

Nadig, A. 1918

[January, 1918]

Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Mus. Civ. Stor. Nat. Milano  
56: 331-341

Dott. Adolfo Nadig

## ALCUNE NOTE SULLA FAUNA DELL'ALTA VALSESIA

### FORMICIDAE

Passai i mesi estivi degli ultimi due anni ad Alagna, l'amenissimo paesello della Valsesia, situato alle falde della nivea barriera del Monterosa ad un'altezza di metri 1200.

Percorrendo in giornaliere escursioni le estese boschiglie del fiume Sesia, nonché le sovrastanti zone subalpina, alpina e glaciale, mi si presentò l'occasione gradita di gettare più d'uno sguardo nella vita intima della fauna regionale, anzitutto quella entomologica. E se tali osservazioni non portarono certo nulla di scientificamente nuovo, furono però per me oggetto di erudizione, viva simpatia e forse, considerate sotto tale aspetto ridotto, potranno riuscire anche per altri entomofili di qualche interesse.

Limito la presente nota alle formiche, facendo seguire in fine l'elenco della trentina di forme trovate, dopo saltuarie noterelle sui gruppi più spiccati.

Inizio col genere *Camponotus*, i famosi cutteroni, i giganti fra le nostre formiche. Li trovai un po' dappertutto, abbondantissimi, come era da attendersi, nella valle laterale d'Otto, la località più ricca di conifere della regione. Fu qui che potei esaminare dettagliatamente un grosso nido inciso in cerchi concentrici nel tronco di un vecchio pino abbattuto. L'operoso popolo dei *Camponotus* era in piena attività ed infaticabilmente giungevano dall'interno le operaie neutre, assai dimorfe nelle dimensioni, ciascuna tenendo nelle mandibole un fardello di frammenti legnosi, che arrivate al piano segato e sporgendosi fuori nel vuoto, lasciavano cadere ai piedi del tronco, dove già erasi accumulato un mucchio considerevole di tali detriti.

Il volo nuziale dei *Camponotus* precede generalmente il mese di luglio e sembra che ciò valga anche per la zona montana, dove pur si sovente, di fronte alla pianura, viene ritardata l'evoluzione delle funzioni vitali. Risulta infatti dalle mie annotazioni, che solo 3 volte ai primi di luglio ebbi occasione di riscontrare in nidi ritardatari una vigorosa schiera di individui sessuati alati che, trattenuti invano dai neutri, profittarono della mia aggressione del nido per evadere. In seguito accertai solo raramente nei nidi isolate forme sessuali, più sovente di maschi che di femmine.

Rinvenni invece frequentemente e per tutta l'epoca del mio soggiorno, sotto alle pietre le gigantesche femmine fecondate e già dealate, le solitarie creatrici di nuovi nidi. Sembra che il volo nuziale dei *Camponotus* si estenda qualche volta considerevolmente e con tendenza verso l'alto. Trovai così con mia viva sorpresa una femmina dealata della forma nera, di cui parlerò in seguito, sotto a dei sassi nell'ultimo baluardo del terreno morenico che si spinge nel ghiacciaio superiore della Punta Grober. Ritengo che questa posizione sia situata a circa 3000 m. d'altezza, 1000 metri quindi più in alto del limite della zona boscosa, dalla quale distarebbe in linea retta circa 2 chilometri.

Sono indubbiamente rappresentate ad Alagna le due sottospecie *herculeanus* s. str. e *ligniperda*, la seconda più gracile e snella e col colore rossiccio del forace esteso all'inizio del gastro.

Credetti dapprima di poter constatare, che la *herculeanus* saliva più in alto, sostituendo nella zona superiore, la *ligniperda*. Tale impressione, basata su osservazioni fatte in diverse escursioni (Alpi: Mud, Pile, Campo) non fu però confermata nella valle d'Otro e sulle Alpi Stoffel, dove trovai la *ligniperda* prevalente proprio nelle zone superiori (1700-1900 m.). Risulta per contro evidentemente, che la *ligniperda* predilige ambienti asciutti e solatii, mentre che la *herculeanus* non sfugge le località ombrose ed umide.

Esistono poi forme intermedie delle due sottospecie che riassumo nella *Var. herculeanus ligniperda* Forel.

Non trovai ad Alagna il *Camponotus vagus*, che secondo l'autorevole parere dell'EMERY, non sale oltre la zona del castagno. Quest'albero infatti non raggiunge Alagna, ma cessa

nella Valsesia a ca. 1000 m., fra i comuni di Mollia e Riva. Scendendo la valle, trovai il *vagus* tipico nelle vicinanze di Piode a ca. 700 m. di altezza e resta stabilita dunque, l'esistenza di questa specie in regione relativamente vicina (ca. 15 Km. da Alagna). Giacchè poi non è certo da presumere che in quest' unica mia escursione a valle io abbia accertato la presenza della *vagus* proprio al suo limite massimo di altitudine, mi sembra lecito ritenere, che anche in Valsesia l'affermazione dell'EMERY abbia pieno valore e cioè, che la *vagus*, coabitando col castagno, raggiunga la regione direttamente confinante con quella di Alagna.

Tale premessa è importante per il fatto, che trovai nella regione d'Alagna frequente, anzi prevalente, una forma di *Camponotus* che non corrisponde ad alcuna di quelle nominate. Certo essa si avvicina di molto alla *vagus* non soltanto per colorazione quasi totalmente nera, ma anche per l'estremo dimorfismo dei neutri, per la testa enormemente ingrandita delle forme maggiori (soldati) ed in generale per la sua struttura più robusta e tarchiata. Per contro il gastro, pur mancando della lucentezza delle altre forme, non possiede certo la tipica pelosità della *vagus*.

Pensai dapprima ad una variazione del tipo *herculeanus*, attribuibile forse alla nota tendenza alpina di melanismo. Però la zona di Alagna non va ancora aggiudicata a quella di alta montagna, ed a parte la considerazione che sarebbe pur strano se nel medesimo ambiente ed in identiche condizioni di vita dovesse mantenersi stabilmente promiscua in tutta la regione colla forma tipica una variazione così spiccata, mi pare che le divergenze dalla forma *herculeanus*, nonché il ravvicinamento alla forma *vagus* siano troppo pronunciate per non tenerne conto.

Riaffermando dunque che la forma *vagus* tipica raggiunge le porte della regione, ricordando la constatazione di fatto che le forme sessuali di *Camponotus* estendono considerevolmente con tendenza verso l'alto il volo nuziale, non mi sembra certo da escludere la possibilità di un incrocio, col risultato di una forma intermedia. Sarebbe desiderabile che un'autorità competente risolvesse la questione e ne tengo ben volentieri a disposizione il materiale raccolto.

Le formiche più conosciute e che per i loro acervi formi-

dabili di brindilli vegetali, le popolazioni numerosissime ed attive in pieno giorno, danno maggiormente nell'occhio anche al turista profano, sono certo le formiche boschive del gruppo *rufa*.

La forma tipica però non si rinviene ad Alagna. Una sol volta, nell'amenò lariceto delle Alpe Pile credetti di averla trovata, sia per la colorazione, come per la rispettabile dimensione dell'acervo, che mi ricordava vivamente quelli giganteschi delle pinete svizzere. Ma anche in questo caso dovetti convincermi che la colorazione degli individui era leggermente diversa e che il nido era attribuibile alla var. *rufa pratensis*.

Nel piano di Alagna, soprattutto nelle boscaglie che fiancheggiano il fiume Sesia, abbonda la sottospecie *truncicola*, forma bellissima con capo, torace e membra di color rosso vivo senza macchie scure. È tipico il forte dimorfismo dei neutri, dei quali i maggiori assumono, se la quiete del nido vien disturbata, una posizione minacciosa di difesa, col corpo anteriore rialzato e le forti mandibole spalancate.

Gli acervi di questa forma vivace e battagliera, non mancano quasi mai in quei mucchi di sassi di media grandezza, che i paesani raccolgono per liberarne i pascoli, e i nidi sono quasi sempre costruiti in parte sotto quei sassi, in parte con brindilli appoggiati lateralmente ad essi a guisa di contorno.

Colgo l'occasione per accennare ad un originale myrmecofilo che trovai frequente in questi nidi (come pure in quelli della formica fusca), della grandezza di un grosso pisello e della forma di una mezza sfera appoggiata sulla base piana. L'aspetto generale ricorda vivamente un piccolo limacide o meglio una clepsina raccorciata e contratta. Tale strano essere è la larva di un dittero cyclorafo del genere *Microdon*.

Rinvenni scarsamente e sempre nella limitata zona fra 1500 e 1900 metri la subsp. *pratensis* che però una volta, e precisamente nell'alta valle d'Otro, mi si presentò col nido più formidabile che io abbia mai trovato in tutta la regione Alagnese.

La forma più frequente e come mi sembra più tipica per la regione è la specie *exsecta*, facilmente riconoscibile per l'occipite e la squama peziolare incavati, i lunghi palpi e la quasi totale mancanza di quel dimorfismo dei neutri, che sorprende nella sottospecie *truncicola*.

Condividendo il fondo della valle con quest'ultima, l'*exsecta* sale più in alto di tutte le forme del gruppo *rufa* (Alpi: Olen, Campo, Mud, Passo Foritz, Corno Stoffelete fino a 2500 m.). Gli acervi, sovente raggruppati in colonie di più nidi, sono generalmente piccoli colli regolari di brindilli vegetali, molte volte circondati in modo sorprendente da un cerchio di vegetazione eccezionalmente sviluppato e composto nelle alte regioni di sole graminacee, più in basso invece di ortica, rubus, etc.

Oltre alla forma *exsecta* normale, di colorazione conforme alla *rufa* tipica, trovai forti acervi con individui senza macchia scura sul torace e col rosso di questo esteso debolmente alla prossimità anteriore del gastro. Tale *habitus* corrisponderebbe alla *var. rubens* Forel, finora non accertata in Italia.

Non mi fu possibile di rinvenire ad Alagna la *Formica sanguinea*, per quanto questa in Svizzera raggiunga altezze assai più considerevoli (Engadina). Ne trovai invece forti nidi, con numerose schiave *fusca*, già nei dintorni di Mollia ed altri nelle vicinanze di Piode. È sorprendente constatare che i nidi di *sanguinea* contengono esclusivamente ninfe libere, mentre che in tutte le forme del gruppo *rufa* le ninfe sono rinchiusi nel noto bozzolo, le così dette « uova di formiche » del commercio.

Il volo nuziale del gruppo *rufa* accadde nell'epoca del mio soggiorno, ma non sembra avvenga con quel veemente esodo in massa, che distingue i *Lasius* e certe forme di *Myrmica*. Trovai però sovente nei nidi buon numero di forme alate maschi e femmine e così pure femmine dealate solitarie e girovaghe che rinvenni anche in nidi di formica *fusca* e *Tetramorium*, nell'ultimo caso malgrado la presenza di numerose forme sessuali maschi e femmine della specie del nido.

Il record dell'altezza non spetta alle forme *rufa* ma bensì al sottogenere *Serviformica* e specialmente alla *Formica fusca* tipica. Nessun'altra presenta una tale facilità di adattamento a tutti gli ambienti e la rinvenni dovunque, dalle sabbie del letto della Sesia agli ultimi lembi di terra, spinti perdutoamente fra i ghiacciai del Monterosa. (Corno del Camoscio, Stolenberg, etc.).

Del ricco genere *Lasius* (*Formicina* dell'EMERY) benchè

frequentissimo in tutte le praterie nelle varietà dei gruppi *niger* e *flavus*, rammenterò solo la nerofulgente *Dendrolasius* (*L. fuliginosus*) che costruisce negli alberi avariati i suoi nidi di sostanza cartacea.

Di tale specie ho seguito numerose volte le cospicue carovane, che partendo dal tronco in cui trovasi il nido, conducono i neutri alla mungitura degli affidi su alti rami di alberi situati alla distanza di 50 metri e più.

Le vie delle formiche in generale ben sovente attraversano strade e sentieri, ma mentre le *rufa* ed i *Camponotus* lo fanno senza alcuna precauzione, esponendosi temerariamente al pericolo di venir schiacciati dai passanti, potei invece constatare più volte che i *Dendrolasius* per tali traversate usano cauta prudenza. Essi approfittano anzitutto dei gradini di sasso che non mancano quasi mai nei sentieri montani e precisamente della parete perpendicolare di essi, che li sottrae a guisa di tetto, non solo alle molestie, ma anche all'osservazione dei passanti. Mi capitò infatti più volte, che seguendo dall'interno del bosco una tale carovana, essa mi riconduceva sul sentiero che avevo percorso precedentemente, senza avvedermi della carovana che lo attraversava.

La seconda sottofamiglia dei *Myrmicini* è rappresentata da pochi generi. Rammento il *Tetramorium*, dopo la formica fusca certo la forma più abile nel suo adattamento agli ambienti più svariati, ciò che risulta anche dai suoi nidi, che secondo la convenienza costruisce nella sabbia, sotto ai sassi o in ceppi d'albero. Anche nel record d'altezza è la forma che s'avvicina maggiormente alla formica fusca.

Delle numerose forme del genere *Myrmica*, la più considerevole per la sua grandezza è la *Neomyrma rubida*, di cui pur troppo sovente anche il non entomologo risente la puntura dolorosa. Abbonda nel letto della Sesia ed in un'isoletta di essa trovai un mucchio abbandonato di ghiaia e sabbia, lungo più di tre metri ed alto un metro, intieramente occupato da questa forma, con innumerevoli aperture di entrata ed uscita spesso tipicamente foggiate a crateri. Salvo considerevolmente, ed assai più in alto dei nidi rinvenni più volte solitarie le femmine dealate.

Chiudo la presente nota con un breve specchietto che confronta per alcune forme specificatamente montane, il limite

massimo d'altezza, indicato dal Forel per la Svizzera colle mie osservazioni per l'alta Valsesia:

	SVIZZERA (Sec. Forel).	ALTA VALSESIA	DIFFERENZA
<i>Formica sanguinea</i>	1900	800	- 1100
<i>Dendrolasius</i>	Zona boschiva	Zona boschiva	
<i>Camponotus</i>	Zona boschiva fino a circa 1900 m.	Zona boschiva fino a circa 1900 m.	
<i>Formica pratensis</i>	idem.	idem.	
<i>Formica exsecta</i>	Zona boschiva fino a 1800 m.	Falde erbose senza alberi fino a 2400 m.	+ 600
<i>Neomyrma</i>	1500	1800	+ 300
<i>Myrmica sulcinodis</i>	2000	2200	+ 200
<i>Myrmica lobicornis</i>	2200	2500	+ 300
<i>Tetramorium</i>	1900	2400	+ 500
<i>Formica fusca</i>	2600	oltre 3000	+ 400

Non ho spiegazione evidente per lo strano caso già accennato della *Formica sanguinea*, che in Svizzera raggiunge quasi i 2000 m., mentre in Valsesia si arresta nella regione di Molliia (800 m.).

Le altre divergenze si spiegano dal punto di vista biologico. Le forme boschive (*Dendrolasius*, *Camponotus*, *Formica pratensis*) non segnano dislivello. Il fattore decisivo per loro non è l'altezza, ma la vegetazione arborea e questa non raggiunge sul versante meridionale delle alpi altezze superiori a quelle del lato svizzero.

Un interessante eccezione è data dalla *Formica exsecta*, della cui estrema facilità di adattamento già ebbi a riferire. Nel mentre al fondo della valle e nella media zona sovrastante continua la vita di forma boschiva, essa tende in alto di rendersi indipendente dalla vegetazione arborea, ascendendo le ripide e soleggiate falde erbose delle Alpi fino a 2400. m. Ricordo pure il cerchio di alta vegetazione attorno ai nidi, troppo manifesto per non esser giudicato creazione artificiale in rapporto al nido, benchè io non abbia alcun elemento per decidere se esso sia opera intenzionata dalle formiche stesse oppure prodotto di circostanze connesse col nido, ma indipendenti dalla volontà delle sue abitatrici, (emanazione di calore dal nido, maggior arieggiamento del sottosuolo e delle radici?). Nella prima ipotesi, lo strano fenomeno potrebbe esser interpretato quale istintiva e rudimentale rimembranza

della inveterata consuetudine della forma boschiva di veder il nido sormontato e protetto da vegetazione elevata. Tale istinto atavico, unitamente al fatto che la *exsecta* mantiene nella zona alpina l'acervo di brindilli in forma di colle, mentre che tutte le altre formiche montane adottano il nido terrestre sotto sassi, certo più appropriato alla regione, farebbe ritenere che il passaggio della forma boschiva alla forma alpina sia solo di recente data.

Le formiche non legate ad una data qualità di terreno e che trovano ovunque le naturali condizioni di vita, purchè vi sia sole, terra ed in montagna soprattutto i sassi che servono di tetto al nido, dimostrano un forte dislivello a favore delle forme valesiane. Ritengo tale divergenza sufficientemente giustificata dalla naturale maggiore esposizione al sole e dalle conseguenti condizioni biologiche più favorevoli del versante meridionale della catena delle Alpi.

---

FORMICHE RACCOLTE NELL'ALTA VALSESIA E PRINCIPALMENTE  
NEL TERRITORIO DI ALAGNA NELL'ESTATE 1917

Fam. *Formicidae*

1<sup>a</sup> Sottofam. *Myrmicinae*.

TRIBUS MYRMICINI

Gen. *Myrmica* (Latr) Mayr.

Subgen. *Myrmica* (Latr) Foré! s. str.

Spec. *M. rubra* Lin.

1. Subsp. *laevinodis* Nyl. — Bosco di faggi, valle bassa del torrente Olen, boschi della Sesia, via miniera d'oro, ecc. Predilige località ombrose ed umide.
2. " *ruginodis* Nyl. — Boschi della Sesia, Le Piane, Alpe Pile, Mollia. — Sale più in alto della precedente.



3. Spec. *M. sulcinodis* Nyl. — Alpi Zumesel, Weng, Preru.
4. " *M. lobicornis* Nyl. — Corno Mud, sopra l'Alpe Preru, Corno d'Otro.
5. " *M. scabrinodis* Nyl. — Var. *sabuleti* Meinert. Bosco delle fragole.

Subgen. *Neomyrma* Forel.

6. Spec. *M. rubida* Latr. — Nelle sabbie del letto della Sesia. Frequente fino nella regione alpina (ca. m. 1800).

TRIBUS TETRAMORIINI

Gen. *Tetramorium* Myr.

7. Spec. *T. caespitum* Lin. — In tutta la regione dai boschi della Sesia a m. 2400 (Corno Mud, Passo Foritz). Generalmente sotto ai sassi.

TRIBUS LEPTOTHORACINI

Gen. *Leptothorax* Mayr.

Subgen. *Leptothorax* (Mayr) Emery emend.

Spec. *L. tuberum* Fabr.

8. Subsp. *unifasciata* Latr. — Cascata d'Otro, Alpe Pile, Rusa sopra Mollia. Nidi piccoli sotto ai sassi.
9. var. *nigriceps* Mayr. — Boschi della Sesia, in un tronco d'albero avariato.

Subgen. *Mychothorax* (Ruzsky) Emery emend.

10. Spec. *L. acervorum* Fabr. — Alpe Zumesel in un tronco d'albero.

II<sup>a</sup> Sottofam. *Camponotinae*.

TRIBUS CAMPANOTINI

Gen. *Camponotus* Mayr.

Subgen. *Camponotus* (Mayr) Forel s. str.

Spec. *C. herculeanus* Lin.

11. Subsp. *herculeana* typ. — In tutta la regione boschiva, anche in località ombrose ed umide.
12. " *ligniperda* latr. — Come la precedente, preferisce ambienti caldi e soleggiati.

13. var. *herculeano-ligniperda* Forel. — Alpe Pile. Forma intermedia.
14. Spec. *C. vagus* Scop. — Sopra Piode sulla strada.
15. var. *vagus-herculeanus*?. — Forma intermedia, tipica per Alagna e frequente in tutta la regione boschiva, anche nelle vicinanze di Riva e nella Val d'Artogna sopra Mollia.

#### TRIBUS PRENOLEPIDINI

Gen. *Lasius* Fabr. (Formicina Emery).

Subgen. *Donisthorpea* Morice e Durant.

16. Spec. *L. emarginatus* Ol. — Non è frequente. Rocce presso la cascata d'Otro.  
*L. niger* Lin.
17. Subsp. *niger* s. str. (L) Foerst. — Comunissima nei prati, generalmente in nidi terrestri rialzati, ma anche sotto ai sassi.
18. " *alienus* Foerst. — Come la precedente, più sovente in ambienti sassosi e brulli.

Subgen. *Formicina* (Shuckard) Emery.

19. Spec. *L. flavus* Fabr. s. str. — Praterie montane, Rusa sopra Mollia; non è frequente nella regione.
20. var. *flavo-myops* For. — Le Piane, sotto terra.
21. Spec. *L. umbratus* Nyl. — Boschi della Sesia; un forte nido a margine del sentiero che da Bunda conduce alla via di Val Otro.

Subgen. *Dendrolasius* Ruzsky.

22. Spéc. *L. fuliginosus* Latr. — Zona boschiva, piuttosto in località ombrose, boschi della Sesia. All'ascensione ai Corni Stoffel trovai la specie oltre 1500 m. su *Acer pseudoplatanus*.

#### TRIBUS FORMICINI

Gen. *Formica* (Lin) Mayr emend.

Subgen. *Serviformica* Forel.

23. Spec. *F. gagates* Latr. — Rusa sopra Mollia ca. 1900 m. Non trovai la specie sul territorio di Alagna.
- " *F. fusca* Lin.

24. Subsp. *fusca* (L.) Nyl. Forma typica. — Ovunque dal fondo della valle alla regione nivale oltre 3000 m. (Colle d'Olen, Corno del Camoscio, Stolenberg).  
 25. " *glebaria* Nyl. — Bosco delle fragole.

Subgen. *Formica* (L.) Forel.

Spec. *F. rufa* Lyn.

26. Subsp. *pratensis* Retz. — Alpi: Sevy, Pile, Campo.  
 27. Var. *rufo-pratensis* For. — Valle Otró superiore, Lariceto dell'alpe Pile.  
 28. Subsp. *truncicola* Nyl. — Bosco delle fragole, Frazione Pedemonte, Riva.  
 29. Spec. *F. exsecta* Nyl. — Dal fondo della valle, attraverso la zona boschiva, ascende alle falde erbose delle Alpi, fino a 2400 m. (Corni Stoffel, Corno Mud, Passo Foritz).  
 30. Var. *rubens* For. — Verso Le Piane.

Subgen. *Raptiformica* Forel.

31. Spec. *F. sanguinea* Latr. — Piode, margine della strada; Mollia a circa 800 m. Non ho potuto rinvenire questa specie nel territorio di Alagna.

Milano, Ottobre 1917.