

MAURO DACCORDI e SANDRO RUFFO\*

CONSIDERAZIONI SISTEMATICHE E BIOGEOGRAFICHE SULLE TIMARCHA ITALIANE  
(Coleoptera, Chrysomelidae)

Per il volume sulle Crisomeline della fauna d'Italia, in corso di preparazione, abbiamo avuto la necessità di precisare quali specie del genere Timarcha Latreille fossero presenti nel nostro paese e di definirne lo status sistematico e la distribuzione geografica. Abbiamo esaminato a questo scopo le collezioni dei principali musei italiani, in particolare quella del Museo di Storia Naturale di Verona che conserva le più ricche serie delle diverse specie. Per quanto possibile abbiamo risolto i problemi delle sinonimie con lo studio dei materiali tipici cortesemente prestatici dai musei di Berlino, Milano, Parigi e Praga.

Timarcha (s. str.) pratensis Duftschmid, 1825

Questa Timarcha è presente nell'Italia settentrionale con popolazioni aventi caratteri relativamente costanti e corrispondenti a quelli delle popolazioni della costa dalmata, terra tipica della specie. T. pratensis è diffusa dal Carso triestino e dalle Prealpi giulie (Müller, 1952) fino a tutte le Prealpi venete, nelle quali è localmente abbondante, dalla zona collinare fino a oltre 1000 m. Manca nei territori alpini interni, ma lungo la valle dell'Adige sembra spingersi fino a Bolzano. La specie è ancora comune sul M. Baldo; più a occidente la conosciamo soltanto di una località delle Prealpi bresciane (Collio, in Val Trompia). E' citata però del Piemonte (Piossasco, Rivoli, M. Musinè).

T. pratensis, tipico elemento petrofilo, non è mai stata trovata in zone di pianura della Padania orientale. Essa ricompare a Sud sulle colline del Modenese, con una forma del tutto simile a quella delle popolazioni prealpine. La conosciamo anche di alcune stazioni della Toscana, delle Marche e dell'Umbria. Queste popolazioni, in particolare quelle dei M. Sibillini, si distinguono da quelle prealpine per alcuni caratteri: statura inferiore (le femmine non superano mai i 12,5 mm, mentre nelle Prealpi si toccano anche i 14,0 mm); forma del corpo meno globosa e convessa (specialmente nelle femmine);

(\*) Museo Civico di Storia Naturale, Lungadige Porta Vittoria, 9  
- 37129 Verona.



pronoto più distintamente cordiforme; punteggiatura delle elitre di solito meno profonda e più rada, intervalli fra i punti meno elevati, talora quasi piani, elitre nelle femmine più opache (il dimorfismo sessuale è più marcato nel materiale appenninico). Non riteniamo di poter distinguere le popolazioni appenniniche, in base ai soli caratteri morfologici, neppure a livello subspecifico, dato che si osserva un cline di variazione tra le popolazioni toscane, più simili a pratensis tipica, e quelle dei M. Sibillini, più simili a T. fracassii. Le popolazioni dei M. Sibillini parrebbero differenziate anche a livello ecologico dato che la specie è frequente in questa zona a quote elevate, fino a 2000 m, a differenza di quanto si osserva, invece, sulle Alpi e Prealpi. Notiamo infine che le popolazioni di T. pratensis dei Sibillini sono molto simili ad una specie balcanica, T. durmitorensis Apfelbeck, 1912, che già Bechyně (1946) aveva indicato come specie del gruppo pratensis. Avendo però visto poco materiale di T. durmitorensis, non siamo in grado di definire i rapporti tra le due specie.

T. pratensis, chiaramente legata ad un gruppo di specie balcaniche ed anatoliche, è nota, al di fuori d'Italia, dell'Istria, della Croazia (comprese alcune isole dalmate), della Bosnia, dell'Erzegovina e del Montenegro. E' stata citata anche per l'Austria orientale ma questo dato è probabilmente inesatto.

Timarcha (s. str.) fracassii Meier, 1900  
(= T. schenklingi Meier, 1900)

Descritta come "varietà" fracassii Meier, 1900 di T. violaceonigra Degeer, 1775 (sinonimo di goettingensis L., 1758) e riconosciuta poi come specie a sè con il nome di schenklingi Meier, 1900, è stata fino ad ora considerata affine a goettingensis L. (Bechyně, 1948), specie centroeuropea segnalata anche d'Italia dove, invece, non ci risulta presente.

T. fracassii è, secondo noi, affine a T. pratensis Duftsch., in modo particolare alle popolazioni umbro-marchigiane di questa specie. Se ne distingue per la punteggiatura del pronoto, e soprattutto per quella delle elitre, meno profonda, più rada, con punti raramente confluenti tra loro, con intervalli fra i punti, nelle elitre, quasi piani, sicchè esse non appaiono mai rugose (ciò è ancor più evidente nelle femmine, nelle quali le elitre sono inoltre nettamente più opache per una fine microscultura reticolata). Le zampe sono quasi sempre violacee o di colore bleu acciaio; lo stesso colore è presente anche sul capo, sul pronoto e meno accentuatamente sulle elitre. Il pronoto è sempre più o meno cordiforme.

La specie è endemica dei rilievi abruzzesi dove sembra essere più frequente tra 1000 e 2000 m, ed è nota dal Gran Sasso alla Maiella, al Velino, al Sirente fino ai confini con il Lazio (Pizzo Deta sui M. Simbruini).

La "var." fracassii, avente le elitre anteriormente macchiate



di bruno, da noi mai veduta, è certamente una forma cromatica aberrante.

Timarcha (s. str.) sardea Villa, 1835

Specie ampiamente diffusa in Sardegna, dalle rive del mare fino a oltre 1000 m. Essa presenta una cospicua variabilità; il pronoto è infatti più o meno largo, con punteggiatura da fine, sparsa e superficiale a più densa e maggiormente impressa, talvolta doppia, con punti più fini ed altri più profondi, irregolarmente sparsi; la scultura delle elitre varia, specialmente nelle femmine, nelle quali gli intervalli fra i punti sono di solito elevati e meno lucidi, talvolta molto elevati, per cui esse appaiono rugose e quasi sempre più opache che nei maschi. Alcune popolazioni locali, specialmente insulari, sono però piuttosto uniformemente differenziate. Quella dell'Isola di S. Antioco, per esempio, si distingue per un dimorfismo sessuale più marcato, dato che le femmine presentano costantemente le elitre molto rugose, quasi vermicolose come in certe specie nordafricane ( ma tale carattere compare saltuariamente anche in altre popolazioni sarde). Una popolazione egualmente interessante è quella dell'Isola di Tavolara, per il dimorfismo sessuale meno evidente dato che le femmine hanno tegumenti lucidi quasi come nei maschi; questi ultimi presentano inoltre i tarsi meno larghi che nelle popolazioni della Sardegna ( anche questo carattere compare però saltuariamente altrove) e la forma del corpo è più slanciata.

La statura di T. sardea varia di norma tra 11,0 e 13,5 mm nei maschi e tra 14,2 e 14,8 mm nelle femmine. Nelle alte quote del Massiccio del Gennargentu è però presente una popolazione di statura decisamente più piccola: maschi 8,5 - 10,2 mm, femmine 11,5 - 12,0 mm, con pronoto più lucido e a punteggiatura di solito molto fine nei maschi. Il lobo mediano dell'edeago presenta spesso una leggera costrizione preapicale che non si osserva nelle altre popolazioni di sardea. Questa forma assomiglia moltissimo a T. sicelidis Reiche.

Timarcha susterai Bechyně, 1944, di cui abbiamo esaminato l'holotypus maschio e un paratypus femmina, etichettati "Sardinia", non presenta alcun carattere che la differenzi da T. sardea; la riteniamo pertanto un suo sinonimo.

T. sardea è conosciuta anche per la Corsica (Sainte Claire Deville, 1914 la dice comune ad Ajaccio e a Bonifacio), ma Bechyně (1944) ritiene che le popolazioni corse siano da considerare una razza distinta ( subsp. corsica Bechyně, 1944). Il materiale di quest'isola da noi veduto ( tra cui l'holotypus e due paratypi) ci consente di stabilire che tale razza non è valida, dato che i caratteri ad essa attribuiti rientrano perfettamente nella variabilità di T. sardea. Per la Corsica sono state inoltre descritte quattro altre specie del gruppo sardea: T. prunneri Herr. Schäff., 1838; T. sublaevis Fairmaire, 1873; T. zavadili Bechyně, 1944; T. cornuta Bechyně, 1944.

In base allo studio dei tipi di T. sublaevis e di T. zavadili abbiamo potuto stabilire che queste due specie sono sicuramente sinonimi



di T. sardea. T. prunneri, già ritenuta sinonimo di sardea da Weise (1916), è stata in seguito rivalutata da Bechyně (1944 a). Avendo veduto il materiale su cui l'autore cecoslovacco ha basato la ridescrizione di questa specie siamo in grado di considerare anche prunneri sinonimo di sardea.

T. cornuta è nota esclusivamente sull'holotypus maschio etichettato "Corse". Si tratta di una specie certamente affine a T. sardea, tuttavia apparentemente ben distinta da essa per i toruli antennali sporgenti, per le elitre opache (nel maschio), con punteggiatura molto fine e superficiale, intervalli tra i punti non sollevati, presenza di sottili striole congiungenti i punti. Trattandosi di un solo esemplare la validità di questa specie resta, però, da confermare.

In conclusione si possono stabilire le seguenti sinonimie: Timarcha sardea Villa, 1835 (= T. prunneri Herrich Schäffer, 1838, sensu Bechyně, 1944; = T. zavadili Bechyně, 1944; = T. sardea subsp. corsica Bechyně, 1944; = T. susterai Bechyně, 1944) syn. nov.

Timarcha (s. str.) sicelidis Reiche, 1860

E' estremamente simile a T. sardea, tanto che Sainte Claire Deville (1914) dubitava che fosse da considerare una sua razza. Noi stessi siamo stati fortemente in dubbio sulla validità o meno di questa specie, ma alla fine abbiamo deciso di considerarla ancora, anche se con notevoli perplessità, come specie a se stante.

T. sicelidis è di statura mediamente più piccola di T. sardea (maschi 10,0 - 10,2 mm, femmine 11,2 - 12,0 mm) e si avvicina, per tale motivo, soprattutto alle popolazioni di T. sardea del Gennargentu. Da questa forma sarda si differenzia soprattutto nei maschi che presentano la punteggiatura del pronoto più marcata, più densa e più regolare, con microscultura reticolata degli intervalli molto evidente; la punteggiatura delle elitre è invece meno profonda, con punti spesso collegati fra loro da solchi molto sottili e superficiali; essa è inoltre doppia per la presenza, fra i punti più profondi, di punti più fini e superficiali; gli intervalli fra i punti sono poco elevati e presentano, come nel pronoto, una microscultura reticolata più evidente. Nel complesso, la differenza fra la punteggiatura del pronoto e quella delle elitre nella forma di sardea del Gennargentu è molto più marcata che in T. sicelidis. Il terzo antennumero è, inoltre, di solito più corto e il lobo mediano dell'edeago non presenta la costrizione preapicale osservata nelle popolazioni di T. sardea del Gennargentu.

T. sicelidis è endemica della Sicilia ma, a differenza di T. sardea, largamente diffusa in Sardegna, sembra avere una distribuzione discontinua nell'isola e legata a quote piuttosto elevate; noi la conosciamo infatti soltanto di alcune località delle Madonie, dove l'abbiamo osservata con popolazioni numerose tra 1000 e 1900 m, di Renda (Palermo) a circa 600 m, della Ficuzza a circa 1000 m e di due località dei Monti Iblei a circa 400 m.



Probabilmente una migliore conoscenza dell'ecologia e della biologia di sardea e di sicelidis potrà permettere una più precisa definizione di questi due taxa tanto simili fra loro.

Timarcha (s. str.) tenebricosa Fabricius, 1775

Chevin (1986) ha dimostrato che, contrariamente al parere espresso da Minelli e Vittorelli (1976) questo taxon deve essere considerato una buona specie, separata dall'affine T. nicaeensis Villa. Secondo Chevin, infatti, T. tenebricosa, a 22 cromosomi, ha una diversa diapausa embrionale e un differente ciclo biologico da T. nicaeensis, specie a 28 cromosomi. Concordiamo invece con il parere di Minelli e Vittorelli nel ritenere inconsistenti tutte le numerose razze e varietà descritte per questa specie.

T. tenebricosa, la specie del genere con l'areale più ampio, ha una distribuzione a gravitazione centroeuropea che raggiunge a Nord le Isole britanniche e ad Est la Crimea e il Caucaso. In Italia essa è presente solamente al Nord, principalmente in Piemonte e in Liguria; è piuttosto rara nell'Appennino pavese dove convive con T. nicaeensis (Passo Penice, 1200 m), mentre ricompare, tuttavia mai numerosa, nel Veneto orientale (= T. sontiaca Müller, 1948), giungendo fino al M. Grappa.

Timarcha (s. str.) nicaeensis Villa, 1835

E' presente in quasi tutta l'Italia peninsulare; essa ci è nota infatti di tutte le regioni italiane tranne che del Friuli-Venezia Giulia (cfr. anche Müller, 1952) dove è sostituita da T. tenebricosa. Nel Veneto la valle del Brenta sembra essere il limite di distribuzione delle due specie che in questa regione pare non siano mai conviventi. Manca, inoltre, in Sicilia e in Sardegna. E' specie praticamente endemica italiana, dato che al di fuori dei confini politici del nostro paese è presente soltanto nel Canton Ticino e nella Francia meridionale, fino alla Provenza, dove convive con T. tenebricosa. Procedendo da Nord verso Sud nella regione appenninica diviene sempre più rara in pianura, mentre risulta abbastanza frequente nella zona collinare e montana. Come è stato osservato da Minelli e Vittorelli, a Sud del Matese le stazioni di T. nicaeensis si fanno piuttosto sporadiche. Noi la conosciamo tuttavia fino all'Aspromonte.

Timarcha (s. str.) apuana Daccordi e Ruffo (in stampa)

Specie del gruppo tenebricosa, affine a T. nicaeensis, nota di poche località, tra 1000 e 1580 m, delle Alpi Apuane.

Timarcha (s. str.) pimelioides Herr. Schäff., 1838

T. pimelioides è un endemismo italiano strettamente imparentato



con un gruppo di specie maghrebine ( gruppo della T. laevigata, sensu Bechyně, 1948). Bechyně (1944 b; 1953) ha descritto per la Sicilia e l'Italia meridionale un certo numero di specie e di sottospecie di questo gruppo, basandosi sempre su pochi o pochissimi esemplari. Avendo noi potuto esaminare oltre 1000 esemplari provenienti da numerose località di tutto l'areale di T. pimelioides, abbiamo riscontrato che questa specie presenta un'eccezionale variabilità per quanto riguarda le dimensioni, la forma del corpo ( in particolare quella del pronoto) e la punteggiatura delle elitre. Il pronoto può essere decisamente cordiforme con ampia sinuosità basale e con la massima ampiezza nella metà anteriore, oppure può presentare i lati quasi regolarmente arcuati ed avere la massima larghezza nel mezzo; talora, ma raramente, i lati, dopo la curvatura anteriore, sono decisamente subretti. Tali diverse forme si possono osservare anche nell'ambito della medesima popolazione. Nelle popolazioni della Sicilia le elitre presentano generalmente una lucentezza sericea, dovuta alla fitta microscultura, con punti più piccoli e superficiali, talora quasi impercettibili, mentre in quelle dell'Italia meridionale le elitre sono ordinariamente più lucide (particolarmente nei maschi), con punti sempre ben visibili e più profondi; questo carattere si osserva però anche in alcune popolazioni siciliane (per es. nelle Egadi e sui Peloritani). Nei Peloritani le femmine presentano talora una leggera rugosità negli spazi tra i punti, ma esemplari analoghi compaiono saltuariamente anche in Calabria. Il lobo mediano dell'edeago presenta pure una relativa variabilità. In conclusione abbiamo osservato che i caratteri dati da Bechyně per distinguere le diverse specie da lui descritte o ridescritte, rientrano nello spettro di variabilità di T. pimelioides. In un caso, quello di T. aguilari Bechyně, 1946, descritta su un solo esemplare siamo convinti che si tratti addirittura di una forma teratologica. Proponiamo pertanto le seguenti sinonimie: Timarcha pimelioides Herrich Schäffer, 1838 (= T. amethystipes Chevrolat, 1873; = T. insularis Bechyně, 1944; = T. calabrica Bechyně, 1944; = T. aguilari Bechyně, 1946; T. insularis subsp. martialis Bechyně, 1953; T. insularis subsp. ruffoi Bechyně, 1953) syn. nov.

T. pimelioides è presente in tutta la Sicilia ed è particolarmente comune nelle zone pianeggianti o di bassa altitudine, anche se non mancano reperti a quote relativamente elevate (per es. sul M. Soro, nei Nebrodi, a 1847 m); per le piccole isole circumsiciliane la conosciamo soltanto delle Egadi (Levanzo e Favignana, ma non di Marettimo). E' ancora piuttosto frequente in Calabria e in Puglia (specialmente nel Salento e nelle Murge baresi). La stazione più settentrionale da noi conosciuta è Sassinoro sui versanti campani del Matese. Weise (1916) la cita della Sardegna, ma questo dato è sicuramente errato.

Timarcha (Metallochimarcha) metallica (Laicharting, 1781)

La specie presenta una certa variabilità per la forma del pronoto, per la punteggiatura delle elitre e per il colore bronzeo normalmente



brillante, in qualche caso però tendente al verdastro o al bluastro; singoli esemplari sono brunastri oscuri ed opachi. Non hanno, quindi, alcun valore sistematico le forme cromatiche ab. splendens e ab. wendleri, né la subsp. thiemei Kuntzen, 1919, distinta per l'opacità dei tegumenti e descritta del M. Viso (cfr. Bechyně, 1948); abbiamo infatti veduto materiale del M. Viso assolutamente corrispondente alla forma tipica. Così pure non riteniamo valida la subsp. portai Bechyně, 1954, descritta di S. Romolo (S. Remo) su una sola femmina di grandi dimensioni; abbiamo infatti veduto esemplari simili, sia per dimensioni che per scultura del pronoto e delle elitre, di altre località delle Alpi. Stabiliamo pertanto le seguenti sinonimie: Timarcha metallica (Laicharting, 1781) (= T. metallica subsp. thiemei Kuntzen, 1919; = T. metallica subsp. portai Bechyně, 1954) syn. nov.

E' specie centroeuropeo-montana che giunge a occidente fino al Belgio e alla Francia nordorientale (Pas de Calais). Essa è nota delle Alpi, dei Carpazi e delle montagne balcaniche fino alla Bosnia e all'Erzegovina. Per le Alpi italiane la conosciamo dalle Alpi giulie alle marittime, sia della zona prealpina che di quella alpina interna, quasi sempre di quote elevate, oltre i 1500 m e fino a 2500 m; manchiamo soltanto di notizie per il settore delle Prealpi e Alpi lombarde nelle quali tuttavia, a nostro avviso, la specie non dovrebbe mancare. Interessante la sua presenza nelle Alpi liguri (San Romolo), soprattutto per la bassa quota a cui è stata raccolta (800 m). Del tutto sorprendente è, infine, il ritrovamento di essa nella Sila dove è stata raccolta in due stazioni: M. Botte Donato in Sila grande e M. Gariglione in Sila piccola, che rappresentano il limite meridionale dell'areale di questa specie. Essa non è stata invece mai trovata nel resto della catena appenninica.

#### Timarcha (Metallotimarcha) gibba (Hoppe, 1825)

Di questa specie, estremamente simile alla precedente, abbiamo veduto soltanto poco materiale extraitaliano. Secondo Müller (1952), che esprime tra l'altro qualche perplessità sulla validità di essa, sarebbe presente entro il territorio italiano soltanto presso Cividale. Luigioni (1929) la cita anche per la Venezia Tridentina ma questo dato attende conferma. Müller la ricorda però di un certo numero di località delle Alpi giulie, dell'alto Carso e dell'Istria, nel finitimo territorio jugoslavo. La specie, sudeuropeo-orientale, è nota della Jugoslavia (Slovenia, Croazia, Bosnia), del Banato, dei Monti Bihar e per le Alpi transilvaniche.

Osservazioni biogeografiche sulle Timarcha italiane.

Le dieci specie di Timarcha presenti nella fauna italiana hanno



significati biogeografici molto differenti (1). Come è noto il genere Timarcha è rappresentato soprattutto nella regione mediterranea occidentale, in particolare nella Penisola iberica e nel Maghreb, dove si trovano più di 2/3 delle specie conosciute. La componente mediterraneo-occidentale è rappresentata nella fauna italiana da tre endemismi, di cui due tirrenici (la sardo-corsa T. sardea e la sicula T. sicelidis) ed uno appenninico meridionale-siculo (T. pimelioides) avente però nette affinità maghrebine. La componente mediterraneo-orientale, che comprende un assai limitato numero di specie, ha nella nostra fauna un tipico rappresentante in T. pratensis, specie balcanica che penetra lungo il margine meridionale delle Alpi fino alle Prealpi lombarde e forse fino a Torino, ricomparendo poi in stazioni più isolate e discontinue dell'Emilia, della Toscana e dell'Appennino umbro-marchigiano. Secondo noi anche l'endemica abruzzese T. fracassii appartiene al gruppo pratensis ed è quindi anch'essa di derivazione orientale, potendo però avere, assieme, forse, alle popolazioni differenziate di T. pratensis dell'Appennino umbro-marchigiano, un'origine transadriatica.

Una terza componente della fauna italiana del genere Timarcha è quella europea. Essa comprende una specie europea a vasta distribuzione (T. tenebricosa) che tuttavia entra solo marginalmente nel territorio italiano, rispettivamente a Est nelle Alpi orientali e a Ovest nelle Alpi occidentali. Del medesimo gruppo fanno parte una specie che è praticamente un endemismo italiano, T. nicaeensis, ad ampia diffusione in quasi tutta Italia dalle Alpi fino alla Calabria, ma assente in Sicilia e Sardegna, ed un singolare endemismo apuano, a distribuzione quasi puntiforme (T. apuana).

La quarta ed ultima componente è costituita dal sottogenere Metallotimarcha le cui specie sono essenzialmente europeo-montane. Le due specie (T. metallica e T. gibba) che rappresentano questa componente, la prima centroeuropea, la seconda sudeuropeo-orientale, sono legate soprattutto al sistema alpino, ma la prima deve aver avuto, durante le fasi fredde del Quaternario, una ben più ampia distribuzione lungo la catena appenninica, dato che se ne conoscono stazioni estremamente isolate nella Sila.

#### SUMMARY

SYSTEMATICAL AND BIOGEOGRAPHICAL NOTES ON ITALIAN SPECIES OF GENUS TIMARCHA. - The 10 italian Timarcha species are discussed. For each species the systematical position, together with several new synonyms and the geographical distribution in Italy, are given. The Italian species of Timarcha include, from the biogeographical point of view, Western

(1) Per la fauna italiana sono state citate altre tre specie che noi riteniamo però dubbie o sicuramente non presenti nel nostro paese: Timarcha goettingensis L., 1758; T. dubitabilis Fairmaire, 1873; T. bruleriei Bellier, 1870.



and Eastern mediterranean elements, European and Euro-mountain elements.

Key words: Chrysomelidae, Timarcha, Italian species, faunistic and biogeography.

#### BIBLIOGRAFIA

- BECHYNĚ J., 1944 a. Specierum sectionis Timarcha sardea Villa revisio (Col. Phytoph. Chrysomelidae). Sbornik entom. odd. Zem. Musea v Praze, 21-22: 139-146.
- BECHYNĚ J., 1944 b. De speciebus generis Timarcha Latr. sectionis T. laevigata Linn. (Col. Phytoph., Chrysomelidae). Sbornik entom. odd. Zem. Musea v Praze, 21-22: 360-372.
- BECHYNĚ J., 1946. Additamenta ad cognitionem Europae specierum generis Timarcha (Col. Phytophaga, Chrysomelidae). Acta entom. Mus. nat. Pragae, 24: 129-139.
- BECHYNĚ J., 1948. Contribution à la connaissance du genre Timarcha Latr. 12: Etudes phyllogénétiques (sic!) et zoogéographiques (Col. Phytophaga, Chrysomelidae). Acta Mus. nat. Pragae, 4B (2), Zoologia 1: 1-62.
- BECHYNĚ J., 1953. Notes sur les Timarcha (Col. Phytoph. Chrysomelidae). Eos, 29: 85-99.
- CHEVIN H., 1986. Contribution à la biologie des Timarcha (Col. Chrysomelidae) III - Timarcha nicaeensis Villa. Cah. Liaison O.P.I.E., 20 (1), 60: 17-21.
- LUIGIONI P., 1929. I Coleotteri d'Italia. Catalogo sinonimico-topografico. Mem. pont. Accad. Scienze ser. 2, 13: 1-1160.
- MINELLI A., S. VITTORELLI, 1976. Il Rassenkreis Timarcha tenebricosa (F.) (Coleoptera Chrysomelidae). Boll. Mus. civ. St. nat. Verona, 3: 1-33.
- MUELLER G., 1952. I Coleotteri della Venezia Giulia. II Coleoptera Phytophaga (Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae). Centro sperim. agr. e forest. Trieste. Pubbl. 4 (genere Timarcha: 448-456).
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1914. Catalogue critique des Coléoptères de la Corse. Imprimerie Adeline, Caen, 573 pp.
- WEISE J., 1916. Coleopterorum Catalogus. Pars 68: Chrysomelidae: 12. Chrysomelinae. W. Junk, Berlin, 255 pp.