

Massimo TOMBESI*

Descrizione di un ibrido naturale tra *Percus passerinii* (Dejean, 1828) e *Percus dejeanii* (Dejean, 1831) delle Marche

(Coleoptera, Carabidae, Pterostichinae)

Riassunto: Viene descritto un *Percus* (Coleoptera, Carabidae) censito nelle Marche (Italia centrale), che mostra caratteri morfologici intermedi tra *Percus (Percus) passerinii* (Dejean, 1828) e *Percus (Percus) dejeanii* (Dejean, 1831), e pertanto probabile ibrido naturale tra le due specie. Si tratta del primo ibrido descritto tra specie diverse del genere *Percus* Bonelli, 1810.

Abstract: Description of a natural hybrid between *Percus passerinii* (Dejean, 1828) and *Percus dejeanii* (Dejean, 1831) from the Marche region (Coleoptera, Carabidae, Pterostichinae).

A *Percus* (Coleoptera, Carabidae) sampled in the Marche region (central Italy) showing intermediate features between *Percus (Percus) passerinii* (Dejean, 1828) and *Percus (Percus) dejeanii* (Dejean, 1831) is described as a probable natural hybrid. This is the first report of a hybrid between different *Percus* Bonelli, 1810 species.

Key words: *Percus*, Natural hybrid, Marche, Italy.

INTRODUZIONE

Nell'ambito della famiglia dei Coleotteri Carabidi, sono conosciuti numerosi ibridi naturali tra specie del genere *Carabus* Linnaeus, 1758 (Cavazzuti & Ghiretti, 2020; Deuve, 2021), alcuni dei quali noti in esemplari unici, ma diversi altri di non eccezionale ritrovamento (Casale *et al.*, 1982; Cavazzuti, 2004; Casale & Rapuzzi, 2015) o addirittura relativamente frequenti (Mossakowski *et al.*, 1990). Le segnalazioni di ibridi tra specie di altri generi di Carabidi sono invece quasi assenti, e non è chiaro in che misura ciò dipenda da una reale maggiore rarità (biologicamente poco plausibile) rispetto agli ibridi tra *Carabus*, da una maggiore difficoltà di riconoscimento tra specie congeneri e conviventi assai simili (evenienza che non sarebbe invece sorprendente), o infine solo dalla minore mole di ricerche e studi effettuati, rispetto a quella di cui sono da molto tempo fatti oggetto i *Carabus*.

Per quanto attiene la fauna italiana, l'unica segnalazione che mi è nota riguarda 5 esemplari di ibridi tra *Pterostichus (Oreophilus) flavofemoratus* (Dejean, 1828) e *P. (Oreophilus) externepunktatus* (Dejean, 1828) della Val Grande di Lanzo (Allegro, 2022).

È quindi con una certa sorpresa che ho constatato il ritrovamento di un probabile ibrido naturale *Percus (Percus) passerinii* (Dejean, 1828) × *Percus*

(*Percus*) *dejeanii* (Dejean, 1831) nell'ambito di ricerche effettuate personalmente nella primavera ed estate del 2023 nell'entroterra marchigiano, dove le due specie sono presenti, con *P. passerinii* abbondante a quote boschive collinari e *P. dejeanii* più frequente invece a quote maggiori e in prateria, ma comunque presente in alcune zone anche a medie quote e in sintopia con il congenere.

L'esemplare, unico, è stato censito in una trappola a caduta innescata con aceto e sale, posizionata tra metà giugno e metà luglio 2023, in una zona boschiva della provincia di Ascoli Piceno, a circa m 650 s.l.m., al margine della strada che congiunge Force alla frazione Quinzano (coordinate GPS 42.949607°N, 13.474503°E). Nella medesima trappola erano presenti 25 esemplari di *P. passerinii* e 3 di *P. dejeanii*, più l'esemplare in questione, apparso di incerta determinazione al momento della rimozione della trappola e risultato avere caratteristiche intermedie tra le due specie, una volta esaminato attentamente a domicilio.

DESCRIZIONE DELL'IBRIDO

Si tratta di un *Percus* di sesso maschile, con habitus intermedio tra *P. passerinii* e *P. dejeanii* (Fig. 1). La lunghezza è di 28.5 mm mandibole incluse. Esem-

*Massimo Tombesi, Via Due Fonti 14, 62100 Macerata, Italia. E-mail: mtombesi@mclink.it

plari di *P. passerinii* raccolti in altre località a più alta quota, sopra i 1000 m, possono essere di lunghezza minima attorno a 28 mm, ma tutti quelli che erano nella medesima trappola sono lunghi da 31 a 36 mm. I 3 esemplari di *P. dejeanii* raccolti hanno una lunghezza compresa tra 25 e 29 mm.

Testa e antenne non presentano caratteri distintivi rispetto alle specie parentali.

Il pronoto dell'esemplare ibrido è subquadrato, meno allungato di quello di *P. passerinii*, ma non trasverso e tozzo come in *P. dejeanii*. Gli angoli posteriori, dopo la sinuatura dei margini laterali, sono retti

come in *P. passerinii*, mentre sono in genere leggermente ottusi in *P. dejeanii*.

La conformazione delle elitre offre i maggiori caratteri distintivi intermedi: nel probabile ibrido, le elitre, con massima larghezza al terzo posteriore, sono nettamente meno larghe che in *P. dejeanii*, ma non a lati paralleli, come avviene costantemente in *P. passerinii* nei $\frac{3}{4}$ anteriori. Sul disco, la convessità è intermedia tra quella di *P. dejeanii*, che ha elitre più convesse, e quella di *P. passerinii*, che le presenta pressoché piatte.

Le elitre dell'esemplare ibrido presentano inol-

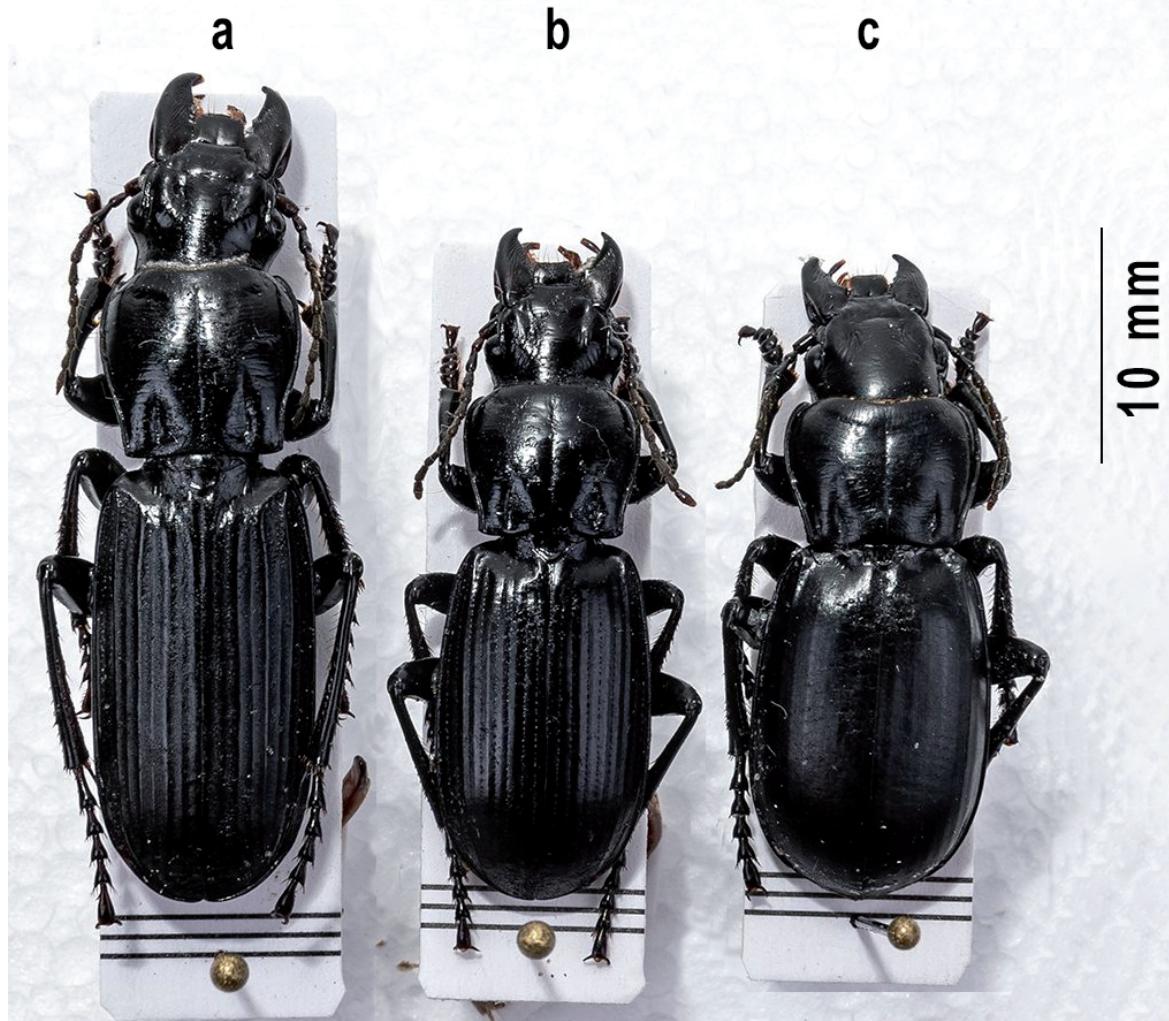


Fig. 1. A) *P. passerinii*; b) probabile esemplare ibrido; c) *P. dejeanii*. I tre esemplari provengono tutti dalla medesima località indicata nel testo.

tre evidenti strie punteggiate, ben visibili anche a occhio nudo, ma sono del tutto lisce, come in *P. dejeanii*, senza le interstrie più o meno sollevate in coste come in *P. passerinii*. Anche *P. dejeanii* presenta una punteggiatura delle strie, variabile ma di solito finissima, spesso visibile solo con adeguato ingrandimento.

La base delle elitre è simile a quella di *P. dejeanii*: lievemente infossata, e senza la netta ed evidente carenatura che in *P. passerinii* inizia dall'angolo omerale e si congiunge obliquamente con il solco elitrale della terza interstria. Il breve solco con punti settigeri sulla parte apicale esterna delle elitre dell'ibrido non differisce da quello delle due specie. La punteggiatura dell'ottava stria è marcata come quella delle altre strie.

I tarsomeri mediani e posteriori sono appena più sottili di quelli di *P. dejeanii*, mentre in *P. passerinii* sono distintamente più esili e più allungati.

Le Figs. 2-4 mostrano gli edeagi di esemplari della medesima località di raccolta dell'ibrido.

In visione laterale, il lobo mediano dell'edeago del probabile ibrido (Fig. 3a) è più simile a quello del *P. dejeanii* (Fig. 4a), per la mancanza del rigonfiamento della parte mediana presente nell'edeago del *P. passerinii* (Fig. 2a). Inoltre, la curvatura della parte basale del lobo mediano è, come nel *P. dejeanii*, meno accentuata rispetto a quella presentata dal *P. passerinii*.

Al contrario, in visione frontale, il lobo mediano dell'edeago del probabile ibrido (Fig. 3b) è più simile a quello del *P. passerinii* (Fig. 2b), per la minore flessione verso destra della metà apicale, rispetto a quella più marcata rilevabile nell'unico esemplare maschio di *P. dejeanii* (Fig. 4b) raccolto nella medesima località.

Indipendentemente dal confronto con l'edeago del probabile ibrido, va comunque sottolineato che, in mancanza di studi sull'eventuale variabilità morfologica dell'edeago di *P. dejeanii* e *P. passerinii*, le differenze dette non possono essere estrapolate con certezza ad altre popolazioni delle due specie. L'esemplare è conservato nella collezione dell'autore.

CONCLUSIONI

Ipotizzando che il numero degli individui censiti nella trappola rifletta approssimativamente la frequenza di *P. passerinii* e di *P. dejeanii* nella zona di cattura, se ne deduce che *P. passerinii* presenterebbe

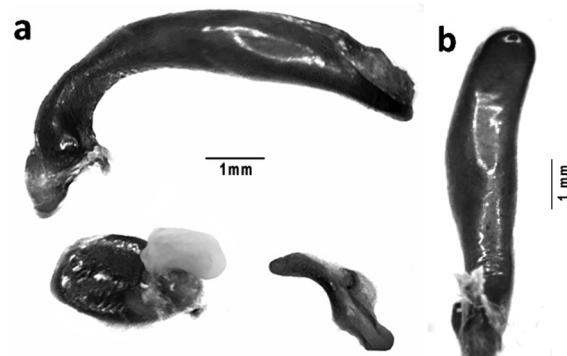


Fig. 2. Edeago di *P. passerinii*. a) visione laterale con parameri; b) lobo mediano in visione frontale.



Fig. 3. Edeago del probabile ibrido. a) visione laterale con parameri; b) lobo mediano in visione frontale.

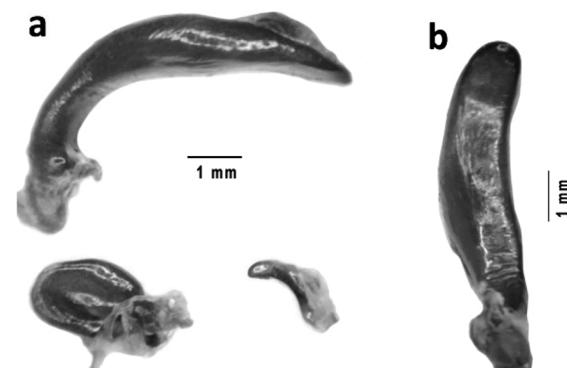


Fig. 4. Edeago di *P. dejeanii*. a) visione laterale con parameri; b) lobo mediano in visione frontale.

una popolazione circa 8 volte maggiore di quella di *P. dejeanii*. Ne consegue una delle condizioni teoricamente facilitanti l'ibridazione: quella in cui tra due specie vicine una è nettamente più rara e quindi la copulazione tra un maschio della specie più rara con una femmina di quella più comune può avvenire con maggiore probabilità.

Si tratta di uno dei pochissimi ibridi noti tra specie di Carabidi al di fuori di quelli del genere *Carabus*, e il primo descritto tra due specie del genere *Percus*. Tenuto conto del vasto areale di sovrapposizione della distribuzione nell'Italia centrale di *P. passerinii* e *P. dejeanii*, sintopici in diverse zone, non si può escludere che la mancanza di segnalazioni precedenti possa essere dovuta, oltre che ad una vera ecce-

zionalità dell'ibridazione, anche al mancato riconoscimento, nel caso in cui un ibrido assomigliasse maggiormente all'una o all'altra specie e non fosse stato esaminato accuratamente. Non appare invece verosimile, stanti le caratteristiche descritte, che l'esemplare riconosciuto come ibrido possa essere un individuo aberrante malformato di una o dell'altra specie, né tantomeno una specie nuova.

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio i colleghi Augusto Degiovanni e Paolo Magrini per le osservazioni e i suggerimenti forniti, e l'amico Federico Landi per il prezioso aiuto nell'editing delle fotografie.

BIBLIOGRAFIA

- ALLEGRO G., 2022 - Presenza di ibridi naturali tra *Pterostichus (Oreophilus) flavofemoratus* (Dejean, 1828) e *P. (O.) externepunctatus* (Dejean, 1828) in Val Grande di Lanzo (Alpi Graie) (Coleoptera, Carabidae, Pterostichini). Rivista Piemontese di Storia Naturale, 43: 73-78.
- CASALE A., RAPUZZI I., 2015 - Due nuovi ibridi fra specie del genere *Carabus* Linné, 1758, e nuova località italiana dell'ibrido *C. (Platycarabus) depressus depressus* Bonelli, 1811 \times *C. (Platycarabus) fabricii fabricii* Panzer, 1812 (Coleoptera Carabidae). Rivista Piemontese di Storia Naturale, 36: 157-169.
- CASALE A., STURANI M., VIGNA TAGLIANTI A., 1982 - Carabidae I – fauna d'Italia. Ed. Calderini.
- CAVAZZUTI P.F., 2004 - Descrizione dell'ibrido naturale di *Carabus (Orinocarabus) pedemontanus bisioi* \times *C. (O.) baudii pelvicus* (Coleoptera, Carabidae). Rivista Piemontese di Storia Naturale, 25: 277-282.
- CAVAZZUTI P.F., GHIRETTI D., 2020 - Monografie entomologiche vol. III - *Carabus* d'Italia. Natura Edizioni Scientifiche.
- DEUVE T., 2021 - *Carabus* of the world - collection Systématique vol. 30. Magellanes.
- MOSSAKOWSKI D., BRAUN S., ROSCHEN A., 1990 - Hybridization in natural populations of ground beetles (Coleoptera, Carabidae). Canadian Journal of Zoology, 68: 1783-1789.