

ISTITUTO ITALIANO DI SPELEOLOGIA

GIUSEPPE MÜLLER

I COLEOTTERI CAVERNICOLI ITALIANI

ELENCO GEOGRAFICO DELLE GROTTE CON INDICAZIONE
DELLE SPECIE E VARIETÀ DEI COLEOTTERI CAVERNICOLI
FINORA TROVATI IN ITALIA



ESTRATTO DAL FASCICOLO DI APRILE-GIUGNO 1930 - A. VIII

DE "LE GROTTE D'ITALIA"

RIVISTA DELL'ISTITUTO ITALIANO DI SPELEOLOGIA E ORGANO UFFICIALE DELLE
REGIE GROTTE DEMANIALI DI POSTUMIA

ALPINA DELLE GIULIE
DI TRIESTE DEL C.A.I.

115C
0969
1883
LIOTECA

I COLEOTTERI CAVERNICOLI ITALIANI

Elenco geografico delle grotte

con indicazione delle specie e varietà dei coleotteri cavernicoli finora trovati in Italia

Cedendo alle insistenze del cav. Boegan, che dirige con tanto amore e con tanta competenza questa rivista, mi sono deciso di compilare un elenco di tutte le grotte italiane, nelle quali sono stati trovati finora dei coleotteri cavernicoli. Oltre ai dati desunti dalla letteratura entomologica e speleologica, vi ho aggiunto delle osservazioni personali, tuttora inedite, in modo da offrire ai lettori un quadro possibilmente completo di quanto è stato fatto finora nel campo delle ricerche coleotterologiche nelle caverne d'Italia. Devo molti dati, parzialmente inediti, alla cortesia dell'illustre Direttore del Museo Civico di Genova, gr. uff. prof. R. Gestro ed al mio amico rag. L. Boldorri di Cremona, i quali vollero gentilmente rivedere e aggiornare l'elenco delle grotte liguri e lombarde. Ad essi esprimo in questa occasione la mia più viva riconoscenza.

★

La maggior parte dei coleotteri elencati nel presente lavoro sono animali ciechi ossia veri « troglobi », adattati perfettamente alla vita ca-

vernica, all'ambiente costantemente umido e freddo. Essi hanno quasi sempre un caratteristico colore giallo-brunastro uniforme, più pallido negli esemplari appena sbocciati dalla cri-salide, più scuro negli individui maturi. Nelle cavità sotterranee trovansi però spesso anche dei coleotteri provvisti di occhi, i quali, sebbene facciano parte della fauna cavernicola normale, non hanno ancora subito la perdita degli organi visivi (1). Questi sono pure compresi nel presente elenco. Mentre non ho potuto inserire tutte quelle specie di coleotteri che si trovano spesso *casualmente* nelle caverne, attratti dall'umidità del sottosuolo o trasportativi dalle acque (2). Il profano farà bene a raccogliere anche queste specie, non potendo stabilire a priori se si tratta di un vero cavernicolo o me-

(1) Cito ad esempio le varie specie di *Laemostenus*, *Quedius*, *Atheta*, ecc. Sulle cause del vario grado di riduzione degli organi visivi negli animali cavernicoli vedii il capitolo: *La fauna delle caverne*, nell'opera magistrale « Duemila Grotte » di L. V. BERTARELLI ed E. BOEGAN (Touring Club Italiano, 1926, pag. 53-56).

(2) Cito ad esempio le frequenti catture di *Carabus*, *Molops*, *Bembidion*, *Ophonus*, ecc. nelle caverne della Venezia Giulia, talvolta nei medesimi siti ove rinven-gono i veri anostralmi.

no. Ciò sarà il compito dello specialista, al quale sarà sottoposto in esame il materiale raccolto.

Gli esploratori di grotte che intendono dedicarsi anche alla raccolta dei coleotteri cavernicoli, si forniranno di alcuni tubetti di vetro contenenti dell'alcool leggermente diluito (circa al 70%). In mancanza di alcool rettificato si prenderà l'alcool denaturato (sempre al 70%) o, in caso di bisogno, si potrà usare l'acquavite, il rhum o il cognac. Al caso potrà servire anche una fiaschetta ben pulita e parzialmente riempita con dei pezzetti di carta e alcune gocce di benzina. I vapori di benzina bastano per uccidere e conservare provvisoriamente i coleotteri cavernicoli, che sono di solito animaletti esili e quanto mai delicati (3).

I coleotteri cavernicoli comprendono anzitutto due grandi gruppi sistematici, i quali si distinguono anche per il diverso regime di vita: a) gli *Anoftalmi*, della famiglia dei Carabidi, a regime carnivoro, e b) i *Bathysciini*, della famiglia dei Silfidi, a regime saprofago. Gli *Anoftalmi* si nutrono dunque di preda viva (altri insetti, aracnidi, lumache, vermi), i *Bathysciini* di sostanze organiche in decomposizione (cadaveri ed escrementi di pipistrelli, di colombi, muffe, ecc.).

Gli *Anoftalmi* come pure gli altri Carabidi cavernicoli (*Laemostenus*, ecc.) hanno le elitre più o meno striate e provviste di setole tattili erette al margine e sul dorso. Essi vengono oggi suddivisi in molti generi, dei quali sono rappresentati in Italia i seguenti: *Duva-*

lius, *Orotrechus*, *Typhlotrechus*, *Allegretta*, *Anophthalmus* e *Trichaphaenops*. Sono tutte specie relativamente snelle, dai movimenti rapidi, lunghe al massimo 8 mm., di colore giallo o bruno chiaro, per lo più senza occhi (vedi figg. a pag. 14, 15, 17 e 18).

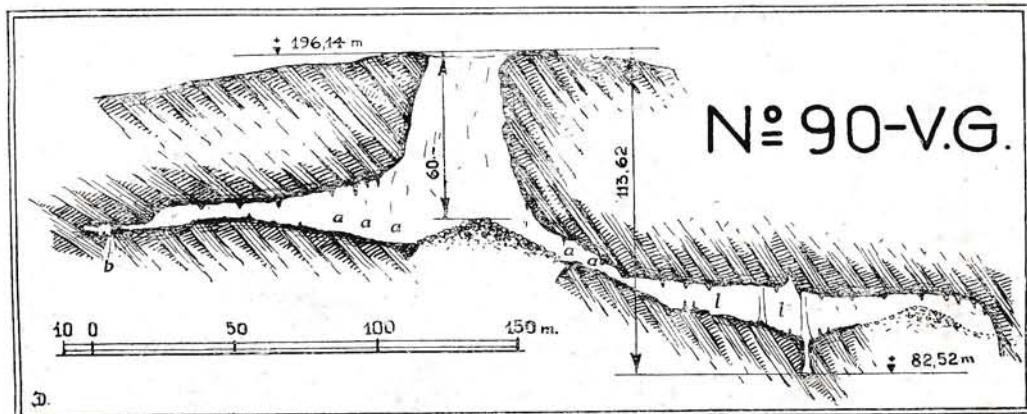
Ai Carabidi appartengono pure i generi cavernicoli *Laemostenus* e *Sphodropsis*, di dimensioni maggiori (oltre 1 cm.), di colorito più scuro (rosso-bruno fin picco) e provvisti d'occhi.

I *Bathysciini* hanno le forme più svariate, come risulta dalle figure annesse a questo elenco. Il colorito è come negli *Anoftalmi* giallo o bruno; però le elitre non sono mai striate e non hanno setole tattili.

I generi rappresentati in Italia sono i seguenti: *Bathysciola*, *Parabathyscia*, *Speonomus*, *Royerella*, *Bathyscia*, *Phaneropella*, *Aphaobius*, *Oryotus*, *Orostygia*, *Aphaotus*, *Sphaerobathyscia*, *Bathysciotes*, *Neobathyscia*, *Bathyscimorphus*, *Ceuthmonocharis*, *Astagobius* e *Leptoderus*. (Vedi figg. a pag. 19, 20 e 21).

Oltre a queste due famiglie principali (Carabi e Silfidi) si trovano nelle nostre caverne, anche alcuni rappresentanti di altri gruppi di coleotteri. Anzitutto la famiglia degli *Staphlinidi*, dalle elitre brevi, troncate all'apice e dall'addome scoperto, cogli anelli visibili. Vi appartengono parecchi tipi provvisti d'occhi (*Atheta spelaea*, *Quedius mesomelinus*, *Omalium validum*), che trovansi nel terriccio, sotto le pietre, oppure tra gli escrementi di pipistrelli e colombi. Inoltre la famiglia dei *Pselafidi*, colle elitre egualmente troncate e abbreviate, però di forma più tozza, colle antenne clavate e l'addome

(3) Per ulteriori dettagli sui vari metodi di raccolta e conservazione degli animali cavernicoli in genere vedi « Duemila Grotte », pag. 72-74.



SPACCATO VERTICALE DELLA GROTTA N° 90 PRESSO AURISINA (N. 90 - VG) - LE VARIE SPECIE DI COLEOTTERI CIECHI ESISTENTI IN QUESTA GROTTA SONO LOCALIZZATE IN DIVERSI PUNTI: IN a GLI *Anophthalmus*, IN b I *Bathysciotes* E IN l I *Leptoderus*.

piriforme; di dimensioni piccolissime (1-2 mm.). Vi appartengono i generi *Machaerites*, *Bythinus*, *Glyptobius*, *Apobythus*, *Linderia* e *Machaerites*. Infine i *Circulionidi*, facilmente riconoscibili dal capo rostrato, con due generi cicchi: *Troglorrhynchus* e *Caulomorphus*, di color rosso-bruno e della lunghezza di 4-5 mm.

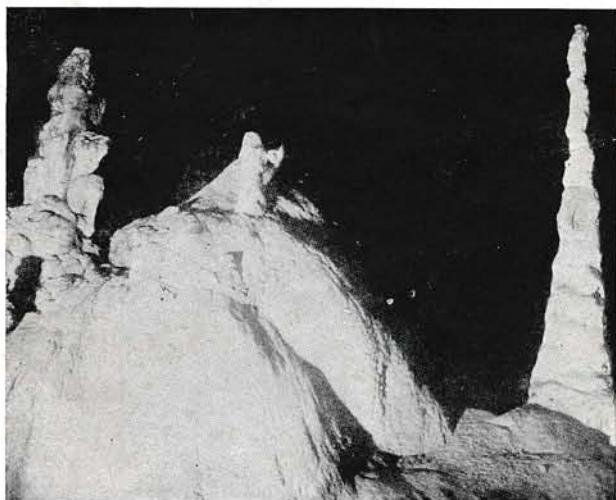
**

Per la ricerca e la raccolta dei coleotteri mi permetto di dare alcuni consigli, riportando brevemente quanto ho esposto nel libro « Due mila Grotte » a pagina 72.

Trattandosi di grotte orizzontali si comincerà a cercare all'entrata, specialmente se vi è una zona anteriore intrisa dall'acqua che gocciola dalla volta. Si cerchi nel muschio che riveste le pietre, nel terriccio sotto il fogliame che ricopre il suolo, si voltino i sassi, specialmente quelli profondamente interrati, servendosi all'uopo di un piccone o di una leva. Tra gli animaletti che vengono in tal modo tratti alla luce vi sono anche dei buoni corridori (specialmente gli anoftalmi) e che fuggono quindi facilmente. Per raccoglierli in maggior numero si può usare un minuscolo aspiratore (« exhaustor ») costituito da un vasetto di vetro otturato con turacciolo e provvisto di due tubi di gomma, uno che viene messo in bocca e l'altro che si dirige verso l'insetto fuggente che si vuole aspirare nel vasetto.

Nello stesso modo si raccogla appena arrivati al fondo degli abissi, voltando le pietre del cumulo di franamento e cercando nel tericcio. Non si deve perdere la pazienza; se non si trova niente, si cerchi in altri posti, sempre preferibilmente i più umidi; talvolta appena dopo molte ore di assiduo lavoro si ha la gioia di veder correre un anoftalmo.

Giunti nell'interno delle grotte, si osservino attentamente le pareti rocciose, le incrostazioni calcaree e le formazioni stalattiche, illuminandole colla lampada ad acetilene; e si potrà trovare qualche *Bathyscia* vagante od altro sifide più grosso. Non si afferrino questi animaletti delicati colle dita, per non schiacciarli; ma si avvicini la punta dell'indice bagnata con un po' di saliva all'insetto e si cerchi di catturarlo



GROTTA NOË PRESSO AURISINA (N. 90 - VG) - IL GRUPPO STALAMMITICO IN FONDO ALLA GROTTA È LA LOCALITÀ CLASSICA OVE SI RIVIENE IL *Leptoderus Hohenwarti reticulatus* G. MÜLL., VAGANTE SULLE CANDIDE INCROSTAZIONI CALCAREE.

in tal modo; o, meglio, si faccia funzionare l'aspiratore. Si osservi pure il suolo nell'interno delle grotte coi suoi depositi argillosi, coi bacini d'acqua e coi mucchi di guano. Non si trascurino poi i sassi ed eventuali pezzi di legno bagnato ed ammuffito, sotto i quali si nascondono volentieri molti insetti cavernicoli.

Certi coleotteri cavernicoli sono talmente rari o, piuttosto, talmente sparsi nelle grandi cavità sotterranee, che sfuggono facilmente alla semplice ricerca colla lampada. Il miglior sistema per procacciarseli consiste nell'impiego di esche adatte. Per adescare i coleotteri sono stati consigliati dei bicchieri di vetro o dei barattoli di latta contenenti dei pezzi di carne putrefatta. Questo metodo può riuscire deleterio per la fauna cavernicola, se i vasi non vengono più prelevati, come succede talvolta. Essi funzionano allora da trappole perenni, nelle quali si vanno accumulando a mano a mano quasi tutti gli insetti di una caverna, per trovarvi la morte. Alcuni rarissimi coleotteri ciechi delle caverne dalmate sono quasi scomparsi in seguito all'uso, o meglio abuso, dei bicchieri-trappola. Io impiego perciò già da molti anni la sola esca, senza trappole, cioè pezzettini di carne o di ossa putrefatta avvolti in stracci di carta da giornale ed esposti nei punti più profondi delle caverne, sotto un sasso. Si può usare come esca anche del formaggio odorante ed, in mancanza di tutto, anche degli escrementi



GROTTA NOË PRESSO AURISINA (N. 90-VG) - ALLA BASE DEL CONO DI FRANAMENTO, ILLUMINATO DALLA LUCE DEL SOLE, VIVE L'*Anophthalmus hirtus Mayeri Müll.*

umani coperti semplicemente con una pietra. Potendo, si lascia l'esca nella spelonca parecchi giorni, prima di ritornarvi; non avendo tanto tempo, si attenda almeno una notte, ma si abbia la precauzione di usare in tal caso una esca molto puzzolente.

Un metodo nuovo per raccogliere i silfidi cavernicoli negli abissi verticali, senza scendervi dentro, è stato applicato su vasta scala dal dott. Zariquey in Spagna. Egli mette l'esca in barattoli di latta rotondi, chiusi, ma bucherellati e li cala, assicurati ad una funicella, fino al fondo dell'abisso. Dopo alcuni giorni li ritira e vi trova spesso i silfidi che si sono introdotti attraverso i fori del barattolo.

* *

Ed ora ecco l'elenco geografico delle grotte con l'indicazione delle specie e varietà di coleotteri cavernicoli trovati finora in Italia.

L'elenco che segue potrà servire di guida ai nostri numerosi speleologi per conoscere i siti ove vennero già effettuate delle esplorazioni coleotterologiche ed ancor più le caverne non an-

cora esplorate. Sono precisamente queste che promettono nuove scoperte, data la localizzazione di molti coleotteri cavernicoli. Molti di questi vivono in una sola spelonca o in poche caverne di un ristretto territorio carsico; sicché, visitando una spelonca non menzionata nel presente elenco, specialmente se distante da quelle finora esplorate, si ha la probabilità di scoprire qualche specie nuova.

Le cosiddette *località classiche*, ossia quelle dalle quali provengono i tipi originali della specie, sono contrassegnate da un'asterisco posto dinanzi al nome latino della specie. Così ad esempio:

«**GROTTA DI LUEGG**: **Anophthalmus Schmidti* Sturm (1844)» significa che l'*Anophthalmus Schmidti* è stato trovato per la prima volta nella Grotta di Luegg e che da questa provengono gli esemplari che hanno servito all'autore per la compilazione della descrizione originale (nel 1844). Lo stesso *Anophthalmus Schmidti* è stato trovato più tardi anche in altre spel洞che, perciò esso trovasi menzionato più volte nell'elenco che segue, però non più coll'asterisco.

Le figure intercalate nel testo faciliteranno il riconoscimento dei tipi principali dei coleotteri cavernicoli italiani. Esse sono desunte in gran parte dalle opere monumentali del prof. R. JEANNEL di Parigi sugli anoftalmi e silfidi cavernicoli del mondo (*Monographie des Trechinae*, Paris 1928 e *Monographie des Bathyscinae*, Paris 1924). Altre sono riproduzioni microfotografiche dei tipi originali di alcune specie scoperte recentemente e descritte dall'autore di questo articolo. Le microfotografie sono state eseguite espressamente per questa Rivista dal prof. A. IVIANI.

SICILIA

GROTTA DEI PANNI presso S. Ninfa (Trapani). -

**Duvalius Silvestrii* Gestro (1896).

GROTTA PRESSO CASTELBUONO (Messina). - ?*Duvalius siculosus* Baudi (1882). Località incerta.

Trovasi invece sicuramente nei boschi della Ficuzza (Palermo), sotto i sassi profondamente interrati.

SARDEGNA

GROTTA NEI DINTORNI DI SEULO, presso Lanusei (Cagliari) - *Speonomus (Batinoscelis) Lostiae*

Dodero. - *Catops speluncarum* Reitter.

GROTTA DE IS DIAVULUS (Grotta dei diavoli) sul Monte Tricoli presso Seui (Cagliari). - **Speonomus (Batinoscelis) diabolicus* Jeannel (1911).
PICCOLA GROTTA DI LACONI nel parco del Marchese Aymerich. - **Apobrythus Aymerichi* Dodero (1904).

GROTTA PRESSO OROSEL. - **Bathysciola (Ovobathysciola) Majori* Reitter (1885).

GROTTA DELL'ARCIPRETE presso Dorgali, territorio del Monte Gennargentu. - *Bathysciola (Ovobathysciola) Majori* Reitter.

GROTTA CORALLINA presso Dorgali, territorio del Monte Gennargentu. - *Bathysciola (Ovobathysciola) Majori* Reitter.

GROTTA DE S'ORCU presso Dorgali, territorio del Monte Gennargentu. - *Bathysciola (Ovobathysciola) Majori* Reitter.

GROTTA PRESSO URSCUELI, territorio del Monte Gennargentu. - *Bathysciola (Ovobathysciola) Majori* Reitter.

GROTTA DE IS GIANNAS (Grotta delle fate) a Sadali (Sardegna centrale). - *Bathysciola (Ovobathysciola) Gestroi* Fairm. (1878). - **Speonomus (Batinoscelis) Lostiae* Dodero (1904).

GROTTA DE SU MARMORI a Ulassai, territorio del Monte Gennargentu. - **Bathysciola (Ovobathysciola) Gestroi* Fairmaire (1878).

GROTTA PRESSO LA STAZIONE DI GAIRO, territorio del Monte Gennargentu. - *Bathysciola (Ovobathysciola) Gestroi* Fairmaire.

PICCOLA GROTTA SUL MONTE ALBO, tra Siniscoli e Lula (Sassari). - **Apobrythus foveipennis* Dodero (1919).

GROTTA CONCA DE CRABAS sul Monte Turuddò, presso Lula (Sassari). - **Duvalius sardous* Dodero (1917).

BASILICATA

GROTTA DI CAPO LA CALDA presso Lagonegro. - **Apobrythus Andreinii* Dodero (1919), all'entrata tra i muschi.

CAMPANIA

GROTTA DI S. MICHELE nell'Isola di Capri, presso Napoli. - **Bathysciola Raveli* Dodero (1904).

LAZIO

GROTTA DELL'INFERNIGLIO alla riva destra dell'Aniene presso Subiaco. - **Duvalius Franchetti* Luigioni (1926).

GROTTA DI BELLEGRA presso il villaggio omonimo. - *Duvalius Franchetti* Luigioni.

UMBRIA

GROTTA DEL DIAVOLO presso Gubbio (Perugia). - **Duvalius Bensae* Gestro (1891).

TOSCANA

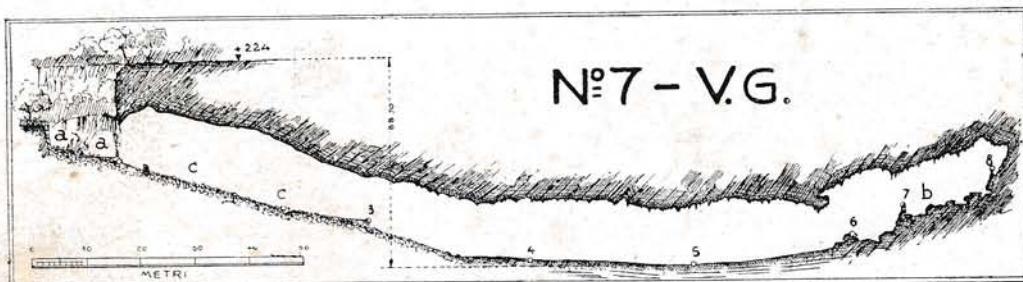
GROTTA DELLA PUNTA DEGLI STRETTI sul Monte Argentario (Grosseto). - **Bathysciola Derosasi* Jeannel (1914).

GROTTA DI S. LIBERATA sul Monte Argentario (Grosseto). - *Bathysciola Derosasi* Jeannel.

GROTTA SPELONCACCIA (N. 3 - T) sul Monte Calvana (Firenze). - **Duvalius Bianchii* Jeannel (1928).

TANA A TERMINI (N. 7 - T), nelle Alpi Apuane presso Bagni di Lucca. - **Duvalius Brucki Piccioli* (1870) - *Duvalius Picciolii* Bedel.

TANA DEL BEDIZZANO (nelle Alpi Apuane) presso Carrara. - **Duvalius Doriae Carrarae* Jeannel (1928).



SPACCATO VERTICALE DELLA GROTTA DELL'ORSO (N. 7-VG) PRESSO GABROVIZZA - ESEMPIO DI LOCALIZZAZIONE DELLE VARIE SPECIE DI INSETTI CAVERNICOLI. IN a, NELLA ZONA D'ENTRATA CON FREQUENTE GOCCIOLIO D'ACQUA NEL TERRICCIOLLO ARGILLOSO, L'*Orotrechus Müllerianus* INSIEME CON IL *Bathysciolus Khevenhüllerii*; NELLA PARTE ANTERIORE, IN c, TRA GLI ESCREMENTI DI COLOMBI, L'*Atheta speltaea* E I *Cryptophagus scutellaris* E *umbrosus*; IN FONDO b, NUOVAEMENTE IL *Bathysciolus Khevenhüllerii*, PERÒ VAGANTE SULLE FORMAZIONI STALAMMITICHE.

GROTTA MAONA presso Bagni di Montecatini, ai piedi del Monte Albano. - **Duvalius Jureceki* f. typ. Dodero (1917). - **Parabathyscia apuana* Jeannel (1924).

BUCO DELLE FATE presso S. Martino in Frediana (Lucca). - **Duvalius Jureceki* sbsp. *intermedius* Rasetti (1921).

BUCA TANA presso Maggiano (Lucca). - **Duvalius Jureceki* sbsp. *Rasettii* Dodero (1917).

GROTTA DI MAGNANO presso Castelnuovo di Garfagnana (Appennino lucchese). - **Duvalius Andreenii* f. typ. Gestro (1907).

GROTTA O TANA DEL BUGGINE presso Cardoso, (Alpi Apuane). - **Duvalius apuanus* Dodero (1917) - *Duvalius Doriae* sbsp. Briani Mancini (1912). - **Bythinus (Macrobythus) Mancini* Dodero (1919).

TANA DELL'UOMO SELVATICO presso la Foce di Mo sceta (Alpi Apuane). - *Duvalius apuanus* Dodero - *Duvalius Doriae* sbsp. Briani Mancini.

TANA DELLA FONTANACCIA presso Pizzorno (Alpi Apuane). - *Duvalius apuanus* Dodero - **Duvalius Doriae* sbsp. Briani Mancini (1912).

TANA CHE URLA (N. 26 - T) presso Petrosciana (Alpi Apuane). - *Duvalius apuanus* Dodero. - *Duvalius Doriae* sbsp. Briani Mancini.

TANA DEL POGGIONE (N. 23 - T) presso Trim pella (Alpi Apuane). - *Duvalius apuanus* Dodero. - *Duvalius Doriae* sbsp. Briani Mancini.

TANA DEL VENTO (N. 19 - T) presso Trim pella (Alpi Apuane). - *Duvalius apuanus* Dodero. - *Duvalius Doriae* sbsp. Briani Mancini.

TANA DELLA VOLPE (N. 39 - T) presso Forno Volasco (Alpi Apuane). - *Duvalius apuanus* Dodero. - *Duvalius Doriae* sbsp. Briani Mancini.

GALLERIE DELLE MINIERE DI FERRO DI TRIMPELLA (Alpi Apuane). - *Duvalius apuanus* Dodero. - *Duvalius Doriae* sbsp. Briani Mancini.

GROTTA ALL'ONDA, sul versante Sud del Monte Matanna presso Forno Volasco (Alpi Apua ne). - *Duvalius Doriae* sbsp. Briani Mancini.

EMILIA

GROTTA DI S. MARIA MADDALENA sul Monte Val lestra, presso Carpinti (Reggio Emilia). - **Duvalius Andreenii* sbsp. *Menozzii* Dodero (1917). - *Choleva cisteloides* Fröhlich.

GROTTA DEL FARNETO presso Bologna. - **Machaerites cavernicola* Fiori (1900). - *Apobythus gladiator* Reitter.

GROTTA DELLA MUSCINA presso Albinea. - *Choleva Sturmi* Ch. Brisout.

LIGURIA

GROTTE PRESSO LA SPEZIA. - **Glyptobythus Doriae* Schaufuss (1872).

GROTTA DELLA FADA presso Ameglia. - *Duvalius Doriae* sbsp. *Casellii* Gestro.

GROTTA REGAZZALA tra S. Bartolomeo e Pitelli a levante del Golfo di Spezia. - **Duvalius Doriae* sbsp. *Casellii* Gestro (1898).

BOCCA LUPARA presso Spezia. - **Duvalius Doriae* sbsp. *liguricus* Dieck (1869).

GROTTA DI MONTE CEPO presso Fabiano (La Spezia). - **Parabathyscia Doriae* Fairmaire (1872).

GROTTA DI FABIANO presso Spezia. - *Duvalius Doriae* sbsp. *liguricus* Dieck. - **Glyptobythus Doriae* var. *pachypus* Dodero (1919).

GROTTA DELL'ACQUA SANTA presso Spezia. - *Duvalius Doriae* sbsp. *liguricus* Dieck.

GROTTA DI CASSANA presso Borghetto di Vara (Spezia). - **Duvalius Doriae* f. typ. Fairmaire (1859).

BUCO DEL GINEPRO presso Borghetto di Vara (La Spezia). - *Duvalius Doriae* f. typ. Fairmaire.

GROTTA DEL GRUPPETTO a Est del Monte Penna, nell'Appennino Ligure (Genova). - **Duvalius Gestroi* Dodero (1900).

GROTTA DRAGONARA presso il Forte Begato (Ge nova). - *Duvalius Doderoi* Gestro.

GROTTA DELLA SUIA sul Monte Fasce (Genova). - **Duvalius Doderoi* Gestro (1885). - **Parabathyscia Doderoi* Fairmaire (1882).

TANA DI BEGIA o GROTTA DEL CAMPETTO sul Monte Fasce (Genova). - *Duvalius Doderoi* Gestro. - *Parabathyscia Doderoi* Fairmaire.

GROTTA DEL CANTÉ sul Monte Fasce (Genova). - *Duvalius Doderoi* Gestro.

GROTTA DELLE FATE sul Monte Creto (Genova). - *Duvalius Doderoi* Gestro. - *Parabathyscia Doderoi* Fairmaire.

GROTTA DELLA SCAGLIA a Viganego, nella Valle del Bisagno (Genova). - *Duvalius Doderoi* Gestro. - *Parabathyscia Doderoi* Fairmaire.

GROTTA DI S. ILARIO presso Nervi (Genova). - *Duvalius Doderoi* Gestro. - *Parabathyscia Doderoi* Fairmaire.

GROTTA DELLA RADICE O TANA DE REIXE, presso Carsi, sul Monte Antola (Genova). - *Duvalius Doderoi* Gestro.

TANA DEL BALÔU perso Isoverde (Genova). - **Duvalius Ramorinii* Gestro (1887). - *Bathysciola pumilio* Reitt. - *Atheta Linderi* Brisout.

GROTTA DEL DRAGO presso Isoverde (Genova). - *Duvalius Ramorinii* Gestro. - *Bathysciola pumilio* Reitter. - *Leptinus testaceus* Müll.

GROTTA DELLE TRE TANE presso Isoverde (Genova). - *Duvalius Ramorinii* Gestro - *Bathysciola pumilio* Reitt.

GROTTA DI TURBI presso Ceranesi (Genova). - *Duvalius Ramorinii* Gestro.

GROTTA DI MONTE GAZZO, sopra Sestri Ponente (Genova). - *Bathysciola frondicola* Reitter.

ARMA DE FAIE in Val Sansobbia presso Ellero. - *Trechus Fairmairei* Pand.

TANA DELLO SCOPETO a Castelbianco presso Albinga (Liguria occid.). - **Parabathyscia ligurica* Reitter (1889).

GROTTA DELLA PÖLLERA a Montesordo, presso Finalborgo (Genova). - **Duvalius Canevae* Gestro (1885). - *Sphodropsis Ghilianii* Schaum. - *Glyptobythus Vaccae* Dodero.

GROTTA DI VERZI presso Loano (Ligur. occid.). - **Glyptobythus Vaccae* Dodero (1900).

GROTTA DI SANT'ANTONINO presso Finalborgo (Liguria occid.). - **Duvalius Canevae* sbsp. *Solarii* Gestro (1898).

GROTTA DELLE ARENE CANDIDE presso Finalmarina (Liguria occid.). - **Glyptobythus Vaccae* var. *Bensae* Dodero (1900).

GROTTA DELLA MADONNA presso Bardinetto (Savona). - **Duvalius Canevae apenninus* Gestro (1885).

BURANCO DELLE DOTTE presso Bardinetto (Savona). - *Duvalius Canevae apenninus* Gestro.

GROTTA DEL BARACCONE a Calizzano (Savona). - *Duvalius Canevae apenninus* Gestro.

GROTTA DEL VALLONASSO, sul giogo tra Calizzano e Bagnasco. - *Duvalius Canevae apenninus* Gestro.

GROTTA DELLA TARAGNINA a Balestrino presso Borghetto Santo Spirito (Savona). - *Duvalius Canevae apenninus* Gestro.

GROTTA DELLE CONCHE O DEL FRICCÉ, presso Magliolo (Savona). - *Duvalius Canevae apenninus* Gestro.

GROTTA DELLA GIACHEIRA presso Pigna, a Nord di Bordighera (Imperia). - *Duvalius Spagnoloi* Gestro (1885). - **Parabathyscia Spagnoloi* Fairmaire (1882).

TANA BERTRAND sul Monte Fauta presso Badalucco (Imperia). - *Duvalius Spagnoloi* Gestro. - *Parabathyscia Spagnoloi* sbsp. *brevipilis* Dodero.

GROTTA DE MARCURELA a Badalucco (Imperia). - **Parabathyscia Spagnoloi brevipilis* Dodero (1909).

GROTTA DELLA BESTA presso Tenda (Cuneo). - **Duvalius Vaccae* Gestro (1885).

PIEMONTE

GROTTA DI CORNAREA presso Garessio, nella piccola Valle di S. Mauro. - *Sphodropsis Ghilianii* Schaum.

TANA DEL BANDITO nella Valle del Gesso, sulla riva destra del fiume (Alpi Marittime). - *Sphodropsis Ghilianii* Schaum.

GROTTA DELLA FEA sopra Valdinferno, territorio di Garessio, Alpi Marittime. - *Duvalius Gentilei* Gestro. - *Shrodropsis Ghilianii* Sch.

GROTTA DI PIETRA ARDENA O DEL FALCONIERE presso Garessio, sulla parete Nord del Monte Pietra Ardena. - *Duvalius Gentilei* Gestro.

GROTTA SUPERIORE ED INFERIORE DELLE GRAE presso Eca (Ormea), alla sponda sinistra del Tanaro (Alpi Marittime). - **Duvalius Gentilei* Gestro (1885).

ARMA DEL DIGHÉ nel territorio di Ormea (Alpi Marittime). - *Sphodropsis Ghilianii* Schaum.

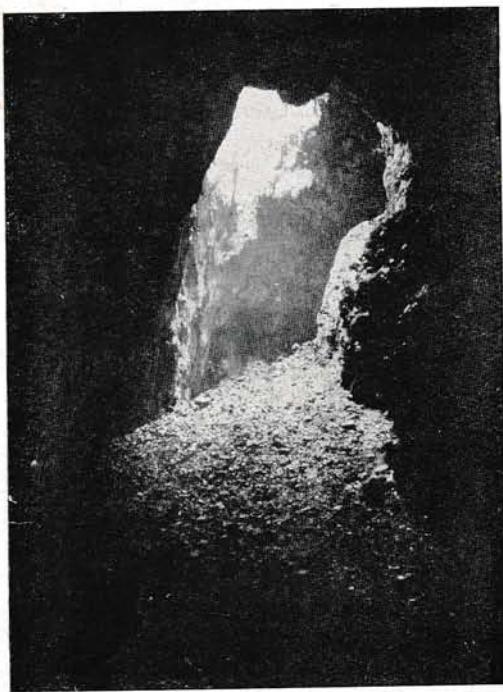
GROTTA DELLE PANNE presso Eca (Ormea), alla sponda sinistra del Tanaro (Alpi Marittime). - *Duvalius Gentilei* Gestro.

GROTTA DEL PERTUSO presso Garessio (Alpi Marittime). - *Duvalius Gentilei* Gestro.

GROTTA DEL POGGIO presso Ponte di Nava - Ormea (Alpi Marittime). - *Duvalius Gentilei* Gestro. - *Sphodropsis Ghilianii* Schaum.

GROTTA DELLA FASSETTA O GROTTA DELLA FATA ALCINA alle sponde del torrente Negrone, presso il Passo della Fassetta (Alpi Marittime). - *Duvalius Gentilei* Gestro.

GROTTA DELLA SERRA a Caprauna (Ormea) sul versante Sud del Monte Armetta (Alpi Ma-



IL POZZO D'ACCESSO DELLA GROTTA DELLE TORRI (N. 39-VG) PRESSO SLIVIA - È QUESTA LA LOCALITÀ CLASSICA DEL *Typhlotrechus Bitimeki tergestinus* MÜLL., NUMEROSE NEL TERRICCIO FRA I DETRITI DI FRANAMENTO ALLA BASE DEL POZZO.

rittimo). - **Duvalius Gentilei ingaunus* Dodero (1917).

GROTTA DEL CAMOSCIERE presso la Certosa di Pesio (Alpi Marittime). - *Duvalius Carantii Sella*, - **Trichaphaenops (Agostinia) Launi* Gestro (1891).

SOTTERRANEI DELLA CERTOSA DI PESIO (Alpi Marittime). - *Duvalius Carantii Sella* (1874). - *Sphodropsis Ghilianii* Schaum.

GROTTA DI CASOTTO presso Mondovì. - *Sphodropsis Ghilianii* Schaum.

TANA CAMPELASSO presso Mondovì. - *Sphodropsis Ghilianii* Schaum.

GROTTA DEL PUGNETTO in Val di Lanzo, Alpi Graie (Torino). - *Sphodropsis Ghilianii* Schaum. - **Royerella (Della-Beffaella) Roccae Capra* (1924).

LOMBARDIA

BUCO DELL'ORSO (N. 2207 - Lo) presso Laglio, sulla riva occidentale del Lago di Como. - **Bathysciola (Boldoria) Robiati Reitter* (1889).

GROTTA DELLA NOGA (N. 2015 - Lo) in Valsolda (Como). - **Ceuthmonocharis heteromorphus* Dodero (1909). - **Ceuthmonocharis Doderoi* Jeannel (1924).

GROTTA DELLE TRE CROCETTE (N. 2234 - Lo) sul Campo dei Fiori, a Nord di Varese. - **Duvalius Ghidinii* Gestro (1909).

GROTTA TOMBA DI POLACCO (N. 1003 - Lo) presso Rotafuori (Bergamo). - **Speotrechus (Boldoriella) Carminatii* Dodero (1917). - **Bathysciola (Boldoria) bergamasca* Jeannel (1914).

GROTTA DI VAL ASNINA (N. 1001 - Lo) presso San Giovanni Bianco (Bergamo). - *Speotrechus (Boldoriella) Carminatii* Dodero.

BUCO DEL QUAI (N. 30 - Lo) presso Covelo, Lago d'Iseo. - *Laemostenus Boldorii* Dodero.

BUCO DEL FRATE (N. 1 - Lo) presso Paitone (Brescia). - **Speotrechus (Boldoriella) humeralis* Dodero (1924). - *Allegretta Boldorii* Jeannel. - **Laemostenus Boldorii* Dodero (1924).

BUCO DE LA MADDALÌ (N. 76 - Lo) presso Paitone (Brescia). - *Laemostenus Boldorii* Dodero.

POLZO DEL BUDELLONE (N. 134 - Lo) presso Paitone (Brescia). - *Laemostenus Boldorii* Dodero.

BUCO DELLA BASSETTA (N. 136 - Lo) presso Paitone (Brescia). - *Laemostenus Boldorii* Dodero.

BUCO DEL BUDRIO (N. 71 - Lo) presso Serle (Brescia). - *Speotrechus (Boldoriella) humeralis* Dodero. - **Duvalius Boldorii* Jeannel (1926). - *Trechus Fairmairei* Pand.

GROTTA BUCHI DELLA MANDRIA (N. 65 - Lo) presso Serle (Brescia). - *Laemostenus Boldorii* Dodero.

BUCO DELLA CORONA (N. 26 - Lo) dintorni di Gavardo (Brescia). - *Trechus Fairmairei* Pand.

BUS COALGHES (N. 116 - Lo) presso Gavardo (Brescia). - *Speotrechus (Boldoriella) humeralis* Dodero. - **Allegretta Boldorii* Jeannel (1928). - *Laemostenus Boldorii* Dodero.

BUS DE LA BOCCA (N. 44 - Lo), dintorni di Brescia. - *Speotrechus (Boldoriella) humeralis* Dodero. - *Laemostenus Boldorii* Dodero.

BUS DEL CUGNOL (N. 9 - Lo), dintorni di Brescia. - *Speotrechus (Boldoriella) humeralis* Dodero. - *Laemostenus Boldorii* Dodero.

BUS DEL DOSSO (N. 3 - Lo), dintorni di Brescia.
- *Allegretta Boldorii* Jeannel. - *Laemostenus Boldorii* Dodero. - *Bathysciola (Boldoria) aculeata* Jeannel.

GROTTA TAMPA DI RANZONE (N. 34 - Lo), sul Monte Palosso (Prov. di Brescia). - **Bathysciola (Boldoria) aculeata* Jeannel (1924).

GROTTA DI COGNO O BUCO DEI LADRONI (N. 1041 - Lo) in Valcamonica. - **Bathysciola (Boldoria) Krügeri* Müll. (1914).

BUS DEL FUS (N. 11 - Lo), presso Gussago (Brescia). - *Laemostenus Boldorii* Dodero.

GROTTA PERFOND (N. 84 - Lo), nei dintorni di Gussago (Brescia). - *Laemostenus Boldorii* Dodero.

BUCO DEL FRATE O DEL ROMITO (N. 15 - Lo), in Val Sabbia (Brescia). - *Laemostenus Boldorii* Dodero.

GROTTA SETTE STANZE (N. 16 - Lo), nei dintorni di Casto, in Val di Nozza (Brescia). - *Laemostenus Boldorii* Dodero.

GROTTA PRESSO CASALICOLO, detta del *Büsai* (N. 125 - Lo), nella località Dosso Cula di Monte Selvapiana. - *Antispheodrus Boldorii* Dodero.

VENEZIA TRIDENTINA

GROTTA DEI CERVI sul Monte Baldo (m. 1500). - **Bathysciola (Hartigia) baldensis* Müll. (1928).

GROTTA DI LAVARONE nella Val d'Astico. - *Ootrechus Targionii* sbsp. - *Laemostenus Schreibersi* Küst. - *Neobathyscia antrorum* Dodero.

PICCOLA GROTTA sotto la vetta del Monte Mandriola, a m. 2000 s. l. m. (ora distrutta, in seguito al bombardamento durante la guerra). - **Ootrechus Stephani* Müll. (1913). - **Aphaotus Stephani* Breit (1914). - **Aphaotus Jureceki* Breit (1914).

VENEZIA PROPRIA

GROTTA DI OLIERO presso Bassano in Val Brenta. - **Ootrechus Targionii* Della Torre (1880). - *Laemostenus Schreibersi* Küst. - *Choleva glauca* Britten. - **Neobathyscia antrorum* Dodero (1900). - **Bythinus (Macrobythus) vicinus* Dodero (1919). - **Linderia troglodytes* Fiori (1900).

GROTTA DEL CAMERON sul versante meridionale del Monte Valdalda, a Nord di Vicenza. -

**Ootrechus vicentinus* Gestro (1907). - **Neobathyscia Fabianii* Dodero (1914).

GROTTA DI COGOLETO presso Cereda (Vicenza). - *Neobathyscia Fabiani* Dodero.

GROTTA DI VELO, nella Selva di Progno (Verona). - *Laemostenus Schreibersi* Küst.

GROTTA DEL MARCHI a Badia Cavalena (Verona). - **Neobathyscia Fabianii* sbsp. *Mancinii* Jeannel (1924).

COVOLO DI COSTOZZA presso Longare (Colli Berici, Vicenza). - *Ootrechus Fabianii* Gestro.

GROTTA DI TRENE a Nanto, al Sud di Longare (Colli Berici, Vicenza). - **Ootrechus Fabianii* Gestro (1900).

COVOLO DELLA GUERRA a Lumignano (Colli Berici, Vicenza). - *Ootrechus Fabianii* Gestro.

COVOLO DEL TESORO a Lumignano (Colli Berici, Vicenza). - *Ootrechus Fabianii* Gestro.

GROTTA DELLE TETTE a Lonigo (Colli Berici, Vicenza). - *Ootrechus Fabianii* Gestro.

BUS DELLE FADE (Bosco Montello, Treviso) - *Ootrechus Targionii* Della Torre. - **Oro-*



GROTTA DI TREBICIANO (N. 17 - VG) - IN QUESTO PUNTO PIÙ PROFONDO DELLA GROTTA, AD OLTRE 300 METRI SOTTO IL LIVELLO DEL SUOLO, TROVASI SULLE PARETI *Anophthalmus Schmidti trebicianus* Müll.



TRE ANOFTALMI DEL CARSO TRIESTINO: L'*Anophthalmus Schmidti* STURM, DELLA GROTTA DEI LUEGHI (N. 107 - VG); L'*Anophthalmus hirtus Mayeri* MÜLL., DELLA GROTTA NOË PRESSO AURISINA (N. 90 - VG); E IL *Typhlotrechus Bilimeki tergestinus* MÜLL., DELLA GROTTA DELLE TORRI PRESSO SLIVIA (N. 39 - VG), L'ANOFTALMO PIÙ DIFFUSO NEGLI ABISSI DEL CARSO TRIESTINO.

trechus Messae Müll. (1913). - *Laemostenus Schreibersi* Küst. - *Orostygia Doderoi* Müll.
GROTTA DEL TAVERAN GRANDE (Bosco Montello, Treviso). - *Orotrechus Messae* Müll. - *Orotrechus Holdhausi* Ganglb (sbsp.). - *Laemostenus Schreibersi* Küst. - *Pholeuonidius Halbherri* Reitt. - **Orostygia Doderoi* Müll. (1919). - *Leptinus testaceus* Müll.

GROTTA DEL TAVERAN PICCOLO (Bosco Montello, Treviso). - *Orotrechus Targionii* Della Torre. - *Orotrechus Messae* Müll. - *Orostygia Doderoi* Müll.

GROTTA DELLE SETTE PORTE (Bosco Montello, Treviso). - *Choleva Sturmii* Brisout.

BUS DEL PAL, sul Cansiglio. - **Oryctes Ravasinii* Müll. (1922).

GROTTA LANDERONE di Valmanera, sul Cansiglio, presso la Caverna Paulon. - *Orotrechus venetianus* Winkler.

SPERLONGA DELLE DO BOCCHE, sul Cansiglio. - *Orotrechus venetianus* Winkler.

BUS DE LA LUM, sul Cansiglio. — *Oryctes Ravasinii* Müll.

BUS DEL SOLDÀ, sul Cansiglio. — *Oryctes Ravasinii* Müll.

VENEZIA GIULIA (4)

a) FRIULI E GORIZIANO

ANTRO DAVOUR IL GIOUF presso Poffabro. - *Laemostenus Schreibersi* Küst.

(4) Dove è stato possibile identificare le grotte, è stato apposto il numero del catasto, con caratteri marcati

GROTTA DELLA FOUS presso Campone. - *Laemostenus Schreibersi* Küst. - **Orostygia Pretneri* Müll. (i. litt.).

FONTANA DEL VOLT presso Campone. - **Orotrechus Holdhausi Springeri* Müll. (1928).

FONTANA DELLA CIUVITA presso Campone. - *Orotrechus Holdhausi Springeri* Müll.

CEVOLA DE BUSINS presso Campone. - *Pholeuonidius Halbherri* Reitter.

ANTRO SEMIRISCHIARATO PRESSO L'ABISSO DI MAREIZ, dintorni di Campone. - *Orotrechus Holdhausi Springeri* Müll.

GROTTE LATERALI DEL TORRENTE COSA presso Pradis. - *Pholeuonidius Halbherri* Reitter.

GROTTA SOT I ANDRIS presso Gerchia (Pradis). - *Orotrechus Holdhausi Springeri* Müll. - *Laemostenus Schreibersi* Küst. - *Orostygia Pretneri* Müll. (i. litt.).

GROTTA MAINARIE DEL PUINT, presso Pradis di Sotto. - **Orotrechus longicornis* Kalisi Müll. (i. litt.). - *Orotrechus Holdhausi Springeri* Müll. - *Laemostenus Schreibersi* Küst. - *Orostygia Pretneri* Müll. (i. litt.) - *Troglor-*

tra parentesi. Così pure è stato sempre citato tra parentesi, il nome indigeno, slavo, che potrà servire per rintracciare la località precisa.

Per non appesantire di troppi nomi latini questa parte dell'elenco, ho tralasciato di citare le seguenti specie comuni, che si trovano in moltissime grotte della Venezia Giulia: *Athetis spaelaea*, *Quedius mesometinus* e *Laemostenus elongatus*. Così pure ho tralasciato di enumerare i *Cryptophagidae*, che si trovano negli escrementi dei colombi, e dei quali alcune specie sembrano limitate alle grotte (*Cryptophagus umbratus* e *scutellaris*).

In fine ho omesso i *Blaps*, che generalmente non sono cavernicoli, sebbene nella Venezia Giulia vi sia una specie che predilige l'entrata di alcune caverne (*Blaps mucronata* a S. Canziano e nella Grotta delle Gallerie).

COMMISSIONE GROTTE
„E. BOEGAN“
Soc. Alpina delle Giulie - C.A.I.
TRIESTE



TRE RAPPRESENTANTI DEL GENERE *Orotrechus*: *O. Müllerianus primigenius* MÜLL., DELLA DRAGA DI PONIKVE PRESSO S. DANIELE DEL CARSO; *O. Holdhausi Springeri* MÜLL., E *O. Torre-Tassoi* MÜLL., AMBIDUE SCOPERTI RECENTEMENTE IN ALCUNE GROTTE PRESSO CAMPONE IN FRIULI.

rhynchus anophthalmus Schmidt.

CEVOLA DELLA PRESA presso Pradis. - *Orotrechus Holdhausi Springeri* Müll.

ABISSO PRESSO LA CEVOLA DI SORES, tra Campo ne e Pradis. - *Orotrechus Holdhausi Springeri* Müll.

BUSATA DEL TODESC, sul versante Nord del Monte Chiarandait, alla riva sinistra del torrente Meduna. - **Orotrechus Torre-Tassoi* Müll. (1928).

BUSATA DEL FEROL, sul versante Nord del Monte Chiarandait, alla riva sinistra del Meduna. - *Orotrechus Torre-Tassoi* Müll.

RU DI SOT, presso Miners. - *Orotrechus Torre-Tassoi* Müll.

GROTTA NUOVA DI VILLANOVA presso Tarcento (Udine). - **Anophthalmus Micklitzii* sbsp. *Fabrii*, Müll. (i. litt.). - *Laemostenus Schreibersii* Küst. - *Pterostichus fasciato-punctatus* Creutz. - **Aphaobius Milleri friulanus* Müll. (i. litt.).

GROTTA VECCHIA DI VILLANOVA presso Tarcento (Udine). - *Anophthalmus Micklitzii* sbsp. *Fabrii* Müll. (i. litt.).

GROTTA DI TORLANO presso Tarcento (Udine). - *Laemostenus Schreibersii* Küst.

GROTTA DI S. GIOVANNI DI LANDRO, presso Cividale (Udine). - *Anophthalmus spec.* del gruppo *hirtus* Sturm. - *Bythinus scapularis* Reitt.

GROTTA DI S. SILVESTRO D'ANTRO presso Cividale. - *Laemostenus Schreibersii* Küst.

GALLERIA di una miniera abbandonata sopra Plezzo ai piedi del monte Rombon (Alto Isonzo). - *Orotrechus longicornis* Motsch. (sbsp.). - *Laemostenus Schreibersii* Küst.

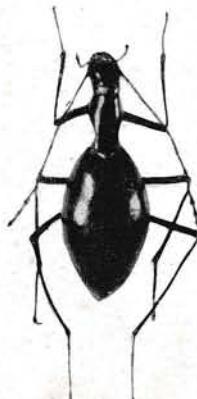
CAVERNA DI ROBIC presso Caporetto (Alto Isonzo). - *Laemostenus Schreibersii* Küst. - *Stomis rostratus* Sturm.

GROTTA DI DANTE (N. 364 - VG), presso Tolmino (Medio Isonzo). - **Anophthalmus tolminensis* Müll. (1922). - *Laemostenus Schreibersii* Küst. - *Sphaerobathyscia Hoffmanni* Motsch. - *Bythinus scapularis* Reitt. (var.).

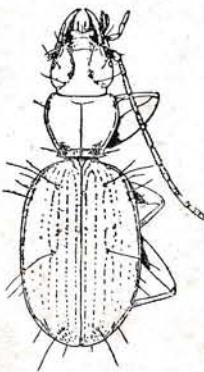
PICCOLA CAVERNA presso la Grotta di Dante (Tolmino, Medio Isonzo). - *Laemostenus Schreibersii* Küst.

CAVERNA PREISTORICA (Velika jama), presso Ter cimonte (S. Giovanni al Natisone, versante meridionale del Monte Matajur). - **Orotrechus longicornis* sbsp. *Chendae* Schatzm. (1922). - *Laemostenus Schreibersii* Küst. - *Sphaerobathyscia Hoffmanni* Motsch. - *Bythinus scapularis* Reitt.

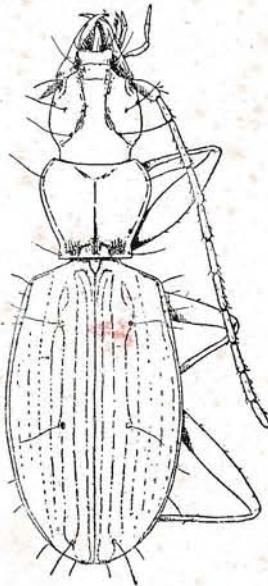
GROTTA DI LOSAZ sul Monte Matajur (tra il



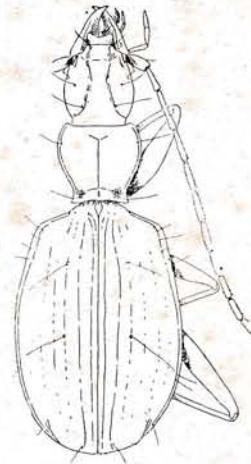
UN SILFIDE CIECO, DI TIPO MOLTO EVOLUTO: *Astagobius angustatus* SCHMIDT, DELLA GROTTA DEI LUPI (VOLCIA JAMA, N. 1668-VG) NELLA SELVA DEL PIRO, CIRCONDARIO DI POSTUMIA.



Duvalius Ghidini
GESTRO



Duvalius Doderot
GESTRO



Duvalius Doriae
GESTRO

Natisone e l'Isonzo). - *Laemostenus Schreibersi* Küst.

PICCOLA CAVERNA presso la Malga Svinja sul Monte Mataiur. - *Anophthalmus Scopolii* Sturm. (sbsp.).

GROTTA PRESSO LUICO (Catena del Mataiur, Medio Isonzo). - *Laemostenus Schreibersi* Küst.

GROTTA SOPRA CIGINJ presso Volzana (Medio Isonzo). - *Sphaerobathyscia Hoffmanni* Motsch.

GROTTA A NORD-OVEST DI CANALE (Jama pod Smoganicu, N. 1388 - VG, Medio Isonzo). - *Duvalites exaratus Springeri* Müll. - **Anophthalmus hirtus* sbsp. *Sanctae Luciae* Müll. (i. litt.) - *Anophthalmus Scopolii* Sturm. (sbsp.) - *Orotrechus longicornis* Motsch (sbsp. aff. f. typ.).

ABISSO PRESSO SANTA GENDRA (Catena del Colovrat, sopra Plava, Medio Isonzo). - *Anophthalmus Scopolii* Sturm. (sbsp.).

GROTTA SELVAGGIA (Divja Jama) presso Plava, ad occidente dell'Isonzo. - *Orotrechus longicornis* Motsch. (sbsp.). - **Anophthalmus hirtus* sbsp. *Gridellii* Müll. (i. litt.) - *Laemostenus Schreibersi* Küst.

GROTTA A NORD DI HUMARJI (Altipiano di Bansizza, Medio Isonzo). - **Duvalius exaratus* sbsp. *Springeri* Müll. (1921).

CAVERNA DEL GHIACCIO (N. 2266 - VG) o Paradana (Selva di Tarnova, Medio Isonzo). - *Nebria diaphana* Daniel.

PICCOLA GROTTA presso Ansk Lazna, nella Selva di Tarnova. - **Anophthalmus Micklitzii* sbsp. *Ravasinii* Müll. (1922).

GROTTA I^o A NORD-EST DI PREDMEA, detta « Ledenizza » (N. 1501 - VG), presso Dol, Selva di Tarnova. - *Anophthalmus Scopolii* Sturm (sbsp.). - *Anophthalmus Schmidti insignis* Müll. - *Laemostenus Schreibersi* Küst.

FOIBA PRESSO DOL (Bosnariev brezen) nella Selva di Tarnova. - *Anophthalmus Schmidti insignis* Müll.

POZZO DI CARNIZZA (« Georg-Schneider-Schacht », N. 1086 - VG), nella Selva di Tarnova. - *Anophthalmus hirtus* sbsp. (ex aff. *spectabilis* Jos.). - *Leptoderus Hohenwarti* Schmidt (typ. aut sbsp.?).

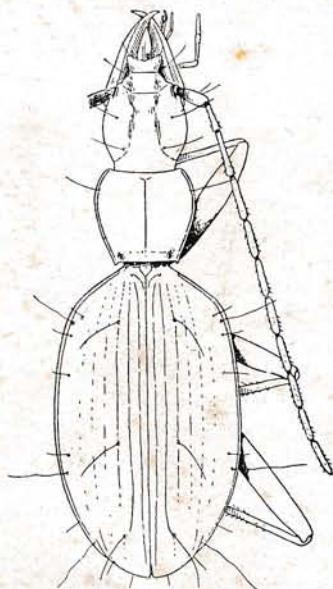
CAVERNA A NORD DI CVETRES (N. 1318 - VG), nella Selva di Tarnova. - *Anophthalmus Scopolii* Sturm. - ? *Anophthalmus Schaumi* Schmidt.

GROTTA I E II A SUD-EST DI RIALZO (Eriavci, Jame za lesom; N. 1084 e N. 2682 - VG), tra Carnizza e Tarnova. - **Anophthalmus Schmidti* sbsp. *insignis* Müll. (1912) - *Aphaobius Milleri* Schmidt (sbsp.).

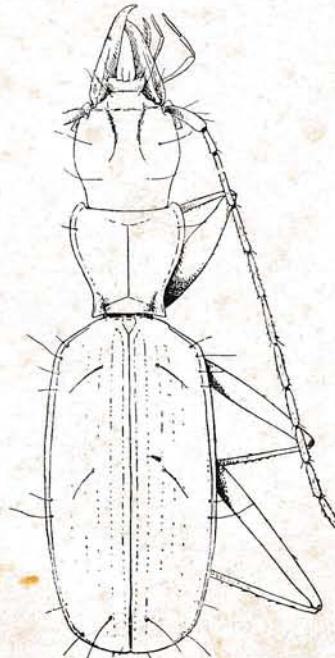
- GROTTA A SUD DI TARNOVA (N. 1083 - VG). - *Anopthalmus Scopolii* Sturm - *Laemostenus Schreibersi* Küst.
- GROTTA «U BUKOVIH DOLINAH» presso Tarnova. - *Laemostenus Schreibersi* Küst.
- GROTTA «CEBERC» presso Tarnova. - *Laemostenus Schreibersi* Küst.
- GROTTA DI PEUC presso Idria. - *Typhlotrechus Bilimeki* sbsp. *Hauckei* Ganglb.
- POTZ DI PREGRISE (Golobeja-jama, N. 1514 - VG), presso Montenero d'Idria. - *Anopthalmus hirtus* Sturm (sbsp. aff. *spectabilis* Joseph). - *Typhlotrechus Bilimeki Hauckei* Ganglb. - **Aphaobius (Pretneria) inexpectatus* Müll. (i. litt.).
- GROTTA DEGLI ZINGARI (Ciganska jama), presso Montenero d'Idria. - *Anopthalmus hirtus* Sturm (sbsp. aff. f. typ.). - *Typhlotrechus Bilimeki Hauckei* Ganglb. - *Laemostenus Schreibersi* Küst.
- GROTTA DI SADLOG (5), tra Idria e Zolla. - *Anopthalmus hirtus* Sturm (sbsp.).
- GROTTA PRESSO ZOLLA (6), Selva di Piro. - Ty-
- (5)* Probabilmente identica colla «Ciganska Jama» presso Montenero d'Idria (teste Pretner).
- (6)* Indicazione vecchia, poco precisa. Potrebbe coincidere con una delle grotte di Montenero d'Idria.
- Typhlotrechus Bilimeki* sbsp. *Hauckei* Ganglb.
- GROTTA AD EST DEL MONTE RIAVI O GROTTA DEI LUPI (Volcja jama, N. 1668 - VG), presso Podkrai nella Selva del Piro. - **Trechus illyricus* Jeannel (1921). - **Anopthalmus hirtus* sbsp. *Severi* Ganglb (1897). - *Bathyscia montana* Schioedte. - *Aphaobius Milleri* Schmidt. - **Oryotus Schmidti* L. Mill. (1856). - **Astagobius angustatus* Schmidt (1852). - *Leptoderus Hohenwarti* Schmidt, f. typ.
- GROTTA DELLE CAPRE (Kozia jama, N. 707 - VG), sul Monte Sernjak, Selva del Piro. - *Typhlotrechus Bilimeki* sbsp. *Hauckei* Ganglb. - *Bathyscimorphus byssinus* Schioedte sbsp. - *Leptoderus Hohenwarti* f. typ.

b) POSTUMIA E TRIESTE

- GROTTA DI CASTEL LUEGHI O GROTTA DI LUEGG (N. 107 - VG), ai piedi della Selva del Piro. - *Trechus Priapus* Daniel. - **Typhlotrechus Bilimeki* sbsp. *Hauckei* Ganglb. (1913). - **Anopthalmus Schmidti* Sturm (1844). - **Anopthalmus Scopolii* Sturm (1851). - *Anopthalmus hirtus* sbsp. (ex aff. *Severi* Ganglb.). - *Laemostenus Schreibersi* Küst. - *Bathyscia montana* Schioedte. - *Bathyscimorphus byssinus* Schioedte. - *Aphaobius*



Typhlotrechus Bilimeki
STURM



Allegrettia Boldorii
JEANNEL

Milleri Schmidt - *Leptoderus Hohenwarti*
Schmidt f. typ.

CAVERNA DI ORECCA (Zegnana jama; N. 986 - VG), nel circondario di Postumia. - *Anophthalmus hirtus* sbsp. *spectabilis* Joseph. - *Laemostenus Schreibersi* Küst. - *Bathysciotes Khevenhülleri* L. Mill. - *Aphaobius Milleri* Schmidt.

GROTTA DELLA PIUCA (Piuka jama; N. 985 - VG) presso Orecca di Postumia. - *Anophthalmus hirtus* Sturm (sbsp.). - ?*Bathyscia Khevenhülleri* L. Miller. - *Aphaobius Milleri* Schmidt.

GROTTA BERLOVA (Berlova jama), presso Orec-
ca di Postumia. - *Omalium validum* Kr. -
Aphaobius Milleri Schmidt. - *Oryotus*
Schmidti L. Mill. - *Necrophilus subterraneus*
Dahl.

GROTTA OSSOINIZZA presso Studeno, nel circon-
dario di Postumia. - *Anophthalmus Scopolii*
Sturm. - *Laemostenus Schreibersi* Küst.

GROTTA PRESSO ORECCA (Spodmolj jama), cir-
condario di Postumia. - *Bathysciotes Kheven-
hülleri* Mill. - *Aphaobius Milleri* Schmidt.

GROTTA DI S. GIOVANNI (Sv. Janos spodmolj o
Jama Sajevice, N. 987 - VG). - *Bathysciotes*
Khevenhülleri Mill.

GROTTA DI POSTUMIA (N. 108 - VG). - *Anoph-
thalmus Schmidti* Sturm. - ?*Oriorechus lon-
gicornis* Motsch. - **Laemostenus Schreibersi*
Küst (1846). - **Bathyscimorphus byssinus*
Schioedte (1849). - **Bathysciotes Kheven-
hülleri* L. Mill. (1851). - **Leptoderus Ho-
henwarti* Schmidt (1832).

GROTTA NERA (Cerna Jama, N. 80 - VG), pres-
so Postumia. - *Anophthalmus hirtus specta-
bilis* Joseph. - *Aphaobius Milleri* Schmidt. -
Leptoderus Höhenwarti Schmidt.

ABISSO DELLA MADDALENA (N. 110 - VG), pres-
so Postumia. - *Anophthalmus Schmidti*
Sturm. - *Anophthalmus hirtus spectabilis*
Joseph. - *Aphaobius Milleri* Schmidt.

GROTTA « KRKRJEVEC » tra Villa Slavina e
Senoseccchia. - *Bathyscimorphus byssinus*
sbsp. *adriaticus* Müll.

GROTTA ZAVINCA (Zawinka jama) nella località
« Loza » tra Villa Slavina e Senoseccchia. -
Anophthalmus Scopolii Sturm. - *Laemoste-
nus Schreibersi* Küst. - *Bathyscia Kheven-
hülleri* L. Mill. - *Leptoderus Hohenwarti*
Schmidt.

Grota Jama. Loze. Senoseccchia
Anophthalmus hirtus spectabilis Joseph.

INGHIOTTITOIO DI SUSSIZZA NUOVA o GROTTA DI
NEVERKE presso Cossana (S. Pietro del Carso
- Gabranica jama; N. 1338 - VG). - **Anoph-
thalmus hirtus spectabilis* Joseph (1870). -
Laemostenus Schreibersi Küst. - *Bathysciotes*
Khevenhülleri L. Mill. - *Bathyscimorphus*
byssinus adriaticus Müll.

CAVERNA DEGLI ZINGARI o GROTTA « Srebrotov
podmolj » (N. 1337 - VG) tra Cossana e S. Pietro del Carso. - *Leptoderus Hohenwarti* Schmidt.

VORAGINE DI CAL o GROTTA PREVALI (Jama na
Prevali; N. 1336 - VG) tra Cossana e S. Pie-
tro del Carso. - *Bathysciotes Khevenhülleri*
L. Mill. - *Bathyscimorphus byssinus adria-
ticus* Müll.

GROTTA DEI COLOMBI (Golubinka jama; N. 1335
- VG) presso S. Pietro del Carso. - *Laemoste-
nus cavicola* Schaum.

GROTTA DI LOQUIZZA SEGHETTI (Pecinca; N. 101
- VG) presso Loquizza, nel Carso di Mon-
falcone. - *Laemostenus cavicola* Schaum. -
Bathysciotes Khevenhülleri L. Mill. (sbsp.).

GROTTA A EST DI NOAVILLA (Perhavcja jama;
N. 926 - VG) nel Carso di Monfalcone. - **Ty-
phlotrechus Bilimeki tergestinus* var. *mön-
falconensis* Müll. (1926). - *Laemostenus ca-
vicola* Schaum.

BARATRO DI NOAVILLA (Zajepleni dol; N. 809 -
VG) nel Carso di Monfalcone. - *Typhlotre-
chus Bilimeki v. monfalconensis* Müll. - *Lae-
mostenus cavicola* Schaum.

VORAGINE PRESSO VERSIC (Gradeca jama pres-
so Hudi Log; N. 432 - VG) nel Carso di
Monfalcone. - *Orotrechus Müllerianus*
Schatzm. (sbsp.?). - *Laemostenus cavicola*
Schaum.

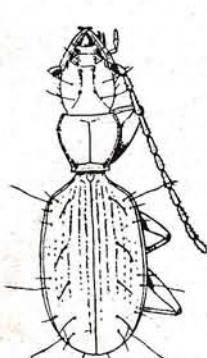
ANTRO DI COLLENERO o GROTTA DI BONETTI
(N. 749 - VG), presso Doberdò, Carso di
Monfalcone. - *Bathyscia Khevenhülleri*
(sbsp.).

GROTTA DI SELZ presso Monfalcone. - *Bathy-
scia Khevenhülleri* (sbsp.).

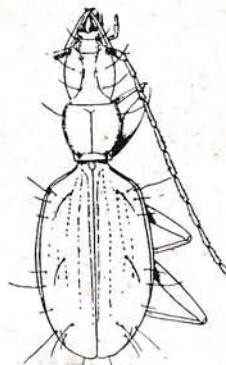
Pozzo sull'ERMADA (Ouchnica jama; N. 791 -
VG) sopra Ceroglie. - *Bathyscia Khevenhülleri*
(sbsp.).

Pozzo presso S. GIOVANNI DI DUINO (N. 226 -
VG). - *Laemostenus cavicola* Schaum.

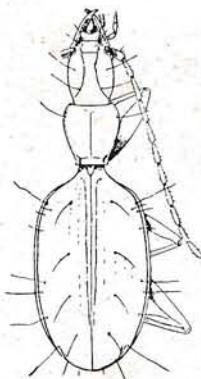
GROTTA DI VISOLIANO (N. 97 - VG) sul fondo



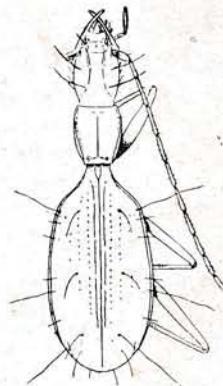
Orotrechus Targionii
DELLA TORRE



Orotrechus Holdhausi
GANGLB.



Orotrechus Müllerianus
SCHATZM.



Orotrechus Messiae
MÜLL.

Leghissa (Sistiana). - *Orotrechus Müllerianus* Schatzm (sbsp.).

POLZO DEL CACCIATORE presso Malchina (N. 1032 - VG) al Nord di Aurisina. - *Orotrechus Müllerianus* Schatzm (sbsp.).

GROTTA DELLE TORRI (N. 39 - VG) presso Slivia (Aurisina). - **Typhlotrechus Bilimeki tergestinus* Müll. (1905). - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

GROTTA POCALA (N. 91 - VG) detta anche GROTTA DEL CAMPO ROSSO presso Aurisina. - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

CAVERNA PRESSO IL VIADOTTO FERROVIARIO DI AURISINA (Svenska jama; N. 261 - VG). - *Sphaerobathyscia Hoffmanni* Motsch. - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

GROTTA PRESSO LA STAZIONE FERROVIARIA DI AURISINA (N. 89 - VG). - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

GROTTA DELLA FORNACE o CATERINA (Katra jama; N. 239 - VG). - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

GROTTA NOÈ (N. 90 - VG) presso Aurisina. - **Anophthalmus hirtus* Mayeri Müll. (1909). - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll. - **Leptoderus Hohenwarti reticulatus* Müll. (1905).

CAVERNA PRESSO SAMATORZA o GROTTA DELLE RADICI (N. 256 - VG). - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Sphaerobathyscia Hoffmanni* Motsch.

GROTTA PRESSO SAMATORZA o SPELONCA DEL FERRO (Pecina na dolech o Moserova jama; N. 561 - VG) presso Aurisina. - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Sphaerobathyscia Hoffmanni* Motsch. - *Bythinus scapularis* Reitt. (var.).

*CAVERNA PRESSO SAMATORZA o GROTTA AZZURA (Pecina na Leskouah; N. 257 - VG) presso Aurisina. - *Orotrechus Müllerianus primigenius* Müll. - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

*GROTTA DI TERNOVIZZA (N. 242 - VG) presso Samatorza (Aurisina). - *Orotrechus Müllerianus primigenius* Müll. - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

GROTTA DI BORIANO (Berje) presso Aurisina (Vodnica jama; N. 133 - VG). - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

GROTTA DELLA MADONNA (N. 199 - VG) presso

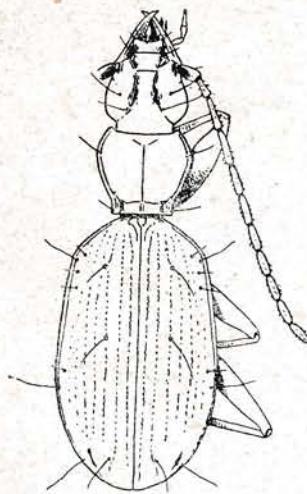


Anophthalmus Scopoltii
STURM

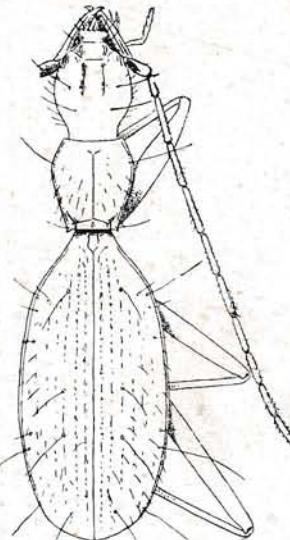


Anophthalmus Maderi sucainus
MÜLL.

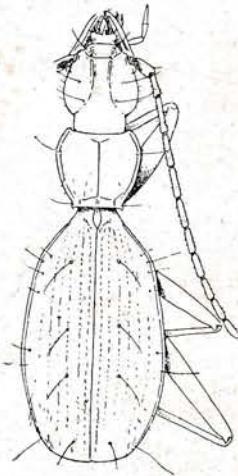
* Gr. Samatorza 1 Gr. Bianca . *Orotrechus müllerianus*
Gr. Schatz . *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.



Anophthalmus Schmidtii
STURM



Anophthalmus hirtus Severi
GANGLB.



Anophthalmus hirtus istrianus
GANGLB.

Pliscovizza (Duttaglano). - *Typhlotrechus Bilimeki* Sturm (sssp?). - *Laemostenus cavicola* Schaum.

GROTTA PRESSO COBBIA (Kobilaglava) o ABISSO DEL CERVO (Jelenca jama; N. 511 - VG). - *Orotrechus Müllerianus primigenius* Müll.

GROTTA DI PANIQUA DI SESANA (Ponikva dra-
ga; N. 190 - VG) presso Alber, S. Daniele del Carso. - **Orotrechus Müllerianus primi-
genius* Müll. (1919). - *Laemostenus cavicola* Schaum. - **Machaerites spelaeus* sbsp. *Ra-
vasinii* Müll. (1922).

VORAGINE DI GRADIGNA presso Alber di Sesana (Cebarnica jama; N. 2402 - VG). - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Bathysciotes Khe-
venhüller tergestinus* Müll.

GROTTA «DRAMARCA» presso Casiglano di Sesana (Kazlje; S. Daniele). - *Bathysciotes Khe-
venhüller tergestinus* Müll. - *Lepdoderus Hohenwarti reticulatus* Müll.

VORAGINE DI SENADEOLE (N. 397 - VG) sul Monte Zoppada (Petnjak) presso Storie, tra Senosecchia e Sesana. - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Omalium validum* Kr. - *Bathysciotes Khevenhüller L. Mill.* - **Bathysci-
morphus byssinus adriaticus* Müll. (1914). - **Aphaobius Mülleri* sbsp. *Springeri* Müll. (1910).

GROTTA DI JERISE presso Storie. - *Laemostenus*

cavicola Schaum. - *Bythinus scapularis* Reitt. (var.).

GROTTA A SUD-OVEST DI STORIE (Bilinka; N. 993 - VG). - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

GROTTA DELL'ALCE o GROTTA TILDE (N. 62 - VG) tra S. Croce e Gabrovizza, circondario di Prosecco. - *Orotrechus Müllerianus Schatzm. f. typ.* - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

POLPO FRA GABROVIZZA E SGONICO o GROTTA DEL DIAVOLO (Jablenza jama; N. 163 - VG) presso Prosecco. - *Typhlotrechus Bilimeki ter-
gestinus* Müll. *Laemostenus cavicola* + *Bathysciotes khevenhüller terges-*

FOIBA «COLUMBA-SALTE» tra Gabrovizza e Sgonico. - *Bathysciotes Khevenhüller ter-
gestinus* Müll.

GROTTA DELL'ORSO (N. 7 - VG) presso Gabrovizza (Prosecco). - *Orotrechus Müllerianus Schatzm. f. typ.* - *Bathyscia montana Schioede-* te. - **Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll. (1922).

GROTTA DI GABROVIZZA o GROTTA ERCOLE presso Prosecco (Velika Pecina; N. 6 - VG) - *Orotrechus Müllerianus Schatzm. f. typ.* - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll. - *Bythinus scapularis* Reitt. *Laemostenus cavicola* (1910-1918) Fort.

* Gr. Presso Sgonico N° 790
Orotrechus müllerianum Sch. exaltato!!
Bathysciotes Khevenhüller tergestinus Müll.

FOVEA RITA NETHERS

me di CAVERNA SOTTO LA PARETE AZZURRA (N. 839 - VG) presso la stazione ferroviaria di Prosecco. - *Orotrechus Müllerianus* Schatzm. f. typ. - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Schatzm.

FOVEA MARTEL (N. 144 - VG) presso la Stazione ferroviaria di Prosecco. - *Pterostichus fasciatopunctatus* Creutz.

GROTTA DI PROSECCO o CAVERNA DEI SOLDATI (N. 842 - VG) nel villaggio omonimo. - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

GROTTA GIGANTE (N. 2 - VG) presso Borgo Grotta Gigante, circondario di Villa Opicina. - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

GROTTA FRA VILLA OPICINA E BORGO GROTTA GIGANTE o FOVEA DELLE DRUSE (Rokceva jama; N. 21 - VG). - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

GROTTA SUL FONDO TEVINI, sopra Grignano (Miramare). - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

GROTTA DEL MONTE GURCA (N. 249 - VG) presso Villa Opicina. - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

GROTTA CLEMENTINA (N. 10 - VG) presso Villa Opicina. - **Orotrechus Müllerianus* Schatzm. (1907). - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Bythinus scapularis* Reitt. - *Troglorrhynchus anophthalmus* Schmidt.

POZZO PRESSO VILLA OPICINA (Jáma pri luscih; N. 9 - VG). - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

GROTTA PRESSO FERNETTI (Skuretova jama; N. 205 - VG) tra Villa Opicina e Sesana. - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Troglorrhynchus anophthalmus* Schmidt. - **Caulomorus Reitteri* Müll. (1912).

GROTTA DEL FRASSINO (N. 2432 - VG) presso Fernetti, fra Villa Opicina e Sesana. - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

BURRONE I A NO DI FERNETTI (N. 1101 - VG). - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

GROTTA DI FERNECE (7) presso Sesana. - *Bathy scia montana* Schioedte.

GROTTA « KOBLARKA » presso Sesana. - *Laemostenus cavicola* Schaum.

GROTTA « PEKAONIK » presso Sesana. - *Laemostenus cavicola* Schaum.

GROTTA DI SESANA o DELLE DUE ENTRATE (Bjekunka jama; N. 130 - VG). - *Laemostenus cavicola* Schaum.

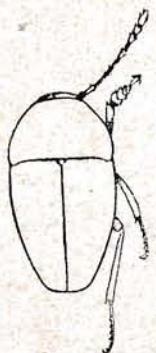
GROTTA « PUSEVICA » tra Sesana e Basovizza. - *Laemostenus cavicola* Schaum.

GROTTA DI TREBICIANO (N. 17 - VG) tra Trebiciano e Orle. - *Trechoblemus micros* Herbst. - *Trechus palpalis* Dej. - **Anophthalmus Schmidti trebicianus* Müll. (1915). - *Pterostichus fasciatopunctatus* Creutz. - *Laemostenus cavicola* Schaum.

GROTTA DI PADRICIANO (N. 12 - VG) tra Villa Opicina e Basovizza. - *Laemostenus cavicola* Schaum.

GROTTA FRA BASOVIZZA E SESANA presso Gropal

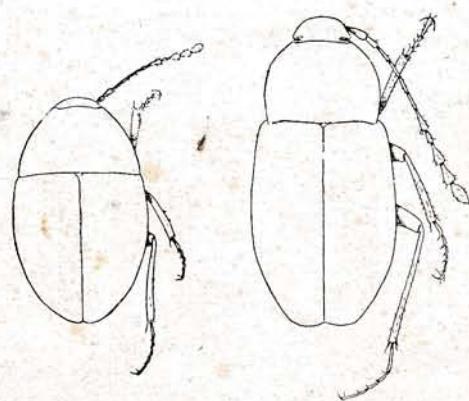
(7) Forse identica con una delle tre precedenti grotte. Indicazione vecchia desunta da un lavoro del Joseph.



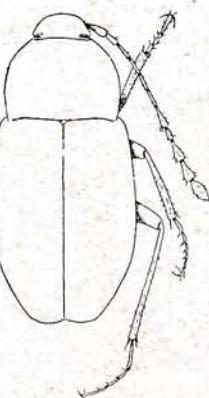
Bathyscimorphus globosus MULL.



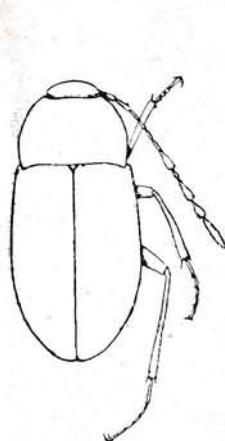
Sphaerobathyscia Hoffmanni MOTSCH.



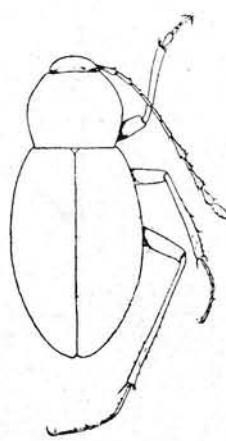
Bathysciotes Khevenhüller tergestinus MULL.



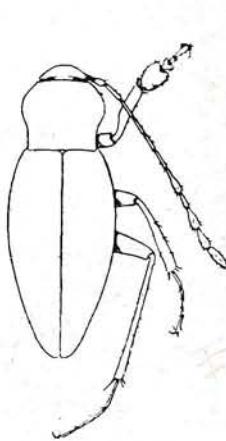
Aphaelus Jureceki BREIT



Aphaenius Milleri
SCHMIDT



Orostygia Doderotii
MÜLL.



Oryctes Schmidtii
MILL.

da (Golakracina; N. 24 - VG). - *Leptoderus Hohenwarti reticulatus* Müll.

VORAGINE DEI CORVI (N. 43 - VG) presso Groppada, tra Trebiciano e Lipizza. - *Laemostenus cavicola* Schaum.

GROTTA DELLE TORRI presso l'Equile Lipizzano (Bezovcine; N. 11 - VG). - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

POTER PRESSO L'EQUILE LIPIZZANO (Velbenza; N. 104 - VG). - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

GROTTA DEL BOSCO DEI PINI (N. 18 - VG) presso Basovizza. - *Laemostenus cavicola* Schaum.

VORAGINE DI S. LORENZO presso Jezero a Sud di Basovizza (Oslinka jama; N. 294 - VG). - *Typhlotrechus Bilimeki* sbsp. *istrianus* Müll.

POTER ~~servavola~~ (Vojska jama; N. 33 - VG) presso Basovizza. - *Laemostenus cavicola* Schaum.

GROTTA PRESSO IL CIMITERO DI BASOVIZZA O GROTTA PLUTONE (Jama Dol; N. 23 - VG). - *Laemostenus cavicola* Schaum. *Trechus* ~~spinosus~~

GROTTA PRESSO LA STRADA BASOVIZZA-FUME (N. 49 - VG). - *Laemostenus cavicola* Schaum.

GROTTA AI PIEDI DEL MONTE CONCUSSO (Globocjack; N. 29 - VG) presso Basovizza. - *Laemostenus cavicola* Schaum.

GROTTA SUL MONTE CONCUSSO (Pecina pod saibbo; N. 45 - VG) presso Basovizza. - *Laemostenus cavicola* Schaum.

GROTTA DI CORGNALE (Vileniza; N. 19 - VG) a

Bathysciotes Khevenhüller tergestinus Müll.
Giuseppe (ab. 28 cm.)

Sud-Est di Sesana. - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Leptinus testaceus* Müll.

GROTTA UMBERTO SOTTO CORONA (N. 111 - VG) presso Divaccia. - *Bathysciotes Khevenhüller tergestinus* Müll.

VORAGINE DEI SERPENTI (Kacna jama; N. 113 - VG) presso Divaccia. - In fondo: *Anophthalmus Schmidtii trebicianus* Müll.; in alto, sul primo ripiano: una razza un po' diversa della stessa specie. - *Bathysciotes Khevenhüller* (sbsp.).

GROTTA DI S. CANZIANO (N. 112 - VG) presso Mattauno (Divaccia). - *Trechus palpalis* Dej. - *Anophthalmus Schmidtii* Sturm. (sbsp.) - *Pterostichus fasciatopunctatus* Creutz. - *Bathyscia montana* Schioedte. - *Bathysciotes Khevenhüller* L. Mill. (sbsp.).

GROTTA DELLE MOSCHE (N. 115 - VG) nei dintorni di S. Canziano. - *Laemostenus cavicola* Schaum.

GROTTA II DI DANNE DI SESANA O INGHIOTTITOIO DI DANNE (N. 421 - VG) tra S. Canziano e Roditti. - *Trechus palpalis* Dej. - *Pterostichus fasciatopunctatus* Creutz.

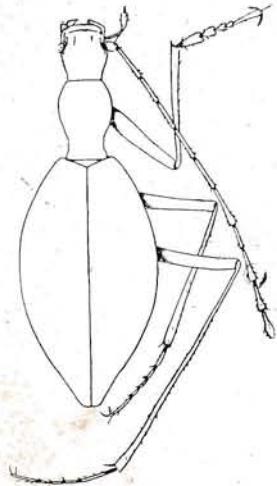
POTER PRESSO RODITTI (N. 353 - VG) nel circondario di Erpelle-Cosina. - *Anophthalmus hirtus istrianus* Ganglb. - *Leptoderus Hohenwarti reticulatus* Müll. - *Omalium validum* Kr.

c) ISTRIA E FUME

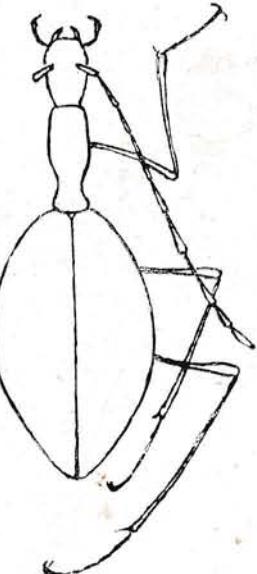
GROTTA DI S. SERVOLO (N. 69 - VG) tra la Valle d'Ospo e la Val Rosandra. - *Laemostenus cavicola* Schaum.

* S. V. fra serie e danne
a 30m. *L. Cavicola* *Laemostenus cavicola*
ab. 10 ab. 20

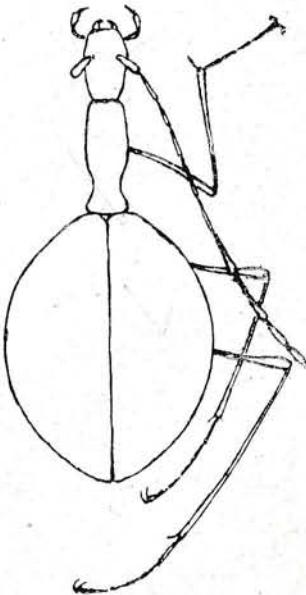
gr. 40 Tresso Croce / Sesana



Astagobius angustatus
SCHMIDT



Leptoderus Hohenwarti
VAR. *Bachofeni* SCHATZM.



Leptoderus Hohenwarti
SUBSP. *reticulatus* MÜLL.

VORAGINE DI OCCISLA (N. 170 - VG) sull'Alti-
piano di S. Servolo. - *Choleva Sturmi* Bris.

GROTTA DI LONCHE nell'Alta Valle del Risano
(Jama Staielska; N. 2218 - VG). - *Laemostenus cavicola* Schaum.

Pozzo ad EST di COSINA, presso la Stazione fer-
roviaria di Erpelle (Mala Kosinska jama;
N. 1151 - VG). - **Typhlotrechus Bilimeki*
istrus var. *cosineus* Müll. (1926).

Pozzo a Sud-Ovest di TUBLE (N. 1104 - VG),
tra Cosina e Matteria. - *Laemostenus cavicola*
Schaum.

GROTTA MARTINO (Martinova jama; N. 510 -
VG), presso Marcossina. - *Pterostichus fascia-*
topunctatus Creutz. - *Bathysciotes Kheven-*
hüllerii L. Mill. (sbsp.). - *Leptoderus Hohen-*
warti reticulatus Müll.

CAVERNA DI POLSANE (N. 381 - VG) presso Mat-
teria. - *Laemostenus cavicola* Schaum.

GROTTA DI COTICINA o GROTTA LARGA, presso
Matteria (Siroka jama; N. 127 - VG). - *Ba-*
thysciotes Khevenhüllerii L. Mill. (sbsp.).

VORAGINE A NORD di SCADANSINA presso Mar-
cossina (Zala jama; N. 379 - VG). - *Lepto-*
derus Hohenwarti reticulatus Müll.

GROTTA AI PIEDI DEL MONTE MEDVEDIAK o GROT-
TA DELL'ORSO (Medvedova jama; N. 70 - VG)
presso Marcossina, tra Cosina e Castelnuovo.

vo. - *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll. -
Laemostenus cavicola Schaum.

GROTTA DI MARCOSSINA presso Matteria (Maci-
nova jama o Pri Jamah; N. 376 - VG). -
Typhlotrechus Bilimeki istrus Müll.

ABISSO I a Sud di MARCOSSINA (Pod Moroucam;
N. 394 - VG). - *Typhlotrechus Bilimeki*
istrus Müll.

GROTTA DEL FUMO (Dimnica; N. 626 - VG) tra
Marcossina e Slivia di Castelnuovo. - **Ty-*
phlotrechus Bilimeki istrus var. *dimnicensis*
Müll. (1926). - **Anophthalmus hirtus istriä-*
nus Ganglb. (1913). - *Laemostenus cavicola*
Schaum. - **Oryotus Schmidti subdentatus*
Müll. (1905). - *Leptoderus Hohenwarti re-*
ticulatus Müll. e la varietà **Bachofeni*
Schatzm. (1911). - *Choleva Sturmi*, *ciste-*
loides e *agilis*. - *Omalium validum* Kr.

ABISSO PRESSO MARCOSSINA (Vidalova jama;
N. 377 - VG) tra Marcossina e Castelnuovo.
- *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll.

GROTTA DEL DIAVOLO (N. 512 - VG) tra Obrovo
e Golazzo, nel circondario di Castelnuovo. -
Typhlotrechus Bilimeki istrus Müll.

PICCOLA GROTTA sul versante meridionale del
Monte Taiano, a circa m. 800 s. l. m. -
Typhlotrechus Bilimeki istrus Müll. - *Lae-*
mostenus cavicola Schaum.

CAVERNA DI POGLIANE presso Castelnuovo (Poplina pecina; N. 1105 - VG). - *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll. - *Anophthalmus Schmidti istriensis* Müll. - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Omalium validum* Kr.

CAVERNA A SUD DI CASTELNUOVO (Ulica pecina; N. 1110 - VG). - **Anophthalmus Schmidti istriensis* Müll. (1909). - *Bathysciotes Khevenhülleri* (sbsp.).

CAVERNA A SUD-OVEST DI CASTELNUOVO (Jabucinov strzen; N. 1108 - VG). - **Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll. (1926). - *Anophthalmus Schmidti istriensis* Müll. - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Troglorrhynchus anophthalmus* Schmidt.

CAVERNA A NORD DI POGLIANE presso Castelnuovo (Pecina na padetu; N. 1106 - VG). - *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll.

CAVERNA A NORD-EST DI POGLIANE presso Castelnuovo (Pecina pod strzen; N. 1107 - VG). - *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll.

GROTTA DI OBOROVO presso Castelnuovo (Pecina u borstu; N. 117 - VG). - *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll.

GROTTA DI RACIZZE (N. 613 - VG) presso Castelnuovo. - *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll. - *Laemostenus cavicola* Schaum.

GROTTA PRESSO VODIZZE tra Castelnuovo e Pinguente. - *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll.

GROTTA DI DANNE in Val dell'Orso, tra Castelnuovo e Pinguente. - *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll. - *Laemostenus cavicola* Schaum.

POTZO DI TERSTENICO (N. 1689 - VG) presso Raspo, tra Castelnuovo e Rozzo. - *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll.

POTZO AD EST DEL MONTE TABOR (Jama za glavice; N. 1117 - VG) presso Mune, tra Sapiane e Pinguente. - *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll.

GROTTA PRESSO MUNE (Macicevi Lazi). - *Bathysciotes Khevenhülleri* L. Mill. (sbsp.).

FOIBA « NAD ZASTEN » presso Mune. - **Leptoderus Hohenwarti* var. *Pretneri* Müll. (1926).

GROTTA AD EST DEL LAGO DI PETTELINA, a Sud del Monte Ostri verh, presso Tergni (Dorn) di S. Pietro del Carso (Mali Zacono, nella località Pod Sveti Troizo; N. 1355 - VG). - *Laemostenus cavicola* Schaum.

FOIBA PRESSO « BOLIUNSKI DOL » sull'Alpe Gran-

In. of 1907. verso Posteguesa di Senile
Fontane del Gouto

de (Planik). - *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll. - *Leptoderus Hohenwarti* (sbsp. aff. al *Pretneri* Müll.).

ABISSO PRESSO SEMI di Lupolano (Bliznice; N. 2408 - VG). - *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll.

PICCOLA FOIBA presso il rifugio del Monte Maggiore. - *Anophthalmus Schmidti* sbsp. *Flachi* Winkler.

PICCOLA GROTTA sotto il rifugio del Monte Maggiore, versante orientale. - *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll. (forma un po' diversa, molto robusta).

ABISSO FEDERICO PREZ (N. 687 - VG) presso Clana, ai piedi del Monte Albio (Nevoso). - *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll.

GROTTA DI PERMANI (N. 498 - VG) presso Castua (Fiume). - *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll.

GROTTA DI DOLENJE presso Fiume. - *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll.

GROTTA DI PORTO MADONNA (N. 186 - VG) presso la Stazione ferroviaria di Salvore. - *Laemostenus cavicola* Schaum. - *Bathysciotes Khevenhülleri* (sbsp.).

GROTTA DI VERTENEGLIO o DEL MARMO (N. 180 - VG). - *Laemostenus cavicola* Schaum (sbsp. affine al *Romualdi* Müll.).

CAVERNA DI VILLANOVA (N. 200 - VG) - presso Parenzo. - *Laemostenus cavicola* Schaum (sbsp.).

FOIBA DI S. LUCIA presso Pisino. - *Typhlotrechus Bilimeki istrus* Müll.

CAVERNA DI S. ROMUALDO (N. 494 - VG) presso Cul di Leme. - **Laemostenus cavicola Romualdi* Müll. (1905). - *Bythinus scapularis* Reitter.

ABISSO DI S. LUCIA (N. 281 - VG) presso Dignano. - *Laemostenus cavicola* Schaum (sbsp. aff. *Romualdi*).

CAVERNA DI CARPANO o di Vines (N. 500 - VG) presso Albona. - *Bathysciotes Khevenhülleri* sbsp. *Horvathi Csiki*. - *Bythinus scapularis* Reitter.

d) ISOLE DEL CARNARO
CHERSO

GROTTA DI PETRICEVI (N. 1043 - VG) a Nord di Cherso. - *Typhlotrechus Bilimeki Cirvo-*

vichi Müll. - *Anophthalmus Maderi sucainus* Müll. - *Bathysciotes Khevenhüller crepsensis* Müll. - **Otiorrhynchus crepsensis* Müll. (1922).

Pozzo di ZORBO (Zorba jama) (N. 1042 - VG) presso Petricevi, a Nord di Cherso. - *Typhlotrechus Bilimeki Circovichi* Müll.

Pozzo del TIGLIO presso Dragosicci (Lipizza jama; N. 1045 - VG) - **Typhlotrechus Bilimeki Circovichi* Müll.

GROTTA DI CERNILOVO (Cernilova jama; N. 1048 - VG) a Nord di Cherso. - *Anophthalmus Maderi sucainus* Müll. - *Bathysciotes Khevenhüller crepsensis* Müll.

Pozzo di CUS (Kus jama; N. 1049 - VG) a Sud di Cherso. - **Anophthalmus Maderi sucainus* Müll. (1924). - **Bathysciotes Khevenhüller crepsensis* Müll. (1922).

Pozzo di GASPERET a Sud di Cherso (Gasparet jama; N. 1051 - VG). - *Laemostenus cavicolus* Schaum (sbsp. aff. Müller Ganglb.).

LUSSINO

GROTTA AI PIEDI DEL MONTE OSSERO, versante orientale. - *Bathysciotes Khevenhüller crepsensis* Müll.

GROTTA PRESSO NERESINE (Campagneva jama). - *Bathysciotes Khevenhüller crepsensis* Müll.

ZARA E LAGOSTA

PICCOLA GROTTA AI PIEDI DEL MONTE ZUCCHERO presso il ruscello del Cimitero di Zara. - *Phaneropella Lesinae* Reitter.

GROTTA PRESSO BOCCAGNAZZO (Zara). - *Laemostenus cavicola* Müller Ganglb.

GROTTA « RACA SPILA » nell'Isola di Lagosta. - *Laemostenus cavicola* Schaum. (sbsp.).

GIUSEPPE MÜLLER

(Museo Civico di Storia naturale - Trieste)



SOCIET
SEZION

BIB