

G. M. GHIDINI

L'*ANTHYPNA ABDOMINALIS* FABR. E LE SUE RAZZE

(Col. *Scarabaeidae*)

Nel corso di raccolte entomologiche, condotte durante lo scorso anno, l'amico Sig. Giovanni Binaghi ebbe la fortuna di catturare, lungo il greto del Vara presso Borgetto (Liguria orientale), numerosi ♂♂ di *Anthypna abdominalis* Fabr. che, ad un esame sommario, risultarono scostarsi alquanto da quelli catturati in altre località italiane.

La curiosità di chiarire la posizione sistematica di questi individui, gentilmente affidatimi in studio dal loro raccoglitore (che qui ringrazio anche per i consigli e per gli aiuti che successivamente mi ha dato) mi indussero a riunire tutto il materiale esistente nelle collezioni: Binaghi, Doderò, Mancini, Pavan e Museo di Storia Naturale di Genova.

Lo studio comparato di un materiale considerevole mi ha portato così a constatare che la specie *A. abdominalis* F., distribuita come è noto in tutta l'Italia settentrionale, non è una specie omogenea bensì un complesso di razze ad area di distribuzione che sembra ben delimitata e che solo ulteriori ricerche e raccolte potranno meglio definire.

Purtroppo nello studio da me condotto non ho potuto trarre alcun vantaggio dall'esame comparato dell'edeago perchè le minime differenze riscontrabili fra i diversi complessi razziali rientrano nel campo delle variazioni esistenti anche in seno ad una stessa razza. Va del resto precisato che anche l'esame comparato dell'edeago di *A. carceli* Lap., specie che si può considerare come vicariante di *A. abdominalis* F. nell'Italia centro meridionale, con quello di *A. abdominalis*, mostra che fra i due organi copulatori esiste un'identità quasi completa pur essendo le due specie ben distinte per un notevole complesso di altre caratteristiche somatiche.

Non mi è nemmeno stato possibile controllare le strutture dell'apparato genitale delle ♀♀ pertinenti alle varie popolazioni data la nota rarità di questo sesso nelle catture e nelle collezioni.

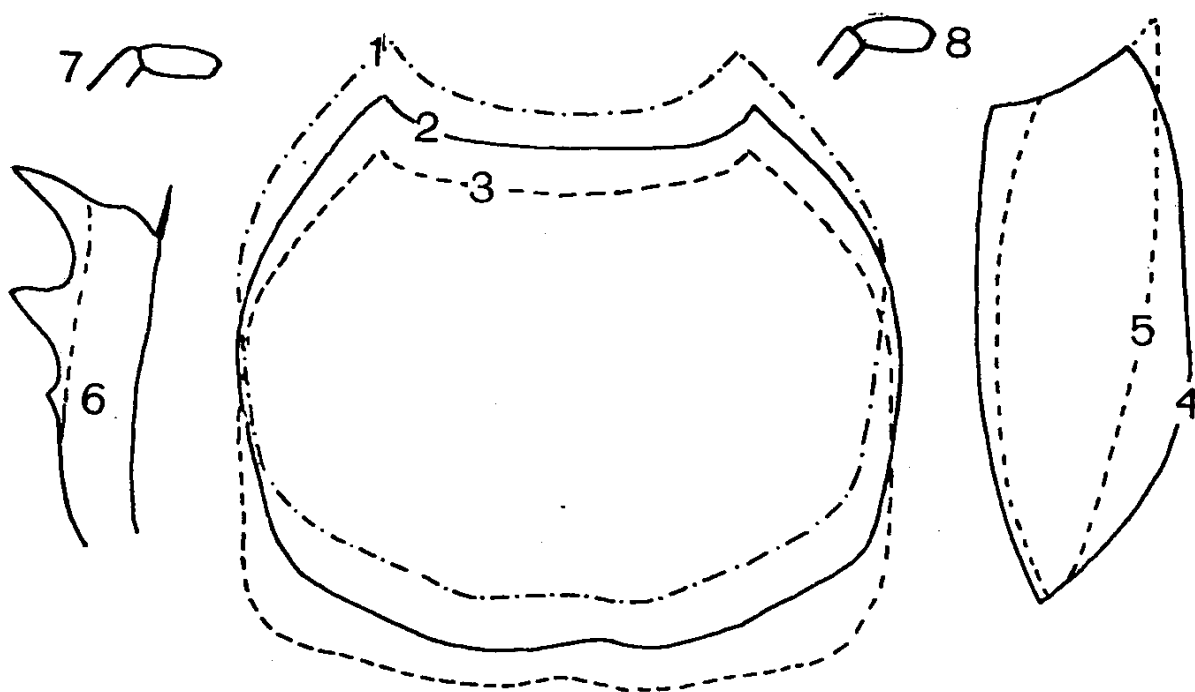
Conseguentemente mi è sembrato giusto che le variazioni morfologiche, da me rilevate in seno alla specie, dovessero acquistare un valore ben significativo quando si riscontravano con costanza geografica e quando uscivano da quell'ambito di variazioni individuali che esistono sempre in seno ad una stessa specie.

Dallo studio da me condotto sono portato a proporre che la specie *A. abdominalis* F. venga suddivisa come segue:

*A. abdominalis abdominalis* F. (patria typica restricta: Piemonte); Lombardia, Venezia Tridentina, Veneto, Liguria occidentale.

*A. abdominalis binaghii* ssp. n. (patria: Liguria orientale e territori a Sud dell'Appennino settentrionale).

*A. abdominalis aemiliana* ssp. n. (patria: regione bolognese e modenese; forse tutte le regioni comprese fra il Po e l'Appennino settentrionale).



1 - Margine pronotale di *A. abdominalis abdominalis* Fabr.; 2 - id. di *A. a. binaghii* n.; 3 - id. di *A. a. aemiliana* n.; 4 - profilo pronotale da destra di *A. a. abdominalis*; 5 - id. di *A. a. aemiliana* n.; 6 - protibia sinistra di *A. a. binaghii* n.; 7 - ultimo articolo dei palpi mascellari di *A. a. binaghii* n.; 8 - id. di *A. a. abdominalis* Fabr.

Le caratteristiche differenziali e di maggior rilievo di queste subspecie sono le seguenti:

#### *Anthypna abdominalis abdominalis* Fabr.

Gli esemplari di questa ssp. oltre ai caratteri generali, che mi sembra inutile prendere dettagliatamente in esame, presentano il pronoto con angoli posteriori ampiamente arrotondati (osservare gli esemplari dal davanti); i

marginati laterali del pronoto stesso, nella loro metà posteriore, sono fra loro sempre nettamente convergenti verso le elitre; nella loro metà anteriore convergono invece marcatamente verso la testa dopo essersi ripiegati, rispetto alla metà posteriore, in ampio regolare arco.

Tutta la superficie discale del pronoto è notevolmente convessa e gli angoli posteriori sono modicamente ripiegati a tesa; la sinuosità mediana del margine basale è evidente ma solo sporadicamente profonda. Colorazione del pronoto generalmente bluverdastra. Disco del pronoto spesso con una linea sagittale lucida che raramente accenna a rilevarsi in modicissima carena.

Margine esterno delle tibie anteriori « normalmente » con due denti; solo in rari esemplari prima dei due denti ne esiste un terzo assai piccolo o la cresta marginale è debolmente prominente.

Articoli dei palpi e dei tarsi mai totalmente neri sempre più o meno rosso brunastri. Ultimo articolo dei palpi mascellari nettamente asimmetrico, troncato, lungo poco più di una volta e mezzo la sua massima larghezza. Funicolo e clava delle antenne generalmente di color ruggine chiaro.

Margini laterali delle elitre, visti dall'alto, fra loro subparalleli; colorazione giallo brunastra uniforme ad eccezione della fascia suturale, più o meno estesa, che è bluastra. A volte (*A. a. cyanipennis* Reitt.) la colorazione bluastra si estende a tutta la superficie elitrale ad eccezione di una fascia laterale più o meno ampia.

Ho visto esemplari delle seguenti località: Torino 8 ♀ ♀ (V-1922, leg. Della Beffa, coll. Doderò); Bertulla (Torino) 8 ♂ ♂, 1 ♀ (7-V-1922, leg. Rocca, coll. Mancini); Cava Manara 8 ♂ ♂ (6-V-1937, leg. Binaghi, coll. Binaghi); Ovada 1 ♀ (V-1939, leg. Borra, coll. Mancini); 3 ♂ ♂ (coll. Pavan); Turbigo (ponte sul Ticino) 35 ♂ ♂ (14-V-1931, leg. Binaghi, coll. Binaghi); Savona 1 ♂ (1939, leg. ?, coll. Pavan); Rovereto 9 ♂ ♂ (coll. Doderò) esemplari più piccoli della f. typ.; Vigonovo 8 ♂ ♂ (5-V-1918, leg. Binaghi, coll. Binaghi e Mancini); Stava in Val Venosta (1-V-1934, leg. Hartig, coll. Binaghi).

#### *Anthypna abdominalis binaghii* ssp. n.

Il pronoto dei numerosi esemplari di questa ssp. da me esaminati non è sostanzialmente molto dissimile da quello di *A. a. abdominalis* per quanto appaia, visto di lato e di profilo, alquanto più convesso; i suoi margini laterali sono però più regolarmente ed ampiamente arrotondati; la sua massima larghezza, che cade circa nel terzo anteriore del pronoto, risulta pertanto su di una linea che è un po' più ravvicinata al centro discale.

Tibie anteriori « normalmente » con tre denti di cui il prossimale è piccolo e solo in rari esemplari appena accennato o assente.

Palpi, tarsi medi e posteriori e ultimo articolo di quelli anteriori generalmente neri ebrano. Tutti gli articoli delle antenne, ad eccezione di quelli della clava, neri; i tre articoli della clava rosso bruno scuri, mai rosso ruggine.

Ultimo articolo dei palpi mascellari più slanciato e meno asimmetrico che in *A. a. abdominalis* generalmente lungo circa due volte la sua massima larghezza.

Margini laterali delle elitre un po' meno paralleli nel loro tratto prossimale, ma leggermente convergenti verso l'estremità il che conferisce a detta regione un percettibile aspetto subconico, che risulta manifesto solo quando le elitre sono a contatto lungo la sutura (se le elitre sono un po' deiscanti questo carattere non è apprezzabile).

Femmina della ssp. sconosciuta.

Ho visto una cinquantina di ♂♂ di Borghetto Vara raccolti il V-1955 dal Sig. Giovanni Binaghi, cui la ssp. è dedicata in segno di stima e di amicizia ed un esemplare ♂ raccolto ad Ameglia dal Sig. Rag. Cesare Mancini nel maggio 1921.

***Anthypna abdominalis aemiliana* ssp. n.**

Questa ssp. che sembra limitata alla regione emiliana, è caratterizzata dalla forma del pronoto che è mediocrementemente convesso con margini laterali posteriori subparalleli ed angoli posteriori che, per quanto arrotondati, sono più netti ed appariscenti che nelle altre ssp. Le aree angolari posteriori inoltre appaiono allargate a tesa ed alquanto ripiegate verso l'alto. Sinuosità mediana del margine basale del pronoto generalmente più marcata che nelle altre ssp. Linea sagittale del pronoto mai con tendenza a rilevarsi in lieve carena bensì spesso incavata posteriormente ad accennare un solco.

La colorazione del pronoto è predominantemente blu cupa e non verde bluastra.

Palpi, funicolo delle antenne, tarsi medi e posteriori rosso brunastro scuri; clava e tarsi anteriori rosso ferruginei. Il resto come in *A. a. abdominalis*.

Conosco esemplari delle seguenti località:

Modena 9 ♂♂ (V-1895; V-1896, leg. A. Fiori, coll. Mancini); Bologna 1 ♂ (12-V-1890, coll. Doderò); 6 ♂♂ (4-V-1910, leg. Grandi, coll. Binaghi); Spilamberto 1 ♂ (14-V-1913, leg. Menozzi, coll. Mancini); Villanova (Forlì) 1 ♀ (15-V-1927, coll. Doderò).

Lo studio di più abbondante materiale e specialmente la cattura di femmine, che per solito svolazzano meno dei maschi e se ne stanno nella sabbia dei greti, potrà completare il quadro diagnostico di queste subspecie e convalidare o meno i caratteri differenziali da me prospettati. Utile ed interessante ricordare che le catture sono avvenute prevalentemente in maggio, in pieno sole; generalmente dalle 10,30 alle 11,30 del mattino.

La presente nota è stata redatta soprattutto per segnalare agli studiosi ed ai raccoglitori che *Anthypna abdominalis* non è da considerare, come sin qui è stato fatto, una specie omogenea e dotata di caratteri costanti, ma che risulta indubbiamente suscettibile di smembramenti razziali che sono probabilmente da mettersi in relazione con le rispettive aree di distribuzione geografica.

Va notato inoltre che mentre le tabelle di determinazione del genere sembrano attribuire importanza discriminante tra *A. abdominalis* e *A. carceli* al numero di denti delle tibie anteriori (che sarebbe rispettivamente di due e di tre) questo carattere, dallo studio condotto, perde totalmente il suo valore tassonomico.