r — Notizie sui lavori della Commissione eletta dal Club Alpino per lo studio dei Ghiacciai italiani (*Atti d. III Congr. Geogr. I.*, Firenze, 1899).
- r — Sulle ricerche che si eseguiscono in Italia intorno al movimento dei Ghiacciai (*Atti d. IV Congr. Geogr. ital. Milano*, 1901).
- r — Ghiacciai che scompaiono (*Riv. del C. A. I.*, 1901).
- r — Ricerche preliminari sopra i ghiacciai italiani del Monte Bianco (*Boll. d. Soc. Geogr. ital.*, X-XI, 1902).
- r — Nuove osservazioni sopra i ghiacciai del Gran Paradiso e del Monte Bianco (*Boll. C. A. I.*, vol. XXXVI, 1903).
- r — Sulle ricerche intorno ai ghiacciai alpini (*Atti del V Congr. Geogr. Ital.*, Napoli, 1904, vol. II).
- r — Per lo studio dei ghiacciai italiani (« *Nuova Antologia* », 1913).
- r — Primi studi topografici sul ghiacciaio del Miage (*Boll. d. Com. Glac. Ital.*, 1, 1914).
- r — Notizia preliminare sui lavori eseguiti nel 1917 intorno al ghiacciaio di Valle Anzasca (*Boll. d. Com. Gl.*, 3, 1919).
- r PORRO F. e SOMIGLIANA C. - Ghiacciaio di Macugnaga (*Boll. Com. Glac. Ital.*, 3, 1919).
- r PRATI P. - Dolomiti di Brenta (Alpi Tridentine) - (*Guida dei Monti d'Italia, del C. A. I.*, Trento, 1926).

- a PREVER P. L. - Sulla costituzione dell'Anfiteatro morenico di Rivoli in rapporto con successive fasi glaciali (*R. Acc. Sc. di Torino, sez. II, vol. LVIII*, 1907).
- a — I terreni quaternari della Valle del Po, dalle Alpi Maritime alla Sesia (*Boll. Soc. Geol. It.*, XXVI, 1907).
- a — Alcune osservazioni sopra il quaternario della Brianza (*Rend. Ist. Lombardo*, XLI, 1908).
- a — Il fenomeno glaciale nella Valle del Pellice (*Boll. d. Soc. geol. It.*, XXX, 1911).
- a — Gli anfiteatri morenici del Piemonte e della Lombardia sino all'Adda (*Boll. Soc. Geol. It.*, XLIV, 1925).
- a PRISTER A. - Le tracce degli antichi ghiacciai sul Carso triesino («*Alpi Giulie*», Trieste, XII, 1907).
- a PROHASKA K. - Spuren der Eiszeit in Kärnten (*Mitt. d. D. u. Oe. Alp. Ver.*, 1895).
- r PURTSCHELLER - Foppa di Mattia und Sorapiss (*Oe. A. Z.*, 1883).
- r PURTSCHELLER H. - Der Hochtourist in den Ostalpen (5^a ed., vol. IV, Leipzig, a. 1927).
- r RADIO-RADIIS (v.) A. - Der Nordzug der Palagruppe (*Zeitschr. d. D. u. Oe. Alp. Ver.*, 1903).
- a — RAMSAY A. C. - On the glacial origin of certains Lakes, ecc. (*The Quart. Journ. of. the Geol. Soc.*, n. 71, vol. XVIII, London, 1862).
- r RAYMOND B. - Carte physique et mineralogique du Mont Blanc e des Montagnes et Vallées qui l'avoisinent (1799).
- r RAYNOR A. e PHILLIMORE J. - Erste Besteigung der Civetta über die Nordwestwand (*Mitt. d. D. u. Oe. Alp. V.*, 1896).
- a REGALIA E. - Fauna glaciale in due grotte di Equi (Alpi Apuane) - (*Riv. Ital. di Paleont.*, XVII, Catania, 1911).
- r REINA V. e SOMIGLIANA C. - Osservazioni e misure sui ghiacciai del versante Sud-Est del Monte Rosa (*Boll. d. Com. Gl. it.*, 3, 1919).
- r REISHAUER A. - Revision der Gletschermarken in Venedigergebiete (Sommer-1908) - (*Zeitschr. f. Gletscherk.*, 4, 1909-10).
- r — Gletscherbeobachtungen und Revision einiger Gletschermarken in der Adamello-Presanellagruppe in Sommer 1911 (*Zeitschr. f. Gletsch.*, VI B., 1911-12).
- a RENEVIER E. - Relation du Pliocène et du Glaciaire aux environs de Come (*Bull. Soc. géol. [de France]*, 31, IV, 1876). p. 187).
- a REPOSSI E. - I massi erratici della regione dei tre Laghi («*Natura*», V, 1914).
- r REVELLI P. - Una visita alla fronte del ghiacciaio di Verra (*Riv. Geogr. Ital.*, 1910).
- r — Le fronti di sette ghiacciai nel versante italiano del Monte Bianco nel 1910 (*Riv. del C. A. I.*, 1911).
- r — Le fronti di sette ghiacciai nel versante italiano del Monte Bianco nel 1911 (*Riv. del C. A. I.*, 1912).
- r — Fronti glaciali della Valpellina (Val d'Aosta), 1912-1916 (*Boll. del Com. Glac. It.*, 2, 1917).
- r REY G., Il Monte Cervino (*Milano, Hoepli*, 1904).
- a RICCARDI R. - Il lago di Cantalice o Lungo (*Riv. geogr. It.*, XXVIII, 1921).
- r RICCI L. - Prime osservazioni fisiche sul ghiacciaio del Trobio (*Rivista Geogr. Ital.*, 1911).

- r — Sul ghiacciaio del Gran Sasso (*Riv. geogr. It.*, XXIV, 1917).
a — Le piramidi di terra di Segonzano (*Atti VIII Congr. Geogr. It.*, vol. II, 1921).
r — Sui tipi dei ghiacciai delle Alpi Bergamasche (catena Orobia) - (*Atti dell'VIII Congr. Geogr. It.*, II, Firenze, 1921).
r — Osservazioni geografiche nella catena Orobia («*Universo*», III, 1922).
r RICHTER E. - Geomorphologische Untersuchungen in der Hochalpen (*Ergänz 132 zu Peterm. Mitteil.*, Gotha, 1900).
r — L'altitudine delle nevi delle Alpi Orientali (*Cron. Soc. A. Fr.*, 1887-88).
r — Die Gletscher der Ostalpen (*Handbüch. z. Deutsch. Landes u. Volkskunde, Stuttgart*, 1888).
r — Erschliessung der Ost-Alpen (III, Berlin, 1893).
a RICHTOFEN (v.) F. - Geognostische Beschreibung der Umgebung von Predazzo (Gotha, 1860).
r RITTER v. NEUWINTH V. - Der Grohman Gletscher in der Langkofel Gruppe (*Mitt. d. D. u. Oe. A. V.*, 1893). —
a ROCCATI A. - Escursione a Pianezza, Casellette ed Avigliana (*Boll. Soc. Geol. It.*, XXVI, 1907).
r — I ghiacciai del gruppo Clapier, Maledia, Gelàs (*Riv. del C. A.*, I, XXXI, 1912).
r — I ghiacciai del Gruppo Clapier-Maledia-Gelàs nell'anno 1912 (*Riv. del C. A.*, I, XXXII, 1913).
a — Il bacino della Beonia o di Vallauria (*Riv. C. A.*, I, XXXIII, 1914).
r — Campagna glaciologica nelle Alpi Marittime durante l'estate 1913 (*Boll. d. Com. Glac. It.*, 1, 1914).
r — Campagna glaciologica nelle Alpi Marittime durante l'estate 1915 (*Boll. Com. Gl. It.*, 2, 1917).
r — Il Glacialismo nelle Alpi Marittime (*Riv. C. A.*, I, XXXV, 1916).
r — Les glaciers des Alpes Maritimes (*Comptes Rendus Congr. de l'Alpinisme, Monaco*, 1910, Paris, 1921).
a r — Il massiccio cristallino delle Alpi Marittime (*Boll. C. A.*, I, XLII, n. 75, 1925).
r — I ghiacciai nelle Alpi Marittime durante il periodo 1921-1924 (*Boll. Com. Gl. Ital.*, 7, 1927).
r ROSCHINIK - Der Triglav (Alpine Gipfelführer, Stuttgart, 1906).
r ROSENKRANZ R. - Bericht über die Sudalpenexkursion des geographischen Instituts der Wiener Universität in Herbst 1910 (*Geogr. Jahresber aus Oest.*, IX, 1911).
a ROSSI A. - Sulla chiusa di Quero e l'epoca glaciale del Piave e del Brenta (*Boll. Soc. Veneto-Trid. Sc. Nat.*, 1881).
a — Contribuzione alla geologia della provincia di Treviso. - Note sull'epoca glaciale (*Boll. Soc. Ven. Trent. di Sc. Nat.*, II, 1883).
r ROSTER G. - Climatologia dell'Italia (*Torino*, 1909).
a ROVERETO G. - Geomorfologia delle Valli liguri (*Atti R. Università Genova*, XVIII, 1904).
a — Geomorfologia del gruppo del Gran Paradiso (*Boll. C. A.*, I, vol. XXXVIII, 1906).
a — Studi di geomorfologia (*Genova*, 1908).

- a — Tentativo di ordinamento del quaternario italiano (*Boll. Soc. Geol. Ital.*, XXXVIII, 1919).
- a — Trattato di geologia morfologica (Geomorfologia) - (*Hoepli, Milano*, 1924).
- a — La Conca di Courmayeur (*Riv. C. A. I.*, XLIV, 1925).
- r RUTHNER (v.) A. - Ueber die Verteitung von Gletschern in den Oesterreichischen Alpen (*Mitt. K. K. Geogr. Gesellsch.*, I, Wien, 1857).
- a RUTIMEYER L. - Uber Thal- und Seebildung (*Basel*, 1869).
- a — Uber Pliocän und Eisperiode aus beiden Seiten der Alpen (*Rektoratsrede - Basel*, 1876).
- r SAAR (v.) G. - Aus Fanis-Gruppe (*Oe. A. Z.*, 1899).
- a SACCO F. - Sull'origine delle vallate e dei laghi alpini in rapporto coi sollevamenti delle Alpi (*Atti R. Acc. d. Sc. Torino*, XX, 1885).
- a — Il terrazzamento dei littorali e delle vallate (*Atti R. Acc. d'Agrie. di Torino*, vol. XXVIII, 1885).
- a — La Valle della Stura di Cuneo, dal ponte dell'Olla a Bra e Cherasco (*Atti Soc. it. Sc. Nat.*, vol. XXIX, 1886).
- a — I bacini torbiferi di Trana e d'Avigliana (*Boll. C. A. I.*, vol. 52, 1885).
- a — Carta geologica dell'Anfiteatro morenico di Rivoli (*Scala di 1:25.000, Torino*, 1886).
- a — L'Anfiteatro morenico di Rivoli (*Boll. R. Com. geol.*, XVIII, 1887).
- a — On the origin of the Great Alpine Lakes (*Proceed. R. Soc. Edimb.*, XIV, 1887).
- a — I terreni terziari e quaternari del Biellese (*Sez. biellese del Club Alp. Ital., Torino*, 1888).
- a — Il Cono di deiezione della Stura di Lanzo (*Boll. Soc. Geol. it.*, VII, 1888).
- a — Il bacino quaternario del Piemonte (*Boll. R. Com. geol. d'It.*, XXI, 1890).
- a — L'Appennino settentrionale (con carta geologica 1:100.000) - (*Boll. Soc. Geol. It.*, 1891).
- a — L'Appennino dell'Emilia (con carta geol. 1:100.000) - (*Boll. Soc. geol. ital.*, X, 1891).
- a — L'Anfiteatro morenico del Lago Maggiore (*Ann. d. R. Acc. d'Agrie. Torino*, XXXV, 1892).
- a — Gli Anfiteatri morenici del Lago di Como (*Ann. d. R. Com. d'Agr. Torino*, XXXVI, 1893).
- a — Lo sviluppo glaciale nell'Appennino settentrionale (*Boll. Club Alp. It.*, XXVII, *Torino*, 1894).
- a — L'apparato morenico del Lago d'Iseo (*Ann. R. Acc. d'Agrie. Torino*, XXXVII, 1894).
- a — L'Anfiteatro morenico del Lago di Garda (*Ann. R. Acc. d'Agrie. Torino*, XXXVIII, 1895).
- a — Gli Anfiteatri morenici del Veneto (*Ann. R. Acc. d'Agrie. Torino*, XLI, 1898).
- a — La Valle Padana (*Ann. R. Acc. Agrie. Torino*, XLIII, *Torino*, 1900).
- a — Osservazioni di geologia applicata sopra un progetto di derivazione di acqua potabile dal Piano della Mussa a Torino (*Torino*, 1900; *ed altre analoghe nel 1901-02*).
- a — L'Appennino settentrionale e centrale. - Studio geologico (e carta geologica 1:500.000) - (*Torino*, 1904).

- a — Plastico dell'Anfiteatro d'Ivrea alla scala di 1:100.000 (1906).
- a — Comptes Rendus des Excursions de la Réunion extraordinaire de la Société Géol. de France en Italie (*Bull. de la Soc. Géol. de France*, 4me série, T. V, Paris, 1906).
- a — Gli Abruzzi (*Boll. Soc. Geol. It.*, XXVI, 1907).
- a — Il Gruppo del Gran Sasso d'Italia (*Mem. Acc. Sc. di Torino, Sez. II*, vol. LIX, 1908).
- a — Cenni geologici sulle Alpi Marittime (in: G. Bobba, *Guida delle Alpi Marittime*, Torino, 1908).
- a — Il Gruppo della Majella (*Mem. R. Acc. Sc. di Torino, sez. II*, LX, 1908).
- a — Il Molise (Schema geologico) - (*Boll. Soc. Geol. It.*, XXVII, 1908).
- a — Erosione e glacialismo nella Majella (*Atti Soc. It. Sc. Nat.*, XLVII, 1909).
- a — L'Appennino meridionale (*Boll. Soc. geol. ital.*, vol. XXIX, 1910).
- a — Il Gruppo dell'Argentera (*Mem. R. Acc. Sc. Torino, serie II*, vol. LXI, 1910).
- a — Il Gruppo del Cenisio-Ambin-Frejus (*Comit. pro Cenisio*, Torino, 1910).
- a — L'esogenia quaternaria del gruppo dell'Argentera (Alpi Marittime) - (*«Giorn. Geol. pratica»*, Parma-Perugia, IX, 1911).
- a r — I Ghiacciai antichi e moderni delle Alpi Marittime centrali (*Atti Soc. it. Sc. Nat.*, vol. LI, 1912).
- a — Les Alpes Occidentales (*Turin*, 1913).
- a — Gita geologica ad Andrate ed alla Serra d'Ivrea (*Rivista « Unione Esc. »*, XVII, *Torino*, 1915).
- a — Cenno geologico per la gita a Masino ed Azeglio (*Rivista « Unione Escurs. »*, XVIII, *Torino*, 1916).
- r — Il Ghiacciaio ed i laghi del Ruitor (*Boll. Soc. geol. ital.*, XXXVI, 1917).
- a — Una gita storico-geologica nell'anfiteatro morenico d'Ivrea (*«Riv. Escurs. »*, XIX, *Torino*, 1917).
- r — L'apparato morenico del Ghiacciaio del Miage (*Boll. Soc. geol. ital.*, vol. XXXVI, 1917).
- a r — Il Glacialismo antico e moderno del Cervino (*Atti R. Acc. Sc. Torino*, v. LIII, 1918).
- a r — Il Glacialismo antico e moderno dell'Alta Valpellina (*Atti Soc. it. Sc. Natur.*, vol. LVIII, 1918).
- a r — I ghiacciai italiani del gruppo del Monte Bianco (*Boll. d. Com. Glac. It.*, 3, 1919).
- a — La glaciation dans les vallons de S. Barthélémy et de Torgnon (*«Augusta Praetoria»*, 4-5, Aosta, 1919).
- a — Les plus grands Blocs erratiques de la vallée d'Aoste (*«Augusta Praetoria»*, 2, 1919).
- a r — Il Glacialismo antico e moderno nelle valli d'Ayas e Gressoney (*Boll. R. Com. Geol.*, XLVII, 1919).
- a r — Le oscillazioni glaciali (*R. Acc. Sc. di Torino*, vol. LV, 1919-20).
- a — Osservazioni glaciologiche nella regione dolomitica del Veneto (*Boll. Soc. Geol. Ital.*, XXXIX, 1920).
- a — Il Glacialismo sulla Terra (*Saggi Astr. pop.*, IX, *Torino*, 1920).

- a r — Le condizioni meteoro-idrologiche dell'era quaternaria e la causa dei periodi glaciali (*Mem. R. Acc. d. Lincei*, serie V, vol. XIII, 1920).
- a r — Il Glacialismo nel gruppo del M. Emilius (Valle d'Aosta) - (*Boll. Soc. Geol. Ital.*, XXXIX, 1920).
- a r — Les oscillations glaciaires (*Comptes-Rendus du Congrès de l'Alpinisme*, Monaco, 1920, Paris, 1921).
(Erroneamente segnato sotto il nome di A. ROCCATI!).
- a — Il glacialismo della Valle di Susa (*«L'Universo»*, II, 1921).
- a r — Les études glaciologiques en Italie (*Comptes Rendus. Congrès de l'Alpinisme*, Monaco, 1920, Paris, 1921).
- a r — Il glacialismo nelle Valli Grisanche, Rhêmes et Savaranche (*«Universo»*, II, 1921).
- r — La crue actuelle des glaciers dans la vallée d'Aoste (*«Augusta Praetoria»*, III, 1921).
- a r — Il Glacialismo nel gruppo del Gran Paradiso (*Boll. Com. Gl. It.*, n. 4-5, 1921-22).
- a — I principali massi erratici dell'anfiteatro morenico di Rivoli (*Boll. Soc. Geol. Ital.*, XLI, 1922).
- a — Pera Filibert (*Riv. «Escurs.»*, XXIV, Torino, 1922).
- a — I massi erratici e il sentimento religioso (*«La Giovane Montagna»*, VIII, 1922).
- a — I massi erratici dell'anfiteatro morenico di Rivoli (*Riv. «Le vie d'Italia»*, T. C. I., Milano, 1922).
- a — Una punta vergine (*«L'Escursionista»*, XXIV, Torino, 1922).
- r — Una gigantesca collana di gemme glaciali (*Riv. «Pro Piemonte»*, Torino, a. 1923).
- a r — Il Glacialismo nelle valli dell'Orco e della Soana (*Boll. Com. Gl. It.*, 6, 1925).
- a r — Les Oscillations glaciaires (*Livre jubilaire de la Soc. géol. du Belgique*, Liège, 1924).
- r — La fronte del ghiacciaio di Verra nel 1923 (*Boll. Com. Gl. It.*, 6, 1925).
- a r — Parco Nazionale del Gran Paradiso (Capit. Glaciologia) - (*Torino*, 1925).
- a — Carta geologica del foglio 1:100.000 di Torino (*R. Uff. Geol. Ital.*, Roma, 1925).
- a — Il Glacionevato della Maddalena (Colli Torinesi) - (*Atti R. Acc. Sc. Torino*, vol. LXI, 1925).
- r — Nelle Crepaccie glaciali (*Riv. «Escurs.»*, XXVII, Torino, 1925).
- r — Crepaccie glaciali (*Riv. «Escurs.»*, XXVII, Torino 1925).
- a — Le Piramidi delle Fate (*Rivista «Il Secolo XX»*, Milano, 1926).
- a — Osservazioni Geo-speleologiche in Val di Pesio (*Atti R. Acc. Scienze Torino*, LXI, 1926).
- a — Schema geologico del Biellese (*Sez. biellese del C. A. I.*, 1927).
- a — I cento laghetti delle Alpi Marittime (*Riv. «Unione Escurs. Lig.»*, Genova, 1927).
- a — Il glacialismo nella Valle d'Aosta (*Min. LL. PP., Uff. Idrogr. del Po*, 1927).
- a — Il glacialismo nel gruppo del Monviso (*Boll. Com. Glac. It.*, 7, 1927).
- a r — Gli studi glaciologici in Italia - Relazione e Bibliografia (*Comitato geodetico e geofisico*, Roma, 1927).

- r SAINT ROBERT P. - Perchè i ghiacciai si vadano ritirando (*Atti R. Acc. Lincei, Transunti*, vol. VIII, 1883).
- a SALMOJRAGHI F. - Le piramidi di erosione ed i terreni glaciali di Zone (*Boll. Soc. geol. it.*, IV, 1885),
- a — Contributo alla limnologia del Sebino (*Atti Soc. it. Sc. Nat.*, XXXVII, 1897).
- a — Formazioni interglaciali allo sbocco di Val Borlezza nel Lago d'Iseo (*Rend. R. Ist. Lomb.* (2), XXX, 1897).
- a — Il pozzo detto glaciale di Tavernola Bergamasca sul lago d'Iseo (*Boll. Soc. geol. it.*, XXI, 1902).
- a — Su alcuni terreni alluvionali di Vizzola Ticino e Castelnovate in provincia di Milano (*Atti Soc. It., Sc. Nat.*, 47, 1908).
- r SALOMON W. - Können Gletscher in anstehendem Fels Kare, Seebecken und Thäler erodieren? (*Neus Jahrb. f. Min. u. Geol.*, 1900, II).
- a — Rocce porose del lias nella morena di fondo del Monte S. Salvatore presso Lugano (1911).
- r SANGIORGI D. - Osservazioni sui ghiacciai di Val Malenco (*Riv. del C. A.* I., 1912).
- r — Osservazioni sui ghiacciai italiani del gruppo del Bernina e del Disgrazia (*Riv. del C. A.* I., 1912).
- r — Osservazioni sui ghiacciai del gruppo montuoso Albigna-Disgrazia (Estate 1912) - (*Boll. del Com. Gl. It.*, 1, 1914).
- r — Osservazioni sui ghiacciai dei gruppi montuosi del Pizzo Disgrazia, Pizzo Bernina, Pizzo Scalino (*Boll. del Com. Gl. It.*, 2, 1917).
- r — Relazione preliminare sui ghiacciai della Valtellina (*Boll. Com. Gl. It.*, 3, 1919).
- r SANGIORGIO D. e MARSON L. - Sulle variazioni dei ghiacciai italiani del gruppo del Bernina (*Atti Soc. Lig. Sc. Nat. e Geogr.*, 1908).
- a SARDAGNA - Ghiacciai antichi del Trentino (*Ann. Soc. Alp. Tridentina*, 1872)
- r SCHLAGINTWEIT A. u. H. - Untersuchungen über die physicalische geographie der Alpen in ihren Beziehung zur den phenomenen der Gletscher, zur Geologie, Meteorologie und Pflanzengeographie (*Leipzig*, 1850).
- r — Neue Untersuchungen über die physicalische Geographie und die Geologie der Alpen (*Weigel, Leipzig*, 1854).
- a SCHMIDT C. - Die pliocänen und glacialen Ablagerungen am Nordabfall des Monte San Salvatore (*Eclogae geologicae Helvetiae*, II, 1890, § 50).
- a — Geologische Mitteilungen aus der Umgebung von Lugano (*Verh. Naturf. Gesellsch. Basel*, IX, 1900).
- r SCHMIDT M. - Ascension du Cristallo (In: *Levasseur, «Les grandes ascensions»*, Parigi, 1889).
- r SCHULTZ C. - Die Adamello-Gruppe (*Erschliessung der Ostalpen*, Band II, 1893).
- r SCHULZ F. - Geomorphologische Studien in den Ampezzaner Dolomiten (*Bamberg*, 1905).
- a — Wissenschaftliche Untersuchungen über die Eisbedeckung der Dolomiten (*Zeitschr. für Gletscherkunde*, 1906-1907).
- r — Gletscherforschungen in den Südlichen Kalkalpen (*Zeitschr. für Gletscherk.*, II, 1907-1908).
- r SCHUSTER O. - Beiträge zur touristischen Erschliessung der Croda Grande-Gruppe (*Oest. Alpen-Zeitung.*, 1897 e 1900).

- r — Neuer Weg auf dem Elferkofel von der Arzalpe (*Oe. A. Z.*, 1893).
- r — Wanderungen in der Bergen des Canalitales (*Z. d. D. u. Oe. A. V.*, 1902).
- a r SCHWINNER R. - Kristallines Erratikum in 2650 m. Meereseöhöhe auf dem Hauptkamm der Brenta gruppe (Südwesttirol) - (*Verh. K. K. geol. Reischs.*, Wien, 1912).
- a — Die oberflächengestaltung des östlichen Saganer Gebietes (S. O. Tirol) - (*Bornträger, Berlin*, 1923).
- a SECCO A. - Guida geologico-alpina dei dintorni di Bassano (*Bassano*, 1880).
- a SEGRE C. - Constatazioni geognostico costruttive nelle Valli di Dora Riparia e di Dora Baltea, e specialmente nell'alto T. Rochemolle (*Ann. Lavori Pubblici*, 1926, *Roma*).
- a SEIDLITZ (v.) W. - Entstehen u. Vergeben der Alpen (*F. Enke in Stuttgart*, 1926). di Dora Baltea, e specialmente nell'alto T. Rochemolle (*Ann. Lavori Pubblici*,
- r SELLA V. e VALLINO D. - Il Monte Rosa e Gressoney (*Biella*, 1890).
- a SESTINI A. - Inclinazione media di alcune aree moreniche (*Rivista Geogr. ital.*, XXIX, 1922).
- r SHADBOLT L. G. - The Dolomites in 1925 (*The Alp. Journ.*, 1926).
- r SILVESTRI E. - Campagna glaciologica 1917 (*Boll. Com. Gl. It.*, 3, 1919).
- r — Il movimento frontale del Ghiacciaio della Brenva negli ultimi cento anni (*Atti Pont. Acc. Sc. Nuovi Lincei*, LXXVIII, 1925).
- r — Studio sul moto dei Ghiacciai (*Atti Pont. Acc. Sc. Nuovi Lincei*, LXXIX, 1926).
- r — Osservazioni sul Ghiacciaio della Brenva (*Atti Pont. Acc. Sc. Nuovi Lincei*, LXXIX, 1926).
- a SIMONY F. - Über die Alluvialgebilde des Etschthales (*Sitzber K. Acad. d. Wissensch. Math. nat. Cl.*, XXIV, 1857).
- r SOMIGLIANA C. - Relazione sull'attività del Comitato glaciologico italiano nel 1916 (*Atti Soc. It. Progresso Sc.*, IX, *Roma*, 1917).
- r — Sulla profondità dei Ghiacciai (*Rend. R. Acc. Lincei*, XXX, 1921).
- r — Relazione sull'attività del Comitato glaciologico italiano nel biennio 1920-21 (*Riv. C. A. I.*, XLI, 1922 e *Boll. Com. Glac. It.*, 5, 1922).
- r — Relazione intorno all'attività del Comitato glaciologico italiano negli anni 1921-1922 (*Atti Soc. It. Progr. Scienze*; 12^a *Riunione, Catania*, 1922 e; *Riv. Mens. d. C. A. I.*, XLIII, 1922).
- r — Sul coefficiente di attrito interno del ghiaccio e la determinazione della profondità dei ghiacciai (*Boll. Com. Gl. It.*, 6, 1925).
- r SONKLAR - Die Julischen Alpen und der Wochein Kessel (« *Das Ausland* », 1869).
- a SORDELLI F. - La fauna marina di Cassina Rizzardi (*Atti Soc. Ital. Sc. natur.*, T. XVIII, 1876).
- a — Nuove osservazioni sulla fauna di Cassina Rizzardi (*Atti Soc. Ital. Sc. natur.* T. XVIII, 1875).
- a SPARBER A. - Das Sarnthal. - Eine geographisch-historische Skizze (*Brixen*, a. 1918).
- r SPEZIA G. - Le sorgenti del Toce (*Boll. C. A. I.*, XXI, 1888).
- r SPITZ A. - Geologische Studien in den Zentral-Karnischen Alpen (*Mitt. d. Geol. Gesellsch. in Wien*, II, 1909).

- a SPREAFICO E. - Conchiglie marine nel terreno erratico di Cassina Rizzardi (*Atti Soc. it. Se. Nat.*, XVII, 1894).
- a STACHE G. - Ubersicht der geologischen Verhältnisse der Küstenländer von Österreich-Ungarn. (*Abh. d. K. K. geol. Reichsanst. Wien*, 1889).
- a STAPFF F. M. - Geologische Beobactungen im Thessinthale (*Gletscher. Zeitschr. d. D. geol. Ges.* XXXIV, 1882).
- a STAUDIGL E. - Die Wahrzeichen dei Eiszeiten am Südrande des Gardasees (*Jahrb. K. K. geol. Reichsanst.*, XVI, 1866).
- a STEGAGNO G. - I laghi intermorenici dell'anfiteatro benacense. Laghi, stagni, paludi (*Roma, presso la Soc. Geogr. It.*, 1907).
- a STELLA A. - Sulle condizioni geognostiche della pianura piemontese rispetto alle acque di sottosuolo (*Boll. d. R. Comit. Geol.*, 1900).
- a — Contributo allo studio genetico dei terreni alluvionali nelle valli alpine (*Alpi Cozie*) - (*Boll. R. Com. Geol.*, vol. VIII, serie III, 1897).
- a — Rilievo plastico dell'anfiteatro morenico del Lago di Garda (*Boll. Soc. Geol. It.*, XVIII, 1899).
- a — Sui terreni quaternari della Valle del Po in rapporto alla Carta geologica d'Italia (*Boll. R. Comit. Geol.*, XXVI, 1895).
- a STEFANINI G. - Sull'antica idrografia dei bacini della Meduna e del Colvera in Friuli (*Riv. Geogr. It.*, XIX, 1912).
- a — Il Neogene Veneto (*Padova*, 1915).
- a — Outline of the geological history of Venetia during the Neogene (*The American Journal of Sc.*, XLIV, 1917).
- a STINY J. - Ueber einige wenig bekannte Gletschertöpfe in der Umgebung von Nago in Südtirol (*Mitt. c. Deutsch. Natur. vereinb. Hochschulem in Gratz*, a. 1909).
- a — Zur Eiszeitgeologie von Predazzo und Primor (*Verhandlungen d. geol. Reichs.*, 1913).
- a STOPPANI A. - Sulle antiche abitazioni lacustri del lago di Garda (*Atti della Soc. it. di Sc. Nat.*, VI, 1864).
- a r — Note ad un Corso di Geologia (*Milano*, 1865-1870).
- r — Osservazioni alla lettera del Prof. Gorini intorno al modo di riprodurre sperimentalmente i fenomeni dei ghiacciai alpini (*Rend. R. Ist. Lomb.*, I, 1868).
- a r — Corso di Geologia (*Milano*, 1871, vol. I).
- a — Sull'esistenza di un antico ghiacciaio nelle Alpi Apuane (*Rend. d. R. Ist. Lomb.*, 1872).
- a — Il mare glaciale a' piè delle Alpi (*Riv. italiana*, 1874).
- a — Nota sui rapporti del terreno glaciale col pliocenico nei dintorni di Como (*Atti Soc. it. di Sc. Nat.*, 1875).
- r — Quesiti agli alpinisti per lo studio delle variazioni dei ghiacciai (*Boll. C. A. I.*, XII, 1878).
- a — L'era neozoica (*Milano*, 1881).
- r — Sull'attuale regresso dei ghiacciai sulle Alpi (*Atti d. R. Acc. dei Lincei*, vol. VI, serie 3^a, 1882).
- a — Le marmitte dei giganti (*Ann. Soc. d. Alpinisti Trident.*, 1887).

- a — La Valsassina e il territorio di Lecco. La cascata della Troggia. Le marmitte dei giganti a Spirola, presso Lecco (*Lecco*, 1891).
- r STREFFLEUR V. — Der Terglou in Ober-Krain (*Oester. Mil. Zeitschr.*, Wien, 1860).
- r STUDER B. — Lehrbuch der physikalischen Geographie (T. I, p. 237, 1844).
- a r STUR D. — Das Isonzothal von abwärts bis Görz (*Jahrb. d. K. K. geol. Reichsanst.*, IX, Wien, 1858).
- a SÜDA FR. — Die Lavini di Marco in Etschthale (*Zeit. d. D. u. Oe. Alp. Ver.*, 1886),
- a SUESS E. — Geologisches Profil der Eisenbahn von Bozen nach Innsbruck (*Verdgn. K. K. geol. Reichsanst.*, 1867).
- a SWERINZEW L. — Zur Entstehung der Alpenseen (*Zurich*, 1897).
- a TACCONI E. — Alcune notizie geologiche sul gruppo della Presolana (*Rend. R. Ist. Lombardo*, serie II, vol. XXXII, 1899).
- a TARAMELLI T. — Sugli antichi ghiacciai della Sava, della Drava e dell'Isonzo (*Atti Soc. It. Sc. Nat.*, vol. XIII, 1870).
- a — Dell'esistenza d'un'alluvione preglaciale nel versante meridionale delle Alpi Italiane (*Atti R. Ist. Veneto di Sc., Lett. ed Arti*, XVI, 1871).
- a — Escursioni geologiche fatte nell'anno 1871: Escursioni nelle valli di Raccolana, di Dogna e di Malborghetto, quindi nei dintorni di Raibl in Carinzia (*Annali del R. Ist. Tecn. di Udine*, V, 1872).
- a — Carta geologica della provincia di Treviso (*In « Atlante Cassinii »*, 1875).
- a — Monografia dei terreni morenici ed alluvionali del Friuli (*Ann. Sc. Istituto Tecn.*, *Udine*, 1875).
- a — Del Ferretto nella Lombardia (*Atti Soc. It. Sc. Nat.*, 1876).
- a — Catalogo ragionato delle rocce del Friuli (*Mem. Acc. Lincei*, vol. I, 1877).
- a — Il Canton Ticino meridionale e i paesi finiti (Spiegazione del foglio 24 della Carta geologica della Svizzera, colorito geologicamente da Spreafico, Negri e Stoppani (*Mater. Carta geol. Svizzera*, XVII, *Berna*, 1880).
- a — Di alcuni scoscentimenti postglaciali (*Rend. Ist. Lomb.*, XIV, 1881).
- a — Geologia delle Province Venete (*Mem. R. Acc. Lincei*, XIII, 1882).
- a — Note geologiche sul bacino idrografico del fiume Ticino (*Boll. Soc. Geol. Ital.*, IV, 1885).
- a — Ipotesi sull'epoca glaciale (*Boll. Soc. Geol. It.*, VI, 1887).
- a — Di una vecchia idea sulla causa del clima quaternario (*Rend. R. Ist. Lomb.*, XXI, 1888).
- a — Carta geologica della Lombardia (con fascicolo esplicativo) — (*Tip. Fusi, Pavia*, a. 1890).
- r — Osservazioni sopra alcuni ghiacciai del Trentino (*Boll. Soc. Geol. It.*, X, a. 1891).
- r — I ghiacciai di Val di Genova nel Trentino (*« L'Italia Giovane »*, 1892).
- a — Alcune osservazioni sull'antico decorso del Resia (*Boll. Soc. geol. ital.*, XII, 1893).
- a — Della storia geologica del Lago di Garda (*Atti Acc. Agiati di Rovereto*, XL, a. 1894).
- a — Considerazioni geologiche sul lago di Garda (*Rend. R. Ist. Lomb.* [2], XXVII, 1894, p. 148).

- a — La valle del Po nell'epoca quaternaria (*Atti Primo Congresso Geogr. Italiano, Genova, 1894*).
- a — Quelques observations sur le changement du climat postglaciaire en Italie (*Postglaziale Klimaveränderungen, Stockholm, 1900*).
- a — I Tre Laghi (*Milano, 1903*).
- r — Di un tema di studio per i nostri alpinisti (*Rendic. R. Ist. Lomb., serie II, vol. XXXVII, 1904*).
- a — A proposito dell'epoca glaciale sul Carso (« *Alpi Giulie* », XII, *Trieste, 1907*).
- a — Di alcune delle nostre valli epigenetiche (*Atti III Congr. Geogr. Ital., Firenze, a. 1908*).
- a — Di alcune questioni geologiche intorno al Lago di Garda (*Atti X Congr. Naz. di Idrol. Climat. e Terapia fisica, Salò, 1910*).
- a — L'epoca glaciale in Italia (*Atti d. Soc. It. progr. scienze, IVa Riunione, Roma, 1916*).
- a — Sulla storia geologica del Garda (*La Geografia, a. II, Novara, 1914*).
- a — Le spiegazioni dei nostri Laghi attraverso un secolo (*Rend. R. Ist. Lomb., LIII, a. 1920*).
- a r — Del clima negli ultimi millenni (*Rend. R. Ist. Lomb., LIII, 1920*)
- a TARDY — Esquisse des périodes miocène, pliocène et quaternaire dans la Haute Italie (*Bull. Soc. Geol. de France, T. XXIX, 1871-72*).
- a — Localités fossilifères des glaciers tertiaires (*Bull. Soc. Geolog. de France, S. III, vol. III, 1874-75*).
- a TELLINI A. — Da Tarcento a Resia (« *In Alto* », a. II, 1891).
- a — Sulle tracce lasciate dal ramo orientale dell'antico Ghiacciaio del F. Piave (*Rend. R. Acc. Lincei, vol. II, 1893*).
- a — L'anfiteatro morenico di Vittorio nella Prov. di Treviso (*Boll. Soc. geol. ital., XII, 1893*).
- a — Intorno alle tracce abbandonate da un ramo dell'antico ghiacciaio del fiume Isonzo, nell'alta valle del fiume Natisone e sull'antica connessione tra il corso superiore dei due fiumi (*Ann. d. R. Ist. Tecn. « Zanon », serie II, vol. XV, Udine, 1897*).
- r — Carte delle nevi delle Alpi Orientali e del Veneto (*Udine, 1905*).
- r — La distribuzione della neve nelle Alpi orientali e nel Veneto (*Atti R. Ist. Ven. di Sc. Lett. e Arti, T. LXVII, 1908*).
- r THALER R. — La Pala di S. Martino (*XII Annuario d. Soc. d. Alp. Trid., 1885-86*).
- a TOMMASI A. — Relazione delle gite in Val Seriana ed a Lovere (*Boll. Soc. geol. ital., XI, 1890*).
- a r TONIOLO A. — Tracce glaciali in Fadalto e Valmareno (*Atti Soc. Toscana Sc. Nat., Mem. XXI, Pisas*).
- r — Riscontro su recenti oscillazioni dei ghiacciai dei gruppi Sorapiss e Cristallo nelle Alpi Cadorine (*Riv. Geogr. It., 1906*).
- r — Osservazioni e riscontri sui ghiacciai del gruppo della Marmolada (*Riv. di Fis., Mat. e Sc. Nat., 1907*).
- r — Altre osservazioni sopra i ghiacciai dei gruppi Sorapiss e Cristallo (*Riv. Geogr. It., 1909*).
- a — L'idrografia del Quartier di Piave (*Giorn. di Geol. prat., XII, 1914*).

- a TRAVERSO G. B. - Geologia dell'Ossola (*Genova*, 1895).
- a TRENER G. B. - I pozzi glaciali di Nago («*Tridentum*», II, 1899).
- a — Geologia delle Marocche (*Trento*, 1924).
- a TRINKER J. - Über die Verbreitung von erratischen Blöcken in dem südwestlichen Teil von Tirol (*Jahrb. K. K. geol. Reichsanst.*, II, 1851).
- r — Die gemessenen Höhen der Provinz Belluno und Umgebung (*Jahrb. d. Oe. A. V.*, 1865).
- r — Misurazioni delle altezze nella provincia di Belluno (*Boll. C. A. I.*, 1868).
- r TROLL A. - Zwei Hoctouren in den östlichen Dolomiten (*Oe. A. Z.*, 1893).
- r TUCCIMEI G. - Escursione alla Val d'Aosta e ai ghiacciai del Monte Bianco eseguita il 21 e 22 settembre (*Boll. Soc. Geol. It.*, XII, 1893).
- r TUCHER - The Cima della Vezzana (*The Alp. Journal*, 1874).
- r TUCKETT E. F. - Marmolata («*Alp. Journ.*», II, 1865).
- r — Hochalpenstudien (*Zweiter Teil*, Leipzig, 1874).
- r TYNDALL J. - The glaciers of the Alpes being a narrative of excursions and ascents an account of the origine and phenomena of glaciers (*London*, 1860 e 1896).
- r — Die Gletscher der Alpen (*Braunschweig*, 1898).
- r UFFICIO DEL CORPO DI STATO MAGGIORE - Carte topografiche 1 : 50.000 (1818-1860).
- ra UFFICIO GEOLOGICO ITALIANO - Bibliografia geologica italiana (*Boll. R. Com. Geol. Ital.*, 1886-1920).
- a — Carte geologiche dei fogli 1 : 100.000 delle Alpi Occidentali e dell'Appennino settentrionale (1912-1926).
- a — Carta geologica delle Alpi Occidentali (Scala di 1 : 400.000) - (*Roma*, 1908).
- ar UFFICIO IDROGRAFICO DEL PO - Pubblicazioni varie, specialmente idrologiche - (*Parma*).
- ar UFFICIO IDROGRAFICO DEL R. MAGISTRATO ALLE ACQUE - Carte geologiche dei fogli 1 : 100.000 delle Tre Venezie (Alpi Orientali) e Pubblicazioni varie idrologiche, glaciologiche e geologiche (*Venezia*).
- a UGOLINI U. - Nota preliminare sulla flora degli anfiteatri morenici del Bresciano con speciale riguardo al problema delle glaciazioni (*Comm. d. Ateneo di Brescia*, 1899).
- r UZIELLI G. - Studi sulla geologia idraulica (*Atti Colleg. Archit. Ingegn.*, Firenze, a. X, 1885).
- r — Studi di Geologia topografica ed idraulica (*Boll. Soc. Geogr. It.*, Ag., Sett. 1889).
- a VACEK M. - Geologische Spezialkarte der im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder, B Cles 20, IV; Trient 21, IV; Riva u. Rovereto 22, IV.
- a — Über die geologischen Verhältnisse des südlichen Teiles der Brentagruppe (*Verhgn. K. K. geol. Reichsanst.*, 1898).
- a — Über die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Roveredo (*Verhgn. K. K. geol. Reichsanst.*, 1899).
- a — Exkursion durch die Etsbucht (In: *Teller: Fuhrer für die Exkursionen in Österreich d. IX intern. Geol. Kongr. Wien*, 1903).
- r VALBUSA U. - L'ardua Grivola bella (*Boll. C. A. I.*, 1900).
- a — Le saline alla Marmolada e all'Antelao, ecc. (*Riv. C. A. I.*, XXIV, 1905).

- r — Nota ad un articolo sul ritiro dei ghiacciai (« *Canavese e Valle d'Aosta* », Ivrea, 1909).
- a — Da Courmayeur a Martigny pel Colle Ferret (*Riv. « Canavese e Valle d'Aosta »*, Ivrea, 1910).
- a — Verso il Trentino (*Torino*, 1917).
- r — La cartografia moderna nel gruppo del Monviso (*Atti Soc. Ligustica Sc. Nat. e geogr.*, vol. XXVII, 1917).
- a — L'opera Topografico-geologica di Luigi Bruno (*Dal giornale « La sentinella Canavese »*, Ivrea, 1918).
- r — La catena del Monviso: Morfologia (*Riv. C. A. I.*, XXXVIII, 1919).
- r — Meteorologia alpina e industria idroelettrica (*Boll. Soc. Meteor. ital. nn.* 5-12, 1920).
- r — Gruppo della Maidassa (*Riv. C. A. I.*, XXXIX, 1920).
- a — La stratificazione frontale del ghiacciaio della Brenva (M. Bianco) - (*Atti del VIII Congr. Geogr. It.*, Firenze, vol. II, 1921).
- a — False morene semicilindriche od archi di compressione e raggrinzimento (*Atti dell'VIII Congr. Geogr. It.*, Firenze, vol. II, 1921).
- a — La catastrofe del Monte Bianco e del Ghiacciaio della Brenva (*Boll. d. R. Soc. Geogr. It.*, 1921).
- r — Il fattore vento nella costituzione dei ghiacciai (*Atti Congresso Soc. It. Progr. Sc.*, Catania, 1923).
- r — Lo studio dei nevati indice dell'innevamento glaciale annuo (*Atti Congr. Soc. It. Progr. Sc.*, Catania, 1923).
- a — Il Ghiacciaio della Brenva ha varcato la Dora di Val Veni (*Riv. del C. A. I.*, 1923).
- r — L'attuale avanzata glaciale e la siccità (*Atti Congr. S. I. Pr. Sc.*, Napoli, 1924).
- r — Il meccanismo interno di avanzata e di arresto della valanga (*Atti Congresso S. I. Pr. Sc.*, Napoli, 1924).
- a — Il Ghiacciaio della Brenva dal 20 aprile 1923 al 15 giugno 1924 (*Riv. mens. del C. A. I.*, XLIII, 1924).
- a — L'azione della neve nell'atterramento delle linee aeree di montagna (*Riv. « La Meteor. Pratica »*, a. V, Subiaco, 1924).
- r — VALLOT J. - Etudes sur les mouvements des neiges au sommet du Mont Blanc (*« Annales de l'Obs. du M. Blanc »*, I, 1893).
- a — VANNI A. - Il laghetto del Mucrone in Valle d'Oropa (*« Natura »*, VI, 1915).
- a — I laghi della Valganna (*Riv. Geogr. It.*, XXII, 1915).
- a — I laghi della Vecchia nella valle del Cervo (*« La Geografia »*, VII, 1920).
- a — La Valle Vogna; appunti di morfologia (*« L'Universo »*, IV, 1923).
- a — Un tipo di morena frontale in alcuni minori ghiacciai alpini (*« La Geografia »*, 1924).
- r — I ghiacciai del Cervino (*Boll. Com. Gl. It.*, 7, 1927).
- a — VARISCO A. - Note illustrative della carta geologica della provincia di Bergamo (*Bergamo*, 1881).
- a — VENETZ - Mémoire sur les variations de la température dans les Alpes de la Suisse (*Denkschr. der allg. Schweizer. Gesellsch. f. d. gesammten Naturwissenschaften*, I, Zürich, 1883).

- a VERNET J. B. - Sur les formations détritique dans les massifs d'age postglaciaire (groupe de l'Argentera) - (*Bull. Soc. Langue docienne Geogr.*, XLVI, 1923).
- r VIGLINO A. - Escursioni e studi preliminari nelle Alpi Marittime (*Boll. C. A. I.*, XXX, 1897).
- r — Introduzione allo studio sui Ghiacciai delle Alpi Marittime (*Boll. d. C. A. I.*, vol. XXXI, 1898).
- r VIGLINO A. e CAPEDER S. - Comunicazione preliminare sul loess piemontese (*Boll. Soc. Geol. It.*, XVII, 1908).
- a VILLA A. - Escursioni geologiche fatte nella Brianza (*Atti Soc. it. di Sc. Nat.*, XXVI, 1884).
- a VINASSA DE REGNY P. - Fenomeni glaciali al piano del Castelluccio (*Boll. Soc. Geol. It.*, XXIV).
- r VIRGILIO F. - Sui recenti studi circa le Variazioni periodiche dei Ghiacciai (*Boll. C. A. I.*, n. 50, 1883).
- a r — Sul modo di formazione delle Marmitte dei Giganti (*Boll. C. A. I.*, XIX, 1886).
- a — Di un antico lago glaciale presso Cogne in Val d'Aosta (*Atti R. Acc. Sc. di Torino*, vol. XXI, 1886).
- a r — Le nuove teorie sull'erosione glaciale (*Boll. C. A. I.*, vol. XXXIV, n. 67, 1901).
- r VIOLETT LE DUC - Le Massif du Mont-Blanc, étude sur sa constitution géodesique et géologique, sur ses transformations et sur l'état ancien et moderne de ses glaciers (*Paris, Baudry*, 1876).
- r VOLTA L. - Il regime dei laghi Maggiore, di Lugano e di Como durante il quindicennio 1902-1916 in rapporto alla determinazione del contributo glaciale (*Boll. Com. Glac. It.*, 4, 1921).
- r VOLTA L. e SOMIGLIANA C. - Osservazioni e misure sul ghiacciaio del Lys (*Boll. Com. Glac. It.*, 4, 1921).
- a WALLMANN H. - Die Seen in den Alpen (*Jahr. Oe. Alp. Ver.*, 4, 1868).
- r WELDEN (v.) F. - Der Monte Rosa. Eine topographische und naturhistorische Skizze (*Wien*, 1824).
- a WERTH E. - Das Eiszeitalter (*Leipzig*, 1909)
- a WIHYMPER E. - Berg-und Gletscherfahrten in den Alpen 1860-1869 (*Deutsche Bearbeitung von F. Steger, Braunschweig*, 1909, 3^a ed.).
- a WILMER - Beiträge zur Kenntnis des diluvialen Addagletschers (*Mitt. Natur. fosc. gesell. in Bern.* 1904).
- a WILSON C. - The Corno Bianco (*Alp. Journal*, XVII, 1895).
- a WINKLER A. - Das mittlere Isonzogebiet (« *Jahrb. d. geol. Staatsanst* », 70, *Wien*, 1891).
- a — Geomorfologischen Studien im mittleren Isonzo und im unteren Idriatale (*Jahrb. d. Geot. Bundsanst*, 72, I-II, *Wien*, 1922).
- a — Zur Eiszeitgesichte des Isonzotals (*Zeitschr. f. Gletscherkunde*, XV, 1° - 1926).
- r WOLF (v.) H. - Gletscherbeobachtungen in der Ortlergruppe 1924 (*Zeitschr. f. Gletscherkunde*, XIV, *Leipzig*, 1925).
- a ZACCAGNA D. - Sulla costituzione geologica delle Alpi Marittime (*Boll. R. Com. Geol. d'Italia*, XV, 1884).

- a — Sulla costituzione delle Alpi Occidentali (*Boll. R. Com. Geol. d'It.*, XVIII, d. 1887).
a — Carte e sezioni geologiche delle Alpi Apuane (*Boll. Com. Geol. ital.*, XXVII).
a ZEITSCHRIFT FÜR GLETSCHERKUNDE (1906-1927) - (Varii cenni ed osservazioni).
a ZIEGER FR. - I pozzi glaciali di Madruzzo (*Boll. d. Soc. Rododendro, Trento*, III, 1906).
a — I nuovi pozzi glaciali di Vezzano e Madruzzo (*Riv. Tridentina*, VI, 1906).
a ZOPPRITZ A. - Gedanken über die Eiszeiten, ihre Ursack, ihre Folgen und ihre Begleiterscheinungen (*München*, 1909, 2a ed.).
r ZSIGMONDY - Hoctouren in den Dolomitalpen (*Mitt. d. D. u. Oe. Alp.* V., 1883).

