

Claude Jeanne & Paolo Magrini¹

**UNA NUOVA RAZZA ITALIANA DEL
TRECHUS OBTUSUS ERICHSON, 1837**
(Insecta Coleoptera Carabidae)

Riassunto

Nella presente nota viene descritto *Trechus obtusus battonii* n. ssp. dei Monti della Laga (Abruzzo). Il nuovo taxon si differenzia dalle altre sottospecie finora note per la diversa conformazione dell'edeago.

Résumé

[*Une nouvelle sous-espèce italienne de Trechus obtusus Erichson, 1837*]
Trechus obtusus battonii n. ssp. des Monts de la Laga (Abruzzes, Italie centrale) est décrite. Ses principaux caractères qui la distinguent des autres sous-espèces résident dans la morphologie de l'édéage.

Abstract

[*A new Italian subspecies of Trechus obtusus Erichson, 1837*]
Trechus obtusus battonii n. ssp. from Laga Mountains (Abruzzo, central Italy) is described. It is distinguishable from the other subspecies especially in the aedeagus shape.

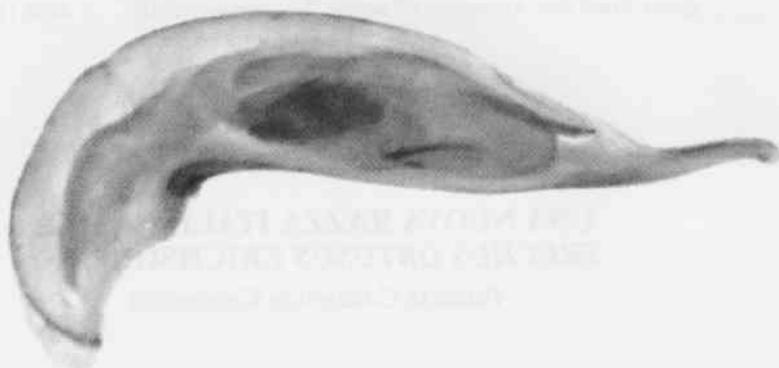
Key words: Coleoptera Carabidae, Trechinae, *Trechus*, new subspecies, Abruzzo, Italy.

Premessa

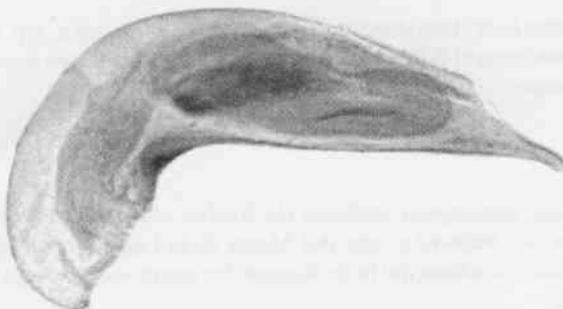
Il Dr. Fabrizio Battoni, prematuramente scomparso alcuni anni fa, inviò in studio a uno di noi (C. J.) una piccola serie di *Trechus obtusus* (s.l.) proveniente dai Monti della Laga (Abruzzo). Gli esemplari, una volta studiati, mostravano morfologia esterna ed armatura interna dell'edeago assai simili a quelli del *Trechus obtusus lucanus* Focarile 1949, ma l'edeago risultava nettamente e costantemente

¹ Collaboratore esterno del Museo Zoologico "La Specola", Sezione del Museo di Storia Naturale dell'Università, via Romana, 17 I-50125 Firenze.

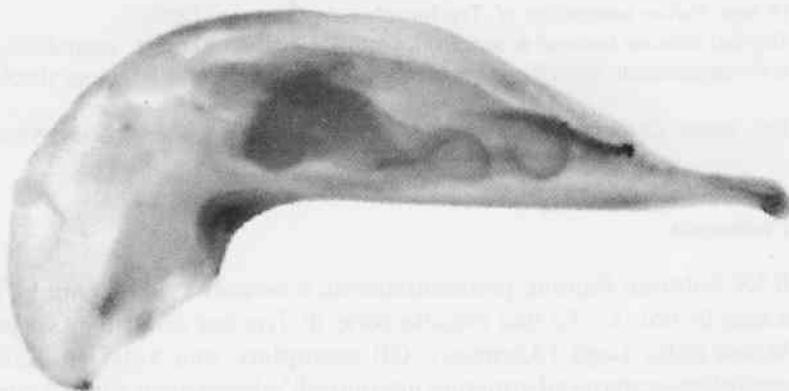
1



2



3



Figg. 1-3 - Edeago in visione laterale di: 1. *Trechus obtusus battonii* n. ssp. (holotypus), Ceppo, Monti della Laga, m 1600 s.l.m. (Teramo, Abruzzo), VII.1983, leg. F. Battoni; 2. *Trechus obtusus lucanus* Focarile (topotypus), Piani di Ruggio, Monte Pollino, m 1500 s.l.m. (Potenza, Basilicata), 25.V.1990, leg. P. Magrini; 3. *Trechus obtusus obtusus* Erichson (topotypus), Brandenburg (Berlin) Germania, 10.IV.1983, leg. D. Wrase.

diverso sia da quello di questa sottospecie sia da quello delle altre sottospecie note. Siamo stati a lungo incerti se attribuire al nuovo taxon valore specifico o sottospecifico, data la diversità dell'edeago, ma la variabilità complessiva di *T. obtusus* e l'assoluta identità dell'armatura interna dell'edeago con la ssp. *lucanus* ci hanno indotto a seguire la seconda ipotesi, anche perchè sui Monti della Laga, nelle numerose ricerche che abbiamo effettuato successivamente alla prima raccolta, non abbiamo mai rinvenuto *Trechus* riferibili ad altre razze del *T. obtusus*, nonostante la ssp. *lucanus* sia presente su tutti i rilievi circostanti a questo gruppo montuoso.

Nella descrizione abbiamo praticamente seguito la stessa impostazione impiegata da uno di noi (P. M.) nella descrizione di un *Trechus* del medesimo gruppo, il *Trechus doderoi taitii* Magrini, che analogamente presenta, rispetto alla specie nominale, morfologia esterna e armatura interna dell'edeago pressochè identiche, mentre l'edeago è di forma assai diversa (MAGRINI, 1986).

Trechus obtusus battonii n. ssp.

Materiale esaminato - Holotypus ♂: Ceppo, Monti della Laga (Teramo, Abruzzo), m 1600 circa s.l.m., VII.1983, leg. F. Battoni, coll. C. Jeanne. Paratypi: 41 ♂♂ e 54 ♀♀, di cui 3 ♂♂ e 8 ♀♀ stessi dati del Holotypus, coll. C. Jeanne; 1 ♂ e 3 ♀♀ Monte Gorzano, m 1900, Monti della Laga (Teramo, Abruzzo), 7.VI.1981, leg. I. Gudenzi, coll. I. Gudenzi; 1 ♂ Pizzo di Moscio, m 1900, Monti della Laga (Teramo, Abruzzo), VI.1982, raccoglitore ignoto, coll. C. Jeanne; 6 ♂♂ e 2 ♀♀ Monte Gorzano, m 1600, Monti della Laga, (Teramo, Abruzzo), 21.V.1989, leg. P. Magrini, coll. P. Magrini; 6 ♂♂ e 5 ♀♀ Monte Gorzano, m 1600, Monti della Laga (Teramo, Abruzzo), 21.V.1990, leg. P. Magrini, coll. P. Magrini; 1 ♂ e 1 ♀ Monte Gorzano, m 1600, Monti della Laga (Teramo, Abruzzo), 21.V.1990, leg. P. Magrini, coll. L. Diotti; 1 ♂ e 1 ♀ Monte Gorzano, m 1600, Monti della Laga (Teramo, Abruzzo), 25.V.1995, leg. G. Sclano, coll. L. Diotti; 22 ♂♂ e 34 ♀♀ Monte Gorzano, m 1600, Monti della Laga (Teramo, Abruzzo), 3.VI.1996, leg. P. Magrini, coll. P. Magrini.

Diagnosi - Un *Trechus* di dimensioni medie (lunghezza totale dall'apice delle mandibole all'estremità delle elitre 3,68-4,07 mm, media 3,98 mm), convesso e di colore bruno-rossiccio o bruno-piceo uniforme.

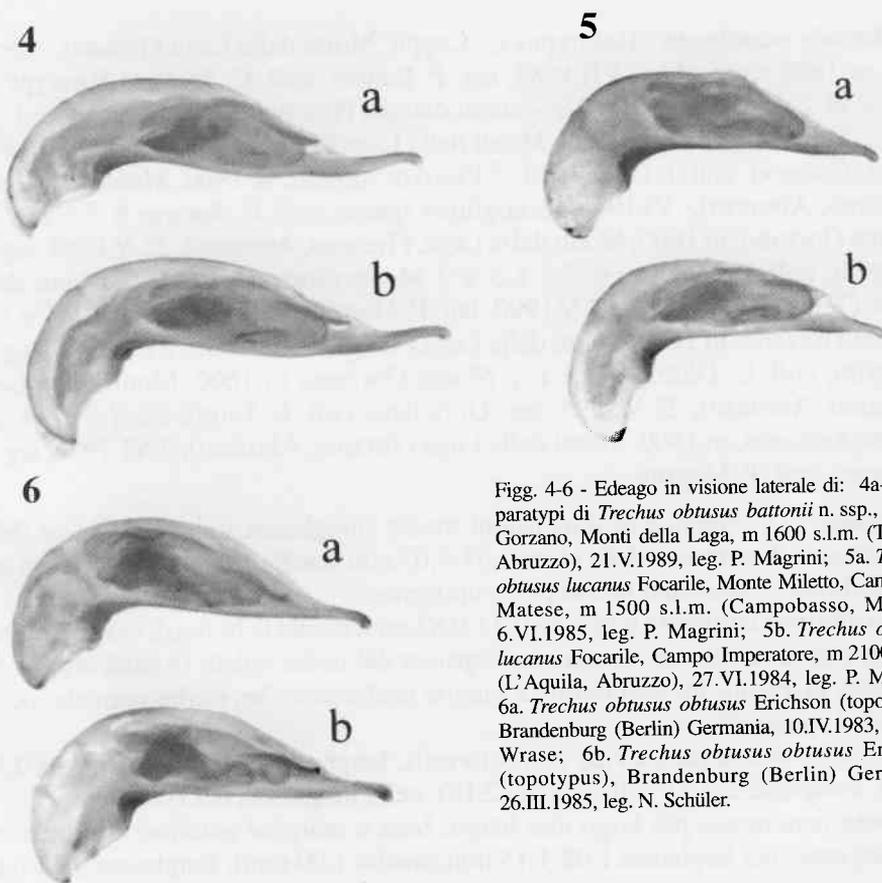
Capo robusto (larghezza massima 0,73-0,83 mm, media 0,78 mm); tempie leggermente convesse, glabre, nettamente separate dal collo; solchi frontali ampi e divergenti in avanti; microscultura, a maglie isodiametriche, molto marcata; occhi grandi e sporgenti.

Antenne di media lunghezza, piuttosto esili, lunghe 1,77-1,97 mm (media 1,89 mm), comprese 2-2,21 volte (media 2,10), nella lunghezza del corpo.

Pronoto nettamente più largo che lungo; base e margine anteriore di larghezza simile; massima larghezza 1,02-1,15 mm (media 1,09 mm); lunghezza 0,73-0,80

mm (media 0,77 mm); rapporto massima larghezza/lunghezza del pronoto compreso fra 1,32 e 1,53 (media 1,42); angoli anteriori non prominenti; angoli posteriori ottusi, con dentino nettamente sporgente; doccia marginale larga e regolare; due setole marginali per ogni lato, l'anteriore a livello del terzo anteriore, la posteriore a livello dell'angolo; base subrettilinea, inclinata anteriormente ai lati. Elitre ovali, con omeri ampiamente arrotondati; margine basale delle elitre obliquo; doccia marginale ampia; larghezza complessiva delle due elitre 1,51-1,87 mm (media 1,65 mm); lunghezza 2,12-2,54 mm (media 2,35 mm). Rapporto fra la lunghezza e la larghezza complessiva compreso fra 1,32 e 1,68 (media 1,42). Zampe di media lunghezza.

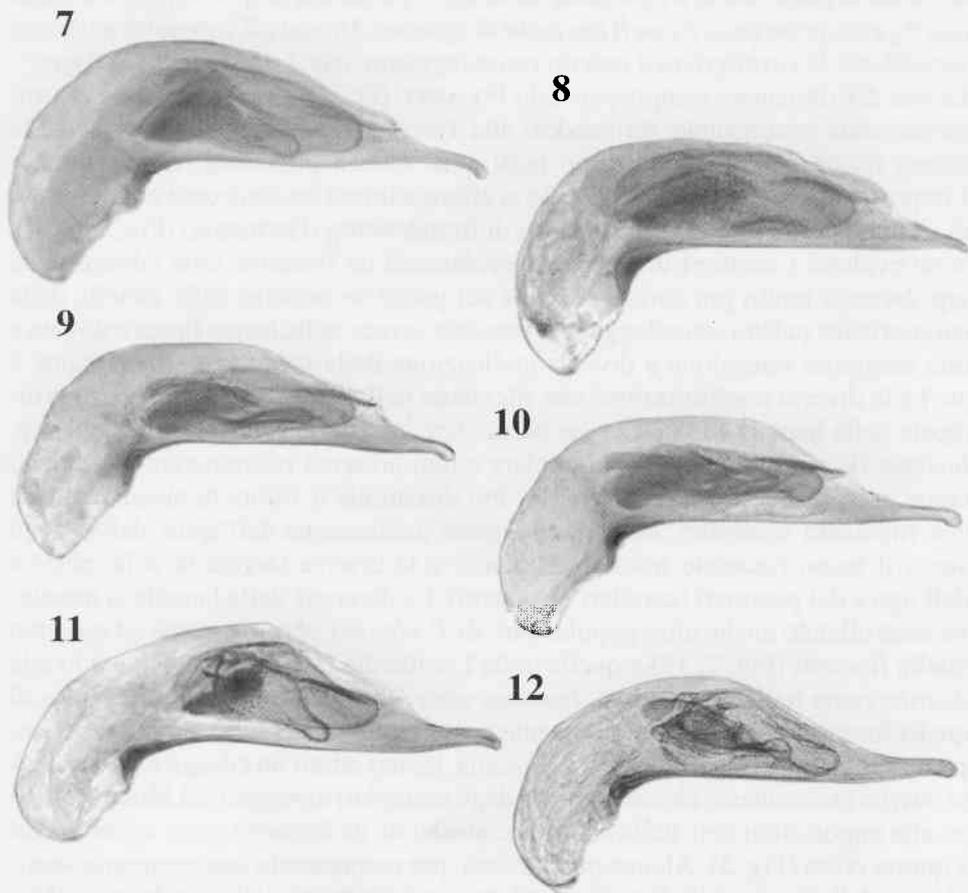
Edeago grande e robusto (Fig. 1 e 13 holotypus; Fig. 4 paratypi), lungo 0,96-1,06 mm (media 0,98 mm), con apice lungo, incurvato in senso dorsale e bottone apicale leggermente inclinato verso il basso. Lamella copulatrice di grandi dimensioni, ben sclerificata, formata da due lamine e un pacco di spine, uniti insieme per una stretta porzione verso la base dell'edeago; la prima lamina è ampia, allungata, "a



Figg. 4-6 - Edeago in visione laterale di: 4a-b. Due paratipi di *Trechus obtusus battonii* n. ssp., Monte Gorzano, Monti della Laga, m 1600 s.l.m. (Teramo, Abruzzo), 21.V.1989, leg. P. Magrini; 5a. *Trechus obtusus lucanus* Focarile, Monte Miletto, Campitello Matese, m 1500 s.l.m. (Campobasso, Molise), 6.VI.1985, leg. P. Magrini; 5b. *Trechus obtusus lucanus* Focarile, Campo Imperatore, m 2100 s.l.m. (L'Aquila, Abruzzo), 27.VI.1984, leg. P. Magrini; 6a. *Trechus obtusus obtusus* Erichson (topotypus), Brandenburg (Berlin) Germania, 10.IV.1983, leg. D. Wrase; 6b. *Trechus obtusus obtusus* Erichson (topotypus), Brandenburg (Berlin) Germania, 26.III.1985, leg. N. Schüler.

forma di orecchio” (cioè concava al centro), la seconda lamina è più corta e presenta al margine inferiore un ispessimento stretto e allungato, del tutto simile a quello della ssp. *lucanus*, mentre nella forma tipica questo ispessimento assume la forma di una paletta rotondeggiante (Fig. 3); il pacco di spine è coperto dalle prime due strutture. Parameri molto simili fra loro, muniti ciascuno di quattro setole apicali.

Derivatio nominis - Dedichiamo con piacere questo nuovo taxon alla memoria del caro amico Dr. Fabrizio Battoni, specialista in Carabidae, che nel breve arco della sua vita ha contribuito in maniera notevole allo studio e alla conoscenza di questa famiglia.



Figg. 7-12 - Edeago in visione laterale di: 7. *Trechus obtusus obtusus* Erichson, Saint Martin Vesubie, 06, France, 7.VII.1985, leg. Machard; 8. *Trechus obtusus lucanus* Focarile, Monte Mucrone, m 1800 s.l.m., Oropa (Biella, Piemonte), 18.VIII.1992, leg. P. Magrini; 9. *Trechus obtusus* cfr. *lucanus* Focarile, Valle di Ugovizza, m 1100 s.l.m., Tarvisio (Udine, Friuli-Venezia Giulia), VIII.1988, leg. P. Magrini; 10. *Trechus obtusus* cfr. *lucanus* Focarile, Torre Montaspro, m 850 s.l.m., Pian degli Zucchi (Palermo, Sicilia), 13.IV.1980, leg. P. Magrini; 11. *Trechus obtusus obtusus* Erichson, dint. Passo Maniva, m 2000 s.l.m. (Brescia, Lombardia), 28.VIII.1985, leg. G. Trezzi; 12. *Trechus obtusus obtusus* Erichson, Monte Guglielmo, m 1800 s.l.m. (Brescia, Lombardia), 1.VIII.1984, leg. G. Trezzi.

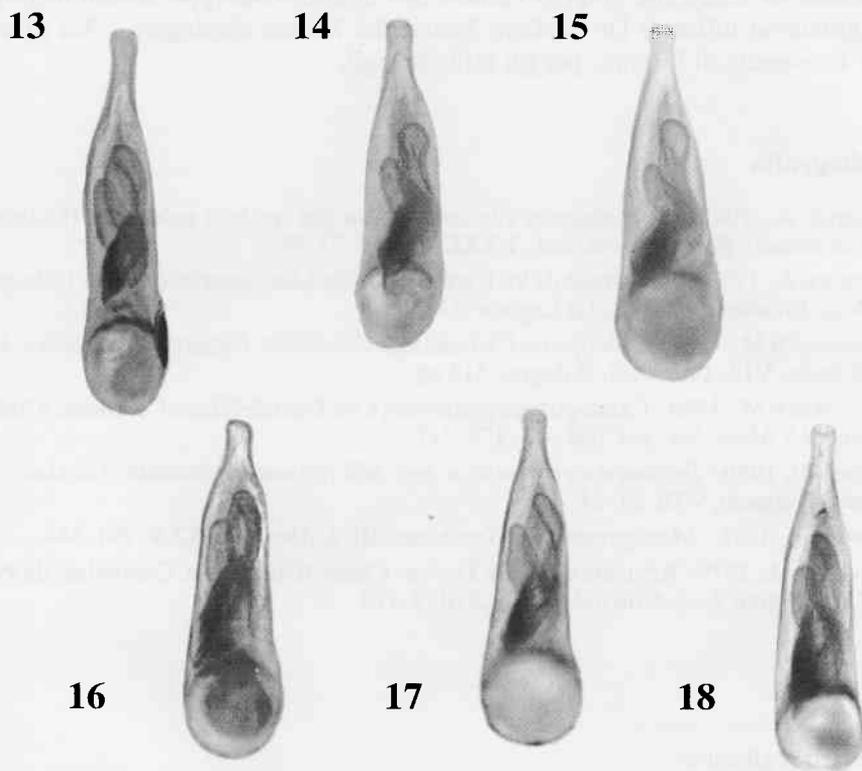
Affinità e note comparative - L'unica sottospecie di *Trechus obtusus* nota finora per l'Italia, a parte la forma tipica, è la ssp. *lucanus* (Fig. 2, 16 topotypus), descritta da FOCARILE (1949); questa ssp., secondo l'autore, sarebbe caratterizzata rispetto alla forma nominale dai seguenti caratteri: "...i lati delle elitre sono più arrotondati che nella f. typ. L'edeago presenta invece interessanti differenze, in quanto è più corto e con la parte apicale meno sviluppata ed il becco, appiattito all'estremità, nettamente rivolto verso il basso. I parameri hanno l'estremità meno dilatata che nella forma typ. La lamella copulatrice consta, come nella f. typ. di due pezzi e di un grosso pacchetto squamifero saldati insieme ad una estremità. Il pezzo principale ha la forma simile a quella di un orecchio, mentre il pezzo secondario ha la parte sinistra ripiegata, ed in corrispondenza di questa piega si salda con il pezzo principale e con il pacchetto di squame. Manca all'estremità del pezzo secondario la caratteristica paletta rotondeggiante che è presente nella f. typ."

La sua distribuzione, sempre secondo FOCARILE (l.c.), coprirebbe l'Italia centro-meridionale continentale, fermandosi alla Toscana, dove sarebbe già presente la forma tipica. Analizzando dopo tanti anni questa posizione, condividiamo l'impostazione di base di Focarile. Se si effettua infatti un confronto con l'edeago di alcuni topotipi di *T. obtusus obtusus* di Brandenburg (Germania) (Fig. 3, 6, 14), sono evidenti i caratteri differenziali evidenziati da Focarile, cioè edeago nella ssp. *lucanus* molto più corto e assenza sul pezzo secondario della lamella della caratteristica paletta rotondeggiante, presente invece nella forma tipica e dovuta a una maggiore estensione e diversa inclinazione della medesima. Interessante è anche la diversa conformazione che rileviamo nella parte apicale del pezzo principale della lamella copulatrice (in particolare in visione ventrale), che nella ssp. *lucanus* (Fig. 16, 17, 18) è più regolare e non presenta rastremature pre-apicali come nella forma tipica (Fig. 14, 15). Più discutibile il valore di alcuni caratteri che riteniamo secondari, come la maggiore inclinazione dell'apice dell'edeago verso il basso (secondo noi non evidente) e la diversa larghezza delle elitre e dell'apice dei parameri (caratteri incostanti). La diversità della lamella si mantiene controllando anche altre popolazioni di *T. obtusus obtusus*, come ad esempio quelle francesi (Fig. 7, 15) e quelle della Lombardìa (Fig. 11, 12). Riguardo alla distribuzione italiana della ssp. *lucanus*, essa è secondo noi assai più estesa di quella finora nota e copre probabilmente buona parte del territorio nazionale; esemplari di Piemonte (Fig. 8), Emilia e Toscana, hanno infatti un edeago e un'armatura interna praticamente identici a quella degli esemplari topotipici del Monte Pollino ed alle popolazioni dell'Italia centrale considerate da Focarile come appartenenti a questa razza (Fig. 5). Alcune popolazioni, pur mantenendo una sommaria somiglianza della forma della lamella copulatrice nei confronti della ssp. *lucanus* (Fig. 16), soprattutto in visione ventrale (Fig. 17, 18), presentano un edeago leggermente più lungo, ma a nostro parere devono essere considerate, almeno fino a nuove e più approfondite ricerche, come appartenenti alla ssp. *lucanus*, dato che nell'attribuzione di valore sistematico ad un taxon, consideriamo come primaria la forma della lamella copulatrice. Riguardo a quanto sopra detto, riteniamo inte-

ressante osservare la similitudine edeagica fra le popolazioni del Friuli-Venezia Giulia (Fig. 9, 17) e quelle della Sicilia (Fig. 10, 18).

La popolazione dei Monti della Laga è indubbiamente l'unica che si separa in maniera netta da tutte le altre forme italiane; l'edeago, infatti, non solo è molto più allungato, ma la caratteristica torsione dell'apice verso l'alto lo contraddistingue a colpo d'occhio sia dalla forma tipica, sia dalla ssp. *lucanus*, l'armatura interna dell'edeago di questa n. ssp. è comunque pressochè uguale a quella della ssp. *lucanus*. Ci ripromettiamo in un futuro lavoro di approfondire la reale distribuzione della ssp. *lucanus*. Per ottenere dei dati certi sarà necessario esaminare in maniera capillare tutte le popolazioni del centro-nord Italia, quelle situate al di là della catena alpina, ma anche quelle nord-africane.

Note ecologiche - Come tutti i *Trechus* di questo gruppo, gli esemplari sono stati raccolti in sede sublapidicola o nel fogliame delle faggete subcacuminali. Il nuo-



Figg. 13-18 - Edeago in visione ventrale di: 13. *Trechus obtusus battonii* n. ssp. (holotipus), Ceppo, Monti della Laga, m 1600 s.l.m. (Teramo, Abruzzo), VII.1983, leg. F. Battoni; 14. *Trechus obtusus obtusus* Erichson (topotipus), Brandenburg (Berlin) Germania, 10.IV.1983, leg. D. Wrase; 15. *Trechus obtusus obtusus* Erichson, Saint Martin Vesubie, 06, France, 7.VII.1985, leg. Machard; 16. *Trechus obtusus lucanus* Focarile (topotipus), Piani di Ruggio, Monte Pollino, m 1500 s.l.m. (Potenza, Basilicata), 25.V.1990, leg. P. Magrini; 17. *Trechus obtusus* cfr. *lucanus* Focarile, Valle di Ugovizza, m 1100 s.l.m., Tarvisio (Udine, Friuli-Venezia Giulia), VIII.1988, leg. P. Magrini; 18. *Trechus obtusus* cfr. *lucanus* Focarile, Isnello m 590 s.l.m., (Palermo, Sicilia), 12.IV.1980, leg. P. Magrini.

vo taxon risulta abbondante specialmente nel periodo primaverile e spesso lo si trova in ambiente perinivale. Esso convive con altri *Trechus*, che risultano generalmente meno abbondanti: *Trechus doderoi taitii* Magrini, 1986, *Trechus quadristriatus* (Schrank, 1781) e *Trechus osellai* Battoni & Vigna Taglianti, 1994.

Ringraziamenti

Un sincero ringraziamento al Dr. David Wrase di Berlino, per averci fornito una cospicua serie di topotipi di *Trechus obtusus obtusus* Erichson.

Desideriamo ringraziare anche tutti i colleghi che hanno contribuito alle ricerche di questa nuova sottospecie: Manlio Andreucci di Ancona, Marco Bastianini di Follonica, Fulvio Ciocchi di Pieve Caina (Perugia), Ivo Gudenzi di Forlì, Federico Landi di Macerata, Angelo Pennisi di Foligno, Giuseppe Sclano di Empoli. Ringraziamo infine il Dr. Stefano Vanni, del Museo Zoologico "La Specola" dell'Università di Firenze, per gli utili consigli.

Bibliografia

- FOCARILE A., 1949 - I° contributo alla conoscenza dei trechini paleartici. (Coleoptera: Carabidae). *Boll. Soc. ent. ital.*, LXXIX (7-10): 71-79.
- MACHADO A., 1992 - Monografía de los Carábidos de las Islas Canarias (Insecta, Coleoptera). *Inst. Estudios Canarios*, La Laguna: 734 pp.
- MAGISTRETTI M., 1965 - Coleoptera: Cicindelidae Carabidae. Catalogo topografico. Fauna d'Italia, VIII, *Calderini*, Bologna: 512 pp.
- MAGISTRETTI M., 1968 - Catalogo topografico dei Col. Cicindelidae e Carabidae d'Italia (I. Suppl.). *Mem. Soc. ent. ital.*, 47: 177-217.
- MAGRINI P., 1986 - *Trechus doderoi taitii*: n. ssp. dell'Appennino centrale. *Atti Mus. civ. St. nat. Grosseto*, 9/10: 21-24.
- JEANNEL R., 1928 - Monographie des Trechinae, III. *L'Abeille*, XXXV: 291-344.
- PAWLOWSKI J., 1979 - Révision du genre *Trechus* Clairv. (Coleoptera, Carabidae) du Proche Orient. *Acta Zool. Cracoviensia*, XXIII: 1-474.

Indirizzo degli autori:

Claude Jeanne
37, cours du Général Leclerc F-33210 Langon (France)

Paolo Magrini
via G.F. Braccini, 7 I-50141 Firenze