

Reperti di *Staurophora celsia* (Linnaeus, 1758) (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae) in Lombardia (Italia settentrionale)

CARLO SAVERIO MARIA PENSOTTI

Via Luigi Alamanni 8, I-20141 Milano, Italia. E-mail: carlopens@yahoo.it

ABSTRACT – *First report of Staurophora celsia* (Linnaeus, 1758) in Lombardy, northern Italy (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae). *Staurophora celsia* (Linnaeus, 1758) is reported for the first time from Lombardy. The species was collected near Margno (Lecco) by the author in October 2015. The specimens (a male and a female) are housed in the author's collection.

Parole chiave: Farfalle notturne, Nottuidi, Provincia di Lecco, Valsassina.

Key words: Moths, Noctuids, Province of Lecco, Valsassina.

Staurophora celsia (Linnaeus, 1758)

Dati di osservazione e cattura:

Margno (Lecco): strada per Crandola Valsassina, 720 m s.l.m. ca., 10.X.2015, C.S.M. Pensotti leg. et det. (1 maschio e 1 femmina in coll. Pensotti).

Inquadramento generale e commenti

Falena di medie dimensioni dall'aspetto inconfondibile, è un rappresentante della famiglia *Noctuidae* (Latreille, 1809), appartenente alla tribù *Apameini* (Boisduval, 1828) e al genere monotipico *Staurophora* (Reichenbach, 1817) (FIBIGER et. al., 2005). Presenta una corologia trans-palearctica, con un areale vasto – anche se con interruzioni – che spazia dalla costa atlantica fino al Giappone, con un'ampia distribuzione lungo la fascia della foresta boreale e le parti più settentrionali e meno asciutte della cintura della steppa, estendendosi a sud in Asia e a nord nella Mongolia settentrionale e fino al limite superiore dell'altipiano del Tibet (FIBIGER et. al., 2005).

Tale distribuzione è relativamente simile a quella dei Ropaloceri *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758), *Brenthis ino* (Rottemburg, 1775), *Coenonympha hero* (Lin-



Figura 1 Habitat: Versante occidentale del Cimone di Margno, Lombardia (Italia) 10.X.2015.

naeus, 1761), *Lasiommata achine* (Scopoli, 1763), *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758) e *Satyrium pruni* (Linnaeus, 1758).

I Paesi in cui è segnalata la presenza di *S. celsia* sono: Francia, Svizzera, Italia, Germania, Austria, Repubblica Ceca, Slovacchia, Polonia, Slovenia, Croazia, Serbia, Ungheria, Romania, Danimarca, Norvegia, Svezia, Finlandia, Lituania, Lettonia, Estonia, Ucraina, Russia, Kazakistan, Kirghizistan, Cina, Mongolia, Corea del Sud, Giappone (<http://www.nic.funet.fi>).

S. celsia è poco nota per l'Italia, dove i dati di raccolta e osservazione sono scarsi e si limitano al settore alpino orientale. Friuli Venezia Giulia: Carnia, Monte San Simeone e Monte Festa, 500 m circa, 29.9.2015 (Davide Palazzi, *com. pers.*). Trentino Alto Adige: Taufers in Münstertal, Avignatal (Bolzano), 1200-1450 m, 23.9.1969, Fisher leg.; Naturno (Bolzano) dintorni, 500-700 m, 23-26.9.1966, Pavlas W. leg.; Senales (Bolzano), Ladurner Hof, 600-850 m, 9.1970, Pavlas W. leg.; Münstertal, Turnauner Waal (Bolzano), 1280 m, 16-20.9.2007, Rau A.E. leg.; Valle del Sarca, Lago di Cavedine, Pietramurata e Dro (Trento), 100-150 m, 5.10.1985, Flunger A. leg.; Lago di Loppio (Trento), 200 m, 29.9.1973, Behounek G. leg.; Nago – Lago di Garda (Trento), 230 m, 9.1973, Pavlas W. leg. (Ales-

sandro Floriani ex *database* Behounek). È inoltre segnalata per il Veneto sempre nella zona del Lago di Garda (WOLFSBERGER, 1974), di nuovo per il Trentino-Alto Adige e infine per il Piemonte, anche se in quest'ultimo caso si tratta di citazioni antecedenti l'anno 1925 (PARENZAN & PORCELLI, 2006).

In Slovenia è stata raccolta a Cosina, vicino Trieste (Alessandro Floriani *com. pers.*). In Svizzera vi sono poche località conosciute nel Cantone Grigioni (<http://www.pieris.ch>; <http://www.lepiforum.de>) e nel Canton Ticino (WYMAN, 2015), mentre sembra essere più diffusa, ma assai rara, nel Vallese (RAPPAZ, 1979; <http://www.schmetterling-raupe.de>). Per la Francia esiste una sola segnalazione in Alsazia, lungo il Reno al confine con la Germania (<http://www.lepinet.fr>); risulta invece più frequente in Europa Centrale e nel sud della Scandinavia. Le località del Vallese rappresentano il limite occidentale di diffusione conosciuto. All'interno di questo vasto areale, non sono state descritte sottospecie.

Allo stadio larvale, *S. celsia* si nutre di piante della famiglia Poaceae, quali cannella delle paludi (*Calamagrostis epigejos* L.), migliarino maggiore (*Deschampsia caespitosa* L.), cervino (*Nardus stricta* L.) e paleo odoroso (*Anthoxanthum odoratum* L.) (<http://www.pyrgus.de>).

I riferimenti bibliografici indicano come questa specie sia legata a biotopi aperti e/o a copertura forestale leggera, preferendo praterie da xerotermiche a moderatamente asciutte, steppe, versanti e pareti rocciosi, aree sabbiose ecc., presentandosi occasionalmente anche in radure forestali e margini di foreste; distribuita localmente, è di solito frequente, e in certe località può essere abbastanza comune, specialmente in aree sabbiose calde e asciutte (FIBIGER et. al., 2005). È presente dal piano basale - specialmente nella parte più settentrionale del suo areale - e raggiunge in alcuni casi quello montano (il *range* altitudinale conosciuto è di 70-1400 m s.l.m.); in Vallese vola nel piano e sui versanti a basse quote (RAPPAZ, 1979).

Si tratta di un lepidottero che presenta una sola generazione annuale, con periodo di volo dalla terza decade di agosto all'ultima di ottobre, in dipendenza delle caratteristiche climatiche dell'area (le date precoci risultano appannaggio delle località più settentrionali); la maggior parte dei dati disponibili indicano nella terza decade di settembre quella in cui si concentra la massima presenza degli adulti. Sverna allo stadio di uovo, mentre il bruco vive da giugno ad agosto (RAPPAZ, 1979).

Nel caso qui riportato *S. celsia* è giunta alla luce artificiale la sera del 10 ottobre 2015 fra le 19 e le 21. I dati climatologici al momento del ritrovamento erano i seguenti: cielo poco nuvoloso, assenza di luna (novilunio il successivo 13 ottobre), temperatura 12°C, vento debole 1 km/h NNE, UR 90%, pressione 1015 hPa. Sono stati catturati un maschio in cattivo stato di conservazione e una femmina fresca: l'esemplare osservato nel 2015 in Carnia era fresco alla fine di settembre (Davide Palazzi *com. pers.*); si suppone che le schiuse in Italia si siano pertanto verificate fra l'ultima decade di settembre e la prima decade di ottobre.

Il ritrovamento è avvenuto ai margini dell'abitato di Margno (Lecco), comune dell'alta Valsassina - e più precisamente della Valle di Casargo - sito ad una quota di 715 m s.l.m., fra Monte Muggio (1800 m s.l.m.) e Cimone di Margno (1801 m s.l.m.).

Dal punto di vista geografico, secondo la Suddivisione Orografica Internazionale Unificata del Sistema Alpino SOIUSA (MARAZZI, 2006), tali cime appartengono rispettivamente al Gruppo del Legnone e al Gruppo del Tre Signori della Catena "Corno Stella-Tre Signori-Legnone", Sottosezione "Alpi Orobie Occidentali", Sezione "Alpi e Prealpi Bergamasche", Grande Settore "Alpi sud-orientali", Grande Parte "Alpi Orientali".

Dal punto di vista geologico, si tratta di strutture alpine antichissime, risalenti al Periodo Arcaico dell'Era Paleozoica (età 3-2-1 miliardi di anni), composte da rocce polimetamorfiche cristalline, completamente diverse dalle più recenti rocce calcaree mesozoiche costitutive delle Prealpi, quali i Pizzi di Parlasco, le Grigne e il Resegone (NANGERONI, 1978). In particolare, l'area dove è avvenuto il ritrovamento - lungo il versante occidentale del Cimone di Margno nella Valle di Casargo, la cui conformazione si deve fondamentalmente all'azione di un ramo dell'imponente colata glaciale valtellinese durante il periodo Quaternario - è situata all'interno della Anticlinale Orobica, ampia ed estesa culminazione ad asse suborizzontale con direzione circa est/ovest. Essa presenta al nucleo affioramenti di basamento cristallino con intrusioni erciniche e prodotti effusivi ed è comunque costituita essenzialmente da unità sedimentarie permiane e infratriassiche e si trova poco più a sud di un lineamento strutturale di importanza regionale, denominato Linea Orobica, che provoca in questo punto un'anomala sovrapposizione tettonica del basamento cristallino a prevalenza di gneiss chiari sulle unità sedimentarie a servino (STUDIO GEOLOGICO TECNICO LECCHESE, 1999). Il versante in questo punto risulta acclive e soggetto a intensi processi morfodinamici erosivi per l'azione specifica e concomitante esercitata dalla gravità, da processi crionivali e di gelo e disgelo e dalle acque superficiali, incanalate lungo i numerosi impluvi, che lo incidono formando in alcuni casi delle scarpatine rocciose.

Per quanto riguarda la situazione climatologica, dall'analisi dei dati bibliografici, si evidenzia come la zona sia interessata da un regime di piovosità annuale definito medio-elevato, riscontrandosi valori compresi tra 1200 e 1700 mm di pioggia/anno (AESCHIMANN et al., 2004), con valore medio ponderato di 1478,5 mm/anno. I dati pluviometrici indicano un regime di tipo prealpino, con una distribuzione

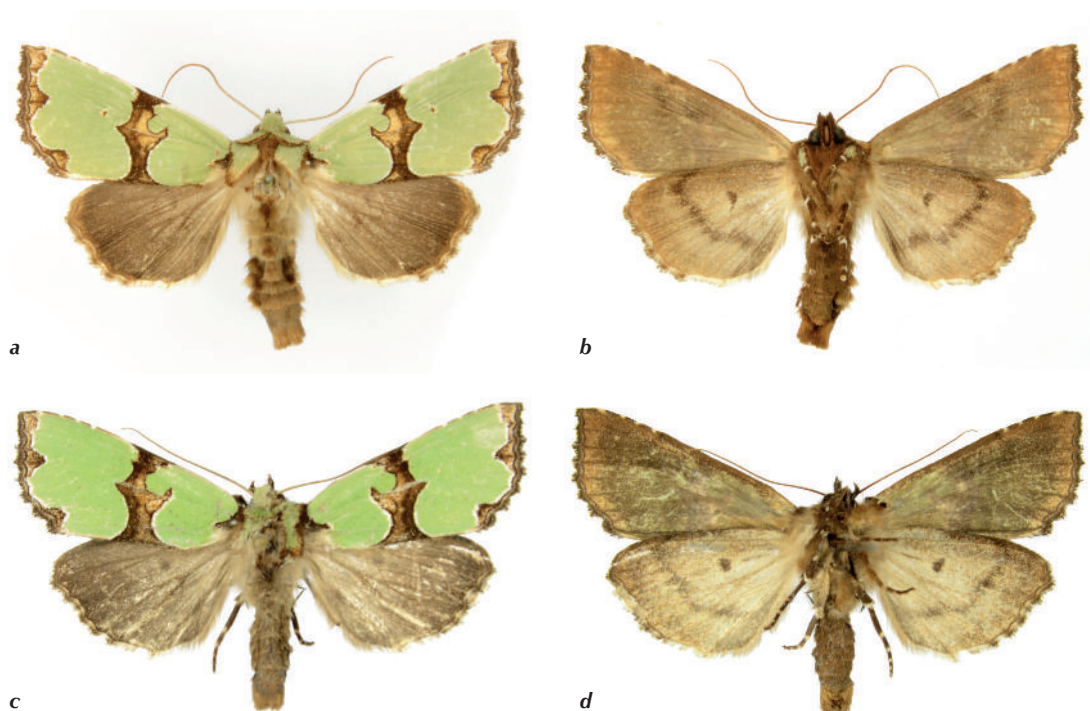


Figura 2
a) *Staurophora celsia* (L.), maschio, recto, Baviera (Germania); **b)** ibidem, verso.
c) *Staurophora celsia* (L.), femmina, recto, Lombardia (Italia); **d)** ibidem, verso

bimodale delle precipitazioni con due massimi, uno in giugno e l'altro in novembre, e il picco primaverile che prevale su quello autunnale; le precipitazioni minime si registrano invece nel periodo invernale. Per quel che attiene il regime termico, i valori delle temperature massime (in luglio), minime (in gennaio) e medie stagionali registrate nel periodo 1975/80 sono le seguenti: inverno max = 4,4; min = -2,2; med = 1,1. Primavera max = 12,9; min = 4,6; med = 8,7. Estate max = 21,2; min = 12,3; med = 16,8. Autunno max = 12,7; min = -6,6; med = 9,6. Secondo tali misurazioni i giorni di gelo sono distribuiti da novembre a marzo con una media di 60 e una massima di 80 in un anno.

Dal punto di vista vegetazionale, secondo la classificazione in distretti forestali della Lombardia elaborata dall'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste, ci troviamo all'interno del Distretto Esalpico Occidentale, con prevalenza di substrati silicatici. Verso i fondovalle prevalgono le formazioni miste di querceti e tiglieti, nel piano submontano dominano nettamente i castagneti – favoriti dalla natura acida del terreno - e i querceti, in quello montano sono frequenti le fagete che poi si estendono nell'orizzonte altimontano, contornate superiormente, talvolta, dai lariceti (ERSAF, 2006).

Il luogo dove è avvenuto il ritrovamento ha un carattere ecotonale, sviluppandosi al margine di un bosco misto di latifoglie presso alcuni prati da sfalcio sottoposti a leggero pascolo, poco distante dal letto del Torrente Maladiga, corso d'acqua a carattere per lo più stagionale, affluente del Torrente Pioverna. Vi è predominanza di alberi di castagno (*Castanea sativa* Miller) e rovere (*Quercus petraea* Liebl.), uniti ad alcuni esemplari di nocciolo (*Corylus avellana* L.), betulla verrucosa (*Betula pendula* Roth), acero montano (*Acer pseudoplatanus* L.), tiglio selvatico (*Tilia cordata* Miller), noce (*Juglans regia* L.), ciliegio (*Prunus avium* L.), robinia (*Robinia pseudoacacia* L.), abete rosso (*Picea abies* L.), biancospino comune (*Crataegus monogyna* Jacquin), fusaria comune (*Euonymus europaea* L.); lungo il torrente, si trovano piante di frassino comune (*Fraxinus excelsior* L.), ontano nero (*Alnus glutinosa* L.), carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scopoli), pioppo tremulo (*Populus tremula* L.), salicone (*Salix caprea* L.), sambuco comune (*Sambucus nigra* L.).

I prati da sfalcio, presenti in più punti lungo il versante, sia salendo che scendendo di quota, possono essere considerati come formazioni seminaturali, e comprendono poacee quali l'avena altissima (*Arrhenatherum elatius* L.) e la gramigna bionda (*Trisetum flavescens* L.), accompagnate da salvia comune (*Salvia pratensis* L.), ranuncolo comune (*Ranunculus acris* L.), romice acetosa (*Rumex acetosa* L.), latte di gallina (*Ornithogalum umbellatum* L.), tragoselino maggiore (*Pimpinella major* L.), erba mazzolina comune (*Dactylis glomerata* L.), millefoglio montano (*Achillea millefolium* L.), trifoglio rosseggiante (*Trifolium rubens* L.), margherita tetraploide (*Leucanthemum vulgare* Lamarck), imperatoria cervaria (*Peucedanum cervaria* L.), ventagliana (*Alchemilla glabra* Neygenfind), viola del pensiero (*Viola tricolor* L.), poligono bistorta (*Polygonum bistorta* L.), botton d'oro (*Trollius europaeus* L.), geranio dei prati (*Geranium pratense* L.), ecc. Tutte le piante nutrici citate in letteratura fanno parte della flora insubrica e sono presenti in Valsassina (CONSONNI & ARRIGONI, 1997), ma *C. epigejos* è citata solo del Monte Barro e delle Grigne, *D. caespitosa* delle Grigne e del Triangolo Lariano. *N. stricta* costituisce vere e proprie formazioni (*Nardeti*) in tutto il territorio (FORNACIARI, 1977), soltanto nei pascoli montani al di sopra dei 1200 m di quota, mentre *A. odoratum* risulta diffusa e comune nei prati stabili e nei boschi di latifoglie, dai livelli inferiori ai 1600 m di quota; essa potrebbe pertanto rappresentare con maggiore probabilità, fra quelle indicate, la pianta alimentare delle larve di *S. celsia* a Margno.

Gli altri Lepidotteri Nottuidi giunti alla luce artificiale la sera del 10 di ottobre

2015, divisi per appartenenza corologica (BERIO, 1985/1991), sono i seguenti (in ordine decrescente dalla categoria più rappresentata alla meno rappresentata): trans-paleartici = 8 elementi (*Mniotype satura* ([Denis&Schiffermuller], 1775); *Antitype chi* (Linnaeus, 1758); *Cirrhia icteritia* (Hufnagel, 1766); *Conistra rubiginosa* ([Denis&Schiffermuller], 1775); *Conistra vaccinii* (Linnaeus, 1761); *Eupsilia transversa* (Hufnagel, 1766); *Mythimna l-album* (Linnaeus, 1767); *Sunira circellaris* (Hufnagel, 1766)); mediterraneo-asiatici = 6 elementi (*Autographa gamma* (Linnaeus, 1758); *Dichonia convergens* ([Denis&Schiffermuller], 1775); *Episema glaucina* (Esper [1789]); *Agrochola macilenta* (Hubner [1809]); *Noctua comes* Hubner (1813); *Tiliacea citrigo* (Linnaeus, 1758)); cosmopoliti (migratori) = 4 elementi (*Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766); *Helicoverpa armigera* (Hubner [1808]); *Peridroma saucia* (Hubner [(1808)]; *Xestia c-nigrum* (Linnaeus, 1758)); atlantico-mediterranei = 3 elementi (*Phlogophora meticulosa* (Linnaeus, 1758); *Polymixis xanthomista* (Hubner [1819]); *Trigonophora flammea* (Esper [1785])); olartici = 1 elemento (*Mythimna unipuncta* (Haworth [1809])); europeo-mediterraneo-macaronesici = 1 elemento (*Callopietria latreillei* (Duponchel, 1827)).

La categoria Trans-paleartica (la stessa cui appartiene *S. celsia*) è risultata prevalente rispetto al campione esaminato, anche se la composizione della fauna appare piuttosto eterogenea. I pochi Geometridi pervenuti al lume non sono stati determinati; non sono comparsi rappresentanti di altre famiglie.

Una ricerca effettuata nella stessa località il pomeriggio del 20 ottobre (primo quarto di luna), su pali della luce e muri di abitazioni, ha permesso di rinvenire alcuni esemplari riferiti alle entità precedenti, oltre a *Allophytes oxyacanthae* (Linnaeus, 1758) (euromediorientale) e *Ammoconia caecimacula* ([Denis&Schiffermuller], 1775) (euromediorientale), mentre *S. celsia* non è stata più trovata.

Conclusioni

S. celsia in Lombardia è stata raccolta in un contesto “Alpino Orientale”, così come gli altri esemplari italiani finora conosciuti, in un habitat che, almeno in apparenza, non corrisponde esattamente a quelli citati in letteratura, data la prevalenza, lungo il pendio, di copertura boscata rispetto alla prateria - che risulta limitata e sparsa - e soprattutto in ragione delle caratteristiche di forte umidità of-

ferite dal contesto, mentre la quota e il periodo di volo si collocano nella media. A parziale giustificazione, va considerato che, trattandosi di una specie polifaga, essa potrebbe mostrare una certa plasticità di adattamento e quindi occupare una maggiore varietà di ambienti, rispetto a quanto finora noto, sulla base delle diverse preferenze ecologiche delle piante nutrici utilizzate (alcune sembrano popolare i luoghi umidi); varie località italiane indicate risultano inoltre all'interno del medesimo *range* pluviometrico (AESCHIMANN et al., 2004).

La posizione geografica del ritrovamento si colloca nella porzione più occidentale e meridionale dell'areale occupato da *S. celsia*. A questo proposito, si potrebbe supporre che gli esemplari raccolti non facciano parte di una popolazione locale relitta stabile, ma che forse rappresentino un contingente in espansione verso occidente rispetto all'areale originario. *S. celsia* fa parte, d'altronde, di un certo numero di specie di Lepidotteri di origine Europea - un esempio tipico è costituito da *Colias erate* (Esper, 1805) - che si stanno espandendo verso nord o verso nord-ovest (dal 1970 o anche prima), apparentemente in risposta al riscaldamento del clima (BURTON, 2003). In generale, pur se le principali cause di modificazione della distribuzione geografica di una specie (espansione o contrazione dell'areale, locale estinzione) sono identificabili nei cambiamenti dell'uso del suolo, delle pratiche agronomiche e nella conseguente modifica o sottrazione degli habitat, a questi fattori va sommato proprio il ruolo chiave dei cambiamenti climatici (BALLETTO et al., 2009). Per quanto riguarda le modifiche nel territorio esaminato, si resta sorpresi comparando i valori termici relativi agli anni 1975/1980 con quelli più recenti, che risultano più elevati: nel 2015, per esempio, si è avuta un'estate calda e asciutta, con una temperatura massima di 34°C a quota 1500 m sul Cimone di Margno! A livello di uso del suolo, invece, la tradizionale attività di sfalcio dei prati e di fienagione - in questa località della Valsassina, ma più in generale in tutto il territorio circostante - sembra essere in lento, inesorabile declino, a favore di un progressivo rimboschimento. Non è dato interpretare come l'intersecarsi di questi fattori (in particolare un clima più secco) possa avere influito sulla presenza di *S. celsia* nei luoghi oggetto del presente studio, né è possibile prevederne con certezza gli sviluppi futuri. Probabilmente, questo Lepidottero è diffuso nel nostro Paese più di quanto i dati a disposizione facciano supporre, ma è senz'altro poco studiato, forse anche per il periodo di volo autunnale che lo caratterizza.

Per quanto riguarda gli aspetti legati alla conservazione, l'International Union for Conservation of Nature (IUCN) non ne ha ancora valutato la posizione.

Ringraziamenti

Ringrazio l'amico Alessandro Floriani per avermi consentito di consultare i dati bibliografici in suo possesso e per la determinazione di *C. latreillei*, il Sig. Davide Palazzi per avermi comunicato il dato relativo alla Carnia e l'amico fotografo Andrea Volpato per le immagini fotografiche degli esemplari raffigurati.

BIBLIOGRAFIA

- AESCHIMANN D., LAUBER K., MOSER D.M., THEURILLAT J.P. 2004. *Flora Alpina*. Zanichelli, Bologna, 1: 44.
- BALLETTO E., BARBERO F., BONELLI S., CASACCI L.P., CERRATO C., PATRICELLI D. 2009. *L'impatto dei cambiamenti climatici sulle farfalle italiane*. Atti XVIII Convegno Gadio 2008: Un mondo che cambia: successioni ecologiche, invasioni biologiche ed alterazioni antropiche; Sessione 6 – comunicazione orale: Global change e trasformazioni ambientali. Museo tridentino di scienze naturali, Trento, Studi Trent. Sci. Nat., 86: 111-114.
- BERIO E. 1985/1991. *Noctuidae I/II*, in Fauna d'Italia. Calderini, Bologna, Voll. XXII/XXVII.
- BURTON J. F. 2003. *The apparent influence of climatic change on recent changes of range by European insects (Lepidoptera, Orthoptera)*. Proceedings 13th international colloquium European Invertebrate Survey. Leiden, 2-5.09.2001. 13-21.
- CONSONNI G., ARRIGONI P. 1997. *La flora insubrica*. Comunità Montana Lario Orientale, Tip. Editrice Cesare Nani, Lipomo (Como).
- ERSAF. 2006. *La carta dei tipi forestali della Regione Lombardia*. Cartografia Regione Lombardia, Milano.
- FIBIGER M., RONKAY L., ZILLI A. 2005. *Noctuidae europaeae, Apameini*. Entomological Press, Soro (Denmark), 323 pp., 8: 34-36.
- MARAZZI S. 2006. *Atlante Orografico delle Alpi. SOIUSA*. Quaderni di cultura alpina, Priuli & Verlucca Editori, Scarmagno (Torino).
- NANGERONI G., FORNACIARI G. 1978. *Nella Valsassina*. Commissione Centrale delle Pubblicazioni del Club Alpino Italiano, Arti Grafiche Tamari, Bologna.
- PARENZAN P., PORCELLI F. 2006. *I macrolepidotteri italiani*, in Phytophaga, XV (2005-2006): 1-1051.
- RAPPAZ R. 1979. *Les papillons du Valais*. Imprimerie Pillet, Martigny (Suisse), 377 pp.
- STUDIO GEOLOGICO TECNICO LECCHESE. 1999. *Comune di Margno (Provincia di Lecco), Studio Geologico di supporto al Piano Regolatore Generale*. Lecco.
- WOLFSBERGER J., 1974 – Die macrolepidopteren-fauna des Gardaseegebietes (I. Nachtrag). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* I: 167-193.
- WYMAN H-P., REZBANYAI-RESER L., HACHLER M. 2015. Die eulenfalter der Schweiz (Lepidoptera: Noctuidae, Pantheidae, Nolidae), in Fauna Helvetica, 28: 717 http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?staurophora_celsia
- <http://www.lepinet.fr/especies/nation/lep?e=p&id=44625>
- <http://www.nic.funet.fi/pub/sci/bio/life/insecta/lepidoptera/ditrysia/noctuoidea/noctuidae/xyleninae/staurophora/index.html>
- http://www.pieris.ch/seiten/main/php?page=art&art=noct_celsia
- http://www.pyrgus.de/Staurophora_celsia_en.html
- <http://www.schmetterling-raupe.de/art/celsia.htm>

