



Italian Journal of Agronomy

A Journal of Agroecosystem Management

Official Journal of the Italian Society for Agronomy

Appendix

Conservation and pastoral value of former arable lands in the agro-pastoral system of the Alta Murgia National Park (Southern Italy)

Mariano Fracchiolla, Massimo Terzi, Francesco Saverio D'Amico, Luigi Tedone, Eugenio Cazzato

Appendix Table 1

©Copyright M. Fracchiolla et al., 2017

Licensee PAGEPress, Italy

Italian Journal of Agronomy 2017; [Ahead-of-Print]: 847_Appendix

doi: 10.4081/ija.2017.847

Appendix Table 1. Specific Contributes (SC) of taxa recorded in the samples (C3, C4a, C4b, ...) of the four clusters (Cr, Co, A and G); SI indicates the Specific Index of taxa. SC represents the ratio between the percent cover value of each taxon and the sum of the percent cover values of all the taxa in the survey. Cluster Cr = former arable lands, derived from semi-natural grasslands, converted into arable lands by stone crushing, and no longer ploughed or sown for 3-5 years. Cluster Co = former arable lands, derived from semi-natural grasslands through stone crushing, and no longer ploughed or sown for 12-15 years. Cluster G = Mediterranean semi-natural rocky grasslands. Cluster A = ancient former arable lands, manually cleared from stones, that were been taken out of crop production for more than fifty years. Names of taxa are followed by [DT], [ER] or [DT;ER] if they were used for calculating DT Index, ER Index or both. T= therophytes, G = geophytes, H = hemicryptophytes, Ch = chamaephytes, P = phanerophytes, Np = nano-phaneorophytes.

Taxa	Life-forms	SI	Specific Contribute (%)													
			Cluster Cr				Cluster Co			Cluster A		Cluster G				
			C3	C4a	C4b	C5	C12	C15a	C15b	Aa	Ab	Ga	Gb	Gc	Gd	Ge
<i>Aegilops geniculata</i> Roth	T	2	0.00	0.05	0.04	0.00	0.05	5.11	0.00	9.91	11.70	21.24	23.87	0.76	0.05	1.57
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.)	T	0	0.00	0.00	0.00	0.04	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00

Schreb.																
<i>Ajuga iva</i> (L.) Schreb.	Ch	0	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Allium</i> sp.	G	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.06
<i>Althaea hirsuta</i> L.	T	0	0.06	0.05	0.04	0.04	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.03	0.05	0.06
<i>Alyssum simplex</i> Rudolphi	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.05	0.06
<i>Anacamptis morio</i> (L.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase [DT; ER]	G	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Anagallis arvensis</i> L.	T	0	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.03	0.05	0.06
<i>Anisantha madritensis</i> (L.) Nevski	T	2	0.00	0.00	0.04	0.00	0.05	5.11	16.73	0.03	0.03	0.00	0.00	0.76	0.05	0.00
<i>Anisantha rubens</i> (L.) Nevski	T	2	0.00	0.00	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.45
<i>Anthemis arvensis</i> L.	T	0	0.00	0.05	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp.	T	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	3.97	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

rubriflora (DC.) Arcang. [DT]																
<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop. [DT]	H	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
<i>Arenaria leptoclados</i> (Rchb.) Guss.	T	0	0.06	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	Np	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.05	0.06
<i>Asperula aristata</i> L. f. subsp. <i>scabra</i> (J. Presl & C. Presl) Nyman [DT]	H	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Asphodeline lutea</i> (L.) Rchb.	G	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.85	0.04	9.91	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Asphodelus ramosus</i> L. subsp. <i>Ramosus</i> [DT]	G	1	0.06	0.05	0.04	0.00	0.05	5.11	0.04	0.66	4.68	21.24	14.32	19.03	32.57	39.36
<i>Asterolinon linum-stellatum</i> (L.) Duby	T	1	0.00	0.00	0.00	0.04	0.05	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
<i>Astragalus hamosus</i> L.	T	2	0.06	0.05	0.04	0.04	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

<i>Astragalus sesameus</i> L.	T	1	0.00	0.00	0.04	0.92	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00
<i>Avena barbata</i> Link	T	3	0.00	0.00	0.04	23.10	41.87	0.85	6.69	0.03	4.68	5.10	0.95	4.57	7.82	1.57
<i>Bellardia trixago</i> (L.) All.	T	1	0.06	0.05	1.04	0.04	0.05	0.03	1.12	0.03	0.00	0.03	0.00	0.76	0.00	0.00
<i>Briza maxima</i> L.	T	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.05	0.06
<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr. [DT]	H	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.05	0.00
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	T	2	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Bromus scoparius</i> L.	T	2	0.00	0.00	1.04	0.00	1.20	0.03	1.12	0.00	0.03	0.03	0.00	0.03	0.00	0.06
<i>Bupleurum baldense</i> Turra	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00
<i>Cachrys libanotis</i> L.	H	0	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Calendula arvensis</i> (Vail.) L.	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	H	1	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	G	1	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Carduus nutans subsp. perspinosus (Fiori) Arènes [DT; ER]	H	0	0.06	0.05	0.04	5.54	0.00	0.85	1.12	0.00	0.03	0.03	0.04	0.03	0.05	0.06
Carduus pycnocephalus L.	H	0	0.06	0.05	0.04	0.04	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
Carlina corymbosa L.	H	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	1.12	0.03	0.03	0.00	0.04	0.03	0.05	0.06
Carlina lanata L.	T	0	0.00	0.05	0.00	0.00	0.05	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
Carthamus lanatus L.	T	0	0.06	0.05	6.23	0.92	1.20	0.03	0.04	0.00	0.00	0.85	0.04	0.03	0.00	0.00
Catapodium rigidum (L.) C. E. Hubb.	T	0	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.85	0.00	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.05	0.06
Centaurea deusta Ten. [DT; ER]	H	0	0.06	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
Centaurea solstitialis L.	H	0	0.06	0.00	0.04	0.04	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00
Chondrilla juncea L.	H	2	1.43	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cichorium intybus L.	H	4	0.00	0.00	0.04	0.04	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Clinopodium nepeta (L.) Kuntze	H	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Clinopodium suaveolens (Sm.) Kuntze [DT; ER]	Ch	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Convolvulus arvensis L.	G	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Convolvulus cantabrica L. [DT]	H	1	0.06	0.05	6.23	0.04	1.20	0.03	0.04	0.00	0.00	0.03	0.04	0.03	0.00	1.57
Convolvulus elegantissimus Mill. [DT]	H	1	0.00	0.00	0.00	0.04	0.05	0.03	0.04	0.03	0.78	0.00	0.04	0.03	1.30	0.06
Coronilla scorpioides (L.) W. D. J. Koch	T	2	0.00	0.05	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.04	0.00	0.00	0.06
Crepis apula (Fiori) Babc. [ER]	T	1	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Crepis neglecta L. subsp.	T	1	0.00	0.05	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

neglecta																
Crepis neglecta subsp. corymbosa (Ten.) Nyman [ER]	T	1	1.31	6.80	0.00	13.86	0.05	0.00	0.00	0.00	4.68	0.00	0.00	0.00	0.05	0.06
Crepis rubra L. [DT]	T	0	1.43	1.13	6.23	0.92	0.05	12.79	6.69	0.03	4.68	0.85	0.04	0.76	0.05	0.00
Crepis sancta (L.) Bornm.	T	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00
Crepis vesicaria L.	T	2	0.00	0.05	0.04	5.54	0.05	5.11	0.04	0.03	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.06
Crupina crupinastrum (Moris) Vis.	T	0	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00	0.03	0.03	0.03	0.00	0.03	0.05	0.00
Cuscuta sp.	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.03	0.00	0.00
Cynodon dactylon (L.) Pers.	G	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cynoglossum cheirifolium L.	H	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
Cynosurus echinatus L.	T	1	0.00	0.00	0.00	0.04	0.05	0.00	0.04	0.03	0.00	5.10	5.73	0.03	0.05	0.06
Dactylis glomerata L.	H	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	9.89	4.77	0.85	5.73	0.76	19.59	1.67

Dasypyrum villosum (L.) P. Candargy	T	1	21.49	28.5	15.60	5.42	1.20	5.31	1.22	0.03	4.68	5.36	14.24	11.42	1.40	9.55
Daucus carota L.	H	1	0.00	0.05	0.00	0.00	0.05	5.12	0.04	0.03	0.03	0.03	0.00	0.03	0.05	0.00
Dianthus carthusianorum L.	H	0	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
Drimia pancration (Steinh.) J. C. Manning & Goldblatt	G	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	1.59
Echinops ritro L. [DT]	H	0	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Echium asperrimum Lam.	H	0	0.06	0.05	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Echium vulgare L.	H	1	0.00	0.00	0.04	0.04	0.00	0.03	0.1	0.03	0.03	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00
Elaeoselinum asclepium (L.) Bertol. [DT]	T	0	0.00	0.05	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	4.57	0.05	0.06
Erodium ciconium (L.) L'Hér.	T	2	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Erodium malacoides (L.) L'Hér.	T	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06

Eryngium amethystinum L. [DT]	H	0	0.06	0.00	0.04	0.92	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.05	0.00
Eryngium campestre L. [DT]	H	0	0.06	0.00	6.23	0.04	7.00	0.85	0.00	0.03	0.78	5.10	0.95	11.42	0.05	0.06
Erysimum crassistylum C. Presl [DT; ER]	H	1	0.06	0.00	0.00	0.04	0.05	0.03	0.04	0.03	0.03	0.00	0.04	0.00	0.05	0.06
Euphorbia apios L. [ER]	G	0	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.06
Euphorbia exigua L.	T	0	0.06	0.00	0.04	0.00	0.05	0.03	0.04	0.00	0.00	0.03	0.04	0.03	0.05	0.06
Euphorbia falcata L.	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.06
Euphorbia myrsinites L. [DT]	Ch	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Euphorbia nicaeensis All. [ER]	G	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.04	0.03	0.00	0.00
Euphorbia peplus L.	G	0	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.06
Euphorbia spinosa L. [DT]	Ch	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.42	0.00	0.00
Ferula communis L.	H	0	0.00	0.05	0.04	0.00	0.00	0.03	0.00	0.66	0.78	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00

Festuca circummediterranea Patzke [DT]	H	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	4.68	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00
Filago germanica (L.) Huds.	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30	0.00
Filago pyramidata L.	T	0	0.06	0.00	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00
Foeniculum vulgare Mill.	H	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Galactites tomentosus Moench	H	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.03	0.03	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.06
Galium corrudifolium Vill. [DT]	H	1	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	5.10	0.04	0.00	0.05	1.57
Galium parisiense L.	T	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00
Galium verrucosum Huds.	T	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
Galium verum L.	T	1	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastridium ventricosum (Gouan) Schinz & Thell.	T	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.85	0.04	0.00	0.00	0.00

<i>Geranium rotundifolium</i> L.	T	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
<i>Geropogon hybridus</i> (L.) Sch. Bip.	T	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00
<i>Hedypnois rhagadioloides</i> (L.) F. W. Schmidt	T	2	0.06	0.05	1.04	0.04	0.00	0.85	0.04	0.00	0.00	0.03	0.04	0.03	0.00	0.06
<i>Helianthemum salicifolium</i> (L.) Mill.	T	0	0.06	0.05	0.04	0.00	7.18	0.85	1.12	0.03	0.03	0.03	0.04	0.76	0.05	0.06
<i>Himantoglossum robertianum</i> (Loisel.) P. Delforge [ER]	G	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Hippocrepis biflora</i> Spreng.	T	1	0.00	6.80	1.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.04	0.00	0.05	0.06
<i>Hirschfeldia incana</i> (L.) Lagr.-Foss.	H	2	0.00	0.05	0.04	0.92	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.03	0.05	0.06
<i>Hordeum bulbosum</i> L.	H	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
<i>Hordeum murinum</i> subsp.	T	2	0.00	0.05	0.04	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

leporinum (Link) Arcang.																
<i>Hypericum perforatum</i> L.	H	0	0.06	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
<i>Hypochaeris achyrophorus</i> L.	T	1	0.00	1.13	0.04	0.04	0.05	0.85	1.12	0.03	0.78	0.85	0.04	0.76	0.05	0.06
<i>Isatis tinctoria</i> L.	H	0	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Knautia integrifolia</i> (L.) Bertol. subsp. <i>integrifolia</i>	T	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
<i>Koeleria splendens</i> C. Presl [DT]	H	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.04	0.03	0.05	0.00
<i>Lactuca serriola</i> L.	H	2	0.06	0.05	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Lagurus ovatus</i> L.	T	1	0.00	0.00	0.04	0.04	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
<i>Lathyrus cicera</i> L.	T	4	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.03	1.12	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
<i>Leopoldia comosa</i> (L.) Parl.	G	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Linum bienne</i> Mill.	H	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
<i>Linum corymbulosum</i> Rchb.	T	0	0.06	0.00	0.04	0.00	0.05	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

<i>Linum decumbens</i> Desf.	T	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Linum strictum</i> L. s.l.	T	0	0.06	0.05	0.04	0.04	0.05	0.03	0.00	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.00	0.00
<i>Linum trigynum</i> L.	T	0	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.00	0.00
<i>Lolium perenne</i> L.	H	5	0.00	28.32	15.59	5.54	1.20	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
<i>Lolium rigidum</i> Gaudin	T	5	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Lotus ornithopodioides</i> L.	T	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
<i>Malva sylvestris</i> L.	H	0	0.06	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Medicago lupulina</i> L. [DT]	T	3	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Medicago minima</i> (L.) L.	T	2	0.00	0.05	0.04	0.92	1.20	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.06
<i>Medicago orbicularis</i> (L.) Bartal.	T	4	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
<i>Medicago polymorpha</i> L.	T	5	8.60	0.00	0.00	0.04	0.00	0.85	1.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
<i>Medicago rigidula</i> (L.) All.	T	4	0.00	0.05	0.04	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00
<i>Medicago truncatula</i> Gaertn.	T	5	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00

Melica transsilvanica Schur [DT]	H	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.06
Melilotus sulcatus Desf.	T	2	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
Micromeria graeca (L.) Benth.	Ch	0	0.00	0.00	0.04	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
Neotinea ustulata (L.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase [ER]	G	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nigella damascena L.	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.04	0.00	0.03	0.03	0.04	0.03	0.05	0.06
Onobrychis aequidentata (Sm.) d'Urv. [DT]	T	2	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20	0.03	0.00	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Onobrychis caput-galli Lam.	T	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.00	4.68	0.00	0.00	0.03	0.00	0.06
Ononis reclinata L.	T	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
Onopordum illyricum L.	H	0	21.49	0.05	6.23	5.54	0.05	0.03	6.69	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.06
Ophrys fuciflora (F. W.	G	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Schmidt) Moench subsp. apulica O. Danesch & E. Danesch [ER]																
Ophrys sphegodes Mill. [ER]	G	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ophrys tenthredinifera Willd. [ER]	G	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ornithogalum gussonei Ten.	G	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00
Osyris alba L.	Np	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.05	0.06
Pallenis spinosa (L.) Cass.	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.04	0.66	0.03	0.03	0.04	0.03	0.00	0.06
Papaver rhoeas L.	T	0	1.43	0.05	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Parentucellia latifolia (L.) Caruel	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Petrorhagia dubia (Raf.) G. López & Romo	T	0	0.00	0.05	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00

Petrorhagia prolifera (L.) P. W. Ball & Heywood	T	0	0.06	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00
Petrorhagia saxifraga (L.) Link [DT]	H	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.03	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00
Phleum ambiguum Ten. [DT; ER]	G	2	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.06
Phlomis herba-venti L. [DT]	H	1	0.00	0.05	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.95	0.03	0.00	0.00
Picris hieracioides L.	H	0	0.00	0.05	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Plantago bellardii All.	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Plantago lagopus L.	T	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.85	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
Plantago serraria L.	H	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.95	0.00	0.00	0.00
Poa bulbosa L.	H	2	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.03	0.03	0.04	0.03	0.05	0.00
Polygala monspeliaca L. [DT]	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.97	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
Potentilla detommasii Ten.	H	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00

[DT]																
<i>Prangos ferulacea</i> (L.) Lindl.	H	0	0.06	0.00	0.00	0.04	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Pyrus spinosa</i> Forssk.	P	0	0.06	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth	H	4	0.06	0.00	0.04	0.04	0.05	0.85	1.12	0.03	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.06
<i>Reseda lutea</i> L.	H	1	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Rhagadiolus edulis</i> Gaertn.	T	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	Np	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Rumex intermedius</i> DC.	H	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Rumex thyrsoides</i> Desf.	H	0	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.04	0.03	0.00	0.00
<i>Ruta graveolens</i> L.	Ch	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.06
<i>Salvia argentea</i> L. [DT]	H	1	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Salvia verbenaca</i> L.	H	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.85	0.04	0.03	0.00	0.03	0.00	0.03	0.05	0.06
<i>Salvia virgata</i> Jacq.	H	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	H	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.05	0.00

[DT]																
Satureja montana L. subsp. montana [DT]	Ch	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
Scandix pecten-veneris L.	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.05	0.06
Scorpiurus muricatus L.	T	2	0.00	0.05	6.23	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.95	0.00	0.05	0.06
Scorzonera villosa Scop. subsp. columnae (Guss.) Nyman [DT; ER]	G	3	0.06	0.05	0.04	0.00	0.00	0.03	0.04	9.91	4.68	12.75	14.32	0.76	0.05	0.06
Sedum hispanicum L.	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00
Sedum ochroleucum Chaix	Ch	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
Sedum rubens L.	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
Sedum stellatum L.	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
Serapias lingua L. [ER]	G	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.66	0.78	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00
Serapias vomeracea (Burm. f.)	G	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Briq. [DT; ER]																
Seseli tortuosum L.	H	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.66	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00
Sherardia arvensis L.	T	0	0.00	0.00	0.04	0.04	0.05	0.85	0.04	3.97	4.68	0.03	0.04	0.76	0.05	0.06
Sideritis romana L.	T	2	0.06	0.00	1.04	0.04	1.20	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.06
Silene conica L.	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Silene nocturna L.	T	0	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Silene otites (L.) Wibel [DT]	H	0	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.05	0.00
Silene vulgaris (Moench) Garcke	H	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.05	0.06
Silybum marianum (L.) Gaertn.	H	1	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sixalix atropurpurea (L.) Greuter & Burdet subsp. grandiflora (Scop.) Soldano &	H	1	0.06	0.00	0.00	0.04	0.05	0.85	0.04	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.05	0.00

F. Conti																
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	T	0	0.06	6.80	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Sonchus tenerrimus</i> L.	T	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Stachys cretica</i> L. subsp. <i>salviifolia</i> (Ten.) Rech. f. [DT]	H	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.03	0.78	0.00	0.00	0.00	0.05	1.57
<i>Stachys heraclea</i> All. [DT]	H	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00
<i>Stipa austroitalica</i> Martinovský [DT; ER]	H	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	23.13	19.51	0.03	0.04	4.57	32.57	23.61
<i>Stipa capensis</i> Thunb.	T	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.31	27.89	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Taeniatherum caput-medusae</i> (L.) Nevski [ER]	T	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.91	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00
<i>Teucrium capitatum</i> L. [DT]	Ch	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.04	0.03	0.00	0.00	0.04	0.00	0.05	0.00
<i>Teucrium chamaedrys</i> L. DT)	Ch	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.06

<i>Thapsia garganica</i> L.DT)	H	0	8.60	1.13	0.04	0.04	1.20	0.85	6.69	0.00	0.00	0.03	0.04	0.76	0.05	0.00
<i>Thymus spinulosus</i> Ten. [DT; ER]	Ch	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.75	14.32	4.57	0.05	1.57
<i>Tordylium apulum</i> L.	T	0	0.06	0.05	0.04	5.54	0.00	0.85	0.04	0.03	0.78	0.03	0.04	0.03	0.05	0.06
<i>Tordylium officinale</i> L.	T	0	0.06	0.05	0.04	0.04	0.05	12.79	0.04	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.05	0.00
<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertn.	T	2	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.06
<i>Trachynia distachya</i> (L.) Link	T	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.11	6.69	9.73	0.00	0.00	0.04	19.03	0.05	1.57
<i>Tragopogon porrifolius</i> L. [DT]	H	1	0.06	0.05	0.04	0.04	0.05	0.97	1.12	0.03	0.03	0.00	0.04	0.03	0.00	0.06
<i>Trifolium angustifolium</i> L.	T	1	0.00	0.05	0.04	0.04	0.05	0.03	0.04	0.66	0.03	0.03	0.04	0.03	0.05	0.06
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	T	3	1.43	0.05	1.04	0.04	0.00	0.03	0.04	0.03	0.78	0.03	0.04	0.03	0.05	0.06
<i>Trifolium cherleri</i> L.	T	3	0.06	0.00	0.04	0.00	0.05	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Trifolium glomeratum</i> L.	T	3	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Trifolium incarnatum</i> L.	T	5	0.00	0.05	15.59	0.04	0.00	0.00	0.04	0.00	0.78	0.03	0.04	0.03	0.00	0.00

subsp. incarnatum																
Trifolium incarnatum L. subsp. molinerii (Hornem.) Syme	T	4	0.00	16.54	6.32	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trifolium mutabile Port.	T	4	0.00	0.05	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trifolium scabrum L.	T	2	8.60	0.05	0.00	0.00	0.00	0.03	1.12	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.05	0.06
Trifolium stellatum L.	T	3	21.49	0.05	0.04	13.86	29.90	0.03	0.04	0.00	4.68	0.00	0.00	0.03	0.05	0.06
Trifolium striatum L.	T	1	0.00	0.05	1.04	5.54	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00
Trigonella gladiata M. Bieb.	T	3	0.00	0.05	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tyrimnus leucographus (L.) Cass.	T	1	0.00	0.00	0.00	0.92	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00
Urospermum dalechampii (L.) F. W. Schmidt	H	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00
Urospermum picroides (L.) F.	T	2	0.00	0.05	0.04	0.04	0.05	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06

W. Schmidt																
<i>Valerianella eriocarpa</i> Desv.	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
<i>Valerianella microcarpa</i> Loisel.	T	1	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00
<i>Verbascum macrurum</i> Ten.	H	0	0.06	0.00	0.04	0.00	0.00	0.03	0.04	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Verbascum niveum</i> Ten. [ER]	H	0	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill.	H	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Vicia bithynica</i> (L.) L.	T	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Vicia sativa</i> L.	T	4	0.06	0.05	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
<i>Vulpia ciliata</i> Dumort.	T	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.85	6.69	0.00	0.03	0.03	0.04	0.03	0.05	0.00
<i>Vulpia muralis</i> (Kunth) Nees	T	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Xeranthemum inapertum</i> (L.) Mill.	T	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00

Total percent cover values			175	221	241	271	209	293	224	378	320	294	262	329	192	159
----------------------------	--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----