



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT3341002
SITENAME Aree Carsiche della Venezia Giulia

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type A	1.2 Site code IT3341002	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Aree Carsiche della Venezia Giulia

1.4 First Compilation date 2007-03	1.5 Update date 2017-01
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia – Direzione Centrale Infrastrutture e Territorio - Servizio Paesaggio e Biodiversità
Address:	Via Sabbadini, 31 – 33100 Udine
Email:	paesaggio@regione.fvg.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2005-02
National legal reference of SPA designation	SGR n. 327 del 18/02/2005

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

			0.61		G	D			
3260			3.76		G	B	C	B	B
4030			0.33		G	D			
5130			8.04		G	C	C	A	C
6110			5.14		G	A	B	B	A
62A0			1302.0		G	A	A	B	A
6410		X			G				
6510			372.61		G	B	C	B	B
7220			0.02		G	B	C	B	B
8130			20.0		G	B	B	B	B
8210			25.0		G	B	C	B	B
8240			72.99		G	A	B	A	A
8310				289	G	A	B	A	A
91E0			12.5		G	B	C	B	B
91F0			17.03		G	B	C	B	B
91L0			20.79		G	B	C	A	B
92A0			10.13		G	D			
9340			65.84		G	B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site					Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso. G

B	A085	Accipiter gentilis			p	6	8	p		G	C	B	B	B
B	A086	Accipiter nisus			p				C	DD	C	B	C	B
B	A298	Acrocephalus arundinaceus			r				P	DD	D			
B	A293	Acrocephalus melanopogon			c				P	DD	C	B	B	C
B	A296	Acrocephalus palustris			r				P	DD	C	C	B	C
B	A295	Acrocephalus schoenobaenus			c				P	DD	D			
B	A297	Acrocephalus scirpaceus			r				P	DD	D			
B	A168	Actitis hypoleucos			r				C	DD	C	C	B	C
B	A324	Aegithalos caudatus			p				C	DD	C	B	C	B
B	A247	Alauda arvensis			p				P	DD	C	C	C	C
B	A229	Alcedo atthis			p	1	2	p		G	C	B	B	C
B	A229	Alcedo atthis			c	5	10	i		G	C	B	B	C
B	A052	Anas crecca			w	31	202	i		G	C	B	B	C
B	A053	Anas platyrhynchos			w	287	287	i		G	C	B	B	C
B	A055	Anas querquedula			c				C	DD	D			
B	A055	Anas querquedula			r	1	1	p		G	B	C	C	C
B	A051	Anas strepera			p	1	1	p		G	C	B	B	C
B	A051	Anas strepera			w	23	68	i		G	C	B	B	C
B	A043	Anser anser			p	1	2	p		G	C	A	C	A
B	A255	Anthus campestris			p	4	6	p		G	C	C	B	C
B	A255	Anthus campestris			r	4	6	p		G	C	C	B	C
B	A256	Anthus trivialis			c				C	DD	D			
B	A228	Apus melba			r	200	250	p		G	B	C	B	B
B	A227	Apus pallidus			c				P	DD	D			
B	A091	Aquila chrysaetos			c	1	1	i		G	C	B	A	C
B	A089	Aquila pomarina			c	1	1	i		G	C	B	A	C
B	A028	Ardea cinerea			p	1	40	i		G	B	A	C	A
B	A029	Ardea purpurea			c				P	DD	C	B	B	C
B	A024	Ardeola ralloides			c				P	DD	D			
B	A221	Asio otus			p				P	DD	C	C	C	C
B	A218	Athene noctua			p				P	DD	C	B	C	B
I	1092	Austropotamobius pallipes			p				C	DD	D			
B	A059	Aythya ferina			w	1	6	i		G	C	B	B	C
B	A061	Aythya fuligula			p	4	6	p		G	C	B	B	C
B	A061	Aythya fuligula			w	63	181	i		G	C	B	B	C

B	A062	Aythya marila			w				R	DD	C	B	B	C
B	A060	Aythya nyroca			c	2	10	i		G	C	B	B	C
M	1308	Barbastella barbastellus			p				P	DD	C	B	C	C
A	1193	Bombina variegata			p				R	DD	C	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris			r				R	G	C	C	C	C
B	A021	Botaurus stellaris			w	2	2	i		G	C	C	A	B
B	A215	Bubo bubo			p	3	4	p		G	C	C	B	B
B	A067	Bucephala clangula			w				P	DD	C	B	B	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			c				P	DD	C	C	B	C
B	A087	Buteo buteo			p	13	14	p		G	C	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			r				P	DD	C	C	B	C
B	A243	Calandrella brachydactyla			c				P	DD	C	C	B	C
B	A144	Calidris alba			c				P	DD	C	C	B	C
B	A149	Calidris alpina			c				C	DD	C	C	B	C
B	A147	Calidris ferruginea			c				P	DD	C	C	B	C
B	A145	Calidris minuta			c				P	DD	C	C	B	C
B	A146	Calidris temminckii			c				P	DD	C	C	B	C
M	1352	Canis lupus			w				V	DD	D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	180	230	p		G	C	C	B	C
B	A366	Carduelis cannabina			r				R	DD	D			
R	1224	Caretta caretta			w				P	DD	D			
B	A371	Carpodacus erythrinus			c				R	DD	D			
P	1798	Centaurea kartschiana			p	190	190	i		G	A	A	A	A
I	1088	Cerambyx cerdo			p				P	DD	C	B	B	B
B	A335	Certhia brachydactyla			p				P	DD	C	B	C	B
B	A288	Cettia cetti			p				C	DD	D			
B	A138	Charadrius alexandrinus			r				R	G	C	C	B	C
B	A136	Charadrius dubius			r				P	DD	C	C	B	C
B	A137	Charadrius hiaticula			c				P	DD	C	C	B	C
B	A196	Chlidonias hybridus			c				P	DD	C	C	B	C
B	A197	Chlidonias niger			c				P	DD	C	C	B	C
B	A030	Ciconia nigra			c	1	1	i		G	C	B	B	C

B	A264	Cinclus cinclus			c				R	DD	D			
B	A080	Circetus gallicus			r	1	2	p		G	C	B	B	C
B	A081	Circus aeruginosus			w	1	2	i		G	C	B	B	B
B	A082	Circus cyaneus			c	3	5	i		G	C	B	B	C
B	A084	Circus pygargus			c				P	DD	C	C	B	C
F	5304	Cobitis bilineata			p				C	DD	D			
B	A373	Coccothraustes coccothraustes			p				P	DD	C	B	C	C
I	1071	Coenonympha oedippus			p				V	DD	C	C	A	B
B	A206	Columba livia			p				C	DD	B	C	B	C
B	A231	Coracias garrulus			c				R	DD	C	B	B	C
I	4046	Cordulegaster heros			p				P	DD	A	C	B	C
B	A350	Corvus corax			w	30	40	i		G	C	B	B	C
B	A350	Corvus corax			p	5	8	p		G	C	B	B	C
B	A347	Corvus monedula			p				P	DD	C	C	B	C
B	A212	Cuculus canorus			r				C	DD	C	B	C	B
B	A036	Cygnus olor			p	1	3	p		G	C	B	C	B
B	A253	Delichon urbica			r				C	DD	D			
B	A239	Dendrocopos leucotos			c	1	1	i		G	C	B	B	B
B	A237	Dendrocopos major			p				C	DD	C	B	C	B
B	A238	Dendrocopos medius			c	1	1	i		G	C	B	B	B
B	A240	Dendrocopos minor			p	5	10	p		G	C	B	B	C
B	A236	Dryocopus martius			p	11	14	p		G	C	B	B	B
B	A027	Egretta alba			c	5	27	i		G	C	B	B	C
B	A026	Egretta garzetta			c	200	250	i		G	C	B	B	C
B	A026	Egretta garzetta			w	5	26	i		G	C	B	B	C
B	A378	Emberiza cia			p	200	220	p		G	C	B	C	C
B	A377	Emberiza cirrus			p				P	DD	C	C	C	C
B	A376	Emberiza citrinella			r				P	DD	C	C	C	C
B	A382	Emberiza melanocephala			c				R	G	C	B	B	B
B	A382	Emberiza melanocephala			p				R	G	C	B	B	B
B	A381	Emberiza schoeniclus			w				C	DD	D			
R	1220	Emys orbicularis			p				R	DD	C	B	C	C
B	A248	Eremophila alpestris			c	1	1	i		G	C	C	B	C

I	1074	Eriogaster catax			p				P	DD	C	C	C	C
P	1714	Euphrasia marchesettii		X	p				P					
I	1065	Euphydryas aurinia			p				C	DD	B	B	C	B
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				C	DD	C	B	C	B
B	A100	Falco eleonorae			c				R	DD	C	C	A	C
B	A103	Falco peregrinus			r	1	1	p		G	C	C	A	C
B	A099	Falco subbuteo			p				P	G	C	B	B	C
B	A099	Falco subbuteo			c				P	G	C	B	B	C
B	A096	Falco tinnunculus			p	8	10	p		G	C	C	B	C
B	A097	Falco vespertinus			c				P	DD	C	B	B	C
B	A321	Ficedula albicollis			c				R	DD	C	B	B	C
B	A320	Ficedula parva			c	1	1	i		G	C	B	B	C
B	A125	Fulica atra			w	110	110	i		G	C	B	B	C
B	A244	Galerida cristata			p				C	DD	C	C	B	C
B	A153	Gallinago gallinago			c				C	DD	C	B	B	C
B	A502	Gavia adamsii			c				V	DD	A	B	A	C
B	A002	Gavia arctica			w				P	DD	C	B	B	C
B	A003	Gavia immer			c				P	DD	B	B	B	C
B	A001	Gavia stellata			w				P	DD	B	B	B	C
B	A189	Gelochelidon nilotica			c				P	DD	C	C	B	C
P	1547	Genista holopetala			p	1350	1350	i		G	A	A	A	A
P	4096	Gladiolus palustris			p	10	10	i		G	D			
B	A127	Grus grus			c				R	DD	C	B	B	C
B	A078	Gyps fulvus			c				P	DD	B	C	A	B
B	A130	Haematopus ostralegus			c				P	DD	C	C	B	C
B	A092	Hieraaetus pennatus			c	1	2	i		G	C	B	A	C
P	4104	Himantoglossum adriaticum			p	50	50	i		G	B	B	B	B
B	A131	Himantopus himantopus			r	5	15	p		G	C	C	B	C
B	A299	Hippolais icterina			c				C	DD	C	B	C	B
B	A300	Hippolais polyglotta			r				R	DD	C	B	C	B
B	A251	Hirundo rustica			r				C	DD	C	C	C	C
B	A022	Ixobrychus minutus			r				C	DD	C	C	A	B
B	A233	Jynx torquilla			r				P	DD	C	B	C	B

B	A338	Lanius collurio			r	20	30	p		G	C	C	B	C
B	A340	Lanius excubitor			c	1	1	i		G	C		B	B
B	A339	Lanius minor			r				R	DD	C	C	B	C
B	A341	Lanius senator			c	1	1	i		G	D			
B	A182	Larus canus			w				C	DD	C	C	B	C
B	A183	Larus fuscus			c				P	DD	C	C	B	C
B	A176	Larus melanocephalus			c				P	DD	C	C	B	C
B	A177	Larus minutus			c				P	DD	C	C	B	C
I	4019	Leptodirus hochenwarti			p				C	DD	A	B	B	B
I	1042	Leucorrhinia pectoralis			p				P	DD	D			
B	A156	Limosa limosa			c				P	DD	C	C	B	C
B	A292	Locustella luscinioides			c				P	DD	D			
B	A369	Loxia curvirostra			r				P	DD	D			
I	1083	Lucanus cervus			p				P	DD	D			
B	A246	Lullula arborea			p	160	180	p		G	C		B	B
B	A272	Luscinia svecica			c				P	DD	C		B	B
I	1060	Lycaena dispar			p				V	DD	C	C	A	C
B	A152	Lymnocryptes minimus			c				R	DD	C	C	B	C
M	1361	Lynx lynx			p				P	DD	D			
B	A066	Melanitta fusca			w				P	DD	C		B	B
B	A065	Melanitta nigra			w				P	DD	C		B	B
B	A068	Mergus albellus			c	1	1	i		G	C		B	B
B	A230	Merops apiaster			c	100	150	i		G	C	C	B	C
B	A383	Miliaria calandra			r				P	DD	D			
M	1310	Miniopterus schreibersii			p				R	DD	C		B	C
P	1458	Moehringia tommasinii			p				V	DD	A	A	A	A
M	1366	Monachus monachus			c				V	DD	D			
B	A280	Monticola saxatilis			c				R	DD	D			
B	A281	Monticola solitarius			r	5	10	p		G	C	C	B	C
B	A358	Montifringilla nivalis			c				R	DD	D			
I	1089	Morimus funereus			p				R	DD	A	B	C	B
B	A319	Muscicapa striata			r				P	DD	D			
M	1323	Myotis bechsteinii			p				V	DD	D			
M	1321	Myotis emarginatus			c				P	DD	D			

B	A160	Numenius arquata			c	5	20	i		G	C	C	B	C
B	A158	Numenius phaeopus			c	1	10	i		G	C	C	B	C
B	A023	Nycticorax nycticorax			c				P	DD	D			
I	1084	Osmoderma eremita			p				P	DD	D			
B	A214	Otus scops			p	15	25	p		G	C	B	C	B
B	A071	Oxyura leucocephala			c				V	DD	C	B	B	C
P	2097	Paeonia officinalis ssp. banatica			p				R	DD	A	A	B	A
B	A094	Pandion haliaetus			c	1	1	i		G	C	B	A	C
B	A328	Parus ater			r				P	DD	C	B	C	C
B	A329	Parus caeruleus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A327	Parus cristatus			r				P	DD	C	C	C	C
B	A326	Parus montanus			c				R	DD	D			
B	A325	Parus palustris			p				C	DD	C	B	C	B
B	A356	Passer montanus			p				C	DD	D			
B	A072	Pernis apivorus			r				C	DD	C	C	C	C
B	A392	Phalacrocorax aristotelis desmarestii			w	19	94	i		G	B	B	B	C
B	A393	Phalacrocorax pygmeus			w				P	DD	B	B	B	B
I	6177	Phengaris teleius			p				V	DD	B	C	A	B
B	A151	Philomachus pugnax			c				P	DD	C	C	B	C
B	A035	Phoenicopterus ruber			c				P	DD	D			
B	A273	Phoenicurus ochruros			p				P	DD	D			
B	A274	Phoenicurus phoenicurus			c				P	DD	D			
B	A314	Phylloscopus sibilatrix			c				C	DD	C	B	C	B
B	A241	Picoides tridactylus			c	1	1	i		G	C	B	B	B
B	A234	Picus canus			p	3	5	p		G	C	B	B	B
B	A235	Picus viridis			p	100	120	p		G	B	B	C	B
B	A034	Platalea leucorodia			c				P	DD	C	B	B	C
B	A140	Pluvialis apricaria			c				P	DD	C	C	B	C
B	A007	Podiceps auritus			w	1	3	i		G	B	B	B	C
B	A005	Podiceps cristatus			w	32	32	i		G	C	B	B	C
B	A006	Podiceps grisegena			w	5	5	i		G	C	B	B	C

[illegible]

P		suaveolens						V			X			
I		Androniscus stygius						P						X
I		Anophtalmus mayeri						P				X		
I		Anophtalmus schmidtii ssp. trebicianus						P				X		
A	2361	Bufo bufo						C					X	X
A	1201	Bufo viridis						R	X				X	X
M	1353	Canis aureus						R		X	X		X	X
I		Carabus italicus						P				X		
M	5603	Chionomys nivalis						C					X	X
P		Cirsium canum		X							X			
R	1283	Coronella austriaca						R	X				X	X
M	1350	Delphinus delphis						R	X		X		X	
P		Digitalis laevigata						C			X			X
P		Drypis spinosa ssp. jacquiniana						C			X			
R	1281	Elaphe longissima						C	X				X	X
R		Emidactylus turcicus						V					X	X
M	1327	Eptesicus serotinus						R	X		X		X	
M	6110	Felis silvestris silvestris						C	X		X		X	X
P		Fritillaria tenella						R						X
P		Galanthus nivalis						C		X			X	
P		Gentiana pneumonanthe						V			X			X
I		Harpalus sulphuripes						P						X
I	1026	Helix pomatia						P		X			X	X
R	5669	Hierophis gemonensis						P	X		X		X	X
R	5670	Hierophis viridiflavus						C	X				X	X
P		Hippuris vulgaris						R			X			
I	1034	Hirudo medicinalis						P		X			X	

[illegible]

P		Paeonia officinalis ssp. officinalis						C			X			X
I		Parmena pubescens ssp. hirsuta						P						X
I		Pholas dactylus						P					X	
F		Phoxinus phoxinus						P			X			
M	2624	Physeter macrocephalus						V	X		X		X	X
I	1028	Pinna nobilis						P	X		X		X	X
I		Pinna rudis						P			X		X	
M	2016	Pipistrellus kuhlii						C	X		X		X	X
M	1317	Pipistrellus nathusii						R	X		X		X	X
M	1309	Pipistrellus pipistrellus						R	X		X		X	X
I		Plagigeyeria stochi						P						X
P		Plantago altissima						R			X			
P		Plantago cornuti		X							X			
M	1326	Plecotus auritus						V	X		X		X	
M	1329	Plecotus austriacus						P	X		X		X	
M	5012	Plecotus macrobullaris						R	X		X		X	
R	1241	Podarcis melisellensis						C	X		X		X	X
R	1256	Podarcis muralis						C	X				X	X
R	1250	Podarcis sicula						R	X				X	X
I		Pontia daplidice						P						X
I	1076	Proserpinus proserpina						P	X				X	X
A	1209	Rana dalmatina						C	X				X	X
A	1210	Rana esculenta						C		X			X	X
A	1207	Rana lessonae						C	X				X	X
A	1212	Rana ridibunda						C		X	X		X	X
P		Ranunculus flammula ssp. flammula						V			X			
P		Ranunculus lingua						V			X			X

P		Rhamnus intermedia						P			X			
M	1369	Rupicapra rupicapra						C		X			X	X
P		Ruscus aculeatus						C		X				
I	1050	Saga pedo						C	X				X	X
A	2351	Salamandra salamandra						P					X	X
P		Senecio paludosus						V			X			
I		Speocyclops infernus						P						X
M	2034	Stenella coeruleoalba						R	X		X		X	X
I		Tachyta nana						P						X
R	1289	Telescopus fallax						R	X		X		X	X
A		Triturus vulgaris ssp. meridionalis						C					X	X
I		Troglocharis anophthalmus						P						X
P		Utricularia australis						V			X			
R	1295	Vipera ammodytes						C	X		X		X	X
I	1053	Zerynthia polyxena						R	X				X	X
I		Zeuneriana marmorata						P			X	X		X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N10	0.1
N08	6.3

N16	55.6
N07	0.3
N06	0.2
N21	0.1
N05	0.2
N18	0.5
N20	0.1
N23	2.1
N09	10.7
N17	17.6
N03	0.1
N27	0.4
N22	1.1
N01	1.2
N14	3.4
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Si tratta di un'area tipicamente carsica, con rilievi di tipo collinare (la cima più alta è il M. Cocusso con 670 m s.l.m.) con presenza di numerose doline e fenomeni carsici epigei ed ipogei. Nella zona orientale è localizzata una valle fortemente incisa dal torrente Rosandra, unico corso d'acqua epigeo del Carso italiano, attraversata da una faglia che porta a contatto calcari e flysch. Qui vi sono anche vaste aree rupestri e ghiaioni termofili, sui quali si rinviene l'associazione endemica ad impronta illirico-balcanica a *Festuca carniolica* e *Drypis spinosa* ssp. *jacquiniana*. Nel tratto costiero tra Sistiana e Duino vi sono falesie calcaree con relativa inaccessibilità al mare e brevi tratti di macereti calcarei ricchi in elementi mediterranei. Nella zona di contatto tra il Carso e la pianura alluvionale dell'Isonzo si trova il corso terminale del fiume Timavo, che rappresenta un fenomeno idrogeologico di rilevanza internazionale. Esso infatti nasce in territorio sloveno e dopo alcuni chilometri si inabissa per riaffiorare in territorio italiano nei pressi di S. Giovanni al Timavo e per sfociare in mare dopo alcune centinaia di metri. Nel sito è incluso un lembo (Lisert) caratterizzato da sistemi alofili acquatici e palustri. Nella porzione più occidentale del sito vi sono inoltre due grandi depressioni carsiche parzialmente riempite dai laghi di Doberdò e Pietrarossa e separate da una dorsale calcarea. Essi costituiscono l'unico esempio di sistema di specchi lacustri carsici, alimentati da sorgenti sotterranee e suscettibili di notevoli variazioni del livello dell'acqua. Questi fanno parte di un più ampio sistema idrologico cui appartengono anche la contigua area di Sablici, ove si trovano begli esempi di boschi paludosi, e le zone di risorgenza delle "Mucille". Il sito è attraversato da una rete stradale e ferroviaria ed è vicino a numerosi nuclei abitati. È anche intensa la frequentazione per attività ludiche e sportive.

4.2 Quality and importance

Data la complessità dell'area sono presenti numerosi habitat anche molto eterogenei, fra cui molteplici habitat prioritari. Da ricordare le rupi ed i ghiaioni calcarei della Val Rosandra particolarmente ricchi in endemismi, l'unico esempio di scogliere alte delle coste adriatiche settentrionali, habitat ideale per la stenoendemica *Centaurea kartschiana* che qui concentra la maggior parte della sua popolazione, la lecceta extrazonale della costiera triestina, la vegetazione acquatica e ripariale (fiume Timavo e laghi carsici) e le praterie alofile a salicornie annuali (Lisert) che qui raggiungono il limite più settentrionale del loro areale di distribuzione nel bacino mediterraneo. Tra le specie più significative e di pregio, molte delle quali endemiche e/o di Lista Rossa nazionale, sono da annoverare: *Genista januensis* (unica stazione dell'Italia nord-orientale), *Daphne alpina*, *Genista holopetala*, *Moehringia tommasinii*, *Drypis spinosa* ssp. *jacquiniana*, *Melampyrum fimbriatum*, una delle poche stazioni di *Digitalis laevigata* (anche sul M. Hermada) e di *Lactuca quercina* ssp. *chaixii* (anche sul M. Lanaro) nella zona della Val Rosandra; nella zona del M. Lanaro da segnalare *Satureja subspicata* ssp. *liburnica* (limite occidentale di distribuzione), *Carex fritschii* (unica stazione regionale), *Orchis pallens* e *Paeonia mascula*; nella zona del M. Hermada si rinvenivano *Sesleria juncifolia*, *Euphorbia fragifera* e *Onosma dalmatica* (= *O. javorkae*), tutte specie che hanno qui il limite occidentale della loro distribuzione, ed una delle poche stazioni di *Vicia loiseleurii*. Sulle falesie di Duino vi è un'alta concentrazione di specie stenomediterranee ed endemiche oltre che le ultime stazioni nord-adriatiche di *Urospermum picroides* e *Reichardia picroides*. Nell'area dei laghi di Doberdò e Pietrarossa sono presenti stazioni di specie rare sia termofile sia igrofile quali *Lens ervoides*, *Asterolimon linum-stellatum* (uniche

stazioni regionali), *Crepis vesicaria*, *Rhagadiolus edulis*, *Bellevalia romana*, *Thelypteris palustris*, *Alisma lanceolatum*, *Leersia oryzoides*, *Scilla autumnalis*, *Viola elatior*, *Ranunculus velutinus*, *Ranunculus illyricus*, *Ranunculus lingua*, *Veronica catenata*, *Ophioglossum vulgatum*, *Linum strictum* ssp. *corymbulosum*, *Zannichellia palustris* e *Utricularia australis*. Nelle acque dei laghi sono concentrate ben cinque specie di *Potamogeton* (*P. crispus*, *P. lucens*, *P. nodosus*, *P. pectinatus* e *P. pusillus*). Questo sito raggruppa uno straordinario mosaico di zone umide e xerothermiche del Carso goriziano e triestino, e deve essere considerato uno dei più importanti d'Italia anche dal punto di vista faunistico. In queste aree si incontrano numerose entità balcaniche, illirico-mediterranee (Carso triestino) ed italiane (Carso goriziano), in una comunità faunistica assolutamente unica nell'ambito europeo (*Hyla arborea*, *Rana ridibunda*, *Algyroides nigropunctatus*, *Podarcis melisellensis*, *Telescopus fallax*, *Elaphe quatuorlineata*, ecc.). Diffuso e localmente piuttosto comune *Proteus anguinus*, vertebrato stigobio di importanza prioritaria (dal 2003), che nella zona trova il suo limite occidentale di diffusione naturale. Fra le specie più importanti merita ricordare *Austropotamobius pallipes*, *Triturus carnifex*, *Rana latastei*, *Emys orbicularis*, *Ursus arctos*, *Canis aureus* ed un corteggio di uccelli davvero notevole (*Accipiter gentilis*, *Bubo bubo*, *Strix uralensis*, *Otus scops*, *Picus canus*, *Dryocopus martius*, *Monticola solitarius*, ecc.). Nella zona sono frequenti anche *Zamenis longissimus*, *Podarcis sicula*, *Podarcis muralis*, *Felis s. silvestris*, *Musccardinus avellanarius* ed *Erinaceus roumanicus*, il quale in diverse zone del Carso italiano può coabitare con *Erinaceus europaeus*. Nei macereti è frequente *Chionomys nivalis*, che in queste zone si spinge quasi fino al livello del mare. Tra gli insetti merita segnalare la presenza di *Leptodirus hochenwarti*, ormai limitato ad una sola cavità di quest'area (Grotta Noè) nell'ambito dell'intero territorio italiano, oltre che di *Eriogaster catax*, *Euphydryas aurinia* e *Coenonympha oedippus*. Nell'area sono presenti inoltre *Lucanus cervus* e *Morimus funereus*, mentre esistono alcune vecchie segnalazioni di *Osmoderma eremita*. Nel sito è stata accertata la presenza di *Vertigo angustior* e *Helix pomatia*. La costiera rocciosa triestina, compresi i tratti inseriti nel sito, risulta essere habitat elettivo di *Lithophaga lithophaga*. Tra gli insetti *Zeuneriana marmorata*, endemita nord-adriatico considerato estinto in passato, è stata di recente segnalata per l'area del Lisert. La presenza di *Caretta caretta* è stata più volte accertata. Nelle acque antistanti la baia di Sistiana e il Castello di Duino transitano regolarmente diverse specie di cetacei (*Tursiops truncatus*, *Stenella coeruleoalba*), ma vi sono stati più raramente segnalati anche *Delphinus delphis*, *Megaptera novaeangliae* e *Physeter catodon*.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	G05.11		b
M	J01		i
M	I01		i
M	D02.02		b
M	H06.01		i
M	J02.05		i
L	B02		i
M	A01		b
M	E01		o
M	D02.01		i
M	D01.01		i
M	G01.02		i
M	K03.02		b
M	J02.01.03		b
M	F01.02		i
M	G01.04		i
M	A02.03		i
M	A04.01		i
H	K02.02		i
H	A04.03		i
M	D01.04		i
M	F03.01		i

Rank: H = high, M = medium, L = low

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	B02		i
M	A04.02		i
M	J01		i

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,
 T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions
 i = inside, o = outside, b = both

4.5 Documentation

AA. VV., 1980. Progetto di protezione, fruizione ed educazione ambientale del Carso monfalconese: censimento ambientale e zonizzazione naturalistica. Comune di Monfalcone, Pp. 57. AA. VV., 1981. Studio e progettazione naturalistica del territorio del comune di Duino - Aurisina: relazione naturalistica. Regione autonoma Friuli-Venezia Giulia, pp. 52. AA. VV., 1985. Studio naturalistico del Carso triestino e goriziano. Regione aut. Friuli - Venezia Giulia, Università degli Studi di Trieste, pp. 363. AA.VV. 2009. Una finestra su Monfalcone. La zona umida del Lisert. Centro Stampa Monfalcone, 54 pp. AA.VV., 2006. Suoli e Paesaggi del Friuli Venezia Giulia. 2. Provincia di Gorizia e Trieste. ERSA - Agenzia regionale per lo sviluppo rurale - Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, pp. 637. AA. VV., 2011. Monitoraggio della biodiversità e delle relazioni tra i lepidotteri ropaloceri (Papilionidea ed Esperioidea) e la vegetazione nell'ambito del Piano di gestione del SIC IT3340006 "Carso Triestino e Goriziano" e ZPS IT3331002 "Aree carsiche della Venezia Giulia". ROGOS soc. coop., Doberdò del Lago (GO). ALBERTI G. & SAULI G., 1977. Il *Telescopus fallax fallax* (Fleischmann, 1831) è ancora un rettile della fauna italiana? Atti Mus. Civ. Stor. Nat., 30(1):1-6, Trieste. BEARZI G., NOTARBARTOLO DI SCIARA G. & BONOMI L., 1992. Bottlenose dolphins of Croatia: a socio-economic ecologic study. European Research on Cetaceans, 6:130-133. BENUSSI E. & PERCO F., 1984. Osservazioni eco-etologiche sull'Astore, *Accipiter g. gentilis*, nidificante nel Carso triestino. Gli Uccelli d'Italia, 9(1-2):3-25. BENUSSI E., 1985. Osservazioni sulla presenza del Marangone minore (*Phalacrocorax pygmaeus* Pallas) in Italia. Atti Mus. Civ. Stor. Nat., 37(3):255-259, Trieste. BENUSSI E., 1991. La nidificazione di Rondine rossiccia nel Carso triestino ed ulteriori dati sulla distribuzione in Italia e Corsica. Fauna, 2:58-61. BOATO A., BODON M., GIOVANNELLI M.M. & MILDNER P., 1987. Molluschi terrestri delle Alpi sudorientali. In: Biogeografia delle Alpi Sud-orientali. Biogeographia, 13: 429-528. BOGNOLO E. & PECILE I., 1985. La fauna odonatologica del carso triestino, del carso Goriziano e di alcune località limitrofe. Atti Mus. Civ. Stor. Nat. Trieste, 46: 145-171. BRANDMAYR P., GERDOL R., MANTOVANI E. & PERCO F., 1981. Osservazioni sulle abitudini alimentari dell'Allocco (*Strix aluco aluco* L.) nel Carso triestino. Atti I Conv. Ecol. Territori Carsici, pp. 217-224, Sagrado. BRESSI N., 1995. Catalogo della Collezione Erpetologica del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste. 1-Amphibia Edizione Cataloghi I, Mus. Civ. Stor. Nat., Trieste. BRESSI N., 1996. Nuovi specchi d'acqua. Comune di Trieste, Settore 18°, Trieste. BRESSI N., DALL'ASTA A. & DOLCE S., 2005. Sulla presenza di *Elaphe q. quatuorlineata* (Lacépède, 1789) in Italia nord-orientale. Atti Mus. Civ. Stor. Nat. Trieste, 51 (2004): 267-270. BRUMATI L., 1838. Catalogo sistematico delle conchiglie terrestri e fluviatili osservate nel territorio di Monfalcone. Ed. Paternolli, Gorizia, 56 pp. BRUNO S., DOLCE S., SAULI G. & VEBER M., 1973. Introduzione ad uno studio sugli Anfibi e Rettili del Carso triestino (Studi sulla Fauna Erpetologica italiana XVIII). Atti Mus. Civ. Stor. Nat., 28(2):485-576, Trieste. BULGARINI F., CALVARIO E., FRATICELLI F., PETRETTI F. & SARROCCO S., 1999. Libro Rosso degli animali d'Italia. Vertebrati. WWF Italia ed., Roma: 1-210. BURLIN M. & DOLCE S., 1986. Osservazioni faunistiche sull'erpetofauna dell'Istria. 1: Amphibia. Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste, 39(1):65-85. CALLIGARIS C., PERCO F. & PERCO F., 1976. La gestione del patrimonio faunistico nella provincia di Trieste. In: AA. VV., Scritti in memoria di Augusto Toschi, Suppl. Ric. Biol. Selv., pp. 133-147, Bologna. CERFOLLI F., PETRASSI F., PETRETTI F., 2002. Libro rosso degli animali d'Italia. Invertebrati. WWF Italia ed., Roma: 1-83. CODOGNO M., 1977. Studio fitosociologico dei querceti su flysch nel Comune di Trieste. Arch. Bot. Biogeogr. Ital. 53(3-4): 155-171. COMIN S., POLDINI L., 2005. Biodiversità nell'area metropolitana tra Trieste e Gorizia: primi risultati. Inform. Bot. Ital., 37/1-A: 320-321. CORTI C., CAPULA M., LUISELLI L., RAZZETTI E. & SINDACO R. (Curatori), 2010. Fauna d'Italia: Reptilia. Calderini-Edizioni Calderini de Il Sole 24 ORE S.p.A. ed., Milano: 1- 869. CUSMA VELARI T. & FEOLI CHIAPELLA L., 1982. Numeri cromosomici per la flora italiana: 906-909. Inform. Bot. Ital., 14(2-3): 259-263. CUSMA VELARI T. & LAUSI D., 1980. Indagini citologiche in *Stachys recta* L., *S. labiosa* Bertol., *S. subcrenata* Vis., *S. fragilis* Vis.. Studia Geobot., 1(1):149-155, Trieste. DE VECCHI L., DOLCE S., PALMA M. & STOCH F., 1992. La valle dell'Ospo e i laghetti delle Noghere. Ed. Lint, Trieste. DEL FAVERO R., POLDINI L., BORTOLI P.L., DREOSSI G., LASEN C., VANONE G., 1998. La vegetazione forestale e la selvicoltura nella regione Friuli-Venezia Giulia. Reg. Auton. Friuli-Venezia Giulia, Direz. Reg. delle Foreste, Servizio Selvicoltur 1 pp. 440, 2: 1- 303, I-LIII, 61 grafici, Udine. DOLCE S. & DRAMIS G., 1977. Problemi di conservazione degli stagni carsici e ripristino dello stagno di Colludrozza (Sgonico, TS). Pro Natura Carsica, Trieste. DOLCE S. & PICHL E., 1982. Le attuali conoscenze sulla distribuzione di *Proteus anguinus* Laur. 1768 in territorio italiano. Atti Mus. Civ. Stor. Nat., 32(3):245-254, Trieste. DOLCE S. & SERIANI M., 1990. Vertebrati a sangue caldo della valle dell'Ospo con particolare riferimento ai micromammiferi - Mammalia (Insectivora, Chiroptera, Lagomorpha, Rodentia). Rapporto inedito all'Osservatorio Faunistico, sezione di Trieste. DOLCE S. & STOCH F., 1985. Distribuzione e stazioni di riproduzione di *Salamandra salamandra* (L., 1758) nella provincia di Trieste (Italia nord-orientale). Atti Mus. Civ. Stor. Nat., 37(2):183-188, Trieste. DOLCE S., 1976. Distribuzione degli Anfibi e biologia del Rospo comune (*Bufo bufo spinosus* Daudin, 1803) sul Carso triestino. Atti Mus. Civ. Stor. Nat., 28(3):175-212, Trieste. DOLCE S., 1981. L' erpetofauna della Val Rosandra nell' ambito della tutela

ambientale. Atti convegno internazionale sulla Val Rosandra. Comune di San Dorligo della Valle, pp. 696-719, Trieste. DOLCE S., 1991. Osservazioni sui Chiroterri della provincia di Trieste. Rapporto inedito all'Osservatorio Faunistico, sezione di Trieste. DOLCE S., STOCH F. & PALMA M., 1991. Stagni carsici: storia - flora - fauna. Ed. Lint, pp. 70, Trieste. ERJAVEC F., 1877. Die malakologischen Verhältnisse der gefürsteten Grafschaft Görz im österreichischen Küstenlande. Jahresbericht Oberrealschule Görz, 88 pp. FAVRETTO D., POLDINI L., 1985. Extinction time of a sample of Karst Region near Trieste (Italy) FEOLI CHIAPELLA L. & POLDINI L., 1985. Contributi floristici dal Friuli-Venezia Giulia. Gortania, 7:189-222, Udine. FEOLI CHIAPELLA L., POLDINI L., 1993. Prati e pascoli del Friuli (NE Italia) su substrati basici. Studia Geobot. 13:3-140. FEOLI E. & CUSMA T., 1974. Sulla posizione sistematica di *Euphrasia marchesettii* Wettst.. Giorn. Bot. Ital., 108(3-4):145-154, Firenze. FEOLI E., PIGNATTI S., PIGNATTI E., 1981. Successione indotta dal fuoco nel Genisto-Callunetum del carso triestino. Stud. Trent. Sci. Nat. Acta Biol. 58: 231-240. FILIPPUCCI M.G. & LAPINI L., 1988. First data on the genetic differentiation between *Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758 and *Erinaceus concolor* Martin, 1838 in north-eastern Italy (Mammalia, Insectivora, Erinaceidae). Gortania, 9:227-236, Udine. FRANCESE M., PICCIULIN M., TEMPESTA M., ZUPPA F., MERSON E., INTINI A., MAZZATENTA A. & GENOV T., 2007. Occurrence of Striped Dolphins (*Stenella coeruleoalba*) in the Gulf of Trieste. Annales Ser. Hist. Nat., 17 (2007): 185-190. GENERO F., 1983. La Rondine rossiccia (*Hirundo daurica*) nidifica in Friuli. Riv. Ital. Orn., 53:77-79. GENOV T. & KOTNJEK P., 2009. New record of the Humpback Whale (*Megaptera novaeangliae*) in the Adriatic Sea. Annales, Ser. hist. nat., 19 (2009), 1: 25-30. GENOV T. & KOTNJEK P., LESJAK J., HACE A. & FORTUNA C., 2009. Ecology and conservation of Bottlenose Dolphins (*Tursiops truncatus*) in Slovenian and adjacent waters (North Adriatic). Abstract Book of the 24th Conference of the European Cetacean Society, 22th - 24th, March 2010: 203. GERDOL R. & PERCO F., 1977. - Osservazioni ecologiche sul Gufo comune (*Asio otus otus* L.) nell'Italia Nord - Orientale. Boll. Soc. Adriatica di Scienze, 61:37-59, Trieste. GERDOL R., MANTOVANI E. & PERCO F., 1982. - Indagine preliminare comparata sulle abitudini alimentari di tre Strigiformi nel Carso triestino. Riv. ital. Orn., 52(1-2):55-60. GERDOL R., MANTOVANI E., BRANDMAYR P. & PERCO F., 1981. Osservazioni sulle abitudini alimentari dell'Allocco (*Strix aluco* L.) nel Carso triestino. Atti I Conv. Ecol. Territori Carsici, pp. 217-224, Sagrado. GULINO G. & DAL PIAZ G.B., 1939. I Chiroterri italiani. Elenco delle specie con annotazioni sulla loro distribuzione geografica e frequenza nella Penisola. Boll. Musei Zool. Anat. comp. Torino, 47, serie 3, (91):61-103. Gustin, M., Rossi, P. & Celada, C. 2005 - Aggiornamento delle conoscenze ornitologiche nelle IBA (Important Bird Areas) e sviluppo di proposte tecnico-scientifiche sul completamento della rete di ZPS (Zone di Protezione Speciale) in Friuli Venezia Giulia. Relazione tecnica interna Regione autonoma Friuli Venezia Giulia - LIPU ? BirdLife Italia, Dipartimento Conservazione. KALIGARIC M., BOHANEK B., SIMONOVIC B., SAJNA N., 2008. Genetic and morphologic variability of annual glassworts (*Salicornia* L.) from the Gulf of Trieste (Northern Adriatic). Aquatic Botany 89/3: 275-282. KLEUKERS R., FONTANA P., ODÉ B., 1997. Zeuneriana marmorata (Fieber): an endemic bushcricket from the coast of the northern Adriatic sea. Atti Acc. Rov. Agiati, a.247, ser. VII, vol. VII, B: 63-79. KLINGER W. & PERCO F., 2011. La Foca Monaca del Mediterraneo - sintesi delle conoscenze e segnalazioni recenti per il Golfo di Trieste e il Mare Adriatico. Pubblicato on line sul Sito della Sbic-Stazione Biologica Isola della Cona, Sezione Articoli e pubblicazioni (<http://www.sbic.it/index.php?page=foca-monaca>, ultimo accesso 28 luglio 2011). KRYŠTUFK B. & REŠEK DONEV N., 2005. The Atlas of Slovenian Bats (Chiroptera). Scopolia, 55 (2005): 1-92. LANZA B., 1959. Chiroptera Blumenbach, 1774. In: TOSCHI A. & LANZA B. (eds.), Fauna d'Italia, Vol. IV: Mammalia (Generalità, Insectivora, Chiroptera), Calderini ed., pp. 187-473, Bologna. LAPINI L. & PERCO F., 1987. Primi dati su *Erinaceus concolor* Martin, 1838 nell'Italia nord-orientale (Mammalia, Insectivora, Erinaceidae). Gortania, 8:249-262, Udine. LAPINI L., 1989. Il gatto selvatico nella regione Friuli-Venezia Giulia. Fauna, 1:64-67, Udine. LAPINI L., 1989. Il riccio occidentale e il riccio orientale nel Friuli-Venezia Giulia: prima sintesi cartografico-distributiva. Fauna, 1:62-63, Udine. LAPINI L., 2005. Friuli, crocevia di bestie e genti. In: Fabbro F. (Ed.), 2005. La Patria del Friuli. Udine. LAPINI L., 2005. Si fa presto a dire rana. Guida al riconoscimento degli anuri del Friuli Venezia Giulia. Provincia di Pordenone - Museo Friulano di Storia Naturale ed., Udine: 1-48. LAPINI L., 2007a. Stato delle conoscenze sull'erpetofauna attuale. In: Aa. Vv., 2007. Salvaguardia dell'erpetofauna nel territorio di Alpe Adria. Un contributo della Regione Friuli Venezia Giulia a favore della Biodiversità. Ufficio centrale risorse agricole, naturali, forestali e montagna - Ufficio Studi Faunistici - Udine: 27-57. LAPINI L., BRUGNOLI S., KROFEL M., KRANZ A. & MOLINARI P., 2010. A grey wolf (*Canis lupus* Linné, 1758) from Fiemme Valley (Mammalia: Canidae: North-Eastern Italy). Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia, 61 (2010): 117-129. LAPINI L., CONTE D., ZUPAN M. & KOZLAN L., 2011. Italian jackals 1984-2011. An updated review (*Canis aureus*: Carnivora, Canidae). Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia, 62 (2011): 219-232. LAPINI L., DALL'ASTA A., BRESSI N. & DOLCE S., 1996. Atlante preliminare dell'erpetofauna della regione Friuli-Venezia Giulia. Atti del I° Convegno Italiano di Erpetologia Montana, Studi Trentini di Sc. Nat., Acta Biol., Trento, 71 (1994): 43-51. LAPINI L., DALL'ASTA A., BRESSI N., DOLCE S. & PELLARINI P., 1999. Atlante corologico degli Anfibi e dei Rettili del Friuli-Venezia Giulia. Ed. Mus. Friul. St. Nat., Udine, pubbl. n. 43: 1-149. LAPINI L., DALL'ASTA A., BRESSI N. & DOLCE S., 1996. Atlante preliminare dell'erpetofauna della regione Friuli-Venezia Giulia (Amphibia, Reptilia). Atti del I Convegno Italiano di Erpetologia Montana, Studi Trentini di Scienze Nat., Acta Biologica, 71:43-52, Trento. LAPINI L., DALL'ASTA A., BRESSI N., DOLCE S. & PELLARINI P., 1999. Atlante corologico degli Anfibi e dei Rettili del Friuli-Venezia Giulia. Ed. Mus. Friul. St. Nat., Udine, 43: 1-149. LAPINI L., DALL'ASTA A., DUBLO L., SPOTO M. & VERNIER E., 1996. Materiali per una teriofauna dell'Italia nord-orientale (Mammalia, Friuli-Venezia Giulia). Gortania, 17:149-248, Udine. LAPINI L., GIOVANNELLI M.

M. & GOVERNATORI G., 2003. Principali influssi sulla fauna delle glaciazioni quaternarie. In: G. MUSCIO (Curatore), 2003. *Glaciers. L'età dei ghiacci in Friuli. Ambienti climi e vita negli ultimi 100.000 anni*. Catalogo della Mostra. Comune di Udine-Museo Friulano di Storia Naturale ed.: 145-157. LAPINI L., PERCO FA. & BENUSSI E., 1993. Nuovi dati sullo sciacallo dorato (*Canis aureus* L., 1758) in Italia (Mammalia, Carnivora, Canidae). *Gortania*, 14:233-240, Udine. LAUSI D. & POLDINI L., 1962. Il paesaggio vegetale della costiera triestina. *Boll. Soc. Adriat. Sci. Trieste*, 52:3-63. LAUSI D. & POLDINI L., 1966. Das Orno-Quercetum ilicis cotinetosum in Triester Gebiet. *Angew. Pflanzensoz.*, 18/19: 55-64, Wien. LAUSI D. & POLDINI L., 1971. Schizzo botanico della Val Rosandra. *Inf. Bot. Ital.*, 3(3):181-185. LAUSI D. & POLDINI L., 1971. Vegetazione delle doline e delle pendici meridionali del Monte Cocusso. *Inf. Bot. Ital.*, 3(3):175. LAUSI D., 1962. Una stazione relitta di *Carex alba* Scop. nei pressi di Trieste. *Arch. Bot. Biogeogr. Ital.*, 38(1):13-17. LAUSI D., 1966. Osservazioni cariologiche su *Centaurea kartschiana* Scop., *Centaurea cristata* Bartl. e *Centaurea spinoso-ciliata* Seenus. *Giorn. Bot. Ital.*, 73(1-2):92-93, Firenze. MARCUZZI G. & LORENZONI A.M., 1970. Osservazioni ecologico-faunistiche sul popolamento animale della palude carsica di Pietra Rossa (Monfalcone) (II nota). *Vie et Milieu*, 21:1-58, Paris. MARCUZZI G., 1957. Considerazioni ecologiche sulla palude carsica di Pietra Rossa (Monfalcone). *Atti Ist. Veneto Sci. Lett. Arti*, 115:127-168. MARTINI F. & POLDINI L., 1986. Segnalazioni Floristiche Italiane: 349. *Hordeum bulbosum* L. (Gramineae). *Inform. Bot. Ital.*, 18(1-2-3):184, Firenze. MARTINI F. & POLDINI L., 1990. Beitrag zur Floristik des nordadriatischen Küstenlandes. *Razpr. IV, razr. SAZU*, 31(10):153-167, Ljubljana. MARTINI F., 1990. Distribution and phytosociological behaviour of *Moehringia tommasinii* March. *Studia Geobot.*, 10:119-132, Trieste. MARTINI F., 2009. Flora vascolare spontanea di Trieste. Ed. Lint Editoriale. MOLINARI-JOBIN A. et al., 2011. Monitoring in the presence of species misidentification: the case of the Eurasian lynx in the Alps. *Animal Conservation* (2011): 1-8. MONTENEGRO M. E., 1992-1993. Studio sull'alimentazione di *Strix aluco* L. in un sito del Carso triestino (Aves Strigiformes). Tesina di Laurea in Scienze Naturali, Fac. di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi di Trieste, Relatori G. A. Amirante & S. Dolce. MULLER G., 1953. I Coleotteri della Venezia Giulia. Catalogo ragionato. Vol. II, Coleoptera Phytophaga (Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae). Centro Sperimentale Agrario e Forestale, 4:1-685, Trieste. Museo Civico di Storia Naturale di Trieste, 2009. Monitoraggio delle specie di mammiferi, anfibi, rettili, pesci e invertebrati elencate nelle schede SIC: IT3310005 Torbiera di Sequals, IT3310008 Magredi di Tauriano, IT3310009 Magredi del Cellina, IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo, IT3340006 Carso triestino e goriziano e ZPS: IT3341002 Aree carsiche della Venezia Giulia. Relazione interna su incarico della Regione Aut. Friuli Venezia Giulia, Direzione Centrale risorse rurali, agroalimentari e forestali, Servizio caccia, pesca e ambienti naturali. NASCETTI G., LANZA B. & BULLINI L., 1995. Genetic data support the specific status of the Italian Tree Frog (Amphibia: Anura: Hylidae). *Amphibia - Reptilia*, 16(3):215-225. ORIOLO G., DEL FAVERO R., SIARDI E., DREOSSI G. & VANONE G., 2012. Tipologie dei boschi ripariali e palustri in Friuli Venezia Giulia. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. OTA D., 1989. Gnezditve rdece lastovke, *Hirundo daurica*, v dolini Glinsce pri Trstu. *Acrocephalus*, 10(39-40):2-6. PARODI R. 2006. Check-list degli uccelli del Friuli Venezia Giulia. *Gortania - Atti Museo Friul. Storia Nat.*, 28 (2006): 207-242. PEDROTTI F., 1958-59. Entomofauna acquatica della palude carsica di Pietra Rossa (Monfalcone). *Atti Ist. Veneto Sci. Lett. Arti*, 117:319-349. PERCO D., PERCO FA. & PERCO FR., 1976. I Rapaci conoscerli e proteggerli. Ed. Carso, pp. 140. PERCO F., UTMAR P. & ZANUTTO I., 1993. L'Edredone (*Somateria mollissima*) in Italia: recente incremento e problemi di impatto sulle mitilcolture. *Fauna*, 3:51-62. PERCO F. & BENUSSI E., 1981. Nidificazione e distribuzione dell'Astore (*Accipiter g. gentilis*) sul Carso Triestino. *Atti I Convegno Ecologia Terreni Carsici*, pp. 208-216, Sagrado (GO). PERCO F. & UTMAR P., 1987. L'avifauna delle provincie di Trieste e Gorizia, fino all'Isonzo. *Biogeographia*, 13:801-843. PERCO F., 1973. Note e osservazioni sull'Astore nel Carso triestino. *S.O.S. Fauna*, ed. WWF, pp. 67-295, Camerino. PERCO F., 1984. Cenni sull'avifauna e sulla macro-mammalofauna del Carso goriziano. In: AA. VV., *Il Carso isontino tra Gorizia e Monfalcone*. Ed. Lint, pp. 119-145, Trieste. PERCO F., 2011. Osservazioni di Delfino (*Delphinus delphis*) nel Porto di Monfalcone e nel Golfo di Trieste. Pubblicato on line sul Sito della Sbic-Stazione Biologica Isola della Cona, Sezione Articoli e pubblicazioni (<http://www.sbic.it/index.php?page=delfinocomune#main>, ultimo accesso 28 luglio 2011). PERCO F., 1993. Prima segnalazione certa di Gobbo rugginoso (*Oxyura leucocephala*) nel Friuli-Venezia Giulia. *Fauna*, 3:128-129. POLDINI L. & RIZZI LONGO L., 1974-75. Studi preliminari sulla flora e sulla vegetazione degli stagni del Carso triestino. *Atti Ist. E Labor. Critt. Univ. Pavia*, 10: 187-240, Pavia. POLDINI L. & VIDALI M., 1995. Cenosi arbustive nelle Alpi sudorientali (NE - Italia). *Colloques Phytosociologiques*, 24:141-167. POLDINI L. & VIDALI M., 2002. Brackwasser-Schilf-Röhrichte im Nordadriatischen Raum. *Razprave IV razreda SAZU*, 43(3): 337-346. POLDINI L., 1961. Osservazioni biometriche su *Drypis spinosa* L. subsp. *jacquiniana* Murb. et Wettst. nel Carso triestino. *Giorn. Bot. Ital.*, 73:93, Firenze. POLDINI L., 1964. A proposito di *Cytisanthus holopetalus* (Fleischm.) Gams. *Univ. Studi Trieste, Fac. Sci., Ist. Botanica*, 19:1-11, Trieste. POLDINI L., 1965. Il *Drypis-Festucetum carniolicum* della Val Rosandra (Trieste). *Giorn. Bot. Ital.*, 72:633-636. POLDINI L., 1966. Contributo alla flora triestina. II. *Atti Mus. Civico Storia Nat.*, 25(6):269-283, Trieste. POLDINI L., 1971. Lago di Doberdò (scheda 7-15). In: AV. VV., *Censimento dei biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevole di conservazione in Italia*, Camerino. POLDINI L., 1978. La vegetazione petrofila dei territori carsici nordadriatici. *Poroc. Vzhodnoalp. - dinar. dr. preuc. veget.*, 14:297-324, Ljubljana. POLDINI L., 1980. Carta della vegetazione del Carso triestino (zona dell'accordo di Osimo). C.N.R., Coll. Progr. Finaliz. "Promozione della Qualità dell'Ambiente", AQ/1/82: 3-27, Roma. POLDINI L., 1980. Catalogo floristico del Friuli-Venezia Giulia e dei territori adiacenti. *Studia Geobot.*, 1(2):313-474, Trieste. POLDINI L., 1981. Segnalazioni Floristiche Italiane: 129. *Epipactis muelleri* Godf.

(Orchidaceae). Inform. Bot. Ital., 13(2-3):200, Firenze. POLDINI L., 1984. Flora e vegetazione del Carso goriziano. In: AV.VV., Il Carso isontino. Ed. Lint, pp. 69-91, Trieste. POLDINI L., 1985. L'Asaro-Carpinetum betuli Lausi 64 del Carso nordadriatico. Studia Geobot., 5: 31-38, Trieste. POLDINI L., 1985. Note ai margini della vegetazione carsica. Studia Geobot., 5: 39-48, Trieste. POLDINI L., 1989. La vegetazione del Carso isontino e triestino. Ed. Lint, pp. 315, Trieste. POLDINI L., 1997 (1996). Alcune cenosi rare nel Friuli-Venezia Giulia (NE Italia). Gortania 18: 95-110. POLDINI L., 2002. Nuovo Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli Venezia Giulia. Reg. Auton. Friuli-Venezia Giulia, Direz. Reg. delle Foreste, Dipartimento di Biologia, Università di Trieste, pp. 529, Udine. POLDINI L., 2009. La diversità vegetale del Carso fra Trieste e Gorizia – Lo stato dell'ambiente. Ed. Goliardiche. POLDINI L., GOMBACH M., MARTINI F. & TOSELLI E., 1981. La flora e la vegetazione della Val Rosandra. In: AA. VV., Convegno Internazionale sulla Val Rosandra. Atti, pp. 250-267, Comune di San Dorligo della Valle, Trieste. POLDINI L., KALIGARIC M., 1997. Nuovi contributi per una tipologia fitosociologica delle praterie magre (*Scorzoneretalia villosae* H-Ic 1995) del Carso nordadriatico. Gortania 19: 119-141. POLDINI L., ORIOLO G. & MAZZOLINI G., 1998. The segetal vegetation of vineyards and crop fields in Friuli-Venezia Giulia (NE Italy). Studia Geobot., 16: 5-32, Trieste. POLDINI L., ORIOLO G., 2001. Alcune entità nuove e neglette per la flora italiana. Inform. Bot. Ital. 34(1): 105-114. POLDINI L., ORIOLO G., FRANCESCATO C., 2004. Mountain pine scrubs and heaths with Ericaceae in the south-eastern Alps. Plant Biosystems 138(1): 53-85. POLDINI L., ORIOLO G., VIDALI M., TOMASELLA M., STOCH F., OREL G., 2006. Manuale degli habitat del Friuli Venezia Giulia. Strumento a supporto della valutazione d'impatto ambientale (VIA), ambientale strategica (VAS) e d'incidenza ecologica (VIEc). Region. Autonoma Friuli Venezia Giulia – Direz. Centrale ambiente e lavori pubblici – Servizio valutazione impatto ambientale, Univ. Studi Trieste – Dipart. Biologia. POLDINI L., VIDALI M. & ZANATTA K., 2002. La classe Rhamno-Prunetea in Friuli Venezia Giulia e territori limitrofi. Fitosociologia, 39(1) Suppl. 2: 29-56. POLDINI L., VIDALI M., 1994. La vegetazione dei muri del Friuli-Venezia Giulia (NE Italia) e suo inquadramento nel contesto europeo. Studia Geobot. 14(suppl.1): 49-69. POLDINI L., VIDALI M., FABIANI M.L., 1999. La vegetazione del litorale sedimentario del Friuli-Venezia Giulia (NE Italia) con riferimenti alla regione alto-adriatica. Studia Geobot. 17:3-68. POLDINI L., VIDALI M., GANIS P., 2011. Riparian Salix alba: Scrubs of the Po lowland (N-Italy) from an European perspective. Pl. Bios. 145 (sup.1): 132-147. RAGNI D., LAPINI L. & PERCO F., 1989. Situazione attuale del gatto selvatico Felis silvestris silvestris e della lince Lynx lynx nell'area delle Alpi sud-orientali. Biogeographia, 13:867-901. REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA - Direzione centrale risorse agricole, naturali e forestali per conto del partenariato del progetto ANSER (Interreg IIIA Transfrontaliero Adriatico). Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Regione Emilia-Romagna, Università di Trieste, Università di Udine, Ente Pubblico per la Gestione dei Valori Naturali Protetti nella Contea di Spalato e Dalmazia & Museo di Scienze Naturali di Tirana, 2012. Progetto ANSER. Il progetto - GIS - Mappa dell'abbondanza delle singole specie. Pagina web: http://www.anserproject.it/gis_data.aspx?lang=ita, visitata il 18/04/2012. ROPPA F. 2009. Dinamiche di utilizzo dell'habitat in tre specie di limicoli nella zona costiera del Friuli Venezia Giulia. Tesi di Dottorato, Università degli Studi di Trieste. SBURLINO G., TOMASELLA M., ORIOLO G. & POLDINI L., 2004. La vegetazione acquatica e palustre dell'Italia nord-orientale. 1 - La classe Lemnetea Tüxen ex O. Bolòs et Masclans 1955. Fitosociologia, 41 (1) - Suppl. 1: 27-42. SBURLINO G., TOMASELLA M., ORIOLO G., POLDINI L., BRACCO F., 2008. La vegetazione acquatica e palustre dell'Italia nord-orientale 2 - La classe Potametea Klika in Klika et V. Novak 1941. Fitosociologia 45/2: 3-40. SINDACO R., DORIA G., RAZZETTI E. & BERNINI F. (Eds.), 2006. Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia / Atlas of Italian Amphibians and Reptiles. Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze: 1-792. SKET B., 1999. The freshwater macroinvertebrates of Friuli Venezia Giulia (Northeastern Italy): Leeches (Hirudinea). Gortania, Atti Mus. Fr. St. Nat., 21: 119-132. SOCIETAS HERPETOLOGICA ITALICA, 1996. Atlante provvisorio degli Anfibi e Rettili italiani. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. "G. Doria", 91:95-178, Genova. SPITZENBERGER F., STRELKOV P. P. & HARING, WINKLER H. & HARING B., 2006. A preliminary revision of the genus Plecotus (Chiroptera, Vespertilionidae) based on genetic and morphological results. Zoologica Scripta, The Norwegian Academy of Science and Letters, 35, 3 (2006): 187-230. SPONZA S., CIMADOR B., COSOLO M. & FERRERO E. A., 2010. Diving costs and benefits during post-breeding movements of the Mediterranean shag in the North Adriatic Sea. Marine Biology 157 (6): 1203-1213. SPONZA S., UTMAR P., ROPPA F., COSOLO M., VENTOLINI N., SISTO A. & FERRERO A.E., 2008 - Studio sfruttamento e impatto delle praterie di fanerogame, Cap. 4.5, pp. 157-184. In: BENASSI M.C., FACCHIN G., FABRO C., FLORIT F., FERRERO E.A., IACUMIN C., SERRA L., SPONZA S., SUSMEL P. & ZANETTI M. (a cura di), 2009 - Progetto ANSER. Relazione progettuale finale. STOCH F., 2009. Servizio di integrazioni al catasto grotte nel Sito Natura 2000 SIC IT3340006 "Carso Triestino e Goriziano" e ZPS IT3341002 "Aree Carsiche della Venezia Giulia". Relazione Finale. Relazione interna su incarico della Regione Aut. Friuli Venezia Giulia, Direzione Centrale risorse rurali, agroalimentari e forestali, Servizio caccia, pesca e ambienti naturali. STOCH F., 2011. Monitoraggio e individuazione di misure di conservazione per la fauna acquatica (invertebrati e anfibi) degli habitat igrofili ed idrofili del SIC IT3340006 "Carso Triestino e Goriziano" e della ZPS IT3341002 "Aree carsiche della Venezia Giulia. Relazione interna su incarico della Direzione Centrale risorse rurali, agroalimentari e forestali, Servizio caccia, pesca e ambienti naturali. STOCH F., PARADISI S. & BUDA DANCEVICH M., 1992. Carta Ittica del Friuli-Venezia Giulia. Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, pp. 106-174. STOSSICH A., 1899. Contribuzione alla fauna malacologica terrestre e fluviale del territorio di Trieste ed in parte delle località contermini. Boll. Soc. Adr. Sc. Nat. Trieste, 19: 17-54. Studia Geobot. 5: 5-18. Studia Geobot. 5: 5-18." TOMASELLA M., ORIOLO G.,

2006. Primo contributo alla conoscenza delle Characeae del Friuli Venezia Giulia e dei territori limitrofi: il genere Chara L.. Gortania 28: 109-122. TOMASI E., 2000. Distribuzione ed ecologia di Genista holopetala (Fleischm. ex Koch) Baldacci (= Cytisanthus holopetalus (Fleischm.) Gams) sul Carso triestino (Nord Est Italia). Gortania, 22: 111-116. UBONI C. BRESSI N., COLLA A., 2007. Una popolazione urbana di Cordulegaster heros Theischinger, 1979 in Italia (Odonata, Cordulegastridae). Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste, 53 (2006):207-211. VENTOLINI N. 2008. La popolazione di Cigno reale nella zona costiera del FVG. Tesi di Dottorato, Università degli Studi di Trieste. VIGNA TAGLIANTI A., 1982. Le attuali conoscenze sui Coleotteri Carabidi cavernicoli italiani. . In: Biogeografia delle caverne italiane. Lavori della Società italiana di Biogeografia, Nuova serie, 7 (1978): 339-440. ZAGMAJSTER M., QUADRACCI A. & FILACORDA S., in stampa. New records of bats in the Province of Trieste (Friuli Venezia Giulia Region), northeastern Italy. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Trieste, 55.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT06	1.0	IT41	79.0	IT13	98.0
IT05	16.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT05	Riserva Naturale Regionale del Monte Lanaro	+	2.0
IT05	Riserva Naturale Regionale dei Laghi di Doberdò e Pietrarossa	*	5.0
IT05	Riserva Naturale Regionale del Monte Orsario	+	1.0
IT05	Riserva Naturale Regionale delle Falesie di Duino	*	1.0
IT41	SIC IT3340006 Carso triestino e goriziano	+	79.0
IT05	Riserva Naturale Regionale della Val Rosandra	+	6.0

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia – Direzione Centrale risorse rurali, agroalimentari e forestali – Servizio caccia, risorse ittiche e biodiversità
Address:	Via Sabbadini, 31 – 33100 Udine
Email:	s.caccia.pesca.amb.naturali@regione.fvg.it

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input type="checkbox"/>	No

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

☒

Yes

☐

No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).