

Paolo Magrini ¹

**NOTE SULLE *TYPHLOREICHEIA* HOLDHAUS, 1924
DELL'IGLESIENTE (SARDEGNA)
CON DESCRIZIONE DI DUE NUOVE SPECIE**
(Insecta Coleoptera Carabidae)

Riassunto

Nella presente nota vengono descritti due nuovi taxa dell' Iglesiente (Sardegna): *Typhloreicheia angelae* n. sp. del passo Genna Bogai (Iglesias, Cagliari) e *T. leoi* n. sp. di Sant'Angelo (Fluminimaggiore, Cagliari). Le due nuove specie si distinguono dalle altre note, essenzialmente per la diversa conformazione di edeago e lamella copulatrice. Vengono poi riportati nuovi dati su *T. raymondi* (Putzeys, 1869). In una carta geografica è riassunta la distribuzione di tutti i taxa finora noti di Sardegna, eccetto le due specie a più ampia diffusione: *Typhloreicheia denticulata* Holdhaus, 1924 e *Typhloreicheia jucunda* Holdhaus, 1924.

Abstract

[Notes on the *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924 of Iglesiente (Sardinia), with description of two new species (Insecta Coleoptera Carabidae)]

Two new species of *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924 are described from Iglesiente territory in Cagliari province (Sardinia, Italy): *T. angelae* n. sp. from Genna Bogai (Iglesias, Cagliari province) and *T. leoi* n. sp. from Sant'Angelo (Fluminimaggiore, Cagliari province). The two new species differ from the others principally in the different conformation of aedeagus and copulatory piece, shown in text figures. New data on the distribution and a new description of *Typhloreicheia raymondi* (Putzeys, 1869) are given. A regional map shows the distribution in Sardinia of all *Typhloreicheia* taxa known so far, except the two widely distributed species *T. denticulata* Holdhaus, 1924 and *T. jucunda* Holdhaus, 1924.

Key words: Coleoptera Carabidae, Scaritinae, *Typhloreicheia*, new species, Sardinia, Italy.

Premessa

L'amico e collega Luca Fancello di Cagliari mi ha recentemente inviato in studio un piccolo lotto di *Typhloreicheia* da lui raccolte nell'Iglesiente, regione posta

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

nella parte sud-occidentale della Sardegna e della quale non erano finora noti reperti relativi a questo genere, se si eccettua *Typhloreicheia tanit* (Leo, Magrini & Fancello, in litteris), che verrà trattata in un prossimo lavoro. La regione dell'Iglesiente è particolarmente arida, per cui risulta difficoltoso reperire la fauna endogea, che vive normalmente a una profondità difficilmente raggiungibile dagli scavi entomologici: tuttavia le abbondanti piogge di fine 2002 hanno reso possibile, in una zona molto ristretta, grazie anche all'abilità del raccogliitore, il reperimento di cinque esemplari appartenenti a tre diverse specie, di cui due del tutto nuove: la descrizione di questi taxa è l'oggetto della presente nota.

***Typhloreicheia angelae* n. sp.**

Materiale esaminato - *Holotypus* ♂, passo Genna Bogai (Iglesias, Cagliari), 550 m circa s.l.m., 20.XII.2002, leg. L. Fancello, coll. P. Magrini.

Diagnosi e descrizione - Una *Typhloreicheia* di dimensioni medio-piccole (lunghezza totale dall'apice delle mandibole all'estremità delle elitre 2,25 mm), piuttosto depressa, di aspetto snello, di colore rossiccio chiaro uniforme; tegumenti lucidi, con microscultura a maglie poligonali ben evidente su tutto il corpo (Fig. 1).

Capo stretto e allungato, molto più stretto del torace, larghezza massima al rigonfiamento temporale 0,35 mm; tempie poco convesse, glabre, non prominenti; solchi frontali profondi e molto allungati, divergenti solo posteriormente; occhi totalmente assenti. Clipeo ampio e spianato, con la zona mediana del margine anteriore rettilinea, molto rilevato in carena all'apice. Labbro superiore con margine distale subrettilineo, irregolare e con cinque setole marginali. Chetotassi cefalica senza particolarità di rilievo, ma con setole molto lunghe.

Antenne lunghe 0,83 mm, esili, comprese 2,71 volte nella lunghezza del

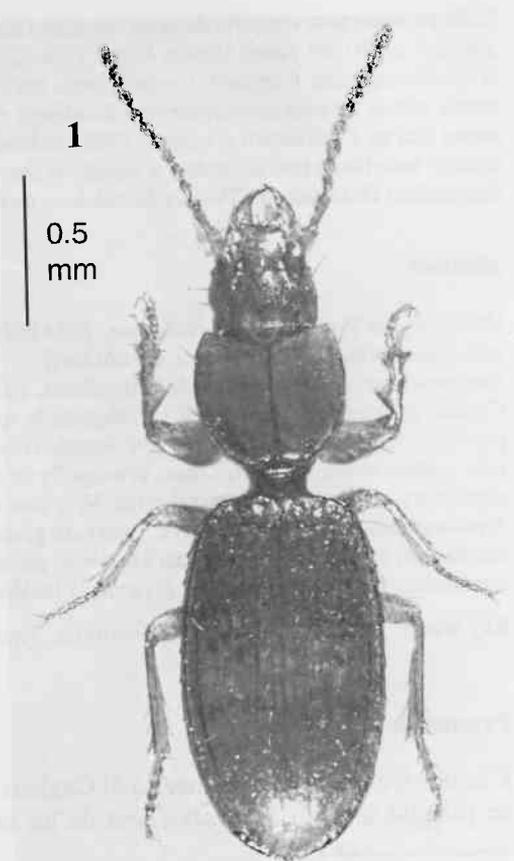


Fig. 1 - *Typhloreicheia angelae* n. sp. (holotypus ♂): habitus.

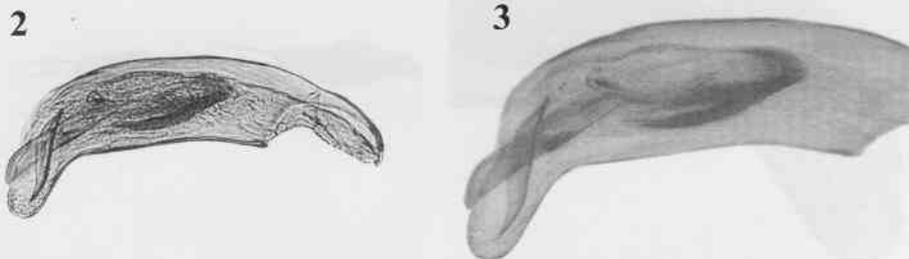
corpo. Primo articolo antennale cilindrico, corto e robusto (lungo 0,11 mm); secondo articolo antennale decisamente allungato (lungo 0,13 mm), più lungo del terzo (0,06 mm) e del quarto (0,06 mm) presi insieme, questi ultimi più sottili dei seguenti; subsferici e moniliformi gli articoli dal quinto al decimo, di diametro progressivamente crescente in senso distale; undicesimo piriforme e lungo 0,10 mm.

Pronoto dell'unico esemplare noto tanto largo quanto lungo, discretamente allargato nella porzione basale; massima larghezza e lunghezza sulla linea mediana 0,50 mm; lati regolarmente arcuati; angoli anteriori piccoli, acuti e appena salienti, margine anteriore subpiano; doccia marginale sottile e regolare; peduncolo allungato; due setole marginali per ogni lato, molto distanziate dal margine esterno della doccia, l'anteriore a livello del primo quinto, la posteriore a livello del terzo quinto.

Elitre poco convesse e depresse al centro, in forma di ovale allungato e regolare, con omeri ampiamente arrotondati; margine basale delle elitre subrettilineo; doccia marginale ampia e regolare, con i denticoli omerali poco sporgenti e con base ampia e laminare, gli altri progressivamente meno pronunciati e molto allungati in senso distale, estesi posteriormente fino ai 3/4 dell'elitra; apice elitrale appuntito. Larghezza massima complessiva delle due elitre 0,68 mm, poco dopo la metà; lunghezza, dal solco basale del peduncolo all'apice, 1,17 mm. Rapporto fra la lunghezza e la larghezza elitrale complessiva 1,72. Strie profonde, grossolanamente e irregolarmente punteggiate, svanite all'apice; interstrie convesse. Setole discali presenti in serie su tutte le interstrie, escluse la prima e l'ottava. Setola basale presente, come la preapicale e le apicali; setole marginali della serie ombelicata come nelle specie congeneri. Rapporto fra la larghezza delle elitre e la larghezza del torace 1,36.

Zampe di media lunghezza; le tre spine delle protibie robuste.

Edeago grande e robusto, lungo 0,49 mm, con lobo mediano arcuato; apice notevolmente inflesso ventralmente, allungato e strettamente arrotondato all'estremità (Figg. 2, 3). Lamella copulatrice di grandi dimensioni, ben sclerificata, in forma di "lungo bisturi arrovesciato" (Fig. 4). Singolare la presenza sul lato destro dell'apice dell'edeago di un ispessimento verticale della parete esterna a forma di lamina, perpendicolare alla lamella copulatrice e ben visibile sia in visione laterale sia in visione ventrale (Fig. 11); un simile ispessimento è presente anche in *T.*



Figg. 2-3 - Edeago in visione laterale di *Typhloreicheia angelae* n. sp. (holotypus): 2. preparato su acetato; 3. preparato su perspex.

leoi n. sp., raccolta a poca distanza dalla presente specie (v. oltre). Questo carattere, del tutto nuovo per il genere, rappresenta probabilmente una caratteristica di alcune specie dell'Iglesiente e sarà interessante osservare se ritroveremo la sua presenza in altri nuovi taxa di questa regione. Sacco interno con vescicola setifera allungata, molto ben delimitata, diafana dorsalmente, con setole disposte in due robusti cordoni uniti posteriormente. Parameri muniti ciascuno di due lunghe setole apicali e di una piccola ventrale: il sinistro molto allungato, il destro corto, largo e poco arcuato (Fig. 5).

Località tipica - Passo Genna Bogai (Iglesias, Cagliari), 550 m circa s.l.m.

Derivatio nominis - Dedico con piacere questa nuova specie a mia moglie Angela, che ha sempre collaborato attivamente alle mie ricerche sulla fauna ipogea e endogea.

Affinità e note comparative - La nuova specie non presenta affinità con le altre finora descritte e sembra costituire, insieme a *T. leoi* n. sp., un nuovo interessante gruppo di taxa caratterizzato dal fatto di avere una lunga e robusta lamella ben sclerificata a forma di bisturi e dal presentare, sulla faccia esterna destra (se lo si considera in posizione di copula) dell'apice dell'edeago, una sottile e ben evidente lamina sclerificata, più o meno perpendicolare alla lamella copulatrice stessa.

Note ecologiche - La n. sp. è stata raccolta mediante lavaggio di terreno raccolto in un bosco misto di *Quercus ilex* e *Quercus suber*. La fauna endogea associata è rappresentata da *Typhloreicheia raymondi* (Putzeys, 1869), *Raymondiiellus sardous* (Perris, 1869), *Alaoocyba carinulata* Perris, 1869, *Torneuma* sp., *Mayetia* n. sp. (Poggi & Fancello, in litteris), *Bathysciola damryi* Abeille, 1881.

***Typhloreicheia leoi* n. sp.**

Materiale esaminato - *Holotypus* ♂, Sant'Angelo (Fluminimaggiore, Cagliari), 500 m circa s.l.m., 26.XII.2002, leg. L. Fancello, coll. P. Magrini.

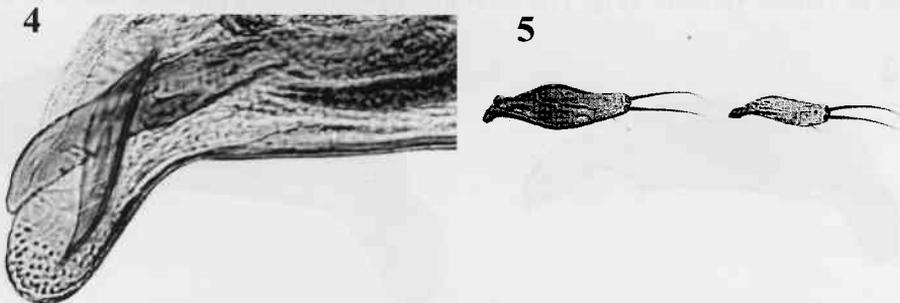


Fig. 4 - Apice dell'edeago di *Typhloreicheia angelae* n. sp. (holotypus), preparato su acetato.
Fig. 5 - Parameri di *Typhloreicheia angelae* n. sp. (holotypus), preparati su acetato.

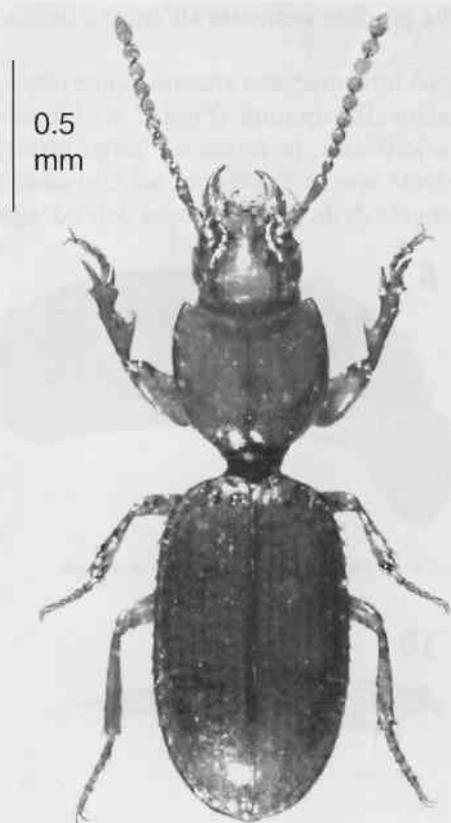
Diagnosi e descrizione - Una *Typhloreicheia* di piccole dimensioni (lunghezza totale dall'apice delle mandibole all'estremità delle elitre 2,18 mm), convessa, di aspetto snello, di colore rossiccio chiaro uniforme; tegumenti lucidi, con microscultura sottile, a maglie poligonali, più ampie e più trasverse che nella precedente specie (Fig. 6).

Capo robusto, relativamente grande, leggermente allungato, nettamente più stretto del torace, larghezza massima al rigonfiamento temporale 0,37 mm; tempie convesse, glabre, normalmente prominenti; solchi frontali ampi, lunghi, ampiamente divergenti posteriormente e con microscultura evidente sul fondo; occhi totalmente assenti. Clipeo ampio e spianato, con il margine anteriore rettilineo, rilevato in sottile carena all'apice. Labbro superiore con margine distale concavo e cinque setole marginali. Chetotassi cefalica senza particolarità di rilievo, come

nella precedente specie le setole sono molto lunghe.

Antenne di normale lunghezza, esili, lunghe 0,79 mm, comprese 2,75 volte nella lunghezza del corpo. Primo articolo antennale cilindrico e robusto (lungo 0,11 mm), secondo articolo antennale relativamente corto (lungo 0,12 mm), ma più lungo del terzo (0,05 mm) e del quarto (0,04 mm) presi insieme, questi ultimi più sottili dei seguenti; subsferici e moniliformi gli articoli dal quinto al decimo, di diametro progressivamente crescente in senso distale; undicesimo piriforme (lungo 0,10 mm).

Pronoto dell'unico esemplare noto tanto largo quanto lungo, ristretto nella porzione basale; massima larghezza e lunghezza sulla linea mediana 0,50 mm; lati regolarmente arcuati, angoli anteriori ampi, acuti e leggermente salienti, margine anteriore leggermente concavo; doccia marginale sottile e regolare; peduncolo normale; due setole marginali per ogni lato, molto distanziate dal bordo esterno della doccia, l'anteriore a li-



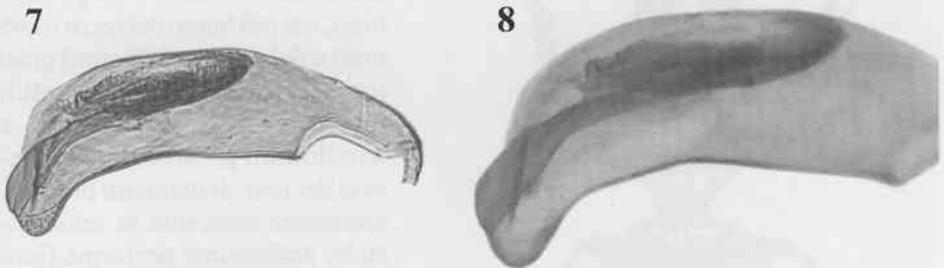
6

Fig. 6 - *Typhloreicheia leoi* n. sp. (holotypus ♂): habitus.

vello del primo quinto anteriore, la posteriore a livello del terzo quinto. Elitre convesse, in forma di ovale allungato e regolare, con omeri e regione apicale ampiamente arrotondati; margine basale delle elitre subrettilineo solo presso lo scutello; doccia marginale stretta e regolare, denticoli molto aguzzi e pronunciati, estesi fin quasi all'apice dell'elitra, più numerosi che nella precedente specie; apice elitrale appena appuntito. Larghezza massima complessiva delle due elitre 0,66 mm, circa alla metà; lunghezza, dal solco basale del peduncolo all'apice, 1,12 mm. Rapporto fra la lunghezza e la larghezza complessiva 1,69. Strie profonde, regolari e grossolanamente punteggiate, svanite all'apice, interstrie convesse. Setole discali presenti in serie sulla terza, quinta e settima interstria, glabre tutte le altre. Setola basale presente, come la preapicale e le apicali; setole marginali della serie ombelicata come nelle specie congeneri. Rapporto fra la larghezza delle elitre e la larghezza del torace 1,32.

Zampe di media lunghezza; le tre spine delle protibie smussate all'apice e piuttosto piccole.

Edeago grande e robusto, lungo 0,50 mm, con lobo mediano arcuato, apice tozzo, inflesso ventralmente e largamente arrotondato all'estremità (Figg. 7, 8). Lamella copulatrice di grandi dimensioni, ben sclerificata, in forma di "largo bisturi arrovesciato" (Fig. 9). Come nella precedente specie è presente sul lato destro dell'apice dell'edeago un ispessimento verticale della parete esterna dell'edeago



Figg. 7-8 - Edeago in visione laterale di *Typhloreicheia leoi* n. sp. (holotypus): 7. preparato su acetato; 8. preparato su perspex.

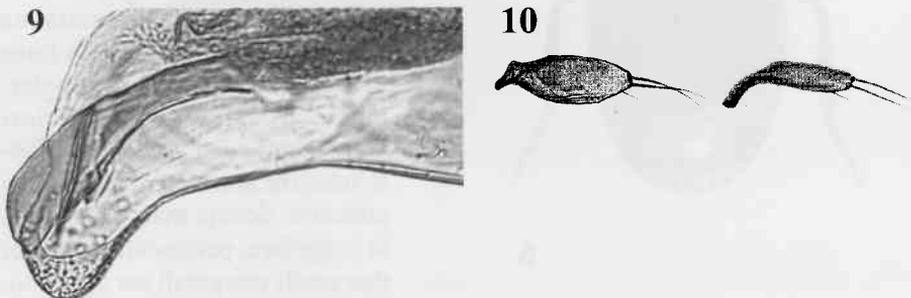


Fig. 9 - Apice dell'edeago di *Typhloreicheia leoi* n. sp. (holotypus), preparato su acetato.
Fig. 10 - Parameri di *Typhloreicheia leoi* n. sp. (holotypus), preparati su acetato.

a forma di lamina, perpendicolare alla lamella copulatrice, più corto e robusto che in *T. angelae*, ben visibile sia in visione laterale che in visione ventrale (Fig. 12). Sacco interno con vescicola setifera allungata e compressa, evidente e molto ben delimitata, con setole disposte in grossi cordoni nella regione ventrale e posteriore. Parameri muniti ciascuno di due setole lunghe e una piccola ventrale: il sinistro con margine ventrale arrotondato e non sinuato, il destro ampio, incurvato e laminare (Fig. 10).

Località tipica - Sant'Angelo (Fluminimaggiore, Cagliari), 500 m circa s.l.m.

Derivatio nominis - Dedico con piacere questa nuova specie all'amico e collega Dr. Piero Leo di Cagliari, uno dei più attivi entomologi sardi, con il quale collaboro fattivamente da anni nelle ricerche sull'entomofauna dell'Italia insulare.

Affinità e note comparative - La n. sp. presenta affinità solo con la precedente specie e, come prima indicato, costituisce con questa un nuovo gruppo di taxa caratterizzati da lamella copulatrice a forma di bisturi e apice dell'edeago con una lamina esterna sul lato destro, perpendicolare all'andamento della lamella. Rispetto a *T. angelae* la n. sp. si presenta più convessa, con chetotassi elitrato molto

meno estesa, pronoto più ristretto alla base e con angoli anteriori più salienti, spine delle protibie più smussate; l'apice dell'edeago è molto più tozzo, la lamella copulatrice più ampia e di forma diversa.

Note ecologiche - La n. sp. è stata raccolta mediante lavaggio di terreno in bosco misto di *Quercus ilex* e *Quercus suber*; la fauna endogea associata è rappresentata da: *Raymondia solarii* Ganglbauer, 1906, *Alaocyba carinulata* Perris, 1869, *Torneuma* sp.

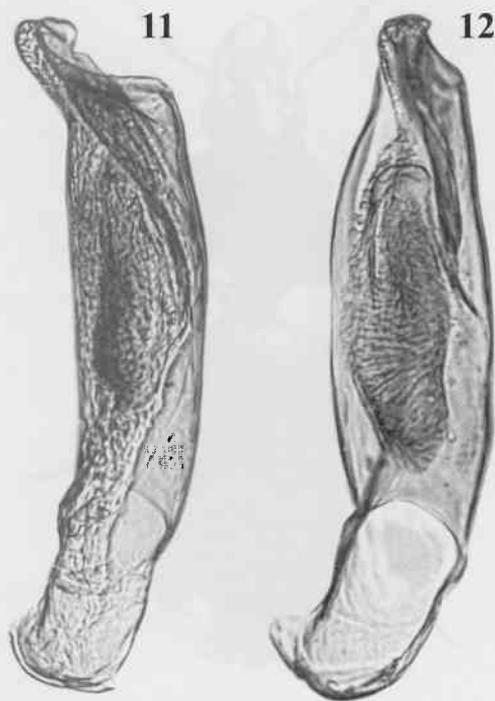


Fig. 11 - Edeago di *Typhloreicheia angelae* n. sp. (holotypus), in visione ventrale.

Fig. 12 - Edeago di *Typhloreicheia leoi* n. sp. (holotypus), in visione ventrale.

Typhloreicheia raymondi
(Putzeys, 1869)

Materiale esaminato - 1 ♂ e 1 ♀, passo Genna Bogai (Iglesias; Cagliari), 550 m circa s.l.m., 12.XII.2002, leg. L. Fancello, coll. P. Magrini. Un terzo esem-

plare, di sesso maschile, riportante gli stessi dati degli altri due e le cui misure non sono state rilevate, è conservato in coll. Fancello.

Questa specie è la prima delle *Typhloreicheia* descritte della Sardegna e non mi risultano catture successive alla descrizione originale. La singolare forma della lamella copulatrice, estremamente squadrata e rappresentata in un magnifico disegno (HOLDHAUS, 1924), ha sempre posto qualche dubbio agli entomologi, poiché raramente si osservano in entomologia delle strutture esoscheletriche così geometriche. E' quindi con vera sorpresa che ho potuto constatare che alcune delle *Typhloreicheia* raccolte da Luca Fancello nell'Iglesiente erano indiscutibilmente attribuibili a questa specie: la corrispondenza con la descrizione originale è infatti completa, sia per quel che riguarda la morfologia esterna, sia per eдео ed endofallo. E' sorprendente anche la distanza geografica, la località tipica di *T. raymondi* è infatti Sassari, questo potrebbe porre anche qualche riserva sull'esattezza dell'antica cattura, ma del resto esistono già in Sardegna altre specie a diffusione più o meno ampia, anche se per ora nessuna specie ha presentato areali puntiformi così distanti. Ritengo utile fornire una descrizione di due degli esemplari raccolti, accompagnata da una documentazione fotografica che, come abbiamo detto, si concilia perfettamente con le antiche descrizioni.

Diagnosi e descrizione - Una *Typhloreicheia* di dimensioni grandi, lunghezza totale dall'apice delle mandibole all'estremità delle elitre (♂ 3,37 - ♀ 3,15 mm), convessa, robusta ma slanciata, di colore rossiccio chiaro uniforme; tegumenti lucidi, con microscultura a maglie poligonali grandi, profondamente incisa su capo e pronoto, molto superficiale sulle elitre (Fig. 13).

Capo grande e robusto, poco più stretto del torace, larghezza massima al rigonfiamento temporale (♂ 0,20 - ♀ 0,19 mm); tempie molto convesse, glabre, prominenti; solchi frontali corti, profondi, ampiamente rugosi sul fondo; occhi totalmente assenti. Cliepo ampio e

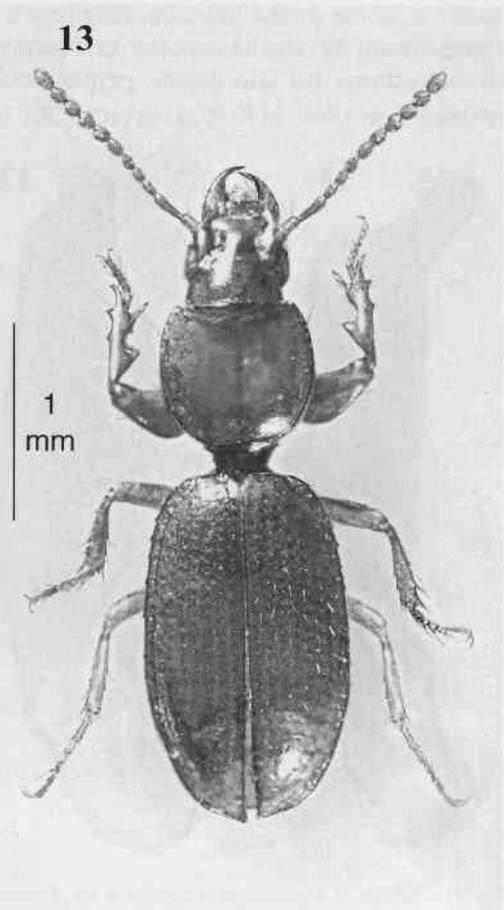


Fig. 13 - *Typhloreicheia raymondi* (Putzeys, 1869) ♂: habitus.

spianato, con tutto il margine anteriore rettilineo, rilevato in stretta carena triangolare all'apice. Labbro superiore con margine distale trilobato, con cinque setole marginali. Chetotassi cefalica senza particolarità di rilievo.

Antenne lunghe (σ 1,20 - ϕ 1,09 mm), molto esili, comprese (σ 2,80 - ϕ 2,88) volte nella lunghezza del corpo. Primo articolo antennale cilindrico, compresso al centro, robusto (lungo 0,11 mm), secondo articolo antennale decisamente allungato (σ 0,20 - ϕ 0,19 mm), più lungo del terzo (σ 0,09 - ϕ 0,08 mm) e del quarto (σ 0,09 - ϕ 0,08 mm) presi insieme, questi ultimi più sottili dei seguenti; subsferici e moniliformi gli articoli dal quinto al decimo, di diametro progressivamente crescente in senso distale; undicesimo piriforme (lungo 0,13 mm).

Pronoto molto rotondeggiante, più o meno tanto largo quanto lungo, discretamente allargato nella porzione basale; massima larghezza (σ 0,77 - ϕ 0,72 mm), massima lunghezza sulla linea mediana σ 0,77 - ϕ 0,69 mm); lati regolarmente arcuati, angoli anteriori ampi e non salienti, margine anteriore leggermente concavo; doccia marginale sottile e regolare; peduncolo normale; due robuste setole marginali per ogni lato, molto distanziate dal bordo esterno della doccia, l'anteriore a livello del primo quinto anteriore, la posteriore a livello del terzo quinto.

Elitre convesse, in forma di ovale allungato e regolare, con omeri ampiamente arrotondati; margine basale delle elitre rettilineo; doccia marginale ampia e rego-

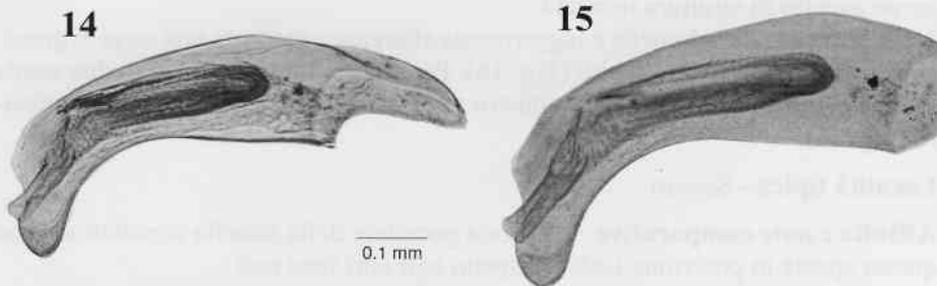


Fig. 14-15 - Eedeago in visione laterale di *Typhloreicheia raymondi* (Putzeys, 1869): 14. preparato su acetato; 15. preparato su perspex.

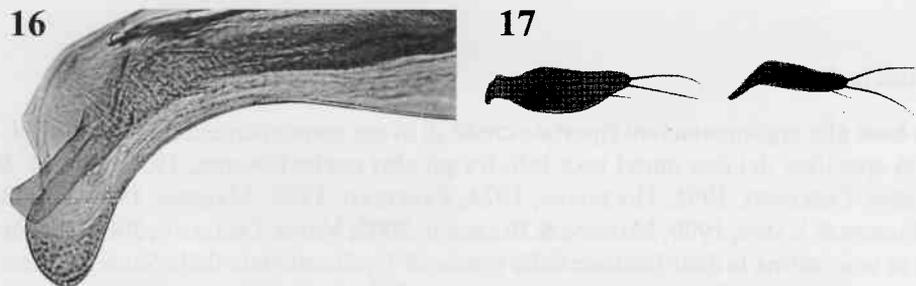


Fig. 16 - Apice dell'eedeago di *Typhloreicheia raymondi*, preparato su acetato.

Fig. 17 - Parameri di *Typhloreicheia raymondi*, preparati su acetato.

lare, con i denticoli omerali piccoli e poco sporgenti, estesi posteriormente fino ai 2/3 dell'elitra; apice elitrale poco appuntito. Larghezza massima complessiva delle due elitre (♂ 1,06 - ♀ 1,01 mm), circa alla metà; lunghezza, dal solco basale del peduncolo all'apice (♂ 1,77 - ♀ 1,67 mm). Rapporto fra la lunghezza e la larghezza complessiva (♂ 1,66 - ♀ 1,65). Strie profonde, con punteggiatura molto grossa e regolare, svanite solo in prossimità dell'apice, interstrie convesse. Setole discali grandi e foveolate, presenti in serie su tutte le interstrie escluse la prima e l'ottava. Setola basale presente e molto evidente, come la preapicale e le apicali; setole marginali della serie ombelicata come nelle specie congeneri. Rapporto fra la larghezza delle elitre e la larghezza del torace compreso fra (♂ 1,37 - ♀ 1,40 mm). Zampe discretamente allungate; le tre spine delle protibie robuste.

Edeago grande e robusto, lungo 0,64 mm, con lobo mediano rettilineo nei 2/3 basali e notevolmente inflesso ventralmente nel terzo apicale. Apice ampio, più largo alla base che all'estremità, dove è regolarmente arrotondato (Fig. 14, 15). Vescicola setifera stretta e lunga, fortemente pigmentata nella regione basale e in quella ventrale, che presenta la parete rivestita di lunghe setole, molto serrate e verticali; regione dorsale della vescicola munita di spine piccole e serrate dirette obliquamente; regione prossimale con setole più corte delle ventrali, disposte obliquamente. Lamella copulatrice di grandi dimensioni, ben sclerificata, in forma di ampia lamina rettangolare con angoli molto squadrati all'apice che le conferiscono un aspetto di struttura troncata.

Nella parte basale la lamella è leggermente allargata e presenta una serie di grandi spine dirette in avanti e in alto (Fig. 16). Parameri muniti ciascuno di due setole lunghe e una piccola ventrale: il sinistro molto allungato, il destro largo e laminare (Fig. 17).

Località tipica - Sassari.

Affinità e note comparative - La forma peculiare della lamella copulatrice pone questa specie in posizione isolata rispetto agli altri taxa noti.

Note ecologiche - I tre esemplari esaminati sono stati raccolti in sintopia con *T. angelae* n. sp. (v. sopra).

Conclusioni

In base alle argomentazioni riportate credo di avere ampiamente dimostrato la validità specifica dei due nuovi taxa (cfr. fra gli altri anche BINAGHI, 1936; CASALE & VIGNA TAGLIANTI, 1995; HOLDHAUS, 1924; FANCELLO, 1988; MAGRINI, 1999 e 2000; MAGRINI & VANNI, 1990; MAGRINI & BULIRSCH, 2002; VIGNA TAGLIANTI, 2001). Riporto in una cartina la distribuzione delle specie di *Typhloreicheia* della Sardegna finora descritte (Fig. 18). Sono omesse tutte le località relative alle due specie ad ampia distribuzione: *Typhloreicheia denticulata* (s. l.) Holdhaus, 1924 e *Typhloreicheia jucunda* (s. l.) Holdhaus, 1924, che verranno trattate in un prossimo lavoro.

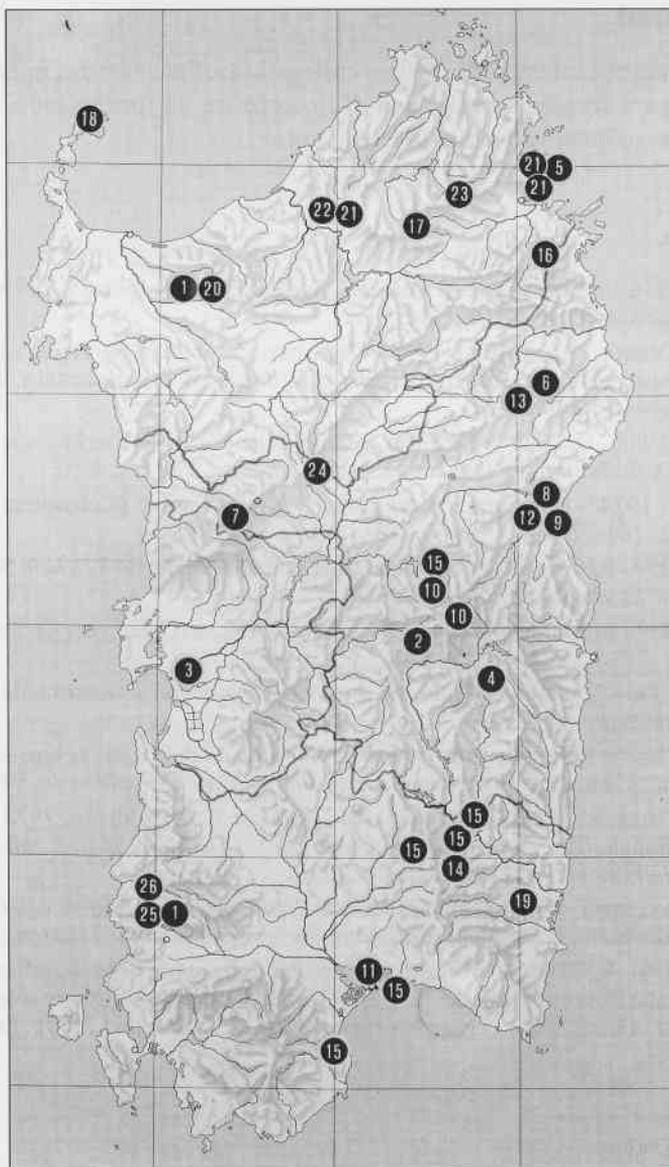


Fig. 18 - Distribuzione del genere *Typhloreicheia* in Sardegna. Nella carta sono indicati con un numero progressivo, in ordine di descrizione, i luoghi di raccolta delle forme attualmente note, ad eccezione delle due specie a più ampia diffusione (*Typhloreicheia denticulata* Holdhaus, 1924 e *Typhloreicheia jucunda* Holdhaus, 1924). 1. *T. raymondi* (Putzeys); 2. *T. sardoa* Baudi; 3. *T. kraussei* Reitter; 4. *T. elegans* Doderò; 5. *T. parallela* Holdhaus; 6. *T. dis* Holdhaus; 7. *T. manto* Holdhaus; 8. *T. pandora* Holdhaus; 9. *T. doderoi* Holdhaus; 10. *T. monticola* Holdhaus; 11. *T. occulta* Holdhaus; 12. *T. henroti* Jeannel; 13. *T. minima* Binaghi; 14. *T. fausti* Fancello; 15. *T. valeriae* Fancello; 16. *T. fancelloi* Magrini; 17. *T. melonii* Magrini; 18. *T. arganoi* Vigna Taglianti; 19. *T. viti* Magrini & Bulirsch; 20. *T. vignai* Magrini (in stampa); 21. *T. consortii* Magrini (in stampa); 22. *T. degiovannii* Magrini (in stampa); 23. *T. nadiae* Magrini (in stampa); 24. *T. cirocchii* Magrini (in stampa); 25. *T. angelae* n. sp.; 26. *T. leoi* n. sp.

Ringraziamenti

Un sincero ringraziamento all'amico e collega Luca Fancello di Cagliari, che con un'intelligente e fortunata campagna di ricerche mi ha fornito tutto il materiale che ha permesso la stesura della presente nota.

Bibliografia

- BINAGHI G., 1936 - Forme nuove di *Reicheia* Saulcy (Col. Carabidae). *Bollettino Società entomologica italiana*, 68 (4): 50-55.
- CASALE A. & VIGNA TAGLIANTI A., 1995 - Coleotteri Carabidi di Sardegna e delle piccole isole circumsarde, e loro significato biogeografico (Coleoptera, Carabidae). *Biogeographia*, 18: 391-427.
- FANCELLO L., 1988 - Due nuovi Scaritini endogei della Sardegna meridionale (Coleoptera Carabidae). *Bollettino Società entomologica italiana*, 120 (1): 4-10.
- HOLDHAUS K., 1924 - Monographie du genre *Reicheia* Saulcy (Coleoptera Carabidae). *Abeille*, 32: 161-220.
- JEANNEL R., 1957 - Révision des petits Scaritides endogés voisin de *Reicheia* Saulcy. *Revue française d'Entomologie*, 24 (2): 129-212.
- MAGRINI P., 1999 - Una nuova *Typhloreicheia* della Sardegna (Coleoptera Carabidae). *Redia*, 82: 43-48.
- MAGRINI P., 2000 - Una nuova *Typhloreicheia* della Sardegna settentrionale (Coleoptera Carabidae). *Redia*, 83: 77-86.
- MAGRINI P. & VANNI S., 1990 - Due nuove *Typhloreicheia* dell'Italia centro-settentrionale (Coleoptera, Carabidae: Scaritinae). *Opuscula zoologica fluminensia*, 59: 1-6.
- MAGRINI P. & BULIRSCH P., 2002 - Una nuova *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924 della Sardegna meridionale (Insecta Coleoptera Carabidae). *Quaderno Studi e Notizie di Storia naturale della Romagna*, 16 (suppl.): 15-23.
- MAGRINI P., in stampa - Cinque nuove specie di *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924 della Sardegna (Coleoptera, Carabidae). *Bollettino Società entomologica italiana*, Genova.
- VIGNA TAGLIANTI A., 2001 - Ricerche zoologiche della nave oceanografica "Minerva" (C.N.R.) sulle isole circumsarde. XXVIII. I Carabidi delle isole circumsarde (Coleoptera Carabidae). *Annali Museo civico Storia naturale G. Doria*, 93 [2000]: 305-428.

Indirizzo dell'autore:

Paolo Magrini
via Gianfilippo Braccini, 7
I-50141 Firenze