

BULLETIN

DU

**Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique**Tome XIV, n° 5.
Bruxelles, février 1938.**MEDEDEELINGEN**

VAN HET

**Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België**Deel XIV, n° 5.
Brussel, Februari 1938.**ETUDES BIOSPÉOLOGIQUES (1).**

VI.

***ASELLUS (PROASELLUS) HERMALLENSIS,*
NUOVA SPECIE DELLE CAVERNE DEL BELGIO.**

per Alceste ARCANGELI (Torino).

Già io portai a conoscenza degli Zoologi due nuove sottospecie di *Asellus* delle caverne del Belgio, appartenenti al sottogenere *Proasellus* Dudich. L'esame di nuovo materiale gentilmente a me fornito dall'illustre Amico Dr. Robert Leruth mi ha permesso di individuare una nuova specie che io denomino *Asellus (Proasellus) hermalleensis*, un vero troglobio.

Località : Hermalle-sous-Argenteau. Puits H. D. : 11 a 13-VI-1935, 1 ♂ - 2 ♀ ; 6-VII-1935, 2 ♂ - 3 ♀ con uova ; 25 a 29-VII-1935, 2 ♀ ; 2 a 6-VIII-1935, 2 ♀ giovani ; 10 a 14-VIII-1935, 3 ♀ ; 20 a 29-VIII-1935, 1 ♂ ; 29-VIII a 9-IX-1935, 1 ♂ - 1 ♀, 4 pulli ; 9 a 18-IX-1935, 4 ♂ - 4 ♀ ; 23 a 26-IX-1935, 2 ♂ - 1 ♀ ; 26-IX a 3-X-1935, 2 ♂ - 3 ♀ ; 12 a 17-X-1935, 1 ♂ ; 7 a 20-XI-1935, 2 esemplari (sesso ?) ; 16-XII-1935 a 2-I-1936, 3 esempl. (sesso ?) ; 19 a 27-XII-1935, 4 esempl. (sesso?) ; X a XII-1936, 7 ♂, 2 pulli. — Puits M. H. : 12 a 19-XII-1935, 3 ♂ - 1 ♀. — Waha, près de

(1) Pour les « *Etudes biospéologiques* », voir ce Bulletin, 1937, t. XIII, n° 2 (I), n° 3 (II), n° 4 (III), n° 6 (IV) et n° 32 (V).

Marche-en-Famenne, dans une source : (S. 4) : 4 a 15-IX-1936, 1 ♂ ; 28-29-III-1937, 1 ♂, 1 pullus (2).

Descrizione.

Lunghezza : mm. 4,40. Larghezza : mm. 1,2 (al 6° pereionite).

Somiglia molto, a prima vista, ad *Asellus cavaticus* Leruthi Arc., specialmente per la forma del pleotelson, e come questa specie è cieco e sprovvisto di pigmento. La colorazione giallastra o rossastra che talora presenta sembra dovuta ad incrostazioni superficiali contenenti limonite.

Antenne con flagello composto di 22 articoli.

Antennule con flagello composto di 5 articoli, dei quali il 3° ed il 4° provvisti di lamella olfattoria. Talora presenta 4 articoli, dei quali il 2° ed il 3° provvisti di lamella olfattiva: spesso in tale caso si nota nell'articolo 2° la strozzatura che prelude alla formazione di due articoli per raggiungere il numero di 5.

Mandibola con lobo mandibolare (= lacinia mobile) provvisto di una fila di 8 setole tutte semipiumate, più vistosamente la più prossimale; con palpo nel quale il 2° articolo presenta presso il margine esterno 5 setole diseguali, la più prossimale essendo la più grande, finemente sfibrillate all'estremità ed una spina ancora più prossimale: il 3° articolo presenta nei due terzi distali del margine esterno 9 setole, delle quali la distale, che è la più grande, è visibilmente sfibrillata all'estremità, mentre le altre 8 lo sono impercettibilmente.

Pereiopodi del 1° paio nel ♂ con propodite lungo assai più del doppio della propria larghezza; il suo margine mediale porta 9 fanere ensiformi con base piuttosto bulbosa, delle quali quella situata nel mezzo (la quale corrisponde alla 5ª partendo dalla 1ª prossimale) è la più sviluppata; il dattilopodite presenta al margine mediale 4 spine strettamente adagiate ed una lunga setola distale. Nella ♀ i pereiopodi del 1° paio hanno la stessa forma, ma il propodite presenta sul margine mediale solo tre fanere ensiformi, delle quali la mediana è più sviluppata, mentre il dattilopodite mostra sul margine mediale tre spine adagiate e la solita lunga setola distale.

I pleopodi del 1° paio nel ♂ hanno un simpodite assai più lungo che largo, con il margine mediale provvisto di 2 uncini (retinacula); l'exopodite ovale allungato non presenta aculei sulle

(2) Molti esemplari si sono presentati mutilati o comunque alterati, tanto che in alcuni di essi non fu possibile riconoscere il sesso.

due superfici rostrale e caudale, nella parte distale del margine esterno porta 5 lunghi fusti piumati. I pleopodi del 2° paio nel ♂ hanno il simpodite di poco più lungo che largo, fornito al margine mediale di 3 fusti plumati; l'exopodite con articolo distale subconico, smussato all'estremità e lungò quasi due volte la propria larghezza, fornito sul margine esterno di due sottilissimi aculei e sul margine distale di 5 lunghi fusti piumati; il 1° articolo dello stesso exopodite non possiede fanere. L'endopodite ha la forma di un sacco che sul margine esterno presso la estremità distale presenta l'apofisi tergale ridotta ed in forma di piccolo capezzolo; l'apertura della vescicola interna è piccolissima e sporge appena, quindi non è portata da un collo; una protuberanza prossimale si trova solo sul lato esterno del sacco.

Pleopodi del 2° paio della ♀ con exopodite lungo un poco più del doppio della propria larghezza, subtriangolare, con lato esterno convesso, il quale è provvisto nel terzo distale di 5 lunghi fusti piumati; alcun aculeo non si osserva sulle due faccie.

Gli exopoditi del 3° paio di pleopodi in ambo i sessi presentano pochi aculei sulla faccia rostrale presso il margine mediale e distale del 2° articolo, nel quale non esistono fusti piumati.

Pleotelson ovale, alquanto più lungo che largo (somiglia a quello di *A. cavaticus* Leruthi Arc.), con punta distale arrotondata bene individuata da due concavità laterali del margine.

Uropodi lunghi circa la metà del pleotelson, con endopodite lungo una volta e mezzo l'exopodite.

Questa specie per la conformazione dei pleopodi maschili del 1° e 2° paio apparisce come affine ad *Asellus meridianus belgicus* Arc., il che può avere un certo significato per la filogenesi della stessa.

Il reperto di una forma acquatica, prettamente troglobia, e che deve considerarsi come specie distinta, mi porta a modificare alquanto i concetti che io già espressi (Bibl. 1, p. 7) riguardo al popolamento delle grotte del Belgio da parte degli Isopodi. Vengo cioè ad associarmi a Leruth (Bibl. 2, p. 6-7) nel ritenere che certe specie acquatiche debbano avere potuto sussistere in tali caverne durante l'epoca glaciale. Ma con ciò io non posso ammettere che la fauna terrestre cavernicola sia stata annientata dal sopraggiungere dell'epoca glaciale. Manca qualsiasi argomento per appoggiare questa distruzione. Forse tale fauna, almeno isopodologica, non è mai esistita. Quella attuale, in quanto costituita esclusivamente da forme troglóxene in massima parte e troglófile, ci sta ad indicare un popolamento di data recente, quale in

generale si osserva nelle caverne del resto dell'Europa centrale (ad eccezione di una piccola parte sudorientale della stessa), dove mancano Isopodi terrestri veramente troglobi.

Per finire posso aggiungere che in materiale del Belgio più di recente inviatomi dal Dr. Leruth in ho trovato 3 esemplari ♂ di *Asellus* (s. str.) *aquaticus* L. sensu Racovitza (forma trogloxena) raccolti il 20 Aprile 1935 nella « Grotte de l'Adugeoir (B. 46), près de Couvin ».

La presenza nel Belgio di questa specie, finora non accertata, è ormai fuori dubbio.

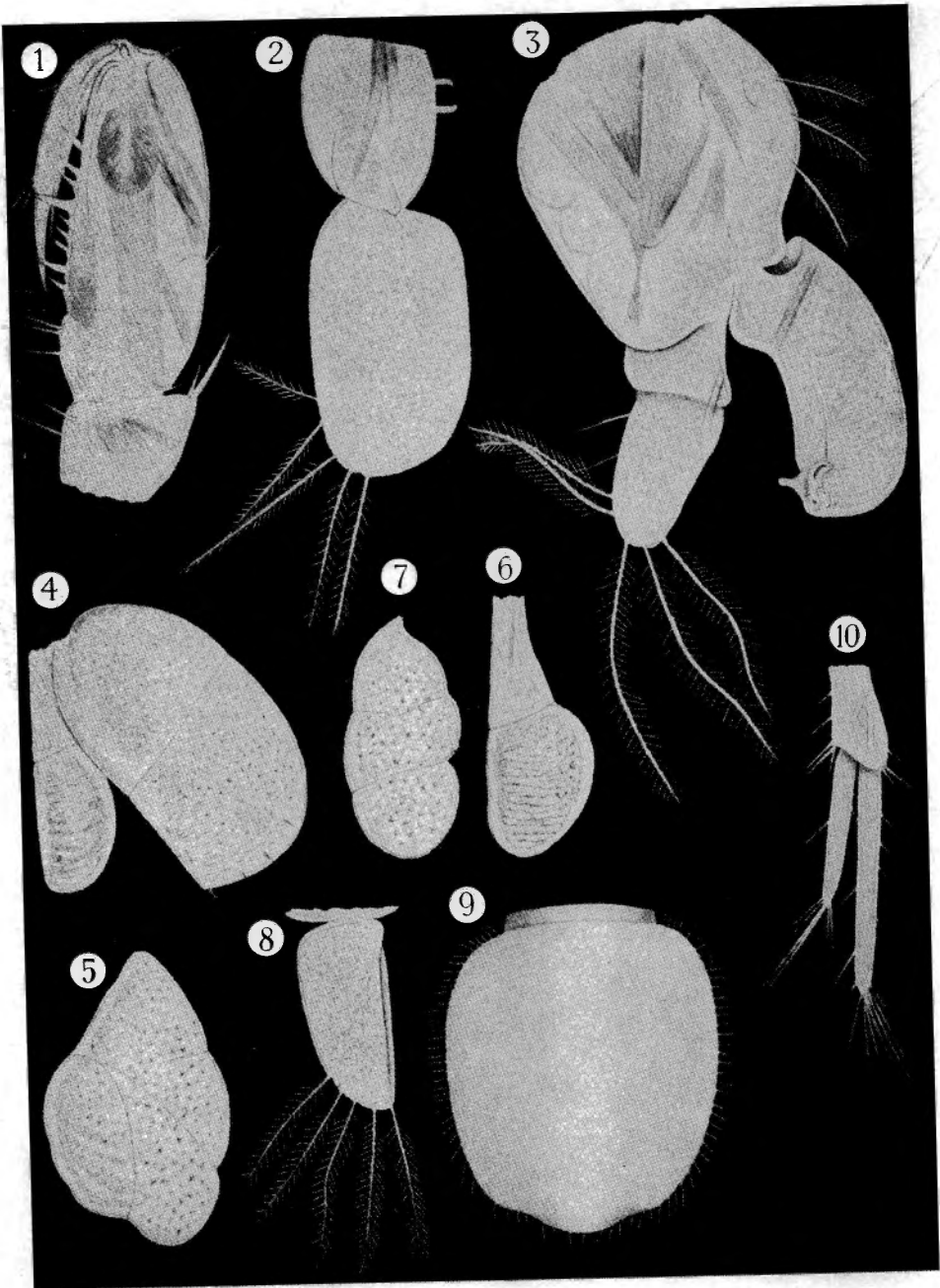
Ottobre 1937.

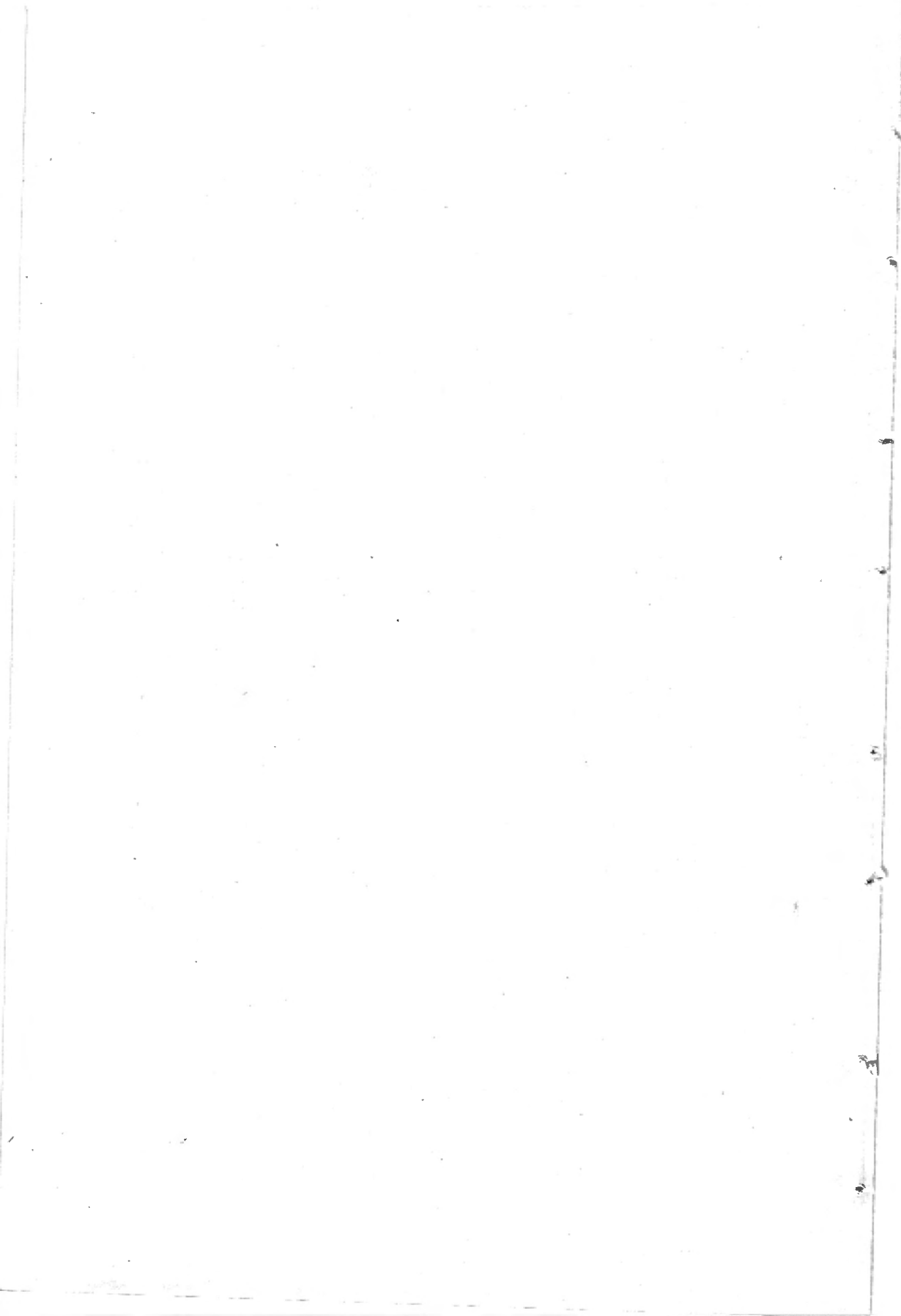
LAVORI CITATI.

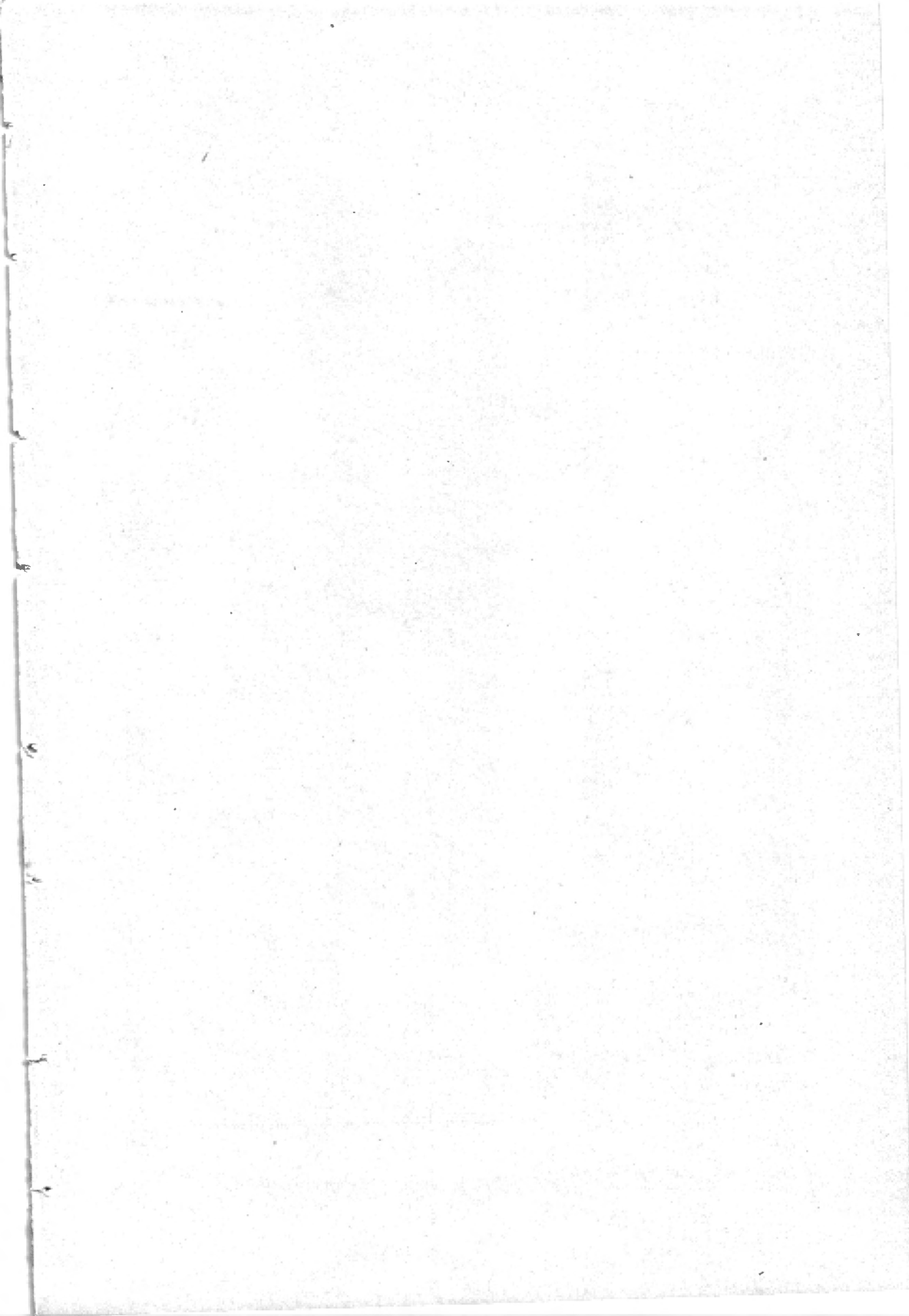
1. ARCANGELI, A. — *Asellus delle caverne del Belgio*: Bull. Mus. Roy, d'Hist. Nat. de Belgique, Tomo XI, n° 37, 1935, 8 pp. Tav. I-II, 16 figg.
2. LERUTH, R. — *Etudes biospéologiques. I. Isopoda (Crustacea)*: Ibidem, Tomo XIII, n° 2, 1937, 25 pp.

Asellus (Proasellus) hermalleensis n. sp.

- Fig. 1. — Metà distale (parte del meropodite, carpopodite, propodite e dattilopodite) del 1° pereopode destro del ♂, visto dal lato rostrale, × 200.
- Fig. 2. — 1° pleopode destro del ♂, visto dal lato rostrale, × 200.
- Fig. 3. — 2° pleopode destro del ♂, visto dal lato rostrale, × 200.
- Fig. 4. — 3° pleopode sinistro del ♂, visto dal lato rostrale, × 65.
- Fig. 5. — Exopodite del 4° pleopode sinistro del ♂, visto dal lato rostrale, × 72.5.
- Fig. 6. — Endopodite del 4° pleopode sinistro del ♂, visto dal lato rostrale, × 70.
- Fig. 7. — Exopodite del 5° pleopode sinistro del ♂, visto dal lato rostrale, × 62.5.
- Fig. 8. — 2° pleopode destro della ♀, visto dal lato rostrale, × 65.
- Fig. 9. — Pleotelson, visto dal dorso, × 45.
- Fig. 10. — Uropode sinistro del ♂, visto dal dorso, × 67.5.







GOEMAERE, Imprimeur du Roi, Bruxelles.