Zeitschrift: Bollettino della Società ticinese di scienze naturali

Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali

Band: 18 (1923)

Rubrik: Bibliografia e notizie

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Parte III. - Bibliografia e notizie.

ALBERT FRAUENFELDER. — Beiträge zur Geologie der Tessiner Kalkalpen. — Eclogae Gel. Hel. Vol. XIV N. 2 Nov. 1916. Pag. 247-367. - Annessi: 5 tavole e 5 figure nel testo.

La monografia studia le formazioni geologiche delle due rive del Lago di Lugano, dal S. Salvatore e dal Brè fino ad Arzo e Mendrisio. Essa abbraccia due parti: nella prima è trattata la stratigrafia in base a nuove scoperte e con criteri di scrupolosità scientifica ammirabile: nella seconda, molto più breve, sono tracciate le grandi linee tectoniche della regione in maniera originale e suggestiva, e in relazione eziandio coi corrugamenti della vicina regione alpina.

Trias — La monografia incomincia collo studio dei filoni permici di porfidi quarziferi della regione Rovio-Campione, orientati nord-sud, più numerosi di quanto finora si suppose: si diffonde poi largamente attorno al Trias di cui distingue:

Lo **Skitiano** che affiora magnificamente nella Val Battuta. Esso è composto da grè rossi e da conglomerati porfiritici ricchi, qua e là, di calcari dolomitici, e riposa sulle porfiriti. Sono del resto gli strati che corrono sul fianco settentrionale della sommità del S. Giorgio e sul suo versante occidentale. Altre identiche formazioni si trovano a Campione, al capo S. Martino, e sul versante meridionale del S. Salvatore.

L'**Anisiano**. Riposa sul precedente e, nel S. Giorgio, è essenzialmente costituito da dolomite. Il suo fossile caratteristico è *Diplopora annullata* La serie termina con un orizzonte molto caratteristico per la sua ricchezza in molluschi e per gli strati bituminosi contenenti abbondanti resti di rettili (fra i quali il ben noto *Mixosaurus Cornalianus*) che il geologo Alessandri aveva attribuito al karniano, mentre invece Frauenfelder li ascrive sicuramente all' Anisiano. L'Anisiano di Campione è povero di scisti bituminosi. L'autore ritiene che l'Anisiano dei dintorni di Lugano corrisponda ad una sedimentazione zoogena, alimentata da alghe calcari, seguita, più tardi, da una regressione, coronata, alla sua

volta, da un deposito di scisti bituminosi, ricchi di materiali argillosi e con abbondanti resti di lamellibranchi.

Il **Ladiniano**. E' piuttosto povero di fossili e presenta un facies molto vario: dalle brecce e dai calcari dolomitici selciosi agli elementi argillosi e gresosi. Comprende la formazione nota col nome di scisti di Besano corrispondente agli strati di Wengen. L'autore attribuisce agli strati di S. Cassiano ed alla base del karniano un complesso di calcari bituminosi e di scisti marnosi di circa 500 m. di spessore. Il Ladiniano appare, con altro facies, a nord di Campione e al S. Salvatore.

A pag. 282-296 è esposta una scrupolosa rassegna di tutte le specie fossili trovate nell'Anisiano e nel Ladiniano: di ognuno di esse è particolarmente detta la forma, la località e ne è fatta la critica sotto l'aspetto paleontologico. Una chiara tavola sinottica riassume poi i risultati ottenuti. Fra altro, nell'elenco compaiono due nuove specie: ***Lima heterocostata*** del S. Salvatore e ***Daonella caudata*** del S. Giorgio.

Il **Carniano**. Sviluppato nel S. Giorgio comprende gesso, calcari a grè, marne rosse ed un banco dolomitico di 50 m. di spessore. Nella regione di Campione abbraccia solo rocce dolomitiche.

Il **Noriano** esiste tanto nella regione di Arzo-Tremona quanto sul versante sett. del Generoso. Si presenta dapprima con banchi di una dolomia argillosa, ricca di fossili, poi con un complesso di dolomite principale dello spessore di 400 m.

A questo punto Frauenfelder registra i moti del mare durante i primi tempi del Mesozoico e fa degli importantissimi raffronti tra il Trias luganese e quello di alcune altre regioni delle Alpi calcari meridionali.

GIURA. Si passa ad un minuto esame della serie giurese del Generoso e di Arzo.

L'**Ettangiano.** Comprende calcari in parte dolomitici, in parte echinodermici e brecciformi, sempre ricchi di selce e in tragressione sulla dolomite principale. La serie è diffusa sopra Rovio ed Arogno fin verso Caprino, al nord del Monte Brè e presso Capolago. Essa mancherebbe invece ad ovest della linea Mendrisio-Capolago.

Il **Sinemuriano.** Assume proporzioni grandiose all'est del Lago di Lugano, nella catena del Generoso: è rappresen-

tato da un potente complesso di calcari grigi selciosi, alternanti con banchi a echinodermi e bracchiopodi. I sedimenti della regione Arzo-Tremona colle loro breccie ad elementi dolomitici, fannno conchiudere all'esistenza di una baia giurese.

Il **Charmutiano.** Composto di calcari selciosi non permette nessuna netta delimitazione col precedente. Verso la gola della Breggia assume aspetto più chiaro e può essere considerato quale equivalente del Domeriano.

Il **Toarciano.** Comprende i calcari dell'Ammonitico rosso.

Le numerose variazioni riscontrate nella seria Trias-Giura sono da Frauenfelder spiegate mediante un sollevamento a volta, verificatosi nella regione a sud-ovest del Lago di Lugano e ad un successivo sprofondamento che ha gradatamente permesso al mare di invadere nuovamente il territorio.

Un rapido esame delle formazioni quaternarie e della genesi delle valli Porto Ceresio-Agno e Lugano-Capolago termina la parte stratigrafica.

La parte tectonica della monografia incomincia colla descrizione della grande faglia che da Lugano va a Capolago, mettendo in diretto contatto il Lias col Trias e col Perm e separando due regioni a caratteri tectonici ben distinti. All'ovest della frattura troviamo: la sinclinale triasica del S. Salvatore, di cui è cenno nella mia nota del presente Bollettino, l'anticlinale di porfiriti dell'Arbostora, la sinclinale Varese-Induno.

La regione situata all'est è quasi interamente formata da calcari selciosi del Lias inferiore e medio e conta la sinclinale di Cragno, le tre anticlinali della sommità del S. Salvatore, le due anticlinali di Monte Caprino e la vasta anticlinale del versante settentrionale della Sighignola. Questa regione è percorsa da numerose faglie secondarie. In conclusione: nella regione occidentale della gran faglia luganese sono le fratture che danno il carattere dominante: nella regione orientale invece sono le pieghe.

La gran faglia sembrerebbe di età cretacica. La fase di dislocazione principale dell'area luganese risale ai tempi miocenici.

Lo studio termina con l'esame delle relazioni tra la tectonica della regione calcare sottocenerina e l'origine delle falde che hanno costrutto le Alpi.

Queste le grandi linee della monografia che in avvenire dovrà servire di larga base a quanti si interessano della geologia nostrana.

CARL RENZ. — Einige Tessiner Ammoniten. — Eclogae Geol. Hel. Vol. XVII N. 2 Sett. 1922. Pag. 137-166. Annesse: due tavole.

Dopo aver richiamato un suo precedente lavoro di paleontologia ticinese (di esso daremo in un prossimo numero il resoconto) l'autore esamina alcuni dei più interessanti campioni della fauna liasica del Generoso, indugiandosi più particolarmente sulla specie *Paroniceras*, *Frechiella* e *Leukadiella*.

Tutte le specie finora conosciute di *Paroniceras* si riscontrano anche nelle gole della Breggia o nella conca di Cragno sul Generoso, e più precisamente negli strati rossi argillosi del calcare nodoso della zona del Lias superiore e immediatamente sopra la zona del Bifrons. L'autore presenta un certo numero di varietà della specie *Paroniceras sternale* delle quali due sono assolutamente nuove: *Paroniceras sternale* Buch. var. *mendrisiensis* Renz e *Paroniceras sternale* Buch, var. *castellensis* Renz. Studia pure la nuova specie *Paroniceras helveticum* Renz.

Nella gola della Breggia, il Renz, noto geologo per importanti studi sulla geologia della Grecia, nella zona del Bifrons ha trovato una varietà di ammoniti, già da lui riscontrata nella zona del Lias superiore nell'isola di Leukas e descritta per la prima volta col nome di *Leukadiella Helenae* Renz. La nuova varietà sarebbe adunque cosi denominata: *Leukadiella Helenae* Renz var. *ticinensis* Renz.

Sempre nella gola della Breggia ha trovato tutte le specie di *Frechiella* descritte sinora, ivi compresa la specie *Frechiella Achileei* Renz, senza ornamenti, nota solo nel Lias sup. della Grecia. Una nuova varietà di Frechiella della Breggia è la *F. kammerkarensis* Stolley var. *helvetica* Renz.

Le Frechielle con ornamenti e sculture, benchè rare di numero, hanno vasta diffusione nel Lias sup. mediterraneo ed europeo centrale. In base alle ultime scoperte si stendono dal Portogallo sino all'Ungheria e dall'Inghilterra fino alla Grecia. Sono i fossili caratteristici ed immancabili nella zona

a Bifrons e si trovano in tale orizzonte anche nella regione del Generoso.

Anche sotto il punto di vista stratigrafico troviamo nel lavoro del Sig. Renz qualche nuovo orientamento, avendo egli riscontrato, nella conca di Cragno, e nei prati sotto l'alpe di Baldovana, del Dogger con *Phylloceras ultramontanum.*

Dr. Gemnetti G.

TIPOGRAFIA.
LUGANESE..
SANVITO & C.
LUGANO 1924