

Zeitschrift: Bollettino della Società ticinese di scienze naturali
Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali
Band: 81 (1993)
Heft: 1

Artikel: Chionea alpina Bezzi 1908 : dittero attero a comparsa invernale nuovo per la fauna del Ticino (Diptera Limoniidae)
Autor: Focarile, Alessandro
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1003352>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 02.05.2026

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

***Chionea alpina* Bezzi 1908, DITTERO ATTERO A COMPARSA INVERNALE NUOVO PER LA FAUNA DEL TICINO (*Diptera Limoniidae*)**

ALESSANDRO FOCARILE

CH-6809 Medeglia

RIASSUNTO

Le *Chionea* sono un genere di Ditteri atteri a comparsa invernale, e che si possono rinvenire sulla neve, dalla fascia collinare a quella alpina. *C.alpina* Bezzi 1908 è nuova per la fauna del Ticino, ed è stata raccolta a Gola di Lago (Val Vedeggio). Per la stessa specie sono elencate le 19 località finora note nel versante cisalpino delle Alpi. Sono riassunte le peculiarità eto-ecologiche di questi singolari Insetti.

ABSTRACT

The snow-fly *Chionea alpina* Bezzi 1908 is a new addition to the fauna of Ticino (southern Switzerland). To date are ascertained some 19 localities on the southern and interior side of the Alps, from Alpes-Maritimes (France) up to Dolomites (Italy). The species exhibits a very large altitudinal range: from 500 up to 2700 m.

PREMESSA

“Schneefliegen”, “Snow-Flies”, “Mouches de la neige” sono i termini utilizzati, nelle lingue europee più ricorrenti, per definire i singolari Ditteri privi di ali che deambolano lentamente sulla neve, durante l’inverno, oltre una certa quota. Alle nostre latitudini, nelle zone prealpine ed alpine, in presenza di particolari situazioni loco-climatiche più oltre specificate. Per avere la ventura di incontrare e notare questi Insetti, i quali, per un occhio poco attento, potrebbero essere scambiati per Ragni, è necessario percorrere i boschi, oltre una certa quota, e la montagna quando sono coperti di neve, preferibilmente con cielo coperto, basse temperature ed accenni di tormenta. Oppure durante le ore notturne, quando massimo è il tasso di umidità atmosferica. Situazioni ambientali, stagionali e climatiche che, ben raramente, attirano l’entomologo, ed è per tale ragione che i ritrovamenti di *Chionea* sono fortuiti e del tutto sporadici. Dobbiamo ad un entomologo Grigionese, il Dr.Adolf Nadig (Coira), noto come Ortotterologo di fama, una serie di approfondite ricerche “mirate” (1943, 1945, 1949). Queste hanno permesso di scoprire la presenza di *Chionea* in 20 località dei Grigioni (ivi compreso il territorio del Parco Nazionale), e di conoscere in dettaglio l’insolito comportamento e le esigenze ecologiche di questi Ditteri. Scopo della presente nota è di comunicare il ritrovamento (che era prevedibile) di *Chionea alpina* Bezzi nel Ticino, e di fare il punto delle attuali conoscenze corologiche su questa specie, nel quadro della scarsa ma significativa entomofauna iemale, che compare soltanto nel cuore della stagione quando la Natura è in pieno riposo.

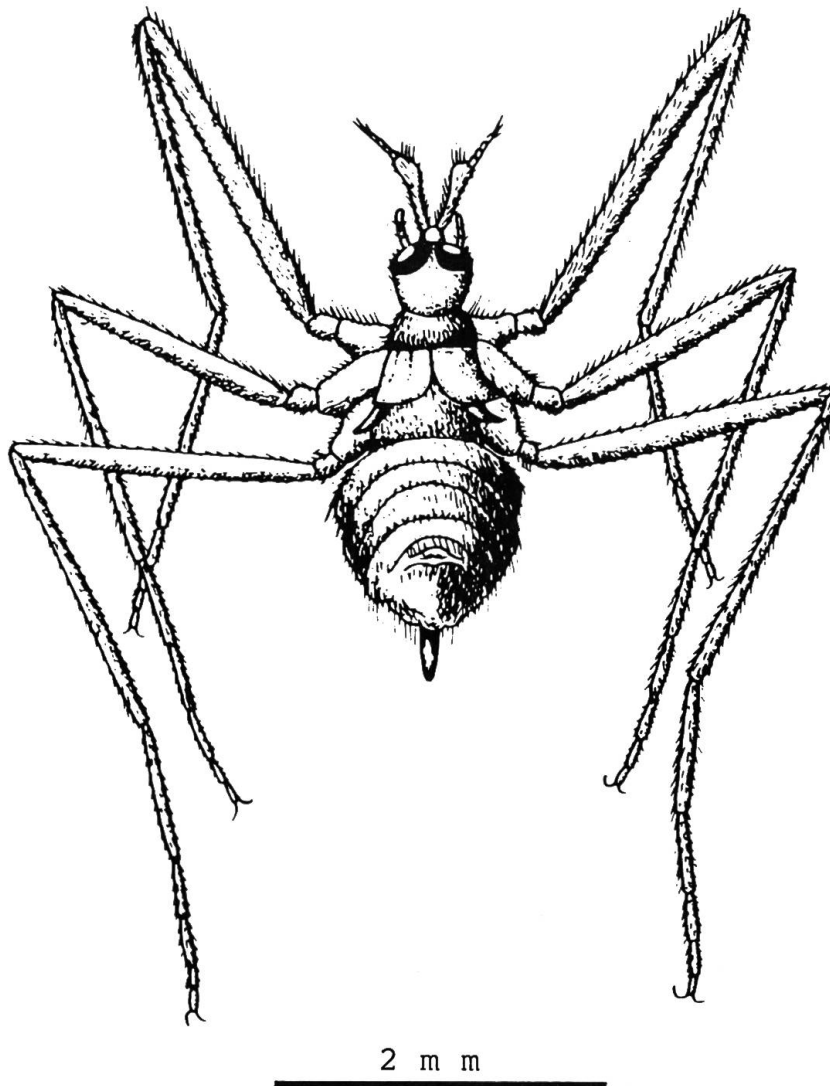


Fig. 1 *Chionea araneoides* (da STRUEBING 1958 in EISENBEIS & WICHARD 1985, Fig. 204, p.378)

***Chionea alpina* Bezzi**

Sono note attualmente tre specie di *Chionea* della fauna alpina:

alpina Bezzi, limitata alla catena alpina (dalle Alpes-Maritimes in Francia al massiccio del Dachstein in Austria) sui due versanti;

minuta Tahvonen 1932 ha una corologia boreo-alpina (Scandinavia, Alpi, in poche località);

lutescens Lundbland è specie centro-europea diffusa a Sud fino alle Alpi.

Genere tipicamente circum-boreale, annovera altre specie diffuse in Scandinavia e nel Nord America.

Su *C.alpina* ho reso nota (FOCARILE 1961, 1963, 1975) tutta una serie di nuove località in Francia (Delfinato), in Svizzera (Vallese), nonché nel versante cisalpino.

La nuova stazione Ticinese colma il vuoto delle nostre conoscenze tra il Piemonte-Valle d'Aosta e la Lombardia. Ed è probabile che ricerche future permetteranno di saldare le attuali lacune distributive tra il Piemonte e il Ticino ad Ovest, e tra la Lombardia e le Dolomiti ad Est. Allo scopo di fare il punto delle nostre conoscenze sulla diffusione di *C.alpina* nelle Alpi, elenco qui di seguito le 19 località finora note sul versante cisalpino. Il quadro corologico complessivo è reso più espressivo dalla cartina a Fig. 2.

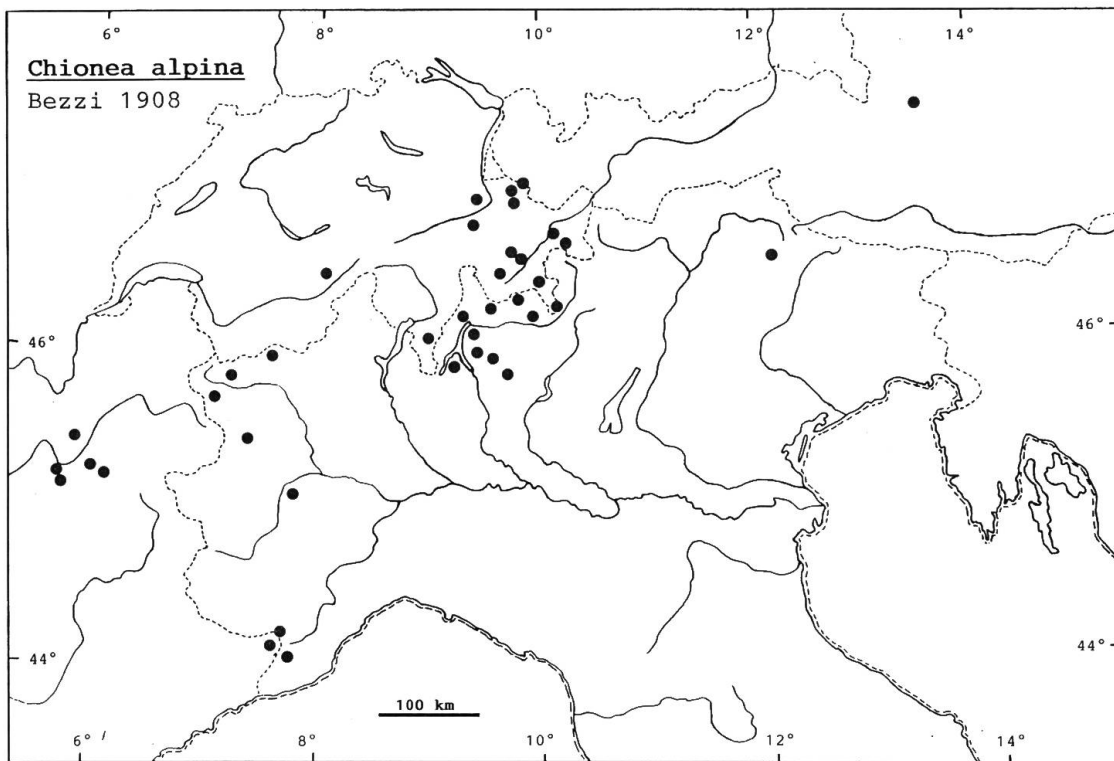


Fig. 2 Corologia complessiva di *Chionea alpina* Bezzi 1908. (Orig.)

COROLOGIA di *Chionea alpina* Bezzi.

Nel versante transalpino sono note numerose località: in Austria (Dachstein, VORNATSCHER 1964); nei Grigioni (BAEBLER 1910, NADIG 1943, STRINATI 1967, STRINATI & AELLEN 1967); nel Vallese (FOCARILE 1975); nelle Alpi e Prealpi Francesi dall'Isère alla Provenza (FOCARILE 1975).

Versante cisalpino

ITALIA

Veneto, prov. Belluno: Passo Falzarego (Dolomiti), FOCARILE 1975
 Lombardia, prov. Bergamo: San Pellegrino V. Brembana, FOCARILE 1975
 prov. Como: Piani di Bobbio (Val Sassina), FOCARILE 1961
 Piani di Artavaggio e Cima di Piazzo (Val Sassina), FOCARILE 1963.
 Grigna Settentrionale, FOCARILE 1961, Monte Legnone (alto Lario), FOCARILE 1963.
 Monte Berlinghera (alto Lario), FOCARILE 1963.
 Monte Braga di Cavallo (triangolo Lariano), FOCARILE 1961.
 prov. Sondrio: Chiareggio Val Malenco (locus typicus), BEZZI 1908.
 Dosso Liscio (Tresivio Valtellina), BENAZZI 1930.
 San Martino Val Masino, FOCARILE 1975.

SVIZZERA

Grigioni: Viano (Poschiavina), NADIG 1943.
 Ticino: Gola di Lago (Comuni di Medeglia e Camignolo), 900-1000m ca., 12.1.1992, 2 ex. in coll. Focarile.

ITALIA

- Valle d'Aosta: Bionaz (Valpelline), FOCARILE 1975
tra St-Nicolas e Vetan, 1580m, 20.1.1985, 1 ô Foc., Bonne (Val
Grisenche), FOCARILE 1975.
- Piemonte, prov.Torino:Collina di Torino, BEZZI 1917.
Monte Bellavarda (Val di Lanzo), BENAZZI 1930.
prov. Cuneo: Monte Marguareis (Piaggia Bella), Pozzo dei 2 Gracchi,
2070m. FOCARILE 1975.
- Liguria, prov.Imperia: Tana de Cornae (Pigna), 1780m, FOCARILE 1975.

FRANCIA

Dépt.

Alpes-Maritimes: Grotta 24-29 a Scevolai (La-Brigue), 2100m, FOCARILE 1975.

Infine, BOLOGNA & VIGNA TAGLIANTI (1984) citano *Chionea* sp. di due cavità in
Piemonte e Liguria:

prov.Cuneo: Tana delle Turbiglie (Pamparato), 973m

prov. Imperia: Grotta del Monte Arborea (Rezzo), 1500m.

Considerata la zona geografica e la quota, ritengo che tali esemplari possano riferirsi, con buona probabilità, a *alpina* Bezzi.

Chionea alpina, oltreché popolare un ampio areale alpino (che si estende dalle Alpi Salisburghesi alle Alpi Marittime e Liguri, sui due versanti), dimostra di essere una entità largamente euritopica, diffusa dai 500m della fascia collinare (Collina di Torino, San Pellegrino in Lombardia) fino alla fascia prettamente alpina (Silvretta 2700m, Grigioni 2560m, Monte Legnone 2600m).

ETO - ECOLOGIA

Le *Chionea* sono tipiche entità fitosaprofaghe allo stadio larvale e di adulto. Come tali, frequentano e si cibano di materiali vegetali (fogliame, fieno, legno) ad un avanzato stadio di marcescenza, e con un elevato contenuto liquido. Si possono rinvenire, quindi, nei boschi, nei pressi dei fienili, nelle praterie subalpine, ed anche in cavità a pozzo od orizzontali ove si accumulano notevoli quantità di materiali vegetali penetrati dall'esterno. A quest'ultimo proposito, sono noti ritrovamenti ipogei (VENTURI 1956, VORNATSCHER 1964, STRINATI 1967, STRINATI & AELLEN 1967, FOCARILE 1975, BOLOGNA & VIGNA TAGLIANTI 1984) in cavità anche ad alta quota: 2070-2100-2560m. Per quanto riguarda la presenza degli adulti vaganti sulla neve, a giusta ragione è stato postulato che le *Chionea* non frequentano in maniera preferenziale tale substrato come farebbe credere il loro nome derivato dal Greco (Chión = neve), bensì, molto più semplicemente, esse sono più visibili su un fondo bianco durante i loro spostamenti.

Le date di rinvenimento, all'esterno, coprono un lungo periodo autunno-invernale compreso tra il 21.X (FOCARILE 1961) e il 12.III (NADIG 1949). Altro significato hanno i ritrovamenti in grotte con depositi permanenti di ghiaccio (VII-VIII), oppure in cavità ad alta quota (cfr. gli AA. sopra citati), e che si possono considerare biotopi "di estivazione", con temperature intorno a 0°C ed anche inferiori. L'attività di *Chionea* sulla neve rivela una notevole crioresistenza, fino a -12°C/ -13°C per *Chionea minuta* Tahvonen (FOCARILE 1975), e fino a -18°C per una specie del Canada (BYERS 1961), con il corollario di tutti i fenomeni biochimici e fisiologici che ne sono all'origine. Fenomeni messi in giusto risalto da NADIG 1949, in particolare, e da AA. vari in LEE & DENLINGER 1991 in generale.

CONCLUSIONI

Le *Chionea* in generale, e *C.alpina* Bezzi in particolare, costituiscono una significativa e notevole "performance" dal punto di vista biologico, eto-ecologico e, quindi, adattativo. Prive di ali, con i tegumenti poco sclerificati, con una deambulazione molto lenta, con le lunghe zampe che tengono sollevato il corpo su un substrato (la neve) che può presentare temperature molto basse, nel corso del loro indubbiamente lungo cammino evolutivo hanno potuto trovare una "nicchia" estrema: in presenza di basse temperature, durante la stagione più ostica e sfavorevole per la vita, quando sono assenti i predatori. Un vero successo per questi Insetti così singolari!

BIBLIOGRAFIA

- BAEBLER E., 1910 - Die wirbellose, terrestrische Fauna der nivalen Region. (Ein Beitrag zur Zoogeographie der wirbellosen) Rev.Suisse Zool. (Genève), 18:854-
- BENAZZI M., 1930 - Nuove catture di *Chionea* (Diptera) - Boll.Mus. Zool. e Anat. Compar. R. Univ. Torino, 41 (S. 3a),no.8:1-5.
- BEZZI M., 1917 - Rinvenimenti di una *Chionea* (Diptera) nei dintorni di Torino - Boll. Soc. ento. Ital. (Firenze), 49:12-49.
- BOLOGNA M.A., VIGNA TAGLIANTI A., 1984 - Fauna cavernicola delle Alpi Liguri (Res Ligusticae CCXIV) - Ann. Mus. Civ. St.Natur. "G.Doria" (Genova), 84 bis, 388 pp.
- BYERS G.W., 1961 - Biology and Classification of *Chionea* (Dipt.Tipulidae) - Verhandl.XI. Intern. Kongr. Entom. Wien, Bd.I:188-191.
- DANKS H.V., 1991 - Winter Habitats and Ecological Adaptations for Winter Survival - in: Insects at Low Temperature (LEE R.E.Jr., DENLINGER D.L. Eds.) - Chapman and Hall (New York-London), 513 pp. (231-259).
- EISENBEIS G., WICHARD W., 1985 - Atlas zur Biologie der Bodenarthropoden - G. Fischer Verl, (Stuttgart-New York), 434 pp.
- FOCARILE A., 1961 - Nuovi ritrovamenti di *Chionea alpina* Bezzi nelle Prealpi Lombarde - Boll. Soc. entom. Ital. (Genova), 91:43-47.
- FOCARILE A., 1963 - Nuovi dati sulla geonemia di *Chionea alpina* Bezzi in Lombardia - ibid. 93:94-96.
- FOCARILE A., 1975 - *Chionea minuta* Tahv. specie boreo-alpina nuova per la fauna italiana e terza serie di dati sulla geonemia di *Chionea alpina* Bezzi (Diptera Limnobiidae) - Atti Accad. Sci. Torino, 109 (1974-1975):135-144.
- HAGVAR S., 1976 - Phenology of egg development and egg-laying in a winter-active Insect, *Chionea araneoides* Dalm. (Dipt.,Tipulidae) - Norw.Journ.Entom., 23:193-195.
- MARCHAND W., 1917 - Notes on the habits of Snow Fly (*Chionea*) - Psyche (Cambridge, USA), 24:142-153.
- NADIG A., Jr., 1943 - Beiträge zur Kenntnis der Dipterengattung *Chionea* (I. Teil) - Mitt. Schweiz. entom.Ges. (Zurich), 19:53-65.

- NADIG A., Jr., 1945 - Beiträge zur Kenntnis der Dipterengattung Chionea (II. Teil: Die Copulation) - *ibid.* 19:308-316.
- NADIG A., Jr., 1949 - Beiträge zur Kenntnis der Dipterengattung Chionea (III. Teil: Die Faktoren, welche für das Vorkommen auf dem Schnee massgebend sind) - *ibid.* 22:323-345.
- STRINATI P., 1967 - Faune cavernicole de la Suisse - Edit. Centre nat. rech. scient. (Paris), 483 pp.
- STRINATI P., AELLEN V., 1967 - Faune actuelle de deux grottes suisses de haute altitude - *Rass. speleol. Ital. (Como)*, 19:84-87.
- VENTURI F., 1956 - Di alcune Chionea (Limnobiidae) italiane nel quadro delle specie europee. (*Notulae Dipterologicae XI.*) *Mem. Mus. civ. St. nat. Verona*, 5:93-105.
- VORNATSCHER J., 1964 - Die lebende Tierwelt der Dachstein Höhlen. - 3^o Congr. intern. *Speleol. (Vienna)*, 3:143-147.