

NOTULAE CRYPTOGRAMICAE

11 (98 - 103)

LICHENES

NOTULA: 98

Ricevuta il 10 Luglio 2015
Accettata il 17 Settembre 2015

D. PUNTILLO (domenico.puntillo@unical.it), M. PUNTILLO. Museo di Storia Naturale della Calabria ed Orto Botanico, Università della Calabria, 87036 Arcavacata di Rende (Cosenza).

98. **Thelomma ocellatum** (Körb.) Tibell
(Physciaceae)

+ **CAL**: Loc. Ariamacina (Cosenza), su un palo di legno di recinzione, 1.370 m. s.l.m., 12/07/2015, D. Puntillo (CLU 17425, 17426) – Nuova per l'Italia centro-meridionale.

Specie descritta da KÖRBER come *Acolium ocellatum* (1861) e segregata nello stesso lavoro nel genere *Trachylia* da parte di Flotow, è stata poi sistemata nel genere *Thelomma* da TIBELL (1976). La specie, che si presenta spesso sterile ma con caratteristici gruppi di isidi, è stata raccolta spesso su legno ricco di nutrienti (ad. es. sull'apice di paletti di recinzione dove si posano gli uccelli). È nota per Europa, Sud Africa, Nord America occidentale e Nuova Zelanda. Nell'emisfero settentrionale predilige zone ad affinità subatlantica evitando le regioni costiere (SCHIEFELBEIN, 2011). Le segnalazioni italiane si limitano all'arco alpino dov'è abbastanza rara; è nota per il Trentino-Alto Adige e per la Lombardia (NIMIS, MARTELLOS, 2008). In Calabria è stato raccolto su paletti di recinzioni di pascoli dove sono stati osservati popolazioni sterili provvisti dei caratteristici minuti isidi dactiliformi di colore marrone scuro fino a nerastri riuniti in ammassi globulari ben delimitati ("isidiangia" *sensu* KALB, 1987) e popolazioni fertili recanti numerosissimi corpi fruttiferi. Sono stati osservati anche talli provvisti sia di isidi che di apotecii. Cresce insieme a *Cyphelium tigillare* (Ach.) Ach. e talora insieme a *Calicium viride* Pers.

KALB K., 1987 – *Brasilianische Flechten. 1. Die Gattung Pyxine*. Bibliotheca Lichenologica, 24: 1-89.
KÖRBER G.W., 1861 – *Parerga Lichenologica. Ergänzungen zum Systema Lichenum Germaniae*. Breslau, 3: 285.
NIMIS P.L., MARTELLOS S., 2008 – *ITALIC - The Information System on Italian Lichens. Version 4.0*.

University of Trieste, Dept. of Biology, IN4.0/1 (<http://dbiodbs.univ.trieste.it/>).

SCHIEFELBEIN U., 2011 – *Distribution and ecology of the lichen Thelomma ocellatum (Caliciaceae) in Pomerania and the world*. Plant Div. Evol., 129: 241-251.

TIBELL L., 1976 – *The genus Thelomma*. Botaniska Notiser, 129: 240.

NOTULA: 99

Ricevuta il 10 Luglio 2015
Accettata il 17 Settembre 2015

D. PUNTILLO (domenico.puntillo@unical.it). Museo di Storia Naturale della Calabria ed Orto Botanico, Università della Calabria, 87036 Arcavacata di Rende (Cosenza).

99. **Cyphelium pinicola** Tibell (Physciaceae)

+ **BAS**: Loc. Cresta nord-est del Monte Pollino, su legno di *Pinus leucodermis* Antoine, 1.950 m s.l.m., 02/08/2015, D. Puntillo (CLU 17443) – Nuova per la regione.

La specie descritta da TIBELL (1969) per l'Europa è stata poi ritrovata in Nord America e in Argentina. Ritenuta corticicola è stata raccolta anche su legno. Quando cresce su legno, può essere confusa con i congeneri *Cyphelium tigillare* (Ach.) Ach. e *Cyphelium notarissii* (Tul.) Blomb. & Forssell. Si distingue dal primo per avere gli apotecii sessili e non immersi, per una costrizione basale dell'apotecio e per le spore più piccole (14-16 x 7-9 µm anziché 17-21 x 10-11 µm). *Cyphelium notarissii* ha le spore murali e non unisetate come le altre due specie. TIBELL (1971) menziona una raccolta epixilica del 19° secolo in Engadina. KALB (1976) riporta di aver osservato la specie crescere su rametti morti di *Pinus cembra* L. e *Larix decidua* Mill. nelle Alpi Pennine, sopra lo Zermatt tra i 1.900 e 2.300 m. Le segnalazioni italiane riguardano tutto l'arco alpino con avamposti in Calabria e in Sicilia (Etna) dove è stata raccolta su scorza di *Pinus nigra* subsp. *laricio* Maire (NIMIS, MARTELLOS, 2008). In Basilicata è stata raccolta su legno in declino in molte aree europee a causa dell'inquinamento atmosferico. SCHEIDEGGER *et al.* (2000) la considerano minacciata di estinzione (EN). In Italia è ritenuta vulnerabile (VU) (RAVERA, PUNTILLO, 2014).

- KALB K., 1976 – *Neue bzw. interessante Flechten aus (Mittel-) Europa I*. Herzogia, 4: 65-82.
- NIMIS P.L., MARTELOS S., 2008 – ITALIC – The Information System on Italian Lichens. Version 4.0. University of Trieste, Dept. of Biology, IN4.0/1 (<http://dbiodbs.univ.trieste.it/>).
- RAVERA S., PUNTILLO D., 2014 – *I licheni a spillo. Piccola guida alle Caliciales d'Italia*. Ministero Ambiente Tutela Territorio e Mare e Università Molise. 160 pp.
- SCHEIDEGGER C., STOFER S., DIETRICH M., GRONER U., KELLER C., ROTH I., 2000 – *Estimating regional extinction probabilities and reduction in populations of rare epiphytic lichen-forming fungi*. For. Snow Landsc. Res., 75(3): 415-433.
- TIBELL L., 1969 – *The genus Cyphelium in Northern Europe*. Svensk. Bot. Tidskr. 63: 465-485.
- ., 1971 – *The Genus Cyphelium in Europe*. Svensk Bot. Tidskr., 65: 138-164.

NOTULA: 100

Ricevuta il 2 Settembre 2015
Accettata il 2 Settembre 2015

P.L. NIMIS (nimis@units.it), Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste, Via Giorgieri 10, 34127 Trieste.

100. *Parmelia squarrosa* Hale (Parmeliaceae)

+ FVG: Loc. Bosco Della Stua, presso il Lago di Sauris (Ampezzo Carnico, Udine), su *Fagus* e *Abies*, 1.020 m s.l.m., 29/08/2015, P.L. Nimis (TSB 40970) – Nuova per l'Italia.

Questa specie è comune in America Settentrionale e in Asia Orientale (Giappone, Cina, Corea, Nepal, Russia, v. HALE, 1987), mentre per l'Europa sono note solo poche stazioni lungo l'arco alpino in Austria (TÜRK, HAFELLNER, 1999) e in Svizzera (HYVÖNEN, 1985); la specie è stata recentemente riportata anche per la Turchia (YAZICI *et al.*, 2013). Si tratta di un lichene a carattere oceanico, che cresce normalmente sulla scorza di conifere e latifoglie (raramente su roccia), sulle Alpi soprattutto in boschi misti di abete e faggio. *Parmelia squarrosa* è superficialmente simile a *P. saxatilis* (L.) Ach., da cui differisce per le rizine tipicamente squarrose, gli isidi prevalentemente marginali e l'habitus generale, ma dal punto di vista genetico appare più affine a *P. sulcata* Taylor, che si differenzia per la presenza di soredi (MOLINA *et al.*, 2004). La stazione italiana, che ospita alcune delle più belle foreste miste ad abete e faggio delle Alpi (NIMIS, 1981; NIMIS *et al.*, 2013), si caratterizza per la presenza di numerose specie rarissime a carattere prevalentemente oceanico, come *Menegazzia subsimilis* (H.Magn.) R.Sant., *Sticta sylvatica* (Huds.) Ach., *Thelotrema suecicum* (H.Magn.) P.James (TRETACH, 2004) e *Usnea longissima* Ach.

(NASCIMBENE, TRETACH, 2009).

- HALE M.E., 1987 – *A Monograph of the Lichen Genus Parmelia Acharius sensu stricto* (Ascomycotina: Parmeliaceae). Smithsonian Contr. Bot., 66: 1-55.
- HYVÖNEN E., 1985 – *Parmelia squarrosa, a lichen new to Europe*. Lichenologist, 17(3): 311-314.
- MOLINA M., CRESPO A., BLANCO O., LUMBSCH H.T., HAWSKWORTH D.L., 2004 – *Phylogenetic relationships and species concepts in Parmelia s. str. (Parmeliaceae) inferred from nuclear ITS rDNA and-tubulin sequence*. Lichenologist, 36(1): 37-54.
- NASCIMBENE J., TRETACH M., 2009 – *A critical evaluation of the Italian distribution of the rare macrolichen Usnea longissima Ach.* Pl. Biosystems, 143(1): 14-19.
- NIMIS P.L., 1981 – *Epiphytic lichen vegetation in the Lumiei Valley (Carnian Alps)*. Gortania, 3: 123-142.
- NIMIS P.L., MORO A., MARTELOS S., 2013 – *Guida alla flora delle Alpi Carniche Meridionali*. EUT, Trieste. 498 pp.
- TRETACH M., 2004 – *Further additions to the Italian Lichen Flora*. Cryptogamie, Mycologie, 25(2): 173-183.
- TÜRK R., HAFELLNER J., 1999. – *Rote Liste gefährdeter Flechten (Lichenes) Österreichs. 2. Fass.* In: NIKLFELD H. (Ed.), *Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. 2. Aufl.* Bundesmin. F. Umwelt, 10: 187-228. Graz, Medien Service.
- YAZICI K., ASLAN A., APTROOT A., 2013 – *New lichen records from Turkey*. Bangladesh J. Plant Taxon., 20: 207-211.

NOTULA: 101

Ricevuta il 2 Settembre 2015
Accettata il 2 Settembre 2015

P.L. NIMIS, E. PITTAO (nimis@units.it), Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste, Via Giorgieri 10, 34127 Trieste.

101. *Menegazzia subsimilis* (H.Magn.) R.Sant. (Parmeliaceae)

+ FVG: Loc. Bosco Della Stua, presso il Lago di Sauris (Ampezzo Carnico, UD), su *Fagus* e *Abies*, 1020 m s.l.m., 26/08/2015, P.L. Nimis et E. Pittao (TSB 40971) – Nuova per l'Italia.

Questa specie fu descritta per le Hawaii e per quasi quarant'anni fu considerata endemica di quelle Isole. Sulla base di materiale raccolto nella Russia Pacifica, RASSADINA (1964) descrisse *M. pertusa* f. *dissecta*, successivamente riportata per le Alpi Austriache da POELT (1969), che la elevò a livello di varietà come *M. terebrata* var. *dissecta* (Rassad.) Poelt, e da HAFELLNER (1997) che la considerò specie distinta sotto il nome di *M. dissecta* (Rassad.) Hafellner. BJERKE (2003) fu il primo a comprovare la conspecificità di *M. subsimilis* e *M. dissecta*, dimostrando che la specie ha una vasta distribuzione in regioni temperate e montane del mondo, essendo presente in Oceania, Asia, Europa, Sud America, Caraibi e Nord America. Per l'Europa la specie era

sinora nota per Austria, Svizzera, Germania, Francia, Regno Unito, Irlanda, Portogallo e Norvegia meridionale (BJERKE, TIMDAL, 2006). La specie si differenzia da *M. terebrata* per la forma dei sorali, tipicamente lacerati e perforati (maniciformi), a volte con aspetto flabellato o dattiliforme, che protrudono all'estremità di lobuli subverticali disposti in prevalenza all'apice dei lobi. Nella stazione italiana, che ospita alcune delle più belle foreste miste ad abete e faggio delle Alpi (NIMIS, 1981; NIMIS *et al.*, 2013), con numerosi licheni rarissimi a carattere prevalentemente oceanico, *M. subsimilis* è molto più frequente di *M. terebrata*, con cui convive in associazioni di *Lobarion* sulla scorza di vecchi faggi ed abeti.

- BJERKE J.W., 2003 – *Menegazzia subsimilis*, a widespread *sorediate lichen*. *Lichenologist*, 35(5-6): 393-396.
- BJERKE J.W., TIMDAL E., 2006 – *The distribution of Menegazzia subsimilis in Norway*. *Graphis Scripta*, 18: 58-61.
- HAFELLNER J., 1997 – *Materialien zur roten Liste gefährdeter Flechten Österreichs*. *Fritschiana*, 12: 1-32.
- NIMIS P.L., 1981 – *Epiphytic lichen vegetation in the Lumiei Valley (Carnian Alps)*. *Gortania*, 3: 123-142.
- NIMIS P.L., MORO A., MARTELLOS S., 2013 – *Guida alla flora delle Alpi Carniche Meridionali*. EUT, Trieste. 498 pp.
- POELT, J., 1969 – *Bestimmungsschlüssel europäischer Flechten*. Cramer, Lehre. 757 pp.
- RASSADINA K.A., 1964 – *Menegazzia Mass. in URSS*. *Novosti Sistematiki Nizsich rastenij*, 1: 235-250.

NOTULA: 102

Ricevuta il 22 Settembre 2015
Accettata il 29 Settembre 2015

S. CAPORALE (stefy2204@yahoo.it), Contrada S. Amico 34, 66044 Archi (Chieti).

102. **Arthonia cinnabarina** (DC.) Wallr.
(Arthoniaceae)

+ **ABR**: Loc. Rio Fontana, Fosso delle Farfalle, San Vito Chietino (Chieti) (UTM WGS84 E 2474743; N 4682613), su *Ostrya carpinifolia* Scop. e su *Corylus avellana* L., ca. 90 m s.l.m., 21/02/2015, M. Facchini, T. Pagliani et S. Caporale – Conferma per la flora regionale.

Si rinviene frequentemente in regioni tropicali e temperate, presenta affinità suboceanica. Tipica su alberi a scorza liscia e.g. *Fraxinus* sp. pl., colonizza anche alberi con corteccia più dura e più acida (*Carpinus* sp. pl., *Fagus sylvatica* L. e *Quercus ilex* L.). Presente in boschi umidi e aperti, ad esempio lungo i fiumi, in ambienti non eutrofizzati. Più frequente in passato, specialmente al nord, è considerata estremamente rara nel settore adriatico della penisola, tanto da essere inserita nella proposta di una lista

rossa regionale (NIMIS, MARTELLOS, 2008). La prima ed unica segnalazione per la regione risale alla fine dell'ottocento (JATTA, 1889).

- JATTA, 1889. *Monographia Lichenum Italiae Meridionalis*. Tip. Vecchi. Trani. 261 pp.
- NIMIS P.L., MARTELLOS S., 2008 – *ITALIC - The Information System on Italian Lichens*. Version 4.0. University of Trieste, Dept. of Biology, IN4.0/1 (<http://dbiodbs.univ.trieste.it/>).

ALGAE

NOTULA: 103

Ricevuta il 16 Settembre 2015
Accettata l'8 Ottobre 2015

M. RUOCCO (matteo.ruocco@unimore.it), I. ANSALONI. Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Modena e Reggio Emilia, Via Campi 213/d, 41125 Modena

103. **Chara polyacantha** A.Braun
(Charophyceae)

+**EMR**: Villa Sorra, loc. Gaggio di Piano (comune di Castelfranco Emilia, Modena). All'interno della peschiera artificiale presente nel giardino della villa. – Nuova segnalazione per l'Emilia-Romagna.

La peschiera è già presente nell'impianto settecentesco del giardino di Villa Sorra ed ha forma ovale con diametro di 20 e 16 metri (www.villasorra.it). Il campione di *Chara polyacantha* è stato raccolto nel piccolo specchio d'acqua ad una profondità di circa 1.5 m. La specie è abbondante e ricopre completamente il fondo dove sono posti alcuni vasi contenenti ninfee. Gli esemplari sono lunghi circa 80 cm e risultano piuttosto robusti. Il cauloide è densamente ricoperto di fitti aculei fascicolati che superano in lunghezza il diametro di questo. La corticizzazione risulta diplostica tilacanta. Recenti studi molecolari (URBANI, COMBIK, 2013; SCHNEIDER *et al.*, 2015) hanno messo in evidenza che *C. polyacantha* non è geneticamente distinta da *C. intermedia* A. Braun, *C. hispida* auct. e *C. rudis* (A. Braun) R.D. Leonhardi per i marcatori indagati e che probabilmente sarebbe solo una forma appartenente ad un gruppo più ampio. In passato, per l'Italia *C. polyacantha* è stata segnalata solo nelle acque stagnanti del litorale veneto (BIZZOZERO, 1885), mentre di recente è stata rinvenuta nel lago di Bracciano con popolamenti abbastanza estesi (BAZZICHELLI, ABDELAHAD, 2009; AZZELLA, 2014), e nei laghi di Bolsena, di Vico, di Martignano (AZZELLA, 2014) e di Garda in numero molto ridotto (BOLPAGNI *et al.*,

2013). Questa segnalazione è la prima per l'Emilia Romagna, e la seconda in Italia in acque poco profonde dopo quella di BIZZOZERO (1885). Secondo CORILLION (1957) *C. polyacantha* può trovarsi sia in acque poco profonde che in laghi fino ad una profondità di 10 m e secondo CIRUJANO *et al.* (2008) può raggiungere profondità fino a 14-18 m. AZZELLA (2014) la rinviene sempre a profondità intermedie, con picchi di copertura da 4 a 10 m di profondità. *Chara polyacantha* è ampiamente distribuita in Europa dalla Svezia alla penisola iberica fino alle coste del mare Adriatico (BAILLY, SCHAEFER, 2010), ma risulta ovunque poco abbondante e minacciata. In particolare, secondo le categorie IUCN, è gravemente minacciata (CR) in Svizzera (AUDERSET JOYE, SCHWARZER, 2012), minacciata (EN) nei Balcani (BLAŽENČIĆ *et al.*, 2006) e in Norvegia (KĀLĀS *et al.*, 2010) e quasi minacciata (NT) in Svezia (GÄRDENFORS, 2010). In Germania è ritenuta vulnerabile (KORSCH *et al.*, 2012), in Danimarca risulta estremamente rara (BAASTRUP-SPOHR *et al.*, 2013), in Polonia è gravemente minacciata (SIEMIŃSKA *et al.*, 2006) e in Repubblica Ceca è in via di scomparsa (CAISOVÁ, GĄBKA, 2009).

- AUDERSET JOYE D., SCHWARZER A., 2012 – *Lista rossa Caracee. Specie minacciate in Svizzera, stato 2010*. In: 1213, Pan. (ed.). Ufficio Federale Ambiente, Berna, e Laboratoire Ecologie et Biologie Aquatique, Università di Ginevra.
- AZZELLA M.M., 2014 – *Italian Volcanic lakes: a diversity hotspot and refuge for European charophytes*. J. Limnol., 73(3): 502-510. doi: 10.4081/jlimnol.2014.950
- BAASTRUP-SPOHR L., IVERSEN L. L., DAHL-NIELSEN J., SAND-JENSEN K., 2013 – *Seventy years of changes in the abundance of Danish charophytes*. Freshwater Biol., 58: 1682-1693.
- BAILLY G., SCHAEFER O., 2010 – *Guide illustré des Characées du nord-est de la France*. Conservatoire Botanique National de France-Comté, France. 96 pp.
- BAZZICHELLI G., ABDELAHAD N., 2009 – *Alghe d'acqua dolce d'Italia. Flora analitica delle Caroficee*: 34-35. Sapienza, Univ. Roma, Roma.

- BIZZOZERO G., 1885 – *Flora Veneta Crittogamica. Parte II. Licheni, Alghe, Caracee, Muschi, Epatiche, Crittogame vascolari*. Padova. 255 pp.
- BLAŽENČIĆ J., STEVANOVIĆ B., BLAŽENČIĆ Ž., STEVANOVIĆ V., 2006 – *Red Data List of Charophytes in the Balkans*. Biodiv. Conserv., 15: 3445-3457.
- BOLPAGNI R., BETTONI E., BONOMI F., BRESCIANI M., CARAFFINI K., COSTARAOSS S., GIACOMAZZI F., MONAUNI C., MONTANARI P., MOSCONI M.C., OGGIONI A., PELLEGRINI G., ZAMPIERI C., 2013 – *Charophytes of Garda lake (Northern Italy): a preliminary assessment of diversity and distribution*. J. Limnol., 72(2): 388-393. doi: 10.4081/jlimnol.2013.e31
- CAISOVÁ L., GĄBKA M., 2009 – *Charophytes (Characeae, Charophyta) in the Czech Republic: taxonomy, autoecology and distribution*. Fottea, 9(1): 1-43.
- CIRUJANO S., CAMBRA J., SÁNCHEZ CASTILLO P.M., MECO A., FLOR ARNAU N., 2008 – *Flora Ibérica. Algas continentales. Carófitos (Characeae)*. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid. 132 pp.
- CORILLION R., 1957 – *Les Charophycées de France et d'Europe Occidentale*. Réimpression 1972. Imprimerie Bretonne, Rennes, 499 pp.
- GÄRDENFORS U., 2010 – *The 2010 Red List of Swedish species*. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- KĀLĀS J.A., VIKEN Å., HENRIKSEN S., SKEJELSETH S., 2010 – *Norsk rødliste for arter 2010 – The 2010 Norwegian Red List for Species*. Skipnes AS.
- KORSCH H., DOEGE A., RRAABE U., VAN DE WEYER K., 2012 – *Rote Liste der Armeleuchteralgen (Charophyceae) Deutschlands*. Haussknechtia Beiheft, 17: 1-32.
- SCHNEIDER S.C., RODRIGUES A., MOE T. F., BALLOT A., 2015 – *DNA barcoding the genus Chara: molecular evidence recover fewer taxa than the classical morphological approach*. J. Phycol., 51: 367-380. doi: 10.1111/jpy.12282
- SIEMIŃSKA J., BĄK M., DZIEDZIC J., GĄBKA M., GRYGOROWICZ P., MROZIŃSKA T., PEŁECHATY M., OWSIANNY P., PLIŃSKI M., WITKOWSKI A., 2006 – *Red list of the algae in Poland*. In: SZAFER INSTITUTE OF BOTANY (Ed.), *Red list of plants and fungi in Poland*: 37-52. Polish Academy of Science, Kraków.
- URBANIĄK J., COMBIK M., 2013 – *Genetic and morphological data fail to differentiate Chara intermedia from C. baltica, or C. polyacantha and C. rudis from C. hispida*. Eur. J. Phycol., 48(3): 253-259.