

New syntaxon names for the Italian *Quercus cerris* woods

Massimo Terzi¹ , Giampiero Ciaschetti² , Paola Fortini³ , Leonardo Rosati⁴ , Daniele Viciani⁵ & Romeo Di Pietro⁶

Received: 9 March 2021 / Accepted: 3 May 2021 / Published online: 27 October 2021

Abstract. Based on the results of a previous nomenclatural revision of the Italian *Quercus cerris* forests, 31 syntaxon names are here validated or described as new and 5 lectotypes are designated.

Keywords: ICPN; Italian forests; Phytosociological Nomenclature; Syntaxonomy; Turkey Oak forests; Vegetation.

How to cite: Terzi, M., Ciaschetti, G., Fortini, P., Rosati, L., Viciani, D. & Di Pietro, R. 2021. New syntaxon names for the Italian *Quercus cerris* woods. *Mediterr. Bot.* 42, e75592. <https://dx.doi.org/10.5209/mbot.75592>

Introduction

The phytosociological nomenclature of the *Quercus cerris* woods of Italy has been recently revised and published in the first issue (2020) of the on-line journal *Mediterranean Botany* (Terzi *et al.*, 2020). The revision was based on the version of the International Code of Phytosociological Nomenclature approved by the Working Group on Phytosociological Nomenclature of the International Association of Vegetation Science (IAVS). That version was subsequently published as the official 4th edition of the International Code of Phytosociological Nomenclature (ICPN, Theurillat *et al.*, 2021).

Compared to the 3rd edition (Weber *et al.*, 2000), the 4th edition of ICPN includes some novelties, among these also the rule providing that the syntaxon names published in on-line electronic material bearing an ISSN or an ISBN or a Digital Object Identifier (DOI) are considered to be effectively published. However, it was established that this rule (Art. 1) came into effect only from 1 January 2021. For this reason, a syntaxon name published as online material before that date is to be considered as a “nomen ineditum” even if it bears a DOI.

By virtue of this rule, the syntaxonomic novelties and lectotypifications reported in the nomenclatural paper published by Terzi *et al.* (2020) were ineffectively published and are here proposed anew. More in detail, 2 suballiances (*Campanulo medii-Ostryenion carpinifoliae*, *Pulmonario appenninae-Carpinenion betuli*), 9 associations (*Aremonio agrimonioidis-Quercetum cerridis*, *Coronillo*

emeri-Quercetum cerridis, *Ilici aquifolii-Quercetum cerridis*, *Lonicero etruscae-Quercetum cerridis*, *Malo florentinae-Quercetum frainetto*, *Mespilo germanicae-Quercetum cerridis*, *Physospermo cornubiensis-Quercetum cerridis*, *Symphyto bulbosi-Quercetum cerridis*, *Teucrio scorodoniae-Quercetum cerridis*) and 20 subassociations are here validated. In addition, five lectotypes are also designated. New syntaxa and lectotypifications are reported below arranged in three sections, namely “new suballiances”, “new associations and subassociations” and “typifications”. In each section syntaxon names are listed in alphabetical order. Comprehensive discussion on the nomenclatural reasons leading to such decisions are omitted since these were already provided in Terzi *et al.* (2020). Taxonomic nomenclature follows Bartolucci *et al.* (2018). Syntaxonomic nomenclature follows Terzi *et al.* (2020; see also Di Pietro *et al.*, 2020) and, for the names which were not included in the latter paper, Mucina *et al.* (2016). The reference list also includes the papers in which the syntaxa cited in the text were published.

1. New suballiances

Campanulo medii-Ostryenion carpinifoliae Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro suball. nov.

Holotypus: *Plagio-Ostryetum* Gruber 1968 (Gruber 1968: 212). Synonyms: *Campanulo-Ostryenion carpinifoliae* Ubaldi 1995 nom. inval. (Art. 3g); *Campanulo mediae-Ostryenion carpinifoliae* Ubaldi ex Blasi *et al.* 2004

¹ Institute of Biosciences and Bioresources, Italian National Council of Research. via Amendola 165, I-70126 Bari, Italy. Email: massimo.terzi@ibbr.cnr.it

² Majella National Park. via Badia 28. I-67039 Sulmona, Italy.

³ Museo Erbario, Department of Bioscience and Territory, University of Molise. Pesche, Italy.

⁴ School of Agricultural, Forestry, Food and Environmental Sciences, University of Basilicata. Via Ateneo Lucano 10. 85100 Potenza, Italy.

⁵ Department of Biology, University of Florence. via G. La Pira 4. I-50121 Firenze, Italy.

⁶ Department of Planning, Design and Technology of Architecture, Section Environment and Landscape, Sapienza University of Roma. Via Flaminia 72. I-00198, Rome, Italy.

nom. inval. (Art. 3i). New suballiance of the *Carpinion orientalis* Horvat 1958. Diagnostic species: *Bupthalmum salicifolium*, *Luzula nivea*, *Leucanthemum virgatum*, *Campanula medium*, and *Knautia drymeja*.

Pulmonario apenninae-Carpinenion betuli Biondi, Casavecchia, Pinzi, Allegrezza et Baldoni ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro suball. nov.

Holotypus: *Centaureo montanae-Carpinetum betuli* Ubaldi, Zanotti, Puppi, Speranza et Corbetta in Ubaldi 1995 (Ubaldi 1995: 118). Synonyms: *Pulmonario apenninae-Carpinenion betuli* Biondi, Casavecchia, Pinzi, Allegrezza et Baldoni 2002 nom. inval. (Art. 5); *Pulmonario apenninae-Carpinenion betuli* Biondi, Casavecchia, Pinzi, Allegrezza et Baldoni in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gigante et Pesaresi 2013 nom. inval. (Art. 4a). New suballiance of the *Crataego laevigatae-Quercion cerridis* Arrigoni 1997. Diagnostic species: *Acer opalus* subsp. *obtusatum*, *Anemonoides trifolia* subsp. *trifolia*, *Centaurea montana*, *Cyclamen hederifolium*, *Dactylorhiza maculata* subsp. *fuchsii*, *Daphne laureola*, *Euonymus latifolius*, *Helleborus viridis* subsp. *bocconeii*, *Lamium galeobdolon* subsp. *flavidum*, *Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*, *Loncomelos pyrenaicus* subsp. *sphaerocarpus*, *Lonicera xylosteum*, *Pyrus communis* subsp. *pyraster*, *Pulmonaria vallisarsae* subsp. *apennina*, *Quercus pubescens*, *Viola alba* subsp. *dehnhardtii*.

2. New associations and subassociations

Aceri obtusati-Quercetum cerridis Ubaldi et Speranza in Ubaldi 1995 ***cytisophylletosum sessilifolii*** Taffetani, Catorci, Ciaschetti, Cutini, Di Martino, Frattaroli, Paura, Pirone, Rismondo et Zitti ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov.
Holotypus: rel. 147, tab. V, p. 941 (Taffetani et al., 2012).
Synonym: *Aceri obtusati-Quercetum cerridis* Ubaldi & Speranza 1982 nom. inval. (Art. 3o) *cytisophylletosum sessilifolii* Taffetani et al. 2012 nom. inval. (Art. 4a).

Aceri obtusati-Quercetum cerridis ericetosum arboreae Allegrezza ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov.
Holotypus: rel. 4, tab. 11, p. 33 (Allegrezza, 2003).
Synonym: *Aceri obtusati-Quercetum cerridis* Ubaldi et Speranza 1982 nom. inval. (Art. 3o) *ericetosum arboreae* Allegrezza 2003 nom. inval. (Art. 4a).

Aceri obtusati-Quercetum cerridis fagetosum sylvaticae Allegrezza ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov.
Holotypus: rel. 7, tab. 10, p. 32 (Allegrezza, 2003).
Synonym: *Aceri obtusati-Quercetum cerridis* Ubaldi et Speranza 1982 nom. inval. (Art. 3o) *fagetosum sylvaticae* Allegrezza 2003 nom. inval. (Art. 4a).

Aremonio agrimonioidis-Quercetum cerridis Blasi, Fortini, Grossi et Presti ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro ass. nov.

Holotypus: rel. 6, tab. 2, p. 74 (Blasi et al., 2005). Synonyms: *Aremonio agrimonioidis-Quercetum cerridis* Blasi, Fortini, Grossi et Presti 2005 nom. inval. (Art. 3o); *Aremonio agrimonioidis-Quercetum cerridis* Blasi, Fortini, Grossi et Presti in Allegrezza et Biondi 2008 nom. inval. (Art. 3i).

Aremonio agrimonioidis-Quercetum cerridis abietetosum albae Allegrezza et Biondi ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov.

Holotypus: rel. 5, tab. 1, p. 166 (Allegrezza & Biondi, 2008).
Synonym: *Aremonio agrimonioidis-Quercetum cerridis* Blasi, Fortini, Grossi et Presti in Allegrezza et Biondi 2008 nom. inval. (Art. 3i) *abietetosum albae* Allegrezza et Biondi 2008 (Art. 4a).

Coronillo emeri-Quercetum cerridis Blasi ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro ass. nov.
Holotypus: rel. 4, tab. 1 (Blasi, 1984).
Synonym: *Coronillo emeri-Quercetum cerridis* Blasi 1984 nom. inval. (Art. 3o).

Coronillo emeri-Quercetum cerridis ericetosum arboreae Abbate, Blasi, Spada et Scoppola ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov.

Holotypus: rel. 41, tab. 1 (Abbate et al., 1990).
Synonym: *Coronillo emeri-Quercetum cerridis* Blasi 1984 nom. inval. (Art. 3o) *ericetosum arboreae* Abbate, Blasi, Spada et Scoppola 1990 nom. inval. (Art. 4a).

Daphno laureolae-Quercetum cerridis Taffetani et Biondi 1995 ***rosetosum arvensis*** Taffetani, Catorci, Ciaschetti, Cutini, Di Martino, Frattaroli, Paura, Pirone, Rismondo et Zitti ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov.

Holotypus: rel. 49, tab. IV (Taffetani et al., 2012).
Synonym: *Daphno laureolae-Quercetum cerridis* Taffetani et Biondi 1995 *rosetosum arvensis* Taffetani, Catorci, Ciaschetti, Cutini, Di Martino, Frattaroli, Paura, Pirone, Rismondo et Zitti 2012 nom. inval. (Art. 3o).

Fraxino excelsioris-Aceretum obtusati Ubaldi et Speranza in Ubaldi 1995 ***quercetosum cerridis*** Biondi, Casavecchia, Pinzi, Allegrezza et Baldoni ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov.

Holotypus: rel. 74, tab. 6 (Ubaldi & Speranza, 1985).
Synonym: *Fraxino excelsioris-Aceretum obtusati* Ubaldi et Speranza in Ubaldi 1995 *quercetosum cerridis* Biondi, Casavecchia, Pinzi, Allegrezza et Baldoni 2002 nom. inval. (Art. 5; Biondi et al., 2002).

Ilici aquifolii-Quercetum cerridis Raimondo, Schicchi et Bazan ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro ass. nov.

Holotypus: rel. 4, tab. 1, p. 378 (Raimondo et al., 2009).
Synonym: *Ilici aquifolii-Quercetum cerridis* Raimondo, Schicchi et Bazan 2009 nom. inval. (Art. 3o).

Lonicero etruscae-Quercetum cerridis (Taffetani et Biondi 1995) nom. nov.

Holotypus: rel. 13, tab. 2 (Taffetani & Biondi, 1995).
Synonyms: *Lonicero xylostei-Carpinetum orientalis* Taffetani et Biondi 1995 nom. illegitimum (Art. 29b); *Lonicero xylostei-Quercetum cerridis* (Taffetani et Biondi 1995) Biondi et Allegrezza 1996 nom. inval. (Art. 3n).

Lonicero etruscae-Quercetum cerridis ericetosum arboreae Allegrezza et Biondi ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov.
Holotypus: rel. 7, tab. 3, p. 39 (Allegrezza & Biondi, 2002). Synonyms: *Lonicero xylostei-Quercetum cerridis* (Taffetani et Biondi 1995) Biondi et Allegrezza 1996 nom. inval. (Art. 3n) *ericetosum arboreae* Allegrezza et Biondi 2002 nom. inval. (Art. 4a); *Lonicero xylostei-Quercetum cerridis* (Taffetani et Biondi 1995) Biondi et Allegrezza 1996 nom. inval. (Art. 3n) *ericetosum arboreae* Allegrezza et Biondi in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gigante et Pesaresi 2013 nom. inval. (Art. 4a).

Lonicero etruscae-Quercetum cerridis festucetosum exaltatae Taffetani, Catorci, Ciaschetti, Cutini, Di Martino, Frattaroli, Paura, Pirone, Rismondo et Zitti ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov.
Holotypus: rel. 98, tab. III, p. 935 (Taffetani et al., 2012). Synonym: *Lonicero xylostei-Quercetum cerridis* (Taffetani et Biondi 1995) Biondi et Allegrezza 1996 nom. inval. (Art. 3n) *festucetosum exaltatae* Taffetani, Catorci, Ciaschetti, Cutini, Di Martino, Frattaroli, Paura, Pirone, Rismondo et Zitti 2012 nom. inval. (Art. 4a).

Lonicero etruscae-Quercetum cerridis melicetosum uniflorae Biondi et Allegrezza ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov.
Holotypus: rel. 8, tab. 3 (Biondi & Allegrezza, 1996). Synonym: *Lonicero xylostei-Quercetum cerridis* (Taffetani et Biondi 1995) Biondi et Allegrezza 1996 nom. inval. (Art. 3n) *melicetosum uniflorae* Biondi et Allegrezza 1996 nom. inval. (Art. 4a).

Malo florentinae-Quercetum frainetto Biondi, Gigante, Pignattelli et Venanzoni ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro ass. nov.
Holotypus: rel. 20, tab. 2 (Biondi et al., 2001). Synonym: *Malo florentinae-Quercetum frainetto* Biondi, Gigante, Pignattelli et Venanzoni 2001 nom. inval. (Art. 5).

Malo florentinae-Quercetum frainetto viburnetosum tini Biondi, Gigante, Pignattelli et Venanzoni ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov.
Holotypus: rel. 4, tab. 2 (Biondi et al., 2001). Synonym: *Malo florentinae-Quercetum frainetto* Biondi, Gigante, Pignattelli et Venanzoni 2001 nom. inval. (Art. 3o) *viburnetosum tini* Biondi, Gigante, Pignattelli et Venanzoni 2001 nom. inval. (Art. 4a).

Mespilo germanicae-Quercetum cerridis Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro ass. nov.

Holotypus: rel. 2, tab. 1 (Tedeschini Lalli, 1995).
Synonym: *Mespilo germanicae-Quercetum frainetto* Biondi, Gigante, Pignattelli et Venanzoni 2001 nom. inval. (Art. 3o).

Mespilo germanicae-Quercetum cerridis quercetosum roboris Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov.

Holotypus: rel. 15, tab. 1 (Stanisci et al., 1996). Synonym: *Mespilo germanicae-Quercetum frainetto* Biondi, Gigante, Pignattelli et Venanzoni 2001 nom. inval. (Art. 5) *quercetosum roboris* Biondi, Gigante, Pignattelli et Venanzoni 2001 (Art. 4a).

Mespilo germanicae-Quercetum cerridis arbutetosum unedonis Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov.

Holotypus: rel. 19, tab. 2 (Blasi et al., 2002). Synonym: *Mespilo germanicae-Quercetum frainetto* Biondi, Gigante, Pignattelli et Venanzoni 2001 nom. inval. (Art. 3o) *arbutetosum unedonis* Blasi, Stanisci, Filesi, Milanese, Perinelli et Riggio 2002 nom. inval. (Art. 4a).

Mespilo germanicae-Quercetum cerridis cornetosum sanguineae Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov.

Holotypus: rel. 61, tab. 2 (Blasi et al., 2002). Synonym: *Mespilo germanicae-Quercetum frainetto* Biondi, Gigante, Pignattelli et Venanzoni 2001 nom. inval. (Art. 5) *cornetosum sanguineae* Blasi, Stanisci, Filesi, Milanese, Perinelli et Riggio 2002 nom. inval. (Art. 4a).

Physospermo cornubiensis-Quercetum cerridis Barbero ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro ass. nov.

Holotypus: rel. 1, tab. 3, p. 117 (Barbero, 1979). Synonym: *Physospermo cornubiensis-Quercetum cerridis* Barbero 1979 nom. inval. (Art. 3o).

Physospermo verticillati-Quercetum cerridis abietetosum albae Di Pietro et Fascetti ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov.

Holotypus: rel. 1, tab. 4, p. 82 (Di Pietro & Fascetti, 2005). Synonyms: *Physospermo verticillati-Quercetum cerridis* Aita, Corbetta et Orsino 1977 nom. inval. (Art. 3b) '*abietifagetosum sylvaticae*' Aita, Corbetta et Orsino 1977 nom. inval. (Art. 4a); *Physospermo verticillati-Quercetum cerridis* Aita, Corbetta et Orsino 1977 nom. inval. (Art. 3b) *abietetosum albae* Di Pietro et Fascetti 2005 nom. inval. (Art. 4a).

Physospermo verticillati-Quercetum cerridis daphnetosum sericeae Biondi, Biscotti, Pesaresi et Casavecchia ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov.

Holotypus: rel. 1, tab. 4, p. 64 (Biondi et al., 2014). Synonym: *Physospermo verticillati-Quercetum cerridis* Aita, Corbetta et Orsino 1977 nom. inval. (Art. 3b)

daphnetosum sericeae Biondi, Biscotti, Pesaresi et Casavecchia 2014 nom. inval. (Art. 4a).

Physospermo verticillati-Quercetum cerridis ericetosum arboreae Biondi, Casavecchia et Biscotti ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov. Holotypus: rel. 6, tab. 4, p. 102 (Biondi et al., 2008). Synonyms: *Physospermo verticillati-Quercetum cerridis* Aita, Corbetta et Orsino 1977 nom. inval. (Art. 3b) *ericetosum arboreae* Biondi, Casavecchia et Biscotti 2008 nom. inval. (Art. 4a); '*Physospermo verticillati-Quercetum cerridis* Aita, Corbetta & Orsino 1977 em. Ubaldi, Zanotti, Puppi, Speranza & Corbetta 1990' nom. inval. (Art. 5) *ericetosum arboreae* Biondi, Casavecchia et Biscotti in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gigante et Pesaresi 2013 nom. inval. (Art. 4a).

Physospermo verticillati-Quercetum cerridis phillyreetosum mediae Biondi, Casavecchia et Biscotti ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov. Holotypus: rel. 12, tab. 4, p. 102 (Biondi et al., 2008). Synonyms: *Physospermo verticillati-Quercetum cerridis* Aita, Corbetta et Orsino 1977 nom. inval. (Art. 3b) *phillyreetosum mediae* Biondi, Casavecchia et Biscotti 2008 nom. inval. (Art. 4a, 5); '*Physospermo verticillati-Quercetum cerridis* Aita, Corbetta & Orsino 1977 em. Ubaldi, Zanotti, Puppi, Speranza & Corbetta 1990' nom. inval. (Art. 5) *phillyreetosum mediae* Biondi, Casavecchia et Biscotti in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gigante et Pesaresi 2013 nom. inval. (Art. 4a).

Salvio glutinosae-Quercetum cerridis arisaretosum proboscidei Ubaldi 2003 *arisaretosum proboscidei* Ubaldi ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov. Holotypus: rel. 5, tab. 6, p. 139 (Ubaldi & Speranza, 1982). Synonym: *Salvio glutinosae-Quercetum cerridis* Ubaldi 2003 *arisaretosum* Ubaldi 2003 nom. inval. (Art. 3o).

Seslerio autumnalis-Quercetum petraeae avenelletosum flexuosae Poldini ex Codogno 1977 *avenelletosum flexuosae* Poldini ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro subass. nov. Holotypus: rel. 27, tab. 4, p. 96 (Poldini, 1982). Synonym: *Seslerio autumnalis-Quercetum petraeae* Poldini 1982 *avenelletosum flexuosae* Poldini 1982 nom. inval. (Art. 3o).

Symphyto bulbosi-Quercetum cerridis Barbero et Bonin ex Terzi, Ciaschetti, Fortini, Rosati, Viciani et Di Pietro ass. nov. Holotypus: rel. 1, p. 280 (Barbero & Bonin, 1980). Synonym: *Symphyto bulbosi-Quercetum cerridis* Barbero et Bonin 1980 nom. inval. (Art. 5).

Teucrio scorodoniae-Quercetum cerridis (Arrigoni et Viciani 2001) stat. nov. Holotypus: rel. A351, tab. 3, p. 73 (Arrigoni & Viciani, 2001). Basionym: *Teucrio scorodoniae-Castaneetum sativae* Arrigoni et Viciani 2001 *quercetosum cerridis* Arrigoni et Viciani 2001 (p.70)

3. Lectotypifications

Lathyro digitati-Quercetum cerridis Bonin et Gamisans 1976 ***anemonetosum apenninae*** Bonin et Gamisans 1976

Lectotypus hoc loco: rel. 137, tab. 1 (Bonin & Gamisans, 1976).

Lathyro digitati-Quercetum cerridis Bonin et Gamisans 1976 ***asparagetosum acutifolii*** Bonin et Gamisans 1976
Lectotypus hoc loco: rel. 140, tab.1 (Bonin & Gamisans, 1976).

Lathyro digitati-Quercetum cerridis Bonin et Gamisans 1976 ***clematidetosum*** Bonin et Gamisans 1976
Lectotypus hoc loco: rel. 152, tab.1 (Bonin & Gamisans, 1976).

Physospermo cornubiensis-Quercetum petraeae Oberdorfer et Hofmann 1967 ***geranietosum nodosi*** Oberdorfer et Hofmann 1967

Lectotypus hoc loco: rel. 15, tab. 1, p. 96 (Oberdorfer & Hofmann, 1967).

Seslerio autumnalis-Quercetum petraeae Poldini ex Codogno 1977

Lectotypus hoc loco: rel. 1, tab. of *Seslerio-Quercetum petraeae* in Codogno (1977).

References

- Abbate, G., Blasi, C., Spada, F. & Scoppola, A. 1990. Analisi fitogeografica e sintassonomica dei querceti a *Quercus frainetto* dell'Italia centrale e meridionale. *Not. Soc. Fitosociol.* 23: 63–84.
- Aita, L., Corbetta, F. & Orsino, F. 1977. Osservazioni fitosociologiche sulla vegetazione forestale dell'Appennino Lucano centro-settentrionale (I° Le cerrete). *Arch. Bot. Biogeogr. Ital.* 53: 97–128.
- Allegrezza, R. 2003. Vegetazione e paesaggio vegetale della dorsale del Monte San Vicino (Appennino centrale). *Fitosociologia* 40 suppl. 1: 3–118.
- Allegrezza, M. & Biondi, E. 2002. Excursion to the "Selva di Gallignano". *Fitosociologia* 39 suppl. 3: 33–40.
- Allegrezza, M. & Biondi, E. 2008. Studio fitosociologico dell'area forestale degli "Abeti soprani" (Alto Molise–Appennino meridionale). *Fitosociologia* 45: 161–176.
- Arrigoni, P.V. 1997. Documenti per la carta della vegetazione delle Cerbaie (Toscana settentrionale). *Parlatorea* 2: 39–71.
- Arrigoni, P.V. & Viciani, D. 2001. Caratteri fisionomici e fitosociologici dei castagneti toscani. *Parlatorea* 5: 55–90.
- Barbero, M. 1979. Les remontées méditerranéennes sur le versant italien des Alpes. *Ecol. Medit.* (1978) 4: 109–132.
- Barbero, M. & Bonin, G. 1980. La végétation de l'Apennin septentrional. Essai d'interprétation synthétique. *Ecol. Medit.* 5 (1979): 273–313.

- Bartolucci, F., Peruzzi, L., Galasso, G., Albano, A., Alessandrini, A., Ardenghi, N.M.G., Astuti, G., Bacchetta, G., Ballelli, S., Banfi, E., Barberis, G., Bernardo, L., Bouvet, D., Bovio, M., Cecchi, L., Di Pietro, R., Domina, G., Fascetti, S., Fenu, G., Festi, F., Foggi, B., Gallo, L., Gottschlich, G., Gubellini, L., Iamónico, D., Iberite, M., Jiménez-Mejías, P., Lattanzi, E., Marchetti, D., Martinetto, E., Masin, R.R., Medagli, P., Passalacqua, N.G., Peccenini, S., Pennesi, R., Pierini, B., Poldini, L., Prosser, F., Raimondo, F.M., Roma-Marzio, F., Rosati, L., Santangelo, A., Scoppola, A., Scortegagna, S., Selvaggi, A., Selvi, F., Soldano, A., Stinca, A., Wagensommer, R.P., Wilhalm, T. & Conti, F. 2018. An updated checklist of the vascular flora native to Italy. *Pl. Biosyst.* 152: 179–303. doi: 10.1080/11263504.2017.1419996
- Biondi, E. & Allegranza, M. 1996. Il paesaggio vegetale del territorio collinare anconetano. *Pl. Biosyst.* 130: 117–135.
- Biondi, E., Allegranza, M., Casavecchia, S., Galdenzi, D., Gigante, D. & Pesaresi, S. 2013. Validation of some syntaxa of Italian vegetation. *Pl. Biosyst.* 147: 186–207. doi: 10.1080/11263504.2013.773948
- Biondi, E., Biscotti, N., Pesaresi, S. & Casavecchia, S. 2014. The *Daphne sericea* Vahl vegetation in the Gargano promontory (Southern Italy). *Plant Sociol.* 51: 57–68. doi: 10.7338/pls2014512/04
- Biondi, E., Casavecchia, S. & Biscotti, N. 2008. Forest biodiversity of the Gargano Peninsula and a critical revision of the syntaxonomy of the mesophilous woods of southern Italy. *Fitosociologia* 45: 93–127.
- Biondi, E., Casavecchia, S., Pinzi, M., Allegranza, M. & Baldoni, M. 2002. The syntaxonomy of the mesophilous woods of the Central and Northern Apennines (Italy). *Fitosociologia* 39: 71–93.
- Biondi, E., Gigante, D., Pignattelli, S. & Venanzoni, R. 2001. I boschi a *Quercus frainetto* Ten. presenti nei territori centro-meridionali della penisola italiana. *Fitosociologia* 38: 97–111.
- Blasi, C. 1984. *Quercus cerris* and *Quercus frainetto* woods in Latium (Central Italy). *Ann. Bot. (Rome)* 42: 7–19.
- Blasi, C., Fortini, P., Grossi, G. & Presti, G. 2005. Faggete e cerrete mesofile nell'Alto Molise. *Fitosociologia* 42: 67–81.
- Blasi, C., Di Pietro, R. & Filesi, L. 2004. Syntaxonomical revision of *Quercetalia pubescenti-petraeae* in the Italian Peninsula. *Fitosociologia* 41: 87–164.
- Blasi, C., Stanisci, A., Filesi, L., Milanese, A., Perinelli, E. & Riggio, L. 2002. Syndynamics of lowland *Quercus frainetto* & *Q. cerris* forests in Lazio (central Italy). *Fitosociologia* 39(1): 23–43.
- Bonin, G. & Gamisans, J. 1976. Contribution a l'étude des forets de l'étage supraméditerranéen de l'Italie méridionale. *Doc. Phytosoc.* 19–20: 73–88.
- Codogno, M. 1977. Studio fitosociologico del querceti su flysch nel comune di Trieste. *Arch. Bot. Biogeogr. Ital.* 53: 155–171.
- Di Pietro, R. & Fascetti, S. 2005. A contribution to the knowledge of *Abies alba* woodlands in the Campania and Basilicata regions (southern Italy). *Fitosociologia* 42: 71–95.
- Di Pietro, R., Fortini, P., Ciaschetti, G., Rosati, L., Viciani, D. & Terzi, M. 2020. A revision of the syntaxonomy of the Apennine-Balkan *Quercus cerris* and *Q. frainetto* forests and correct application of the name *Melittio-Quercion frainetto*. *Pl. Biosyst.* 154: 887–909. doi: 10.1080/11263504.2019.1701127
- Gruber, M. 1968. *Ostrya carpinifolia* Scop. dans le secteur préligurien. *Bull. Soc. Bot. France.* 115: 207–218.
- Horvat, I. 1958. Laubwerfende Eichenzonen Südosteuropas in pflanzensoziologischer, klimatischer und bodenkundlicher Betrachtung. *Angew. Pflanzensoziol.* 15: 50–62.
- Mucina, L., Bültmann, H., Dierßen, K., Theurillat, J.P., Raus, T., Čarni, A., Šumberová, K., Willner, W., Dengler, J., Gavilán, R.G., Chytrý, M., Hájek, M., Di Pietro, R., Iakushenko, D., Pallas, J., Daniëls, F.J., Bergmeier, E., Santos Guerra, A., Ermakov, N., Valachovič, M., Schaminée, J.H., Lysenko, T., Didukh, Y.P., Pignatti, S., Rodwell, J.S., Capelo, J., Weber, H.E., Solomeshch, A., Dimopoulos, P., Aguiar, C., Hennekens, S.M. & Chytrý, M. 2016. Vegetation of Europe: hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen, and algal communities. *Appl. Veg. Sci.* 19, suppl. 1: 3–264. doi: 10.1111/avsc.12257
- Oberdorfer, E. & Hofmann, A. 1967. Beitrag zur Kenntnis der Vegetation des nordapennin. *Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* 26: 83–139.
- Poldini, L. 1982. *Ostrya carpinifolia* - Reiche Wälder und Gebüsche von Julisch-Venezien (NO-Italien) und Nachbargebieten. *Stud. Geobot.* 2: 69–122.
- Raimondo, F., Schicchi, R. & Bazan, G. 2009. Studio fitosociologico dei cerreti con agrifoglio della Sicilia. *Naturalista Sicil.* 33: 373–388.
- Stanisci, A., Acosta, A., Di Marzio, P., Dowgiallo, G. & Blasi, C. 1996. Análisis fitosociológico y variabilidad florística de las depresiones húmedas del Parque Nacional del Circeo (Italia central). *Arch. Geobot.* 2: 1–12.
- Taffetani, F. & Biondi, E. 1995. Boschi a *Quercus cerris* e *Carpinus orientalis* Miller nel versante Adriatico italiano. *Ann. Bot. (Rome) Studi sul territorio LI, suppl.* 10(1993): 229–240.
- Taffetani, F., Catorci, A., Ciaschetti, G., Cutini, M., Di Martino, L., Frattaroli, A.R., Paura, B., Pirone, G., Rismondo, M. & Zitti, S. 2012. The *Quercus cerris* woods of the alliance *Carpinion orientalis* Horvat 1958 in Italy. *Pl. Biosyst.* 146: 918–953. doi: 10.1080/11263504.2012.682613
- Tedeschini Lalli, L. 1995. La cerreta di Macchia Grande di Manziana (Rm), primo inquadramento fitosociologico. *Ann. Bot. (Rome) Studi sul territorio LI, suppl.* 10 (1993): 297–305.
- Terzi, M., Ciaschetti, G., Fortini, P., Rosati, L., Viciani, D. & Di Pietro, R. 2020. A revised phytosociological nomenclature for the Italian *Quercus cerris* woods. *Mediterr. Bot.* 41: 101–120. doi: 10.5209/mbot.65052
- Theurillat, J.P., Willner, W., Fernández-González, F., Bültmann, H., Čarni, A., Gigante, D., Mucina, L. & Weber, H. 2021. International Code of Phytosociological Nomenclature. 4th edition. *Appl. Veg. Sci.* 24: e12491. doi: 10.1111/avsc.12491

- Ubaldi, D. 1995. Tipificazione di syntaxa forestali appenninici e siciliani. *Ann. Bot. (Rome) Studi sul territorio* LI, suppl. 10 (1993): 113–127.
- Ubaldi, D. 2003. La vegetazione boschiva d'Italia (manuale di Fitosociologia forestale) [The forest vegetation of Italy (a textbook of forest phytosociology)]. Ed. Clueb, Bologna.
- Ubaldi, D. & Speranza, M. 1982. L'inquadramento sintassonomico dei boschi a *Quercus cerris* e *Ostrya carpinifolia* del flysch nell'Appennino marchigiano settentrionale. *Stud. Geobot.* 2: 123–140.
- Ubaldi, D. & Speranza, M. 1985. Quelques hêtraies du Fagion et du Laburno-Ostryon dans l'Apennin septentrional (Italie). *Doc. Phytosoc.* 9: 51–71.
- Weber, H.E., Moravec, J. & Theurillat, J.P. 2000. International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition. *J. Veg. Sci.* 11: 739–768. doi: 10.2307/3236580