

On-line supplement appendix 1: Place and date of the relevés of table 1.

Rel. 1–7: Vallone di Pulsano (Monte S. Angelo) 22.v.2007; Rel. 8–16 Monte Calvo (S. Giovanni Rotondo) 19.v.2009; Rel. 17–21: Monte degli Angeli (Monte S. Angelo) 23.v.2007; Rel. 22–24: Masseria Lama del Monte (Altamura) 30.v.2007.

On-line supplement appendix 2: Sporadic species of table 1.

Rel. 2: *Orobanche ramosa* subsp. *nana* +; Rel. 4: *Cuscuta epithimum* +; Rel. 5: *Hyoseris radiata* +; Rel. 8: *Alyssum alyssoides* +, *Crepis vesicaria* +; Rel. 11: *Crepis apula* 1; Rel. 16: *Quercus ilex* +; Rel. 22: *Crepis rubra* +, *Hypericum perforatum* +, *Knautia integrifolia* +, *Vulpia ciliata* +; Rel. 23: *Geranium purpureum* +, *Veronica praecox* +; Rel. 24: *Dasyphyrum villosum* +.

On-line supplement appendix 3: Species of the synoptic table (Tab. 4) occurring in just one column.

Col. 1: *Iberis saxatilis* 5, *Sempervivum arachnoideum* 5, *Arenaria grandiflora* 2, *Myosotis ambigens* 2, *Salix retusa* 2, *Saxifraga adscendens* 2, *Campanula scheuchzeri* 1, *Galium magellense* 1, *Pinus mugo* 1, *Plantago atrata* 1, *Valeriana salianca* 1. **Col. 2:** *Alchemilla alpigena* 2, *Astragalus vesicarius* 2, *Leucanthemum tridactylites* 2; *Luzula sylvatica* subsp. *sieberi* 2, *Valeriana montana* 2, *Veronica aphylla* 2, *Gentiana ciliata* 1, *Soldanella alpina* 1. **Col. 3:** *Anthyllis vulneraria* subsp. *vulnerarioides* 4, *Coeloglossum viride* 2, *Luzula campestris* 2, *Achillea barrelieri* 1, *Ranunculus brevifolius* 1. **Col. 5:** *Festuca bosniaca* 4, *Iberis carnosa* 1, *Plantago fucescens* 1, *Saxifraga marginata* 1. **Col. 6:** *Campanula tanfani* 1, *Campanula rotundifolia* 1. **Col. 7:** *Poa badensis* 4, *Cirsium morisianum* 1, *Geranium molle* 1, *Orobanche caryophyllacea* 1, *Rhamnus alpina* subsp. *fallax* 1, *Trifolium campestre* 1. **Col. 8:** *Anacamptis pyramidalis* 1, *Cerastium glomeratum* 1, *Herniaria glabra* 1, *Saxifraga granulata* 1. **Col. 9:** *Achnatherum calamagrostis* 3, *Pinus nigra* subsp. *calabrica* 2, *Acer opalus* subsp. *obtusatum* 1, *Asperula laevigata* 1, *Cytisophyllum sessilifolius* 1, *Epipactis atrorubens* 1, *Festuca calabrica* 1, *Melampyrum italicum* 1, *Pteridium aquilinum* 1, *Quercus pubescens* 1, *Senecio scopoli* 1, *Berberis vulgaris* subsp. *aetnensis* 1. **Col. 10:** *Thesium somnieri* 3, *Biscutella apuana* 3, *Iberis sempervirens* 3, *Asperula purpurea* subsp. *apuana* 1, *Daphne alpina* 2, *Hieracium villosum* 2, *Kernera saxatilis* 2, *Minuartia capillacea* 2, *Robertia taraxacoides* 2, *Santolina pinnata* 2, *Silene vallesia* subsp. *graminea* 2, *Astragalus hypoglottis* s.l. 1, *Carum appuanum* 1, *Erigeron alpinus* 1, *Helianthemum croceum* 1, *Hieracium glaucum* 1, *Polygala carueliana* 1, *Polygala chamaebuxus* 1, *Rumex scutatus* 1, *Scrophularia hoppii* 1, *Valeriana saxatilis* 1. **Col. 11:** *Allium ochroleucum* 4, *Genista holopetala* 1, *Hyssopus officinalis* subsp. *aristatus* 1. **Col. 12:** *Sedum acre* 1, *Primula veris* 3, *Gentiana clusii* 2, *Allium coloratum* 1, *Cirsium eriophorum* 1, *Crocus vernus* 1, *Iris cengialti* 1. **Col. 13:** *Potentilla heptaphylla* 1, *Carex montana* 1. **Col. 14:** *Thesium bavarum* 4, *Aster amellus* 2, *Hypericum maculatum* 2, *Arabis hirsuta* 1, *Campanula persicifolia* 1, *Cirsium erisithales* 1, *Convallaria majalis* 1, *Origanum vulgare* 1, *Prunella grandiflora* 1, *Securigera varia* 1, *Serratula tinctoria* 1. **Col. 15:** *Bunium alpinum* 3, *Astragalus muelleri* 2, *Aira elegantissima* 1, *Cerastium ligusticum* 1, *Helictotrichon convolutum* 1, *Ophrys sphegodes* 1, *Poa bulbosa* 1. **Col. 16:** *Poa angustifolia* 1, *Acer platanoides* 1, *Acer pseudoplatanus* 1, *Achillea distans* 1, *Ajuga genevensis* 2,

Allium senescens 2, *Arabis turrata* 3, *Campanula spicata* 2, *Carex digitata* 1, *Cerastium arvense* subsp. *strictum* 3, *Clinopodium vulgare* 1, *Cnidium silaifolium* 1, *Cruciata glabra* 1, *Erysimum sylvestre* 4, *Euonymus europaeus* 1, *Fraxinus ornus* 1, *Galanthus nivalis* 2, *Gentiana verna* subsp. *tergestina* 1, *Hepatica nobilis* 1, *Melica ciliata* 3, *Orobanche gracilis* 2, *Ostrya carpinifolia* 1, *Phyteuma scheuchzerii* subsp. *columnae* 5, *Potentilla erecta* 2, *Prunus mahaleb* 2, *Rosa canina* 1, *Rubus idaeus* 2, *Scabiosa triandra* 2, *Sedum maximum* 1, *Sedum sexangulare* 3, *Trifolium alpestre* 1, *Valeriana collina* 4, *Viburnum lantana* 1, *Viola hirta* 1, *Viola pyrenaica* 5. **Col. 17:** *Diplotaxis tenuifolia* 1, *Alyssum alyssoides* 1, *Silene conica* 1, *Sedum caespitosum* 1, *Reichardia picroides* 2, *Triticum ovatum* 1, *Vicia pubescens* 1, *Silene paradoxa* 1, *Doronicum columnae* 2, *Minuartia verna* subsp. *attica* 2, *Sesleria autumnalis* 2, *Asparagus acutifolius* 1, *Avena barbata* 1, *Bartsia trixago* 1, *Crepis vesicaria* 1, *Dasypyrum villosum* 1, *Geranium columbinum* 1, *Geranium purpureum* 1, *Hirschfeldia incana* 1, *Hyoseris radiata* 1, *Knautia integrifolia* 1, *Orobanche ramosa* subsp. *nana* 1, *Phagnalon rupestre* subsp. *illyricum* 1, *Poa annua* 1, *Polygala monspeliaca* 1, *Polypodium interjectum* 1, *Veronica praecox* 1. **Col. 18:** *Carex halleriana* 2, *Crepis chondrilloides* 1, *Poa bulbosa* 2, *Podospermum roseum*, 1, *Klasea radiata* 1.

On-line supplement appendix 4: List of associations of the synoptic table (Tab. 4)

- 1) *Leontopodio nivalis*-*Seslerietum juncifoliae* Blasi et al. 2005 (Tab. 6, rel. 74–86 in Blasi et al., 2005: 370)
- 2) *Scabioso silenifoliae*-*Seslerietum apenninae* Bazzichelli et Furnari 1979 (Tab. 2, rel. 1–10 in Bazzichelli et Furnari 1979)
- 3) *Seslerietum apenninae* Furnari in Bruno et Furnari 1966 (Tab. 6, rel. 1–9 in Biondi et al., 1999: 66)
- 4) *Seslerio apenninae*-*Dryadetum octopetalae* Biondi et al. 1999 (Tab. 5, rel. 1–13 in Biondi et al., 1999: 64–65)
- 5) *Anthyllido atropurpureae*-*Seslerietum calabricae* Di Pietro 2010 (tab. 1 rel. 1–21 in Di Pietro 2010: 545)
- 6) *Carici humilis*-*Seslerietum apenninae* Biondi et al. 1988 (Tab. 1 rel. 1–9 in Biondi et al. 1988: 421)
- 7) *Carici macrolepis*-*Seslerietum apenninae* Biondi et al. 2004 (Tab. 16, rel. 1–13 in Biondi et al., 2004: 36)
- 8) *Seslerio juncifoliae*-*Stipetum appenninicolae* Catorci et al. 2007 (Tab. 15 rel. 1–11 in Catorci et al. 2007: 127)
- 9) *Jurineo mollis*-*Seslerietum calabricae* (tab. 2 rel. 1–19 in Di Pietro 2010: 548)
- 10) *Seslerio apenninae*-*Drabetum bertolonii* Barbero et Bono 1973 (Tab. 9 rel. 1–29 in Barbero and Bono 1973)
- 11) *Genisto sereiceae*-*Seslerietum juncifoliae* Poldini 1980 (Tab. 67 rel. 1–9 in Poldini 1989: 160)
- 12) *Seslerio tenuifoliae*-*Caricetum humilis* Horvat 1930 (in Horvat 1930)
- 13) *Seslerietum juncifoliae* Horvat 1930 (Tab. 113, col. 5 in Horvat et al. 1974: 480)
- 14) *Seslerietum kalnikensis* Horvat 1942 (Tab. 23, rel. 1–11 in Sugar 1972: 129)

- 15) *Salvia officinalis*-*Seslerietum juncifoliae* Trinajstić 1977 (Tab. 5 rel. 1–6 in Trinajstić 1977: 29)
- 16) *Genisto sericeae*-*Seslerietum kalnikensis* nom. inval. (Tab. 4 rel. 1–9 in Dakskobler and Peljhan 2007: 164–169)
- 17) *Stipo austroitalicae*-*Seslerietum juncifoliae* ass. nov.
- 18) *Bromo-Seslerietum interruptae* Trinajstić 1965 (Tab. 5 rel. 1–4 in Trinajstić 1987 + 13 réll. ined. from Trinajstić 1968)

On-line supplement appendix 5: List of the syntaxa quoted in the text

Anthyllido atropurpureae-*Seslerietum calabricae* Di Pietro 2010; *Artemisio albae*-*Brometalia erecti* Ubaldi ex Dengler et Mucina in Mucina et al. 2009; *Bromo-Seslerietum interruptae* Trinajstić 1965; *Carici humilis*-*Seslerietum apenninae* Biondi, Guitian, Allegrezza et Ballelli 1988; *Carici macrolepis*-*Seslerietum apenninae* Biondi, Pinzi et Gubellini 2004; *Cymbopogono hirti*-*Brachypodietalia ramosi* Horvatić 1963; *Cytiso spinescentis*-*Bromion erecti* Bonin 1978; *Elyno-Seslerietea* Br.-Bl. 1948; *Festuco circummediterraneae*-*Seslerienalia nitidae* Di Pietro 2011; *Genisto sericeae*-*Seslerietum juncifoliae* Poldini 1980; *Genisto sericeae*-*Seslerietum kalnikensis* Dakskobler et Peljhan 2007; *Hippocrepido glaucae*-*Stipion austroitalicae* Forte et Terzi in Forte, Perrino et Terzi 2005; *Jurineo mollis*-*Seslerietum calabricae* Di Pietro 2010; *Koeleretalia splendentis* Horvatić 1973; *Leontopodio nivalis*-*Seslerietum juncifoliae* Blasi, Di Pietro et Pelino 2005; *Phleo ambigu-*
Bromion erecti Biondi, Ballelli, Allegrezza et Zuccarello 1995; *Salvia officinalis*-*Seslerietum juncifoliae* Trinajstić 1977; *Salvia officinalis*-*Seslerietum juncifoliae* Trinajstić 1977; *Satureion subspicatae* (Horvat 1974) Horvatić 1975; *Scabioso silenifoliae*-*Seslerietum apenninae* Bazzichelli et Furnari 1979; *Scorzoneretalia villosae* Scorzonetalia villosae Horvatić 1973; *Scorzonerion villosae* Horvatić 1963; *Scorzonero villosae*-*Chrysopogonetalia gryllii* Horvatić et Horvat in Horvatić 1963; *Seslerietum apenninae* Furnari in Bruno et Furnari 1966; *Seslerietum juncifoliae* Horvat 1930 *Seslerietum kalnikensis* Horvat 1942; *Seslerio apenninae*-*Drabetum bertolonii* Barbero et Bono 1973; *Seslerio juncifoliae*-*Stipetum appenninicolae* Catorci, Gatti et Ballelli 2007; *Seslerio tenuifoliae*-*Caricetum humilis* Horvat 1930; *Seslerio*-*Dryadetum octopetalae* Biondi, Ballelli, Allegrezza, Taffetani, Frattaroli, Guitian et Zuccarello 1999; *Seslerion apenninae* Furnari in Bruno et Furnari 1966; *Stipo austroitalicae*-*Seslerietum juncifoliae* ass. nov.; *Stipo austroitalicae*-*Seslerietum juncifoliae helianthemetosum apenninae* subass. nov.; *Stipo austroitalicae*-*Seslerietum juncifoliae seslerietosum autumnalis* subass. nov.; *Stipo austroitalicae*-*Seslerietum juncifoliae typicum* subass. nov.; *Thero-Brachypodietea ramosi* Br.-Bl. ex A. et O. de Bolòs 1950.