

LUIGI BISIO\*

**CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA  
DI OREONEBRIA DEL PIEMONTE  
E DELLA VALLE D'AOSTA:  
OREONEBRIA (OREONEBRIA) ANGUSTICOLLIS  
(BONELLI, 1809) (Coleoptera Carabidae)**

**ABSTRACT** - *Contribution to the knowledge of the Oreonebria species. in Piedmont and in Aosta Valley, Italy: Oreonebria (Oreonebria) angusticollis (Bonelli, 1809) (Coleoptera Carabidae).*

Some notes about taxonomy, distribution and ecology of *Oreonebria (Oreonebria) angusticollis* (Bonelli, 1809) are presented. In particular, *O. (O.) microcephala* is confirmed as junior synonym of *O. (O.) angusticollis*.

**KEY WORDS** - Coleoptera, Carabidae, Alpine fauna, Western Alps, Piedmont and Aosta Valley.

**RIASSUNTO** - Vengono presentate alcune osservazioni sulla tassonomia, sulla corologia e sull'ecologia di *Oreonebria (Oreonebria) angusticollis* (Bonelli, 1809). In particolare, *O. (O.) microcephala* si conferma essere sinonimo junior di *O. (O.) angusticollis*.

PREMESSA

Le campagne di ricerca effettuate in passato dallo scrivente allo scopo di approfondire la conoscenza della geonemia di *Nebria (Nebriola) cordicollis* Chaudoir, 1837, culminate in una nota dedicata in parte a questa specie (Bisio, 1999), hanno consentito la raccolta di una lunga serie di esemplari di *Oreonebria (Oreonebria) angusticollis* (Bonelli, 1809), provenienti da diverse località.

Lo scopo del presente lavoro è di rendere noti i numerosi dati corologici ottenuti, le osservazioni sull'ecologia e sulla fenologia della specie e i risultati dello studio del materiale raccolto.

---

\* via Galilei 4 - 10082 Cuorgné (TO)

## GEONEMIA

Lungo il versante italiano dell'arco alpino occidentale *O. angusticollis* è nota delle seguenti località:

- Val Tanaro: Monte Saccarello (Magistretti, 1965: sub *microcephala*); Cima Le Colme m 2300 (Vigna Taglianti, in verbis: sub *microcephala*); Monte Mongioie (Magistretti, 1965: sub *microcephala*); Bochin d'Aseo (Magistretti, 1965: sub *microcephala*); ibidem a m 2200-2300 (Vigna Taglianti, in verbis: sub *microcephala*); Bric Conoja m 2400 (Vigna Taglianti, in verbis: sub *microcephala*);

- Val Corsaglia: Monte Mondolé m 2000! Lago della Brignola m 2100! Lago Revelli m 2000 (Vigna Taglianti, in verbis: sub *microcephala*);

- Val Pesio (loc. typ. di *microcephala*): Monte Marguareis (Magistretti, 1965: sub *microcephala*); Colle del Pas (Monte Marguareis) m 2300 (Casale in verbis); Laghetto del Marguareis (Monte Marguareis) m 2000!

- Val Vermenagna: Lago degli Alberghi (Palanfré) m 2100! Laghi del Frisson (Palanfré) m 2100!

- Valle Gesso: Monte Clapier (Magistretti, 1965: sub *microcephala*); ibidem a m 2900 (Vigna Taglianti, in verbis: sub *microcephala*); Ghiacciaio del Pagari m 2750-2800 (Vigna Taglianti, in verbis: sub *microcephala*); Lago d'Esterate (Entracque) m 2000-2100 (Casale in verbis); Colle di Finestra (S. Giacomo d'Entracque) m 2450 (Vigna Taglianti, in verbis: sub *microcephala*); ibidem a m 2000-2100! Passo delle Fenestrelle (Vallone Rovina) m 2400! Colle del Chiapous (Vallone Rovina) m 2500! Terme di Valdieri (Magistretti, 1965: sub *microcephala*) (sicuramente a quote superiori); Colle di Fremamorta (Vallone della Valletta) m 2400-2500! Laghi di Val-scura (Vallone di Valasco) m 2300!

- Valle Stura: Vallone di S. Anna (Vinadio) m 1300, P. M. Giachino leg. (in verbis) (esemplare fluitato?); Colle di S. Anna (Vinadio) m 2300! Vallone Maladecia m 1800-2000 (Vigna Taglianti, in verbis: sub *microcephala*); Colle della Lombarda m 2500 (Vigna Taglianti, in verbis: sub *microcephala*); Laghi di Collalunga (Bagni di Vinadio) m 2300! Passo di Rostagno (Pietraporzio) m 2300! Vallone di Pontebernardo m 2000 (Vigna Taglianti, in verbis: sub *microcephala*); Colle della Lausa m 2500 (Vigna Taglianti, in verbis: sub *microcephala*); Garbe di Stau (Pontebernardo) m 2300-2760 (Vigna Taglianti, in verbis: sub *microcephala*); Vallone di Panieris m 2450 (Vigna Taglianti, in verbis: sub *microcephala*); Colle del Ferro (Ferrere) m 2400! Col Puriac m 2600 (Casale in verbis); Col Puriac-Monte Pe Brun m 2600-2700 (Vigna Taglianti, in verbis: sub *microcephala*); Laghi di Roburent (Argentera) m 2300!

- Val Maira: Colle Vallonetto m 2500 (Vigna Taglianti, in verbis: sub

*microcephala*); Colle del Mulo (Marmora) m 2200! nevai sopra Pratorotondo m 2000 (Vigna Taglianti, in verbis: sub *microcephala*); Passo Gardetta (Acceglio) vers. N m 2000-2430 (Vigna Taglianti, in verbis: sub *microcephala*); ibidem alle stesse quote! Passo di Rocca Brancia (Vallone Preit) m 2400! Colle Oserot (Acceglio) m 2640 (Vigna Taglianti, in verbis: sub *microcephala*); ibidem alla stessa quota! Lago d'Apzoi (Saretto) m 2300! Colle della Cavalla (Saretto) m 2500! Colle di Gippiera (Vallone di Stropia, Chiappera) m 2500! Colle Sagneres (Rocca La Marchisa) m 2800!

- Val Varaita: Colle di Vers (S. Anna di Bellino) m 2700-2804! Grange Malbuiset (Pian Cejol, S. Anna di Bellino) m 2000! Passo di Fiutrusa (S. Anna di Bellino) m 2800! Monte Losetta (Vallone Soustra) m 3054!

- Valle Po: Monviso (loc. typ); Pian della Regina m 1800! Colle delle Traversette m 2800! Monte Meidassa m 2700-3100!

- Val Pellice: Colle della Gianna (Comba dei Carbonieri) m 2400 (Bisio, 2004); Col d'Armoine (Comba dei Carbonieri) m 2500-2700 (Bisio, 2004); Col Prussera (Comba dei Carbonieri) m 2000 (Bisio, 2004); Colle Seillère (Conca del Prà) m 2800 (Bisio, 2004); Colle dell'Urina (Conca del Prà) m 2500 (Bisio, 2004); Passo del Rous (Angrogna) m 2700-2830 (Bisio, 2001); Lago della Sella Vecchia (Angrogna) m 2400 - 2500 (Bisio, 2001);

- Val Germanasca: Conca Cialancia (Perrero) m 2300! Gran Queiron (Ghigo di Praly) m 3060! Vallone della Longia (Ghigo di Praly) m 2500! Colle di Rodoretto (Vallone di Rodoretto) m 2600! Monte Morefredo (Vallone del Pis, Massello) m 2650!

- Val Chisone: Laghi dell'Albergian (Laux) m 2500! Colle dell'Albergian (Magistretti, 1965); ibidem a m 2700! Colle Fauri (Val Troncea) m 2500!

- Val di Susa: Colle Orsiera m 2500! Col d'Ambin (Vallone Galambra, Exilles) m 2800! Laghi Clapier (Val Clarea, Giaglione) m 2550!

- Valli di Lanzo: Rifugio Tazzetti (Monte Rocciamelone) m 2600 (Bisio & Giuntelli, 2006); Rifugio Cibrario (Usseglio) m 2600 (Bisio & Giuntelli, 2006); Lago di Viana (Viù) m 2200 (Bisio & Giuntelli, 2006); Lago Lusingnetto (Ala di Stura) m 2200 (Bisio & Giuntelli, 2006); Passo Pasquiet (Balme) m 2400 (Bisio & Giuntelli, 2006); Passo delle Mangioire (Pian della Mussa) m 2400-2500 (Bisio & Giuntelli, 2006); Rifugio Gastaldi (Ghiacciaio Bessanese) m 2600 (Bisio & Giuntelli, 2006); Passo Ghicet Sea (Pian della Mussa) m 2500 (Bisio & Giuntelli, 2006); Lago del Ru (Balme) m 2600 (Bisio & Giuntelli, 2006); Bivacco Molino (Mondrone) m 2200 (Bisio & Giuntelli, 2006); Lago Vercellina (Pialpetta) m 2500 (Bisio & Giuntelli, 2006); Lago Fertà (Pialpetta) m 2500 (Bisio & Giuntelli 2006);

- Valle Orco: Lago Boiret (Monte Tovo, Locana) m 2300! Ceresole Reale (Magistretti, 1965) (sicuramente a quote superiori); Bocchetta Fioria

(Ceresole Reale) m 2400! Laghi Bellagarda (Ceresole Reale) m 2200! Colle Crocetta (Magistretti, 1965); ibidem a m 2700! Colle della Piccola (Ceresole Reale) m 2400-2500! Rifugio Jervis (Pian di Nel, Ceresole Reale) m 2300! vallone del Colle del Carro m 2200! Lago Serrù m 2400! Vallone della Gavite (Punta Galisia-Punta Basei) m 2500! Colle della Terra (Chiapili di Sotto) m 2500! Becca di Gay (Magistretti, 1965); Colle del Piantonetto (Magistretti, 1965);

- Val Soana: Grange Vassinetto (Valle di Forzo) m 2100 (Bisio, 2003); Colle Arietta m 2900 (Vigna Taglianti, in verbis); Cima del Rospo (Piamprato) m 2500 (Bisio, 2003); Lago Morto (Monte Marzo) m 2200 (Bisio, 2003); Bocchetta delle Oche, versante Ovest (Monte Marzo, Piamprato) m 2400 (Bisio, 2003);

- Val Chiusella: Bocchetta delle Oche, versante Est, m 2400!

- Valle di Champorcher: Monte Rosa dei Banchi m 2800! Finestra di Champocher m 2700!

- Val Chalamy: Gran Lago (Parco del Monte Avic) m 2500! Monte Barbeston m 2400 (Focarile, 1976);

- Val Clavalité: Monte Moussaillon m 2850 (Focarile & Casale, 1978);

- Valle di Cogne: Colle Tza Setze (Epinel) m 2850! Col Lauzon (Magistretti, 1965);

- Valsavaranche: Rifugio Vittorio Emanuele (Pont) m 2700! Col Rosset m 2900!

- Val di Rhêmes: Ghiacciaio di Tsanteleina (Granta Parei) m 2700! Ghiacciaio Golettaz (Granta Parei) m 2800!

- Valgrisanche: Col Fenêtre de Tey (Uselère) m 2800! Bivacco Ravelli (Ghiacciaio di Mont Forciatz) m 2800! Col du Mont (Surier) m 2650! Lago di S. Grato (Bonne) m 2500! Rifugio Scavarda (Testa del Rutor, Bonne) m 2900! Glacier de Chateau Blanc (Planaval) m 2600!

- Valle di La Thuile: Piccolo San Bernardo (Magistretti, 1965); Mont Fourclaz (Vallone del Breuil) m 2250-2500!

- Alta Valle d'Aosta: Lago della Pietra Rossa (Arpy) m 2500! Lago di Liconi (Morge) m 2550!

- Val Veny: Col Chechrouit m 2400 (Vigna Taglianti, in verbis);

- Val Ferret: Colle del Gigante (Magistretti, 1965); ibidem a m 3500 (Focarile, 1987);

- Valle del Gran S. Bernardo: Col Fenêtre m 2700!

- Valtournenche: Monte Zerbion (Focarile & Casale, 1978); ibidem a m 2700!

- Val d'Ayas: Passo del Rothorn (Champoluc) m 2600! Colle di Palasina (Vallone Mascognaz, Champoluc) m 2800!

Sul versante italiano delle Alpi Occidentali *O. angusticollis* è pertanto diffusa (fig. 1) dalla Val Tanaro (il Monte Saccarello è la stazione più meridionale) alla sinistra orografica della Valle d'Aosta. Lungo questo versante della valle, tuttavia, si registra un'ampia soluzione di continuità tra il Passo del Gran S. Bernardo e la Valtournenche non imputabile – a quanto sembra – a difetto di indagini. Infatti, ad onta di ripetute ricerche specializzate condotte dallo scrivente nell'ambiente perinivale dei macereti, la specie sembra assente nelle Valli Pelline e di St. Barthelémy e pare ricomparire soltanto in Valtournenche e in Val d'Ayas, peraltro con popolazioni puntiformi nel senso più letterale del termine che rappresentano l'estremo limite nord-orientale attualmente noto di diffusione di questa entità.

### TASSONOMIA

La specie è attualmente articolata (cfr. Vigna Taglianti, 1993, 2005) in due sottospecie: la subsp. nominale e la subsp. *microcephala* K. Daniel & J. Daniel, 1891.

Quest'ultimo taxon è stato descritto in origine come specie distinta. Porta (1923) mantiene questo status tassonomico individuando come caratteri discriminanti per *microcephala* le dimensioni maggiori, la forma del corpo più larga e allungata, il capo più grande, il protorace più allungato ai lati, la punteggiatura delle strie meno grossolana e, soprattutto, la chetotassi del terzo, quarto e quinto urite (presenza di una sola setola per lato rispetto alle due-quattro in *angusticollis*).

Jeannel (1941) retrocede *microcephala* al rango di semplice «forme» avendo constatato numerosi «passages vers *angusticollis*» in diverse stazioni delle Alpi Marittime francesi.

Magistretti (1965) considera ancora i due taxa come entità distinte a livello specifico, ma riporta comunque l'opinione di Jeannel.

Focarile (1987) in una cartina corologica dedicata a *O. angusticollis* «sensu novo», tratta *microcephala* come un semplice sinonimo.

Successivamente Casale & Vigna Taglianti (1993) e Vigna Taglianti (1993, 2005) optano per la distinzione di *microcephala* a livello subspecifico.

Infine, nel recente catalogo edito da Löbl & Smetana (2003), i due taxa sono nuovamente citati come specie distinte.

Ho esaminato una cospicua serie di individui e ciò mi consente di esprimere un'opinione in proposito.

1) Non sembra esistere alcuna relazione tra l'area geografica di prove-

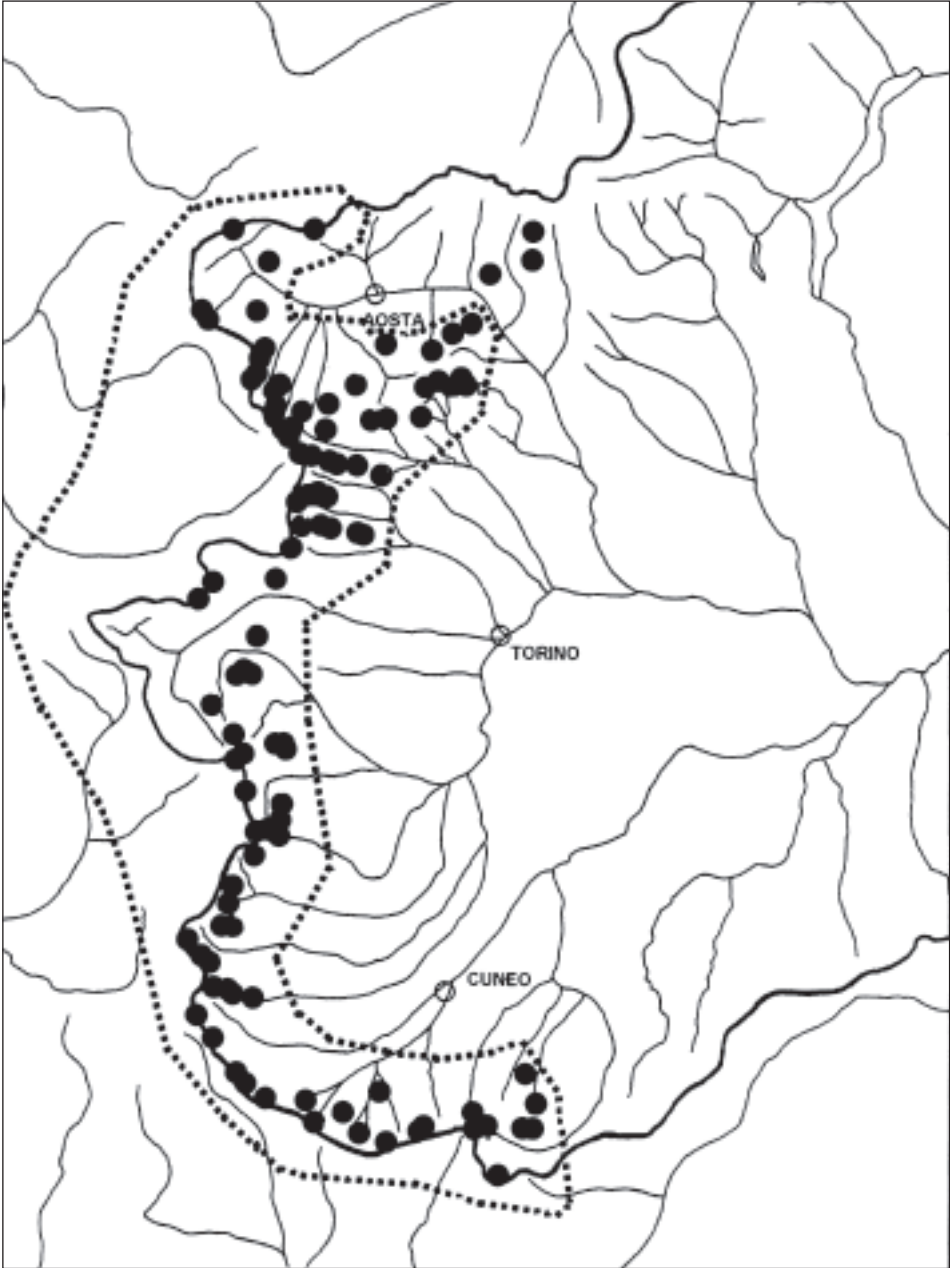


Fig. 1 - Cartina corologica di *Oreonebria angusticollis*.

nienza e la taglia che pare invece influenzata, come del resto in molte specie, soprattutto dalla quota di raccolta; nelle Alpi Liguri e Marittime prevalgono individui più grandi a causa del generale livellamento delle quote che tale settore alpino fa registrare rispetto al resto dell'arco alpino occidentale. A ulteriore dimostrazione del fatto che la taglia non sia un carattere utilizzabile a fini diagnostici, basti considerare che gli esemplari più grandi in assoluto esaminati dallo scrivente provengono dal Pian della Regina, alle pendici del Monviso, località tipica della ssp. nominale.

2) I caratteri morfologici esterni (forma del capo e del pronoto, profondità della punteggiatura elitrale, colorazione più chiara o più scura) risultano molto variabili anche a livello della singola stazione. In effetti *O. angusticollis* è un'entità notevolmente polimorfa, fatto che rende tali caratteri del tutto inutilizzabili a fini diagnostici.

3) Il numero di setole sul terzo, quarto, quinto urite, pur nell'ambito di un'effettiva dominanza a seconda delle aree geografiche di provenienza, è un carattere incostante. L'esame di 26 individui provenienti dal Monte Mondolé – stazione poco a Est della località tipica di *microcephala* nella quale le popolazioni dovrebbero essere costituite esclusivamente da individui con una sola setola – rivela, ad esempio, la presenza di un individuo con due setole per parte e ben 6 esemplari a chetotassi intermedia tra le due forme (una sola setola su un lato, da due a quattro sull'altro). Esempari con quest'ultima chetotassi si rinvennero abbondanti un po' ovunque nelle Alpi Liguri e Marittime – sono probabilmente questi gli esemplari che Jeannel (1941) indica come «passages vers *angusticollis*» – e sono presenti qua e là anche nelle Alpi Cozie e Graie.

4) Anche l'edeago non presenta differenze significative tali da giustificare la distinzione subspecifica delle popolazioni delle Alpi Liguri e Marittime; è pur vero che in tale settore alpino esso risulta frequentemente di dimensioni maggiori, ma ciò è unicamente da collegarsi alla taglia mediamente più grande degli individui.

Mi pare quindi condivisibile l'opinione di Focarile (1987) secondo il quale *O. angusticollis* è da considerarsi una specie monotipica.

## ECOLOGIA E FENOLOGIA

*O. angusticollis* presenta un excursus altitudinale compreso tra 1800 m (quota minima peraltro registrata solo al Pian della Regina in Valle Po<sup>1</sup>) e

---

<sup>1</sup> L'esemplare del Vallone di S. Anna, raccolto a 1300 m, potrebbe essere stato fluitato.

3500 m (al Colle del Gigante nel Massiccio del Monte Bianco: Focarile, 1987). Considerandone peraltro la peculiare ecologia, il limite superiore è da ritenersi provvisorio in attesa di ulteriori riscontri.

La specie, un tipico elemento predatore/necrofago di pabulum alloctono (sensu Focarile, 1987) portato in quota dalle correnti ascensionali, caratterizza nelle Alpi Occidentali il *Nebrietum nivale* (sensu Focarile, 1973) dei suoli ai primi stadi evolutivi (litosuoli) e colonizza in modo ampio e diffuso sfasciumi grossolani in buona parte o del tutto denudati (figg. 2 e 3). La sede elettiva di *O. angusticollis* è comunque rappresentata dai macereti a grandi blocchi – alle quote inferiori la specie si rinviene di fatto esclusivamente su questi substrati (ad esempio al Pian della Regina e al Pian Cejol) –, quali, ad esempio, i conoidi detritici alla base di pareti rocciose. Qui compare molto precocemente, spesso in gran numero di individui, nelle fessure sature d'acqua di fusione tra le pietre accatastate sui blocchi più grandi, soprattutto su quelli le cui concavità favoriscono il ristagno. A mano a mano che – con l'avanzare dell'estate – la copertura ne-



Fig. 2 - Laghi Clavier (Val di Susa), 5.VII.2003. Macereti a grandi blocchi sede elettiva di *Oreonebria angusticollis*.



vosa si riduce, a causa dell'accentuata xericità superficiale che si manifesta in queste masse detritiche molto permeabili, la specie – che probabilmente trova condizioni microclimatiche ottimali negli interstizi e nelle fessure più profondi, scarsamente influenzati dalle escursioni termiche esterne – diventa sempre meno frequente e gli ultimi sporadici individui si rinvergono solo tra i detriti a diretto contatto con i nevai residui. Meno frequentemente e, comunque, quasi sempre solo alle quote più elevate, si adatta anche a detriti più minuti, quali pietraie, ghiaioni o suoli sabbiosi comunque caratterizzati dall'abbondanza di scheletro (soprattutto se denudati o colonizzati da vegetazione pioniera ancora sporadica); qui, come per altre entità perinivali, una relativa maggior capacità di ritenzione idrica consente un prolungamento della fenologia della specie, talvolta anche oltre la scomparsa degli ultimi nevai. In coincidenza di tale fase fenologica compaiono gli immaturi.

Specie criofila e perinivale, colonizza abitualmente anche i biotopi periglaciali dove è in grado di ripopolare, come entità pioniera, le aree progres-



Fig. 3 - Colle d'Ambin (Val di Susa), 6.VIII.1996. Rocce e sfasciumi di calcescisti popolati, ai margini dei nevai, da *Oreonebria angusticollis*.

sivamente abbandonate dai ghiacciai in fase di ritiro. Spesso infatti si rinviene già poco a valle della fronte tra i detriti morenici e frammenti rocciosi depositati sulle rocce montonate. Occupa inoltre le morene laterali (fig. 4), riuscendo talora a colonizzare anche i detriti saturi di acqua di fusione nei pressi delle zone di ablazione (come ad esempio ai bordi della lingua terminale del Ghiacciaio di Mont Forciaz in Val Grisanche).

Lungo l'ampia morena frontale del Ghiacciaio di Tsanteleina (figg. 5 e 6) in Val di Rhêmes – su substrati molto accidentati non ancora assestati (a causa dei movimenti indotti dal ghiaccio ancora presente sotto la coltre dei detriti) e ancora del tutto privi di vegetazione – *O. angusticollis* si rinviene sia ai margini dei nevai, sia (come elemento ripiccolo) nei pressi dei numerosi affioramenti idrici, lungo i torrentelli e lungo le rive dei piccoli laghi alimentati dalla fusione del ghiaccio sotterraneo. Tali popolazioni ripiccole presentano una fenologia più prolungata rispetto alla norma (il prolungamento è probabilmente favorito anche dalla bassa temperatura delle ac-



Fig. 4 - Rocce montonate e detriti morenici nei pressi della lingua terminale del Ghiacciaio di Mont Forciaz (18.VII.2003) in Val Grisanche popolati da *Oreonebria angusticollis*.

que) tanto che la specie si rinviene ancora in estate inoltrata dopo la scomparsa dei nevai. In tali biotopi essa sostituisce di fatto *Nebria (Nebriola) laticollis* Dejean, 1826, elemento ripiccolo specializzato qui assente che compare solo più a valle su suoli più “maturi” già colonizzati da parte della vegetazione, più adatti al suo insediamento.

Dal punto di vista litologico, *O. angusticollis* si insedia indifferentemente su substrati silicei e carbonatici (fig. 7). Tuttavia la preferenza per i suoli meno evoluti influenza indirettamente la sua maggiore o minore frequenza in determinate aree montuose in funzione della loro matrice geologica. Le sue popolazioni, infatti, risultano particolarmente abbondanti e diffuse – e in grado di ambientarsi a quote relativamente basse – su litotipi a più lenta alterazione, che disgregandosi danno origine prevalentemente a masse detritiche grossolane. È molto evidente, ad esempio, l’abbondanza delle popolazioni di questa specie e la sua distribuzione pressoché continua in alcuni territori, quali, ad esempio, gli alti valloni incisi in gneiss e graniti



Fig. 5 - L’ampia morena frontale del Ghiacciaio di Tsanteleina in Val di Rhêmes (6.VIII.2001).

del Massiccio dell'Argentera , nelle pietre verdi del Monviso (fig. 8), e in gneiss occhiadini del Gran Paradiso.

Al contrario sui calcescisti – che, molto friabili, evolvono più rapidamente verso substrati a tessitura fine più rapidamente colonizzati dalla prateria alpina (come si può osservare, ad esempio, in alcune zone della Val Varaita, della Val Pellice, della Val Germanasca e della Val Chisone) – le sue popolazioni risultano spesso più localizzate e, per lo più, confinate alle quote più elevate, poiché le pendici dei rilievi, presentando una copertura erbosa più continua, sono meno adatte all'insediamento della specie.

Per quanto concerne le relazioni con altre specie di *Oreonebria*, *O. angusticollis* – soprattutto alle quote più elevate – è spesso l'unica specie che si rinviene nei macereti a grandi blocchi. Solo nelle Alpi Graie e in un'unica località al momento nota delle Alpi Pennine (il Passo del Rothorn in Val d'Ayas) essa è sintopica con *Nebria cordicollis* altro tipico elemento del *Nebrietum nivale* di questi substrati che raggiunge il suo limite meridionale di diffusione nelle Valli di Lanzo (cfr. Bisio, 1999).



Fig. 6 - Ghiacciaio di Tsanteleina (6.VIII.2001). Substrati morenici e laghi di fusione sede di popolazioni ripicole di *Oreonebria angusticollis*.

Inoltre, in alcune stazioni è stata osservata in sintopia (cfr. anche Bisio, 1986, 1998, 2003), probabilmente casuale, con *Oreonebria (Nebriorites) gagates* Bonelli, 1809, entità che pur popolando biotopi simili, di norma predilige quote inferiori e solo trasgressivamente sale nell'orizzonte alpino: al Pian della Regina in Valle Po (*O. gagates* numericamente prevalente su *O. angusticollis*), al Pian di Nel in Valle Orco (*O. angusticollis* numericamente prevalente su *N. cordicollis* e su *O. gagates*), alle Grange Vassinetto in Val Soana (*O. angusticollis* numericamente prevalente su *O. gagates*).

I substrati ghiaiosi e sabbiosi rappresentano le aree ecotonali dove avviene il contatto e la vicarianza con *Oreonebria (Oreonebria) ligurica* K. Daniel, 1903 o con *Oreonebria (Oreonebria) castanea* (Bonelli, 1809), specie con le quali è simpatrica rispettivamente nelle Alpi Liguri, Marittime e Cozie e nelle Alpi Graie e Pennine. Dapprima numericamente dominante, *O. angusticollis* viene gradualmente sostituita da queste entità su suoli a granulometria via via più fine e relativamente più ricchi di sostanza organica, nell'ambito di una vicarianza che pare effettivamente dipendere dal grado



Fig. 7 - Falde detritiche di matrice carbonatica a monte del Lago d'Apzoi in Val Maira (22.VI.2003) ampiamente popolate, ai bordi dei nevai, da *Oreonebria angusticollis*.

evolutivo del substrato e dalla conseguente maggiore o minore colonizzazione da parte delle fitocenosi erbacee.

Indirettamente questa situazione influenza anche la distribuzione altitudinale della specie in oggetto e delle due entità vicarianti: di norma infatti le popolazioni di *O. angusticollis* sovrastano altimetricamente quelle di *O. ligurica* e di *O. castanea*.

Tuttavia si osservano anche casi di inversione altimetrica che confermano l'incidenza al fattore pedologico nella segregazione delle specie citate. È emblematica, a tal proposito, la situazione osservata sul Monte Meidassa, rilievo localizzato tra le Valli Pellice e Po.

Le pendici di tale monte – rivestite, a partire da 2700 m sino alla vetta (3106 m) da un mantello detritico di matrice ofiolitica formato da blocchi di roccia, da lastroni e da pietrame a copertura vegetale pressoché nulla (fig. 8) – sono sede unicamente di abbondanti popolazioni di *O. angusticollis*. Sull'ampio pianoro di vetta – dove affiorano qua e là calcescisti a tessitura più fine colonizzati da pulvini di vegetazione pioniera – la specie



Fig. 8 - Valle Po: le ampie distese detritiche (ofioliti) tra il Colle delle Traversette (al centro) e il versante Ovest del Monte Meidassa in primo piano (28.VIII.2001).

in oggetto è ancora presente, ma viene sostituita in alcune aree da *O. ligurica*.

Il diverso praefendum a livello di grado di evoluzione del substrato è, forse, il risultato di fenomeni di competizione tra specie che occupano nicchie ecologiche simili (si tratta infatti di elementi predatori/necrofagi di pabulum alloctono). È quanto sembra emergere dalle ripetute ricerche effettuate dallo scrivente in Val Pelline con lo scopo di verificare l'eventuale presenza di *O. angusticollis* nelle vaste distese detritiche che coprono i pendii della valle, soprattutto in alta quota. Tali ricerche, i cui esiti sono stati del tutto negativi per quest'ultima specie (v. Geonemia), hanno peraltro consentito di osservare che tali biotopi – di norma dominio incontrastato di *O. angusticollis* – in sua assenza vengono diffusamente colonizzati da *O. castanea*.

#### RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare vivamente:

- il prof. Achille Casale, del Dipartimento di Zoologia e Antropologia dell'Università di Sassari, per la revisione critica del manoscritto e per l'invio di dati corologici e bibliografici;
- il prof. Augusto Vigna Taglianti, del Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo (Zoologia), dell'Università di Roma, per la comunicazione di numerosi dati corologici.
- tutti coloro che mi sono stati compagni nelle numerose escursioni effettuate: mia moglie Anna Maria e mia figlia Laura; mia cognata Maria Clara Chabert; mio cugino Loris Soulier; gli amici Piero Giuntelli e Gianni Allegro.

#### BIBLIOGRAFIA

- BISIO L., 1986 – «*Nebria gagates*» Bonelli specie interessante del Piemonte e della Valle d'Aosta: nuovi reperti (Coleoptera Carabidae). Riv. Piem. Stor. Nat., 7: 107-112.
- BISIO L., 1998 – Note aggiuntive su *Nebria gagates* e su alcune specie della carabidofauna associata (Coleoptera Carabidae). Riv. Piem. Stor. Nat., 18 (1997): 205-232.
- BISIO L., 1999 – Note sulle popolazioni di alcune *Nebria* del subg. *Nebriola* e di *Nebria crenatostriata* (Coleoptera Carabidae). Riv. Piem. Stor. Nat., 19 (1998): 151-192.
- BISIO L., 2001 – Note sulla carabidofauna della Valle Angrogna (Val Pellice, Alpi Cozie) (Coleoptera Carabidae). Riv. Piem. Stor. Nat., 22: 183-223.
- BISIO L., 2003 – La carabidofauna della Val Soana (Alpi Graie) (Coleoptera Carabidae). Riv. Piem. Stor. Nat., 24: 239-288.
- BISIO L., 2004 – Note sui Coleotteri Carabidi dell'alta e media Val Pellice (Alpi Cozie) e osservazioni sulla carabidofauna della Conca del Prà (alta Val Pellice) (Coleoptera Carabidae). Riv. Piem. Stor. Nat., 25: 283-329.

- BISIO L., GIUNTELLI P., 2006 – Note sulla carabidofauna delle Valli di Lanzo (Alpi Graie) (Coleoptera Carabidae). Riv. Piem. Stor. Nat., 27: 221-267.
- CASALE A., VIGNA TAGLIANTI A., 1993 – I coleotteri carabidi delle Alpi occidentali e centro-occidentali (Coleoptera Carabidae). Biogeographia, XVI (Il popolamento delle Alpi occidentali), 16 (1992): 331-399.
- FOCARILE A., 1973 – Sulla Coleotterofauna alticola del Gran San Bernardo (versante valdostano). Ann. Fac. Agraria Univ. Torino, 9: 51-118.
- FOCARILE A., 1976 – Sulla Coleotterofauna alticola del Monte Barbeston m 2482 (Val Chalamy) e del Monte Nery m 3076 (Val d'Ayas). Rev. vald. Hist. nat., 30: 86-125.
- FOCARILE A., 1987 – Ecologie et Biogeographie des Coléoptères de haute altitude en Vallée d'Aoste. Reg. Autonoma Valle d'Aosta. Assessorato Agric. Foreste e Ambiente natur., 167 pp., 72 carte, 4 tavv.
- FOCARILE A., CASALE A., 1978 – Primi rilevamenti sulla Coleotterofauna alticola del Vallone di Clavalité (Fenis, Aosta). Rev. vald. Hist. nat., 32: 67-92.
- JEANNEL R., 1941 – Coléoptères Carabiques I (Faune de France, vol. 39). P. Lechevalier (Paris), 1-571.
- LÖBL I., SMETANA A. (eds.), 2003 – Catalogue of Palaearctic Coleoptera. I. Archostemata-Myxophaga-Adephaga. Apollo Books, Stenstrup, 819 pp.
- MAGISTRETTI M., 1965 – Fauna d'Italia, VIII. Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico. Calderini, Bologna, 512 pp.
- PORTA A., 1923 – Fauna Coleopterorum Italica. I. Adephaga. Piacenza, 285 pp.
- VIGNA TAGLIANTI A., 1993 – Coleoptera Archostemata Adephaga I (Carabidae). In Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 44. Edizioni Calderini, Bologna, 51 pp.
- VIGNA TAGLIANTI A., 2005 – Checklist e corotipi delle specie di Carabidae della fauna italiana: Appendice B, pp. 186-225. In: P. BRANDMAYR, T. ZETTO & R. PIZZOLOTTO (eds). I Coleotteri Carabidi per la valutazione ambientale e la conservazione della biodiversità. Manuale operativo: APAT, Manuali e Linee Guida, 34: 240 pp.