

Corso di Laurea Magistrale in Scienze Agrarie e del Territorio (LM SAT)
Curriculum Gestione dei sistemi ambientali e del territorio
Prof. Fabio Taffetani

Classe

TUBERARIETEA GUTTATAE

Comunità pioniera di erbe annuali non nitrofile a sviluppo primaverile o estivo precoce, diffuse nel bioclimate mediterraneo e nella regione euro siberiana

TUBERARIETEA GUTTATAE

- Comunità pioniere di erbe annuali non nitrofile a sviluppo primaverile o estivo precoce, diffuse nel bioclina mediterraneo (dal termo al supra-mediterraneo) e nella regione euro siberiana (solo su suoli iniziali e in ambiente sub mediterraneo o steppico) (*Arenaria serpyllifolia*, *Asterolinum linum-stellatum*, *Cerastium brachypetalum*, *Cerastium semidecandrum*, *Evax pygmaea*, *Helianthemum salicifolium*, *Hippocrepis ciliata*, *Hippocrepis multisiliquosa*, *Medicago coronata*, *Medicago littoralis*, *Medicago minima*, *Scleranthus polycarpus*, *Silene colorata*, *Silene conica*, *Trifolium campestre*, *Trifolium stellatum*, *Valerianella dentata*, *Veronica praecox*, *Veronica verna*, *Vicia lathyroides*)
- **Malcomietalia**
Suoli sabbiosi profondi su paleodune costiere o continentali nel Mediterraneo occidentale
- **Brachypodietalia distachyae**
Comunità del mediterraneo e ad areale eurasiatico meridionale che crescono su suoli superficiali calcarei argillosi, gessosi, dolomitici o serpentini



*Cerastium
semidecandrum*



Trifolium stellatum



Trifolium campestre



Hippocrepis multisiliquosa



Silene colorata



Evax pygmaea



*Xeranthemum
inapertum*



Valerianella eriocarpa

<http://photoflora.free.fr>



Odontites lutea

MALCOMIETALIA

- Suoli sabbiosi profondi su paleodune costiere o continentali nel Mediterraneo occidentale
- *Anthoxanthum ovatum*, *Biscutella microcarpa*, *Coronilla repanda*, *Ononis diffusa*, *Pimpinella villosa*, *Silene micropetala*, *Vulpia membranacea*
- *Anthyllido hamosae-Malcomion lacerae*
Comunità annuali pioniere termo-mesomediterranee euoceaniche diffuse prevalentemente nel Mediterraneo occidentale, soprattutto nella penisola iberica
- *Lotus arenarius*, *Ononis baetica*, *Ononis dentata*, *Vulpia fontquerana*

Ambrosio coronopifoliae- Lophochloetum pubescentis

- Associazione descritta per il settore litoraneo marchigiano e rilevata nelle depressioni asciutte con sabbia poco mobile dei versanti continentali delle dune ed in maniera più frammentaria in situazioni caratterizzate da maggiore disturbo antropico. E' rinvenibile anche su parte del litorale abruzzese
- *Lophocloa pubescens*, *Silene colorata*, *Ambrosia coronopifolia*

Ugo Macerini



Silene colorata



Ambrosia coronopifolia

	1	2	3	4	5	6	7	Presenza
Numero rilievi	70	80	90	90	90	90	100	
Ricoprimento in %	30	10	50	50	30	40	80	
Superficie in mq	9	8	14	4	10	13	11	
Numero di specie per ril.								

Sp. caratt. e diff. dell'ass.

T scap	Lophochloa pubescens (Lam.) Scholz	1.2	5.5	5.5	3.4	3.3	3.4	4.4	7
T scap	Silene colorata Poirlet								
	ssp. canescens (Ten.) Cif. et Giac	1.1	1.1	1.1	2.2	2.2	2.2	1.2	7
G rhiz	Ambrosia coronopifolia (d) Torr. et Gray	3.3	3.3	3.3		2.2	3.3	3.3	6

Sp. caratt. e diff. di ordine superiore

T scap	Medicago litoralis Rohde	.	.	.	2.2	3.3	1.2	1.2	4
T caesp	Vulpia membranacea (L.) Link.	.	.	.	.	+2	1.2	2.2	3

Compagne

G rhitz	Elymus farctus (Viv.)								
	Runemark ex Melderis ssp. farctus	1.2	+2	+	.	+	+	.	5
T scap	Xanthium italicum Moretti	1.2	.	.	.	+	+	.	4
Ch rept	Medicago marina L.	.	+2	+2	.	+	+	.	4
G rhitz	Calystegia soldanella (L.) R. Br.	.	.	+	1.2	1.2	.	+	4
H scap	Chondrilla juncea L.	.	.	.	.	+	+	+	3
T scap	Bromus sterilis L.	.	.	+	.	.	+	1.2	3
H bienn	Oenothera biennis L.	.	.	.	+	.	+	+	3
H rept	Cynodon dactylon (L.) Pers.	+	.	.	+	.	.	.	2
G rhitz	Eryngium maritimum L.	+	.	+	.	.	.	.	2
H ros	Plantago coronopus L.	.	.	.	+	.	1.1	.	2
H scap	Reichardia picroides (L.) Roth	.	.	+	.	.	+	.	2
T scap	Avena fatua L.	.	+	+2	.	.	.	.	2
G rhitz	Agropyron repens (L.) Beauv.	+	.	.	.	.	.	.	1
T scap	Cakile maritima Scop.								
	ssp. aegyptiaca (Willd.) Nyman	+	.	.	.	.	.	.	1
T par	Cuscuta cesatiana Bertol.	.	.	.	1.1	.	.	.	1
G rhiz	Cyperus kalli (Forssakal) Murb.	.	.	.	.	.	.	1.1	1
H scap	Urospermum dalechampii (L.) Schindt. B.	.	.	.	.	.	.	+	1
G rhiz	Equisetum ramosissimum L.	.	+	.	.	.	.	.	1
T scap	Atriplex latifolia Auct.	.	+	.	.	.	.	.	1
Ch suffr	Crithmum maritimum L.	.	.	+	.	.	.	.	1
H scap	Inula viscosa (L.) Aiton	.	.	+	.	.	.	.	1
T scap	Reseda alba L.	.	.	+	.	.	.	.	1
H scap	Echinophora spinosa L.	.	.	+	.	.	.	.	1

BRACHYPODIETALIA DISTACHYAE

- Comunità del mediterraneo e ad areale eurasiatico meridionale che crescono su suoli superficiali calcarei argillosi, gessosi, dolomitici o serpentini (*Ayuga iva*, *Ammoides pusilla*, *Arabis nova*, *Bupleurum semicompositum*, *Clypeola jonthlaspi*, *Crucianella patula*, *Euphorbia exigua*, *Euphorbia falcata*, *Hippocrepis biflora*, *Hypochoeris achyrophorous*, *Linum strictum*, *Odontites lutea*, *Ononis reclinata*, *Polygala monspeliaca*, *Saxifraga tridactylites*, *Sideritis romana*, *Trachynia distachya*, *Valerianella discoidea*, *Valerianella microcarpa*, *Valerianella eriocarpa*, *Xeranthemum cylindraceum*, *Xeranthemum inapertum*)
- **Brachypodion distachiae**
Cenosi termo-meso temperate prevalentemente submediterranee su suoli carbonatici o argillosi (*Bupleurum baldense*, *Campanula dichotoma*, *Campanula erinus*, *Chaenorhinum minus*, *Euphorbia sulcata*, *Hornungia petraea*, *Linaria micrantha*, *Minuartia montana*, *Valerianella multidentata*)



Ayuga iva



Clypeola jonthlaspi



Euphorbia falcata



Euphorbia exigua

BRACHYPODION DISTACHIAE

- Cenosi termo-meso temperate prevalentemente submediterranee su suoli carbonatici o argillosi (*Bupleurum baldense*, *Campanula dichotoma*, *Campanula erinus*, *Chaenorhinum minus*, *Euphorbia sulcata*, *Hornungia petraea*, *Linaria micrantha*, *Minuartia montana*, *Valerianella multidentata*)
- ***Trifolium scabri-Hypochoeridetum achyrophori***
Vegetazione terofitica, xerofitica ed effimera dei substrati superficiali descritta per il Monte Conero e per i settori rupestri dell'Appennino, a contatto con formazioni della classe *Rosmarinetea officinalis*. Vengono riconosciute le subassociazioni *securigeretosum securidacae*, nei settori più caldi, e *alyssetosum simplicis*, diffusa nei rilievi calcarei interni
- ***Saxifraga tridactylites-Hypochoeridetum achyrophori***
Vegetazione terofitica e xerofitica descritta per le gole di Frasassi, che si rinviene nelle radure delle garighe appenniniche extrazonali della classe *Rosmarinetea officinalis*
- ***Brachypodio distachyae-Parapholidetum incurvae***
Formazione che si insedia su versanti calanchivi recentemente esposti all'erosione, caratterizzata da un pacchetto di terofite debolmente alofile. E' stata descritta per il Monte Ascensione



Bupleurum baldense



Campanula erinus

Photo: Stephen Mifsud (S)
www.mallawildplants.com



Hornungia petraea



Chaenorhinum minus

Trifolio scabri- Hypochoeridetum achyrophori

- Vegetazione terofitica, xerofitica ed effimera dei substrati superficiali descritta per il Monte Conero e per i settori rupestri dell'Appennino, a contatto con formazioni della classe *Rosmarinetea officinalis*.
Vengono riconosciute le subassociazioni *securigeretosum securidacae*, nei settori più caldi, e *alyssetosum simplicis*, diffusa nei rilievi calcarei interni
- *Trifolium scabrum*, *Hypochoeris achyrophorus*

Saxifraga tridactylites- *Hypochoeridetum achyrophori*

- Vegetazione terofitica e xerofitica descritta per le gole di Frasassi, che si rinviene nelle radure delle garighe appenniniche extrazonali della classe *Rosmarinetea officinalis*
- *Saxifraga tridactylites*, *Hypochoeris achyrophorus*, *Minuartia verna*



*Hypochoeris
achyrophorus*



Saxifraga tridactylites

Tab. 23 - *Saxifraga tridactylites-Hypochoeridetum achyrophori* Biondi, Izco, Ballelli & Formica, 1997

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	PRESENZE	
N° ril.		680	680	680	680	750	750	750	750	620	530		
Quota (m.s.l.m.)													
Esposizione													NE
Inclinazione													5°
Superficie (mq)		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	5	5	5	
Ricoprimento (%)		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
Sp. caratt. dell'ass. <i>Saxifraga tridactylites-Hypochoeridetum achyrophori</i>													
T scap	PALEOTEMP.	<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischkin	3.3	2.3	1.2	2.3	1.2	+	2.3	1.2	+2	+2	10
T scap	EURIMEDIT.	<i>Saxifraga tridactylites</i> L.	1.2	+	+	+	+	+	3.3	2.3	+2	.	9
Sp. caratt. e diff. dell'all. <i>Trachynion distachyae</i> , dell'ordine <i>Trachynietalia</i> e della classe <i>Helianthemetea guttati</i>													
T scap	EURASIAT.	<i>Cerastium semidecandrum</i> L.	+	1.1	2.2	1.1	+	+	.	+	1.1	+2	9
T scap	STENOMEDIT.	<i>Clypeola jonthlasi</i> L.	+	.	.	2.2	2.2	+2	.	.	.	.	4
T scap	CIRCUMBOR.	<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall.	.	.	.	.	.	.	+	.	+2	.	2
T scap	EURIMEDIT.	<i>Trifolium stellatum</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1
T scap	EURIMEDIT.	<i>Hippocrepis biflora</i> Sprengel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
T scap	EURIMEDIT.	<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
T scap	STENOMEDIT.	<i>Hypochoeris achyrophorus</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1
T scap	EURIMEDIT.	<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) Koch	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2
Compagne													
T scap	EURIMEDIT.	<i>Linum catharticum</i> L. subsp. <i>catharticum</i>	1.1	1.2	2.2	+2	.	+	+2	+2	+	1.1	9
T scap	EURIMEDIT.	<i>Filago pyramidata</i> L.	1.2	1.1	1.2	.	1.2	.	+	1.1	+	+	8
T scap	EURIMEDIT.	<i>Sherardia arvensis</i> L.	1.2	1.2	1.2	.	3.3	2.2	.	.	.	2.2	6
T scap	SUBCOSMOP.	<i>Veronica arvensis</i> L.	.	.	.	.	.	1.2	1.2	2.2	1.1	+	5
G bulb	PALEOTEMP.	<i>Allium sphaerocephalon</i> L.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	4
T scap	EURIMEDIT.	<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Caruel	.	.	.	.	+2	.	.	.	1.2	2.3	3
T scap	EURIMEDIT.	<i>Valerianella coronata</i> (L.) DC.	.	.	.	.	+2	.	.	.	+	+	3
T scap	SUBCOSMOP.	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	+	2
T scap	EURASIAT.	<i>Viola arvensis</i> Murray	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	2
Sporadiche											1	9	

Brachypodio distachyae- Parapholidetum incurvae

- Formazione che si insedia su versanti calanchivi recentemente esposti all'erosione, caratterizzata da un pacchetto di terofite debolmente alofile. E' stata descritta per il Monte Ascensione
- *Parapholis incurva*, *Brachypodium distachyum*



Parapholis incurva



Brachypodium distachyum

Tab. 20 - *Brachypodio distachyae-Parapholidetum incurvae* ass. nova

Trachynion distachyae Rivas-Martínez 1978

Trachynictalia distachyae Rivas-Martínez 1978

Helianthemetea guttati (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Nègre 1952) Rivas Goday et Rivas-Martínez 1963

Rilievo n°	1	2	3	4	5	6	7	P
Superficie (mq)	6	4	6	7	6	8	9	R
Ricoprimento (%)	30	30	50	40	40	30	40	E
Esposizione	SE	E	SE	SE	SE	S	ES	S.
Inclinazione (°)	50	50	50	65	60	45	50	
Altitudine (m sldm)	150	280	285	360	310	175	390	
N° taxa per rilievo	7	8	11	7	12	17	12	

Sp. caratt. e diff. associazione e unità superiori

T scap	<i>Parapholis incurva</i> (L.) Hubbard	2.2	3.4	2.3	2.2	3.3	2.3	1.2	7
T scap	<i>Brachypodium distachyum</i> (L.) Beauv.	.	1.2	2.3	.	2.3	+	1.2	5
T scap	<i>Hedypnois rhagadioloides</i> (L.) Willd.	.	1.1	+2	1.2	+	.	+	5
T scap	<i>Filago pyramidata</i> L.	.	.	1.2	+2	+2	+	+	5
T scap	<i>Euphorbia exigua</i> L.	+2	.	+2	.	+2	+	.	4
T scap	<i>Atriplex latifolia</i> Wahlenb.	1.1	1.1	.	.	1.2	.	.	3
T scap	<i>Melilotus sulcata</i> Desf.	.	.	+2	+2	.	+2	.	3
T scap	<i>Picris echioides</i> L.	.	.	.	+2	.	+2	+2	3
T scap	<i>Linum strictum</i> L. subsp. <i>corymbulosum</i> (Rchb.) Rouy	.	.	.	.	+2	1.1	+2	3
T scap	<i>Scorpiurus muricatus</i> L.	.	.	+2	.	.	.	+2	2
T scap	<i>Carthamus lanatus</i> L. subsp. <i>lanatus</i>	.	.	1.1	.	.	+	.	2
T scap	<i>Aegilops geniculata</i> Roth	.	.	+2	.	.	.	.	1
T scap	<i>Plantago psyllium</i> L.	.	.	.	.	.	1.1	.	1

Sp. compagne

H bienn	<i>Podospermum laciniatum</i> (L.) DC.	2.2	3.3	2.3	3.3	1.2	2.2	+2	7
T scap	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	+	1.1	1.2	2.3	+2	.	.	5
H bienn	<i>Daucus carota</i> L.	+	.	+	.	+2	+	.	3
H bienn	<i>Galactites tomentosa</i> Moench	.	.	.	.	+	+2	+	3
H scap	<i>Picris hieracioides</i> L.	.	.	.	.	.	+	+	2
T scap	<i>Bromus madritensis</i> L.	+	.	.	.	.	.	.	1
G bulb	<i>Gagea villosa</i> (Bieb.) Duby	.	+2	.	.	.	.	.	1
T scap	<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass.	.	.	+	.	.	.	.	1
T scap	<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertner	.	.	.	.	.	+	.	1
T scap	<i>Lophochloa cristata</i> (L.) Hyl.	.	.	.	.	.	+2	.	1
G bulb	<i>Allium tenuiflorum</i> Ten.	.	.	.	.	.	+	.	1
H bienn	<i>Scabiosa maritima</i> L.	.	.	.	.	.	+	.	1
T scap	<i>Phalaris paradoxa</i> L.	.	.	.	.	.	.	+2	1
H scap	<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter	.	.	.	.	.	.	+2	1

Località e date dei rilievi: ril. 1, 2, 3, 4, 5 - Loc. Ischia (14/6/91); ril. 6 - Fosso delle Fratte (18/5/90); ril. 7 - Fosso delle Fratte (1/6/90).