

PAOLO MAGRINI (*) - BERNARDO CECCHI (*)
PIETRO LO CASCIO (*)

UN NUOVO OCYS ITALIANO
(COLEOPTERA CARABIDAE)

Magrini P., Cecchi B., Lo Cascio P. - A new species of *Ocys* from Italy (Coleoptera Carabidae).

Ocys beatrix n. sp. from Lipari Island (Aeolian Archipelago, Tyrrhenian Sea) is described, and compared to the closely related *Ocys inguscioi* Magrini e Vanni, 1992 from Apulia. The main differences between the two species are in morphological characters of head, antennae, elytral striae and body size.

KEY WORDS: Coleoptera, Carabidae, *Ocys*, new species, Lipari Island, Italy.

Nell'ambito di ricerche sull'Arcipelago Eoliano, che da alcuni anni stiamo conducendo e che hanno già permesso la realizzazione di alcuni contributi alla conoscenza della coleotterofauna di queste isole (LO CASCIO e MAGRINI, 1998; CECCHI e LO CASCIO, in stampa), sono stati rinvenuti due interessanti esemplari del genere *Ocys* Stephens, 1929, maschio e femmina, appartenenti alla medesima specie, rivelatasi inedita e la cui descrizione è oggetto della presente nota.

***Ocys beatrix* n. sp.**

(H = *Holotypus* ♂; P = *Paratypus* ♀)

Un *Ocys* di grandi dimensioni: lunghezza totale, dall'apice delle mandibole all'estremità delle elitre, 4,67 - 5,13 mm (rispettivamente H e P), alato, con occhi ben sviluppati e sporgenti, corpo convesso (fig. I). Colorazione superiore bruno-scura, appena più chiara sul pronoto, che appare rossastro; elitre brune con debole iridescenza verdastra; antenne, palpi e zampe bruno-giallastri. Tegumenti lucidi con microscultura molto sottile a maglie trasversali sulle elitre, non visibile sul pronoto, a maglie trasversali molto più corte sul capo, spesso quasi isodiametriche.

Capo robusto, circa tanto largo quanto lungo; massima larghezza a livello degli occhi: 0,91 mm (H) - 0,96 mm (P); massima lunghezza: 0,83 mm (H) - 0,96 mm (P). Solchi frontali larghi e superficiali, paralleli e ben distanziati fra loro. Fronte ampia, occhi grandi e convessi. Palpi labiali con penultimo articolo molto

(*) Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, Sezione di Zoologia «La Specola». Via Romana, 17 - 50125 Firenze (I).

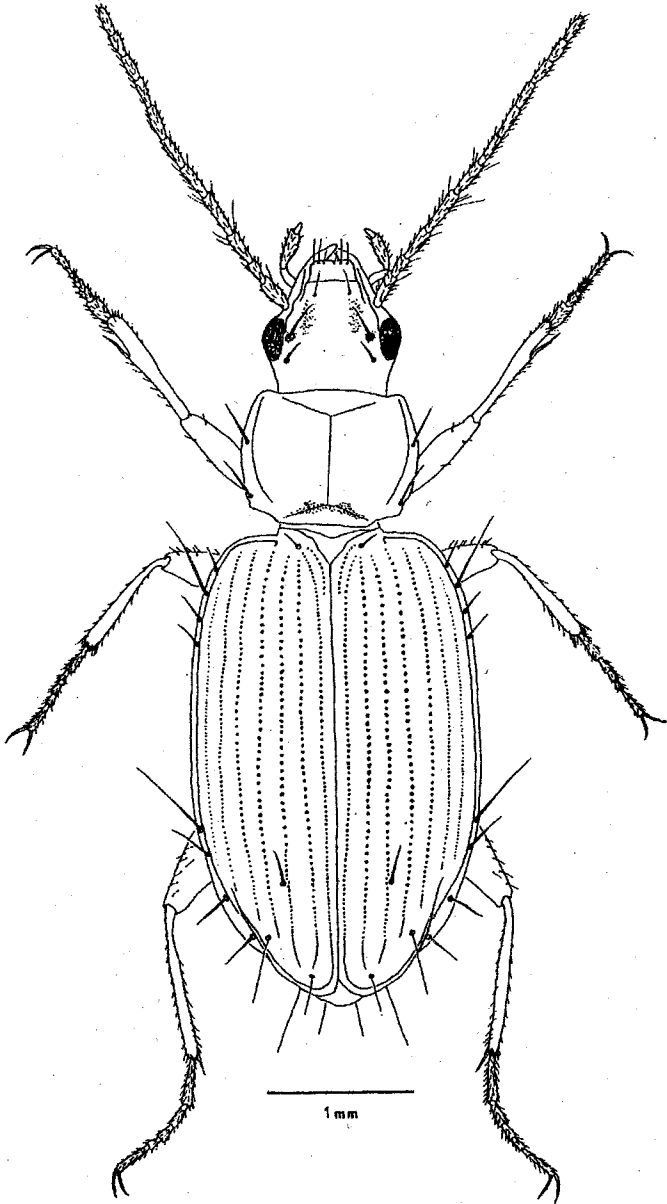


Fig. I
Ocys beatricis n. sp. (*Paratypus*), habitus.

grande e allungato e ultimo molto piccolo e sottile. Mandibole robuste e allungate, conformi a quelle delle altre specie italiane di *Ocys*, a eccezione di *O. inguscioi* Magrini e Vanni, 1992, nel quale sono nettamente più ridotte.

Antenne piuttosto corte rispetto al corpo: 2,37 mm (H) - 2,43 mm (P); rapporto lunghezza totale/lunghezza antenne pari a: 1,97 - 2,11 (rispettivamente H e P). Primi articoli antennali molto allungati: il primo 0,22 mm (H e P) più lungo del secondo 0,17 mm (H e P) e più corto del terzo 0,23 mm (H) - 0,24 mm (P); la lunghezza degli articoli decresce progressivamente dal quarto, il più lungo di tutti, pari a: 0,29 mm (H) - 0,32 mm (P) fino all'apice. Undicesimo articolo 0,20 mm (H e P) più corto del terzo.

Pronoto leggermente convesso, più largo che lungo; massima larghezza 1,20 mm (H) - 1,22 mm (P); lunghezza 0,93 mm (H) - 0,96 mm (P); rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,29 - 1,27 (rispettivamente H e P). Doccia laterale relativamente larga e progressivamente più ampia verso gli angoli posteriori. Angoli anteriori del pronoto poco salienti, arrotondati; quelli posteriori ottusi e arrotondati al vertice. Solco pronotale mediano chiaramente visibile. Fossette basali marcate, con punteggiatura sparsa e più profonda sul lato mesiale, lungo la base del pronoto. Quattro setole pronotali: due poco avanti la metà della lunghezza del pronoto, le altre leggermente anteriori rispetto agli angoli posteriori.

Scutello grande, triangolare. Elitre convesse, molto allungate, raggiungenti la massima larghezza appena oltre la metà; rapporto fra la lunghezza 3,05 mm (H) - 3,18 mm (P) e la larghezza complessiva delle elitre 2,02 mm (H) - 2,04 mm (P) pari a: 1,50 - 1,55 (rispettivamente H e P). Doccia laterale, che parte dalla base della quarta stria elitrale, piuttosto sottile e regolare. Linea basale subrettilenea, perpendicolare all'asse del corpo. Angoli omerali arrotondati. Carena apicale evidente. Sette strie elitrali visibili: le prime sei profonde e ben marcate, formate da punti piuttosto grossi, la settima più superficiale. Interstrie nettamente convesse. Una sola setola discale, quella posteriore, posta sulla terza interstria addossata alla terza stria e spostata in senso apicale. Quattro setole ombelicate della serie omerale, tra loro circa equidistanti e notevolmente spostate indietro rispetto all'omero; due setole ombelicate mediane per ciascun lato, circa in corrispondenza della massima larghezza elitrale; due setole ombelicate subapicali. Manca, come in *Ocys inguscioi*, la setola anteriore del triangolo apicale.

Femori e tibie senza particolarità degne di nota; tarsi piuttosto allungati, in particolare l'ultimo articolo.

Edeago molto grande e arcuato (fig. II), simile a quello di *Ocys inguscioi* (fig. III) ma più grande, più robusto, con la curvatura del lato ventrale più regolare. Parameri allungati, il sinistro fornito di tre setole e il destro di due (fig. IV).

Spermateca di grandi dimensioni (fig. V), lunga 0,20 mm, di forma caratteristica, asimmetrica, con il bulbo basale allargato e la porzione apicale ristretta; le spermateche che abbiamo esaminato di *Ocys pennisi* Magrini e Vanni, 1989, *O. reticulatus* (Netolitzky, 1917) e *O. quinquestriatus* (Gyllenhal, 1810) sono in-

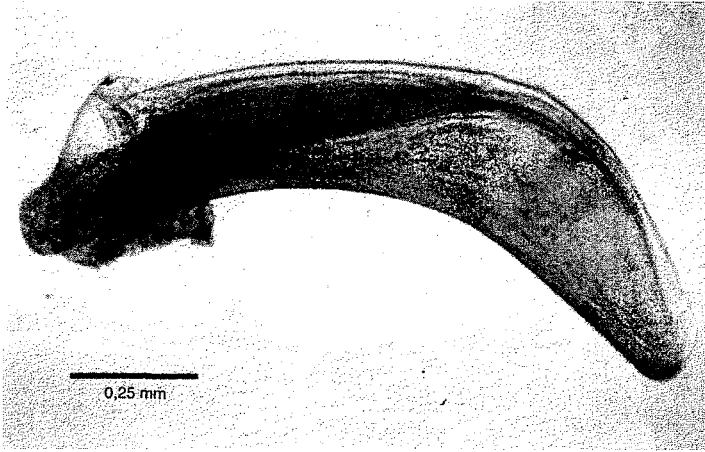


Fig. II
Edeago in visione laterale di *Ocys beatricis* n. sp. (*Holotypus*).

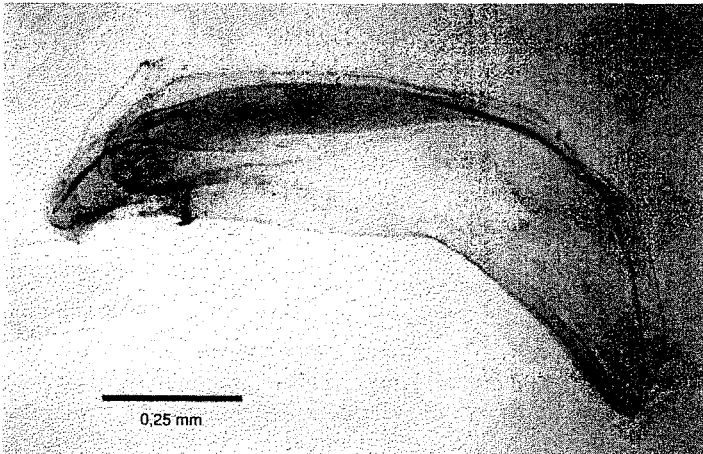


Fig. III
Edeago in visione laterale di *Ocys inguscioi* Magrini e Vanni, 1992 (*Holotypus*).

vece risultate cilindriche e simmetriche, come in altre specie mediterranee di questo genere.

Materiale esaminato - *Holotypus* ♂ e *Paratypus* ♀, Isola di Lipari (Arcipelago Eoliano), località Castellaro, XI.1998 (ex legna raccolta il VI.1998), legit B. Carletti, B. Cecchi, L. Dapporto, P. Lo Cascio e C. Moreno Camacho. *Holotypus* in

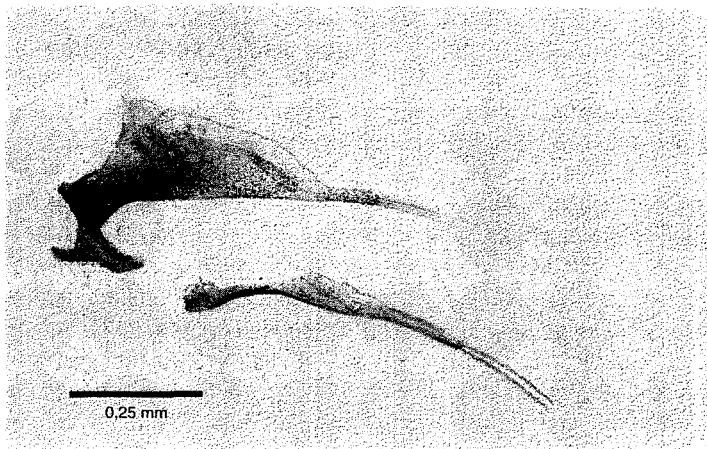


Fig. IV
Parameri di *Ocys beatricis* n. sp. (Holotypus).

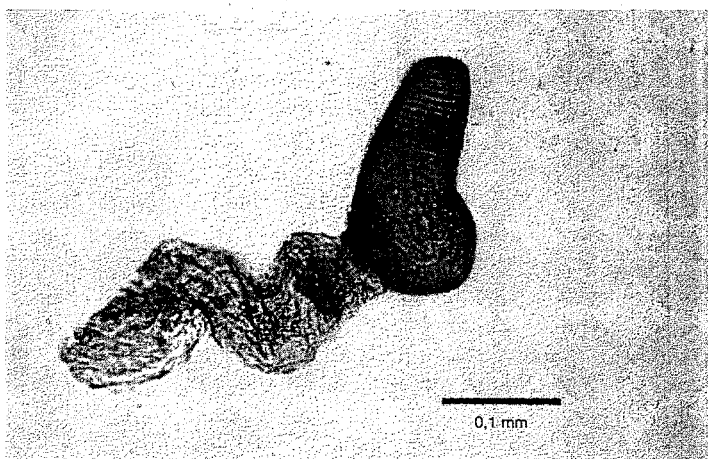


Fig. V
Spermateca e funicolo spermatico di *Ocys beatricis* n. sp. (Paratypus).

-collezione P. Magrini (Firenze), *Paratypus* in coll. P. Lo Cascio (Firenze). Successive indagini non hanno permesso di raccogliere altri esemplari.

Derivatio nominis - Dedichiamo con piacere la nuova specie alla collega Beatrice Carletti, che ha preso parte con entusiasmo e professionalità alle ricerche di campo.

NOTE COMPARATIVE

Abbiamo avuto la possibilità di esaminare due soli esemplari del nuovo *taxon*; questo presenta tuttavia caratteristiche morfologiche così peculiari da non lasciare adito a dubbi sulla sua validità specifica. L'unica specie che presenta morfologia esterna simile è *Ocys inguscioi* Magrini e Vanni, 1992, fino ad oggi conosciuto soltanto della Puglia meridionale. La nuova entità condivide con *O. inguscioi* colorazione, microscultura e forma del pronoto, ma se ne differenzia nettamente per numerose caratteristiche. Le dimensioni sono nettamente maggiori (4,67-5,13 mm rispetto ai 3,92 mm della specie di Puglia); il capo è più allungato (tanto lungo quanto largo in *O. beatricis*, rapporto larghezza/lunghezza uguale a 1-1,09; più largo che lungo in *O. inguscioi*, rapporto uguale a 1,29); in particolare, in *O. beatricis* risultano notevolmente più sviluppate le mandibole, il labbro e il clipeo. Ancora più interessante è la diversa lunghezza degli antenomeri: entrambe le specie presentano, nonostante le diverse dimensioni, la stessa lunghezza dell'11° (0,20 mm), ma in *O. beatricis* gli articoli basali sono molto più allungati: in particolare la somma del 3° e del 4° antennumero è pari a: 0,52 - 0,56 mm (rispettivamente H e P) nella nuova specie, mentre in *O. inguscioi* raggiunge solo 0,40 mm; ciò spiega la diversa lunghezza delle antenne nonostante gli ultimi articoli siano pressoché identici; rapporto lunghezza del corpo/lunghezza antenne: 1,88 in *O. inguscioi* e 1,97 - 2,11 in *O. beatricis* (rispettivamente H e P). Le strie elitrali in *O. beatricis* si presentano profondamente punteggiate, con interstrie nettamente convesse, le prime sette strie ben visibili e incise fin quasi all'apice; in *O. inguscioi*, invece, le strie elitrali sono più finemente punteggiate, con interstrie appena convesse, soltanto le prime sei strie visibili e evanescenti verso l'apice. In *O. inguscioi* la base del pronoto è praticamente liscia, invece che punteggiata come in *O. beatricis*. I tarsi di *O. inguscioi* sono nettamente più corti di quelli di *O. beatricis*: considerando gli anteriori dei maschi abbiamo 0,67 mm in *O. beatricis* e 0,50 mm in *O. inguscioi*; il rapporto fra la lunghezza totale dell'esemplare e la lunghezza del tarso è di 6,97 in *O. beatricis* e di 7,84 in *O. inguscioi*.

Rispetto alle altre specie appartenenti alla fauna italiana, la nuova entità presenta differenze ancora più nette. *Ocys barpaloides* (Serville, 1821) ha diversa colorazione, con capo, pronoto, base e disco elitrali rossastri, mentre la restante parte delle elitre è più scura; il capo e le elitre sono più larghi, il pronoto più grande, trasverso e con angoli posteriori acuminati anziché arrotondati. *Ocys quinquestriatus* (Gyllenhal, 1810) presenta riflessi più metallici, verdi-bluastri, il pronoto nettamente più trasverso con angoli posteriori meno arrotondati e il 4° antennumero nettamente più corto (non superiore a 0,24 mm). *Ocys reticulatus* (Netolitzky, 1917) presenta il pronoto molto più trasverso con angoli posteriori meno arrotondati; inoltre la microscultura è molto più marcata e isodiametrica, anziché a maglie trasversali, e il 4° antennumero è molto più corto (non superiore a 0,25 mm). Tra le specie orofile e microterre appartenenti a questo genere, *Ocys tassii* Vigna Taglianti, 1995 ha colorazione più chiara, il pronoto più tra-

sverso, con angoli posteriori più marcati, e il 4° antennero nettamente più corto (la misura, pari a 0,20 mm, è stata ricavata dal disegno dell'*holotypus* figurato nella descrizione originale di VIGNA TAGLIANTI, 1995); *Ocys pennisii* Magrini e Vanni, 1989 ha il corpo molto più appiattito e tutti gli antenneri più corti. Grazie alla collaborazione del collega Federico Landi è stato possibile esaminare anche un esemplare femmina quasi certamente attribuibile a quest'ultimo *taxon*, raccolto sulla vetta del Monte Sibilla (Appennino marchigiano) da L. Gubellini (in coll. Gubellini); tale ritrovamento costituirebbe la prima segnalazione della specie al di fuori della località tipica (Monti della Laga, Abruzzo), che è comunque ubicata a breve distanza da questa. Gli altri *taxa* noti per l'area mediterranea, infine, presentano anch'essi caratteri morfologici chiaramente diversi.

Tenendo conto che, ad eccezione di *Ocys inguscioi*, tutte le altre specie italiane di *Ocys* note presentano un edeago molto simile fra loro, possiamo concludere che in base alla struttura dell'edeago gli *Ocys* italiani appartengono a due gruppi distinti: un primo gruppo caratterizzato da edeago di dimensioni medio piccole e non o appena incurvato all'apice, al quale appartengono la maggior parte delle specie: *Ocys harpaloides* (Serville, 1821), *Ocys quinquestriatus* (Gyllenhal, 1810), *Ocys reticulatus* (Netolitzky, 1917), *Ocys pennisii* Magrini e Vanni, 1989, *Ocys tassii* Vigna Taglianti, 1995, e un secondo gruppo caratterizzato da edeago di grandi dimensioni e fortemente incurvato all'apice, al quale appartengono *Ocys inguscioi* Magrini e Vanni, 1992 e *Ocys beatricis* n. sp.

Alla luce delle nuove acquisizioni, riteniamo utile aggiornare la tabella dicotomica delle specie italiane del genere *Ocys*, pubblicata da MAGRINI e VANNI (1989).

1. Specie brachittere o microterre 2
- Specie alate 3.
2. Corpo appiattito; pronoto moderatamente trasverso; microscultura a maglie poligonali; colore bruno-scuro. Lunghezza 4,1-4,6 mm (Monti della Laga, Abruzzo; forse anche Monti Sibillini, Marche) *pennisii* Magrini e Vanni, 1989.
- Corpo convesso; pronoto nettamente trasverso; microscultura a maglie trasversali; colore rosso-testaceo. Lunghezza dell'*holotypus* 4,6 mm (Monte Greco, Abruzzo) *tassii* Vigna Taglianti, 1995.
3. Pronoto ampio, fortemente trasverso 4.
- Pronoto stretto, appena più largo che lungo 5.
4. Pronoto con angoli posteriori acuminati e base subrettilinea; colore in prevalenza bruno-rossiccio brillante. Lunghezza 4,5-6 mm. Paramero destro nettamente più corto del sinistro (tutta Italia) *harpaloides* (Serville, 1821).
- Pronoto con angoli posteriori ottusi e smussati, base nettamente arcuata; colore bruno scuro, con forti riflessi verdastri o bluastrì. Lunghezza 4-5 mm. Paramero destro lungo come il sinistro 6.
5. Strie elitrali finemente punteggiate, solo le prime sei strie visibili e evanescenti verso l'apice; interstrie appena convesse; 4° antennero piuttosto corto (0,22 mm); mandibole, labbro e clipeo di dimensioni modeste; base del pronoto liscia. Lunghezza dell'*holotypus* 3,92 mm (Puglia meridionale) *inguscioi* Magrini e Vanni, 1992.
- Strie elitrali fortemente punteggiate; le prime sette strie ben visibili fin quasi all'apice;

interstrie nettamente convesse; 4° antennero molto lungo (0,29-0,32 mm); mandibole, labbro e clipeo ben sviluppati e allungati; base del pronoto punteggiata. Lunghezza 4,67-5,13 mm (Isola di Lipari, Arcipelago Eoliano)..... *beatricis* n. sp.

6. Microscultura elitrale formata da sottili maglie trasversali, incise molto superficialmente; tegumento lucido (tutta Italia, prevalentemente in pianura)..... *quinquestriatus* (Gyllenhal, 1810).

- Microscultura elitrale formata da maglie poligonali, isodiametriche o leggermente trasverse, fortemente incise, che conferiscono un aspetto meno lucido al tegumento (tutta Italia, prevalentemente montano)..... *reticulatus* (Netolitzky, 1917).

NOTE ECOLOGICHE E ZOOGEOGRAFICHE

Gli unici due esemplari finora noti di *Ocys beatricis* sono stati ottenuti da un tronco di *Juglans regia* L., raccolto per l'allevamento di insetti xilofagi; sembra improbabile, ovviamente, che i carabidi possano essere sfarfallati dal campione di legna, mentre verosimilmente dovevano trovarsi già al suo interno al momento del prelievo. Le modalità di tale ritrovamento presentano notevoli analogie con quelle dell'unico esemplare noto di *Ocys inguscioi*, raccolto a vista sotto corteccia di *Eucalyptus* sp. (MAGRINI e VANNI, 1992). Probabilmente entrambe le specie trovano rifugio sotto lo strato corticale di essenze arboree o utilizzano tale micro-habitat per la predazione di altri invertebrati. La stazione di raccolta della nuova specie, localizzata nella parte nord-occidentale dell'isola, corrisponde a un vallone della contrada Castellaro, a circa 370 m s.l.m.; la particolare esposizione del sito e la sua quota altimetrica, insieme alla ricca vegetazione arborea presente (prevalentemente *Castanea sativa* Miller), determinano elevate percentuali di umidità rispetto alle medie consuete per Lipari. Tuttavia, gli elementi a nostra disposizione sono al momento insufficienti per trarre conclusioni riguardo all'autoecologia della specie, che soltanto con ulteriori ricerche potrà essere chiarita.

La nuova specie presenta evidenti affinità a livello morfologico con *O. inguscioi*, attualmente noto per la sola località tipica (Porto Selvaggio, Nardò, Puglia meridionale). Le distribuzioni puntiformi finora accertate per questi *taxa* pongono interessanti implicazioni sotto il profilo zoogeografico. Entrambe sono forme alate, e ciò rende difficilmente spiegabile la loro apparente estrema localizzazione, diversamente dal caso degli *Ocys* microtteri e orofili della fauna italiana (*O. pennisii* e *O. tassii*); questa potrebbe essere parzialmente giustificata dalla loro rarità, dovuta a particolari esigenze ecologiche, rispetto ad altri Bembiidini dello stesso genere a più ampia distribuzione (ad esempio *O. harpaloides*). Risulta infatti difficile credere che *O. beatricis* sia localizzato, come elemento relitto ed endemico, esclusivamente su un'isola vulcanica, talassogena e di recente formazione come Lipari (emersa circa 223.000 anni fa, secondo PICHLER, 1980).

Per quest'isola risultava noto anche *O. harpaloides*, segnalato da MAGISTRETTI (1971) e confermato da un nostro recente reperto (Lipari: località Bagno Secco, 1.I.1996, legit P. Lo Cascio e V. Pancioli, 1 es. in collezione P. Lo Cascio).

RINGRAZIAMENTI

Ringraziamo sentitamente tutti gli amici e colleghi che hanno collaborato in vario modo alla realizzazione del presente contributo: Beatrice Carletti, Leonardo Dapporto, Federico Landi, Cristina Moreno Camacho, Giuseppe Sciano e Stefano Vanni.

RIASSUNTO

Viene descritto *Ocys beatrix* n. sp. dell'Isola di Lipari (Arcipelago Eoliano, Mar Tirreno). Il nuovo *taxon* risulta morfologicamente affine a *Ocys inguscioi* Magrini & Vanni, 1992 della Puglia, dal quale si distingue principalmente per la diversa conformazione del capo, delle antenne, della striatura elitrale e per le dimensioni maggiori.

BIBLIOGRAFIA

- CECCHI B., LO CASCIO P., in stampa - *Note sui cleridi dell'Arcipelago Eoliano (Coleoptera Cleridae)*. - Il Naturalista siciliano.
- LO CASCIO P., MAGRINI P., 1998 - *Carabidi poco noti o nuovi per le Isole Eolie (Coleoptera Carabidae)*. - Il Naturalista siciliano, (4) 21 (3-4) [1997]: 243-259.
- MAGISTRETTI M., 1971 - *Coleotteri Cicindelidi e Carabidi delle Egadi, di Ustica e delle Eolie*. - Mem. Mus. civ. St. nat. Verona, 18 [1970]: 295-306.
- MAGRINI P., VANNI S., 1989 - *Ocys pennisii spec. nov. dell'Appennino centrale, Italia (Coleoptera: Carabidae)*. - Opuscula zoologica fluminensia, 46: 1-8.
- MAGRINI P., VANNI S., 1992 - *Un nuovo Ocys dell'Italia meridionale*. - Boll. Soc. ent. it., 123 (3): 213-216.
- PICHLER H., 1980 - *The Island of Lipari*. - Rendiconti della Società italiana Mineralogia e Petrologia, 36 (1): 415-440.
- VIGNÀ TAGLIANTI A., 1994 - *Un nuovo Ocys dell'Appennino Abruzzese (Coleoptera, Carabidae)*. - Boll. Ass. rom. Ent., 49 (3-4): 129-136.