



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 ITA050001
SITENAME Biviere e Macconi di Gela

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 B	1.2 Site code ITA050001	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Biviere e Macconi di Gela

1.4 First Compilation date 1998-06	1.5 Update date 2015-12
--	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°
Address: Via Ugo La Malfa 169 - 90146 Palermo
Email:

Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	No data
National legal reference of SAC designation:	No data

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

2120		16.58				B		C	C	C
2210		43.57				D				
2230		14.34				D				
2250		0.88				D				
3130		0.1				D				
3140		0.1				D				
3150		75.19				B		B	B	B
3170		0.1				D				
3280		2.19				D				
3290		3.51				D				
5330		21.7				D				
6220		38.93				B		C	B	B
92D0		99.28				C		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	A293	Acrocephalus melanopogon			w				R	DD	D			
B	A293	Acrocephalus melanopogon			c				P	DD	D			
B	A297	Acrocephalus scirpaceus			c				C	DD	D			
B	A297	Acrocephalus scirpaceus			r				C	DD	D			
B	A229	Alcedo atthis			c				P	DD	D			

B	A229	Alcedo atthis		w	6	10	i		G	C	B	C	B
B	A229	Alcedo atthis		r				P	DD	D			
B	A054	Anas acuta		c	8000	20000	i		G	A	B	C	B
B	A054	Anas acuta		w	100	150	i		G	A	B	C	B
B	A056	Anas clypeata		c	700	1500	i		G	C	B	C	B
B	A056	Anas clypeata		w	200	300	i		G	C	B	C	B
B	A052	Anas crecca		w	1500	2500	i		G	B	B	C	B
B	A052	Anas crecca		c	500	1000			G	B	B	C	B
B	A050	Anas penelope		c	400	700	i		G	C	B	C	B
B	A050	Anas penelope		w	400	500	i		G	C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos		r	100	200	p		G	D			
B	A053	Anas platyrhynchos		w	500	1000	i		G	D			
B	A053	Anas platyrhynchos		c	100	250	i		G	D			
B	A055	Anas querquedula		r	5	10	p		G	A	A	C	B
B	A055	Anas querquedula		c	15000	30000	i		G	A	A	C	B
B	A051	Anas strepera		w	60	100	i		G	C	B	C	B
B	A051	Anas strepera		c	6	10	i		G	C	B	C	B
B	A043	Anser anser		w	40	60	i		G	C	B	C	B
B	A043	Anser anser		c	150	200	i		G	C	B	C	B
B	A257	Anthus pratensis		c				C	DD	D			
B	A257	Anthus pratensis		w				C	DD	D			
F	1152	Aphanius fasciatus		p				R	DD	C	C	C	C
B	A226	Apus apus		r				C	DD	D			
B	A228	Apus melba		c				C	DD	D			
B	A227	Apus pallidus		c				C	DD	D			
B	A090	Aquila clanga		c				V	DD	D			
B	A089	Aquila pomarina		c				V	DD	D			
B	A028	Ardea cinerea		c	50	100	i		G	B	B	B	B
B	A028	Ardea cinerea		w	50	100	i		G	B	B	B	B
B	A029	Ardea purpurea		r	5	8	p		G	B	C	C	C
B	A029	Ardea purpurea		c	50	100	i		G	B	C	C	C
B	A024	Ardeola ralloides		c	100	150	i		G	B	A	C	B
B	A024	Ardeola ralloides		r	15	20	p		G	B	A	C	B
B	A024	Ardeola ralloides		w	1	5	i		G	D			

B	A198	leucopterus			c	6	10	i		G	D			
B	A197	Chlidonias niger			c				C	DD	C	B	B	B
B	A031	Ciconia ciconia			c	30	50	i		G	A	A	C	A
B	A031	Ciconia ciconia			r	1	1	p		G	A	A	C	A
B	A030	Ciconia nigra			c	5	10	i		G	A	B	C	B
B	A080	Circetus gallicus			w	1	5	i		G	C	B	A	B
B	A080	Circetus gallicus			c	5	10	i		G	C	B	A	B
B	A081	Circus aeruginosus			c	11	50	i		G	C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			w	20	30	i		G	B	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			c				V	DD	D			
B	A084	Circus pygargus			c	1	5	i		G	B	B	C	B
I	1044	Coenagrion mercuriale			p				R	DD	B	B	C	B
B	A027	Egretta alba			w	1	5	i		G	C	C	C	C
B	A027	Egretta alba			c	50	100	i		G	C	C	C	C
B	A026	Egretta garzetta			w	1	5	i		G	C	C	C	C
B	A026	Egretta garzetta			c	1000	2000	i		G	B	C	C	C
R	1293	Elaphe situla			p				R	DD	C	B	B	C
R	5370	Emys trinacris			p				R	DD	C	C	B	C
B	A269	Erithacus rubecula			w				C	DD	D			
B	A098	Falco columbarius			c				V	DD	D			
B	A100	Falco eleonorae			c				R	DD	D			
B	A095	Falco naumanni			r	5	10	p		G	D			
B	A095	Falco naumanni			w	30	40	i		G	D			
B	A095	Falco naumanni			c				R	DD	D			
B	A103	Falco peregrinus			w				P	DD	D			
B	A097	Falco vespertinus			c	1	5	i		G	D			
B	A125	Fulica atra			p				C	DD	D			
B	A125	Fulica atra			c	10	50	i		G	D			
B	A125	Fulica atra			w	100	250	i		G	D			
B	A153	Gallinago gallinago			c	10	50	i		G	D			
B	A153	Gallinago gallinago			w	6	10	i		G	D			
B	A189	Gelochelidon nilotica			c	1	5	i		G	D			
B	A135	Glareola pratincola			r	10	15	p		G	B	C	B	B

B	A127	Grus grus		w	3	30	i		G	A	B	C	B
B	A127	Grus grus		c	80	150	i		G	A	B	C	B
B	A130	Haematopus ostralegus		c				V	DD	D			
B	A092	Hieraetus pennatus		w				V	DD	D			
B	A092	Hieraetus pennatus		c	1	3	i		G	D			
B	A131	Himantopus himantopus		r	50	70	p		G	B	B	C	B
B	A131	Himantopus himantopus		w	1	5	i		G	D			
B	A131	Himantopus himantopus		c	200	300	i		G	B	B	C	B
B	A252	Hirundo daurica		c				V	DD	D			
B	A022	Ixobrychus minutus		r	20	30	p		G	C	A	C	A
B	A022	Ixobrychus minutus		c				C	DD	C	A	C	A
B	A339	Lanius minor		c				R	DD	C	B	C	B
B	A341	Lanius senator		r				R	DD	D			
B	A181	Larus audouinii		c	15	20	i		G	C	C	C	C
B	A183	Larus fuscus		w	70	150	i		G	D			
B	A183	Larus fuscus		c	10	50	i		G	D			
B	A180	Larus genei		c	50	80	i		G	C	C	C	C
B	A176	Larus melanocephalus		c				R	DD	C	B	C	C
B	A176	Larus melanocephalus		w	60	80	i		G	C	B	C	C
B	A179	Larus ridibundus		w	2000	4000	i		G	C	A	C	A
B	A179	Larus ridibundus		c	500	1000	i		G	C	A	C	A
P	6281	Leopoldia gussonei		p				V	DD	C	C	B	C
B	A150	Limicola falcinellus		c	6	10	i		G	D			
B	A157	Limosa lapponica		c				R	DD	C	B	B	B
B	A156	Limosa limosa		w	10	20	i		G	B	B	C	B
B	A156	Limosa limosa		c	150	300	i		G	B	B	C	B
B	A272	Luscinia svecica		w	50	100	i		G	A	A	C	A
B	A272	Luscinia svecica		c				R	DD	A	A	C	A
B	A230	Merops apiaster		c				C	DD	D			
B	A230	Merops apiaster		r				C	DD	D			

B	A262	Motacilla alba			w				C	DD	D			
B	A260	Motacilla flava			c	500	3000	i		G	D			
M	1316	Myotis capaccinii			p				P	DD	C	B	B	B
M	1324	Myotis myotis			p				P	DD	C	B	B	B
B	A058	Netta rufina			c				V	DD	D			
B	A160	Numenius arquata			w	150	300	i		G	C	B	C	B
B	A160	Numenius arquata			c	10	50	i		G	C	B	C	B
B	A158	Numenius phaeopus			c	100	200	i		G	C	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax			c				C	DD	C	A	C	A
B	A023	Nycticorax nycticorax			r	20	30	p		G	C	A	C	A
B	A023	Nycticorax nycticorax			w	10	20	i		G	C	A	C	A
B	A278	Oenanthe hispanica			c				V	DD	D			
B	A277	Oenanthe oenanthe			r				C	DD	D			
B	A277	Oenanthe oenanthe			c	10	50	i		DD	D			
P	1905	Ophrys lunulata			p				V	DD	C	B	B	C
B	A337	Oriolus oriolus			c				C	DD	D			
B	A094	Pandion haliaetus			c				R	DD	C	C	C	C
B	A017	Phalacrocorax carbo			c				C	DD	D			
B	A017	Phalacrocorax carbo			w	300	500	i		G	D			
B	A151	Philomachus pugnax			w	1	5	i		G	C	B	C	B
B	A151	Philomachus pugnax			c	1500	2000	i		G	B	B	C	B
B	A663	Phoenicopterus roseus			c	5	15	i		G	D			
B	A035	Phoenicopterus ruber			c	5	15	i		G	C	C	C	C
B	A273	Phoenicurus ochruros			w				C	DD	D			
B	A315	Phylloscopus collybita			w				C	DD	D			
B	A315	Phylloscopus collybita			c				C	DD	D			
B	A034	Platalea leucorodia			c	50	200	i		G	A	C	C	C
B	A034	Platalea leucorodia			w	5	15	i		G	A	C	C	C

B	A032	Plegadis falcinellus			c	250	500	i		G	A	C	C	C
B	A140	Pluvialis apricaria			c	50	100	i		G	B	C	C	C
B	A140	Pluvialis apricaria			w	100	250	i		G	B	C	C	C
B	A141	Pluvialis squatarola			w	1	5	i		G	C	B	C	B
B	A141	Pluvialis squatarola			c	1	5	i		G	C	B	C	B
B	A005	Podiceps cristatus			c	50	100	i		G	D			
B	A005	Podiceps cristatus			r				R	DD	D			
B	A005	Podiceps cristatus			w	10	50	i		G	D			
B	A124	Porphyrio porphyrio			p	4	5	p		G	C	C	C	B
B	A120	Porzana parva			w	1	5	i		G	D			
B	A120	Porzana parva			c	1	5	i		G	D			
B	A119	Porzana porzana			w	1	5	i		G	D			
B	A119	Porzana porzana			c				R	DD	C	C	C	C
B	A118	Rallus aquaticus			c				C	DD	D			
B	A118	Rallus aquaticus			w	1	10	i		G	D			
B	A118	Rallus aquaticus			p				R	DD	D			
B	A132	Recurvirostra avosetta			w	10	20	i		G	C	C	C	C
B	A132	Recurvirostra avosetta			c	40	60	i		G	C	C	C	C
B	A249	Riparia riparia			c	3000	5000	i		G	C	B	C	B
B	A155	Scolopax rusticola			c				R	DD	D			
B	A155	Scolopax rusticola			w				R	DD	D			
B	A172	Stercorarius pomarinus			c				V	DD	D			
B	A195	Sterna albifrons			c	40	60	i		G	C	B	C	C
B	A190	Sterna caspia			c	40	50	i		G	B	B	C	C
B	A190	Sterna caspia			w	1	5	i		G	C	B	C	C
B	A193	Sterna hirundo			c	15	50	i		G	C	C	C	C
B	A191	Sterna sandvicensis			c	50	70	i		G	B	B	C	B
B	A210	Streptopelia turtur			c	50	100	i		G	D			

					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		Acrotylus longipes						P			X			
I		Aeuloderma crucifer						R						X
I		Agapanthia maculicornis davidi						P				X		
F		Anguilla anguilla						C			X			
I		Aphodius suffertus ampliatus						P				X		
B	A218	Athene noctua						P					X	
F		Atherina boyeri						C			X			
I		Brachythemis leucosticta						R						X
I		Brachytrupes megacephalus						R	X					X
P		Bryonia acuta						C						X
A	1201	Bufo viridis						C	X					
B	A087	Buteo buteo						P					X	
I		Calicnemis latrellei						V						X
I		Carabus faminii faminii						R				X		
I		Cardiophorus exaratus						R						X
B	A366	Carduelis cannabina						P					X	
B	A364	Carduelis carduelis						P					X	
B	A363	Carduelis chloris						P					X	
P		Ceratophyllum demersum						R						X
B	A288	Cettia cetti						P					X	
R		Chalcides ocellatus tiligugu						C	X			X	X	
P		Chenopodium botrioides						R						X
I		Cicindela campestris sicularum						R				X		
B	A289	Cisticola juncidis						P					X	
B	A206	Columba livia						P			X		X	
I		Conocephalus conocephalus						P			X			
P		Crepis bursifolia						C				X		
P		Cressa cretica						C						X
M		Crocidura sicula						P	X		X	X	X	
P		Crossidium crassinervia						R						X
P		Crypsis schoenoides						R						X
I		Ctenodecticus siculus						C				X		

P		Cutandia divaricata								C							X
I		Cybister senegalensis								R							X
I		Cybister vulneratus								R							X
I		Cycloderes musculus								R				X			
P		Cymodocea nodosa								R							X
P		Damasonium alisma subsp. bourgaei								V				X			
P		Dicranella howei								R			X				
A	6287	Discoglossus pictus pictus								C	X		X	X	X		
I		Dociostraurus minutus								R			X	X			
P		Echium arenarium								C							X
M		Elyomis quercinus dichrurus								R			X	X			
B	A377	Emberiza cirulus								P						X	
M		Erinaceus europaeus								R				X	X		
I		Erodium siculus								R				X			
I		Euchorthippus albolineatus siculus								P			X	X			
I		Eugryllodes brunneri								P			X	X			
P		Euphorbia dendroides								C						X	
I		Eurynebria complanata								R							X
B	A096	Falco tinnunculus								P						X	
B	A359	Fringilla coelebs								P						X	
B	A244	Galerida cristata								P						X	
I		Glyptobothrus bruennensis raggei								P				X			
M	2030	Grampus griseus								R	X						
P		Gymnostomum calcareum								R							X
P		Helianthemum sessiliflorum								R							X
I		Herophydrus guineensis								R							X
I		Heteracris adspersa massai								V				X			X
P		Hormuzakia aggregata								R							X
M		Hypsugo savii								P	X		X		X		
M	1344	Hystrix cristata								R	X						
P		Juniperus oxycedrus subsp. macrocarpa								R							X

P	Juniperus turbinata						R						X
I	Laccobius atrocephalus						R						X
R	Lacerta bilineata						C					X	
P	Launea resedifolia						C			X			
P	Leontodon muellerii						V						X
P	Leptochloa uninervia						R						X
P	Lippia nodiflora						C						X
P	Lobularia lybica						R						X
P	Lycium intricatum						R						X
P	Lythrum tribracteatum						V						X
I	Metaporus meridionalis						R						X
I	Modicogryllus palmatorum						V			X			
P	Muscari gussonei						V				X		
R	Natrix natrix sicula						R				X	X	
I	Nemotelus andalusiacus						P			X			
P	Nonea vesicaria						V					X	
I	Notoxus siculus						V				X		
I	Ochridia sicula						R			X	X		
I	Oedipoda fuscocincta sicula						P			X	X		
P	Ophrys archimedeae						R				X	X	
P	Ophrys atrata						C					X	
P	Ophrys discors						C					X	
P	Ophrys exaltata						R					X	
P	Ophrys fusca						C					X	
P	Ophrys garganica subsp. garganica						C					X	
P	Ophrys lunulata						V				X	X	
P	Ophrys oxyrryncos						R				X	X	
P	Ophrys panormitana						R				X	X	
P	Ophrys sicula						C					X	
P	Ophrys sphecodes						C					X	
P	Orchis italica						C					X	
I	Orthetrum trinacria						R						X
M	Oryctolagus cuniculus						C			X			
I	Otiorhynchus neapolitanus						P				X		
I	Otiorhynchus reticollis						P				X		

B	A214	Otus scops							P			X		X	
I		Paragomphus genei							R						X
P		Parapholis marginata							V						X
B	A330	Parus major							P					X	
B	A356	Passer montanus							P					X	
I		Pediurus sibilans							P			X			
I		Phaleria bimaculata bimaculata							P						X
I		Pimelia grossa							C						X
I		Pimelia rugulosa ssp. sublaevigata							V			X			
M		Pipistrellus kuhlii							P	X		X		X	
M		Pipistrellus pipistrellus							P	X		X		X	
I		Platycleis ragusai							R			X	X		
I		Platycleis sabulosa							P			X			
I		Platycranus putoni							R						X
I		Platypygus platypygus							R						X
R		Podarcis sicula							C	X				X	
R		Podarcis wagleriana							R	X		X	X	X	
I		Polyphylla ragusai aliquoi							R			X	X		
P		Potamogeton crispus							R						X
P		Potamogeton pectinatus							R						X
I		Potamonectes fenestratus							V				X		X
I		Psammodius nocturnus							R						X
P		Pulicaria sicula							R						X
I		Pyrgomorpha conica							P			X			
A		Rana bergerixhispanica							C					X	
P		Ranunculus baudotii							R						X
P		Retama raetam subsp.gussonei							V				X		
I		Rhacocleis annulata							P				X		
P		Riella notarisi							V			X			
P		Romulea ramiflora							V						X
P		Rumex palustris							R						X
B	A276	Saxicola torquata							P					X	
P		Senecio glaucum subsp.coronopifolius							C						X

I		Sepidium siculum						R				X		
P		Serapias orientalis subsp.siciliensis						V				X		
P		Serapias vomeracea						C					X	
B	A361	Serinus serinus						P					X	
P		Seseli tortuosum var.maritimum						C				X		
I		Sigara scripta						V						X
P		Stipa gussonei						V				X		
B	A352	Sturnus unicolor						P					X	
M		Suncus etruscus						R					X	
B	A311	Sylvia atricapilla						P					X	
B	A305	Sylvia melanocephala						P					X	
I		Tasgius pedator sículus						P				X		
I		Thorectes marginatus						V						X
P		Torilis nemoralis						R				X		
P		Triglochin laxiflorum						R						X
B	A265	Trogloodytes trogloodytes						P					X	
I		Truxalis nasuta						P			X			
B	A283	Turdus merula						P					X	
B	A213	Tyto alba						P			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
N08	5.0
N23	2.0
N22	5.0
N05	13.0

N12	3.0
N07	7.0
N20	7.0
N15	13.0
N09	45.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il SIC ricade nel territorio dei comuni di Gela e di Acate, dove si estende per una superficie complessiva di circa 3666 ettari. Esso abbraccia il tratto costiero posto a sud-est dell'abitato di Gela, oltre alla Piana dell'interno, nonché l'area del Biviere e dei Macconi, già compresa nell'ambito di una riserva naturale e considerata uno dei biotopi di maggiore interesse del versante centro-meridionale della Sicilia. Dal punto di vista geomorfologico, il sito presenta una notevole variabilità, con il succitato ambiente lacustre che si sviluppa a ridosso di ampi cordoni dunali, a loro volta costituiti da sabbie fine e quarzose, talora interrotti da affioramenti rocciosi di varia natura, ove sono rappresentati gran parte dei tipi litologici che caratterizzano i retrostanti Monti Erei. La Piana di Gela è prevalentemente dominata da formazioni argilloso-calcaree sovrastate da depositi alluvionali riferibili al Quaternario (CATALANO & D'ARGENIO, 1982). Più a nord si sviluppa un sistema collinare di origine evaporitica, a morfologia più o meno accidentata, mentre ad est del torrente Gela vi sono depositi di sabbie gialle pleistoceniche frammiste a calcari, conglomerati ed argille marnose, che degradano verso il mare. Sulla base della classificazione bioclimatica secondo Rivas-Martinez, il territorio rientra prevalentemente nell'ambito della fascia termomediterranea, con ombrotipo secco inferiore, tendente al superiore verso l'interno. Il paesaggio vegetale delle aree soprastanti risente notevolmente delle intense utilizzazioni del passato; nell'area della Piana è ampiamente dominato da coltivi, in particolare seminativi. In prossimità della costa assume notevole rilevanza la serricoltura, che si spinge a ridosso dal Biviere

4.2 Quality and importance

L'area in oggetto rientra nella CONVENZIONE RAMSAR, individuata nel 1987 per una superficie di 297 ettari. Studi successivi hanno messo in evidenza che tutto il Golfo e la Piana di Gela è un'unità ecologica fondamentale per la migrazione degli uccelli acquatici e rientra nei parametri per l'identificazione dei siti RAMSAR. Tutta la Piana di Gela, compresa una fascia marina, è stata perimetrata anche come IBA (Important bird Areas) da uno studio effettuato dalla LIPU Birdlife Italia, su commissione del Ministero dell'Ambiente. In Italia, su 200 IBA, quella in oggetto (n. 166 "Biviere e Piana di Gela") è all'ottavo posto per importanza di conservazione. L'area riveste anche un'elevata importanza floristica, fitocenotica e paesaggistica, in particolare per il sistema dunale dei Macconi ed il Biviere di Gela. Nell'elenco riportato nella sezione 3.3 sono riferite le entità floristiche endemiche, rare o di rilevante interesse fitogeografico (D). L'ambiente umido costituisce un'area di rilevante interesse per lo svernamento, la nidificazione e la sosta di diverse specie della fauna, migratoria e stanziale. La consistenza di tali popolazioni, in campo nazionale, riveste importanza strategica per la conservazione. Il Golfo fa da imbuto favorendo l'attraversamento della Sicilia per l'avifauna acquatica proveniente dal nord Africa specie nel periodo primaverile. Solo tra febbraio e aprile gli anatidi che arrivano mediamente sul golfo sono > 45.000.

4.5 Documentation

AA. VV., 2005 - Piano di gestione, monitoraggio e di ricerca dell'area SIC "Biviere e Macconi di Gela" e riqualificazione dell'ambito dunale. (ined.). - Progetto Green Stream. Attività di Compensazione. AA.VV. 2004 - Il contributo dei Parchi e delle Riserve Naturali alla conservazione della natura in Sicilia. Naturalista sicil. Vol. XXVIII: 810 pp. AA.VV., 1985 - Il Biviere di Gela. Analisi conoscitiva e proposte di tutela. LIPU 40 pp. BADALAMENTI F., CHEMELLO R., GRISTINA M., PIRAINO S., RIGGIO S. & TOCCACELI M., 1988 - Notes on the biocoenoses of a polluted coastal area in southern Sicily: the gulf of Gela. - Rapp. Comm. Int. Mer Medit., pp. 32. BARTOLO G., BRULLO S., MARCENÒ C., 1982 - La vegetazione costiera della Sicilia sud-orientale. Contributo alla interpretazione delle fasce di vegetazione delle coste mediterranee. - C.N.R., P.F. Promozione Qualità dell'Ambiente. Serie AQ/1/226, 49 pp. Roma. BRULLO S., FURNARI F., 1971 - Vegetazione dei pantani litoranei della Sicilia sud-orientale e problema della conservazione dell'ambiente. - Pubbl. Ist. Bot. Univ. Catania, pp. 14. BRULLO S., GUARINO R., RONSISVALLE G., 1998 - La vegetazione del litorale di Manfria, presso Gela (Sicilia), area soggetta a vincolo archeologico. - Arch. Geobot., 4 (1): 91-107. BRUNNER A., CELADAC., ROSSI P., GUSTIN M. 2003 - Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA (Important Bird Areas)". (ined.) - LIPU - BirdLife Italia. Studio Ministero dell'Ambiente. Bulgarini F., Calvario E., Fraticelli F., Petretti F., Sarrocco S. (Eds), 1998 - Libro Rosso degli Animali d'Italia - Vertebrati. WWF Italia, Roma. CAMPO G., COLLURA P., GIUDICE E., PULEO G., ANDREOTTI A. & IENTILE R., 2001 - Osservazioni sulla migrazione primaverile di uccelli acquatici nel Golfo di Gela. - Avocetta, 25: 185. CARAPEZZA A., 1988 - Settanta Eterotteri nuovi per la Sicilia. - Naturalista sicil.,

12: 107-126. CATALANO R., D'ARGENIO B., 1982 - Schema geologico della Sicilia. - In CATALANO R., D'ARGENIO B. (eds), Guida alla geologia della Sicilia occidentale. Guide geologiche regionali. - Mem. Soc. Geol. It., Suppl. A., 24, 9-41. CIMINO V. & VICARI G.L., 1991 - Guida alle Riserve della Provincia di Caltanissetta. - Rotaract Club, WWF Caltanissetta, 52 pp. CONTI F., MANZI A. & PEDROTTI F. 1997 - Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. - Soc. Bot. Ital. e Assoc. Ital. per il WWF, Camerino (MC), 104 pp. CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992 - Libro rosso delle piante d'Italia. - Società Botanica Italiana e Associazione Italiana per il World Wildlife Fund, Camerino (MC), 637 pp. CORTINI PEDROTTI C., ALEFFI M., 1996 - Lista Rossa delle Briofite d'Italia. - In Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1992, Società Botanica Italiana e Associazione Italiana per il World Wildlife Fund, Camerino (MC), pp. 559-635. DI PALMA M.G., LO VALVO F. & ZAVA B. 1989 - Indagini sulla ovodeposizione di Caretta caretta (L. 1758) in Sicilia (Reptilia, Chelonia). Naturalista sicil., Palermo S. IV, 13 (1-2):53-59. FREI M., 1937 - Studi fitosociologici su alcune associazioni litorali in Sicilia (Ammophiletalia e Salicornietalia). - N. Giorn. Bot. Ital. n.s. 44(2): 273-294. GALESI R., GIUDICE E., MASCARA R., 1994 - Vegetazione e avifauna degli acquitrini di Piana del Signore - Spinasantà (Gela, Sicilia). - Naturalista Sicil., S. IV, XVIII (3-4), 287-296, Palermo. GARIBOLDI A., RIZZI V., CASALE 2000 - Aree Importanti per l'avifauna in Italia. LIPU pp.528. GIUSSO DEL GALDO G. & SCIANDRELLO S., 2003 - Contributo alla flora dei dintorni di Gela (Sicilia meridionale). - Atti 98° Congresso Soc. Bot. Ital., 235. ILARDI V., SPADARO V., ANGELINI A., 2000 - Biodiversità vegetale e livelli di naturalità di un'area sensibile della costa centro-meridionale della Sicilia sottoposta ad elevato impatto ambientale. - Quad. Bot. Amb. Appl. 9 (1998): 175-206. LIPU & WWF (a cura di), 1999 - Nuova Lista Rossa degli Uccelli nidificanti in Italia. - Riv. ital. Orn., 69: 3-43. Lo Valvo F. & Longo A.M., 2001 - Anfibi e rettili di Sicilia. WWF-SSSN 58 pp. Lo Valvo F. 1998 - Status e conservazione dell'erpeto fauna siciliana. Naturalista sicil. XXII: 53-71. LO VALVO M., MASSA B. & SARA' M. (RED.), 1993 - Uccelli e paesaggio in Sicilia alle soglie del terzo millennio. Naturalista sicil., 17 (suppl.): 1-373. MASCARA & ZAFARANA 1988 - Emergenze faunistiche. In Il Biviere di Gela: un ambiente da proteggere e recuperare. WWF Sezione di Niscemi - Gela: 19-22. MASCARA R. 1985 - Zoogeografia del territorio. Status e distribuzione dei vertebrati tetrapodi nel territorio di Niscemi. - In Marsiano A., Mascara R., Zafarana S. "Aspetti geografici, floristici, faunistici e recupero ambientale del territorio di Niscemi" WWF Sezione di Niscemi, 31-40. NIMIS P. L., 1996 - Lista Rossa dei Licheni d'Italia. - In Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1992, Società Botanica Italiana e Associazione Italiana per il World Wildlife Fund, Camerino, pp. 503-555. Pavan M. (a cura) 1992 - Contributo per un "Libro Rosso" della fauna e della flora minacciate in Italia. Ist. Entom. Univ. Pavia 720 pp. PERES J.M. & PICARD J., 1964 - Nouveau Manuel de Bionomie Bentique de la Mer Mediterranee. - Rec.Trav.Stat.Mar.Endoume, 31 (47): 1 - 137. PERROW M. R. & DAVY A. J., 2002 - Handbook of Ecological Restoration. Vol. 2. Cambridge Univ. Press. RAIMONDO F.M., GIANGUZZI L., ILARDI V., 1994 - Inventario delle specie "a rischio" nella flora vascolare nativa della Sicilia. - Quad. Bot. Ambientale Appl., 3 (1992): 65-132. RAIMONDO F.M., GIANGUZZI L., VENTURELLA G., LO VALVO M., 1990 - Indagine preliminare sul patrimonio biologico-ambientale delle coste siciliane. - Quad. Bot. Ambientale Appl., 1: 131-182. RIGGIO S. & MASSA B., 1975 - Problemi di conservazione della natura in Sicilia. 1° contributo per un'analisi della degradazione ambientale ed elenco delle aree dell'isola di maggiore interesse naturalistico. - Atti IV Simp. naz. Conserv. Natura, Bari, 2: 299-425. RIGGIO S. & MASSA B., 1975 - Problemi di conservazione della natura in Sicilia. 1° contributo per un'analisi della degradazione ambientale ed elenco delle aree dell'isola di maggiore interesse naturalistico. - Atti IV Simp. naz. Conserv. Natura, Bari, 2: 299-425. RONSISSVALLE G.A. 1979 - Vegetazione psammofila tra Gela e Mazara del Vallo (Sicilia meridionale). - Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat. Catania (4)13 (10): 9-25. SCHILLECI F., 2000 - Reti ecologiche e strumenti di pianificazione. - Folio, 9: 35-50. SPARACIO I., 1993-1999 - Coleotteri di Sicilia. Vol. I, II, III. Ed. L'Epos. TOMASELLI V., FURNARI F., COSTANZO E., SILLUZIO G., 2005 - Contributo alla conoscenza della vegetazione del bacino del fiume Birillo (Sicilia meridionale-orientale). - Quad. Bot. Ambientale Appl. 15 (2004): 99-118. TUCKER G.M., HEATH M.F., 1994 - Birds in Europe: their conservation status. - BirdLife Int., Cambridge, UK.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	17.0	IT05	7.0		

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]

IT05	R.N.O. Biviere di Gela		
------	------------------------	--	--

designated at international level:

Type	Site name	Type	Cover [%]
------	-----------	------	-----------

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/> Yes	Name: Piano di gestione Biviere e Macconi di Gela Link: _____
<input 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).

59090 59130 1:10000 UTM32N WGS84