

Davide SASSI & Renato REGALIN

***Cryptocephalus (Burlinius) biondii* n. sp.**
dell'arcipelago sardo-corso e dell'isola di Capraia (Toscana)
(Coleoptera Chrysomelidae)

Riassunto - *Cryptocephalus biondii* n. sp., appartenente al sottogenere *Burlinius*, viene qui descritto e confrontato con le due specie della fauna italiana con le quali mostra maggiori affinità: *C. (B.) fulvus* (Goeze, 1777) e *C. (B.) macellus* Suffrian, 1860. Le differenze sono molto evidenti nella conformazione del lobo mediano dell'edeago. La nuova specie si distingue inoltre per le dimensioni minori e per alcune differenze morfometriche. Gli esemplari studiati di *C. (B.) biondii* n. sp. provengono dalla Sardegna, da alcune isole circumsarde, dall'isola di Capraia (Toscana) e dalla Corsica.

Abstract - A new species of *Cryptocephalus* from Sardinia, Capraia island (Tuscany) and Corsica (Coleoptera Chrysomelidae).

In this paper we describe *Cryptocephalus biondii*, a new species belonging to the subgenus *Burlinius* and closely related to *C. (B.) fulvus* (Goeze, 1777) and *C. (B.) macellus* Suffrian, 1860, from which it can be easily differentiated by means of the shape of the aedeagus. It can also be distinguished from *C. (B.) fulvus* through a smaller body, larger interocular distance, very short supraorbital grooves, more convex and less punctured frons. It also differs from *C. (B.) macellus* for more convex and longer pronotum, and less broadened fore tarsal segments in male. All the specimens were collected in Corsica, Capraia island (Tuscany), Sardinia and some other Sardinian little islets.

Key words: Chrysomelidae, *Cryptocephalus*, new species, Sardinia, Corsica, Capraia island.

Il genere *Cryptocephalus*, a diffusione mondiale, comprende circa 1300 specie (Jolivet & Hawkeswood, 1995) delle quali 107 sono segnalate per la fauna italiana, con la presenza di alcuni interessanti endemismi (Biondi et al., 1994; Warchalowski, 1994; Biondi, 1995; Sassi, 1995).

I *Cryptocephalus* italiani sono stati oggetto di revisione nell'opera di Burlini (1956) che, comprendendo tra l'altro anche buona parte delle specie europee estranee alla nostra fauna, risulta un notevole contributo per la conoscenza di questo genere.

Attraverso lo studio di alcune collezioni pubbliche e private di Coleotteri Crisomelidi Criptocefalini, abbiamo reperito alcune decine di esemplari di una specie nuova per la Scienza, provenienti dalla Sardegna, da alcune piccole isole circumsarde, dall'isola di Capraia (Toscana) e dalla Corsica. Questi esemplari, se determinati, erano in genere attribuiti alle specie *Cryptocephalus (Burlinius) fulvus* (Goeze, 1777) o *C. (B.) macellus* Suffrian, 1860, alle quali la nuova entità va sicuramente avvicinata dal punto di vista sistematico.

Una prima segnalazione per questo nuovo taxon è stata anticipata da uno di noi (Regalin), con il nome di *Cryptocephalus (Burlinius)* sp. prope *macellus* Suffrian, 1860, in due recenti lavori sulla fauna crisomelidologica delle isole circumsarde (Biondi et al., 1995; Biondi et al., 1996).

MATERIALI E METODI DI OSSERVAZIONE DEGLI EDEAGI E DELLE SPERMATECHE. Gli edeagi sono stati osservati a secco e disegnati con l'ausilio della camera lucida applicata al microscopio composto (Leitz Laborlux 12), lavorando a 125 X e illuminando l'edeago con forte luce incidente e bassa luce trasmessa.

Le spermateche sono state immerse per l'osservazione in clorallattofenolo di Amann, diluito con acqua distillata al 50%. Questo accorgimento ha permesso di osservare il ductus, piuttosto sclerificato, in una disposizione prossima a quella naturale. I disegni delle spermateche sono stati anch'essi eseguiti al microscopio composto, lavorando a 250 X con luce trasmessa.

Cryptocephalus (Burlinius) biondii n. sp.

DIAGNOSI. *Cryptocephalus* appartenente al sottogenere *Burlinius*, di colore giallo, generalmente con sutura annerita e con macchietta omerale nerastra brevemente allungata e sfumata in addietro. Capo con solchi sopraoculari brevi e fronte convessa poco punteggiata. Elitre con punteggiatura marcata anche sul declivio apicale. Apice dell'edeago (figg. 5a, 5b) con lamina dorsale assottigliata e lamine ventrali tozze e subparallele.

LOCUS TYPICUS. Sardegna, Cagliari, Monte dei Sette Fratelli, S. Gregorio, m 200 circa.

MATERIALE TIPICO. (Le sigle indicano: MCSNM = Museo Civico di Storia Naturale, Milano; MCSNG = Museo Civico di Storia Naturale, Genova). Holotypus ♂: Sardegna, M.ti S[ette] Fratelli, S.Gregorio, m 200 ca, 10.7.90 (coll. MCSNM). Paratypi: Toscana, Livorno, Is. Capraia, Colonia Penale, 150-250 m, VI. 1993, su *Erica* sp., leg. R. Regalin, 3 ♀ ♀ (coll. Regalin); Arcipelago Toscano, Livorno, Isola Capraia, loc. La Piana, 27.VI.1993, S. Zoia leg., 1 ♀ (coll. Zoia); Arcip. Toscano, Livorno, Isola Capraia, Laghetto, 30.VI.1993, S. Zoia leg., 1 ♂ 1 ♀ (coll. Zoia); Corsica, Golfo d'Alis, 20.7.74, leg. Sette, 3 ♀ ♀ (coll. Sassi); Corsica, Salecee, 10.7.74, leg. Sette, 2 ♀ ♀ (coll. Sassi); Corsica, Casta, Campo Castigo, 17.VII.76, leg. A. Sette, 1 ♂ (coll. Sassi). Corsica, Bastia Pineto, 21/VI/1993, leg. Sette, 1 ♂ (coll. Sassi); Corsica, Bastia, Pineto, 30/VI/73, leg. Sette, 2 ♀ ♀ (coll. Sassi); Corsica, Pineto, 4.7.74, leg. Sette, 1 ♀ (coll. Sassi); Corsica, Aleria, 28.VI.97, Cecco & Daccordi legg., 1 ♂ 4 ♀ ♀ (coll. Daccordi); Corsica (Ghisoni), Cavu, 30.VI.97, Cecco & Daccordi legg., 1 ♂ 1 ♀ (coll. Daccordi); Sardegna NE, Arcipelago di La Maddalena (prov. SS), Isola Razzoli, 30.VI.1987, R. Poggi, 1 ♀ (coll. MCSNG); Isola Spargi, 6.9.87, Osella, 1 ♀ (coll. Regalin); Sardegna, SS, Is. Maddalena, loc. Pozzoni, 18.VI.1989, B. G. Osella, 1 ♀ (coll. Biondi); Sardegna NE, Arcipelago di La Maddalena (prov. SS), Isola S. Stefano, Forte S. Giorgio, 17.VI.1989, [vagliature sotto cespugli di] *Myrtus*, leg. R. Poggi, 1 ♀ (coll. MCSNG); Sardegna, Mulino di Arzachena (SS), 1.VI.1995, leg. F. Angelini, 1 ♀ (coll. Angelini); Sardegna, SS, Is. Piana di Alghero, 14.VI.1989, B.G.Osella, 2 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ (coll. Biondi); Sardegna sett., Is. Piana di Alghero, 15.VI.1989, G. Osella, 1 ♂ (coll. MCSNG); Sardegna W (prov. OR), Isola Mal di Ventre, 28.VI.1987, R. Poggi, 1 ♂ (coll. MCSNG); Sard. (NU), Laconi, Funtanamela, m 714, 17.VI.1994, Meloni lg., 1 ♂ 1 ♀ (coll. Meloni, Sassi); Sardegna (CA), Giara di Gesturi, 570 m, Paùli Maiori, 27.VI.1989, legit C. Meloni, 2 ♂ ♂ 4 ♀ ♀ (coll. Meloni, Sassi); Sardegna (CA), Giara di Gesturi, m 570, Paùli Maiori, 21.VI.1991, legit C. Meloni, 1 ♂ 1 ♀ (coll. Meloni); Sardegna, S. Priamo, Rio Picocca, 4.VI.84, leg. Fancello, 1 ♀ (coll. Sassi); Sardegna (Cagliari), Villasimius, VI.1997, su *Pistacia lentiscus*, R. Regalin leg., 1 ♂ 4 ♀ ♀ (coll. Regalin); Sard., Isola Serpentara, 9.VI.1988, Biondi, 1 ♂ 1 ♀ (coll. Sassi); Sardegna SE (CA), Isola Serpentara, 9.VI.1989, G. Osella, 1 ♂ 1 ♀ (coll. MCSNG); Sardegna SE (prov. CA), Isola Serpentara, 7.VII.1990, R. Poggi, 2 ♂ ♂ (coll. MCSNG); Sardegna (CA), Uta dintorni, 1.VII.1992, legit C. Meloni, 2 ♀ ♀ (coll. Meloni); Sardegna (CA), Santadi, loc. Ponte Isca, 21.V.1994, legit C. Meloni, 1 ♀ (coll. Meloni); Sardegna (Cagliari),

Chia, Rio di Chia, 21.VII.1980, C. Meloni leg., 1 ♀ (coll. Meloni); Carloforte [Isola di San Pietro] (Sardinia), 20.V.1901, A. Dodero, 3 ♂ 4 ♀ (coll. Dodero in MCSNG); Carloforte [Isola di San Pietro] (Sardinia), 26.IV.1902, A. Dodero, 1 ♂ 1 ♀ (coll. Dodero in MCSNG); Sardegna (Cagliari),

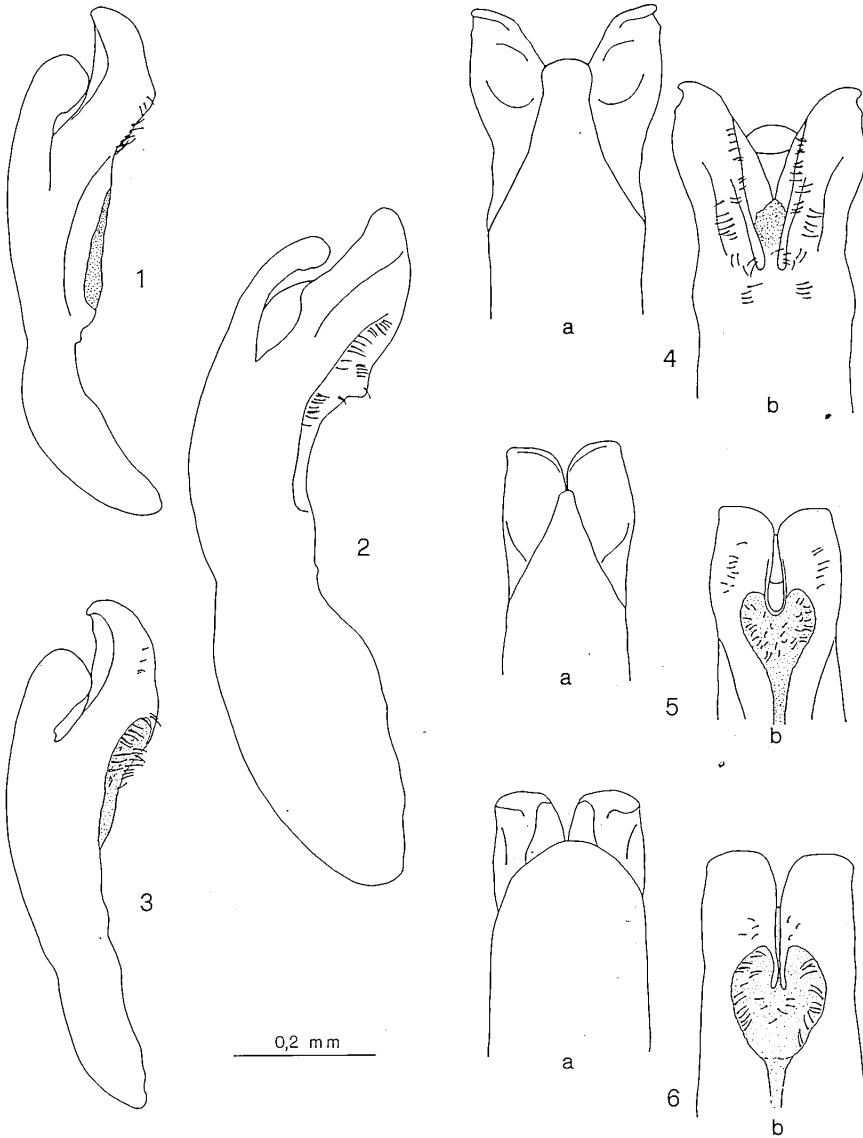


Fig. 1-6. Eedeago in visione laterale; apice dell'eedeago in visione dorsale (a) e ventrale (b): 1, 6 - *Cryptocephalus (B.) fulvus* (Goeze)(Cagliari, Villaspeciosa); 2, 4 - *C. macellus* Suffrian (Livornò, Isola di Capraia); 3, 5 - *C. biondii* n. sp. (holotypus).

Isola Sant'Antioco, Cussorgia, 11.VI.1997, R. Regalin leg., 1 ♀ (coll. Regalin); Sardegna, CA, Is. S. Antioco, Cala Lunga, 12.VI.1989, M. Biondi, 1 ♀ (coll. Biondi); Sardegna SW (CA), Isola Vacca, 14.VI.1989, leg. R. Poggi, 1 ♂ (coll. MCSNG).

DESCRIZIONE. Capo con fronte convessa, coperta da punteggiatura fine e piuttosto regolarmente distribuita su fondo sublucido. Solco longitudinale mediano debolmente inciso, generalmente poco pigmentato. Margine oculare interno piuttosto debolmente incavato. Solchi sopraoculari corti, non o appena superanti l'angolo oculare interno. Colore della parte apicale del capo bruniccio; fronte, clipeo e parti boccali gialli. I segmenti antennali stanno tra di loro in lunghezza all'incirca secondo i rapporti 40 : 18 : 25 : 25 : 30 : 36 : 36 : 36 : 36 : 32 : 35. Primi cinque antenomeri gialli, i rimanenti oscurati.

Pronoto convesso, allungato, in particolare nei maschi (♂♂: Lu $0,64 \pm 0,03$ mm - La $1,05 \pm 0,04$ mm; ♀♀: Lu $0,74 \pm 0,03$ mm - La $1,23 \pm 0,04$ mm), con la massima larghezza alla base; lati progressivamente incurvati in avanti, a margini sottili, contemporaneamente visibili dall'alto solo nel quinto basale. Superficie lucida, con pochi debolissimi punti visibili solo a forte ingrandimento. Colore giallo, bordi anteriore e laterali più chiari; presenta di solito un'area semilunare più chiara in prossimità del margine posteriore. Margine posteriore sottilmente bordato di nero. Scutello triangolare, ad apice smussato, e leggermente sollevato rispetto al piano elitrale, di colore giallo bordato di nero.

Elitre glabre, parallele, margini laterali stretti, non visibili contemporaneamente dall'alto. Strie di punti moderatamente forti, ben distinte anche sul declivio apicale, interstrie piane. Settore prossimale delle epipleure stretto, allungato, a superficie inferiore piana. Calli omerali ellittici, separati dalla superficie elitrale da un solco superiore moderatamente impresso. Colore giallo, più chiaro di quello del pronoto, con margine anteriore e sottile fascia suturale neri; sul callo omerale è presente una macchietta bruna allungata. Fascia suturale a volte leggermente e irregolarmente dilatata nel tratto mediano e posteriore. In alcuni esemplari la macchia omerale si allunga posteriormente in una fascia sfumata.

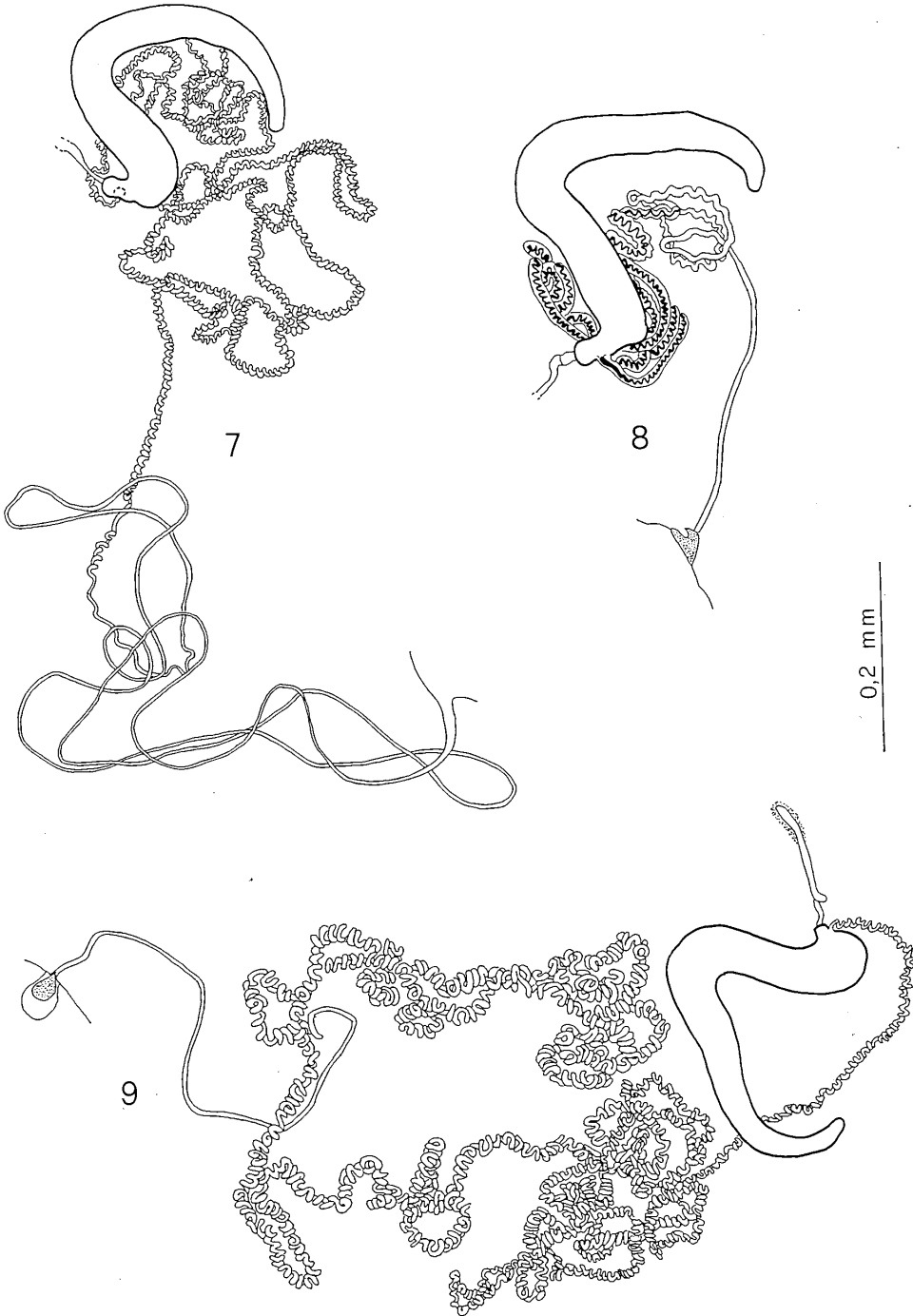
Zampe interamente gialle, di forma regolare, primo articolo tarsale nel maschio solo debolmente dilatato.

Processo sternale con margine posteriore leggermente incavato nel mezzo; tale incavo risulta delimitato da due piccoli tubercoli.

Sternite anale nel maschio regolarmente convessa, privo di caratteri particolari; femmina con fossetta ovigera normalmente conformata, ellittica, in genere ben delimitata e abbastanza profonda.

Colore delle parti inferiori molto variabile; pattern più frequente : pro- e mesoster- no gialli, metasterno e sterniti addominali neri o brucici, questi ultimi più o meno estesamente bordati di giallo, processo mediano anteriore del primo segmento addominale ornato di una macchietta gialla; pigidio nero con apice e lati bordati di giallo. In alcuni esemplari l'addome, come il pigidio, è interamente giallo, in altri completamente annerito.

AFFINITÀ. Esternamente simile a *C. (B.) fulvus*, per la forma del pronoto e per la punteggiatura elitrale piuttosto forte e ben definita anche sul declivio apicale. La nuova specie si distingue da questa per: fronte più convessa, con punteggiatura più fine e linee sopraoculari più brevi; incavo oculare in genere meno marcato e capo complessivamente meno pigmentato; elitre più strette e più parallele; primo articolo tarsale nel maschio meno dilatato;



Figg. 7-9. Spermateca: 7 - *C. macellus* Suffrian (Cagliari, Siliqua); 8 - *C. fulvus* (Goeze)(Cagliari, M.ti Sette Fratelli); 9 - *C. biondii* n. sp. (Isola di S. Pietro, Carloforte).

dimensioni complessivamente minori (fig. 10) (la lunghezza media stimata nei ♂♂ del campione esaminato è $2,08 \pm 0,07$ mm contro $2,35 \pm 0,05$ mm di *C. (B.) fulvus*; nelle ♀♀ è $2,44 \pm 0,07$ mm contro $2,69 \pm 0,11$ mm di *C. (B.) fulvus*. La differenza più evidente tuttavia riguarda il lobo mediano dell'edeago. Nella nuova specie la lamina dorsale è progressivamente assottigliata e termina con una punta smussata (fig. 5a) mentre in *C. (B.) fulvus* l'apice edeagico (figg. 6ab) ha lati paralleli e presenta la lamina dorsale larga e regolarmente arrotondata.

La nuova specie risulta simile anche a *C. (B.) macellus*, da cui differisce per: dimensioni significativamente minori in entrambi i sessi (fig. 10); pronoto più convesso e più lungo in proporzione alla lunghezza elitrale; primo articolo tarsale nel maschio meno sviluppatto; punteggiatura elitrale generalmente più marcata; disegno scuro elitrale generalmente più contrastato e in particolare con una stretta fascia suturale nera. L'edeago in *C. (B.) biondii* n. sp. è più piccolo (fig. 3), con la lamina dorsale ugualmente assottigliata (fig. 5a), ma con le lamine ventrali più tozze e più parallele (fig. 5b); in visione ventrale il margine interno delle lamine ventrali non si presenta rettilineo, sollevato e tagliante come in *C. (B.) macellus* (fig. 4b), ma profondamente incavato a delimitare un'area membranosa semicircolare (fig. 5b).

Anche l'esame della spermateca fornisce alcuni caratteri utili per distinguere *C. (B.) biondii* n. sp. da *C. (B.) fulvus* e *C. (B.) macellus*. In *C. (B.) biondii* n. sp. (fig. 9) il ductus è molto lungo, spiralato, tendente ad avvolgersi moderatamente in un ampio tratto centrale, con un breve tratto basale presso la borsa copulatrice senza spire. *C. (B.) macellus* (fig. 7) presenta anch'esso un ductus lungo e spiralato, ma il tratto con le spire tende ad avvolgersi in modo più serrato nei pressi della spermateca e il tratto basale senza spire è molto più lungo. Infine *C. (B.) fulvus* (fig. 8) presenta un ductus più breve, fortemente e strettamente spiralato tale da far apparire, per un lungo tratto, la superficie esterna del ductus come una guaina tubolare. La parte spiralata tende ad avvolgersi presso la spermateca e il tratto basale privo di spire è piuttosto corto. È interessante notare che la spermateca di *C. (B.) biondii* n. sp., negli esemplari esaminati, è risultata sempre posta in posizione capovolta rispetto alla borsa copulatrice (comparare la fig. 9 con le figg. 7 e 8).

C. (B.) biondii n. sp. presenta inoltre alcune affinità con *C. (B.) planifrons* Weise, 1882, con *C. (B.) abdominalis* Weise, 1886, e con *C. (B.) mogadoricus* Pic, 1950. Tuttavia *C. (B.) planifrons* presenta, a differenza del nuovo taxon, la lamina dorsale del lobo mediano ampiamente arrotondata all'apice, similmente a *C. (B.) fulvus*. *C. (B.) abdominalis*, invece, ha un corpo di forma più slanciata, dimensioni mediamente maggiori (2,5-3 mm) e il lobo mediano ha una lamina dorsale più allungata e assottigliata. Infine *C. (B.) mogadoricus*, rispetto alla nuova specie, presenta le lamine ventrali più assottigliate e apicalmente più acute.

CONFRONTI MORFOMETRICI. Sono stati messi a confronto campioni di ♂♂ e ♀♀ della nuova specie con esemplari di *C. (B.) fulvus* e *C. (B.) macellus* per ricercare differenze statisticamente significative nelle misure morfometriche.

Le variabili utilizzate e le relative abbreviazioni sono le seguenti: LTOT = lunghezza complessiva (pronoto + elitre); OCU = distanza interoculare; LUPR = lunghezza del pronoto. Tutte le misure sono espresse in mm.

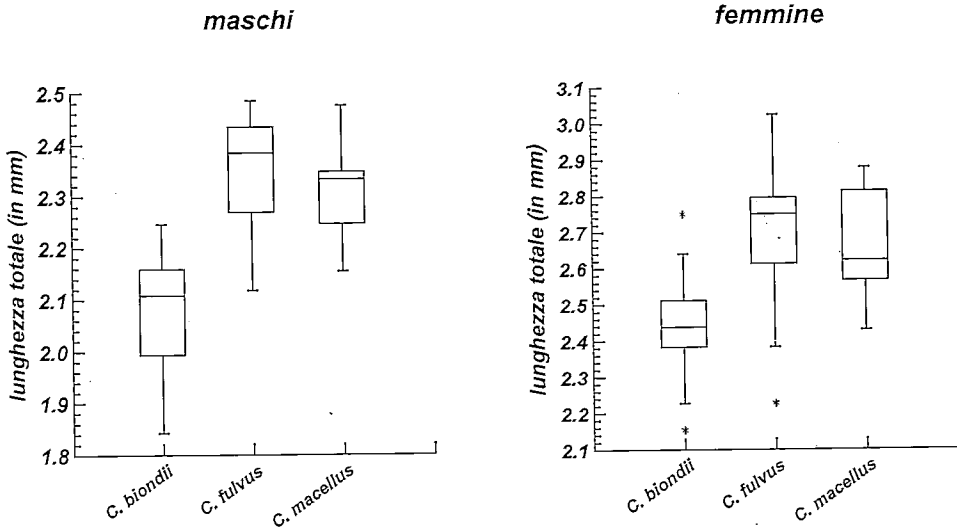


Fig. 10 - Distribuzione delle lunghezze totali nei campioni messi a confronto. Per ogni *box plot* la linea interna indica la posizione della mediana, i lati più brevi del rettangolo segnano la posizione del primo e terzo quartile (Q_1 e Q_3), l'altezza del rettangolo è la distanza interquartile ($Q_3 - Q_1$), e rappresenta la variabilità dei valori "prossimi" alla media. I segmenti che partono dai lati del rettangolo sono costruiti sui valori estremi della distribuzione, segnando l'intervallo dei dati compresi tra i limiti $X_1 = Q_1 - [1,5*(Q_3 - Q_1)]$ e $X_2 = Q_3 + [1,5*(Q_3 - Q_1)]$. Gli asterischi si riferiscono a dati esterni al range così definito (outside values).

La significatività delle differenze nelle lunghezze totali è stata accertata con l'analisi della varianza. Sui campioni di ♂♂ delle tre specie si è trovato un valore di F uguale a 26,7, altamente significativo per i gradi di libertà disponibili (2 per le specie e 42 per l'errore). L'analisi della varianza condotta sui campioni di ♀♀ indica un valore di F uguale a 9,8, anch'esso altamente significativo per i gradi di libertà disponibili (2 per le specie e 40 per l'errore).

I successivi confronti multipli appaiati sono stati condotti utilizzando la procedura T di Bonferroni che, per limitate quantità di confronti, consente una buona sensibilità e un buon livello di protezione, permette cioè di evidenziare efficacemente differenze tra le serie di dati, garantendo nel contempo un'elevata probabilità di non sbagliare qualificando come reali le differenze statistiche rilevate (Camussi et al., 1986). I risultati indicano in entrambi i sessi lunghezze significativamente minori di *C. (B.) biondii* sia rispetto a *C. (B.) fulvus* che a *C. (B.) macellus* (fig. 10).

Confronti morfometrici sono stati condotti anche sui rapporti OCU/LTOT (fig. 11) e LUPR/LTOT (fig. 12). La significatività delle rette di regressione è stata accertata calcolando l'errore standard del coefficiente di regressione e sviluppando la relativa analisi della varianza che, nonostante una certa dispersione dei dati, è risultata sempre significativa. Il dettaglio di questa analisi non viene riportato per non appesantire troppo l'esposizione. La significatività delle differenze tra specie è stata accertata utilizzando i valori della varianza delle y corrette per la regressione, secondo il metodo dell'analisi della covarianza ($F=$

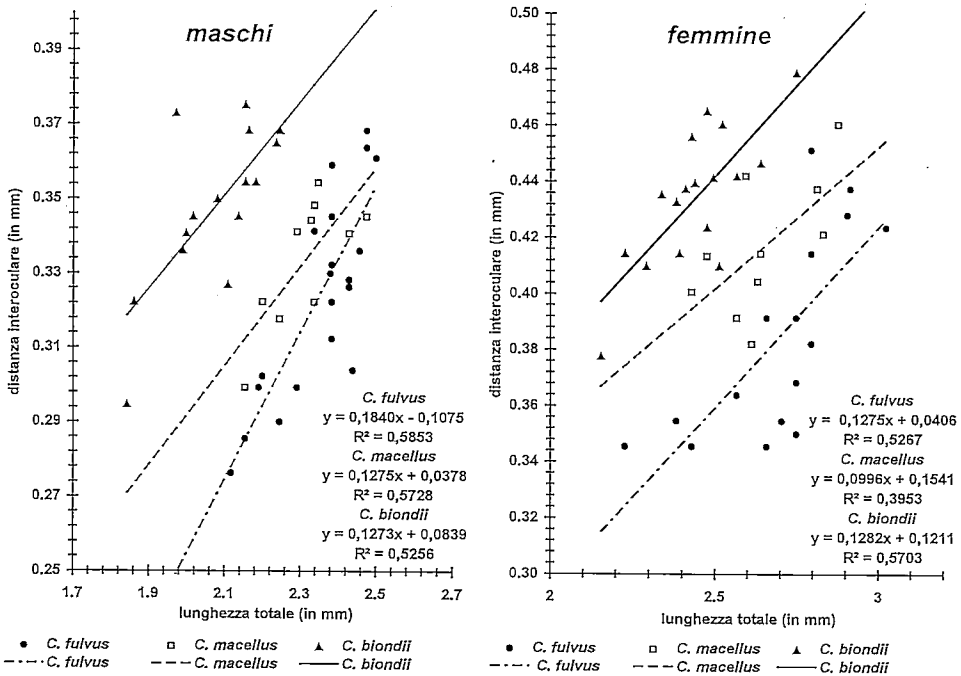


Fig. 11 - Regressione della distanza interoculare sulla lunghezza complessiva. Misure espresse in mm. R^2 : coefficiente di determinazione.

rapporto tra la varianza della differenza sistematica e la varianza d'errore).

La distanza interoculare nella nuova specie è risultata per entrambi i sessi significativamente maggiore in rapporto alla lunghezza corporea sia rispetto a *C.(B.) macellus* ($F=30,49$ con 23 gradi di libertà totali nei ♂♂; $F=22,60$ con 25 gradi di libertà totali nelle ♀♀) sia rispetto a *C.(B.) fulvus* ($F=53,39$ con 33 gradi di libertà totali nei ♂♂; $F=80,15$ con 31 gradi di libertà totali nelle ♀♀) (fig. 11). Il pronoto è in proporzione più lungo in entrambi i sessi della nuova specie, rispetto a *C.(B.) macellus* ($F=8,74$ con 23 gradi di libertà totali nei ♂♂; $F=19,08$ con 25 gradi di libertà totali nelle ♀♀), mentre non si sono evidenziate differenze significative tra *C.(B.) blondii* e *C.(B.) fulvus* ($F=0,04$ con 33 gradi di libertà totali nei ♂♂; $F=0,27$ con 31 gradi di libertà totali nelle ♀♀) (fig. 12).

Vengono di seguito riportate le dimensioni dei campioni (n), le misure morfometriche medie, espresse in mm, le relative deviazioni standard (s), le rette di regressione dei rapporti studiati, il coefficiente di correlazione (r) e l'errore standard del coefficiente di regressione (e).

Cryptocephalus (B.) blondii ♂♂

n = 15; LTOT = 2,077 (s = 0,126); OCU = 0,348 (s = 0,022); LUPR = 0,640 (s = 0,047).

OCU = 0,127 * LTOT + 0,084 (r = 0,725; e = 0,034)

LUPR = 0,310 * LTOT - 0,003 (r = 0,836; e = 0,056)

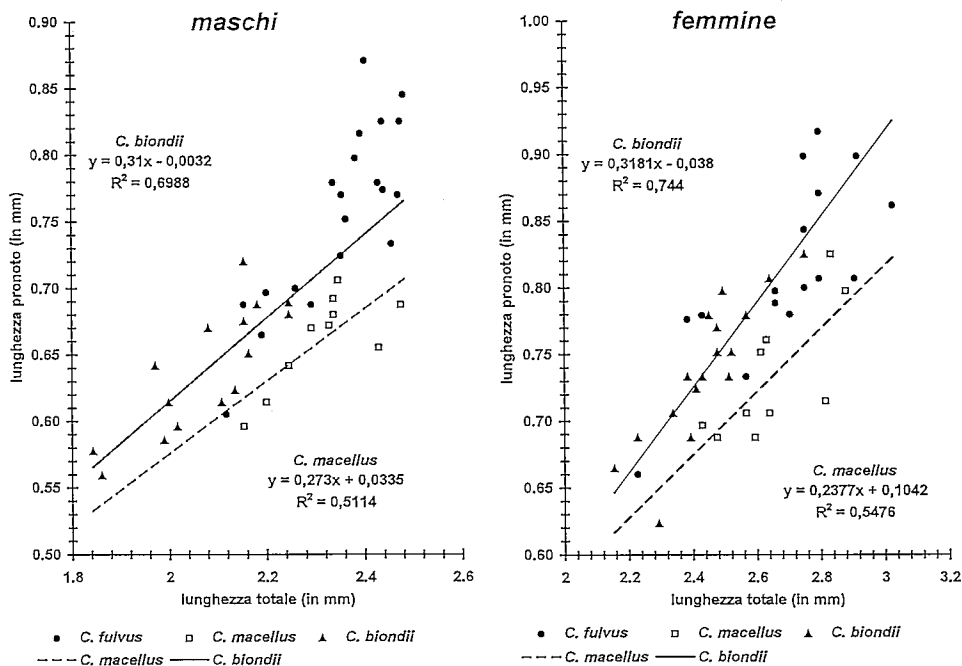


Fig. 12 - Regressione della lunghezza del pronoto sulla lunghezza complessiva. La retta relativa a *C. fulvus* non viene riportata in quanto non significativamente diversa da *C. biondii*. Misure espresse in mm.

Cryptocephalus (B.) biondii ♀ ♀

n = 17; LTOT = 2,441 (s = 0,145); OCU = 0,434 (s = 0,025); LUPR = 0,738 (s = 0,053).
 OCU = 0,128 * LTOT + 0,121 (r = 0,755; e = 0,029)
 LUPR = 0,318 * LTOT - 0,038 (r = 0,863; e = 0,048)

Cryptocephalus (B.) fulvus ♂ ♂

n = 20; LTOT = 2,351 (s = 0,113); OCU = 0,325 (s = 0,027); LUPR = 0,754 (s = 0,067).
 OCU = 0,184 * LTOT - 0,108 (r = 0,765; e = 0,036)
 LUPR = 0,480 * LTOT - 0,375 (r = 0,811; e = 0,082)

Cryptocephalus (B.) fulvus ♀ ♀

n = 16; LTOT = 2,694 (s = 0,208); OCU = 0,384 (s = 0,036); LUPR = 0,815 (s = 0,066).
 OCU = 0,128 * LTOT + 0,041 (r = 0,726; e = 0,032)
 LUPR = 0,243 * LTOT + 0,160 (r = 0,765; e = 0,055)

Cryptocephalus (B.) macellus ♂ ♂

n = 10; LTOT = 2,315 (s = 0,097); OCU = 0,333 (s = 0,016); LUPR = 0,666 (s = 0,037).
 OCU = 0,127 * LTOT + 0,038 (r = 0,757; e = 0,039)
 LUPR = 0,273 * LTOT + 0,034 (r = 0,715; e = 0,094)

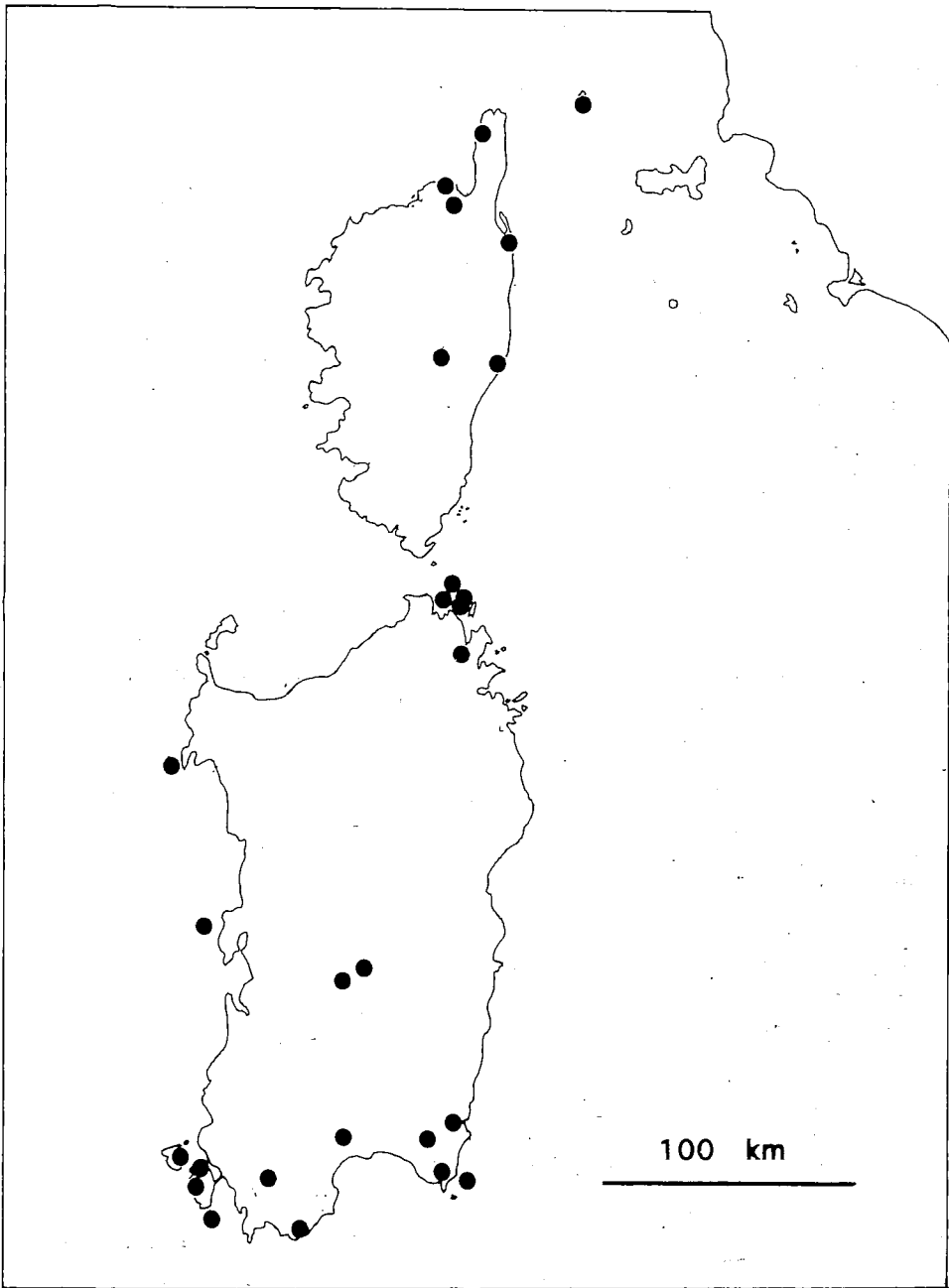


Fig. 13. Distribuzione di *C. biondii* n. sp. sulla base del materiale esaminato.

Cryptocephalus (B.) macellus ♀♀

n = 10; LTOT = 2,647 (s = 0,150); OCU = 0,418 (s = 0,024); LUPR = 0,733 (s = 0,048).

OCU = 0,100 * LTOT + 0,154 (r = 0,629; e = 0,044)

LUPR = 0,238 * LTOT + 0,104 (r = 0,740; e = 0,076)

DERIVATIO NOMINIS. Dedichiamo volentieri il nuovo taxon all'amico Maurizio Biondi, attivo e apprezzato specialista della fauna crisomelidologica, che ha raccolto personalmente e messo a disposizione per lo studio una parte del materiale esaminato.

NOTE ECOLOGICHE. La fenologia della nuova specie, ricavata sulla base del materiale esaminato, sembrerebbe prevalentemente tardo primaverile ed estiva (da fine aprile a metà luglio). Gli esemplari provenienti da Villasimius (Cagliari) sono stati raccolti su *Pistacia lentiscus* L. (fam. Anacardiaceae) mentre quelli raccolti nella Colonia Penale dell'isola di Capraia su *Erica* sp. (fam. Ericaceae).

NOTE COROLOGICHE. Sulla base delle attuali conoscenze corologiche, *C. (B.) biondii* n. sp. risulta un elemento W-Europeo (fig. 13), endemico della Corsica, dell'isola di Capraia (Toscana), della Sardegna e delle seguenti isole circumsarde: San Pietro, Sant'Antioco, Piana di Alghero, La Maddalena, Santo Stefano, Razzoli, Serpentara, Mal di Ventre, Vacca, Spargi.

RINGRAZIAMENTI. Siamo molto grati, per l'invio degli esemplari in studio, ai colleghi ed amici: Fernando Angelini di Francavilla Fontana (Brindisi); Mauro Daccordi del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino; Luca Fancello di Cagliari; Carlo Leonardi del Museo Civico di Storia Naturale di Milano; Carlo Meloni di Cagliari; Roberto Poggi del Museo Civico di Storia Naturale 'G. Doria' di Genova; Stefano Zoia dell'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Milano. Inoltre per la possibilità che è stata offerta a uno di noi (Regalin) di partecipare a una delle campagne faunistiche del Museo Civico di Scienze Naturali di Bergamo all'isola di Capraia, un particolare ringraziamento va al dr. Marco Valle, del sopraccitato ente e al prof. Luciano Süß dell'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Milano.

BIBLIOGRAFIA

- BIONDI M., 1995 - Descrizione di una nuova specie di *Cryptocephalus* del sottogenere *Burlinius* Lopatin dell'Italia meridionale. Bollettino della Società entomologica italiana, Genova, 127 (1): 39-44.
- BIONDI M., DACCORDI M., POGGI R. & REGALIN R., 1996 - I Coleoptera Chrysomelidae delle isole circumsarde: considerazioni zoogeografiche ed ecologiche. Biogeographia, Lavori della Società italiana di Biogeografia, Bologna, (n. s.), 18 (1995): 485-505.
- BIONDI M., DACCORDI M., REGALIN R. & ZAMPETTI M., 1994 - Coleoptera Polyphaga XV (Chrysomelidae, Bruchidae), 34 pp. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.). Checklist delle specie della fauna italiana, 60, Calderini, Bologna.
- BIONDI M., REGALIN R., DACCORDI M. & POGGI R., 1995 - Ricerche zoologiche della nave oceanografica "Minerva" (C.N.R.) sulle isole circumsarde. XXV. I Crisomelidi (esclusi Alticini) delle isole circumsarde (Coleoptera Chrysomelidae). Annali del Museo Civico di Storia Naturale

"G. Doria", Genova, 90: 629-651.

- BURLINI M., 1956 - Revisione dei *Cryptocephalus* italiani e della maggior parte delle specie di Europa (Col. Chrysomelidae). Memorie della Società entomologica italiana, Genova, 34 (1955): 5-287.
- CAMUSSI A., MÖLLER F., OTTAVIANO E. & SARI GORLA M., 1986 - Metodi statistici per la sperimentazione biologica. Zanichelli, Milano: 500 pp.
- JOLIVET P. & HAWKESWOOD T. J., 1995 - Host-plant of Chrysomelidae of the world: an essay about the relationships between the leaf-beetles and their food-plant. Backhuys Publishers, Leiden: 281 pp.
- PIC M., 1950 - Descriptions et notes variées. Diversités entomologiques, Moulins, 7: 1-16.
- SASSI D., 1995 - *Cryptocephalus etruscus* Suffrian dell'Italia peninsulare, specie vicina a *Cryptocephalus ilicis* Olivier (Coleoptera Chrysomelidae Cryptocephalinae). Giornale italiano di Entomologia, Cremona, 7: 187-193.
- WARCHALOWSKI A., 1994 - Übersicht der *Cryptocephalus sexmaculatus* Olivier, 1791-Artengruppe (Coleoptera: Chrysomelidae). Elytron, 8: 19-27.

Indirizzo degli Autori:

D. Sassi, Via San Rocco 17, I-22030 Castelmarte (CO), Italia. E-mail: d.sassi@pn.itnet.it
R. Regalin, Istituto di Entomologia Agraria, Università degli Studi, Via Celoria 2, I-20133 Milano, Italia. E-mail: entom@imiucca.csi.unimi.it