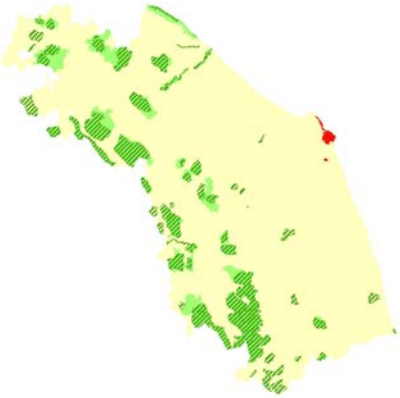
UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE MARCHE
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AMBIENTALI
E DELLE PRODUZIONI VEGETALI

PARCO NATURALE DEL CONERO

GIUNTA REGIONE MARCHE
ASSESSORATO AMBIENTE

POSIZIONE DI FUNZIONE
BIODIVERSITA' E RETE ECOLOGICA REGIONALE



Progetto di rete ecologica della Regione Marche (R.E.M.)

Coordinatore Prof. Edoardo Biondi

TABELLE
SIC IT5320006 "PORTONOVO E FALESIA CALCAREA A MARE"
(SIC AB23)

(DIRETTIVA 92/43/CEE)

AUTORI:

BIONDI Edoardo

CASAVECCHIA Simona

ZIVKOVIC Liliana

Tab. 1 - *Cephalanthero longifoliae-Quercetum ilicis* Biondi & Venanzoni ex Biondi Gigante Pignatelli & Venanzoni 2002

		N. Rilievo	5
		Altitudine	40
		Esposizione	N
		Inclinazione (°)	10
		Altezza veg. arborea (m)	8-10
		Superficie (m2)	150
		Ricoprimento (%)	100
		Sp. caratt. e diff. dell'ass.	
P caesp	SUBATL.	Daphne laureola L.	+
P scap	SE-EUROP.	Acer obtusatum W. et K.	1.1
		Specie caratt. di ordine superiore	
P lian	STENOMEDIT.	Rubia peregrina L. ssp. longifolia (Poiret) Bolos	+
G rhiz	EURIMEDIT.	Ruscus aculeatus L.	+
NP	SUBTROP.	Smilax aspera L.	2.2
P scap	STENOMEDIT.	Quercus ilex L.	4.4
P caesp	STENOMEDIT.	Viburnum tinus L.	2.2
P	STENOMEDIT.	Arbutus unedo L.	1.1
		Specie compagne	
P scap	S-EUROP.-SUDSIB.	Fraxinus ornus L.	2.2
P lian	EURIMEDIT.	Hedera helix L.	+
P caesp	CIRCUMBOR.	Ostrya carpinifolia Scop.	2.2

Località e data dei rilievi
ril. 5 M. Conero, sopra a Portonovo (05.07.2001)

Tab. 2 - *Coronillo valentinae-Ampelodesmetum mauritanici* Biondi 1986

Numero rilievo	1	2	3	4	5	6	7	Pres.
Altitudine (m)	110	180	200	250	230	80	200	
Esposizione	SE	NE	SE	SSE	SSE	NNE	NE	
Inclinazione (°)	60	50	50	50	40	60	30	
Ricoprimento (%)	90	100	80	80	85	100	100	
Superficie (m^2)	50	50	25	40	30	40	50	
Sp. caratt. e diff. dell'ass.								
Ampelodesmos mauritanicus (Poiret) T. Durand & Schinz	4.4	4.4	3.3	3.3	3.4	3.4	4.4	7
Spartium junceum L.	.	3.3	1.2	+	1.1	3.4	4.4	6
Coronilla valentina L.	+	.	1.1	2.1	1.2	+.2	.	5
Sp. caratt. delle unità superiori								
Asparagus acutifolius L.	.	+.2	+	+	+.2	1.2	1.2	6
Rubia peregrina L. ssp. longifolia Poiret	.	2.2	.	+	+.2	2.2	+	5
Smilax aspera L.	+	.	.	.	+.2	1.2	+	4
Lonicera implexa Aiton	.	.	.	+	+	2.2	+	4
Lonicera etrusca Santi	.	1.2	+	.	.	1.2	+	4
Viburnum tinus L.	.	+	.	.	.	1.1	+	3
Rhamnus alaternus L.	+	.	.	.	1.1	1.2	.	3
Quercus ilex L.	.	.	+	+	1.1	.	.	3
Pistacia terebinthus L.	.	+	.	.	.	.	+.2	2
Osyris alba L.	.	.	.	+	+.2	.	.	2
Clematis flammula L.	.	+	.	.	.	+	.	2
Arbutus unedo L.	.	.	+	.	+	.	.	2
Pistacia lentiscus L.	.	.	.	+	.	.	.	1
Juniperus oxycedrus L. ssp. macrocarpa (Sm.) P. W. Ball	.	.	.	.	.	1.1	.	1
Compagne								
Psoralea bituminosa L.	+	+	+	+	+	+	+	7
Cephalaria leucantha (L.) Schrader	+.2	+	+	1.1	+	+	1.2	7
Teucrium flavum L.	.	+.2	+.2	1.1	+	+	1.2	6
Helichrysum italicum (Roth.) Don	2.2	.	+.2	+	+	+	.	5
Dorycnium hirsutum (L.) Ser.	+.2	.	+	1.1	.	+	+	5
Staehelina dubia L.	+	.	.	1.1	+	+	.	4
Galium corrudifolium Vill.	+	.	+.2	+.2	+.2	.	.	4
Cistus creticus L. ssp. eriocephalus (Viv.) Greuter & Burdet	.	.	+	1.1	+.2	+	.	4
Antirrhinum majus L.	+	.	+	+	+	.	.	4
Linum tenuifolium L.	.	.	+	+	+	.	.	3
Juniperus oxycedrus L. ssp. oxycedrus	.	+	.	+	+	.	.	3
Fumana thymifolia (L.) Spach	.	.	1.1	1.2	1.2	.	.	3
Daucus carota L.	.	.	+	+	.	.	+	3
Cytisus sessilifolius L.	.	1.2	+	+	.	.	.	3
Coronilla emerus L. ssp. emeroides (Boiss. & Spruner) Hayek	.	1.2	.	.	+	.	1.2	3
Fumana ericoides (Cav.) Gandog.	.	.	.	+.2	+	.	.	2
Dactylis glomerata L.	.	.	+	.	.	.	+	2
Sp. sporadiche								
Brachypodium rupestre (Host) R. et S.	.	+.2	+.2	.	.	.	.	2
Eryngium amethystinum L.	.	.	.	+	+	.	.	2
Fraxinus ornus L.	.	1.1	.	.	.	.	2.2	2
Sedum reflexum L.	+.2	.	.	.	.	.	.	1
Arabis collina Ten.	+	.	.	.	.	.	.	1
Lotus corniculatus L.	.	+	.	.	.	.	.	1
Bromus erectus Hudson	.	.	.	+	.	.	.	1
Melica ciliata	.	.	.	.	.	.	+	1
Teucrium polium L. ssp. capitatum (L.) Arcangeli	.	.	.	(+)	.	.	.	1
Silene vulgaris (Moench) Garcke	.	.	.	+	.	.	.	1
Sedum rupestre L.	.	.	.	.	+.2	.	.	1
Micromeria graeca (L.) Bentham	.	.	.	.	+	.	.	1
Brassica oleracea L. ssp. robertiana (Gay) Rouy & Fouc.	.	.	.	+	.	.	.	1

Località e date dei rilievi: ril. 1-6, Monte Conero da Biondi 1986 (tab.8)
ril. 7 Valle delle Vellare (16.06.2000)

Tab. 3 - *Coronillo emeroidis-Rhamnetum alaterni* Biondi, Bagella, Casavecchia, Pinzi 2002

	N. Rilievo	1	2	3	4	Pres.
	Altitudine	80	50	50	200	
	Esposizione	N	E	NE	NNE	
	Inclinazione (°)	50	40	45	40	
	Superficie (m^2)	100	100	120	100	
	Ricoprimento (%)	100	100	100	100	
	Sp. caratt. dell'ass.					
P caesp	Rhamnus alaternus L.	4.4	3.3	4.5	3.3	4
P caesp	Spartium junceum L.	2.2	2.3	1.2	+	4
NP	Coronilla emerus L. ssp. emeroides (Boiss. et Spruner) Hayek	2.2	+	1.2	3.3	4
	Sp. diff. della subass. *viburnetosum tini*					
P caesp	Viburnum tinus L.	3.3	3.4	3.4	2.2	4
P lian	Lonicera implexa Aiton	2.2	2.2	3.3	.	3
H caesp	Ampelodesmos mauritanicus (Poiret) Dur. et Sch.	1.2	+	+.2	1.2	4
	Sp. diff.della var. a *Fraxinus ornus*					
P scap	Fraxinus ornus L.	.	+	1.2	5.5	3
	Sp. caratt. della cl. *Quercetea ilicis* e dell'ord. *Pistacio-Rhamnetalia alaterni*					
P lian	Rubia peregrina L. ssp. longifolia (Poiret) Bolos	2.3	1.2	2.3	2.2	4
G rhiz	Asparagus acutifolius L.	1.2	1.2	1.2	1.2	4
NP	Smilax aspera L.	1.2	1.2	2.2	1.2	4
NP	Pistacia x saportae Burnat	+	1.1	1.2	.	3
NP	Osyris alba L.	+.2	.	.	1.2	2
P scap	Quercus ilex L.	1.2	1.1	.	.	2
NP	Euphorbia dendroides L.	+	1.2	.	.	2
P scap	Pinus halepensis Miller	+.2	.	.	.	1
P caesp	Pistacia terebinthus L.	.	2.2	.	.	1
P lian	Lonicera etrusca Santi	.	.	.	+	1
	Compagne					
Ch frut	Teucrium flavum L.	.	+	+	+	3
NP	Rubus ulmifolius Schott	.	+	.	+	2
H scap	Cephalaria leucantha (L.) Schrader	(+)	.	+.2	.	2
Ch suffr	Brassica oleracea L. ssp. robertiana (Gay) Rouy et Fouc.	(+)	.	.	+	2
P lian	Clematis vitalba L.	.	.	1.2	.	1
P caesp	Cytisus sessilifolius L.	.	.	.	+	1

Loc. e data dei rilievi:
ril.1-4: 16.06.2000 Valle delle Vellare

Tab. 4 - *Arundinetum plinianae* Biondi, Brugiapaglia, Allegrezza & Ballelli 1992

		N. Rilievo	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**Pres.**
		Altitudine	50	60	40	40	35	43	
		Esposizione	ESE	SSW	NNE	NNE	NNE	NE	
		Inclinazione (°)	-	-	-	-	-	-	
		Superficie (m^2)	10	10	8	10	8	7	
		Ricoprimento (%)	100	100	100	100	100	100	
		Sp. caratt. di associazione							
G rhiz	STENOMEDIT.	Arundo pliniana Turra	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6
		Caratt. dell'alleanza Inulo-Agropyrion							
H scap	EURIMEDIT.	Inula viscosa (L.) Aiton	.	.	.	.	1.1	.	1
		Sp. caratt. della classe Quercetea ilicis							
P lian	STENOMEDIT.	Rubia peregrina L.	1.2	2.3	2.2	2.2	+.2	+	6
NP	STENOMEDIT.	Asparagus acutifolius L.	+	.	.	+	.	.	2
NP	SUBTROP.	Smilax aspera L.	+	.	.	.	.	.	1
		Sp. caratt. della classe Rhamno-Prunetea							
NP	EURIMEDIT.	Rubus ulmifolius Schott	1.2	1.2	+	.	+.2	.	4
P caesp	EURASIAT.	Cornus sanguinea L.	+	.	.	.	+	+	3
P caesp	SUBCOSMOP.	Spartium junceum L.	.	.	1.2	.	1.1	+	3
		Altre specie							
H bienne	PALEOTEMP.	Daucus carota L.	.	+	+	+	+	+	5
H scap	W-STENOMEDIT.	Hedysarum coronarium L.	.	2.3	+	+	+	.	4
H caesp	PALEOTEMP.	Dactylis glomerata L.	.	1.2	.	.	+.2	.	2
H scap	EURIMEDIT.	Psoralea bituminosa L.	.	2.2	+	.	.	.	2
H scap	EUROSIB.	Picris hieracioides L.	.	+	.	.	+	.	2
G rhiz	EUROP.	Carex flacca Schreber	.	.	1.2	.	.	+.2	2
G bulb	STENOMEDIT.	Allium roseum L.	.	.	+	.	.	+	2
H caesp	SUBATLANT.	Brachypodium rupestre (Host) R. et S.	.	.	+	.	+.2	.	2
Ch suffr	EURIMEDIT.	Dorycnium hirsutum (L.) Ser.	+	.	.	.	.	.	1
P lian	EURIMEDIT.	Hedera helix L.	1.2	.	.	.	.	.	1
T scap	EURASIAT.	Sonchus asper (L.) Hill	.	+	.	.	.	.	1
H scap	S-EURIMEDIT.	Foeniculum vulgare Miller	.	1.1	.	.	.	.	1
Ch frut	STENOMEDIT.	Teucrium flavum L.	.	.	.	.	+.2	.	1

Località e data dei rilievi:
ril. 1-6 - Spiaggia di San Michele, da Biondi 1986 (tab.6)

Tab. 5 - Aggruppamento a *Cephalaria leucantha* e *Galium lucidum*

		N. Rilievo	1	2	3	4	5	6	7	**Pres.**
		Altitudine	4	40	60	40	45	20	12	
		Esposizione	NE	NE	NE	NE	NE	NW	ENE	
		Inclinazione (°)	80	40	80	60	65	70	70	
		Ricoprimento (%)	50	40	40	50	40	80	80	
		Superficie (m^2)	10	20	15	20	8	20	10	
H scap	OROF. S-EUROP.	Cephalaria leucantha (L.) Schrader	2.2	2.3	1.2	2.3	1.1	2.3	2.2	7
H scap	EURIMEDIT.	Galium lucidum All.	2.2	+	+	+	2.2	1.2	1.2	7
		Sp. caratt. dell'all. Cisto-Ericion e dell'ord. Cisto-Ericetalia								
H caesp	SW-STENOMEDIT.	Ampelodesmos mauritanicus (Poiret) Dur. et Sch.	.	+	+	+.2	.	+.2	+.2	5
P caesp	SUBCOSMOP.	Spartium junceum L.	.	.	.	.	1.1	.	+.2	2
Ch suffr	EURIMEDIT.	Dorycnium hirsutum (L.) Ser.	.	.	.	.	.	+	1.2	2
		Sp. caratt. della classe Quercetea ilicis								
P lian	STENOMEDIT.	Rubia peregrina L.	1.2	1.2	2.3	1.2	+	1.2	1.3	7
NP	STENOMEDIT.	Asparagus acutifolius L.	+	.	.	.	.	+.2	+.2	3
P lian	STENOMEDIT.	Lonicera implexa Aiton	.	.	.	+	.	1.2	1.2	3
NP	STENOMEDIT.	Euphorbia dendroides L.	.	+	.	+	.	.	.	2
P lian	EURIMEDIT.	Lonicera etrusca Santi	+	.	.	.	.	.	.	1
		Sp. caratt. della classe Crithmo-Staticetea								
Ch suffr	W-STENOMEDIT.	Brassica oleracea L. ssp. robertiana (Gay) Rouy et Fouc.	+.2	1.1	+.2	+	.	1.2	1.2	6
Ch suffr	EURIMEDIT.	Crithmum maritimum L.	.	.	.	.	.	.	+.2	1
H scap	STENOMEDIT.	Reichardia picroides (L.) Roth	.	.	.	.	.	.	+	1
		Sp. Compagne								
Ch frut	STENOMEDIT.	Teucrium flavum L.	1.1	+	.	+	1.1	+.2	+.2	6
H bienne	PALEOTEMP.	Daucus carota L.	.	(+)	+	.	.	1.1	+	4
Ch frut	W-STENOMEDIT.	Antirrhinum majus L.	.	.	.	+	.	+	+.2	3
H scap	EURIMEDIT.	Psoralea bituminosa L.	.	.	.	+	.	+	+	3

Località e data dei rilievi: ril. 1-7 Monte Conero da Biondi 1986 (Tab. 7)

Tab. 6 - *Reichardio maritimae-Brassicetum robertianae* Biondi 1982

		N. Rilievo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pres.
		Altitudine	10	15	5	5	5	50	80	20	10	10	
		Esposizione	NNE	W	NE	NE	ENE	SE	N	ESE	SE	NE	
		Inclinazione (°)	65	90	85	90	90	70	90	90	85	80	
		Ricoprimento (%)	45	30	5	5	5	15	10	40	30	70	
		Superficie (m2)	15	18	12	15	20	24	15	6	10	8	
		Sp. caratt. di ass.											
Ch suffr	STENOMEDIT.-ATL.	Brassica oleracea L. ssp. robertiana	1.1	2.2	1.2	1.2	1.2	+	+	1.1	1.1	2.3	10
H scap	STENOMEDIT.	Reichardia picroides (L.) Roth var. maritima	+.2	+	+	+	1.2	+	+	+	+	+.2	10
		Sp. caratt. dell'all. Crithmo-Staticion e della classe Crithmo-Staticetea											
H bienne	PALEOTEMP.	Daucus carota L. ssp. maritimus	1.1	1.1	+	+.2	+	1.1	+	+	+	+.2	10
T scap	EURASIAT.	Sonchus asper (L.) Hill ssp. glaucescens	1.1	+	+	1.1	+	+	+	+	1.1	.	9
Ch suffr	EURIMEDIT.	Crithmum maritimum L.	1.2	1.2	+	.	+	+	+	2.3	2.3	1.2	9
		Sp. compagne											
Ch suffr	N-EURIMEDIT.	Helichrysum italicum (Roth) Don	2.2	+.2	+	+	+.2	+	+	+.2	.	+.2	9
H caesp	STENOMEDIT.	Dactylis hispanica Roth	+.2	+.2	+	+.2	+.2	+	+	+	.	+	9
H scap	STENOMEDIT.	Galium corrudifolium Vill.	.	+.2	+	.	.	+.2	1.2	.	1.1	.	5
Ch suffr	STENOMEDIT.	Matthiola incana (L.) R.Br.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	+	4
G bulb	E-STENOMEDIT.	Allium commutatum Guss.	+	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	3
H scap	OROF. S-EUROP.	Cephalaria leucantha (L.) Schrader	.	.	+	.	.	1.2	+.2	.	.	.	3

Località e data dei rilievi: ril. 1-10 Monte Conero, da Biondi 1986 (Tab. 3)

Tab. 7 - Aggr. a *Brassica olearecea* ssp. *robertiana*

		N. Rilievo	1	2	3	Pres.
		Altitudine (m s.l.m)	210	195	110	
		Esposizione	NE	N-NE	E	
		Ricoprimento (%)	20	30	30	
		Superficie (m^2)	20	50	20	
		Sp. caratteristiche di associazione				
Ch suffr	SW-STENOMEDIT.	Brassica oleracea L. ssp. robertiana (Gay) Rouy et Fouc.	2.2	3.3	1.2	3
Ch suffr	STENOMEDIT.	Matthiola incana (L.) R.Br.	2.2	2.2	2.3	3
		Sp. caratt. della classe Parietarietea				
Ch frut	W-STENOMEDIT.	Antirrhinum majus L.	.	.	+	1
		Compagne				
H scap	OROF. S-EUROP.	Cephalaria leucantha (L.) Schrader	+	1.2	+	3
Ch suffr	ENDEM.	Helichrysum pseudolitoreum Fiori	1.1	1.2	.	2
H scap	EUROSIB.	Picris hieracioides L.	+	+	.	2
H scap	STENOMEDIT.	Galium corrudifolium Vill.	1.1	+	.	2
H ros	EURIMEDIT.	Silene italica (L.) Pers.	+	1.1	.	2
T scap	EURASIAT.	Sonchus asper (L.) Hill ssp. nymani (Tineo et Guss.) Hegi	+	+	.	2
Ch frut	STENOMEDIT.	Teucrium flavum L.	+	+	.	2
H caesp	SW-STENOMEDIT.	Ampelodesmos mauritanicus (Poiret) Dur. et Sch.	.	+.2	+	2
H scap	STENOMEDIT.	Reichardia picroides (L.) Roth var. maritima (Boiss.) Fiori	+	.	+	2
H caesp	SUBATLANT.	Brachypodium rupestre (Host) R. et S.	+	.	.	1
H bienne	W-MEDIT.	Daucus carota L. ssp. maritimus (Lam.) Batt.	+	.	.	1
H scap	EURIMEDIT.	Inula viscosa (L.) Aiton	+	.	.	1

Località e data dei rilievi: ril. 1-2 Passo del Lupo, inizio sentiero delle due sorelle (13.03.1998)
ril. 3 Valle delle Vellare (16.6.2000)

Tab. 8 - *Coronillo emeroidis-Euphorbietum dendroidis* GèHu & Biondi 1997
subass. *ampelodesmetosum mauritanici* Biondi, Bagella, casavecchia & Pinzi 2002

		Ril. n.	1	2	3	4	5	6	Pres.
		Quota	30	140	50	70	6	3	
		inclinazione	55	60	60	45	60	40	
		esposizione	E	E	S-SE	NE	SE	SE	
		superficie	80	30	50	100	80	60	
		ricoprimento	70	90	90	60	100	80	
		Sp. caratt. dell'associazione							
NP	STENOMEDIT.	Euphorbia dendroides L.	3.3	4.4	4.5	3.3	1.2	+	6
NP	NE-MEDIT.-MONT.	Euphorbia characias L. ssp. wulfenii (Hoppe) A.R. Sm.	.	.	.	.	+.2	2.2	2
		Sp. diff. della subass.							
Ch suffr	SW-STENOMEDIT.	Brassica oleracea L. ssp. robertiana (Gay) Rouy et Fouc.	1.1	1.2	+	+	+	+	6
H caesp	SW-STENOMEDIT.	Ampelodesmos mauritanicus (Poiret) Dur. et Sch.	2.3	2.2	1.2	4.5	+.2	+.2	6
		Sp. caratt. delle unità superiori							
NP	STENOMEDIT.	Asparagus acutifolius L.	1.2	+	1.2	+.2	+	+	6
P caesp	EURIMEDIT.	Rhamnus alaternus L.	1.2	2.2	1.1	1.1	.	.	4
H caesp	STENOMEDIT.	Melica arrecta O. Kuntze	.	.	.	+	+	+	3
P scap	STENOMEDIT.	Quercus ilex L.	.	+	.	.	+	+	3
P lian	STENOMEDIT.	Rubia peregrina L. ssp. longifolia Poiret	.	.	.	+.2	+.2	+.2	3
P lian	EURIMEDIT.	Lonicera etrusca Santi	.	.	.	+	+.2	+	3
P caesp	STENOMEDIT.	Viburnum tinus L.	.	.	.	1.1	+	+	3
NP		Pistacia saportae	.	+	1.2	.	.	.	2
P lian	STENOMEDIT.	Lonicera implexa Aiton	.	3.4	.	.	.	+	2
NP	SUBTROP.	Smilax aspera L.	.	+	.	1.2	.	.	2
NP	SW-STENOMEDIT.	Coronilla valentina L.	.	.	.	+	+	.	2
P lian	EURIMEDIT.	Clematis flammula L.	.	.	.	+	+	.	2
P caesp	S-STENOMEDIT.	Pistacia lentiscus L.	.	+	.	.	.	.	1
P caesp	EURIMEDIT.	Juniperus oxycedrus L.	+	.	.	.	.	.	1
P caesp	S-STENOMEDIT.	Pistacia lentiscus L.	.	.	.	.	+	.	1
		Compagne							
Ch frut	STENOMEDIT.	Teucrium flavum L.	+	+	+	+	+.2	+	6
P caesp	SUBCOSMOP.	Spartium junceum L.	+	1.2	.	2.3	1.2	+	5
H scap	OROF. S-EUROP.	Cephalaria leucantha (L.) Schrader	.	+	1.2	2.2	+.2	+.2	5
Ch frut	W-STENOMEDIT.	Antirrhinum majus L.	+.2	.	+	+	+	+	5
Ch succ	W- E C-EUROP.	Sedum rupestre L.	+	.	+	.	+.2	+.2	4
H scap	STENOMEDIT.	Galium corrudifolium Vill.	.	1.2	1.2	.	+	+	4
H scap	PALEOTEMP.	Silene vulgaris (Moench) Garcke	.	.	.	+	+	+	3
Ch suffr	S-EUROP.	Helichrysum italicum (Roth) Don	.	.	1.2	.	1.2	+.2	3
Ch suffr	EURIMEDIT.	Dorycnium hirsutum (L.) Ser.	.	.	.	+	+	+	3
NP	CENTRO-EUROP.	Coronilla emerus L. ssp emeroides	1.2	.	+	+	.	.	3
H scap	EURIMEDIT.	Psoralea bituminosa L.	.	.	.	.	+	+	2
H scap	EUROSIB.	Picris hieracioides L.	.	.	.	.	+	+	2
Ch suffr	STENOMEDIT.	Matthiola incana (L.) R.Br.	.	+.2	.	.	+	.	2
H caesp	PALEOTEMP.	Dactylis glomerata L.	.	.	.	.	+.2	+	2
T scap	EURASIAT.	Sonchus asper (L.) Hill ssp. glaucescens	.	+	.	.	.	.	1
H scap	PALEOTEMP.	Sanguisorba minor Scop.	.	.	.	.	.	+	1
H scap	EURIMEDIT.	Inula viscosa (L.) Aiton	.	.	+	.	.	.	1
H bienn	EUROP.-CAUC.	Inula conyza DC.	.	.	.	.	.	+	1
H scap	S-MEDIT.	Foeniculum vulgare Miller	.	.	.	+.2	.	.	1
P caesp	OROF. SW-EUROP.	Cytisus sessilifolius L.	.	.	.	+	.	.	1
Ch suffr	EURIMEDIT.	Crithmum maritimum L.	.	.	+.2	.	.	.	1
NP	W-STENOMEDIT.	Cistus creticus L. ssp. eriocephalus (Viv.) Greuter & Burd		.	.	+	.	.	1
H bienn	PALEOTEMP.	Centaurium erythraea Rafn	.	.	.	.	.	+	1
H bienn	PALEOTEMP.	Daucus carota L.	.	.	+	.	.	.	1

Località e data dei rilievi:
1 - 4.5.2000 Valle delle Vellare
2 - 16.10.2000 Valle delle Vellare
3 - 16.10.2000 Scoglio del Libro, tra le Due Sorelle
4-6 - Monte Conero, da Biondi 1986 (tab.8)

Tab. 9 - *Asperulo aristatae-Fumanetum thymifoliae* Allegrezza, Biondi, Formica & Ballelli 1997

		Numero rilievo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	**Pres.**
		Altitudine (m)	250	260	270	260	230	210	220	250	260	
		Esposizione	ESE	ESE	ESE	ENE	E	ESE	E	ESE	ESE	
		Inclinazione (°)	15	10	20	5	45	35	30	40	25	
		Ricoprimento (%)	80	80	70	70	70	70	70	70	70	
		Superficie in (m^2)	15	20	20	10	20	10	10	20	10	
		Sp. caratt. e diff. dell'ass.										
Ch suffr	STENO-MEDIT.	Fumana thymifolia (L.) Spach	4.5	4.4	3.3	3.4	4.4	4.4	1.2	1.2	1.1	9
Ch suffr	STENO-MEDIT.	Micromeria graeca (L.) Bentham	1.2	2.2	+	+	+	1.2	+	1.2	.	8
H scap	EURI-MEDIT.	Psoralea bituminosa L.	2.2	1.2	1.1	+	+	+	.	.	+	7
H scap	EURI-MEDIT.	Asperula aristata L. ssp. scabra (J. & C. Presl) Ny.	+.2	+	.	2.3	1.2	1.2	.	+.2	.	6
T scap	STENOMEDIT.	Pinus halepensis Miller (pl.)	+.2	+	+	+	1.1	+	.	.	.	6
		Sp. diff. della subass. galietosum corrudifolii										
H scap	EURI-MEDIT.	Galium corrudifolium Vill.	.	.	+	2.3	2.2	2.2	+.2	1.2	+.2	7
NP	SW-STENO-MEDIT.	Coronilla valentina L.	.	.	.	1.2	1.1	+.2	+	+	.	5
Ch frut	W-MEDIT.-MONT.	Staehelina dubia L.	.	.	.	1.1	1.2	.	2.2	.	2.2	4
Ch frut	STENO-MEDIT.	Teucrium flavum L.	.	.	.	.	+.2	+.2	1.2	.	+.2	4
		Sp. caratt. e diff. dell'all. Cisto-Ericion, dell'ord. Rosmarinetalia e della classe Rosmarinetea										
NP	STENO-MEDIT.	Cistus creticus L.										
		ssp. eriocephalus (Viv.) Greuter & Burdet	.	+.2	2.2	+	.	.	3.3	3.3	2.3	6
Ch suffr	EURI-MEDIT.	Dorycnium hirsutum (L.) Ser.	.	.	+.2	+	1.1	+	+	+	.	6
Ch suffr	STENO-MEDIT.	Teucrium polium L. ssp. capitatum (L.) Arcangeli	+.2	+.2	1.1	+.2	+.2	.	.	.	.	5
H scap	OROF. S-EUROP.	Cephalaria leucantha (L.) Schrader	.	.	+	+	+	.	1.1	1.1	1.1	6
Ch suffr	EURI-MEDIT.	Fumana procumbens (Dunal) Gren. & Godron	.	.	.	1.2	1.2	+.2	+.2	1.1	.	5
H scap	EURI-MEDIT.	Ononis pusilla L.	.	+	+.2	.	+	1.1	.	.	.	4
Ch suffr	SUBMEDIT.	Linum tenuifolium L.	.	.	+	1.1	+	.	+	.	.	4
Ch suffr	STENO-MEDIT.	Fumana ericoides (Cav.) Gandog.	.	.	.	+.2	.	.	.	+.2	.	2
Ch suffr	N-EURI-MEDIT.	Artemisia alba Turra	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Ch suffr	W-STENO-MEDIT.	Argyrolobium zanonii (Turra) P. W. Ball	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	1
H scap	EURI-MEDIT.	Convolvulus cantabrica L.	.	.	.	+.2	.	.	.	.	.	1
		Sp. compagne										
Ch suffr	N-EURI-MEDIT.	Helichrysum italicum (Roth) G. Don fil.	1.1	2.2	1.2	+	.	+	1.2	1.2	.	7
H caesp	SW-STENO-MEDIT.	Ampelodesmos mauritanica (Poiret) Dur. & Schinz	+	+.2	.	+.2	1.1	.	1.2	+.2	1.2	7
H scap	STENO-MEDIT.	Reichardia picroides (L.) Roth	.	+	+	+	+	.	.	+	.	5
NP	EURI-MEDIT.	Osyris alba L.	+	.	.	.	+	+	+.2	.	1.2	5
P caesp	SUBCOSMOP.	Spartium junceum L.	.	+	.	+	+	+	.	.	.	4
Ch suffr	EURI-MEDIT.	Brassica oleracea L. ssp. robertiana (Gay) Rouy & Fouc.	.	.	.	.	+	.	1.1	+	+.2	4
Ch suffr	STENO-MEDIT.	Matthiola incana (L.) R. Br.	.	.	.	+	+	+.2	.	.	+	4
Ch frut	W STENO-MEDIT.	Antirrhinum majus L.	+.2	.	.	.	+	.	+	+	.	4
P scap	STENO-MEDIT.	Quercus ilex L.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	3
Ch suffr	EURI-MEDIT.	Teucrium chamaedrys L.	+	.	+.2	.	.	.	.	.	.	2
Ch suffr	EUROP.-CAUCAS.	Helianthemum nummularium (L.) Miller										
		ssp. obscurum (Celak) J. Holub	.	.	.	1.1	.	2.2	.	.	.	2
T scap	EURI-MEDIT.	Odontites lutea (L.) Clairv.	.	+	.	.	+.2	.	.	.	.	2
NP	SUBTROP.	Smilax aspera L.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	+	2
H caesp	PALEOTEMP.	Bromus erectus Hudson	.	.	+.2	.	.	.	.	.	.	1
H bienne	STENO-MEDIT.	Scabiosa maritima L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1
P lian	STENO-MEDIT.	Rubia peregrina ssp. longifolia	.	.	.	.	.	+.2	.	.	.	1
P caesp	EURI-MEDIT.	Juniperus oxycedrus L. ssp. oxycedrus	.	+.2	.	.	.	.	.	.	.	1
G rhiz	STENO-MEDIT.	Asparagus acutifolius L.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1
H scap	PALEOTEMP.	Lotus corniculatus L.	.	+.2	.	.	.	.	.	.	.	1
H scap	STENO-MEDIT.	Carlina corymbosa L.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	1
H scap	SE-EUROP.	Eryngium amethystinum L.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1
H ros	EUROP.-CAUCAS.	Hieracium pilosella L.	.	.	+.2	.	.	.	.	.	.	1
H scap	S-EUROP. S-SIBER.	Aster linosyris (L.) Bernh.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1
H ros	STENO-MEDIT.	Bellis sylvestris Cyr.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1

Località e data dei rilievi: ril 1-9, Monte Conero da Allegrezza & Al. 1997 (Tab. 5);

Tab. 10 - *Salsolo kali-Cakiletum maritimae* Costa & Mansanet 1981
subass. ***xanthietosum italici*** (Pignatti 1953) Géhu & Scoppola 1984

		N. Rilievo	5
		Superficie (m^2)	10
		Ricoprimento (%)	20
		Sp. caratt. di ass.	
T scap	EURIMEDIT.-SUBATL.	Cakile maritima Scop. ssp. aegyptiaca	1.2
		Sp. diff. di subass.	
T scap	N-EURIMEDIT.	Xanthium italicum Moretti	+.2
		Sp. caratt. e diff. di unità superiori	
H scap	EURIMEDIT.	Beta vulgaris L. ssp. maritima	+
T scap	EURIMEDIT.	Raphanus raphanistrum L. ssp. maritimus	1.1
T rept	EURIMEDIT.	Euphorbia peplis L.	+
		Sp. compagne	
G rhiz	COSMOPOL.	Cynodon dactylon (L.) Pers.	+.2

Località e data dei rilievi: Portonovo da Biondi 1986 (Tab. 2)

Tab. 11 - *Soncho maritimi-Cladietum marisci* (Br.-Bl. & Bolos 1957) Cirujano 1980

		N. Rilievo	1	2	3	4	5	Pres.
		Ricoprimento (%)	100	100	100	100	100	
		Superficie (m^2)	4	6	10	8	10	
		Sp. caratt. dell'associazione						
G rhiz	SUBCOSMOP.	Cladium mariscus (L.) Pohl	5.5	5.5	4.4	5.5	5.5	5
H ros	EURIMEDIT.	Sonchus maritimus L.	+	.	.	.	.	1
		Sp. caratt. di ordine superiore						
G rhiz	SUBCOSMOP.	Phragmites australis (Cav.) Trin.	.	+.2	1.2	.	1.1	3
G rhiz	COSMOPOL.	Scirpus maritimus L.	.	1.2	.	.	.	1
		Sp. compagne						
G rhiz	SUBCOSMOP.	Juncus maritimus Lam.	.	.	+	.	.	1
H caesp	EURIMEDIT.-SUBATL.	Carex extensa Good.	.	.	+	.	.	1
H bienne	CENTRO-EUROP.	Senecio aquaticus Hudson ssp. barbaraefolius (Wimm. et Grab.) Beger	.	.	+	.	.	1

Località e data dei rilievi: ril. 1-5 laghetti di Portonovo, da Biondi 1984 (Tab. 9)