

ANNO II.

15 Giugno 1904

FASC. I.

RIVISTA ITALIANA  
DI  
SPELEOLOGIA

---

DIRETTORE

CARLO ALZONA

REDATTORE

Per la parte geologica

GIORGIO TREBBI



h-341a



BOLOGNA

TIPOGRAFIA ZAMBONELLI

1904

# SOMMARIO

---

## ARTICOLI ORIGINALI

---

COGNETTI DE MARTIIS L. - Gli oligoeheti  
cavernicoli. Pag. 2

FABIANI R. - Contributo alla conoscenza  
della fauna delle grotte di Monte di Malo, Pri-  
bona e Ceréda nel Vicentino. Pag. 8

---

Notiziario - Recensioni - Comunicazioni ed offerte di Cambi.

---

## ATTI DELLA SOCIETÀ

---

*Col 1904 il Sig. Michele Gortani, ha spontaneamente e definitivamente rinunciato alla carica di redattore, a causa delle molteplici occupazioni e del mutamento di residenza.*

---

# RIVISTA ITALIANA DI SPELEOLOGIA

---

Col 1904 la Rivista italiana di Speleologia entra nel suo secondo anno di vita.

Sorta con modesti auspici, ha potuto, per il favore col quale fu accolta dagli speleologi italiani e stranieri, far sì che ogni nuovo fascicolo rappresentasse un incremento.

Il programma per il 1904 non può esser diverso da quello approvato dal nucleo di naturalisti che fondò la Rivista: essa si propone di contribuire con tutte le sue forze alla conoscenza delle caverne italiane, sotto i molteplici aspetti della Speleologia.

La rivista pubblica: 1.° Brevi note originali (Geologia e Paleontologia, Paleontologia, Zoologia, Botanica, Relazioni di viaggi etc.) - 2.° Completi elenchi bibliografici e recensioni di lavori - 3.° Notizie e informazioni speleologiche di varia indole - 4.° Comunicazioni di abbonati ed offerte di cambi.

Esce ogni tre mesi in fascicoli di almeno ventiquattro pagine.

Collaboratori sono i soli soci e abbonati.

I manoscritti da pubblicarsi dovranno essere inviati a *Carlo Alzona* direttore della Rivista: *Via S. Stefano 30 - Bologna*.

*Il prezzo dell'abbonamento* è di L. 5, pagabili al Sig. Giorgi Trebbi - Via Garibaldi 7 - Bologna.



L'annata 1903 (un vol. di complessive pag. 120 con 4 fig. e una tavola) è in vendita al prezzo di L. 8. I nuovi abbonati potranno riceverla al prezzo ridotto di L. 4.

## **Note originali pubblicate nel 1903.**

*Alzona C.* - Nota sulla fauna delle caverne italiane. - Speleologia e igiene pubblica - Nota preliminare sulla fauna delle caverne del bolognese. - *Bezzi M.* - Alcune notizie sui ditteri cavernicoli. *Flores E.*

La grotta ossifera di Palinuro. - *Gortani M.* - La Grotta di Corona sul M.<sup>e</sup> Faeit (Carnia). - *Locard A.* - Description de deux mollusques nouveaux découverts dans les eaux des cavernes d'Italie. - *Maheu J.* - La flore spéléologique. *Tellini A.* - Caverne delle isole Lissa e Busi in Dalmazia. - *Trebbi G.* - La Grotta delle Fate a M.<sup>e</sup> Adone. - Ricerche speleologiche nei gessi del bolognese. - *Viré A.* - La zoologie spéléologique.

# ARTICOLI ORIGINALI

## I.

### Gli Oligocheti cavernicoli

---

Da qualche anno lo studio delle cavità ipogee va riprendendo maggiore vigoria, e con esso si ridesta l'interesse per gli animali cavernicoli. Questi furono già altra volta oggetto di attive ricerche, ma soprattutto Vertebrati, Molluschi e Artropodi, Insetti in particolar modo, costituirono la messe dei volonterosi esploratori sotterranei: le forme appartenenti ad altri tipi animali erano, fino a pochi anni fa, quasi del tutto neglette.

Il recente risveglio ha fornito risultati molteplici e assai lusinghieri in questo senso: esso rivelò l'esistenza nelle grotte, nelle spelonche, nei baratri, di forme inferiori affatto nuove per la scienza, e di altre finora note soltanto nella loro distribuzione superficiale.

Fra i vari gruppi di animali inferiori che hanno rappresentanti nelle caverne ve ne ha uno cui toccò ultimamente un impulso assai valido nella conoscenza della sua distribuzione ipogea profonda: è questo il gruppo degli *Oligocheti* (Anellidi Chetopodi).

Le prime indicazioni di Oligocheti cavernicoli sono dell'anno 1880 e si debbono a GUSTAVO JOSEPH e a VLAD. CZERNIAVSKY; ma le descrizioni insufficienti date da questi due autori non permettono di riconoscere con esattezza le due forme che essi medesimi raccolsero e denominarono *Enchytraeus cavicola*, Jos. e *Archeodrilus caviticus*, Czern.

Due anni dopo VEJDOVSKY descrisse con maggior precisione una forma appartenente agli Oligocheti più bassi, e da lui rinvenuta comunissima in un pozzo murato di Praga. È questa l'acquatico *Aelosoma tenebrarum* Vejd., ritrovato poi da altri in acque sotterranee di altre località. Qualche anno più tardi un altro *Aelosoma*, l'*A. Ekrenbergi* Oersted - (*A. Hemprichi* Ehrbg.), venne segnalato da SCHNEIDER e da MONIEZ in acque sotterranee in Sassonia e in Francia -

Dopo d'allora, e cioè a partire del 1889, non si ebbe più alcuna notizia di Oligocheti viventi in cavità sotterranee, fino a tre anni fa. Nel dicembre 1901 uno tra i più insigni oligochetologi, il Prof. DANIELE ROSA descrisse l'*Allolobophora spelaea* Rosa, vivente in una grotta dei Colli Berici.

Questo lavoro del Rosa inizia il risveglio dello studio della dri-lofauna cavernicola: contiene inoltre la prima notificazione esatta di un Lombricide (i. s. s.) abitante in caverne, e ancora la prima segnalazione di Oligocheti in una caverna italiana. La specie descritta dal ROSA venne raccolta dal Sig. CARLO ALZONA, il quale esplorò con profitto varie grotte italiane e ne trasse nuovo, interessantissimo materiale. Altro materiale raccolse il chiarissimo speleologo Dr. ARMAND VIRÉ in grotte di Francia e d'Austria. Di quest'ultimo e di quello raccolto dal Sig. ALZONA potei occuparmi io stesso per cortese cessione del PROF. ROSA.

Mentre prima del 1890 non si conoscevano che quattro specie di Oligocheti viventi in cavità ipogee profonde, e di quelle due soltanto erano riconoscibili nelle descrizioni, oggidi invece quel numero è più che triplicato, giacchè in tutto si contano 18 specie di Oligocheti cavernicoli. Ne riferisco qui sotto l'elenco completo, indicando per ogni specie le località sotterranee in cui s'incontrano, e segnando con un asterisco le specie rinvenute, finora, soltanto in grotte.

**Fam. AELOSOMATIDAE**

? \* AELOSOMA TENEBRARUM Vejd. (1)

Di questa specie lo stesso Vejdovsky disse nel suo „*System und Morphologie der Oligochaeten* - 1884 ” che è “ ein eigenthümlicher Brunnenbewohner ”.

*Loc.*: Praga (VEJDOSKY. 1882), in un pozzo “ uralter und vollständig zugemauerter . . . . . so dass das Tageslicht in's Innere nicht eindringen kann,, ”.

Lille (MONIEZ. 1888) (2).

Havana, Illinois.

(SMITH) (3) - Questo autore non specifica se gli esemplari furono raccolti in acque sotterranee.

AELOSOMA HEMPRICHI Ehrbg.

Questa specie è stata ripetutamente raccolta anche in acque superficiali.

---

(1) Per le sinonimie e le indicazioni bibliografiche più importanti rimando alla monografia “ *Oligochaeten* ”, del Dr. W. MICHAELSEN pel “ Tierreich ”, (1900). Soltanto per le forme descritte dopo la pubblicazione di quella monografia indico i lavori che trattano di esse.

(2) R. MONIEZ - *Faune des eaux souterraines du dep. du Nord et en particulier de la ville de Lille*. - *Revue Biol. du Nord de la France*, Tome I 1888-89.

(3) FR. SMITH - *Notes on species of North American Oligochaeta*. III. *Bull. of the Illinois State Laboratory of Nat. Hist.* Vol. V. art. X; 1900.

*Loc.* Halle, Sassonia (racc. SCHNEIDER, rifer. MONIEZ 1888 (1); nelle acque sotterranee di una miniera di lignite.

**Fam. ENCHYTRIDAÆ**

\* ENCHYTRÆUS CAVICOLA Joseph.

È questa una specie dubbia di Enchitreide raccolta finora soltanto in località sotterranea.

*Loc.*: Grotta di Potiskavez, Istria - (IOSEPH 1880); " aus einem Wasserbecken.,,

FRIDERICIA sp.

*Loc.* Bramabiau, Gard, (racc. VIRÈ, rif. COGNETTI 1902 (2); in una galleria sotterranea molto umida.

**Fam. LUMBRICIDÆ**

EISENIELLA TETRAEDRA (TYPICA) (Sav.).

È questo il Lombricide più diffuso nelle cavità ipogee.

*Loc.*: Grotta di Adelsberg, Carniola (racc. VIRÈ, rif. COGNETTI 1902 loc. cit.).

Le Bédât, presso Bagnères de Bigorre nella Francia merid. (id. id.).

Padirac, Lot (id. id.); rif. COGNETTI aprile 1904 (3) in un pozzo naturale profondissimo.

Catacombe di Parigi (id. id.).

Cogolo della guerra, Colli Berici, in Prov. di Vicenza. (id. id.).

Cogolo delle tette, Colli Berici (racc. ALZONA, rif. COGNETTI gennaio 1904) (4) HERCYNIA (Michlsn). *Loc.* - : Bramabiau.

Gard, (racc. VIRÈ, rif. COGNETTI 1902 loc. cit.).

BERNENSIS (Ribauc.).

*Loc.*: Catacombe di Parigi (racc. VIRÈ, rif. COGNETTI 1902 loc. cit.).

EISENIA ROSEA (Sav.)

*Loc.*: Bergelêawa - jama, presso Adelsberg (racc. VIRÈ, rif. COGNETTI 1902 loc. cit.).

---

(1) *Loc. cit.*

(2) L. COGNETTI DE MARTIIS - *Contributo alla conoscenza degli Oligocheti cavernicoli*. Atti della Soc. dei Naturalisti e Matem. di Modena. Ser. IV. vol V anno XXXVI - 1902.

(3) L. COGNETTI DE MARTIIS - *Descrizione di un nuovo Lombrico cavernicolo*. Bollett. Musei Zool. e anat. Comp. della R. Università di Torino. Vol. XIX - aprile 1904, n. 466.

(4) L. COGNETTI DE MARTIIS - *Nota su alcuni Lombricidi di caverne italiane*, Bollett. Musei Zool. e Anat. Comp. della R. Università di Torino. Vol. XIX - 1904 gennaio n. 459 - Res italicae: XI.

San Canzian am Warst, presso Divacka in Austria (id. id.)

Catacombe di Parigi (id. id.)

EISENIA SPELAEA (Rosa.)

*Allolobophora* s. Rosa: Atti Soc. Naturalisti e Matem. di Modena, Ser. IV, vol. IV, anno XXXV - 1901.

Questa specie non venne finora raccolta in località superficiali.

Loc: Cogolo della guerra, Colli Berici in Prov. di Vicenza (racc. ALZONA, rif. ROSA: loc. cit. e COGNETTI 1902 e 1904 gennaio loc. cit.).

HELODRILUS (ALLOLOBOPHORA) SMARAGDINUS (Rosa).

Loc: San Canzian am Warst, presso Divacca in Austria. (racc. VIRÈ, rif. Cognetti 1902 loc. cit.)

HELODRILUS (ALLOLOBOPHORA) LONGUS (Ude) subsp. OCCULTA, Cognetti.

H. (a.) l. (Ude) subsp. *occulta*, Cognetti, aprile 1904, loc. cit.

Loc.: Padirac, Lot.

HELODRILUS (ALLOLOBOPHORA) CHLOROTICUS (Sav.).

Loc. La Marbrière, Lot. (racc. VIRÈ rif. COGNETTI 1902 loc. cit.).

Catacombe di Parigi (id. id.)

Padirac, Lot (racc. VIRÈ, rif. COGNETTI aprile 1904 loc. cit.)

Grotte du Mas de Bettac: Brengues (id. id.)

HELODRILUS (ALLOLOBOPHORA) VIREI (Cognetti). H. (A.) V. Cognetti 1902 loc. cit.

Di questa specie è noto sinora un solo esemplare.

Loc. Catacombe di Parigi (racc. VIRÈ, rif. COGNETTI 1902 loc. cit.).

\* HELODRILUS (DENDROBAENA) RUBIDUS (Sav.)

Loc.: Catacombe di Parigi (racc. VIRÈ, rif. COGNETTI 1902 loc. cit.)

HELODRILUS (DENDROBAENA) RUBIDUS (Sav.) var. SUBRUBICUNDA Eisen.

Loc.: Bramabiau, Gard (racc. VIRÈ, rif. COGNETTI 1902 loc. cit.)

La Marbrière, Lot (id. id.)

Catacombe di Parigi (id. id.)

Padirac, Lot (racc. VIRÈ, rif. COGNETTI aprile 1904).

HELODRILUS (DENDROBAENA) PYGMAEUS (Sav.)

Loc.: San Canzian am Karst, presso Divacca (racc. VIRÈ rif. COGNETTI 1902 loc. cit.).

HELODRILUS (DENDROBAENA) LATENS (Cognetti).

(err! *Allolobophora*) l. COGNETTI 1902 loc. cit.

H. (D.) l, MICHAELSEN *Die Geographische Verbreitung der Oligochaeten* - Berlin - Friedländer 1903.

Questa specie non è stata finora segnalata altrove che in un profondo abisso.

*Loc.*: San Canzian am Karst, presso Divacca (racc. VIRÈ; rif. COGNETTI 1902 loc. cit.)

\* HELODRILUS (EOPHILA) ALZONAE COGNETTI.

*H. (E) A.* COGNETTI gennaio 1904, loc. cit.

*Loc.*: unica finora nota è "Buco dell'acqua fredda,, caverna presso Miserazzano in prov. di Bologna. (racc. ALZONA rif. COGNETTI 1904 loc. cit.).

HELODRILUS (BIMASTUS) CONSTRICTUS (Rosa).

*Loc.*: Grotta di Adelsberg, Carniola (racc. VIRÈ rif. COGNETTI 1902 loc. cit.).

? Aven du Pater, presso Ganges nell'Herault in Francia (id. id.)  
Padirac, Lot. (id. id.).

Catacombe di Parigi (id. id.).

Cogolo della guerra, Colli Berici in Prov. di Vicenza (racc. ALZONA rif. COGNETTI id. id.).

Cogolo delle tette, Colli Berici (racc. ALZONA rif. COGNETTI gennaio 1904 loc. cit.).

Grotta del Farneto, Val di Zena presso Bologna (id. id.)

Aggiungasi infine come forma dubia:

\* ARCHAEODRILUS CAVATICUS Czerniavsky.

\* \*

Come in altri gruppi di animali si può distinguere una serie di forme prettamente cavernicole, così può chiedersi se anche nell'ordine degli Oligocheti è lecita una simile distinzione. Basandosi sulle conoscenze ancora scarse che oggidi si hanno sulla drilofauna delle caverne non è possibile formulare una risposta precisa a questa questione.

Sta il fatto che cinque (1) specie e una sottospecie non vennero finora raccolte che in località sotterranee, ed è molto probabile che alcuna di esse rappresenti una forma relict, limitata ad una o poche grotte dove un ambiente favorevole e l'assenza di gran numero di animali predatori le hanno concesso di conservarsi per un periodo più lungo. Ma non è da escludersi la presenza almeno di qualcuna fra quelle cinque specie anche in località superficiali inesplorate.

Quanto alle rimanenti, comuni anche alla superficie, occorre rilevare la loro maggiore o minore frequenza in cavità sotterranee.

Tre sono le specie la cui presenza in caverne si è notata più spesso.

*Helodrilus (Bimastus) constrictus,*

---

(1) Non considero *Enchytraeus cavicola* e *Archaeodrilus cavaticus*.

*Eiseniella tetraedra*,

*Helodrilus (Dendrobaena) rubidus*.

Esse, frequenti anche in terreni superficiali, prediligono quelli acquitrinosi o del tutto sommersi. Ora un ambiente cosiffatto è comunissimo nelle grotte, nei baratri, dove è favorito da stillicidi o da regolari corsi d'acqua. Cosicchè la vita, anche in latebre molto profonde è, almeno per quelle tre specie, alquanto agevolata.

L'oscurità, sia pure assoluta, non sembra ostacolare l'esistenza, nè alle forme acquatiche nè a quelle terragnole; e d'altra parte per queste ultime basta ricordare che sono eminentemente lucifughe anche quando abitano terreni superficiali (1). Ma di più la continua oscurità non pare neppure abbia in ogni caso azione distruttrice del pigmento della parete del corpo, come invece si osserva nella maggioranza degli altri animali cavernicoli. Gli *H. (D.) rubidus*, ad es. raccolti in cavità ipogee anche profondissime e affatto buie presentano la medesima colorazione bruno - violacea vivace che gli esemplari della stessa specie tratti dall'humus superficiale. Anche due forme, finora segnalate soltanto in cavità ipogee e oscure, *H. (D.) latens*, *H. (E.) Alzoniae* hanno colori più o meno vivaci. (2). Infine un'altra specie soltanto nota come cavernicola è l'*E. spelaea*, che negli esemplari tipi descritti da ROSA mostra un colore bianchiccio, mentre altri esemplari della stessa località mostrano una colorazione tendente al grigio - violaceo. E voglio ancora citare l'*H. (A.) smaragdinus* il cui colore verde smeraldo si ripete anche negli esemplari che vivono nell'abisso di S. Canziano nel Carso.

Ad ogni modo la mancanza di caratteristiche provanti uno speciale adattamento alla vita nelle caverne non permette di assurgere alla conclusione che una drilofauna cavicola non esiste, nuove ricerche daranno luce a questo interessante quesito. Si può invece oggi affermare che molte delle forme superficiali possono vivere perfettamente nell'humus o nell'argilla umida di grotte o baratri ove trovano per nutrimento guano di pipistrelli e detriti di altri animali cavicoli e di vegetali.

**Dr. Luigi Cognetti de Martiis**

*Assistente al R. Museo Zoologico di Torino*

*Febbraio 1904.*

---

(1) In certe grotte oscure si sono osservati i lombricidi strisciare numerosi alla superficie dell'humus umido (ALZONA).

(2) Notisi che gli esemplari studiati giacevano da qualche tempo in alcool che ha sempre azione più o meno dissolvente sul pigmento.

II.

Ramiro Fabiani

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DELLA FAUNA DELLE  
GROTTE DI MONTE DI MALO, PRIABONA E CERÉDA  
NEL VICENTINO.

Durante alcuni studî di geografia fisica, compiuti nel 1902 e nel 1903 nella regione montuosa che sorge fra Monte di Malo, Priabona, Ceréda e Valdagno, ho dedicato qualche tempo anche a ricerche di zoologia ipogea.

In una nota testè pubblicata (1), sui fenomeni carsici della regione medesima ho fatto già menzione di tali ricerche, limitandomi però a un breve cenno, poichè non era condotto ancora a termine lo studio del materiale raccolto. Ora invece, grazie alla gentile prestazione del Dott. R. GESTRO e specialmente del Sig. C. ALZONA, che esaminarono e determinarono buona parte delle specie raccolte, mi è possibile presentare di queste un elenco, il quale, sebbene brevissimo, può tuttavia dare un'idea della fauna cavernicola della regione, di cui trattiamo.

A pubblicare tale elenco mi muove anche il desiderio che qualcuno dei nostri cultori di zoologia sotterranea sia tratto a proseguire e condurre a compimento sì interessanti ricerche, alle quali io non potrei dedicarmi *ex professo*, perchè altrimenti occupato. A questo riguardo credo opportuno dare qui alcuni cenni descrittivi intorno alle grotte più importanti, affinchè possano eventualmente servire di guida, poichè per ora non mi è possibile pubblicare lo studio geografico fisico completo della regione, avendo dovuto, per una causa imprevista, sospendere repentinamente ogni ricerca.

Parlerò dunque brevemente delle grotte del *Soglio*, della *Rana*, della *Poscola*, del *Cogoletto* e del *Cameròn*.

*Buco del Soglio*. - Si trova nel monte omonimo a mezz' ora circa di cammino dalla chiesa di Monte di Malo. Ha piccolo ingresso, quasi nascosto dalle piante, cosicchè si deve cercare alquanto per

---

(1) *Cenni preliminari sui fenomeni carsici della regione posta fra Priabona, Ceréda e Valdagno*. - Atti del R. Ist. Veneto di Sc. Let. ed Arti. Tomo LXIII. Parte seconda. Venezia 1904 - Pag. 727 - 731.

iscoprirlo. Per i primi 100 metri circa della sua lunghezza la grotta è costituita da un unico corridoio, intersecato da numerose fessure, il quale si divide poi in due rami. La diramazione sinistra diviene oltremodo stretta dopo pochi metri, l'altra invece è praticabile per un tratto di circa 30 metri.

La grotta in complesso è molto umida ed offre un ambiente favorevole per la vita delle specie cavernicole.

*Buco della Rana.* - Quasi a mezza via fra Monte di Malo e Priabona si apre la gigantesca bocca di questa grotta, la cui posizione è segnata anche nelle tavolette topografiche dell' I. G. M.

L'ingresso mette ad una gran sala, dalla quale partono due rami, uno alla destra, l'altro alla sinistra di chi entra. Il destro è asciutto per quasi tutta la sua lunghezza, quello sinistro è invece attraversato da un corso d'acqua che sbocca nella sala e uscendone dall'ingresso va a formare il torrente *della Rana*.

Nel percorrere la seconda diramazione, che io non potei finora esplorare completamente, causa la profondità dell'acqua, occorre un po' di prudenza, poichè per un bel tratto bisogna camminare nell'acqua, lungo l'orlo di una specie di fosso profondo. Inoltre nella stagione estiva l'acqua è assai fredda e la temperatura ambiente è pur molto bassa, poichè spira, nel senso stesso del ruscello, una corrente d'aria fredda e forte, così da spegnere ogni lampada che non sia a prova di vento.

Riguardo alla fauna è notevole in questa grotta la presenza del *Caecosphaeroma bericum*, già segnalata in altra nota (1).

*Buco della Poscola.* - Risalendo da Priabona la sponda sinistra del torrente *Poscola* si arriva in pochi minuti al pittoresco ingresso della grotta omonima. Per un percorso di una sessantina di metri essa procede senza alcuna diramazione, poi si tripartisce. Il ramo di mezzo termina assai presto, non così i due laterali, che sono molto più lunghi. Essi poi sono attraversati da un corso d'acqua, ma in direzione opposta, poichè tutta l'acqua proviene dal ramo laterale sinistro e al crocicchio delle tre diramazioni si divide in due parti: una entra nel ramo laterale destro e all'estremità di questo si spro-

---

(1) Nota sul *Caecosphaeroma bericum*, Fubiani. - Atti del R. Ist. Ven. di Sc. Let. ed Arti. Adunanza del 23 nov. 1902. Tomo LXII parte II. Pag. 177.

fonda in una grande voragine (1), l'altra invece procede lungo la prima parte della grotta ed esce alla luce, dando origine al torrente *Poscola*. Il ramo sinistro non è esplorabile per tutta la sua lunghezza, poichè ad un certo punto si allarga e forma una vasta camera, tutta occupata dall'acqua, che vi è profonda anche qualche metro.

Essendo la grotta, di cui parliamo, scavata nel calcare marnoso ad *Orthofragminae* del Priaboniano, che si sfaccia con gran facilità, è pericoloso il soggiornarvi, perchè grossi pezzi di roccia cadono assai spesso dalla vólta.

*Grotta del Cogoletto.* - È scavata nel fianco orientale del M. Pelà, propaggine del M. Verlaldo (*Valdaldo* nelle tavolette dell' I. G. M.), presso Cerèda.

Ha forma di corridoio, a suolo accidentato, che si restringe via via, finchè dopo 100 m. circa, è affatto impraticabile. Una breve diramazione si stacca verso sinistra, a 25 m. dall'ingresso.

Dopo lunghe piogge, buona parte della grotta viene temporaneamente invasa dalle acque.

*Grotta del Cameròn.* - Si trova pressochè allo stesso livello della precedente, ma invece nel versante meridionale del M. Verlaldo. La sua bocca mette in una vasta camera (dove il nome della grotta) tutta tappezzata di felci e di muschi, dalla quale, per un angusto passaggio a livello del suolo, si entra in una seconda, alquanto più piccola. Dall'estremità sinistra di questa, parte, ad angolo retto, un corridoio, che si può percorrere solo per una dozzina di metri. La seconda camera comunica anche con altri vani, per mezzo di un foro nella sua parete posteriore, ma questo è così stretto da non permettere il passaggio.

Solamente nei periodi piovosi la grotta è attraversata da correnti d'acqua, mentre negli altri tempi è tutta asciutta, eccetto che nella camera mediana, dove resta qualche pozzetta d'acqua.

Questa grotta è interessante tanto riguardo alla fauna che alla flora.

Premessi tali cenni per dare un'idea della morfologia e delle condizioni di *habitat* delle grotte più notevoli, passo ora all'enumere-

---

(1) Intorno al probabile punto di risorgenza dell'acqua che così sparisce, ho parlato nella nota citata a pag. 1 (7).

razione ( 1 ) delle forme animali, determinate, come ho già detto dai Sig.<sup>i</sup> ALZONA e GESTRO, ai quali rinnovo qui i miei ringraziamenti.

## CROSTACEI

### Isopodi

*Vireia* ( *Caecosphaeroma* ) *berica*, FABIANI sp.

Hab: Buco della Rana, buco della Poscola.

*Titanethes* sp. ( 2 )

Buco del Soglio, b. della Rana, grotta del Cameròn.

*Porcellio arcuatus*, BD.

Gr. del Cameròn.

### Anfipodi

*Niphargus* sp. ( 3 )

Buco della Poscola, grotta del Cameròn.

*Gammarus Veneris*, HELLER.

Gr. della Poscola.

## ARACNIDI

### Araneidi

*Nesticus cellulanus*, CLERCK.

Grotta del Cameròn. - Buco della Rana.

*Meta Menardi*, LATR.

Grotta del Cameròn. - Buco della Rana.

### Opilioni

*Ischyropsalis* sp.

Grotta del Soglio.

### Chernetidi

*Obisium lubricum*, KOCH.

Grotta del Cameròn.

---

( 1 ) Se di qualche forma è dato solo il genere, ciò dipende, eccetto che per il *Titanethes*, dal fatto che gli esemplari erano o immaturi o mal conservati.

( 2 ) Secondo l' ALZONA, è forse la stessa forma da lui trovata nelle grotte dei Colli Berici.

( 3 ) Probabilmente si tratta del *N. Plateani*, v. *robustus*.

MIRIAPODI

Chilognati

*Lithobius grossipes*, KOCH.

Grotta del Cameròn.

*Bembidium nitidulum*, MARSH.

Grotta della Poscola.

INSETTI

Ditteri

*Heteromyza atricornis*, MEIGEN.

Buco della Rana, grotta del Cameròn.

*Limnobia nubeculosa*, MEIGEN.

Grotta del Soglio, Buco della Rana.

Coleotteri

*Protinus ovalis*, STEPH.

Grotta del Cameròn.

*Laemosthenes Schreibersi*, KÜST.

Gr. del Cameròn. - Gr. del Soglio.

*Anophthalmus vicentinus*, GESTRO *in litt.*

Grotta del Cameròn.

*Bathyscia Fabianii*, DODERO (1).

Grotta del Soglio, gr. del Cogoletto, gr. del Cameròn.

Sono in tutto 17 forme; però, detratte le tre, di cui non è data la determinazione specifica e inoltre la *Limnobia* e il *Protinus*, che sono accidentali, non si può tener conto che di 12 specie.

Questo numero non permette certo di stabilire le caratteristiche generali della fauna sotterranea di una regione, nè di istituire con faune di altre località dei raffronti tali da poterne trarre delle deduzioni di qualche valore, tanto più che il materiale raccolto, frutto di brevissime ricerche, non può rappresentare che una piccola parte della

---

(1) DODERO A.. Materiali per lo studio dei Coleotteri Italiani con descrizioni di nuove specie. II *Quattro nuove specie di Coleotteri cavernicoli*. - Annali del Mus. Civ. di St. Nat. di Genova. Serie 3, Vol. I. (XLI). 11 Aprile 1904 - Pag. 52 - 59. - L'A. ascrive questa specie interessantissima al gruppo degli *Aphaobius*, gruppo prima d'ora non riscontrato in Italia.

fauna delle grotte su ricordate.

Limitandosi però a un caso specialissimo, cioè considerando tale fauna in rapporto a quella delle caverne dei vicini colli Berici, che sarà fra breve illustrata completamente dall' egregio amico ALZONA, si può ritenere come probabile che essa, quando sarà meglio nota, offrirà con quest' ultima il maggior numero di specie comuni.

È ciò, non tanto ( causa il piccolo numero delle forme raccolte ) per il fatto che gran parte degli artropodi sopra elencati si ritrova anche nelle grotte beriche, ma piuttosto, perchè le caverne delle due regioni presentano, non solo condizioni di *habitat* somigliantissime, ma anche numerosi punti di riscontro per riguardo alla loro origine. Infatti tutte queste grotte son poste entro gli stessi limiti altimetrici ( da 100 a 500 m. sul l. m. ), sono scavate in rocce degli stessi orizzonti geologici ( calcari marnosi del Priaboniano o calcari nulliporici del Sannoisiano ) e presentano pure idrografie assai somiglianti, anche in relazione all' ambiente esterno. Si trovano infine in regioni che hanno comuni l' epoca della emersione e le condizioni posteriori dell' area circostante, che fu prima occupata dal mare, quindi da paludi e da ultimo si ridusse all' attuale pianura.

A prova dell' ipotesi sopra enunciata e di questi ultimi fatti, starebbe anche la presenza, comune a più grotte d' ambedue le regioni, del *Caecosphaeroma bericum*, forma interessantissima sotto varî aspetti, della cui origine marina e probabilmente terziaria ho trattato in particolare nella mia nota ultima citata.

---

## Cronaca speleologica

ALPI GIULIE - *Rassegna bimestrale della Società Alpina delle Giulie. Relazione del XXII Congresso generale ordinario - N. 2 - Marzo - aprile 1904.*

Nella sera del 24 gennaio 1904 la Società alpina delle Giulie tenne il suo XXII<sup>o</sup>. Congresso - Ci piace segnalare le ricerche speleologiche compiute dalla benemerita Società nel 1903. Sull'altipiano di Nabresina la Commissione grotte esplorò la caverna presso la stazione ferroviaria di Nabresina rilevando un nuovo braccio laterale della lunghezza di circa 50 metri - Presso S. Croce furono esplorati due nuovi abissi; il maggiore della profondità di 70 metri sbocca in una vasta caverna, ricca di stalattiti e stalagmiti. La Commissione visitò pure la grotta delle Torri presso Lipizza e l'abisso Manzin di Dignano.

\*

\*\*

Registriamo con vivo compiacimento che per opera del *Club Alpino Fiumano* si è costituita una Commissione per lo studio del sottosuolo dei dintorni di Fiume. Ne è presidente l'egregio Sig. Guido Depoli, il quale pubblicò recentemente una nota sugli studi speleologici nella regione fiumana. Auguri cordiali di interessanti scoperte.

## Notizie di tecnica

### FOTOGRAFIA

#### *Accensione elettrica delle fotopolveri,*

Nel fascicolo della *Nature* del 5 marzo è indicato un procedimento abbastanza semplice per accendere le fotopolveri con le piccole lampade elettriche tascabili, ormai alla portata di tutti.

\*

\*\*

MARTEL E. A. - *La Photographie souterraine - Paris: Gauthier Villars editeurs 1903 - L. 2,50.*

Raccomandiamo agli Speleologi questo importante manuale pratico, il quale riassume tutte le attuali conoscenze nel modo fissare sulla lastra i *paesaggi* sotterranei.

In un prossimo fascicolo daremo qualche notizia sul modo di ottenere belle fotografie con le luci artificiali.

# RECENSIONI

## GEOLOGIA

### Italia

MARINELLI O. - Studi orografici nelle Alpi Orientali (serie 1902 - 1903) XIX - Fenomeni carsici nei gessi delle Alpi Orientali - Nuove osservazioni e prime conclusioni. *Bollettino della Società Geografica Italiana*. 1904.

L'egregio A. va dedicandosi da parecchi anni allo studio dei fenomeni carsici nei gessi dell'Italia e già per alcune zone gessose della Sicilia e nei dintorni di Fabriano ebbe a descriverne le modalità superficiali ed a trarne alcuni importanti reperti. Riesce dunque di singolare interesse la lettura di queste prime conclusioni sia per l'importanza e per la novità dell'argomento trattato, sia perché l'A. istituisce confronti coi fenomeni analoghi nei gessi dell'Appennino e con quelli tipici del calcare.

Egli prende in esame alcune località dell'Agordino, del Trentino e del Cadore e riprende in parte le precedenti ricerche nel Comelico, nel Cadore centrale, nell'Oltrepave e nella Carnia, ritenendo così di avere materiale sufficiente per esporre alcune conclusioni sulla diffusione, natura ed importanza dei fenomeni considerati.

Le manifestazioni di tipo carsico, nei gessi delle Alpi orientali, appaiono straordinariamente diffuse e si manifestano per lo più a guisa di cavità analoghe alle doline dei calcari. L'A. distingue due tipi di doline, collegate tuttavia da forme intermedie. Le doline del primo tipo sono generalmente di forma regolare, piuttosto piccole e poco profonde presentando un diametro medio di circa 7 m. in rapporto con una profondità media di m. 1, 5, sono sempre ricoperte da terreni prativi, raccolgono le acque che cadono sulla loro limitata area e la smaltiscono per mezzo di fessure. Corrispondono secondo l'A. alle più comuni doline del Carso.

Le doline del secondo tipo rappresenterebbero invece «l'emuntorio di un bacino relativamente esteso» ed «in certo modo anziché una unità idrografica, soltanto la parte inferiore di un bacino sbarrato da una parete di gesso» Accolgono un corso d'acqua temporaneo o permanente e lo inghiottono per mezzo di una grotta o di crepacce di sfogo più o meno aperte; si riscontrano più raramente e corrispondono alle doline a «gola» del Carso. L'A. ricerca se, nella terminologia dialettale esistano

termini diversi per indicare i due tipi di doline e fa una rapida rassegna dei nomi con cui vengano indistintamente chiamate in talune località, ricordando come nell' Appennino « manchi quasi del tutto il primo genere di dolina » e pel secondo esistano denominazioni varie. Anche nel caso di fenomeni carsici nei calcari crede che non sia stata fatta dal popolo una distinzione fra le due forme; siccome tuttavia pare che nel Cansiglio vengano chiamate *buse* o *impirie* (imbuti) le prime, *inghiottitoi* le seconde, anche per questo, l' A. opina che si debbano chiamare: *Doline imbuti* quelle del primo tipo, *Doline inghiottitoi* quelle del secondo.

Le doline imbuti, oltre i caratteri accennati, presentano la particolarità di avere una diffusione grandissima e di potere, secondo i calcoli istituiti dall' A. raggiungere e talora oltrepassare una densità di 1100 e 1500 per chilometro quadrato, cifra invero straordinaria a confronto di quella di 40 o 50 che dà lo Cvjc per le aree pianeggianti del Carso. Mentre tuttavia il diametro medio delle doline del Carso sarebbe di circa 50 m. e la profondità dai 7 agli 8, le doline dei gessi presi in esame sono molto più piccole come già notammo.

Ciò starebbe in rapporto non col fatto della solubilità, maggiore nei gessi che nel calcare, mancando nell' Appennino « tratti minutamente cribrati » ed essendo le doline più grandi e provviste generalmente d' inghiottitoio, ma piuttosto con la maggior fragilità e fratturazione dei gessi triasici e permiani delle Alpi Orientali « a sottili e fragili strati e molto minutamente fratturati », mentre che i gessi dell' Appennino, a guisa dei calcari del Carso, « sono a grossi e compatti banchi, con rare fessure ». Il fatto che le doline imbutiformi tendono ad allinearsi e talora corrispondono al decorso di una corrente sotterranea è messo dall' A. in rapporto con la loro più facile formazione « là dove è più diretto e sollecito lo scolo » e con la disposizione dei gessi a guisa di lenti incluse in altri terreni. Cosichè l' A. dimostra propendere per la predominanza della azione erosiva esterna sugli sprofondamenti, nella formazione delle doline.

Le *doline inghiottitoi* sono molto più rare delle precedenti, e l' A. ne riscontrò, in due aree osservate, una sola accanto rispettivamente a 61 e 59 doline imbutiformi, sono asimmetriche e raggiungono talora un diametro maggiore di 50 m. con una profondità di 15 o 20.

Raramente le doline presentano ristagni di acque, talora tuttavia possono comunicare direttamente o indirettamente con laghi.

I laghi infatti sono frequenti là dove i gessi sono ricoperti da terreni impermeabili ed è interessante a questo proposito la batometria del lago di Selva per la profondità massima di 15 m, invero straordinaria, e per la forma a guisa d'imbuto. La presenza dei gessi si manifesta talora con sprofondamenti che possono interessare i terreni sovrastanti. È veramente a deplorarsi che l'egregio A, non abbia potuto anche in questo caso studiare direttamente le caverne e i corsi d'acqua sotterranei dacchè essi paiono inaccessibili - In verità, lo schiarimento definitivo della massima parte di questioni controverse nel campo dei fenomeni carsici, si ha oggi nella esplorazione delle voragini e delle caverne, mentre che le deduzioni in base ai risultati ottenuti colle sostanze solubili è noto come siano, oggi più che mai controversi. Anche pei gessi della Sicilia, ove tuttavia sono assai sviluppate, l'A. non poté dare una descrizione delle cavità sotterranee, cosicchè egli deve basarsi sopra notizie indirette ed ipotesi, per ritenere che le grotte dell'Appennino assomiglino a quelle dei calcari da cui tuttavia ne differiscono per l'abbondanza dei materiali estranei in rapporto con la frequenza degli inghiottitoi a larga bocca.

Un'esperienza di colorazione ben riuscita permise tuttavia all'A. di stabilire come, nel caso studiato, le acque raccolte da una sola bocca si ramificano sotterra e precedano con relativa lentezza.

È interessante in fine un richiamo sul rapporto ipotetico fra i gessi e i terremoti carsici, problema a tutt'oggi insolubile.

Era opportuno riassumere questo lavoro perchè esso ci dà un'idea esatta dello stato attuale delle conoscenze nel campo dei fenomeni carsici in terreni gessosi, e ci permette di apprezzare l'importanza di queste nuove ricerche e la necessità di dedicarvisi, specialmente in Italia ove i fenomeni in parola imprimono una fisionomia caratteristica a numerose località e talora vi si manifestano con inattesa imponenza.

TREBBI

---

FRACCARO P. - Guida alpina del Bassanese e delle montagne limitrofe. *Bassano Sante Pozzato*; 1903. L. 2.

Raccomandiamo agli alpinisti e ai naturalisti questa guida ottima per gli intenti pratici che si propone. L'elegante volumetto ricco di numerose e belle fotografie è indispensabile a tutti coloro che si pro-

pongono di visitare la pittoresca regione bassanese. Sotto il punto di vista speleologico può fornire qualche indicazione a chi voglia tentare l'esplorazione degli abissi e delle caverne che si aprono nei calcari dell'altipiano dei Sette Comuni e del massiccio del Grappa. Riassumo le poche notizie speleologiche conteunte nella guida.

Delle *grotte di Olliero* l'A. non aggiunge nulla di nuovo. Nella Val di Brenta cita il *Covolo*, caverna che fu ridotta a fortezza - Nel massiccio del Monte Grappa nota alcune voragini, chiamate dagli abitanti *spelonce* o *caneve* e il *Covolo delle Guane* (*Streghe*) presso Crespano. Nell'altipiano dei Sette Comuni cita il *Buso del Ghiaccio* (Ghiacciaia naturale) presso Granezza, le grotte nella gola tra Valstagua e Buso, il *Buso del diavolo* presso la Malga Fossetta; il *Grotton del Ghiaccio* e la *Buca delle quaranta* sopra Marcesina; due voragini sul percorso da Asiago al Passo di Val Caldiera; numerose cavità tra Asiago e la Cima Dodici e altre caverne appena nominate.

---

ALZONA

TARAMELLI T. Delle condizioni geologiche dei dintorni della città di Lecce in vista della circolazione sotterranea delle acque.

*Giornale di geologia pratica. Vol. I. fasc. IV - V - Genova 1903.*

---

DE CINQUE I. - La grotta del Cavallone in Abruzzo - *Natura ed Arte* - Anno XII - N. 24 - 15 nov. 1903.

Articolo di genere turistico - letterario con undici fotografie, delle quali sei d'interesse speleologico.

---

Nel giornale: *Il monte Rosa; gazzetta della Valsesia* " del 18 marzo 1904, troviamo notizie intorno all'esplorazione di una caverna, situata nella montagna tra Sambughetto e Fornero. La caverna sarebbe profonda 1000 metri, con cunicoli sale, corridoi, pozzi - Ci riserviamo di assumere informazioni su questa nuova grotta.

---

Fabiani R. - Cenni preliminari sui fenomeni carsici della regione posta fra Priabona, Cerèda e Valdagno - *Atti del R. Istituto Veneto di Scienze Lettere ed Arti* - Anno accademico 1903 - 904 - Tomo - XIII - Parte seconda.

In questa nota preventiva l'Egregio A. espone i risultati di ricerche compiute nel luglio 1902 e nell'agosto 1903. I fenomeni carsici si osservano, nella regione studiata, in formazioni geologiche appartenenti all'eo-cene, e all'oligocene inferiore. Le forme carsiche studiate dall'A. sono: numerose *doline* di forma allungata, presso il villaggio di Faedo, dei *campi carreggiati* presso la cima del Faeda, *voragini*, tra le quali notevole la *spruga delle Lambre*, *caverne* sulle quali non insisto, trattandone l'A. stesso in altra parte della Rivista.

È questo un interessante contributo alla conoscenza speleologica di una regione vicentina geologicamente classica.

---

ALZONA

Francia

WEYDE M. FR. - Variations de niveau de la nappe d'eau souterraine - *Bulletin de la Société de Géographie* 1903 N°. 6.

Osservazioni quotidiane, compiute dal 1888 in un pozzo della pianura di Budweiss hanno dimostrato all'A. che le variazioni di livello non sono soltanto in rapporto con le stagioni ma eziandio con la pressione atmosferica. Nella regione studiata ad una variazione di 1 millimetro della colonna barometrica corrisponde una variazione di livello di 5 mm. per l'acqua freatica. Il Weyde ha pure constatato che il livello dell'acqua si eleva e si abbassa nel corso della giornata e durante la notte.

ALZONA.

---

LALOY L. - Le grès a cavités de Saint - Martin - *La Nature* - 32<sup>e</sup> Année - N°. 1606 - 5 marzo 1904 - Articolo con una fotografia.

---

RABOT CH. Diminution de la nappe phréatique en Angleterre - *La Géographie* VII n°. 5 1903.

---

FOURNIER E - Sur la structure des réseaux hydrographiques souterraines dans les régions calcaires. *Comptes rendus de l'Acad. des Sciences de Paris*: 13 janvier 1903.

---

YERMOLOFF A. ET MARTEL E - A. - Sur la géologie et l'hydrologie

souterraine du Caucase occidental - *Comptes rendus de l'Academie des Sciences de Paris* - 14 décembre 1903.

Le ricerche compiute dai due illustri scienziati dall'agosto al novembre del 1903 hanno portato un contributo notevole di conoscenze geologiche ed orografiche - In quanto all'idrologia, le esplorazioni dell'anticlinale cretaceo che si estende da Ponapsé a Soukhoum Kalé come un vero pre - Caucaso calcareo, hanno confermato tutti i principi dedotti dalle recenti esplorazioni sotterranee compiute nell'Europa centrale. Fra 1800 m. e 2300 m. d'altezza, esistono infatti considerevoli zone d'assorbimento delle acque, solcate da campi di karren, forate da pozzi a neve e da abissi i quali alimentano fiumi sotterranei specialmente sviluppati nei dintorni di Gagri ma chiusi e impenetrabili come Valchiusa. La loro situazione geologica e topografica e soprattutto la loro temperatura, inferiore di 4-5 gradi alla normale hanno messo in evidenza il rapporto delle risorgenze coi punti di assorbimento dacchè anche gli abissi furono trovati costantemente chiusi da materiali estranei, dopo 15 o 20 m. La somiglianza di queste regioni carsiche con quelle delle prealpi del Delfinato e della Savoia come pure col Carso e con le Causses consacrano efficacemente i principi della universalità ed identità del fenomeno carsico.

G. TREBBI

---

#### Belgio

HARZÉ M. E. - Une grotte dans le calcaire carbonifère à plus de 200 mètres de profondeur. - *Procès - verbaux de la Société Belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie. T. XVII - Fasc. V - VI - 1903 Bruxelles; avril 1904.*

---

#### Austria

DEPOLI GUIDO - Gli Studi speleologici e la regione fiumana - *Liburnia - Rivista bimestrale del Club Alpino fiumano* - Anno III - N°. 2 - 1°. Marzo 1904.

È un interessante elenco delle caverne fino ad ora note nella regione e riassume le ricerche compiute, dando pure notizie sulle caverne da esplorarsi. L'Egregio A. ricorda ben 22 cavità.

ALZONA

---

## PALEONTOLOGIA

### Belgio

MAILLEUX E. - Fouilles "au Trou de l'Abîme", à Convin - (juillet 1902) - *Procès-verbaux de la Société Belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie*. Tome XVII Fasc. V - VI 1903 - Bruxelles; Avril 1904.

Questa caverna, già esplorata a scopo paleontologico nel 1888 (vedi *Annales Soc. Geol. de Belgique* t. XV, Bull. 1888 pp. LX a LXV), diede nei recenti scavi notevoli risultati. Uno strato di argilla rossa plastica conteneva ossa fossili delle specie seguenti: *Canis vulpes* L.; *Canis lupus* L. - *Hyena spelaea* Goldf. - *Felis spelaea* Goldf. - *Ursus spelaeus* Blum. - *Ursus priscus* Cuv. (?) - *Meles taxus* Schreb. - *Sus scrofa* L. - *Cervus elaphus* L. - *C. tarandus* L. - *Capra hircus* L. - *C. ibex* L. (?) - *Equus caballus* L. - *Bos primigenius* Boj. - *B. taurus* L. - *Bos sp.?* - *Tetrao lagopus* L. - *Gallus sp.?* -

I nuovi scavi non diedero tracce umane dell'epoca preistorica, già scoperte, benchè poco notevoli, nel 1888, ma cocci dell'epoca romana e del XIII° secolo.

### ALZONA

#### Penisola Iberica

ALMERA D. JAIME E. BOFILL Y POH - Consideraciones sobre los restos fosiles cuaternarios de la caverna de Gracia - *Memorias de la real Academia de ciencias y artes de Barcelona* - Vol. IV n°. 33 - 1903.

In questa caverna situata presso Barcellona furono trovati resti di: *Erinaceus europaeus*; *Lagomys corsicanus*; *Arvicola arvalis*; *Rhinoceros Mercki*; *Cervus elaphus*; *Testudo Lunellensis*; *Testudo Ibera* e alcuni molluschi.

### Inghilterra

SCHARFF R. F., COFFEY G., GRENVILLE A.; COLE J., USSHER R. J. Lloyd Praeger R. The Exploration of the Caves of Kesch, County Sligo. - *Trans. R. Irish. Acad.* Vol 32 p. 171 - 214 - 1903.

## PALEONTOLOGIA

### Italia

COLINI G. A. - La civiltà del bronzo in Italia - *Bullettino di Pal -*

*tnologia italiana - Serie III Tomo IX - 11: 4 - 12 - 1903.*

FIGORINI L. - Le più antiche civiltà dell'Italia - *Id. Id.* 11<sup>o</sup>. 10 - 12 - 1903.

#### Francia

ZABOROWSKI M. - Présence d'un chameau dans une grotte néolithique des environs de Salerne - (Sud de l'Italie) - *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*. Serie V - T. IX Fasc. 5 - Paris 1903.

Breve recensione. (Vedi *Riv. .t. di. Spel.* Anno I Fasc. IV: 1903.

CAPTAN M. L. et PEYRONY M. - L'abri sous-roche du moulin de Laussel (Dordogne) - *Id. Id.* pg. 558 - 560.

Zaborowski M. - Crane néanderthaloïde d'une caverne néolithique des environs d'Oicow - *Id. Id.*

Breve nota che si riferisce alla scoperta fatta dal Sig. Csarnouski in una grotta (*Oborzysko wielkie*) sulla riva sinistra del Pradnik (a nord di Cracovia) di un cranio umano incompleto: il frontale e un frammento del parietale - Le misure (largh. min. del frontale mm. 93 - Curva dal nasion al bregma mm. 134 - Diametro dal nasion al bregma mm. 116 -) lo avvicinano al cranio neandertaloïde di Brünn in Moravia - Il cranio di Oicow, secondo l'A. sarebbe sicuramente neolitico.

#### ALZONA

MERLOT H. - Une visite à la grotte magdalénienne d'Arlay (Jura) - *P. V. Soc. d'Hist. Nat.* pag. 4 - Autun: 1903.

COTTE CH. - Le mouvement paléolithique dans la région Est de Vaucluse. *La Feuille des jeunes Naturalistes* - Serie IV; 34.<sup>a</sup> Année - N.<sup>o</sup> 401 - 1904.

OBERMAIER HUGUE - Le Quaternaire des Alpes et la Nouvelle classification du Professeur Albrecht Penck - *L'Anthropologie* Tome XV: N.<sup>o</sup> 1 - Paris: Masson - 1904.

PARAT A. - La grotte du Trilobite - *Bull. de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne* - Auxerre 1903.

Memoria con cinque tavole.

TOURNIER A. ET GUILLON C. - Les abris de Sous - Sac et les grottes de l' Ain à l' époque néolithique - Pag. 63 con tav. Bourg: 1903.

---

LABRIE J - Un nouveau type de Grattoir - burin - (Observations complémentaires - *Revue de l' Ecole d' Anthropologie de Paris* - Année XIV Fasc. II - Paris: 1904.

---

DOUDOU E. - Note sur des graines de Végétaux trouvées dans la brèche préhistorique de la seconde grotte d' Engis ( Belgique ) - *Revue de l' Ecole d' Anthropologie de Paris* Année XII - Fasc. I. 1904.

Con 2 fotografie.

CAPITAN L. - Quelques observations sur les pièces recueillies par M. Doudou dans la deuxième grotte d' Engis - *Id. Id.* 1904.

Con 10 fotografie.

---

#### Germania

A. PENCH. - Die Alpinen Eiszeitbildungen und der prähistorische Mensch - *Archiv für Anthropologie, neue Folge* - Bd. I: 1903.

( Recensione di L. Laloy in: *Anthropologie* T. XV N.° 1. 1904 ).

---

### ZOOLOGIA

#### Italia

GESTRO R. - Una gita in Sardegna - Divagazioni biogeografiche - *Bollettino della Società geografica italiana* - Serie IV - Volume V - N. 4 - Aprile 1904. *Memoria con 13 fig. e 2 carte.*

Questo notevolissimo articolo dell' illustre coleotterologo e ricercatore della fauna cavernicola contiene in poche pagine una serie di pregevoli nuove osservazioni da lui compiute in un recente viaggio in Sardegna col Doderò. Dolente di non poter riferire, data l' indole della Rivista, che intorno alle osservazioni speleologiche, tralascierò le notizie geografiche e zoologiche e botaniche, notizie che rendono il nuovo lavoro del Prof. Gestro prezioso per la conoscenza di un' isola così poco studiata.

Le note sulla fauna cavernicola della Sardegna riguardano in questo lavoro i *coleotteri* in modo speciale, quindi i *miriapodi* e i *pseudoscor-*

*pioni*. La fauna dei primi, dalle più antiche indagini alle ultime, è riassunta in una tavola la quale contiene anche indicazioni sulla situazione topografica delle caverne e il nome del primo raccoglitore. Sono elencate come nuove specie: *Troglorhynchus Doderoi* (Solari): Gr. Sostarittas (Golfo Aranci), *Cryptophagus lucifugus* (Dod.), Gr. dell'Inferno (Sassari); *Cryptophagus spelaeus* (Dod.): Grotta di Seulo (Seulo); *Bathyscia Lostiae* (Dod.): Gr. Seulo; Gr. de is Diavulus (Seui, nel monte *Arqueri*); Gr. de is Giannas (Sadali); *Bythoxenus Aymerichi* (Dod.): Gr. di Laconi (Laconi). Di parecchie specie già note vengono indicate nuove località. Dei miriapodi raccolti dal Dodero è forma nuova e interessantissima la: *Devillea Doderoi* (Silv.) della grotta di Laconi.

E, per riguardo ai *Chernetidi* ricorderò che forme, conosciute di caverne italiane, furono dal Dodero ritrovate in caverne sarde.

Da questi brevi accenni appare evidente quale vantaggio alla speleologia potrebbe recare una serie di esplorazioni esclusivamente sotterranee: nel vivo compiacimento per l'ottimo risultato ottenuto dal Gestro e dal Dodero è anche l'augurio di nuove scoperte che onorino la scienza italiana.

#### ALZONA

---

COGNETTI De MARTIIS L. - Descrizione di un nuovo lombrico cavernicolo - *Boll. dei musei di Zoologia ed Anat. Comp. della R.<sup>a</sup> Università di Torino* - Vol. XIX. N. 466: 4 maggio 1904.

L'Egregio A. descrive *Helodrilus (Allolobophora) longus* (Ude) subsp. *occulta* nov. susp. raccolta dal Dr. Virè nella caverna di Padirac, in due esemplari.

---

ALZONA C. - Sulla fauna cavernicola dei Monti Berici (Comunicazione preliminare.) *Monitore Zoologico italiano*. Anno XIV, Dicembre 1903 - (*Rendiconto della quarta assemblea ordinaria e del Convegno dell'Unione Zoologica Italiana in Rimini* 12 - 16 Sett.<sup>e</sup> 1903).

L'A. ha riscontrato nei Berici 54 forme di animali viventi nelle caverne e nelle cave. Alcune di queste forme sono tipicamente sotterranee, altre soltanto oscuricole e a distribuzione geografica assai vasta. Una prossima Monografia illustrerà i gruppi ora soltanto accennati e stabilirà le relazioni che la fauna delle caverne beriche ha con quella del Carso sotterraneo.

### Francia

Nel primo fascicolo deli' *Anthropologie* ( T. XV 1904 ) è un' ampio resoconto di una conferenza tenuta dal Dr. A. Viré nel 1902 alla Società di Antropologia di Parigi sulla: *Influence de la lumière et de l'obscurité sur la formation des animaux.*

Nella seduta del 14 marzo 1904, all' Accademia delle Scienze di Parigi il Dr. Viré ha fatta una comunicazione sui risultati delle esperienze relative all' *influenza della luce e dell' oscurità su certe forme di animali ( Crostacei, Batraci, Pesci )*, esperienze compiute nel laboratorio delle catacombe. Ritorneremo su questo argomento.

VIRÉ A. - Note relative aux Diptères des Cavernes - *Bull. Mus-Hist. nat. Paris 1903. pg. 280 - 281.*

Per mancanza di spazio siamo costretti a rimandare al prossimo fascicolo l' elenco bibliografico completo dei lavori sulla zoologia speleologica, apparsi nel 1902.

### AALZONA

WERNEN Fr. - Uber die von Herrn Dr. Karl Grafen Attems aus Kreta mitgebrachten Orthopteren - *Verhandl. der k. k. zoologisch - botanischen Gesellschaft in Wien - Jahrgang 1903.*

Cita il *Troglophilus cavicola* Koll. della Kanea.

REITTER E. - Vier neue Coleopteren der paläearstischen Fauna - *Wiener Entomol. Zeitung XXII. Jahrg. (Ottobre 1903.)*

Contiene la descrizione di un nuovo genere di silfide cavernicolo: *Anillocharis Ottonis*, di una grotta presso Lebrznik ( Erzegovina ).

REITTER E - Antroherpon Matulici n. sp. - *Id. Id.* - Nella grotta: *Bukowa rupa*, presso Ubli ( Erzegovina ).

ZOUFAL VL. - Antroherpon Loreki n. sp.

In una grotta presso Nevesinje - ( Erzegovina ).

## BOTANICA

Tra le recenti pubblicazioni botaniche, alcune interessano i nostri lettori per i rapporti diretti che hanno con la speleologia. Mentre la maggior parte degli autori ha avuto per unico scopo lo studio dell'eziolamento, il più spesso sperimentale, il Dr. Maheu ha pensato che ricerche compiute sotto il doppio punto di vista dell'anatomia e della fisiologia dei vegetali cavernicoli potevano presentare un interesse veramente scientifico.

Da molti anni egli percorre le caverne sì della Francia che di altre regioni, studiando la morfologia e la biologia dei vegetali viventi nelle voragini (*Sur la flore bryologique des grottes du Midi de la France.* - Bull. de la Soc. Bot. de France, 1901 - *Sur les Muscinées des cavernes de l'Jonne* - Journal de Botanique, 1902), la distribuzione geografica dei muschi cavernicoli (*Sur les affinités géographiques des cavernes* - Association pour l'avancement des sciences, 1902) e le variazioni morfologiche e anatomiche delle piante sotterranee.

Tutte le classi della serie vegetale sono rappresentate nelle voragini e nelle caverne, dalle Fanerogame, poco numerose, alle Crittogame cellulari le quali costituiscono la maggior parte dei vegetali sotterranei. Le specie decrescono seguendo l'ordine della classificazione a misura che vivono più profondamente.

Sembra che i vegetali più adatti alle multiple condizioni della vita sotterranea siano i funghi; essi vi subiscono importanti modificazioni tra le quali sono assai notevoli la perdita della facoltà di produrre spore e qualche volta dell'intero apparecchio sporifero.

(*Florule des avens des Causses Mejean et de Sauveterre* - Bull. du Muséum, 1900 - *Note sur les Champignons observés dans les avens des Causses Mejean et de Sauveterre* - Bull. de la Société Myc. de France, 1900, p. 191) Tutte queste variazioni di forma e di costituzione anatomica sono esposte in una memoria pubblicata recentemente (*Contribution à la flore obscuricole de France* - Congrès des sciences à la Sorbonne, 1902 -) In un recente viaggio il Dr. Maheu ha potuto studiare la flora di alcune caverne dell'Italia del Nord e gli importanti risultati delle sue ricerche saranno senza dubbio oggetto di prossime pubblicazioni. Ma sarebbe interessante che egli studiasse anche la flora cavernicola dell'Italia centrale e meridionale, dove il mondo vegetale è così esuberante di forme.

ALZONA.

Richiamiamo l'attenzione dei botanici italiani sulle flora delle caverne. In Italia ricerche di questo genere furono appena incominciate e sarebbe molto notevole qualsiasi nuovo contributo. Certe osservazioni sulla flora delle voragini non possono necessariamente esser compiute che da botanici i quali conoscano la distribuzione geografica delle piante nella regione; inoltre lo studio accurato della flora impone molte escursioni in varie epoche nel medesimo luogo.

Per notizie generali sulla flora sotterranea vedi: MAHEU J - La Flore spéléologique. - Riv. it. di Spel. Anno I Fasc. IV - 1903.

---

MAHEU J. - Etude géologique et biologique (flore) des cavernes de la haute Italie centrale - *Journal officiel de la République française* - Année XXXVI: 8 avril 1904.

È un breve riassunto della memoria presentata dall'egregio A. al: *Congrès des Sociétés savantes de Paris et des Départements à la Sorbonne*. Ci riserviamo di esaminare ampiamente il lavoro, riassumendone le principali conclusioni nel prossimo fascicolo.

ALZONA.

---

## VARIE

### Un pittore di scene preistoriche.

Il 12 luglio 1903, all'età di 50 anni si spegneva Paul Jamin, membro titolare della Società di Antropologia di Parigi, celebre pittore di scene preistoriche - I suoi quadri non sono semplici opere di fantasia, ma pazienti ricostruzioni, compiute in base alle più moderne scoperte della preistoria.

Il suo primo quadro, esposto a Parigi al salon del 1885 era intitolato: il mammut e rappresentava quattro uomini dell'epoca della Maddalena fuggenti nella neve, dinnanzi ad un gigantesco Mammut. Il grandissimo successo del quadro lo spinse a continuare nell'originale intrapresa e da allora una meravigliosa serie di scene preistoriche uscì dal pennello del grande artista.

Ricorderò il quadro del 1887 rappresentante un uomo *mousterien* il quale, ritornato alla sua caverna, trova la sua donna uccisa da un leone che ne tiene il cadavere tra gli artigli, il famoso: *Ratto all'epoca della pietra*, una brutale scena dei tempi preistorici, e i due quadri del 1898, raffiguranti villaggi sulle palafitte. In questo medesimo anno

Paul Jamin aveva terminate due tele, l'una intitolata: *l'orso delle caverne*, l'altra ispirata dalle recenti scoperte di Capitan, Breuil e Peyrony di figure dipinte sulle pareti della grotta di Font de Gaume - Questo quadro porta il titolo di: *Le portrait de l'auroch* e raffigura un artista preistorico, circondato da altri trogloditi, mentre disegna sulla parete di una caverna un auroc. Alcune figure della spirituale scena sono assai suggestive e piene di poesia.

Questo fu l'ultimo quadro preistorico del Jamin e supera tutti i precedenti per la fedeltà della ricostruzione.

Una necrologia dell'artista fatta dal Capitan e le riproduzioni di due quadri si trovano nel quarto fascicolo dei *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* del 1903.

ALZONA

---

MAHEU J. - Conférence sur les Catacombes de Paris - *Bulletin mensuel du Cercle Philanthropique Républicain de L'Jonne* - Paris - Avril 1904 N° 18.

---

XI Congrès international d'hygiène et de démographie (Bruxelles 1903) Hygiène - troisième section - troisième question.

*Établir, au point de vue des exigences de l'hygiène les conditions que doivent remplir les eaux issues des terrains calcaires. - Rapport présenté par E - A Martel, Bruxelles - P. Weissenbruch, 1903*

L'illustre speleologo svolge la sua dotta ed originale dissertazione, tenendo conto innanzitutto, del meccanismo di formazione delle risorgenti in terreno calcareo e concludendo che in questa roccia non esistono vere nappi acquiferi ma condotti a guisa di rete - prive in generale di filtri sabbiosi o argillosi capaci di depurare le acque - Sotto il punto di vista idrologico ed igienico tutti i calcari si comportano nella stessa maniera qualunque ne sia l'età, e, data la quasi assoluta impossibilità di determinare le zone di protezione delle risorgenti e la difficoltà di applicare scrupolosamente le misure igieniche prescritte, è da ritenersi bene stabilito il principio che: le acque risorte dai terreni sono per la maggior parte dannose, sempre sospette.

TREBBI

## COMUNICAZIONI ED OFFERTE DI CAMBI

---

La *Rivista Italiana di Speleologia* mette a disposizione dei soci e degli abbonati la terza pagina della copertina per le eventuali comunicazioni e offerte di cambi. Gli annunci saranno pubblicati gratuitamente in un solo fascicolo: dopo la prima inserzione verranno ripetuti dietro il compenso di L. 0, 25 per ogni linea e frazione di essa.

In nessun caso la Rivista sarà intermediaria nelle relazioni tra gli abbonati.

Gli annunci dovranno essere inviati al Segretario della società, Sig. Giorgio Trebbi: Via Garibaldi 7 - Bolgna.

- 1.° MAHEU DR. JACQUES - *Rue Mouton Duvernet 60 - Paris* - Si occupa della flora delle caverne - Cerca corrispondenti.
- 2.° ALZONA CARLO - Si occupa della fauna cavernicola - Offre in cambio ricche serie di vermi, molluschi, crostacei, aracnidi, miriapodi, insetti delle caverne.
- 3.° LIVI CARLO - *Via S. Isaia 18 - Bologna.*  
Si occupa di Tentredinidi e Scarabeidi italiani - Cerca corrispondenti.

---

## AVVISO

Il secondo fascicolo della Rivista sarà pubblicato il primo di ottobre.

Entro l'anno uscirà il penultimo.

## INSERZIONI A PAGAMENTO

Una pagina L. 8 - Mezza pagina L. 4 - Un quarto L. 2.

---

Presso il **Gabinetto di Storia naturale Ditta S. Brogi, Siena** - trovansi in vendita i seguenti oggetti, utili per gli entomologi. (Domandare il Catalogo N.° 53 degli arnesi strumenti ecc., che verrà spedito gratis).

Agave e torba a L. 0,15 la lastra - Antisettici di tutte le qualità - Boccette da entomologi L. 0,60 - Cassette da insetti di tutte le qualità e dimensioni - Etichette e cartellini - Serie di numeri dall'1 al 2000 L. 0,25 - Ombrelli da entomologi - Pinzette di tutte le qualità - Retini prendi insetti assortiti - Scatole per la raccolta di insetti vivi - Spilli da insetti di tutte le qualità - Stenditoi per mettere in posizione gli insetti.

Cassette per collezioni d'insetti dette le sicure, solidissime, di privativa, di nuova invenzione tutte in legno e noce a lustro, con coperchio a cristallo, fondo in agave o torba; uno speciale battente che entra in apposita scanalatura, nella quale si pongono gli antisettici. È un nostro nuovissimo sistema di chiusura che impedisce assolutamente l'entrata delle tarme nelle cassette, e viene così assicurata la conservazione delle collezioni, cosa tanto desiderata dai collettori, non ancora raggiunta.

Dimensioni cm. 44 X 33 X 6 L. 6,50. Cm. 33 X 22 X 6 L. 4.

Cassette di noce da portarsi a tracolla nelle escursioni. Con divisioni per gli animali infilati con spilli, ed altra per animali vivi, od altri oggetti. Grande cm. 27 X 12. X 10 L. 5.

Vasettini di vetro, forma speciale per essenze antisettiche, con apertura ripiegata in dentro perchè il liquido non si versi e l'evaporazione sia più lenta. L. 28 il cento, cent. 35 l'uno

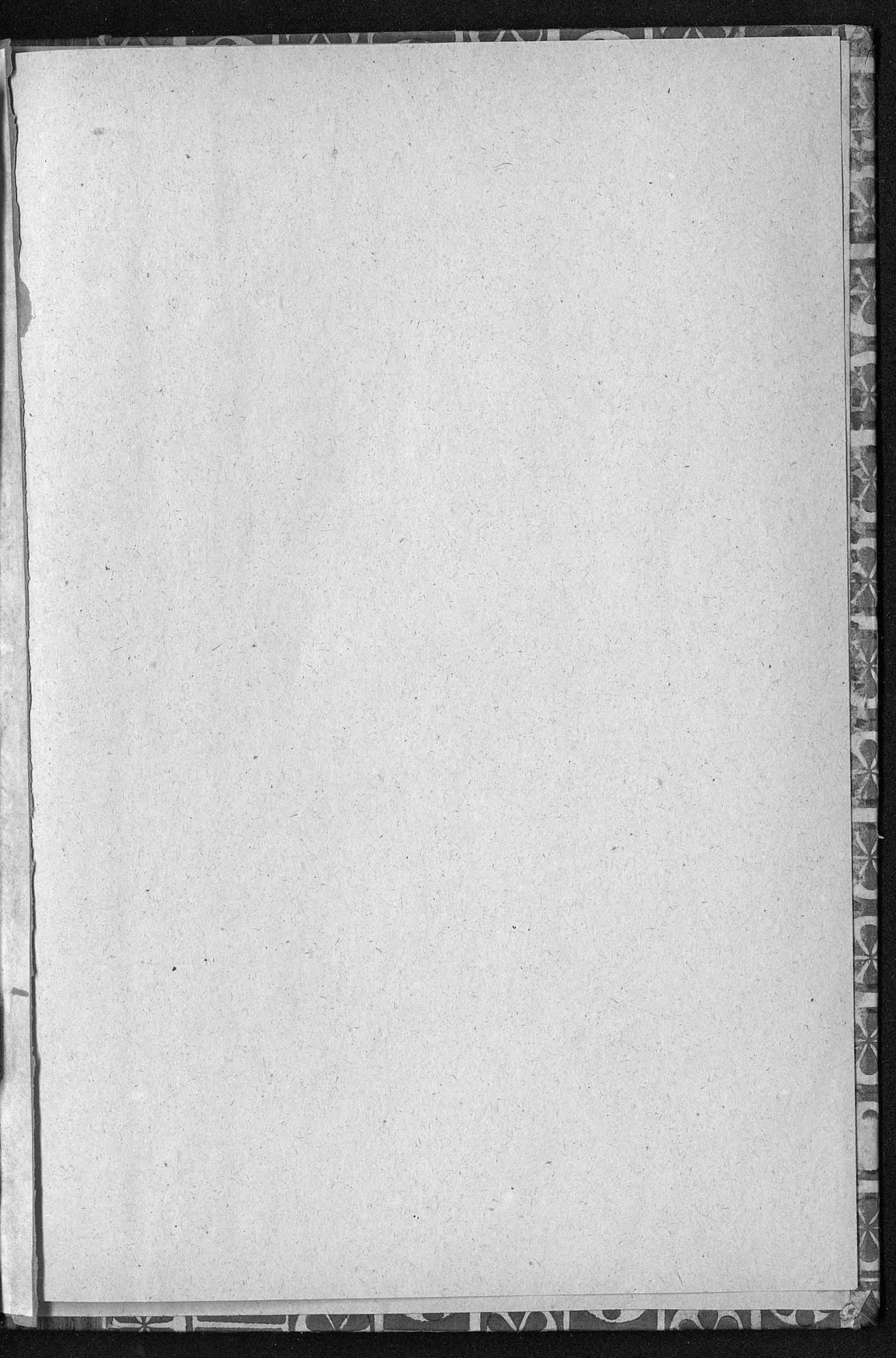
Vasettini di vetro per essenze antisettiche, forma speciale da infilarsi nel fondo delle scatole da insetti e con apertura ripiegata, perchè il liquido non si versi; L. 18 il cento, L. 0,25 l'uno.

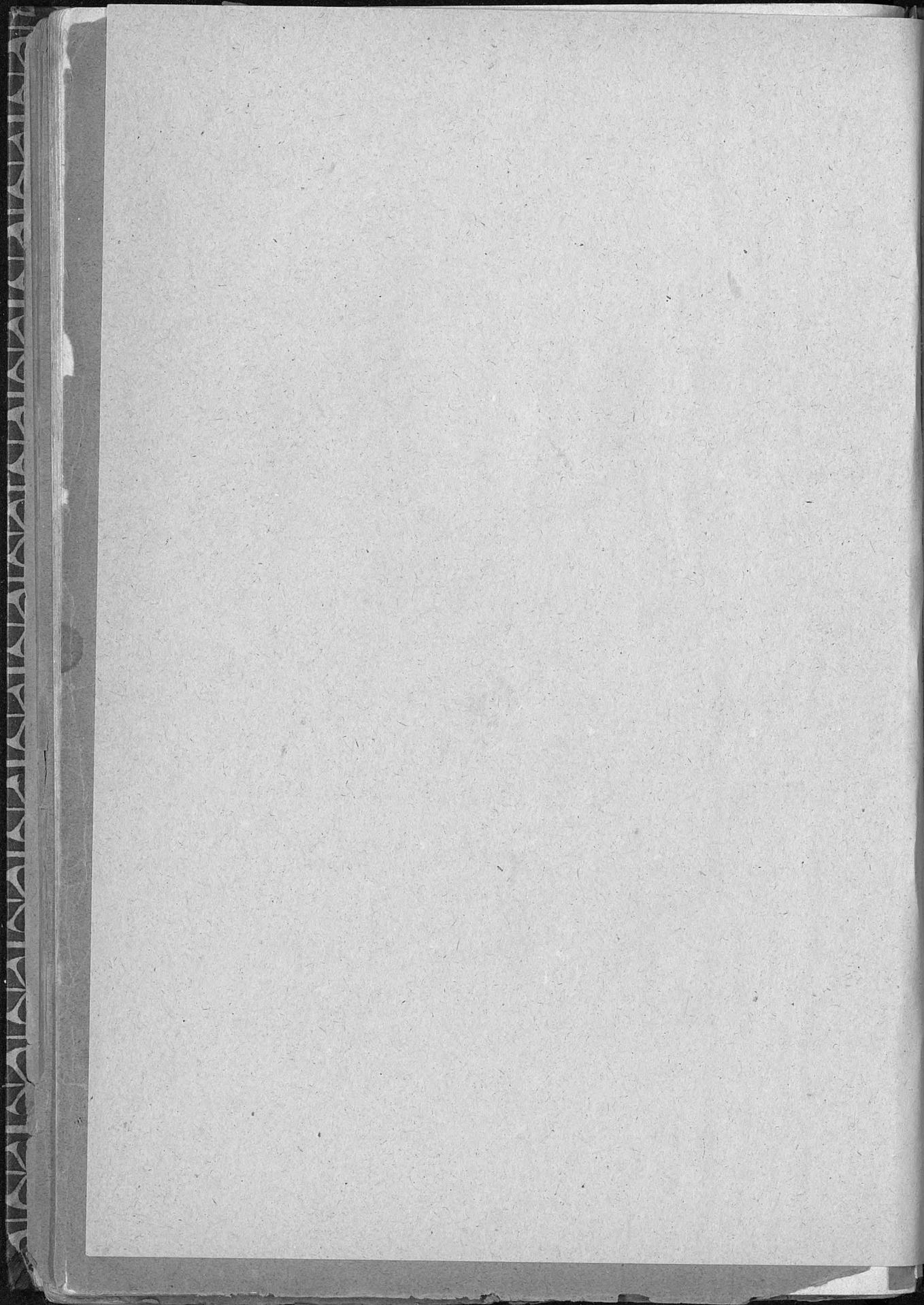
Porta insetti tondi e rettangolari in piccole lastre per le raccolte dei micro-insetti. L. 0,50 a L. 1,50 il cento.

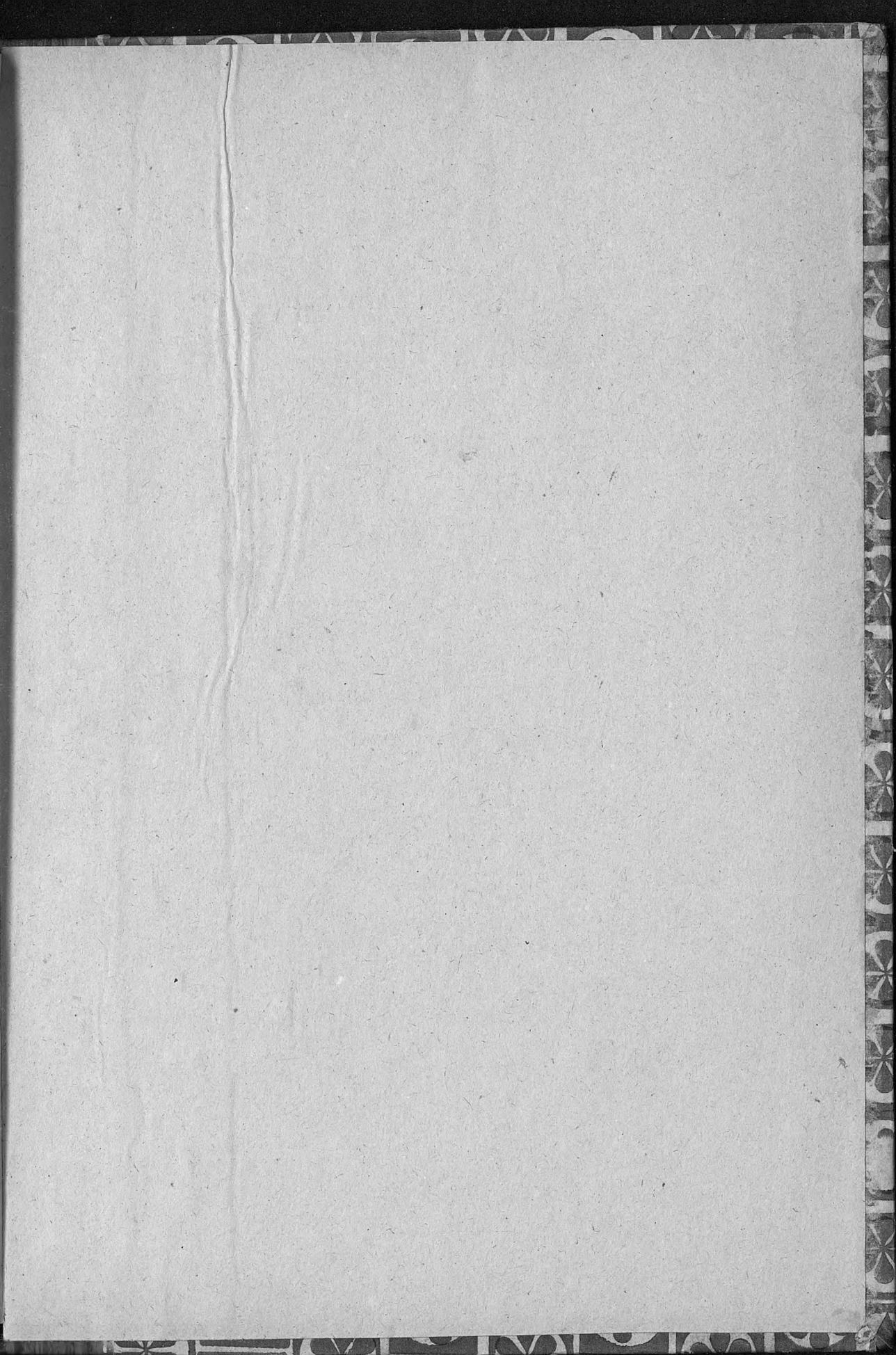
Raschiatoio a 3 branche per smuovere il terreno, sollevare e radunare le foglie, i detriti vegetali ecc., per far ricerca di insetti, ecc. Serve pure per staccare i licheni e muschi della scorza degli alberi Retini prendi insetti, tascabili con cerchio d'acciaio nichelato; nuovo modello di propria invenzione da chiudersi in quattro o da potersi fissare solidamente in qualunque bastone. Franchi di porto L. 5,60.

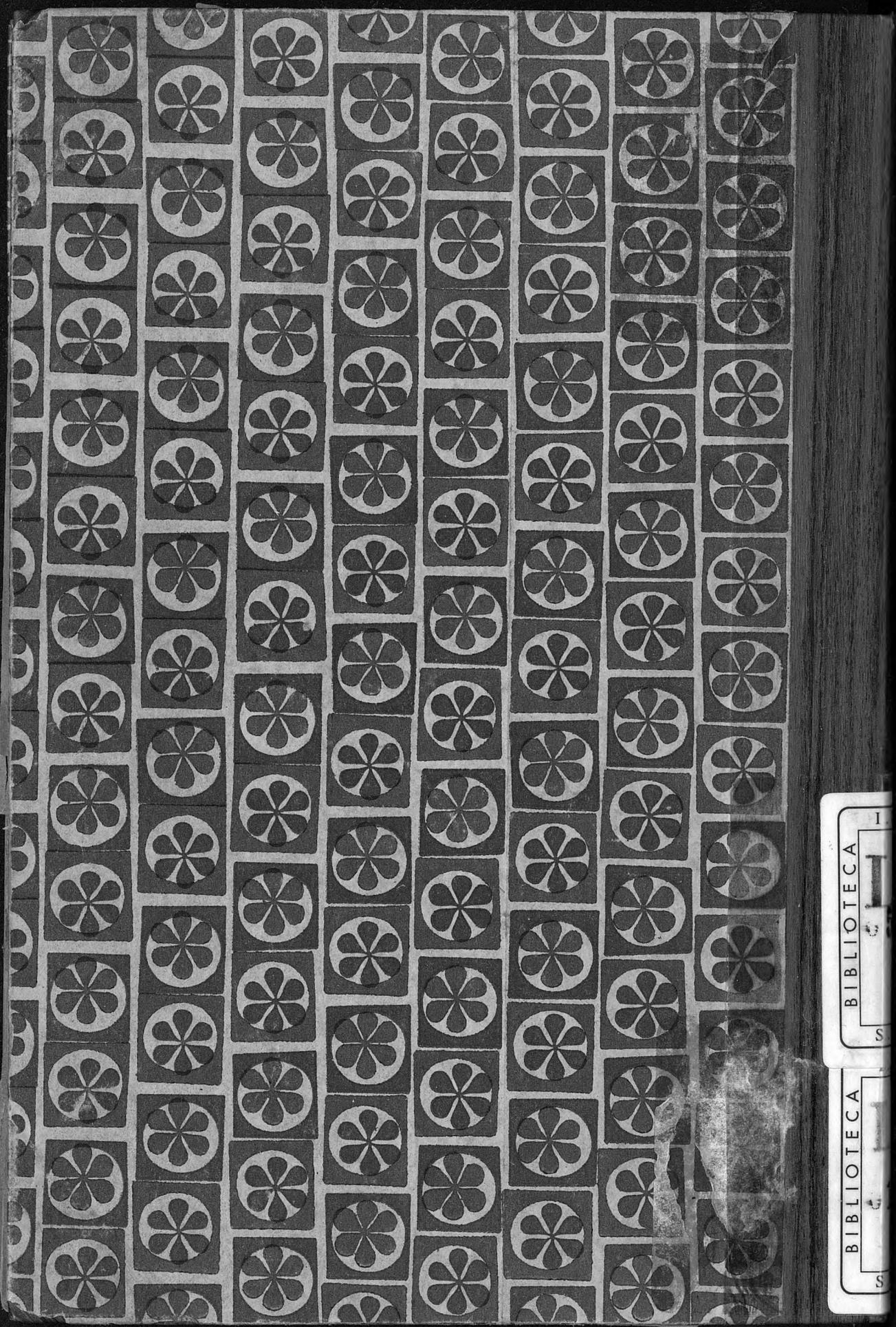
---

CARLO ALZONA - Gerente responsabile









BIBLIOTECA  
S

BIBLIOTECA  
S