

- 1 CL.: *CHARETEA FRAGILIS* F.FUKAREK EX KRAUSCH 1964
- 2 CL.: *LEMNETEA MINORIS* O.BOLÒS & MASCLANS 1955
- 3 CL.: *POTAMETEA PECTINATI* KLIKA IN KLIKA & NOVÁK 1941
- 4 CL.: *HALODULO WRIGTHII-THALASSIETEA TESTUDINUM* RIVAS MART., FERN.GONZ. & LOIDI 1998
- 5 CL.: *POSIDONIETEA OCEANICAE* HARTOG 1976 EX GÉHU IN BARDAT, BIRET, BOTINEAU, BOULLET, DELPECH, GÉHU, HAURY, LACOSTE, RAMEAU, ROYER, ROUX & TOUFFET 2004
- 6 CL.: *RUPPIETEA MARITIMAE* J.TÜXEN 1960
- 7 CL.: *ZOSTERETEA MARINAE* PIGNATTI 1954
- 8 CL.: *CAULERPETEA GIACCONE & DI MARTINO* 1997
- 9 CL.: *LITHOPHYLLETEA* GIACCONE 1965 EM. GIACCONE 1994
- 10 CL.: *CYSTOSEIRETEA CRINITAE* GIACCONE 1965
- 11 CL.: *ENTOPHYSALIDETEA* GIACCONE 1993
- 12 CL.: *BIDENTETEA TRIPARTITAE* TÜXEN, W.LOHMEYER & PREISING EX VON ROCHOW 1951
- 13 CL.: *ISOETO DURIEUI-JUNCETEA BUFONII* BRAUN-BLANQ. & TÜXEN EX V.WEST., DIJK & PASCHIER 1946
- 14 CL.: *LITTORELLETEA UNIFLORAE* BRAUN-BLANQ. & TÜXEN EX V.WESTH., DIJK & PASSCHIER 1946
- 15 CL.: *MONTIO FONTANAE-CARDAMINETEA AMARAE* BRAUN-BLANQ. & TÜXEN EX KLIKA & HADAČ 1944
- 16 CL.: *PHRAGMITO AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA ELATAE* KLIKA IN KLIKA & V.NOVÁK 1941
- 17 CL.: *GLYCERIO FLUITANTIS-NASTURTIETEA OFFICINALIS* GÉHU & GÉHU-FRANCK 1987
- 18 CL.: *OXYCOCCO PALUSTRIS-SPHAGNETEA MAGELLANICI* BRAUN-BLANQ. & TÜXEN EX V.WEST., DIJK & PASCHIER 1946
- 19 CL.: *SCHEUCHZERIO PALUSTRIS-CARICETEA NIGRAE* NOM. MUT. PROPOS EX STEINER 1992
- 20 CL.: *UTRICULARIETEA INTERMEDIO-MINORIS* PIETSCH EX KRAUSCH 1968
- 21 CL.: *AMMOPHILETEA BR.-BL.* & TÜXEN EX WESTHOFF, DIJK & PASSCHIER 1946
- 22 CL.: *CAKILETEA MARITIMAE* TÜXEN & PREISING EX BRAUN-BLANQ. & TÜXEN 1952
- 23 CL.: *HELICHRYSO-CRUCIANELLETEA MARITIMAE* (SISSINGH 1974) GÉHU, RIVAS-MARTÍNEZ & TÜXEN IN GÉHU 1975 EM. BIONDI & GÉHU IN GÉHU & BIONDI 1994
- 24 CL.: *CRITHMO-STATICETEA* BRAUN-BLANQ. IN BRAUN-BLANQ., ROUSSINE & NÈGRE 1952
- 25 CL.: *JUNCETEA MARITIMI* BRAUN-BLANQ. IN BRAUN-BLANQ., ROUSSINE & NÈGRE 1952
- 26 CL.: *SAGINETEA MARITIMAE* V.WESTH., C.LEEUWEN & ADRIANI 1962
- 27 CL.: *SARCOCORNIETEA FRUTICOSAE* BRAUN-BLANQ. & TÜXEN EX A.BOLÒS & O.BOLÒS IN A.BOLÒS 1950 NOM. MUT. PROPOS.
- 28 CL.: *SPARTINETEA GLABRAE* TÜXEN IN BEEFTINK 1962
- 29 CL.: *THERO-SUAEDETEA SPLENDENTIS* RIVAS MART. 1972
- 30 CL.: *ADIANTEA CAPILLI-VENERIS* BRAUN-BLANQ. IN BRAUN-BLANQ., ROUSSINE & NÈGRE 1952
- 31 CL.: *ASPLENIETEA TRICHOMANIS* (BRAUN-BLANQ. IN H.MEIER & BRAUN-BLANQ. 1934) OBERD. 1977
- 32 CL.: *ARIETARIETEA JUDAICAE* RIVAS MART. IN RIVAS GODAY 1964
- 33 CL.: *ANOMODONTO-POLYPODIETEA CAMBRICI* RIVAS-MARTÍNEZ 1975
- 34 CL.: *THLASPIETEA ROTUNDIFOLII* BRAUN-BLANQ. 1948

- 35 CL.: *ARTEMISIETEA VULGARIS* W.LOHMEYER, PREISING & TÜXEN EX VON ROCHOW 1951
- 36 CL.: *EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII* TÜXEN & PREISING EX VON ROCHOW 1951
- 37 CL.: *ORYZETEA SATIVAE* MIYAWAKI 1960
- 38 CL.: *PEGANO HARMALAE-SALSOLETEA VERMICULATAE* BRAUN-BLANQ. & O.BOLÒS 1958
- 39 CL.: *POLYGONO ARENASTRI-POETEA ANNUAE* RIVAS MART. 1975 CORR. RIVAS MART., BÁSCONES, T.E.DÍAZ, FERN.GONZ. & LOIDI 1991
- 40 CL.: *STELLARIETEA MEDIAE* TÜXEN, W.LOHMEYER & PREISING EX VON ROCHOW 1951
- 41CL.: *GALIO APARINES-URTICETEA DIOICAE* H.PASSARGE EX KOPECKÝ 1969
- 42 CL.: *CARDAMINO HIRSUTAE-GERANIETEA PURPUREI* (RIVAS-MARTÍNEZ, FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ & LOIDI 1999) RIVAS-MARTÍNEZ, FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ & LOIDI IN RIVAS-MARTÍNEZ, DÍAZ, FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, IZCO, LOIDI, LOUSÁ & PENAS 2002
- 43 CL.: *MULGEDIO ALPINI-ACONITETEA VARIEGATI* HADAČ & KLIKA IN KLIKA & HADAČ 1944
- 44 CL.: *TRIFOLIO MEDII-GERANIETEA SANGUINEI* TH.MÜLL. 1962
- 45 CL.: *MELAMPYRO PRATENSIS-HOLCETEA MOLLIS* H.PASSARGE 1994
- 46 CL.: *CARICI RUPESTRIS-KOBRESIETEA BELLARDII* OHBA 1974
- 47 CL.: *KOBRESYO MYOSUROIDES-SESLERIETEA CAERULEAE* BR.-BL. 1948 NOM. MUT. RIVAS-MARTÍNEZ, DIAZ, FERNANDEZ-GONZALEZ, IZCO, LOIDI, LOUSA & PENAS 2002
- 48 CL.: *CARICETEA CURVULAE* BRAUN-BLANQ. 1948 NOM. CONS. PROPOS
- 49 CL.: *LOISELEURIO PROCUMBENTIS-VACCINIETEA MICROPHYLLI* EGGLER EX SCHUBERT 1960
- 50 CL.: *SALICETEA HERBACEAE* BR.-BL. 1948
- 51 CL.: *TUBERARIETEA GUTTATAE* (BR.-BL. IN BR.-BL., ROUSSINE & NEGRE 1951) RIVAS GODAY & RIVAS-MARTINEZ 1963 NOM. MUT
- 52 CL.: *FESTUCO VALESIIACAE-BROMETEA ERECTI* BRAUN-BLANQ. & TÜXEN EX BRAUN-BLANQ. 1949
- 53 CL.: *KOELERIO GLAUCAE-CORYNEPHORETEA CANESCENTIS* KLIKA IN KLIKA & V.NOVAK 1941
- 54 CL.: *POETEA BULBOSAE* RIVAS GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ IN RIVAS-MARTÍNEZ 1978
- 55 CL.: *SEDO ALBI-SCLERANTHETEA BIENNIS* BRAUN-BLANQ. 1955
- 56 CL.: *LYGEO SPARTI-STIPETEA TENACISSIMAE* RIVAS MART. 1978 NOM. CONSERV. PROPOS.
- 57 CL.: *MOLINIO-ARRHENATHERETEA* TÜXEN 1937
- 58 CL.: *NARDETEA STRICTAE* RIVAS GODAY IN RIVAS GODAY & RIVAS MART. 1963
- 59 CL.: *CALLUNO VULGARIS-ULICETEA MINORIS* BRAUN-BLANQ. & TÜXEN EX KLIKA IN KLIKA & HADAČ 1944
- 60 CL.: *CISTO LADANIFERI-LAVANDULETEA STOECHADIS* BRAUN-BLANQ. IN BRAUN-BLANQ., MOLIN. & HE.WAGNER 1940
- 61 CL.: *CISTO CRETICI-MICROMERIETEA JULIANAE* OBERDORFER EX HORVATÍĆ 1958
- 62 CL.: *ROSMARINETEA OFFICINALIS* RIVAS MART., T.E.DÍAZ, F.PRIETO, LOIDI & PENAS 1991
- 63 CL.: *CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI* RIVAS MART. 1975
- 64 CL.: *RHAMNO ALATERNI-PRUNETEA SPINOSAE* RIVAS GODAY & BORJA EX TÜXEN 1962
- 65 CL.: *ALNETEA GLUTINOSAE* BRAUN-BLANQ. & TÜXEN EX V.WESTH., DIJK & PASSCHIER 1946
- 66 CL.: *BETULO CARPATICAЕ-ALNETEA VIRIDIS* REJMÁNEK IN HUML, LEPS, PRACH & REJMÁNEK 1979
- 67 CL.: *NERIO OLEANDRI-TAMARICETEA AFRICANAE* BRAUN-BLANQ. & O.BOLÒS 1958
- 68 CL.: *SALICI PURPUREAE-POPULETEA NIGRAE* RIVAS-MARTÍNEZ & CANTÓ EX RIVAS-MARTÍNEZ, BÁSCONES, T.E. DÍAZ, FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ & LOIDI 2001

69 CL.: SALICETEA PURPUREAE MOOR 1958

70 CL.: ERICO CARNEAE-PINETEA SYLVESTRIS HORVAT 1959

71 CL.: JUNIPERO SABINAE-PINETEA SYLVESTRIS RIVAS-MARTÍNEZ 1965 NOM. INV.

72 CL. : QUERCETEA ILICIS BRAUN-BLANQ. IN BRAUN-BLANQ., ROUSSINE & NEGRE 1952

73 CL.: QUERCO ROBORIS-FAGETEA SYLVATICAE BRAUN-BLANQ. & VLIEGER IN VLIEGER 1937

74 CL.: VACCINIO MYRTILLI-PICEETEA ABIETIS BR.-BL. IN BR.-BL., SISSINGH & VLIEGER 1939

75 CL.: ROBINETEA JURKO EX HADAE & SOFRON 1980

I. VEGETAZIONE ACQUATICA MOBILE E FISSA

1 Cl.: CHARETEA FRAGILIS F. Fukarek ex Krausch 1964

[*Charetea fragilis* Fukarek 1961 (art. 8)]

Letti di alghe radicate, pioniere, di acque calme, da dolci a salmastre, chiare, da oligotrofiche a mesotrofiche che crescono su suoli aridi subacquei di stagni, laghi e corsi d'acqua superficiali.

1.1 Ord.: CHARETALIA HISPIDAE Sauer ex Krausch 1964

[*Charetalia* Sauer 1937 nom. nud. (art. 2b, 8), *Lamprothamnietalia papulosi* van Raam & Schaminée in Schaminée, Weeda & Westhoff 1995 (art. 3b)]

Comunità algali di acque dolci o dure (basiche e calcicole), povere di fosfati principalmente colonizzate da comunità del genere Chara.

1.2 Ord.: NITELLETALIA FLEXILIS Krause 1969

Comunità di acque "molli", da acidofile a neutrofile.

2 Cl.: LEMNETEA MINORIS O. Bolòs & Masclans 1955

[*Lemnetea* Tüxen 1953 (art. 8), *Lemnetea* Tüxen 1955 (art. 8), *Lemnetea minoris* Koch & Tüxen ex Schwabe & Tüxen 1981 (art. 31), *Hydrocharitetea morsus-ranae* Oberdorfer, Görs, Korneck, Lohmeyer, Müller, Philippi & Seibert 1967 (art. 2b, 8)]

Vegetazione di pleustofite a carattere annuale che colonizzano acque da dolci a sub-salmastre.

2.1 Ord.: LEMNETALIA MINORIS O. Bolòs & Masclans 1955

[*Lemnetalia* Tüxen 1955 (art. 8), *Lemnetalia minoris* Tüxen ex Schwabe & Tüxen 1981 (art. 31)]

3 Cl.: POTAMETEA PECTINATI Klika in Klika & Novák 1941

[*Potametales* Klika in Klika & V. Novák 1941 (original name), *Potametea* Tüxen & Preising 1942 (art. 8), *Nymphaetetea* Klika in Klika & Hadač 1944 (art. 29), *Potametea* Tüxen & Preising ex Oberdorfer 1957 (art. 31), *Stratiotetea* Den Hartog & Segal 1964 (syntax. syn.), *Ceratophylletea* Den Hartog & Segal 1964 (art. 8), *Utricularietea neglectae* Den Hartog & Segal 1964 (syntax. syn.)]

Comunità macrofitiche perenni di acque dolci, occasionalmente salmastre, da mesotrofiche ad eutrofiche, correnti o stagnanti.

3.1 Ord.: POTAMETALIA PECTINATI W.Koch 1926

[*Hydrocharitetalia* Rübel 1933 (syntax. syn.), *Magnopotametalia* Den Hartog & Segal 1964 (syntax. syn.), *Luronio-Potametalia* Hartog & Segal 1964, *Parvopotametalia* Den Hartog & Segal 1964 (art. 29), *Callitricho-Ranunculetalia* Passarge 1978 (syntax. syn.), *Nymphaetalia albo-tetragonae* Passarge 1978 (syntax. syn.), *Callitricho-Potametalia* Schaminée, Lanjouw & Schipper 1990 (art. 29), *Nupharo-Potametalia* Schaminée, Lanjouw & Schipper 1990 (art. 29), *Ranunculo-Myriophylletalia* Passarge 1996 (syntax. syn.)]

Vegetazione sommersa di acque profonde meso-eutrofiche, caratterizzata dalla dominanza di macrofite radicate (Elodeidi e Ninfèidi).

3.2 Ord.: LURONIO-POTAMETALIA Den Hartog & Segal 1964

Vegetazione propria delle acque calme e poco profonde di tipo meso-oligotrofiche o distrofiche, costituita da piccole elodeidi, batrachidi e piccole ninfèidi che si impiantano su fondali paratorbosi.

3.3 Ord.: UTRICULARIETALIA MINORIS Den Hartog & Segal 1964

[*Lemno-Utricularietalia vulgaris* Passarge 1978 (syntax. syn.)]

Comunità legate ad acque stagnanti, ricche in nutrienti, caratterizzate dalla dominanza di idrofite non radicate

4 Cl.: HALODULO WRIGTHII-THALASSIETEA TESTUDINUM Rivas Mart., Fern. Gonz. & Loidi 1998

[*Halodulo-Thalassietea* Den Hartog 1976 (art. 2b, 8), *Halodulo-Cymodoceetea* Knapp in Knapp & Sell 1965 (art. 8)]

Comunità di fanerogame bentoniche infralitorali, direttamente collegate con le comunità di macrotalofite, che si sviluppano su substrati molli e duri, in oceani e mari tropicali, subtropicali ed eutemperati caldi

4.1 Ord.: THALASSIO TESTUDINUM-SYRINGODIETALIA FILIFORMIS Knapp in Borhidi, O.Muñiz & Del Risco 1983

[*Thalassietalia* Den Hartog 1976 (art. 8)]

5 Cl.: POSIDONIETEA OCEANICAE Hartog 1976 ex Géhu in Bardat, Bioret, Botineau, Boullet, Delpech, Géhu, Haury, Lacoste, Rameau, Royer, Roux & Touffet 2004

[*Posidonietea* Hartog 1976, nom. nud. (art. 2b, 8)]

*Comunità di cormofite bentoniche del piano infralitorali fino a 35 m di profondità, dominate da *Posidonia oceanica* che si rinvergono in acque calde temperate.*

5.1 Ord.: POSIDONIETALIA OCEANICAE Hartog 1976

6 Cl.: RUPPIETEA MARITIMAE J. Tüxen 1960

Comunità acquatiche di piante radicate, cormofitiche e briofitiche, perenni, alofile che si sviluppano in stagni salmastri costieri e continentali, temporanei e permanenti, e nelle lagune.

6.1 Ord.: *RUPPIETALIA MARITIMAE* J. Tüxen 1960 *nom. nud.*

[*Zannichellietalia pedicellatae* Schaminée, Lanjouw & Schipper 1990 (syntax. syn.), *Zannichellio-Ruppietalia* Schaminée & Den Hartog in Schaminée, Weeda & Westhoff 1995 (art. 29), *Riellietalia helicophyllae* Cirujano, Velayos & P. García 1993 (art. 5, 8), *Eleocharitetalia parvulae* Segal 1968 *nom. nud.* (art. 2b, 8)]

7 Cl.: ZOSTERETEA MARINAE Pignatti 1954

Comunità di cormofite bentoniche della fascia eulitorale ed infralitorale fino a 5 m di profondità che si sviluppano su substrati fangosi e sabbiosi di lagune, estuari e piattaforme costiere di mari temperati

7.1 Ord.: *ZOSTERETALIA MARINAE* Bég. ex Pignatti 1954

[*Zosteretalia* Bég. 1941 *nom. nud.* (art. 2b, 8) p.p., *Zosteretalia* Braun-Blanq. & Tüxen 1943 *nom. nud.* (art. 2b, 8) p.p., *Zosteretalia* Bég. ex Pignatti 1954 em. Tüxen & Oberd. 1958 (art. 47) p.p., *Zosteretalia* Bég. ex Pignatti 1954 em. Hartog 1976 (art. 47)]

8 Cl.: CAULERPETEA Giaccone & Di Martino 1997

Vegetazione del dominio bentonico a Caulerpe.

8.1 Ord.: *CAULERPETALIA* Giaccone & Di Martino 1997

9 Cl.: LITHOPHYLLETEA Giaccone 1965 em. Giaccone 1994

Vegetazione sciafila dell'infralitorale e del circolitorale su fondali duri e rocciosi

9.1 Ord.: *LITHOPHYLLETALIA* Giaccone 1965

Comunità tipiche dell'infralitorale inferiore e circolitorale

9.2 Ord.: *RHODYMENIETALIA* Boudouresque 1971 *emend.* Giaccone 1994

Comunità tipiche dell'infralitorale superiore

10 Cl.: CYSTOSEIRETEA CRINITAE Giaccone 1965

Vegetazione fotofila dell'infralitorale e del circolitorale

10.1 Ord.: *CYSTOSEIRETALIA CRINITAE* Molinier 1958 *em.* Giaccone 1994

10.2 Ord.: *ULVETALIA* Molinier 1958

Vegetazione tionitrofila costituita da comunità durevoli con dominanza di specie opportunistiche ed in particolare di Ulvales

11 Cl.: ENTOPHYSALIDETEA Giaccone 1993

Vegetazione dei piani sopralitorale e mesolitorale, gli unici del sistema fitale a non essere costantemente sommersi e soggetti a forti escursioni diurne e stagionali di temperatura e di salinità

11.1 Ord.: *ENTOPHYSALIDETALIA DEUSTAE* Ercegovic 1932 *nom. mut.*

[Den . orig.: *Pleurocapsetalia crepidinum* Ercegovic 1932]

Comunità relative al piano sopralitorale

11.2 Ord.: *BANGIETALIA FUSCOPURPUREAE* Giaccone 1993

Comunità presenti nel sottopiano superiore del Mesolitorale

11.3 Ord.: *RALFSIETALIA VERRUCOSAE* Giaccone 1993

Comunità presenti nel sottopiano inferiore del Mesolitorale

II. VEGETAZIONE ANFIBIA DI FIUMI, SORGENTI E PALUDI

12 Cl.: BIDENTETEA TRIPARTITAE Tüxen, W.Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951

[*Bidenteteta tripartitae* Tüxen, Lohmeyer & Preising in Tüxen 1950 *nom. nud.* (art. 2b, 8)]

Vegetazione pioniera, annuale ed igrofila, di suoli ricchi in azoto, fangosi o limoso-ciottolosi, emergenti alla fine della primavera e parzialmente secchi in estate.

12.1 Ord.: *BIDENTETALIA TRIPARTITAE* Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadac 1944

[*Bidentetalia tripartitae* Br.-Bl. & Tüxen 1943 *nom. nud.* (art. 2b, 8)]

13 Cl.: ISOETO DURIEUI-JUNCETEA BUFONII Braun-Blanq. & Tüxen ex V.West., Dijk & Paschier 1946

[*Isoeto-Nanojunceteta* Br.-Bl. & Tüxen 1943 *nom. nud.* (art. 2b, 8), *Crypsietea aculeatae* Vicherek 1973 (syntax. syn.) p.p., *Isoeteteta velati* De Foucault 1988 (syntax. syn.), *Junceteta bufonii* De Foucault 1988 (art. 24, 29)]

Vegetazione effimera anfibia di stagni temporanei, caratterizzata prevalentemente da terofite, a cui si accompagnano talora emicriptofite e geofite di piccola taglia, tipica di suoli periodicamente sommersi da acque con caratteristiche oligotrofiche, eutrofiche o raramente subsalse.

13.1 Ord.: *ISOETETALIA DURIEUI* Braun-Blanq. 1936

[*Isoetalia* Br.-Bl. 1931 *nom. nud.* (art. 2b, 8), *Isoetetalia duriei* (Br.-Bl. 1936) O. Bolòs, Vigo, Masalles & Ninot 1996 (art. 29), *Isoetetalia* Braun-Blanq. 1936 em. Rivas Goday 1970 (art. 47), *Scirpetalia setacei* De Foucault 1988 (art. 29)]

Vegetazione microfitica di tipo termofilo o sub-termofilo (in bioclina mediterraneo), a ciclo primaverile precoce, di suoli oligotrofici prosciugantisi in primavera.

13.2 Ord.: *NANOCYPERETALIA* Klika 1935

[*Elatino triandrae-Cyperetalia fusci* B. Foucault 1988 (syntax. syn.)]

Comunità meso-igrofile, mediterraneo-atlantiche e continentali che si sviluppano su suoli da oligo-mesotrofici ad eutrofici talvolta subalofili, dei livelli topografici medi con fioritura tardo estiva o autunnale

14 Cl.: LITTORELLETEA UNIFLORAE Braun-Blanq. & Tüxen ex V. Westh., Dijk & Passchier 1946

[*Isoeto-Littorelletea* Braun-Blanq. & Vlieger in Vlieger 1937 *nom. rejic.* (art. 35) p.p. ('...-Littorelletales' art. 41b), *Littorelletea* Br.-Bl. & Tüxen 1943 (art. 8), *Juncetea bulbosi* Tüxen & Dierßen 1972 (syntax. syn.)]

Vegetazione oligotrofica perenne, bassa, anfibia e pioniera che colonizza le coste dei laghi di acque da oligotrofiche a mesotrofiche.

14.1 Ord.: *LITTORELLETALIA UNIFLORAE* W.Koch 1926

15 Cl.: MONTIO FONTANAE-CARDAMINETEA AMARAE Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika & Hadač 1944

[*Montio-Cardaminetea* Br.-Bl. & Tüxen 1943 (art. 8), *Aconito-Cardaminetea* Hadač 1956 (art. 29), *Montio-Cardaminetea* Br.-Bl. & Tüxen ex Klika 1947 (art. 23)]

Vegetazione erbacea e briofitica legata alle sorgenti fredde, corsi d'acqua e pareti stillicidiose e fortemente umide, da acide a neutro-alcaline, dal livello planiziale a quello alpino.

15.1 Ord.: *CARDAMINO AMARAE-CHRYSOSPENIETALIA ALTERNIFOLII* Hinterlang 1992

[*Cardamino amarae-Caricetalia remotae* Kästner 1941 pro syn. nom. inval. (art. 2d, 3a) p.p.; Syn. syntax. : *Montio-Cardaminetalia* auct., non Pawł. in Pawł., Sokołowski & Wallisch 1928]

Comunità che si sviluppano dal piano planiziale a quello montano, su substrati da carbonatici ad humo-torboso acidi.

15.2 Ord.: *MONTIO FONTANAE-CARDAMINETALIA AMARAE* Pawł. in Pawł., Sokołowski & Wallisch 1928

[*Cardamino amarae-Caricetalia remotae* Kästner 1941 pro syn. nom. inval. (art. 2d, 3a) p.p., *Cardamino-Cratoneuretalia* Maas 1959 (syntax. syn.), *Cardamino-Chrysosplenietalia* Hinterlang 1992 (syntax. syn.), *Cratoneuro-Philonotidetalia* P.Geissler 1976 prov. nom. inval. (art. 2d, 3b)]

Comunità che si rinvergono dal livello montano a quello subalpino e che si sviluppano in presenza di acque fredde su substrati essenzialmente silicicoli (non torbosi) o poveri di calcio.

16 Cl.: PHRAGMITO AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA ELATAE Klika in Klika & V. Novák 1941

[*Phragmito-Magnocaricetales* Klika in Klika & V. Novák 1941 (original name), *Phragmitetea* Tüxen & Preising 1942 (syntax. syn.), *Bolboschoenetea* Tüxen & Vicherek in Tüxen & Hülbusch 1971 (syntax. syn.)]

Comunità elofitiche che colonizzano ambienti palustri, paludosi, lacustri e fluviali, dominate da graminoidi perenni, carici e altre erbe perenni, su suoli da eutrofici e mesotrofici, di acque dolci e salmastre.

16.1 Ord.: *PHRAGMITETALIA AUSTRALIS* W. Koch 1926

[*Phragmitetalia* W.Koch 1926 em. Pignatti 1952 nom. inval. (art. 2b, 8), *Phragmitetalia* W.Koch 1926 em. Pignatti 1954 (art. 47), *Phragmitetalia eurosibirica* Tüxen & Preising 1942 *nom. illeg.* (art. 34), *Oenanthetalia aquatica* Hejny in Kopecký & Hejny 1965 *nom. nud.* (art. 2b, 8) (syn. syntax.), *Oenanthetalia aquatica* Hejny in Kopecký & Hejny 1965 (syn. syntax.)]

Vegetazione caratterizzata da graminacee alte soggette ad inondazioni regolari e prolungate che si sviluppano su suoli minerali eutrofici caratterizzati da elementi grossolani, spesso a matrice fangosa.

16.2 Ord.: *MAGNOCARICETALIA ELATAE* Pignatti 1954

[*Magnocaricetalia* Pignatti 1952 nom. inval. (art. 2b, 8)]

Comunità caratterizzate da carici alti, che si sviluppano su suoli a grana fine, ricchi in materia organica, da mesotrofici ad eutrofici, soggetti ad inondazioni non sempre prolungate.

16.3 Ord.: *SCIRPETALIA COMPACTI* Hejny in Holub, Hejny, Moravec & Neuhäusl 1967 corr. Rivas Mart., M.J.Costa, Castro. & Valdés Berm. 1980

[*Bolboschoenetalia maritimi* Hejny in Holub, Hejny, Moravec & Neuhäusl 1967 (art. 43)]

Comunità di canneti subalofili.

17 Cl.: GLYCERIO FLUITANTIS-NASTURTIETEA OFFICINALIS Géhu & Géhu-Franck 1987

[*Nasturtietea officinalis* Zohary 1973 *nom. nud.* (art. 2b, 8)]

Comunità pioniera costituite da elofite di piccola taglia legate ai margini dei ruscelli d'acqua dolce, lentamente fluenti e stagni con livelli idrici variabili.

17.1 Ord.: *NASTURTIO OFFICINALIS-GLYCERIETALIA FLUITANS* Pignatti 1954

18 Cl.: OXYCOCCO PALUSTRIS-SPHAGNETEA MAGELLANICI Braun-Blanq. & Tüxen ex V.West., Dijk & Paschier 1946

[Oxycocco-Sphagnetes Br.-Bl. & Tüxen 1943 *nom. nud.* (art. 2b, 8)]

Vegetazione di torbiere acide con vegetazione perenne a dominanza di specie del genere Sphagnum.

18.1 Ord.: ERICO TETRALICIS-SPHAGNETALIA PAPILLOSI Schwick. 1940

[Sphagno-Ericetalia Schwick. 1940 *nom. invers. illeg.*; Sphagnetalia compacti Tüxen, A.Miyaw. & K.Fujiw. 1972 *nom. inval.* (art. 2d, 3b) p.p., Erico-Ledetalia palustris Nordh. ex Tüxen 1937 p.p. ('Ericeto-...' art. 41b) (syntax. syn.)]

[Ledetalia Nordh. 1936 *nom. nud.* (art. 2b, 8) p.p.], Ericetalia tetralicis Moore 1968, Eriophoro vaginati-Sphagnetalia papilloso Tüxen in Tüxen, Miyawaki & Fujiwara 1972 (syntax. syn.)]

Comunità atlantiche o sotto l'influenza oceanica.

18.2 Ord.: SPHAGNETALIA MEDII M.Kästner & Flössner 1933

[Sphagnetalia Pawł. in Pawł., Sokołowski & Wallisch 1928 *nom. nud.* (art. 2b, 8), Erico-Ledetalia palustris Nordh. ex Tüxen 1937 p.p. ('Ericeto-...' art. 41b) [Ledetalia Nordh. 1936 *nom. nud.* (art. 2b, 8) p.p. (syn. syntax.)], Erico-Sphagnetalia Schwick. 1940 p.p. ('Ericeto-...' art. 41b), Sphagnetalia magellanici M.Kästner & Flössner 1933 *nom. mut. propos.*]

Comunità continentali e boreali.

19 Cl.: SCHEUCHZERIO PALUSTRIS-CARICETEA NIGRAE nom. mut. propos ex Steiner 1992

[Scheuchzerio-Caricetalia fuscae Tüxen 1937 (original name), Parvocaricetea Westhoff in Westhoff & Den Held 1969 (syntax. syn.), Scheuchzerietea palustris Den Held, Barkman & Westhoff in Westhoff & Den Held 1969 (syntax. syn.), Scheuchzerio-Caricetea fuscae Tüxen 1937 (art. 45)]

Comunità igrofile tipiche delle torbiere basse a prevalenza di carici, con eventuale presenza di sfagni e di altre briofite. Si rinvengono dal piano collinare a quello alpino, su suolo torboso, paratorboso o minerale, da oligotrofico a mesotrofico, non soggetto a periodi di prosciugamento.

19.1 Ord.: SCHEUCHZERIETALIA PALUSTRIS Nordhagen 1936

Comunità vegetali delle pozze e dei tappeti galleggianti di briofite nell'ambito di torbiere alcaline e di transizione, alte, intermedie e basse.

19.2 Ord.: CARICETALIA NIGRAE nom. mut. propos ex Steiner 1992

[Caricetalia goodenowii W. Koch 1926 *nom. mut. illeg.* (art. 30), Caricetalia fuscae W.Koch 1926 em. Braun-Blanq. 1948 (art. 47), *Propos.*: Caricetalia nigrae W.Koch 1926 *nom. mut. propos.* (art. 45)]

Comunità delle torbiere basse acidofile.

19.3 Ord.: CARICETALIA DAVALLIANAE Braun-Blanq. 1949

[Tofieldetalia Oberd. 1949 *nom. nud.* (art. 2b, 8), Caricetalia fuscae W.Koch 1926 p.p. (syn. syntax.)]

Comunità delle torbiere basse, da alcaline a mesotrofiche, su suoli neutro-basici, da torbosi a minerali.

20 Cl.: UTRICULARIETEA INTERMEDIO-MINORIS Pietsch ex Krausch 1968

[Utricularietea Hartog & Segal 1964 p.p. (syn. syntax.)]

Vegetazione acquatica, sommersa, di piccoli stagni fangosi e canali di torbiere acide e alcaline, con acque da distrofiche a oligotrofiche, poco profonde.

20.1 Ord.: UTRICULARIETALIA INTERMEDIO-MINORIS Pietsch ex Krausch 1968

[Utricularietalia intermedio-minoris Pietsch 1965 *nom. nud.* (art. 2b, 8), Utricularietalia Hartog & Segal 1964 p.p. (syn. syntax.)]

Comunità boreo-subatlantiche, spesso montane.

III. VEGETAZIONE ALOFILA COSTIERA E CONTINENTALE E DELLE DUNE SABBIOSE

21 Cl.: AMMOPHILETEA Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946

[Ammophiletea Br.-Bl. & Tüxen 1943 (art. 8), Helichryso-Crucianelletea Géhu, Rivas-Martínez & Tüxen in Géhu 1975 (syntax. syn.), Euphorbio-Ammophiletea arundinaceae Géhu & Géhu-Franck 1988 (art. 29, *nomen optimum*), Ammophiletea canariensis Esteve 1968 (art. 34)]

Vegetazione psammofila perenne delle dune sabbiose e ghiaiose sottili delle coste del Mediterraneo, dell'Atlantico europeo e della Macaronesia, importante nei processi di edificazione e di stabilizzazione delle dune.

21.1 Ord.: AMMOPHILETALIA AUSTRALIS Braun-Blanq. 1933

[Ammophiletalia Br.-Bl. 1931 (art. 2b), Elymetalia arenarii Br.-Bl. & Tüxen 1943 (art. 8), Elymo-Ammophiletalia arenariae Géhu-Franck 1969 (syntax. syn.), Euphorbio-Ammophiletalia Géhu & Géhu-Franck 1969 (syntax. syn.)]

Vegetazione erbacea perenne della prima parte della spiaggia, delle dune embrionali e delle dune mobili, delle coste del Mediterraneo con irradiazioni in Atlantico.

22 Cl.: CAKILETEA MARITIMAE Tüxen & Preising ex Braun-Blanq. & Tüxen 1952

[*Cakiletea maritimae* Tüxen & Preising in Tüxen 1950 (art. 8), *Cakileto-Therosalicornietea* Pignatti 1953 (art. 35), *Cakilenea maritimae* Pignatti 1954 (corresp. name)]

Vegetazione terofitica alo-nitrofila pioniera della prima parte della costa emersa, dopo la zona di battigia, su spiagge sabbiose e ghiaiose sottili, dove il materiale organico portato dal mare si accumula e si decompone.

22.1 Ord.: *EUPHORBIETALIA PEPLIS* Tüxen 1950

Vegetazione mediterranea e mediterraneo sud-atlantica europea.

23 Cl.: HELICHRYSO-CRUCIANELLETEA MARITIMAE (Sissingh 1974) Géhu, Rivas-Martínez & Tüxen in Géhu 1975 em. Biondi & Géhu in Géhu & Biondi 1994

Vegetazione camefitica e suffrutticosa, rappresentata da garighe primarie, principalmente sul versante interno delle dune mobili con sabbie più stabili e compatte e sulle falesie, rocciose costiere.

23.1 Ord.: *HELICHRYSO-CRUCIANELLETALIA MARITIMAE* Géhu, Rivas-Martínez & R. Tüxen 1973 em. Siss 1974

[*Crucianelletalia maritimae* G.Sissingh 1974]

Vegetazione camefitiche del versante interno delle dune quasi fisse, mediterranee e cantabro-atlantiche.

23.2 Ord.: *HELICHRYSETALIA ITALICI* Biondi & Géhu in Géhu & Biondi 1994

Vegetazione camefitica pioniera, alotollerante, primaria e subprimaria, delle falesie e delle ghiaie litorali, mediterranea e termo-atlantica.

24 Cl.: CRITHMO-STATICETEA Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

[*Crithmo-Staticetea* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Emb. & Molin. 1947 nom. nud. (art. 2b, 8), *Propos.: Crithmo maritimi-Limonietea* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine et Nègre 1952 nom. mut. propos. (art. 45)]

Vegetazione alo-casmoftica e alo-tollerante di differente habitus, delle stazioni rocciose marine, direttamente raggiunte dalle acque marine e comunque sottoposta all'aerosol marino.

24.1 Ord.: *CRITHMO MARITIMI-STATICETALIA* Molinier 1934

[*Crithmo-Limonietalia* Molin. 1934 nom. mut. propos. (art. 45)]

Vegetazione casmoftica della prima parte delle falesie, scogliere e arenili costituiti da grossi clasti, propria del Mediterraneo con ingressioni nel Mediterraneo-Atlantico.

24.2 Ord.: *SENECIONETALIA CINERARIAE* Biondi 2007

Vegetazione alotollerante delle zone più elevate delle falesie a prevalenza di specie comofitiche e camefitiche ma anche con casmoftite, nano- e microfanerofite.

25 Cl.: JUNCETEA MARITIMI Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

[*Juncetea maritimi* Br.-Bl. Ex Tüxen & Oberdorfer 1958 (art. 31), *Asteretea tripolium* Westhoff & Beeftink in Beeftink 1962 (syntax. syn.)]

Vegetazione delle praterie salate e salmastre perenni, mediterranee.

25.1 Ord.: *PUCCINELLIETALIA DISTANTIS* (Soó 1968) Géhu & Rivas-Martínez 1982

Pascoli inondati continentali.

25.2 Ord.: *JUNCETALIA MARITIMI* Braun-Blanq. ex Horvatić 1934

[*Juncetalia maritimi* Br.-Bl. 1931 (art. 8)]

Comunità dominate da emicriptofite di suoli umidi e periodicamente inondati.

26 Cl.: SAGINETEA MARITIMAE V.Westh., C.Leeuwen & Adriani 1962

[*Frankenietea pulverulenta* Rivas-Martínez in Rivas-Martínez & Costa 1976 (art. 8), *Frankenietea pulverulenta* Rivas-Martínez ex Castroviejo & Porta 1976 (syntax. syn.)]

Vegetazione pioniera costituita da piccole terofite, xerofile, alofile e subalofile, talora subnitrofile, su substrati sabbioso-limosi o rocciosi, dei litorali atlantici e mediterranei.

26.1 Ord.: *SAGINETALIA MARITIMAE* V.Westh., C.Leeuwen & Adriani 1962

Vegetazione delle spiagge e dei bacini salmastri, legata al macrobioclima temperato e mediterraneo.

26.2 Ord.: *FRANKENIETALIA PULVERULENTAE* Rivas Mart. ex Castrov. & J.Porta 1976

[*Frankenietalia pulverulenta* Rivas-Martínez in Rivas-Martínez & Costa 1976 (art. 2b)]

Vegetazione primaverile terofitica, alofila e subalofila, di suoli limosi, legata al macrobioclima mediterraneo.

26.3 Ord.: *CRYSIDETALIA ACULEATAE* Vicherek 1973

*Vegetazione terofitica a *Crypsis aculeata*, dei substrati temporaneamente inondati che disseccano in estate, a distribuzione eurasiatica e mediterranea.*

27 Cl.: SARCOCORNIETEA FRUTICOSAE Braun-Blanq. & Tüxen ex A.Bolòs & O.Bolòs in A.Bolòs 1950 nom. mut. propos.

[*Salicornietea fruticosae* Br.-Bl. & Tüxen 1943 (art. 8), *Salicornietea fruticosae* Br.-Bl. & Tüxen ex A. & O. Bolòs 1950 (art. 45), *Arthrocnetetea* Br.-Bl. & Tüxen 1943 corr. Bolos 1957, *Salicornietea fruticosae* Br.-Bl. ex Tüxen & Oberdorfer 1958 (art. 8)]

Vegetazione perenne, dominata da camefite o nanofanerofite succulente, delle paludi salmastre e dei suoli salati delle regioni saharo-sindica e mediterranea.

27.1 Ord.: **SARCOCORNIALIA FRUTICOSAE** Braun-Blanq. 1933 *nom. mut. propos.*

[*Salicornietalia* Braun-Blanq. 1933 (nom correct), *Salicornietalia* Braun-Blanq. 1931 *nom. nud.* (art. 2b, 8) ; *Salicornietalia fruticosae* (Braun-Blanq. 1933) Tüxen & Oberd. 1958 *nom. illeg.* (art. 22, 29), *Arthrocnemotalia fruticosi* (Braun-Blanq. 1933) O.Bolòs 1967 *nom. illeg.* (art. 22, 29, 30)]

Comunità costituite da Chenopodiaceae succulente, di suoli temporaneamente inondati.

27.2 Ord.: **LIMONIETALIA** Braun-Blanq. & O.Bolòs 1958

[*Limonietalia* Braun-Blanq. & O.Bolòs 1958 em. Rivas Mart. & M.J.Costa 1984 (art. 47)]

Praterie alofile costituite da specie erbacee perenni, soprattutto appartenenti al genere Limonium, caratteristiche dei margini delle depressioni salmastre delle aree costiere.

28 Cl.: SPARTINETEA GLABRAE Tüxen in Beefink 1962

[*Spartinetea* Tüxen in W.Lohmeyer, A.Matuszk., Matuszk., H.Merker, J.J.Moore, Th.Müll., Oberd., Poli, P.Seibert, Sukopp, W.Trautn., J.Tüxen, Tüxen ex & V.Westh. 1962 *nom. nud.* (art. 2b, 8), *Spartinetea maritimae* Tüxen in Beefink & Géhu 1973 (syn. syntax)]

Vegetazione pioniera, costiera, costituita da formazioni perenni che si sviluppano su suoli fangosi e salmastri, lungamente inondati, a distribuzione anfiatlantica e mediterranea. Nell'area mediterranea è presente solo nel nord Adriatico.

28.1 Ord.: **SPARTINETALIA GLABRAE** Conard 1935

[*Spartinetalia maritimae* Conard ex Beefink & Géhu 1973 (syn. syntax)]

29 Cl.: THERO-SUAEDETAE SPLENDENTIS Rivas Mart. 1972

[*Therosalicornietea* (Pignatti 1954) Tüxen 1974 *nom. inval.* (art. 2d, 3m, 27) (syn. syntax.) ('Cakileto-...' art. 41b), *Thero-Salicornietea strictae* Tüxen ex Géhu & Géhu-Franck 1984, *Therosalicornietea* Pignatti 1954 p.p. (corresp. name) ('*Therosalicornietea*' pro subclass., art. 41b), *Propos.: Thero-Salicornietea strictae* Tüxen ex Géhu & Géhu-Franck 1984 *nom. conserv. propos.* (art. 51)]

Vegetazione pioniera costituita da salicornie annuali, a distribuzione litorale o continentale, legata alle paludi salmastre temporaneamente inondate e alle saline.

29.1 Ord.: **THERO-SALICORNIALIA** Tüxen in Tüxen & Oberdorfer ex Géhu & Géhu-Franck 1984

[*Thero-Salicornietalia strictae* Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958 (art. 3f)]

Vegetazione annuale alofila, costiera e continentale.

29.2 Ord.: **THERO-SUAEDETALIA SPLENDENTIS** Braun-Blanq. & O.Bolòs 1958

[*Thero-Salicornietalia* Pignatti 1952 *nom. ambig.* (art. 36), *Camphorosmo annuae-Salicornietalia prostratae* Borhidi 1996 (syntax. syn.)]

Comunità alo-nitrofile, costiere e continentali.

IV. VEGETAZIONE CASMOFITICA, GLAREICOLA ED EPIFITICA

30 Cl.: ADIANTETEA CAPILLI-VENERIS Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

[*Adiantetea* Br.-Bl. & Tüxen 1943 (art. 8), *Adiantetea* Br.-Bl. in Br.-Bl., Emberger & Molinier 1947 (art.8)]

Vegetazione casmofitica, mediterranea, ricca in briofite e pteridofite, che si sviluppa nelle fessure delle pareti rocciose calcaree o su depositi di tufo, dove vi siano infiltrazioni o flussi d'acqua.

30.1 Ord.: **ADIANTETALIA CAPILLI-VENERIS** Braun-Blanq. ex Horvatić 1939

[*Adiantetalia* Braun-Blanq. 1931 *nom. nud.* (art. 2b, 8); *Pinguiculetalia longifoliae* F. Casas 1970 (syntax. syn.)]

31 Cl.: ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Braun-Blanq. in H.Meier & Braun-Blanq. 1934) Oberd. 1977

[*Asplenietea rupestris* Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934 (art. 34)]

Vegetazione perenne, casmofitica e talora comofitica, a distribuzione olartica, non nitrofila, che si sviluppa nelle fessure di rocce, pareti e muri.

31.1 Ord.: **ASPLENIETALIA GLANDULOSI** Braun-Blanq. & H.Meier in H.Meier & Braun-Blanq. 1934

[*Asplenietalia petrarchae* Braun-Blanq. & H.Meier in H.Meier & Braun-Blanq. 1934 *nom. mut. illeg.*]

Comunità casmofitiche, prettamente termofile, legate generalmente al macrobioclina mediterraneo (termo e mesomediterraneo), che si sviluppano su substrati di varia natura quali calcari, dolomie, conglomerati, scisti, gneiss, vulcaniti.

31.2 Ord.: **POTENTILLETALIA CAULESCENTIS** Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & H.Jenny 1926

[*Asplenietalia rutae-murariae* (Braun-Blanq. & H.Meier in H.Meier & Braun-Blanq. 1934) Oberd., Görs, Korneck, W.Lohmeyer, Th.Müll., G.Phil. & P.Seibert 1967 pro syn. nom. inval. (art. 2d, 3a, 29)]

Comunità dell'Europa temperata, che si sviluppano su rocce calcaree nell'ambito del macrobioclima temperato e del piano bioclimatico oromediterraneo.

31.3 Ord.: *ANDROSACETALIA VANDELLII* Braun-Blanq. in H.Meier & Braun-Blanq. 1934 *nom. corr.*

[*Androsacetalia multiflorae* Braun-Blanq. in H.Meier & Braun-Blanq. 1934 (art. 44), *Asplenietalia septentrionalis* Oberd., Görs, Korneck, W.Lohmeyer, Th.Müll., G.Phil. & P.Seibert 1967 pro syn. nom. inval. (art. 2d, 3a), *Asplenietalia septentrionalis* Oberd., Görs, Korneck, W.Lohmeyer, Th.Müll., G.Phil. & P.Seibert ex Loisel 1970 *nom. illeg.* (art. 29)]

Comunità mediterranee, calcifughe, che occupano le fessure delle rocce silicee fino al piano orotemperato di Alpi, Pirenei e Appennino settentrionale.

31.3a Subord.: *ASPLENIENALIA LANCEOLATO-OBOVATI* Loisel 1970

[*Asplenienalia lanceolato-obovati* Loisel 1970 ('*Asplenietalia* ...' pro subord. art. 41b) (*nom correct*), *Asplenietalia billotii-obovati* Loisel 1970 *nom. mut. illeg.*]

Comunità casmofitiche da collinari a montane e supramediterranee.

31.3b Subord.: *ANDROSACENALIA VANDELLII* Loisel 1970

Comunità che occupano le fasce subalpina ed alpina.

31.4 Ord.: *CHEILANTHETALIA MARANTO-MADERENSIS* Sáenz de Rivas & Rivas Mart. 1979

Comunità rupicole xerofile, dominate da piccole felci appartenenti ai generi Cheilanthes e Cosentinia, legate a rocce silicatiche, basiche ricche di metalli pesanti, compatte e poco permeabili.

31.5 Ord.: *ARENARIO BERTOLONI-PHAGNALETALIA SORDIDAE* Arrigoni & Di Tommaso 1991

Vegetazione rupicola delle montagne calcaree mesozoiche della Sardegna, vicariante le comunità riferite all'ordine Potentilletalia caulescentis.

31.6 Ord.: *VIOLO BIFLORAE-CYSTOPTERIDETALIA ALPINAE* F. Casas 1970

Comunità casmo-comofitiche che si rinvergono in stazioni ombreggiate, fresche e lungamente innestate, dalla fascia collinare alla subalpina.

31.7 Ord.: *CENTAUREO KARTSCHIANAE-CAMPANULETALIA PYRAMIDALIS* Trinajstić ex Di Pietro & Wagensommer 2008

Comunità casmofitiche dei substrati carbonatici del macrobioclima mediterraneo e submediterraneo, con distribuzione prevalentemente anfiadriatica.

31.8 Ord.: *ONOSMETALIA FRUTESCENS* Quezel 1964

31.9 Ord.: *HYPNO-POLYPODIETALIA VULGARIS* Jurko & Peciar ex Brullo, Scelsi & Spampinato 2001

Comunità casmo-comofitiche di rupi e muri di varia natura litologica, tipiche di stazioni fresche ed ombreggiate, che si sviluppano nei territori a bioclima temperato, occupando i piani bioclimatici da termo- a supratemperato.

32 Cl.: *PARIETARIETEA JUDAICAE* Rivas Mart. in Rivas Goday 1964

[*Parietarienea rupestris* Rivas-Martínez in Rivas Goday 1956 (art. 2b, 3b, 8, 34), *Cymbalarium-Parietarietea diffusae* Oberdorfer, Görs, Korneck, Lohmeyer, Müller, Philippi & Seibert 1967 *nom. nud.* (art. 2b, 8), *Parietarietea judaicae* Oberdorfer 1977 (art. 31)]

Vegetazione emicriptofitica casmo-comofitica, nitrofila e sinantropica, che si sviluppa su muri e pareti rocciose.

32.1 Ord.: *TORTULO-CYMBALARIETALIA* Segal 1969

[*Parietarietalia* Rivas Mart. ex Rivas Goday 1964, *Parietarietalia muralis* Rivas Mart. 1960 *nom. nud.* (art. 2b, 8)]

33 Cl.: *ANOMODONTO-POLYPODIETEA CAMBRICI* Rivas-Martínez 1975

[*Anogrammo-Polypodietea* Rivas Mart. 1975, *Polypodietea* Jurko & Peciar 1963 *nom. nud.* (art. 2b, 8)]

Vegetazione rupicola como-casmofitica, sciafila e meosfila, costituita da briofite e pteridofite, che trova il suo optimum in condizioni oceaniche, nei piani basale e collinare, e nei piani bioclimatici meso- e supramediterraneo.

33.1 Ord.: *ANOMODONTO-POLYPODIETALIA CAMBRICI* O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1957

34 Cl.: *THLASPIETEA ROTUNDIFOLII* Braun-Blanq. 1948

[*Drypidetia spinosae* Quézel 1964 (syntax. syn.), *Scrophulario-Helichrysetea italici* Brullo, Scelsi & Spampinato 1998 (syntax. syn.)]

Vegetazione perenne dei substrati detritici sciolti, ghiaioni più o meno mobili, depositi di versante, morenici e dei terrazzi fluviali, che si sviluppa nei bioclimi boreale, temperato o mediterraneo.

34.1 Ord.: *STIPETALIA CALAMAGROSTIS* Oberd. & Seibert in Oberd. 1977

[*Achnatheretalia calamagrostis* Oberd. & Seibert in Oberd. 1977 *nom. mut. illeg.* (art. 45)]

Comunità termofile a Stipa calamagrostis, che si insediano sui substrati calcarei, dal piano collinare al montano

34.2 Ord.: *THLASPIETALIA ROTUNDIFOLII* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & H.Jenny 1926

[*Thlaspietalia stylosi* Avena & Bruno 1975]

Comunità soprattutto calcicole, che si ritrovano dal piano montano a quello alpino.

34.3 Ord.: *POLYSTICHETALIA LONCHITIS* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

[*Polystichetalia lonchitidis* Rivas Mart., T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 *nom. inval.* (art. 2b, 2d, 5, 3o, 8) ('... lonchitis' art. 41b)]

Vegetazione sassicola, ricca di felci, propria dei settori lungamente innevati delle alte montagne eurosiberiane e mediterranee.

34.4 Ord.: *DRABETALIA HOPPEANAE* Zollitsch ex Merxm. & Zollitsch 1967

[*Drabetalia hoppeanae* Zollitsch 1966 nom. ined. (art. 1), *Drabetalia hoppeanae* Zollitsch ex Oberd., Görs, Korneck, W. Lohmeyer, Th.Müll., G.Phil. & P.Seibert 1967 nom. nud. (art. 2b, 8), *Drabetalia hoppeanae* Zollitsch 1968 (art. 22)]

Vegetazione alpina e subalpina su scisti e morene.

34.5 Ord.: *ANDROSACETALIA ALPINAE* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926

Vegetazione silicicola che si sviluppa dal piano montano superiore al subnivale.

34.6 Ord.: *EPILOBIETALIA FLEISCHERI* Moor 1958

[*Myricarietalia germanicae* G.Braun-Blanq. 1931 nom. inval. (art. 2b, 8), *Myricarietalia germanicae* G.Braun-Blanq. ex Braun-Blanq. 1948 nom. illeg. (art. 31)]

Vegetazione erbacea perenne, dei greti ghiaiosi e sabbiosi di torrenti e fiumi, che si sviluppa dal piano basale all'alpino.

34.7 Ord.: *SCROPHULARIO BICOLORIS-HELICHRYSOTALIA ITALICI* Brullo 1984

Vegetazione perenne, a camefite ed emicriptofite, dei substrati incoerenti dell'Italia meridionale e della Sicilia, che si ritrova dal livello del mare fino a 1800 m di quota.

V. VEGETAZIONE ERBACEA ANTROPICA, RUDERALE E MEGAFORBIETI

35 Cl.: *ARTEMISIETEA VULGARIS* W.Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951

[*Artemisietea vulgaris* Lohmeyer, Preising & Tüxen in Tüxen 1950 (art. 8), *Onopordetea* Br.-Bl. 1964 (art. 8), *Onopordetea* Br.-Bl. 1967 (syntax. syn.), *Agropyretea repentis* Oberdorfer, Müller & Görs in Oberdorfer, Görs, Korneck, Lohmeyer, Müller, Philippi & Seibert 1967 (art. 8), *Agropyretea pungentis* Géhu 1968 (syntax. syn.), *Agropyretea intermedio-repentis* Müller & Görs 1969 (syntax. syn.), *Onopordetea acantho-nervosi* Rivas-Martínez 1975 (syntax. syn.)]

Vegetazione erbacea, perenne, pioniera, ruderale e nitrofila, che si insedia su suoli ricchi di sostanza organica, nei territori eurosiberiani e mediterranei.

35.1 Ord.: *ARTEMISIETALIA VULGARIS* Tüxen 1947 nom. nud.

[*Rumicetalia alpini* Mucina in Karner & Mucina 1993 (syntax. syn.)]

Vegetazione perenne da mesoigrofila a mesoxerofila.

35.2 Ord.: *AGROPYRETALIA INTERMEDI-REPENTIS* Oberd., Th.Müll. & Görs in Th. Müll. & Görs 1969

[*Agropyretalia repentis* Oberd., Th.Müll. & Görs in Oberd., Görs, Korneck, W. Lohmeyer, Th.Müll., G.Phil. & P.Seibert 1967 nom. nud. (art. 2b, 8)]

Formazioni pioniere, nitrofile, eurosiberiane temperate e submediterranee.

35.3 Ord.: *AGROPYRETALIA PUNGENTIS* Géhu 1968

[*Agropyretalia pungentis* Géhu & Géhu-Franck 1969 nom. illeg. (art. 22), *Propos.: Elytrigietalia athericae* Géhu 1968 nom. mut. propos. (art. 45), *Elytrigietalia repentis* Oberdorfer, Müller & Görs in Oberdorfer, Görs, Korneck, Lohmeyer, Müller, Philippi & Seibert 1967 nom. mut. propos.]

Vegetazione nitrofila, alofila, spesso subprimaria.

35.4 Ord.: *BRACHYPODIO RAMOSI-DACTYLETALIA HISPANICAE* Biondi, Filigheddu & Farris 2001

Vegetazione perenne, emicriptofitica e geofitica, subnitrofila, costituita da formazioni secondarie che trovano il loro optimum nel macrobioclima mediterraneo, con ombrotipi subumido e umido, e che possono penetrare anche nel termomediterraneo in condizioni di compensazione edafica.

35.5 Ord.: *ONOPORDETALIA ACANTHII* Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944

[*Onopordetalia acanthii* Br.-Bl. & Tüxen 1943 (art. 8), *Onopordetalia acanthii* Br.-Bl. & Tüxen ex von Rochow 1950 (art. 22)]

Comunità termofile, a dominanza di composite spinose, perenni e bienni, eurosiberiane e submediterranee.

35.6 Ord.: *CARTHAMETALIA LANATI* Brullo in Brullo & Marcenò 1985

[*Onopordetalia acantho-nervosi* Rivas-Martínez 1975 (art. 25)]

Vegetazione nitrofila dominata da composite spinose a ciclo tardo primaverile-estivo, favorite da un eccessivo pascolamento e legate ad un macrobioclima di tipo mediterraneo.

36 Cl.: *EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII* Tüxen & Preising ex von Rochow 1951

[*Epilobietea angustifolii* Tüxen & Preising in Tüxen 1950 nom. nud. (art. 2b, 8), *Galeopsio speciosae-Senecionetea sylvatici* Passarge 1981 (art. 3b)]

Vegetazione erbacea, pioniera, perenne, con macrofite di grossa taglia, che si insedia su suoli profondi, di origine forestale, freschi e ricchi di sostanze organiche. Si rinviene nelle radure o ai margini di formazioni forestali, nel macrobioclima temperato.

36.1 Ord.: *ATROPETALIA BELLADONNAE* Vlieger 1937

[*Epilobietalia angustifolii* (Vlieger 1937) Tüxen 1949 *nom. nud.* (art. 2b, 8, 29)]

37 Cl.: *ORYZETEA SATIVAE* Miyawaki 1960

Vegetazione infestante le risaie, costituita da specie vascolari fanerogamiche, da crittogame e soprattutto da alghe.

37.1 Ord.: *CYPERO DIFFORMIS-ECHINOCHLOETALIA ORYZOIDIS* O.Bolòs & Masclans 1955

38 Cl.: *PEGANO HARMALAE-SALSOLETEA VERMICULATAE* Braun-Blanq. & O.Bolòs 1958

[Incl. *Ruderali-Manihotetia utilissimae* Leonard in Taton 1949 *corr.* O. Bolòs 1988 apud O. Bolòs 1988]

Vegetazione di camefite e nanofanerofite eliofile e alo-nitrofile, a dominanza di Chenopodiacee succulente ed Asteracee anemofile.

38.1 Ord.: *SALSOLO VERMICULATAE-PEGANETALIA HARMALAE* Braun-Blanq. & O.Bolòs 1958

[*Onopordo-Salsoleetalia vermiculatae* Rivas Goday & Rivas Martínez 1963, Incl.: *Atriplicetalia glaucae* Rivas Goday & Rivas Martínez 1963, Incl. : *Ipomoeetalia purpureae* Oberdorfer ex O. Bolòs 1988 apud O. Bolòs 1988]

Vegetazione frutescente nitrofila, dei suoli argillosi e limosi, salati.

38.2 Ord.: *HELICHRYSO STOECHADIS-SANTOLINETALIA SQUARROSAE* Peinado & Martínez-Parras 1984

Vegetazione camefitica, costituita da asteracee entomofile, che si insedia sul materiale detritico proveniente dall'erosione dei versanti montani, stabilizzandolo. Presente nei piani bioclimatici meso-, supra- e oromediterraneo.

39 Cl.: *POLYGONO ARENASTRI-POETEA ANNUAE* Rivas Mart. 1975 *corr.* Rivas Mart., Báscones, T.E.Diáz, Fern.Gonz. & Loidi 1991

[*Polygono-Poetea annuae* Rivas Mart. in Géhu 1973 *nom. inval.* (art. 2d, 3b), *Polygono avicularis-Poetea annuae* Rivas Mart. 1975 (art. 43), *Polygono-Poetea annuae* Rivas Mart. 1975 *nom. superfl.* (art. 23), *Coronopodo-Polygonetia avicularis* Lohmeyer 1970 *nom. inval.* (art. 2b, 2d, 3b, 8) ('*Coronopo-...*' art. 41b), *Plantaginetia majoris* Tüxen & Preising ex von Rochow 1951 ('... *maioris*' art. 41a) (syn. syntax.) [*Plantaginetia majoris* Tüxen & Preising in Tüxen 1949 *nom. nud.* (art. 2b, 8) p.p. ('... *maioris*' art. 41a)], *Polygono-Poetea annuae* (Rivas Mart. 1975) Theurillat in Theurillat, Aeschimann, P.Küpfer & Spichiger 1995 (*corresp. name*)]

Vegetazione nitrofila, pioniera, costituita da terofite ed emicriptofite di piccola taglia, che si insedia su suoli costipati e nitrificati, sottoposti a calpestio, come sentieri, bordi stradali, fessure di selciati e lastricati.

39.1 Ord.: *POLYGONO ARENASTRI-POETALIA ANNUAE* Tüxen in Géhu, J.L.Rich. & Tüxen 1972 *corr.* Rivas Mart., Báscones, T.E.Diáz, Fern.Gonz. & Loidi 1991

[*Polygono avicularis-Poetalia annuae* Tüxen in Géhu, J.L.Rich. & Tüxen 1972 (art. 43), *Coronopodo-Polygonetia* Lohmeyer 1970 *nom. inval.* (art. 2b, 2d, 3b, 8) ('*Coronopo-...*' art. 41b), *Potentillo-Polygonetia avicularis* Tüxen 1947 p.p. (syn. syntax.) [*Plantaginetia majoris* Tüxen & Preising in Tüxen 1949 *nom. illeg.* (art. 29) p.p. ('... *maioris*' art. 41a)]]

Vegetazione eurosiberiana e mediterranea.

40 Cl.: *STELLARIETEA MEDIAE* Tüxen, W.Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951

[*Ruderali-Secalieta* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Gajewski, Wraber & Walas 1936 *nom. inval.* (art. 2d, 3f) p.p. ('*Ruderali-Secalinetales*' art. 41b), *Secalieta* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952 *nom. inval.* (art. 2d, 3f) ('*Secalineta*' art. 41b), *Stellarietia mediae* Tüxen, W.Lohmeyer & Preising in Tüxen 1950 *nom. nud.* (art. 2b, 8), *Chenopodietia* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952 p.p. (syntax. syn.), *Stellarietia mediae* Hüppe & Hofmeister in Theurillat in Theurillat, Aeschimann, P.Küpfer & Spichiger 1995 [*Violenea arvensis* Hüppe & Hofmeister 1990 *nom. inval.* (art. 2d, 3o, 5) (*corresp. name*), *Secalienea cerealis* Rivas Mart., Báscones, T.E.Diáz, Fern.Gonz. & Loidi 1991 *nom. inval.* (art. 2d, 3o, 5)], *Secalino-Stellarietia* Rivas Goday 1964]

Vegetazione costituita principalmente da terofite infestanti, nitrofile e semi-nitrofile, ruderali, diffuse in tutto il mondo ad eccezione dei settori tropicali.

40a Subcl.: *STELLARIETEA MEDIAE*

[*Secalino-Stellarietia* Rivas Goday 1964 (syntax. syn.), *Violenea arvensis* Hüppe & Hofmeister 1990 (art. 5), *Secalienea cerealis* Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991 (art. 8), *Stellarietia mediae* Hüppe & Hofmeister ex Theurillat, Aeschimann, Küpfer & Spichiger 1995 (art. 28)]

Comunità di erbe infestanti legate ai campi coltivati

40a.1Ord.: *CENTAUREETALIA CYANI* Tüxen, W.Lohmeyer & Preising in Tüxen ex von Rochow 1951

[*Secalieta* Braun-Blanq. 1931 *nom. nud.* (art. 2b, 8) p.p. ('*Secalinetalia*' art. 41b), *Secalieta* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Gajewski, Wraber & Walas 1936 *nom. inval.* (art. 2d, 3f) ('*Secalinetalia*' art. 41b), *Secali-Violetalia arvensis* Braun-Blanq. & Tüxen 1943 *nom. nud.* (art. 2b, 8) p.p. ('*Secalino-Violetalia arvensis*' art. 41b), *Secali-Violetalia arvensis* Braun-Blanq. & Tüxen ex G.Sissingh in V.Westh., Dijk, Passchier & G.Sissingh 1946 *nom. inval.* (art. 2d, 3f) p.p. ('*Secalino-Violetalia arvensis*' art. 41b), *Centaureetalia cyani* Tüxen, W.Lohmeyer & Preising in

Tüxen 1950 *nom. nud.* (art. 2b, 8), *Papaveretalia rhoeadis* Hüppe & H.Hofmeister. in Theurillat, Aeschmann, P.Küpfer & Spichiger 1995 p.p. (syn. syntax.) [*Papaveretalia rhoeadis* Hüppe & H.Hofmeister. 1990 *nom. inval.* (art. 2d, 3o, 5, 29)]

Vegetazione infestante le colture di cereali (frumento, orzo, avena, segale), su suoli ricchi o poveri neutro-alcalini.

40a.2 Ord.: *APERETALIA SPICAE-VENTI* J.Tüxen & Tüxen in Malato-Beliz, J.Tüxen & Tüxen 1960

[*Spergularietalia arvensis* Hüppe & Hofmeister 1990 *nom. nud.* (art. 2d, 5)]

Vegetazione di erbe infestanti i campi di cereali, che si sviluppano su suoli poveri, sabbiosi e sabbioso-limosi, più o meno acidi.

40a.3 Ord.: *SOLANO NIGRI-POLYGONETALIA CONVULVULI* (G.Sissingh in V.Westh., Dijk, Passchier & G.Sissingh 1946) O. Bolòs 1962

[*Chenopodietalia albi* Tüxen & W.Lohmeyer ex von Rochow 1951, *Chenopodietalia medioeuropaea* Tüxen 1937 *nom. illeg.* (art. 34), *Chenopodietalia albi* Tüxen & W.Lohmeyer in Tüxen 1950 *nom. nud.* (art. 2b, 8), *Polygono-Chenopodietalia* J.Tüxen in W.Lohmeyer, A.Matuszk., Matuszk., H.Merker, J.J.Moore, Th.Müll., Oberd., Poli, P.Seibert, Sukopp, W.Trautn., J.Tüxen, Tüxen & V.Westh. 1962 *nom. nud.* (art. 2b, 8), *Solano-Polygonetalia* (G.Sissingh in V.Westh., Dijk, Passchier & G.Sissingh 1946) O.Bolòs 1962 (syn. syntax.), *Eragrostietalia* J.Tüxen ex Poli 1966 ('*Eragrostidetalia*' art. 41b) (syntax. syn.), *Papaveretalia rhoeadis* Hüppe & H.Hofmeister. ex Theurillat, Aeschmann, P.Küpfer & Spichiger 1995 p.p., *Solano-Polygonetalia* G.Sissingh in V.Westh., Dijk, Passchier & G.Sissingh 1946 ('*Solano-Polygonetalia*' pro subord. art. 41b) (corresp. name)]

Vegetazione infestante principalmente le colture estive sarchiate, su suoli eutrofici.

40b Subcl.: *CHENOPODIO-STELLARIENEA* Rivas Goday 1956

[*Chenopodienea muralis* Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991 (art. 8, 17), *Sisymbrienea* Pott 1995 (art. 5), *Chenopodienea muralis* Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi ex Theurillat, Aeschmann, Küpfer & Spichiger 1995 (syntax. syn.)]

Vegetazione sinantropica, dominata da specie annuali e bienni, nitrofile e seminitrofile, caratteristica di stazioni ruderali e disturbate.

40b.1 Ord.: *CHENOPODIETALIA MURALIS* Braun-Blanquet in Braun-Blanquet, Gajewski, Wraber & Walas 1936

[*Chenopodietalia* Br.-Bl. 1931 (art. 2c, 8), *Chenopodietalia* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 em. Rivas Mart. 1977 (art. 47) p.p.]

Vegetazione a distribuzione mediterranea, ruderale pioniera, altamente nitrofila, che si insedia in ambienti urbani, suburbani o rurali, ben esposti e soleggiati.

40b.2 Ord.: *THERO-BROMETALIA* (Riv.-God. & Riv.-Mart. ex Esteve 1973) O. Bolòs 1975

[*Thero-Brometalia annua* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 (art. 3b, 34), *Thero-Brometalia annua* Rivas Goday & Rivas-Martínez ex Esteve 1973 (art. 34), *Brometalia rubenti-tectorum* Rivas-Martínez & Izco 1977 (syntax. syn.)]

Comunità erbacee annuali, subnitrofile, termoxerofile, che colonizzano campi abbandonati, incolti, bordi stradali e aree disturbate della Regione Mediterranea.

40b.3 Ord.: *SISYMBRIETALIA OFFICINALIS* J.Tüxen ex Matuszk. 1962

Vegetazione ruderale annuale che si sviluppa su suoli ricchi in nutrienti e in nitrati, in prossimità o alla periferia degli insediamenti umani, ma anche in aperta campagna, su mucchi di terra o di calcinacci e su bordi stradali.

41Cl.: GALIO APARINES-URTICETEA DIOICAE H.Passarge ex Kopecký 1969

[*Galio-Urticetea* Passarge 1967 (art. 3b), *Filipendulo ulmariae-Calystegietea sepium* Géhu & Géhu-Franck 1987 (syntax. syn.), *Lythro salicariae-Calystegietea sepium* Klačuk 1993 (syntax. syn.)]

Vegetazione nitrofila, perenne, legata ad ambienti permanentemente umidi per umidità edafica o per ombreggiamento.

41.1 Ord.: *GALIO APARINES-ALLIARIETALIA PETIOLATAE* Oberd. ex Görs & Th.Müll. 1969

[*Galio-Convolvuletalia sepium* Oberd. in Oberd., Görs, Korneck, W. Lohmeyer, Th.Müll., G.Phil. & P.Seibert 1967 *nom. inval.* (art. 2b, 8), *Galio-Alliarietalia* Oberd. ex Görs & Th.Müll. 1969 *nom. illeg.* (art. 29), *Glechometalia hederaceae* Tüxen & Brun-Hool 1975 (syntax. syn.), *Propos.: Lamio albi-Chenopodietalia boni-henrici* Kopecký 1969 *nom. amb. propos.* (art. 36)]

Vegetazione di megaforie perenni o annuali, sciafilo-nitrofile, tipiche degli orli forestali e dei bordi di strada, che si insedia su suoli freschi, profondi e ricchi in sostanza organica, in aree montane con bioclina supramediterraneo o supratemperato umido.

41.2 Ord.: *URTICO-SCROPHULARIETALIA PEREGRINAE* Brullo in Brullo & Marcenò 1985

Vegetazione nitrofila effimera, costituita da terofite e geofite di grossa taglia, che si insedia su suoli umidi e profondi, ombreggiati, nei piani bioclimatici termo- e mesomediterraneo.

41.3 Ord.: *IMPATIENTI NOLI-TANGERE-STACHYETALIA SYLVATICAE* Boulet, Géhu & Rameau in Bardat et al. 2004

Comunità di orlo e di radure forestali, che si sviluppano su suoli freschi e umidi.

41.4 Ord.: *CALYSTEGIETALIA SEPIUM* Tüxen ex Mucina 1993 *nom. mut. propos.* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002

[*Convolvuletalia sepium* Tüxen 1950 (art. 8), *Convolvuletalia sepium* Tüxen ex Mucina 1993 (art. 45)]

Vegetazione nitrofila a macrofite, costituita soprattutto da emicriptofite ed elofite, che si sviluppa in stazioni umide, lungo i corsi d'acqua o su suoli impaludati.

41.5 Ord.: CIRCAEO-STACHYETALIA SYLVATICAE Passarge 1967

Vegetazione igrofila costituita da macrofite, naturale o seminaturale, sciafilo-nitrofila, che si insedia in prossimità delle sorgenti e lungo i fossi che scorrono nel sottobosco.

41.6 Ord.: FILIPENDULETALIA ULMARIAE B.Foucault & Géhu ex B.Foucault 1984 nom. inval.

[Filipenduletalia B.Foucault & Géhu 1980 nom. inval. (art. 2b, 2d, 3b, 8), Filipenduletalia ulmariae B.Foucault & Géhu ex B.Foucault 1984 nom. inval. (art. 2d, 5)]

Vegetazione mesotrofica che occupa le depressioni soggette a inondazione freatica su suoli ricchi in sostanza organica.

42 Cl.: CARDAMINO HIRSUTAE-GERANIETEA PURPUREI (Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999) Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi in Rivas-Martínez, Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002

[Geranio purpurei-Cardaminenea hirsutae Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999 (nomencl. syn.) (art. 10b)]

Vegetazione annuale effimera, a ciclo primaverile ed estivo, costituente formazioni di orlo interne ed esterne ai boschi e agli arbusteti, che si insedia in ambienti nitrificati e semi-ombreggiati.

42.1 Ord.: CARDAMINO HIRSUTAE-GERANIETALIA PURPUREI Brullo in Brullo & Marcenó 1985 nom. inv. propos. Rivas-Martínez, Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002

[Urtico-Scrophularietalia peregrinae Brullo in Brullo & Marcenó 1985 (syntax. syn.), Geranio purpurei-Cardaminetalia hirsutae Brullo in Brullo & Marcenó 1985 (art. 42)]

Vegetazione terofitica di piccola taglia, effimera, a ciclo invernale-primaverile, sciafila e nitrofila, che si insedia in ambienti naturali e seminaturali, ai margini di boschi e cespuglieti e, occasionalmente, in ambienti sinantropici.

43 Cl.: MULGEDIO ALPINI-ACONITETEA VARIEGATI Hadač & Klika in Klika & Hadač 1944

[Betulo-Adenostyletea Braun-Blanq. 1949 p.p. [Betulo-Adenostyletea Braun-Blanq. & Tüxen 1943 nom. nud. (art. 2b, 8) p.p. (syn. syntax.), Betulo-Adenostyletea Braun-Blanq. & Tüxen ex Braun-Blanq. 1948 nom. inval. (art. 2d, 3f) p.p.]]

Vegetazione perenne costituita da megaforbie, felci e graminacee, che si sviluppa su suoli umidi ricchi in materia organica, del piano bioclimatico subalpino con penetrazioni anche in quello montano.

43.1 Ord.: CALAMAGROSTIETALIA VILLOSAE Pawł. in Pawł., Sokołowski & Wallisch 1928

[Calamagrostietalia arundinaceae Egger 1952 nom. inval. (art. 2b, 8)]

Vegetazione termofila e mesofila dominata da graminacee.

43.2 Ord.: ADENOSTYLETALIA ALLIARIAE Braun-Blanq. 1931

[Adenostyletea Braun-Blanq. 1930 nom. nud. (art. 2b, 8)]

Vegetazione mesoigrofila dominata da megaforbie.

44 Cl.: TRIFOLIO MEDII-GERANIETEA SANGUINEI Th.Müll. 1962

[Trifolio-Geraniea Müller 1961 nom. nud. (art. 2b, 8)]

Vegetazione erbacea, lineare, che si rinviene direttamente al margine del bosco o a contatto con il mantello di vegetazione dello stesso.

44.1 Ord.: ORIGANETALIA VULGARIS Th.Müll. 1962

[Origanetalia vulgaris Th.Müll. 1961 nom. nud. (art. 2b, 8)]

Vegetazione di orlo che si sviluppa su suoli maturi e ricchi in humus.

45 Cl.: MELAMPYRO PRATENSIS-HOLCETEA MOLLIS H.Passarge 1994

[Melampyro-Holcetea mollis H.Passarge 1979 nom. inval. (art. 2d, 3b)]

Vegetazione erbacea preforestale e di orlo dei substrati acidi oligotrofici.

45.1 Ord.: MELAMPYRO PRATENSIS-HOLCETALIA MOLLIS H.Passarge 1979

[Teucro scorodoniae-Melampyretalia pratensis Klauck 1992 nom. superfl. (art. 22) ('... pratense' art. 41.b), Teucrietalia scorodoniae B.Foucault, Rameau & Royer 1983 nom. inval. (art. 2d, 3b) (syn. syntax.)]

VI. VEGETAZIONE SOPRAFORESTALE CRIOFILA E DEI SUOLI CRIOTURBATI

46 Cl.: CARICI RUPESTRIS-KOBRESIETEA BELLARDII Ohba 1974

[Kobresio-Elynetea Oberdorfer 1957 nom. inval. (art. 2d, 3f)]

Vegetazione climatofila, artico alpina, delle creste ventose. Si tratta di comunità neutro-basofile e criofile che si sviluppano su suoli ben evoluti e fortemente lisciviati.

46.1 Ord.: OXYTROPIDO-KOBRESIETALIA MYOSUROIDIS Oberdorfer 1957 nom. mut.

[*Oxytropido-Elynetalia myosuroidis* Oberdorfer ex Albrecht 1969 (art. 22), *Elynetalia myosuroidis* Oberdorfer 1957 (art. 45)]

47 Cl.: KOBRESYO MYOSUROIDES-SESLERIETEA CAERULEAE Br.-Bl. 1948 nom. mut. Rivas-Martínez, Diaz, Fernandez-Gonzalez, Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002

[*Elyno-Seslerietea* Br.-Bl. 1948 (art. 45), *Festuco-Seslerietea* Barbero & Bonin 1969 (syntax. syn.), *Seslerietea varia* Oberdorfer 1978 (syntax. syn.)]

Praterie basofile costituite da graminacee e camefite nane, che si insediano nelle stazioni ventose e rocciose, su suoli iniziali fortemente erosi, nel piano bioclimatico criotemperato inferiore. Extraazonali nei piani orotemperato e supratemperato superiore dove si insediano in stazioni con copertura nevosa moderata o persistente.

47.1 Ord.: *SESLERIETALIA TENUIFOLIAE* Horvat 1930

[*Seslerietalia apenninae* Bruno & Furnari 1966]

Praterie xerofitiche dei piani bioclimatici crioro-, oro- e talora supratemperato dei rilievi balcanici e appenninici, che si sviluppano su suoli poco evoluti, del tipo di litosuoli e dei rendzina, con pietrosità affiorante e talora mobile.

47.1a Subord.: *SESLERIENALIA APENNINAE* Bruno & Fornari 1966 em. Lancioni, Facchi & Taffetani 2011

47.2 Ord.: *SESLERIETALIA CAERULEAE* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & H.Jenny 1926

[*Astragaletalia sempervirentis* Barbero 1968 p.p. (syn. syntax.)]

Praterie primarie basofile di Alpi, Appennino settentrionale, Pirenei e Carpazi.

48 Cl.: CARICETEA CURVULAE Braun-Blanq. 1948 nom. cons. propos.

[*Juncetea trifidi* Hadač in Klika & Hadač 1944 (art. 36, 51), *Caricetea curvulae* Braun-Blanq. 1948 (syn. syntax.), *Saginetalia piliferae* Gamisans 1977, Propos.: *Caricetea curvulae* Braun-Blanq. 1948 nom. cons. propos.]

Praterie acidofile della fascia artico-alpina.

48.1 Ord.: *CARICETALIA CURVULAE* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & H.Jenny 1926

48.2 Ord.: *FESTUCETALIA SPADICEAE* Barbero 1970

[Incl.: *Festucion spadiceae* Br.-Bl. 1972]

48.3 Ord.: *SAGINETALIA PILIFERAE* Gamisans 1977

Praterie silicicole oromediterranee sardo-corse.

49 Cl.: LOISELEURIO PROCUMBENTIS-VACCINIETEA MICROPHYLLI Eggler ex Schubert 1960

[*Loiseleurio-Vaccinietea* Eggler 1951 (art. 8), *Loiseleurio-Cetrarietalia* Suzuki-Tokio & Umezue in Suzuki-Tokio 1964 (syntax. syn.), *Juncetea trifodi* Hadač in Klika & Hadač 1944 (art. 36) p.p.]

Lande artico-alpine e subartico-subalpine, eventualmente associate alla dinamica delle foreste di conifere.

49.1 Ord.: *RHODODENDRO FERRUGINEI-VACCINIETALIA MICROPHYLLI* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & H.Jenny 1926

[*Loiseleurio-Vaccinietalia* Eggler 1951 nom. nud. (art. 2b, 8), *Empetretalia hermaphroditi* Schubert 1960 (syn. syntax.), *Rhododendro hirsuti-Ericetalia carnea* Grabherr, Greimler & Mucina in Grabherr & Mucina 1993, Corresp.: *Rhododendro-Vaccinienalia* Rameau 1996 nom. nud. (art. 2b, 8) [*Rhododendro-Vaccinienalia* Rameau in Rameau, Mansion & Dumé 1993 nom. inval. (art. 2b, 2d, 3b, 8)], *Juniperenalia nanae* Rameau 1996 nom. nud. (art. 2b, 8) [*Juniperenalia nanae* Rameau in Rameau, Mansion & Dumé 1993 prov. nom. inval. (art. 2b, 2d, 3b, 8)]]

50 Cl.: SALICETEA HERBACEAE Br.-Bl. 1948

[*Salicetea herbaceae* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Emb. & Molin. 1947 nom. nud. (art. 2b, 8)]

Formazioni pioniere, alpine e subalpine, costituite da camefite e nanofanerofite basse, talvolta anche discontinue, caratteristiche delle stazioni a prolungato innevamento.

50.1 Ord.: *SALICETALIA HERBACEAE* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & H.Jenny 1926

Comunità acidofile.

50.2 Ord.: *ARABIDETALIA CAERULEAE* Rübel ex Nordh. 1936

[*Arabidetalia caeruleae* Rübel 1933 nom. nud. (art. 2b, 8) ('... coeruleae' art. 41a), *Thlaspietalia rotundifolii* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & H.Jenny 1926 p.p. ('*Thlaspietalia* ...' art. 41b) (syn. syntax.)]

Comunità neutro-basifile.

VII. VEGETAZIONE DELLE PRATERIE

51 Cl.: TUBERARIETEA GUTTATAE (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1951) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 nom. mut.

Vegetazione annuale termo-xerofila, aridofila, nitrofuga, a breve ciclo vegetativo invernale-primaverile.

[*Helianthemetea annua* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 (art. 34), *Helianthemetea annua* Br.-Bl. Ex Rivas Goday 1958 (art. 34), *Helianthemetea guttati* (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 (art. 45), *Tuberarietalia guttatae* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 em. Rivas-Martínez 1978, *Stipo-Brachypodietea distachyae* (Br.-Bl. in Br.-Bl., Emberger & Molinier 1947) Brullo 1985 (syntax. syn.)]

- 51.1 Ord.: *TUBERARIETALIA GUTTATAE* Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940 nom. mut.
[*Helianthemetalia guttati* Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940 (art. 45)]
Vegetazione terofitica effimera, marcatamente aridofila, insediata su suoli oligotrofici, scheletrici poco evoluti, a tessitura sabbioso-limosa.
- 51.2 Ord.: *MALCOLMIETALIA RAMOSISSIMAE* Rivas Goday 1958
Vegetazione xerofitica annuale, mediterranea, legata a suoli silicei acidi, oligotrofici a tessitura sabbiosa che si insedia sia in ambienti costieri dunali che su depositi sabbiosi all'interno.
- 51.3 Ord.: *BRACHYPODIETALIA DISTACHYAE* Rivas Mart. 1978
[*Trachynietalia distachyae* Rivas Mart. 1978 pro syn. nom. inval. (art. 2d, 3a), Pseud.: *Thero-Brachypodietalia sensu* Theurillat, Aeschmann, P.Küpfer & Spichiger 1995, non Braun-Blanq. ex Molin. 1934]
Vegetazione annuale xerofila legata a suoli calcicoli oligotrofici e litosuoli su rocce calcaree.
- 51.4 Ord.: *STIPO-BUPLEURETALIA SEMICOMPOSTI* Brullo in Brullo, Scelsi & Spampinato 2001
Vegetazione costituita da praticelli effimeri basifili o neutrofili, tipici di habitat estremamente aridi, caratterizzati da substrati di varia natura, legata a territori interessati da un bioclina infra- o termomediterraneo secco, penetrando marginalmente nel mesomediterraneo.
- 52 Cl.: FESTUCO VALESIAEAE-BROMETEA ERECTI Braun-Blanq. & Tüxen ex Braun-Blanq. 1949**
[*Festucetea ovinae* Knapp 1942 nom. ined. (art. 1), *Festuco-Brometea* Braun-Blanq. & Tüxen ex Braun-Blanq. 1949 p.p., *Festuco-Brometea* Braun-Blanq. & Tüxen 1943 nom. nud. (art. 2b, 8) p.p.]
Praterie prevalentemente emicriptofitiche e mesoxerofitiche presenti sia nella regione eurosiberiana che mediterranea, su substrati ricchi in basi e su suoli generalmente profondi. Nella regione eurosiberiana i pascoli riferiti alla classe Festuco-Brometea presentano carattere xerofitico mentre in quella mediterranea occupano le stazioni umide-subumide o comunque suoli profondi con maggiore capacità di ritenzione idrica.
- 52.1 Ord.: *FESTUCETALIA VALESIAEAE* Braun-Blanq. & Tüxen ex Braun-Blanq. 1949
Vegetazione delle praterie steppiche continentali dell'Europa centrale ed orientale che si concentrano generalmente in corrispondenza dei settori xerici intralpini, caratterizzati da clima continentale con modeste precipitazioni annuali, rarefacendosi sulle Alpi in corrispondenza dei settori a clima suboceanico e nel settore insubrico.
- 52.2 Ord.: *BROMETALIA ERECTI* W.Koch 1926
[*Brometalia* Br.-Bl. 1931 (art. 8), *Koelerio-Phleetalia phleoidis* Korneck 1974 (syntax. syn.), *Brometalia erecti* Br.-Bl. 1936 nom. amb. propos. p.p. (typo excl.; art. 31), *Xero-Brometalia* Doing 1963 p.p. (art. 8), *Brometalia erecti* Br.-Bl. 1936 nom. amb. propos. sensu Korneck 1974 (typo excl.), *Xero-Brometalia erecti* Royer ex Dengler 1994 (art. 8, 12(2)), *Artemisio albae-Brometalia erecti* Ubaldi ex Dengler & Mucina in Mucina et al., 2009 (art. 22)]
Pascoli e prato-pascoli di sostituzione della vegetazione forestale del bioclina temperato e submediterraneo.
- 52.3 Ord.: *SCORZONERO VILLOSAE-CHRYSOPOGONETALIA GRILLI* Horvatić & Horvat in Horvatić 1963
Vegetazione delle praterie secondarie con areale di distribuzione anfiadriatico.
- 52.4 Ord.: *ONONIDETALIA STRIATAE* Braun-Blanq. 1950
[*Seslerietalia galloprovincialis* Molin. 1934 nom. nud. (art. 2b, 8, 34) ('... gallo-provincialis' art. 41a), *Genisto-Ononidetalia striatae* Br.-Bl. & Susplugas 1937 (art. 3f), *Ononidetalia striatae* Br.-Bl. in Br.-Bl., Emberger & Molinier 1947 (art. 8), *Astragaletales sempervirentis* Barbero 1968 (syntax. syn.)]
Comunità da xerofila a mesoxerofila, submediterranea e da supra- a oromediterranea.
- 52.5 Ord.: *RUMICI-ASTRAGALETALIA SICULI* Pignatti & Nimis in Pignatti et al. 1980
[*Astragaletales sicularum* Giacobini ex Poli 1965 nom. prov. (art. 3b)]
Comunità orofila erbaceo-camefitiche che si sviluppano su substrati vulcanici, il cui optimum si rinviene nei piani bioclimatici oro- e criooromediterraneo a volte con penetrazioni nel supramediterraneo.
- 52.6 Ord.: *ANTHEMIDETALIA CALABRICAE* Brullo, Scelsi & Spampinato 2001
Formazioni pulvinate orofile delle montagne silicee della Calabria che si distribuiscono prevalentemente al di sopra dei 1400-1490 m all'interno del bioclina supramediterraneo.
- 52.7 Ord.: *ERYSIMO-JURINETALIA BOCCONEI* Brullo 1984
[*Erinacetalia sensu* Pignatti & Nimis in Pignatti et al. 1980 non Br.-Bl. 1940, *Lavanduletalia stoechadis sensu* Pignatti & Nimis in Pignatti et al. 1980 non Br.-Bl. 1940]
Comunità orofila erbaceo-camefitiche che si sviluppano su suoli erosi giovani, che derivano dall'alterazione di rocce calcaree, dolomitiche, quarzifere e metamorfiche (gneiss e scisti). Nel piano supramediterraneo è circoscritto l'optimum di questa vegetazione.
- 53 Cl.: KOELERIO GLAUCAE-CORYNEPHORETEA CANESCENTIS Klika in Klika & V.Novak 1941**
[*Koelerio-Corynephorales* Klika in Klika & V. Novák 1941 (original name), *Corynephoretea canescentis* Br.-Bl. & Tüxen 1943 (art. 8), *Festuco-Sedetalia* Oberdorfer 1957 (art. 8), *Festucetea vaginatae* Soó 1968 (syntax. syn.)]
Praterie pioniere dominate da emicriptofite (più o meno ricche in specie annuali) su suoli sabbiosi più o meno stabilizzati.
- 53.1 Ord.: *CORYNEPHORETALIA CANESCENTIS* Klika 1934
[*Koelerietalia* Oberd. 1957 nom. inval. (art. 2d, 3b), *Artemisio-Koelerietalia albescentis* Sissingh 1974 (syntax. syn.)]
Praterie secche acidofile, spesso ricche di licheni e briofite.

54 Cl.: POETEA BULBOSAE Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1978

Pascoli perenni mediterranei densi e bassi, ma molto produttivi, dominati da graminacee e leguminose, incluse anche molte terofite. Si originano e si mantengono grazie ad un'adeguata densità di animali al pascolo e quindi al mantenimento delle pratiche pastorali tradizionali, su suoli sia oligotrofici che eutrofici. Sono formazioni che seccano ad inizio estate ma crescono velocemente dopo le prime piogge autunnali restando verdi e fertili durante tutto l'inverno.

54.1 Ord.: POETALIA BULBOSAE Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas Goday & Ladero 1970

55 Cl.: SEDO ALBI-SCLERANTHETEA BIENNIS Braun-Blanq. 1955

[*Festuco-Sedetalia* Oberd. 1957 nom. inval. (art. 2d, 3b) p.p. (syn. syntax.)]

Comunità eurosiberiane e mediterranee, pioniere, aperte, costituite da specie perenni (spesso succulente), camefite e geofite nane, accompagnate da terofite effimere, che si sviluppano su superfici rocciose più o meno orizzontali, silicee o calcaree, nei piani bioclimatici da termo- a orotemperato inferiore e da termo a supramediterraneo, con ombrotipo da semiarido a iperumido.

55.1 Ord.: SEDO ALBI-SCLERANTHETALIA BIENNIS Braun-Blanq. 1955

[*Sempervivo-Sedetalia* (Braun-Blanq. 1955) Th.Müll. 1961 nom. illeg. (art. 29), *Festuco-Sedetalia acris* Tüxen 1951 p.p. (syn. syntax.)]

Comunità delle rocce silicee presenti soprattutto nel temperato.

55.2 Ord.: ALYSSO ALYSSOIDIS-SEDETALIA ALBI Moravec 1967

Comunità che si sviluppano su rocce calcaree e suoli rocciosi poco profondi, presenti nei macroclimi Temperato e Mediterraneo.

56 CL.: LYGEO SPARTI-STIPETEA TENACISSIMAE Rivas Mart. 1978 nom. conserv. propos.

[*Thero-Brachypodietea* Br.-Bl. in Br.-Bl., Emberger & Molinier 1947 nom. nud. (art. 2b, 8), *Thero-Brachypodietea ramosi* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1949 nom. amb. rejic. in Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999 (art. 51, 36), *Dactylo hispanicae-Brachypodietea retusi* Julve 1993 nom. inval. (art.2d, 3o, 5) ('*Dactylo glomeratae* ssp. *hispanicae*-' art. 41b), *Lygeo-Stipetea* Rivas Mart. 1978 p.p. (syn. syntax.), Non: *Thero-Brachypodietea* sensu Theurillat, Aeschimann, P.Küpfer & Spichiger 1995, non Braun-Blanq. ex A.Bolòs & O.Bolòs in A.Bolòs 1949, *Thero-Brachypodietea* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1951 nom. amb. propos. (art. 36), *Lygeo-Stipetea* Rivas Mart. 1978 nom. conserv. propos. (art. 51), *Phlomidi lychnitidis-Brachypodietea retusi* Roselló 1994 (art. 8)]

Praterie mediterranee perenni, basofile, steppiche di tipo termo-xerofilo, a dominanza di graminacee cespitose diffuse in tutta la Regione Mediterranea, ma con optimum nel Mediterraneo occidentale nella fascia bioclimatica dal termo- al supramediterraneo, dal semiarido al subumido, su suoli profondi calcarei.

56.1 Ord.: LYGEO SPARTI-STIPETALIA TENACISSIMAE Braun-Blanq. & O.Bolòs 1958

[*Thero-Brachypodietalia* Braun-Blanq. 1931 nom. nud. (art. 2b, 8) p.p., *Thero-Brachypodietalia* Braun-Blanq. ex Molin. 1934 em. Rivas Mart., Fern.Gonz. & Loidi 1998 (art. 47) p.p., *Brachypodietalia retusi* Julve 1993 nom. inval. (art. 2d, 3o, 5), *Lygeo-Stipetalia* Braun-Blanq. & O.Bolòs 1958 (syn. syntax.) [*Lygeo-Stipetalia* Braun-Blanq. & O.Bolòs 1958 em. Rivas Mart. 1978 (art. 47) p.p.], Non: *Thero-Brachypodietalia* sensu Theurillat, Aeschimann, P.Küpfer & Spichiger 1995, non Braun-Blanq. ex Molin. 1934, *Thero-Brachypodietalia* Braun-Blanq. ex Molin. 1934 nom. amb. propos. (art. 36), *Thero-Brachypodietalia* Br.-Bl. ex Bharucha 1933 nom. amb. (art. 36, 51), *Lygeo-Stipetalia* Braun-Blanq. & O.Bolòs 1958 nom. conserv. propos. (art. 42), *Phlomidi lychnitidis-Brachypodietalia retusi* Roselló 1994 (art. 5)]

Formazioni erbacee perenni diffuse nei territori più aridi del Mediterraneo occidentale, che si sviluppano sui suoli argillosi e colonizzano le superfici calanchive, spesso molto acclivi.

56.2 Ord.: HYPARRHENIETALIA HIRTAE Rivas Mart. 1978

*Comunità erbacee perenni termoxerofile subnitrofile, dominate da grosse graminacee, che si insediano su substrati non argillosi di varia natura (calcari, scisti, gneiss, marne, calcareniti, conglomerati, sabbie, rocce vulcaniche, etc.), dominate da *Hyparrhenia hirta*, *Ampelodesmos mauritanicus*, *Piptatherum miliaceum*, *Stipa* sp. pl., *Arundo* collina, etc., il cui optimum si rinviene nel piano bioclimatico termomediterraneo, con penetrazioni, non rare, nell'intra- o mesomediterraneo.*

56.3 Ord.: BRACHYPODIETALIA PHOENICOIDIS Braun-Blanq. ex Molin. 1934

[*Brachypodietalia phoenicoidis* Br.-Bl. 1931 (art. 8)]

Pascoli ad alte graminacee mediterraneo-occidentali e alpino-pirenaici, che si sviluppano nei bioclimi meso-supramediterranei, meso-supratemperati, submediterranei secco-subumidi, oceanici o semicontinentali, su suoli profondi da basofili a neutrofili.

57 Cl.: MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tüxen 1937

[*Molinieta-Arrhenatheretales* Tüxen 1937 (original name), *Molinio-Juncetea* Br.-Bl. in Br.-Bl., Emberger & Molinier 1947 (art. 8), *Arrhenatheretea* Br.-Bl. in Br.-Bl., Emberger & Molinier 1947 (art. 8), *Plantaginetea majoris* Tüxen & Preising ex von Rochow 1950 (syntax. syn.), *Molinio-Juncetea* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1949 (syntax. syn.),

Agrostietea stoloniferae Müller & Görs in Görs 1968 (syntax. syn.), *Agrostio stoloniferae-Arrhenatheretea* De Foucault 1989 (art. 29)]

Prati e pascoli da mesici a pingui, spesso concimati, su suoli profondi ed umidi, ampiamente distribuiti nel macroclima temperato ad opera delle attività pascolive ed antropiche.

57.1 Ord.: *MOLINIETALIA CAERULEAE* W.Koch 1926

[*Anagallido-Juncetalia* Braun-Blanq. 1967 (syn. syntax.)]

Prati e pascoli temperati in suoli permanentemente umidi spesso torbosi, occasionalmente falciati; soprattutto eurosiberiani.

57.2 Ord.: *ARRHENATHERETALIA ELATIORIS* Tüxen 1931

[*Arrhenatheretalia* Pawł. 1928 nom. nud. (art. 2b, 8), *Poo alpinae-Trisetalia* Ellmauer & Mucina in Mucina, Grabherr & Ellmauer 1993 p.p. (syn. syntax.)]

Prati mesofili temperati eutrofici e concimati, che si sviluppano su suoli fertili ben drenati, per lo più eurosiberiani.

57.3 Ord.: *HOLOSCHOENETALIA VULGARIS* Braun-Blanq. ex Tchou 1948

[*Holoschoenetalia* Br.-Bl. 1931 (art. 8), *Phalaridetalia coerulescentis* Galán, Deil, Haug & Vicente 1997 (syntax. syn.)]

Praterie erbacee perenni mesoigrofile mediterranee, che si sviluppano su suoli profondi e umidi soggetti a sommersione temporanea, soprattutto durante il periodo autunnale-primaverile, mantenendosi però umidi anche nella stagione estiva per la presenza di una falda freatica superficiale.

57.4 Ord.: *PASPALO DISTICHI-POLYPOGONETALIA SEMIVERTICILLATAE* Delpéch & Géhu in Bardat et al. 2004

[*Paspalo-Heleochoetalia* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952 (art. 35) (syntax. syn.), *Heleochoo-Paspaleetalia distichi* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 nom. inv. (art. 45), *Crypsio-Paspaleetalia distichi* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1951 nom. inv. et nom. mut. (syntax. syn.)]

Praterie igrofile con distribuzione prettamente mediterranea, legate ad ambienti fluviali o lacustri, temporaneamente inondate o sommerse, caratterizzati da suoli ricchi in sostanze nitrogenerate.

57.5 Ord.: *PLANTAGINETALIA MAJORIS* Tüxen ex von Rochow 1951

[*Potentillo-Polygonetalia* Tüxen 1947 (art. 3b), *Plantaginetalia majoris* Tüxen 1950 nom. nud. (art. 2b, 8) p.p. ('... maioris' art. 41a), *Agrostietalia stoloniferae* Müller & Görs in Görs 1968 (syntax. syn.), *Eleocharitetalia palustris* De Foucault 1984 (syntax. syn.), *Trifolio fragiferi-Agrostietalia stoloniferae* Tüxen 1970 (syntax. syn.), *Plantagini-Prunelletalia vulgaris* Elmauer & Mucina in Mucina, Grabherr & Elmauer 1993 (syntax. syn.), *Poo alpinae-Trisetalia* Ellmauer & Mucina in Mucina, Grabherr & Ellmauer 1993 p.p.]

Prati igrofili perenni soggetti a calpestio e pascolo, spesso temporaneamente inondati, su suoli umidi ed eutrofici, ricchi in nutrienti organici e minerali, ampiamente diffusi nel macroclima temperato e mediterraneo.

57.6 Ord.: *TRIFOLIO REPENTIS-PHLEETALIA PRATENSIS* H.Passarge 1969

[*Trifolio-Cynosureetalia* Sougnez in Sougnez & Limbourg 1963 nom. inval. (art. 2d, 3b), *Poo alpinae-Trisetalia* Ellmauer & Mucina in Mucina, Grabherr & Ellmauer 1993 p.p. (syn. syntax.), *Veronico serpyllifoliae-Cynosurenalia* B.Foucault 1989 (corresp. name)]

Praterie pascolate.

57.7 Ord.: *CIRSIETALIA VALLIS-DEMONIS* Brullo & Grillo 1978

Pascoli e praterie mesofile montane, tipiche di superfici in genere pianeggianti, con suoli più o meno profondi e pingui, non soggetti a sommersione, che mostrano un carattere prettamente acidofilo e si rinvergono su substrati silicei di varia natura, nel piano bioclimatico supramediterraneo umido ed iperumido. Queste formazioni risultano differenziate floristicamente dalla presenza di specie a distribuzione meridionale, talora endemiche dell'Italia meridionale e della Sicilia, che conferiscono loro una particolare connotazione fitogeografia.

57.8 Ord.: *TRIFOLIO-HORDEETALIA* Horvatic 1963

Prati inondati molto comuni lungo la penisola balcanica e presenti in alcune località disgiunte dell'Appennino centrale.

58 Cl.: *NARDETEA STRICTAE* Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas Mart. 1963

[*Nardenea strictae* Rivas Goday & Borja 1961 ("subclassis *Nardetea*"), *Nardetea strictae* Oberdorfer 1949 (art. 8), *Nardo-Callunetea* Preising 1949 p.p. (syntax. syn.), *Carlinetea macrocephalae* Gamisans 1977 (syntax. syn.)]

Vegetazione costituita da prati e praterie dense che si sviluppano su suoli profondi, acidi, sottoposti a prolungata idromorfia e provvisti dell'orizzonte organico. Sono presenti sia nella regione atlantico-medio europea che in quella mediterranea-occidentale, nei piani bioclimatico crio-, oro- e supratemperato e nel supra-, oro- e crio-mediterraneo.

58.1 Ord.: *NARDEETALIA STRICTAE* Oberdorfer ex Preising 1949

[*Nardetalia* Oberd. 1949 nom. inval. (art. 2b, 2d, 3b, 8), *Campanulo herminii-Nardetalia strictae* Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata 1986 (syntax. syn.)]

VIII. VEGETAZIONE DI LANDE, GARIGHE E MANTELLI ARBUSTIVI

- 59 Cl.: CALLUNO VULGARIS-ULICETEA MINORIS** Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944
[*Calluno-Ulicetea* Br.-Bl. & Tüxen 1943 (art. 8), *Calluno-Ulicetea* Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946 (art. 22), *Nardo-Callunetea* Preising 1948 (syntax. syn.)]
Vegetazione atlantica e subatlantica basso arbustiva a dominanza di camefite e nanofanerofite, Ericacee e Genistee, dei substrati acidofili, su suoli poveri.
- 59.1 Ord.: *ULICETALIA MINORIS* Quantin 1935
Formazioni basso arbustive ovest-mediterranee, che si sviluppano su substrati poveri e molto acidi, nelle zone a macrobioclima da mediterraneo a temperato.
- 59.2 Ord.: *VACCINIO MYRTILLI-GENISTETALIA PILOSAE* R.Schub. 1960
Vegetazione di lande subatlantiche e continentali, che si sviluppano dal piano planiziale al montano.
- 60 Cl.: CISTO LADANIFERI-LAVANDULETEA STOECHADIS** Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Molin. & He.Wagner 1940
[*Carici-Genistetea lobelii* Klein 1972 (syntax. syn.) p.p., *Carlinetea macrocephalae* Gamisans 1977 (art. 29) p.p., *Rumici-Astragaletea siculi* E. Pignatti, Pignatti, Nimis & Avanzini 1980 (syntax. syn.) p.p., *Cerastio-Carlinetea nebrodensis* Brullo 1983 (art. 29)]
Vegetazione nanofanerofitica e camefitica, mediterranea, xerofitica ed eliofila, che si sviluppa su suoli silicei erosi.
- 60.1 Ord.: *LAVANDULETALIA STOECHADIS* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Molin. & He.Wagner 1940
[*Lavanduletalia stoechadis* Br.-Bl. 1931 (art. 8), *Ulici-Cistetalia* Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1965 (syntax. syn.)]
Vegetazione con areale mediterraneo occidentale e centrale.
- 60.2 Ord.: *CARICI CARYOPHYLLEAE-GENISTETALIA LOBELII* Klein 1972
Vegetazione presente nei piani supra- e oromediterranea della Corsica, Sardegna e Sicilia.
- 61 Cl.: CISTO CRETICI-MICROMERIETEA JULIANAE** Oberdorfer ex Horvatić 1958
[*Cisto-Micromerietea* Oberdorfer 1954 (art. 8)]
Vegetazione camefitica e nanofanerofitica spesso a habitus pulvinato-spinescente, diffusa nel Mediterraneo orientale e centrale su substrati di diversa natura. Lungo la Penisola italiana la classe è presente nell'Appennino centro-meridionale versante adriatico e nei settori ionici.
- 61.1 Ord.: *CISTO CRETICI-ERICETALIA MANIPULIFLORAE* Horvatić 1958
Vegetazione di gariga indifferente alla natura del substrato e presente dai settori costieri a quelli montani.
- 62 Cl.: ROSMARINETEA OFFICINALIS** Rivas Mart., T.E.Díaz, F.Prieto, Loidi & Penas 1991
[*Ononido-Rosmarinetea* Br.-Bl. 1947 (art. 2b, 8), *Ononido-Rosmarinetea* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 (art. 35), *Rosmarinetea officinalis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1991 (art. 17), *Serratulo nudicaulis-Jurineenea humilis* Peinado, Alcaraz & Martínez-Parras 1992 (corresp. name)]
Vegetazione camefitica e nanofanerofitica calcicola mediterranea, che si sviluppa su suoli immaturi ed erosi. Sono formazioni tipicamente presenti nella Regione Mediterranea dal piano bioclimatico mesomediterraneo a quello oromediterraneo, ma si rinvergono anche in quella Temperata, nel piano mesotemperato variante submediterranea. La classe è diffusa nel Mediterraneo centrale ed occidentale.
- 62.1 Ord.: *ROSMARINETALIA OFFICINALIS* Braun-Blanq. ex Molin. 1934
[*Rosmarinetalia* Br.-Bl. 1931 (art. 2b, 8), *Rosmarinetalia* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Pawłowski 1931 (art. 3f), *Phlomidetalia purpureae* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1969 (syntax. syn.)]
Vegetazione di gariga nanofanerofitica e camefitica, presente in Italia sia nei settori costieri che in quelli appenninici e nelle isole.
- 62.2 Ord.: *ERYSIMO BONANNIANI-JURINETALIA BOCCONEI* Brullo 1983
Vegetazione tipica delle montagne calcaree della Sicilia settentrionale.
- 63 Cl.: CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI** Rivas Mart. 1975
[*Cytisetea scopario-striati* Rivas-Martínez 1974 (art. 3f)]
Vegetazione di mantello e fruticeti dominati da Fabaceae, su terreni acidi, dei territori atlantici e subatlantici e ovest-mediterranei.
- 63.1 Ord.: *CYTISETALIA SCOPARIO-STRIATI* Rivas Mart. 1975
[*Cytisetalia scopario-striati* Rivas-Martínez 1974 (art. 3f), *Retametalia sphaerocarpace* Rivas Goday 1980 (syntax. syn.)]
Vegetazione silicicola occidentale
- 63.2 Ord.: *CYTISO VILLOSI-TELINETALIA MONSPESSULANAE* Rivas-Martínez, Galán & Cantó in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002
Vegetazione arbustiva a dominanza di Fabaceae, formante fruticeti e mantelli dei boschi mediterranei acidofili, su suoli profondi ed acidi, dei piani bioclimatici termo- e mesomediterraneo, subumido e umido.
- 64 Cl.: RHAMNO ALATERNI-PRUNETEA SPINOSAE** Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962
[*Rhamno-Prunetea* Rivas Goday & Borja 1961 (art. 3b), *Crataego-Prunetea* Tüxen 1962 (art. 3a), *Sambucetea* Doing

1962 (art. 8), *Urtico-Sambucetea* Passarge & Hofmann 1968 (syntax. syn.), *Rhamno-Prunenea* Rivas-Martínez, Arnaiz & Loidi in Arnaiz & Loidi 1983 (nomencl. syn.), *Salicetea arenariae* Weber 1999 (syntax. syn.), *Lonicero-Rubetea plicati* Haveman, Schaminée & Stortfelder in Stortfelder, Schaminée & Hommel 1999 (syntax. syn.)]

Vegetazione di mantelli e arbusteti, in serie dinamica con i boschi caducifogli della classe Quercio-Fagetea.

64.1 Ord.: *PRUNETALIA SPINOSAE* Tüxen 1952

[*Frangulo-Prunetalia insititiae* Rivas Goday 1964 (syntax. syn.)]

Vegetazione arbustiva di mantelli, arbusteti e siepi, in serie con i boschi di caducifoglie, diffusa prevalentemente su suoli ben strutturati, spesso di natura calcarea.

64.2 Ord.: *SAMBUCETALIA RACEMOSAE* Oberd. ex H.Passarge in Scamoni 1963

[*Pruno-Rubetalia* (Tüxen 1951) Weber 1974 (syntax. syn.), *Rubetalia plicati* Weber in Pott 1995 (syntax. syn.)]

Comunità di arbusti a rapido accrescimento e rovi spinosi, che sviluppano su suoli nitrificati come mantelli forestali, su conoidi e canaloni montani, per lo più diffuse sulle Alpi centrali dell'Europa e sui Pirenei.

IX. VEGETAZIONE FORESTALE E PREFORESTALE

65 Cl.: ALNETEA GLUTINOSAE Braun-Blanq. & Tüxen ex V.Westh., Dijk & Passchier 1946

[*Alnetea glutinosae* Br.-Bl. & Tüxen 1943 (art. 8), *Carici-Alnetea glutinosae* Passarge & Hoffmann 1968 (nomencl. syn.), *Carici-Salicetea cinereae* Passarge & Hoffmann 1968 (syntax. syn.), *Franguletea* Doing ex Westhoff & Den Held 1969 (syntax. syn.)]

Vegetazione dei boschi ripariali eurosiberiani, dei suoli a gley superficiali, generalmente ricchi in sostanze organiche.

65.1 Ord.: *ALNETALIA GLUTINOSAE* Tüxen 1937

[*Alnetalia glutinosae* Vlieger 1937 nom. inval. (art. 2d, 3b), *Irido-Alnetalia glutinosae* H.Passarge & Hofmann 1968 (syntax. syn.), *Calamagrostio-Alnetalia glutinosae* H.Passarge & Hofmann 1968]

Vegetazione dominata da Alnus glutinosa.

66 Cl.: BETULO CARPATICA-EALNETEA VIRIDIS Rejmánek in Huml, Leps, Prach & Rejmánek 1979

[*Mugo-Alnetea viridis* Egger 1952 nom. nud. (art. 2b, 8), *Betulo-Adenostyletea* Braun-Blanq. 1950 p.p. (syn. syntax.) *Betulo-Adenostyletea* Braun-Blanq. & Tüxen 1943 nom. nud. (art. 2b, 8) p.p., *Betulo-Adenostyletea* Braun-Blanq. & Tüxen ex Braun-Blanq. 1948 nom. inval. (art. 2d, 3f) p.p.]

Vegetazione generalmente meso-igrofila costituita da boscaglie o microforeste di formazioni decidue, arbustive o arboree, di versanti e forre ombrose, con abbondante coltre nevosa in inverno, nel piano subalpino.

66.1 Ord.: *VERATRO-SALICETALIA* Passarge 1978

[*Alnetalia viridis* Rübel 1933]

Vegetazione arbustiva meso-igrofila, alpina.

67 Cl.: NERIO OLEANDRI-TAMARICETEA AFRICANAE Braun-Blanq. & O.Bolòs 1958

Vegetazione ad arbusteti ed alte graminacee che si rinvergono sulle rive e sugli alvei di corsi d'acqua temporanei, nelle regioni mediterranee, saharo-indiche e irano-turaniane, in bioclina da infra- a mesomediterraneo.

67.1 Ord.: *TAMARICETALIA AFRICANAE* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 em. Izco, Fernández-González & A. Molina 1984

Vegetazione alofita caratterizzata dalle specie del genere Tamarix (Tamarix gallica, T. canariensis; optimum T. africana).

67.2 Ord.: *NERIO OLEANDRI-VITICETALIA AGNI-CASTI* Foucault de, Bensettiti, Noble & Paradis 2012

Vegetazione di boscaglie oligoalofile, povere in specie del genere Tamarix, ad eccezione di T. africana e caratterizzate dalla presenza di Nerium oleander.

68 Cl.: SALICI PURPUREAE-POPULETEA NIGRAE Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 2001

[*Salici purpureae-Populenea nigrae* Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991 (art.27a), *Salici-Populenea nigrae* Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Mem. Series Veg. España: 162. 1987 (art. 5), *Populetea albae* Br.-Bl. 1962 (art. 2b), *Salicetea purpureae* Moor 1958 (art. 29b), *Alno-Populetea* Fukarek & Fabijanic 1958 (art. 2b)]

Vegetazione dei boschi ripariali decidui, meso-igrofili e delle formazioni arbustive pioniere di salici che bordano i corsi d'acqua e le pianure alluvionali, delle regioni eurosiberiana e mediterranea.

68.1 Ord.: *POPULETALIA ALBAE* Br.-Bl. ex Tchou 1948

[*Populetea albae* Br.-Bl. 1931 (art. 8), *Rhododendro pontici-Prunetalia lusitanicae* A.V. Pérez, Galán & Cabezudo in A.V. Pérez & al. 1999 (syntax. syn.)]

Vegetazione dei boschi ripariali di taglia elevata o media (macro e mesoboschi), che si sviluppano su terrazzi alluvionali recenti, saltuariamente inondati, su fluvisol con falda freatica elevata.

69 Cl.: SALICETEA PURPUREAE Moor 1958

Vegetazione di boschi e boscaglie azonali di salici degli ambienti ripari, sia planiziali, sia montani.

69.1 Ord.: SALICETALIA PURPUREAE Moor 1958

[*Populeta albae* Braun-Blanq. ex Tchou 1948 p.p. [*Populeta albae* Braun-Blanq. 1931 nom. nud. (art. 2b, 8) p.p.] (syn. syntax.), *Salicetalia albae* Th.Müll. & Görs 1958 nom. inval. (art. 2d, 3b) p.p. ('... alba' art. 41b), *Salicetalia purpureae* Moor 1958, Propos.: *Myricarietalia* Aichinger 1933 nom. ambig. propos.]

Vegetazione forestale riparia a grandi salici e pioniera a salici arbustivi dell'alveo fluviale, regolarmente raggiunti dalle inondazioni stagionali.

70 Cl.: ERICO CARNEAE-PINETEA SYLVESTRIS Horvat 1959

[*Rosa pendulinae-Pineta mugo* Theurillat in Theurillat, Aeschmann, Küpfer & Spichiger 1994 (syntax. syn.) (p.p.), *Pulsatillo-Pineta sylvestris* Oberdorfer in Oberdorfer, Görs, Korneck, Lohmeyer, Müller, Philippi & Seibert 1967 (syntax. syn.) p.p., *Erico-Pineta* Horvat 1959 em. Rameau 1998, *Epipactido atrorubentis-Pineta* (Horvat 1959) Rameau 1994 nom. illeg. (art. 29), *Pino-Juniperetea* Rivas Mart. 1964 p.p. (syn. syntax.), *Pyrolo-Pineta* Korneck 1974]

Vegetazione che comprende le pinete più xerofile a Pinus sylvestris, le pinete termofile a Pinus sylvestris ed Ostrya carpinifolia, delle Alpi centro-orientali e le mughete a Pinus mugo.

70.1 Ord.: ERICO CARNEAE-PINETALIA SYLVESTRIS Horvat 1959

Comunità dominate da pino silvestre e pino mugo, su substrati da calcarei a neutri, spesso mesofili.

71 Cl.: JUNIPERO SABINAE-PINETEA SYLVESTRIS Rivas-Martínez 1965 nom. inv.

[*Pino sylvestris-Juniperetea sabinae* Rivas-Martínez 1965 (art. 10c, 42), *Pulsatillo-Pineta sylvestris* Oberdorfer in Oberdorfer, Görs, Korneck, Lohmeyer, Müller, Philippi & Seibert 1967 (syntax. syn.) p.p.]

Vegetazione forestale aperta di conifere, boscaglie di ginepri e arbusti associati, che si sviluppa nei piani bioclimatici da meso- a oromediterraneo e da supra- a orotemperato inferiore, soprattutto semi-continentale e spesso relittuale.

71.1 Ord.: JUNIPERO SABINAE-PINETALIA SYLVESTRIS Rivas-Martínez 1965 nom. inv.

[*Pino-Juniperetalia* Rivas-Martínez 1965 (art. 10c, 42), *Astragalo monspessulani-Pinetalia sylvestris* Oberdorfer ex Théurillat, Aeschmann, Küpfer & Spichiger 1995 (syntax. syn.)]

Foreste naturali potenziali a Pinus sylvestris e boscaglie a Juniperus thurifera.

71.2 Ord.: JUNIPERETALIA HEMISPHERICAE Rivas-Martínez & J.A. Molina in Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999

Vegetazione forestale e arbustiva a dominanza di conifere presenti su suoli iniziali delle alte montagne mediterranee. Si tratta di formazioni permanenti, relittuali, localizzate nella fascia oro- e supramediterranea come pure in quella supra- e orotemperata.

72 Cl.: QUERCETEA ILICIS Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

[*Quercetea ilicis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Emberger & Molinier 1947 (art. 8), *Quercetea ilicis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 (art. 22), *Euphorbietea dendroidis* Zohary & Orshan 1966 (art. 8), *Pistacio lentisci-Rhamnetea alaterni* Julve 1993 (syntax. syn.)]

Vegetazione che inquadra boschi, macchie e garighe, per lo più sempreverde e sclerofillica, diffusa in tutta la regione bioclimatica mediterranea ed in quella temperata, limitatamente alla zona mesotemperata, indifferente edafica.

72.1 Ord.: QUERCETALIA ILICIS Braun-Blanq. ex Molin. 1934

[*Quercetalia ilicis* Braun-Blanq. 1931 nom. nud. (art. 2b, 8), *Quercetalia ilicis* Braun-Blanq. ex Molin. 1934 em. Rivas Mart. 1975 (art. 47)]

Vegetazione forestale a dominanza di leccio, sughera e di caducifoglie, dei settori mediterranei più freschi (mesomediterraneo) dove costituisce la vegetazione climacica. Si rinvencono anche nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea, prevalentemente nel piano mesotemperato, dove rappresenta la serie edafo-xerofila.

72.2 Ord.: PISTACIO LENTISCI-RHAMNETALIA ALATERNI Rivas-Mart. 1975

[*Quercetalia ilicis* Braun-Blanq. ex Molin. 1934 p.p. (syn. syntax.), *Quercetalia calliprini* Zohary 1955, *Rhamno-Prunetalia* Rivas Goday & Rivas Mart. in Rivas Goday 1964 p.p. [*Xero-Prunetalia* Rivas Goday & Borja 1961 nom. nud. (art. 2b, 8)], *Tetraclinido-Arganietalia* Rivas Goday ex F. Casas & M.E. Sánchez 1972 (art. 2b, 3f), *Tetraclinido-Arganietalia* Rivas Goday ex Esteve 1973 (art. 2b, 3f)]

Vegetazione di macchia costituita da sclerofille mediterranee più termofile, diffusa nel piano bioclimatico termo-mediterraneo, dove è climacica, mentre nel piano meso-mediterraneo è di sostituzione dell'ordine Quercetalia ilicis.

73 Cl.: QUERCO ROBORIS-FAGETEA SYLVATICAE Braun-Blanq. & Vlieger in Vlieger 1937

[*Querco-Fagetales* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937 (original name, art. 41b), *Quercetea robori-sessiliflorae* Br.-Bl.

& Tüxen 1943 (art. 8), *Quercetea robori-sessiliflorae* Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1950 (syntax. syn.), *Quercetea pubescentis* Doing 1955 (art. 8), *Quercetea robori-petraeae* Br.-Bl. & Tüxen ex Oberdorfer 1957 (art. 31), *Quercetea pubescentis* Doing ex Scamoni & Passarge 1959 (syntax. syn.), *Quercetea pubescenti-petraeae* Jakucs 1960 (syntax. syn.), *Carpino-Fagetalia* Jakucs 1967 (syntax. syn.), *Fraxino-Fagetalia* Moor 1975 (syntax. syn.)]

Vegetazione forestale mesofila e termofila delle zone a macrobioclina temperato, nei piani bioclimatici mesotemperato e supra-temperato, con penetrazione nelle zone a macrobioclina mediterraneo. Indifferenti alla natura del substrato.

73.1 Ord.: *FAGETALIA SYLVATICAE* Pawłowski in Pawłowski, Sokołowski & Wallisch 1928

[*Carpino-Fagetalia* Scamoni & Passarge 1959 (syntax. syn.), *Luzulo-Fagetalia* Scamoni & Passarge 1959 (syntax. syn.), *Tiliatalia platyphylli* Moor 1973 (syntax. syn.), *Carpino-Fagenalia* Rameau (1981) 1996 nom. inval. (art. 2b, 2d, 3o, 5, 8)]

Vegetazione forestale mesofila di caducifoglie, presente tipicamente nel piano bioclimatico supratemperato e nel mesotemperato, limitatamente a stazioni molto fresche, con suolo profondo e umido, con areale di distribuzione centro-europeo caucasico.

73.2 Ord.: *QUERCETALIA ROBORIS* Tüxen 1931

[*Quercetalia robori-sessiliflorae* Tüxen 1937 (art. 29), *Quercetalia robori-sessiliflorae* Braun-Blanq. & Tüxen 1943 nom. nud. (art. 2b, 8) ('... roboris-sessiliflorae' art. 41b), *Quercetalia robori-sessiliflorae* (Tüxen 1931) Braun-Blanq. 1950 nom. nud. (art. 2b, 8, 29)]

Vegetazione forestale di latifoglie decidue, acidofile, su suoli oligotrofici, fisionomicamente dominata dal castagno, dalla rovere, dal faggio e dalla betulla. Si distribuisce nelle regioni a clima atlantico, subatlantico e subcontinentale dell'Europa. In Italia è presente sulle Alpi centro-occidentali e nell'Alta Pianura Padana occidentale, su substrati a reazione acida.

73.3 Ord.: *QUERCETALIA PUBESCENTIS-PETRAEAE* Klika 1933

[*Quercetalia pubescenti-sessiliflorae* Quantin 1935 (nomencl. syn.), *Quercetalia pubescentis* Br.-Bl. 1931 (art. 8), *Orno-Ostryetalia* Jakucs 1959 (syntax. syn.), *Orno-Cotynetalia* Jakucs 1960 (art. 29)]

*Vegetazioni forestali miste di latifoglie termofile, a dominanza di querce (*Quercus pubescens* s.l., *Q. cerris* e *Q. petraea*), carpino nero e orniello, diffuse prevalentemente nel piano bioclimatico mesotemperato.*

73.4 Ord.: *BETULO PENDULAE-POPULETALIA TREMULAE* Rivas-Martínez & Costa in Rivas-Martínez, Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002

[*Betulo pendulae-Populetalia tremulae* Rivas-Martínez & Costa 1998 (art. 8)]

Vegetazione forestale decidua, secondaria, che si rinviene dal piano termo- all'orotemperato inferiore e dal meso- all'oromediterraneo inferiore, su suoli acidi o neutri, distribuita lungo tutta la Regione Europea Eurosiberiana.

74 Cl.: VACCINIO MYRTILLI-PICEETEA ABIETIS Br.-Bl. in Br.-Bl., Sissingh & Vlieger 1939

[*Vaccinietea uliginosi* W.Lohmeyer & Tüxen in Tüxen 1955 nom. nud. (art. 2b, 8), *Pyrolo-Pinetea* Korneck 1974 (syntax. syn.), *Roso pendulinae-Pinetea mugo* Theurillat in Theurillat, Aeschmann, Küpfer & Spichiger 1994 (syntax. syn.)]

Foreste a dominanza di conifere acidofile a distribuzione circumboreale, legate alle regioni a clima freddo o temperato freddo. In Italia si rinvengono sulla catena alpina e in limitate regioni dell'Appennino settentrionale.

74.1 Ord.: *PICEETALIA EXCELSAE* Pawłowski in Pawłowski et al. 1928

[*Vaccinio-Piceetalia* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., G.Sissingh & Vlieger 1939 nom. illeg. (art. 25, 29), *Abieti-Piceetalia abietis* Rameau 1998 nom. illeg. (art. 29), Corresp.: *Abieti-Piceetalia abietis* Rameau 1996 nom. nud. (art. 2b, 8)]

Vegetazione forestale subalpina, spiccatamente oligotrofica, dei climi continentali, talora legata a climi suboceanici del distretto mesalpico, costituita da conifere e da ericacee, impostate su suoli molto acidi.

74.2 Ord.: *PINETALIA SYLVESTRIS* Oberd. 1957

75 Cl.: ROBINIETEA Jurko ex Hadaè & Sofron 1980

75.1 Ord.: *CHELIDONIO-ROBINIETALIA* Jurko ex Hadaè & Sofron 1980

*Vegetazione forestale neofitica, antropogena, a *Robia pseudoacacia* con sottobosco di specie nitrofile.*