

Catchment Area Datasheet

MedWet

Record code 209

Catchment code A001

Bacino Lago di Sibolla

Location

Latitude from 43 49 6 N **to** 43 50 7 N

Longitude from 10 41 45 E **to** 10 42 52 E

Altitude minimum (m) 16,00 **Altitude maximum** 27,60
(m)

Physiographical information

Area (Km2) 1,63

Population, landcover and impacts

Number of villages/towns of	<1000 hab	
	1000-10000 hab	1
	10000-100000 hab	
	>100000 hab	
	Year of recording	0
Percentage (%) of area devoted to	artificial surface	0,01
	agricultural areas	75,85
	forest/semi-natural areas	
	wetlands	24,14
	water bodies	

Remarks

Hydrology

Il bacino del Sito appartiene al sottobacino del Canale Usciana, che affluisce nello Scolmatore del Fiume Arno che inizia a Pontedera (PI) e giunge direttamente al mare.

In particolare il Lago di Sibolla è collegato al Canale Usciana attraverso il Fosso Sibolla che rappresenta il canale emissario del lago e che riversa le sue acque nel Padule di Fucecchio.

Il bacino delimitato a Nord dal Fosso del Molino che non risulta in collegamento idraulico superficiale con il sito. Nella porzione settentrionale il bacino è delimitato dall'argine del Torrente Pescia di Collodi.

Il bacino del Lago è stato definito sulla base dei deflussi superficiali e non tiene conto dell'alimentazione da parte di falde sotterranee che sembrano provenire dal bacino del Pescia di Collodi. Per il Lago è stata anche avanzata l'ipotesi che esista una sorgente di origine termale, elemento che giustifica la sopravvivenza di habitat relittuali.

Geology

Il sito insiste su sedimenti quaternari, definiti come "sabbie argillose rossastre, conglomerati e ciottoli in terrazzi in discordanza su sedimenti lacustri e fluviolacustri del Villafranchiano" Chetoni, 1985

Population, landcover and impacts

Tutto il bacino del sito ricade nel Comune di Altopascio, in Provincia di Lucca. I dati demografici risalgono al censimento ISTAT 1991 e riguardano il totale di frazioni e località presenti nel territorio comunale (Ponte alla Ciliegia, Ponte ai Pini, Torre Salese e Case sparse)

Impacts

Presenza di insediamenti industriali a margine del lago.

Individuata e sequestrata discarica con rifiuti pericolosi molto estesa posta a margine del bacino. E' in fase di indagine se sia collegata al lago tramite la falda. Presenza di specie alloctone (*Procambarus clarkii* e *Myocastor coypus*) che esercitano un forte impatto sulle biocenosi.

Date 10 / 11 / 2004

List of Key Contacts

MedWet

Bacino Lago di Sibolla

209 - A001

Comune di Altopascio

Altopascio
(LU)

Geom Boschi Alfredo

Pza della Libertà

Ponte
Buggianese
(PT)

0572932223

MedWet

Site Datasheet

Record code 479 Site code IT51262301 Date 24/05/2004

Lago di Sibolla

1. Identification

Other codes

CORINE 300008050
RAMSAR

IWC LU070
IBA

2. Location

Latitude	43	49	33	N	Altitude minimum (m)	16,00
Longitude	10	42	5	E	Altitude maximum (m)	25,00

Administrative divisions

NUTS code	Subdivision	Cover
IT512	Altopascio	100,00

Catchment name	Bacino Lago di Sibolla
Catchment code	A001

Complexes "Padule di Fucecchio"

3. Description

Area (Ha) 1,20

Description

Lago di modeste dimensioni, in parte di origine termale e in parte di origine alluvionale, sito in un bacino originariamente endoreico ed oggi collegato idrologicamente al Padule di Fucecchio. Sito di notevole interesse naturalistico per la presenza di specie igrofile a carattere relittuale.

3.1 Physiographical information

climate

Bioclimate Humid Mediterranean

Mean temperature (oC) 14,11

Mean monthly temperature (oC)

Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
3,50	5,40	9,00	12,50	18,50	20,00	24,00	24,00	21,00	16,00	9,45	5,94

Mean rainfall (mm) 83,40

Mean monthly rainfall (mm)

Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
95,40	70,20	73,10	95,00	63,00	59,00	25,80	42,20	99,40	133,4	137,4	106,8

Meteorological station Chiesina di Padule

Period of recording (years) from 1970 to 2000

Water regime**Inflow**

Ground water

Permanency

Permanent

Outflow

Permanent

Presence of water

Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec			
3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3

1st character (spatial scale): 1- totally dry; 2- partially flooded; 3- totally flooded.

2nd character (permanency scale): 1- never flooded; 2- exceptionally flooded; 3- regularly flooded; 4- permanently flooded.

Hydrology remarks

Al centro del sito è presente un laghetto permanente, circondato da cenosi a sfagno e a canneto solo stagionalmente inondate. Si tratta di un lago di falda dovuto all'affioramento del pelo libero della falda acquifera superficiale con probabili apporti termominerari. Chetoni, 1999

Geology/ Geomorphology

Il sito insiste su sedimenti quaternari, definiti come "sabbie argillose rossastre, conglomerati e ciottoli in terrazzi in discordanza su sedimenti lacustri e fluviolacustri del Villafranchiano" Chetoni, 1985

3.2. Ecological information

Code	Ramsar wetland types	Cover %
Tp	Permanent freshwater marshes/pools	
Xf	Freshwater, tree-dominated wetlands; swamp forest	
W	Shrub-dominated wetlands	

5. Status

Code	Designation	Legislation	Cover %
INC1	pSIC "Lago di Sibolla"	Del CR 342/1997 Del CR 06/2004 Del GR 644/2004	100,00
IT04	Riserva Naturale Provinciale "Lago di Sibolla"	L.R. 49/95 Del C.P. n° 48/1996	100,00
IT11	Vincolo paesaggistico	Del CR 296/88	100,00

Site tenure

Privato

Site status/management

Amministrazione Provinciale di Lucca

6. Habitats

Code	Permanency	Salinity	Area (ha)	Max. depth (m)	Condition	Artificiality	pH
P - O M P F (pH 7.4)	Permanent	Fresh (<0.5 g/l)	1,00	1,00	Original vegetation/la ndform still predominant (> 50%)	Naturally flooded	Circum neutral 5.5 -
P - O M P F E (pH 7.4)	Permanent	Fresh (<0.5 g/l)	0,39	2,00	Original vegetation/la ndform totally changed	Naturally flooded	Circum neutral 5.5 -
P - M M U F (pH 7.4)	Permanent	Fresh (<0.5 g/l)	0,34	0,00	Original vegetation/la ndform still predominant (> 50%)	Naturally flooded	Circum neutral 5.5 -
P - U D L F (pH 7.4)	Seasonal	Fresh (<0.5 g/l)	14,84	0,30	Original vegetation/la ndform totally changed	Naturally flooded	Circum neutral 5.5 -
P - U D L F (pH 7.4)	Seasonal	Fresh (<0.5 g/l)	2,63	0,30	Original vegetation/la ndform still predominant (> 50%)	Naturally flooded	Circum neutral 5.5 -
P - E P L -	Seasonal	Fresh (<0.5 g/l)	0,20	0,20	Original	Naturally	Circum

(pH 7.4)							vegetation/landform still predominant (> 50%)	flooded	neutral 5.5 -
P - E P L - (pH 7.4)	Seasonal	Fresh (<0.5 g/l)	3,60	0,30	Untouched. No signs of man/made changes	Naturally flooded			Circum neutral 5.5 -
P - F D L F (pH 7.4)	Seasonal	Fresh (<0.5 g/l)	0,79	0,30	Untouched. No signs of man/made changes	Naturally flooded			Circum neutral 5.5 -
P - S V S F (pH 7.4)	Seasonal	Fresh (<0.5 g/l)	1,32	0,30	Original vegetation/landform totally changed	Naturally flooded			Circum neutral 5.5 -
P - E P T - Naturally Circum (pH 7.4)	Temporary/Intermittent	Fresh (<0.5 g/l)		0,80	0,10	Original vegetation/landform still predominant (> 50%)	flooded		neutral 5.5 -
P - E N S F (pH 7.4)	Seasonal	Fresh (<0.5 g/l)	0,10	0,10	Original vegetation/landform still predominant (> 50%)	Naturally flooded			Circum neutral 5.5 -
P - F D S F (pH 7.4)	Seasonal	Fresh (<0.5 g/l)	1,84	0,10	Original vegetation/landform still predominant (> 50%)	Naturally flooded			Circum neutral 5.5 -

P - F D T F Naturally Circum tent	Temporary/Intermi	Fresh (<0.5 g/l)	0,30	0,10	Original vegetation/la flooded	neutral
(pH 7.4)					ndform still predominant (> 50%)	5.5 -
P - F D S F	Seasonal	Fresh (<0.5 g/l)	0,37	0,10	Original vegetation/la flooded	Circum neutral
(pH 7.4)					ndform still predominant (> 50%)	5.5 -
P - E P S -	Seasonal	Fresh (<0.5 g/l)	0,68	0,10	Original vegetation/la flooded	Circum neutral
(pH 7.4)					ndform still predominant (> 50%)	5.5 -
P - E P S -	Seasonal	Fresh (<0.5 g/l)	0,77	0,10	Original vegetation/la flooded	Circum neutral
(pH 7.4)					ndform still predominant (> 50%)	5.5 -
P - U D T F Naturally Circum tent	Temporary/Intermi	Fresh (<0.5 g/l)	1,00	0,10	Original vegetation/la flooded	neutral
(pH 7.4)					ndform totally changed	5.5 -
P - U D S F	Seasonal	Fresh (<0.5 g/l)	0,18	0,10	Original vegetation/la flooded	Circum neutral
(pH 7.4)					ndform still predominant (> 50%)	5.5 -

7. Flora

Species	Dominance type	Cover	Height
<i>Achillea millefolium</i>		Present	< 1 metre
<i>Agrimonia eupatoria</i>		Present	< 1 metre
<i>Agrostis canina</i>		Present	< 1 metre
<i>Ajuga reptans</i>		Present	< 1 metre
<i>Alisma plantago-aquatica</i>		Present	< 1 metre
<i>Alopecurus bulbosus</i>		Present	< 1 metre
<i>Alopecurus geniculatus</i>		Present	< 1 metre
<i>Anagallis tenella</i>		Present	< 1 metre
<i>Acer campestre</i>		Present	3 to 6 metres
<i>Aldrovanda vesiculosa</i>		Present	< 1 metre
<i>Alisma parnassifolium</i>			< 1 metre
<i>Alnus glutinosa</i>		Present	> 6 metres
<i>Anagallis arvensis</i>		Present	< 1 metre
<i>Amorpha fruticosa</i>		11 - 25%	1 to 3 metres
<i>Angelica sylvestris</i>		Present	1 to 3 metres
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		Present	< 1 metre
<i>Apium inundatum</i>		Present	< 1 metre
<i>Apium nodiflorum</i>		Present	< 1 metre
<i>Aristolochia rotunda</i>		Present	< 1 metre
<i>Arundo donax</i>		Present	1 to 3 metres
<i>Avena barbata</i>		Present	< 1 metre
<i>Baldellia ranunculoides</i>		Present	< 1 metre
<i>Bellis perennis</i>		Present	< 1 metre
<i>Bidens frondosa</i>		Present	1 to 3 metres
<i>Bidens tripartita</i>		Present	1 to 3 metres
<i>Blechnum spicant</i>		Present	< 1 metre
<i>Bolboschoenus maritimus</i>		Present	< 1 metre
<i>Arctium lappa</i>		Present	< 1 metre
<i>Brachypodium sylvaticum</i>		Present	< 1 metre
<i>Briza maxima</i>		Present	< 1 metre
<i>Bunias erucago</i>		Present	< 1 metre
<i>Calamagrostis epigejos</i>		Present	< 1 metre
<i>Calamintha nepeta</i>		Present	< 1 metre
<i>Callitriche stagnalis</i>		Present	< 1 metre
<i>Calluna vulgaris</i>		Present	< 1 metre
<i>Calystegia sepium</i>		Present	1 to 3 metres
<i>Campanula rapunculus</i>		Present	< 1 metre
<i>Cardamine hirsuta</i>		Present	< 1 metre
<i>Cardamine pratensis</i>		Present	< 1 metre
<i>Carex caryophylla</i>		Present	< 1 metre
<i>Carex divulsa</i>		Present	< 1 metre
<i>Carex echinata</i>		Present	< 1 metre
<i>Carex elata</i>		Present	1 to 3 metres
<i>Carex flacca</i>		Present	< 1 metre
<i>Carex flava</i>		Present	< 1 metre
<i>Carex hirta</i>		Present	< 1 metre
<i>Carex otrubae</i>		Present	< 1 metre
<i>Carex panicea</i>		Present	< 1 metre
<i>Carex pendula</i>		Present	1 to 3 metres
<i>Carex pseudocyperus</i>		Present	1 to 3 metres
<i>Carex rostrata</i>		Present	< 1 metre
<i>Carex stellulata</i>		Present	< 1 metre
<i>Carex vesicaria</i>		Present	< 1 metre
<i>Carex vulpina</i>		Present	< 1 metre

<i>Cerastium glomeratum</i>	Present	< 1 metre
<i>Ceratophyllum demersum</i>	Present	< 1 metre
<i>Cichorium intybus</i>	Present	< 1 metre
<i>Cirsium arvense</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Cirsium palustre</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Cistus salvifolius</i>	Present	< 1 metre
<i>Cladium mariscus</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Coleostephus myconis</i>	Present	< 1 metre
<i>Convolvulus arvensis</i>	Present	< 1 metre
<i>Crataegus monogyna</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Cyperus fuscus</i>		< 1 metre
<i>Cyperus michelianus</i>		< 1 metre
<i>Cyperus serotinus</i>		< 1 metre
<i>Cyperus flavescens</i>		< 1 metre
<i>Dactylis glomerata</i>	Present	< 1 metre
<i>Daucus carota</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Dipsacus fullonum</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Drosera intermedia</i>	Present	< 1 metre
<i>Drosera rotundifolia</i>	Present	< 1 metre
<i>Eleocharis acicularis</i>	Present	< 1 metre
<i>Eleocharis multicaulis</i>	Present	< 1 metre
<i>Eleocharis palustris</i>	Present	< 1 metre
<i>Eleocharis uniglumis</i>	Present	< 1 metre
<i>Equisetum arvense</i>	Present	< 1 metre
<i>Equisetum palustre</i>	Present	< 1 metre
<i>Erica arborea</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Eriophorum angustifolium</i>		< 1 metre
<i>Eriophorum gracile</i>		< 1 metre
<i>Eriophorum latifolium</i>		< 1 metre
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Present	< 1 metre
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Present	< 1 metre
<i>Fimbristylis annua</i>		< 1 metre
<i>Frangula alnus</i>	Present	> 6 metres
<i>Fraxinus ornus</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Galium mollugo</i>	Present	< 1 metre
<i>Galium palustre</i>	Present	< 1 metre
<i>Galium verum</i>	Present	< 1 metre
<i>Gaudinia fragilis</i>		< 1 metre
<i>Geranium dissectum</i>	Present	< 1 metre
<i>Glyceria fluitans</i>	Present	< 1 metre
<i>Glyceria maxima</i>	Present	< 1 metre
<i>Gratiola officinalis</i>	Present	< 1 metre
<i>Hedera helix</i>	Present	
<i>Hieracium murorum</i>	Present	< 1 metre
<i>Holcus lanatus</i>	Present	< 1 metre
<i>Holoschoenus vulgaris</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Hordeum murinum</i>	Present	< 1 metre
<i>Hottonia palustris</i>	Present	< 1 metre
<i>Humulus lupulus</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Present	< 1 metre
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Present	< 1 metre
<i>Hypericum mutilum</i>	Present	< 1 metre
<i>Hypericum perforatum</i>	Present	< 1 metre
<i>Hypochoeris radicata</i>	Present	< 1 metre
<i>Dittrichia viscosa</i>	Present	< 1 metre

<i>Iris pseudacorus</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Isolepis cernua</i>		< 1 metre
<i>Juncus acutiflorus</i>	Present	< 1 metre
<i>Juncus anceps</i>		< 1 metre
<i>Juncus articulatus</i>	Present	< 1 metre
<i>Juncus bufonius</i>		< 1 metre
<i>Juncus bulbosus</i>		< 1 metre
<i>Juncus heterophyllus</i>		< 1 metre
<i>Juncus effusus</i>	Present	< 1 metre
<i>Juncus hybridus</i>	Present	< 1 metre
<i>Juncus striatus</i>		< 1 metre
<i>Juniperus communis</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Lamium purpureum</i>	Present	< 1 metre
<i>Legousia speculum-veneris</i>	Present	< 1 metre
<i>Lemna minor</i>	Present	< 1 metre
<i>Lemna trisulca</i>	Present	< 1 metre
<i>Lepidium graminifolium</i>	Present	< 1 metre
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Present	< 1 metre
<i>Leucojum aestivum</i>	Present	< 1 metre
<i>Leucojum vernum</i>	Present	< 1 metre
<i>Linaria vulgaris</i>	Present	< 1 metre
<i>Linum usitatissimum</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Lolium perenne</i>	Present	< 1 metre
<i>Lonicera etrusca</i>	Present	< 1 metre
<i>Lotus corniculatus</i>	Present	< 1 metre
<i>Lotus uliginosus</i>	Present	< 1 metre
<i>Ludwigia palustris</i>	Present	< 1 metre
<i>Luzula campestris</i>	Present	< 1 metre
<i>Luzula multiflora multiflora</i>	Present	< 1 metre
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Present	< 1 metre
<i>Lycopus europaeus</i>	Present	< 1 metre
<i>Lysimachia nummularia</i>	Present	< 1 metre
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Present	< 1 metre
<i>Lythrum hyssopifolia</i>		< 1 metre
<i>Lythrum salicaria</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Mentha aquatica</i>	Present	< 1 metre
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Present	< 1 metre
<i>Mespilus germanica</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Molinia arundinacea</i>	Present	< 1 metre
<i>Molinia caerulea</i>	Present	< 1 metre
<i>Myosotis arvensis</i>	Present	< 1 metre
<i>Myosotis scorpioides</i>	Present	< 1 metre
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>		< 1 metre
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Present	< 1 metre
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	Present	< 1 metre
<i>Najas minor</i>	Present	< 1 metre
<i>Narcissus poeticus</i>	Present	< 1 metre
<i>Narcissus tazetta</i>	Present	< 1 metre
<i>Nasturtium officinale</i>	Present	< 1 metre
<i>Nuphar lutea</i>	Present	< 1 metre
<i>Nymphaea alba</i>	1 - 10%	< 1 metre
<i>Nymphoides peltata</i>		< 1 metre
<i>Oenanthe aquatica</i>	Present	< 1 metre
<i>Oenanthe peucedanifolia</i>		< 1 metre
<i>Oenanthe pimpinelloides</i>	Present	< 1 metre

<i>Ophioglossum vulgatum</i>		< 1 metre
<i>Orchis laxiflora</i>	Present	< 1 metre
<i>Orchis morio</i>	Present	< 1 metre
<i>Orchis palustris</i>	Present	< 1 metre
<i>Osmunda regalis</i>	Present	< 1 metre
<i>Papaver rhoeas</i>	Present	< 1 metre
<i>Peucedanum oreoselinum</i>		< 1 metre
<i>Peucedanum palustre</i>	Present	< 1 metre
<i>Phalaris arundinacea</i>	Present	< 1 metre
<i>Phragmites australis</i>	11 - 25%	1 to 3 metres
<i>Pinus nigra</i>	Present	> 6 metres
<i>Pinus pinaster</i>	Present	> 6 metres
<i>Pinus pinea</i>	Present	> 6 metres
<i>Plantago lanceolata</i>	Present	< 1 metre
<i>Plantago major</i>	Present	< 1 metre
<i>Platanus hybrida</i>	Present	> 6 metres
<i>Platanus orientalis</i>	Present	> 6 metres
<i>Poa annua</i>	Present	< 1 metre
<i>Poa nemoralis</i>	Present	< 1 metre
<i>Poa pratensis</i>	Present	< 1 metre
<i>Poa trivialis</i>	Present	< 1 metre
<i>Polygala vulgaris</i>	Present	< 1 metre
<i>Polygonum hydropiper</i>	Present	< 1 metre
<i>Polygonum lapathifolium</i>	Present	< 1 metre
<i>Polygonum mite</i>		< 1 metre
<i>Populus alba</i>	Present	> 6 metres
<i>Populus nigra</i>	Present	> 6 metres
<i>Populus x canadensis</i>	Present	> 6 metres
<i>Potamogeton crispus</i>	Present	< 1 metre
<i>Potamogeton lucens</i>	Present	< 1 metre
<i>Potamogeton natans</i>	Present	< 1 metre
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Present	< 1 metre
<i>Potamogeton trichoides</i>		< 1 metre
<i>Potentilla erecta</i>	Present	< 1 metre
<i>Prunella vulgaris</i>	Present	< 1 metre
<i>Prunus spinosa</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Pteridium aquilinum</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Present	< 1 metre
<i>Quercus pubescens</i>	Present	> 6 metres
<i>Ranunculus flammula</i>	Present	< 1 metre
<i>Ranunculus repens</i>	Present	< 1 metre
<i>Ranunculus sardous</i>	Present	< 1 metre
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	Present	< 1 metre
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Present	< 1 metre
<i>Rhynchospora alba</i>	Present	< 1 metre
<i>Rhynchospora fusca</i>		< 1 metre
<i>Robinia pseudacacia</i>	Present	> 6 metres
<i>Rosa agrestis</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Rosa canina</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Rubia peregrina</i>	Present	< 1 metre
<i>Rubus caesius</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Rubus ulmifolius</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Rumex acetosella</i>	Present	< 1 metre
<i>Rumex crispus</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Present	< 1 metre

<i>Salix alba</i>	Present	> 6 metres
<i>Salix cinerea</i>	1 - 10%	3 to 6 metres
<i>Samolus valerandi</i>	Present	< 1 metre
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Schoenoplectus mucronatus</i>		< 1 metre
<i>Schoenus nigricans</i>	Present	< 1 metre
<i>Scrophularia auriculata</i>	Present	< 1 metre
<i>Scutellaria galericulata</i>	Present	< 1 metre
<i>Serapias neglecta</i>	Present	< 1 metre
<i>Serratula tinctoria</i>	Present	< 1 metre
<i>Setaria pumila</i>	Present	< 1 metre
<i>Sherardia arvensis</i>	Present	< 1 metre
<i>Smilax aspera</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Solanum dulcamara</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Sonchus oleraceus</i>	Present	< 1 metre
<i>Sparganium erectum</i>	Present	< 1 metre
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Present	< 1 metre
<i>Stachys palustris</i>	Present	< 1 metre
<i>Succisa pratensis</i>	Present	< 1 metre
<i>Taraxacum officinale</i>	Present	< 1 metre
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Thelypteris palustris</i>	Present	< 1 metre
<i>Tolpis umbellata</i>	Present	< 1 metre
<i>Tordylium apulum</i>	Present	< 1 metre
<i>Trapa natans</i>		< 1 metre
<i>Trifolium campestre</i>	Present	< 1 metre
<i>Trifolium patens</i>	Present	< 1 metre
<i>Trifolium pratense</i>	Present	< 1 metre
<i>Trifolium repens</i>	Present	< 1 metre
<i>Typha angustifolia</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Typha latifolia</i>	1 - 10%	1 to 3 metres
<i>Typhoides arundinacea</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Ulex europaeus</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Urtica dioica</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Utricularia australis</i>	Present	< 1 metre
<i>Utricularia bremii</i>	Present	< 1 metre
<i>Utricularia minor</i>		< 1 metre
<i>Utricularia vulgaris</i>	Present	< 1 metre
<i>Vallisneria spiralis</i>		< 1 metre
<i>Verbascum sinuatum</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Verbena officinalis</i>	Present	< 1 metre
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Present	< 1 metre
<i>Veronica persica</i>	Present	< 1 metre
<i>Veronica scutellata</i>	Present	< 1 metre
<i>Vicia cracca</i>	Present	< 1 metre
<i>Vicia sativa</i>	Present	< 1 metre
<i>Viola canina</i>	Present	< 1 metre
<i>Viola tricolor</i>	Present	< 1 metre
<i>Sphagnum palustre</i>	Present	< 1 metre
<i>Sphagnum platyphyllum</i>	Present	< 1 metre
<i>Sphagnum contortum</i>	Present	< 1 metre
<i>Sphagnum inundatum</i>	Present	< 1 metre
<i>Sphagnum auriculatum</i>	Present	< 1 metre
<i>Sphagnum imbricatum</i>		< 1 metre
<i>Sphagnum centrale</i>		< 1 metre

Sphagnum subsecundum
Sphagnum subnitens
Carex punctata
Polygonum minus

< 1 metre
< 1 metre
< 1 metre
< 1 metre

8.1. Fauna, Birds

Species	Status	Number	Abundance	Pairs	Recording date	
					Month	Year
<i>Egretta garzetta</i>	Staging	8			0	0
<i>Ardea cinerea</i>	Staging	4	Common		0	0
<i>Ardea purpurea</i>	Staging	4	Common		0	0
<i>Buteo buteo</i>	Resident		Common		0	0
<i>Philomachus pugnax</i>	Staging	4	Uncommon		0	0
<i>Gallinago gallinago</i>	Staging	4	Common		0	0
<i>Tringa glareola</i>	Staging	4	Uncommon		0	0
<i>Tringa hypoleucos</i>	Staging	4	Common		0	0
<i>Cuculus canorus</i>	Breeding		Common	5	0	0
<i>Upupa epops</i>	Breeding		Common	4	0	0
<i>Jynx torquilla</i>	Breeding		Common	6	0	0
<i>Hirundo rustica</i>	Breeding		Common	4	0	0
<i>Motacilla alba</i>	Breeding		Uncommon	1	0	0
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Breeding		Common	20	0	0
<i>Turdus merula</i>	Breeding		Common	11	0	0
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Staging	4	Common		0	0
<i>Locustella naevia</i>	Staging	4	Common		0	0
<i>Acrocephalus palustris</i>	Staging	4	Rare		0	0
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Breeding		Common	7	0	0
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Breeding		Common	2	0	0
<i>Hippolais icterina</i>	Accidental	4	Uncommon		0	0
<i>Hippolais polyglotta</i>	Breeding		Common		0	0
<i>Sylvia atricapilla</i>	Breeding		Common	6	0	0
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Staging		Common	4	0	0
<i>Phylloscopus collybita</i>	Staging		Common	4	0	0
<i>Phylloscopus collybita</i>	Staging		Common	4	0	0
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Staging	4	Common		0	0
<i>Remiz pendulinus</i>	Breeding		Common	12	0	0
<i>Sturnus vulgaris</i>	Breeding		Abundant	15	0	0
<i>Carduelis chloris</i>	Breeding		Common	7	0	0
<i>Cettia cetti</i>	Breeding		Abundant	33	0	0
<i>Saxicola torquata</i>	Breeding		Common	3	0	0
<i>Delichon urbica</i>	Breeding	15	Common		0	0
<i>Alcedo atthis</i>	Breeding		Common	2	0	0
<i>Streptopelia turtur</i>	Breeding		Common		0	0
<i>Streptopelia decaocto</i>	Breeding		Common	2	0	0
<i>Fulica atra</i>	Breeding		Uncommon	2	0	0
<i>Gallinula chloropus</i>	Breeding		Common	7	0	0
<i>Phasianus colchicus</i>	Breeding		Common	1	0	0
<i>Anas platyrhynchos</i>	Breeding		Common	4	0	0
<i>Cisticola juncidis</i>	Breeding		Abundant	16	0	0
<i>Locustella luscinoides</i>	Breeding		Common	4	0	0
<i>Sylvia melanocephala</i>	Breeding		Common	2	0	0
<i>Aegithalos caudatus</i>	Breeding	12	Common		0	0

<i>Parus caeruleus</i>	Breeding	Common	1	0	0
<i>Parus major</i>	Breeding	Common	9	0	0
<i>Oriolus oriolus</i>	Breeding	Common	1	0	0
<i>Lanius collurio</i>	Breeding	Common	2	0	0
<i>Corvus corone cornix</i>	Breeding	2 Common		0	0
<i>Serinus serinus</i>	Breeding	Common	10	0	0
<i>Passer montanus</i>	Breeding	Common	7	0	0
<i>Passer italiae</i>	Breeding	Abundant	17	0	0
<i>Fringilla coelebs</i>	Breeding	Common	3	0	0
<i>Carduelis carduelis</i>	Breeding	Common	3	0	0
<i>Miliaria calandra</i>	Breeding	Common	1	0	0
<i>Amandava amandava</i>	Breeding	Common	24	0	0

8.2. Fauna, Mammals

Species	Status	Number	Abundance	Pairs	Recording date	
					Month	Year
<i>Hystrix cristata</i>	Resident		Common		0	0
<i>Rattus norvegicus</i>	Resident		Common		0	0
<i>Arvicola terrestris</i>	Resident		Common		0	0
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Resident		Common		0	0
<i>Mustela nivalis</i>	Resident		Uncommon		0	0
<i>Meles meles</i>	Resident		Common		0	0
<i>Mustela putorius</i>	Resident		Common		0	0
<i>Vulpes vulpes</i>	Resident		Common		0	0
<i>Sus scrofa</i>	Staging		Common		0	0
<i>Myocastor coypus</i>	Resident		Uncommon		0	0

8.3. Fauna, Fishes

Species	Abundance	Recording date	
		Month	Year
<i>Tinca tinca</i>	Common	0	0
<i>Cyprinus carpio</i>	Common	0	0
<i>Anguilla anguilla</i>	Common	0	0
<i>Esox lucius</i>	Common	0	0
<i>Micropterus salmoides</i>	Common	0	0
<i>Lepomis gibbosus</i>	Common	0	0
<i>Gambusia affinis</i>	Abundant	0	0
<i>Ictalurus melas</i>	Common	0	0
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Common	0	0
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Common	0	0

8.4. Fauna, Amphibians

Species	Number	Abundance	Recording date	
			Month	Year
<i>Triturus vulgaris meridionalis</i>		Common	0	0
<i>Triturus cristatus carniflex</i>		Common	0	0
<i>Bufo bufo</i>		Common	0	0
<i>Salamandra salamandra</i>		Common	0	0
<i>Hyla intermedia</i>		Uncommon	0	0
<i>Rana esculenta complex</i>		Common	0	0

8.5. Fauna, Reptiles

Species	Number	Abundance	Recording date	
			Month	Year
<i>Emys orbicularis</i>		Rare	0	0
<i>Coluber viridiflavus</i>		Common	0	0
<i>Natrix natrix</i>		Common	0	0
<i>Tarentola mauritanica</i>		Common	0	0
<i>Lacerta viridis</i>		Common	0	0
<i>Podarcis muralis</i>		Common	0	0
<i>Podarcis sicula</i>		Common	0	0
<i>Chalcides chalcides</i>		Common	0	0
<i>Anguis fragilis</i>		Common	0	0

8.6. Fauna, Invertebrates

Species	Abundance	Recording date	
		Month	Year
<i>Chalcolestes viridis</i>	Common	0	0
<i>Ischnura elegans</i>	Common	0	0
<i>Erythromma viridulum</i>	Common	0	0
<i>Cercion lindeni</i>	Common	0	0
<i>Coenagrion puella</i>	Common	0	0
<i>Coenagrion pulchellum mediterraneum</i>	Common	0	0
<i>Aeshna cyanea</i>	Common	0	0
<i>Aeshna mixta</i>	Common	0	0
<i>Anaciaeschna isosceles</i>	Common	0	0
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Uncommon	0	0
<i>Crocothemis erythraea</i>	Common	0	0
<i>Sympetrum meridionale</i>	Common	0	0
<i>Sympetrum fonscolombi</i>	Common	0	0
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Abundant	0	0
<i>Peltodytes caesus</i>	Common	0	0
<i>Haliplus lineaticollis</i>	Common	0	0
<i>Haliplus ruficollis</i>	Abundant	0	0
<i>Haliplus fulvus</i>	Uncommon	0	0
<i>Haliplus variegatus</i>	Rare	0	0
<i>Haliplus guttatus</i>	Rare	0	0
<i>Gyrinus colymbus</i>	Rare	0	0
<i>Gyrinus caspius</i>	Rare	0	0
<i>Gyrinus suffriani</i>		0	0
<i>Orectochilus villosus</i>		0	0

<i>Bidessus minutissimus</i>		0	0
<i>Hydroglyphus pusillus</i>	Common	0	0
<i>Coelambus impressopunctatus</i>	Uncommon	0	0
<i>Hygrotus decoratus</i>		0	0
<i>Hygrotus inaequalis</i>	Abundant	0	0
<i>Hydroporus pubescens</i>	Uncommon	0	0
<i>Hydroporus erythrocephalus</i>	Common	0	0
<i>Hydroporus palustris</i>	Abundant	0	0
<i>Hydroporus angustatus</i>	Abundant	0	0
<i>Hydroporus tessellatus</i>	Rare	0	0
<i>Hydroporus memnonius</i>	Common	0	0
<i>Porhydrus lineatus</i>	Common	0	0
<i>Coenagrion tenellum</i>	Common	0	0
<i>Lestes virens vestalis</i>	Common	0	0
<i>Graptodytes veterator</i>		0	0
<i>Graptodytes bilineatus</i>	Common	0	0
<i>Noterus clavicornis</i>	Common	0	0
<i>Laccophilus variegatus</i>	Rare	0	0
<i>Agabus bipustulatus</i>	Uncommon	0	0
<i>Agabus paludosus</i>		0	0
<i>Agabus chalconotus</i>		0	0
<i>Ilybius ater</i>	Uncommon	0	0
<i>Ilybius obscurus</i>	Common	0	0
<i>Rhantus pustulatus</i>	Uncommon	0	0
<i>Rhantus bistratus</i>	Uncommon	0	0
<i>Colymbetes fuscus</i>	Uncommon	0	0
<i>Hydaticus seminiger</i>	Uncommon	0	0
<i>Hydaticus transversalis</i>	Common	0	0
<i>Dytiscus dimidiatus</i>	Uncommon	0	0
<i>Cybister lateralimarginalis</i>	Uncommon	0	0
<i>Asellus aquaticus</i>	Common	0	0
<i>Procambarus clarkii</i>	Common	0	0

Activities and Impacts

Code	Description	Position	Trend	Importance	Cover %	Impact	Scale
Position		1- inside; 2- outside; 3-both					
Trend			1st character: 0-unknown; 1-past; 2-present; 3-previous; 2nd character: 0-unknown; 1-increasing; 2-decreasing; 3-extinguished; 4-stable				
Importance				1st character: 1-subsistence level; 2-local; 3-regional; 4-national; 2nd character: 0-insufficient information; 1-low importance; 2-importance; 3-high importance			
SCALE							0-Unknown, 1-No major effect on major wetland values, 2-Some effect on major values but not significant, 3-Some reduction of major wetland values, 4-Significant reduction of major wetland values, 5-Loss of one or more wetland values, 6-Some enhancement of wetland values, 7-Significant enhancement of wetland values

References

Author name	Year	Title	Publisher
Michele A. Giunti, Linda Colligiani, Guido tellini Florenzano, Barbara Cursano e Paolo Sposimo	2001	L'avifauna nidificante e migratrice. In Quaderni del Padule di Fucecchio n.1	Centro di Ricerca, Documentazione e Promozione del Padule di Fucecchio
Tomei P.E.	1985	La flora e la vegetazione del laghetto di Sibolla. In: Studi ed interventi sperimentali per la conservazione del laghetto di Sibolla.	Consorzio di Bonifica del Padule di Fucecchio, Ministero Agricoltura e Foreste. Ponte Buggianese.
AA.VV a cura di F. R. Dani	1999	Il Padule di Fucecchio e il Laghetto di Sibolla. Natura e Storia	Centro Documentazione Promozione Padule di Fucecchio
Tozzi G.	1985	Aspetti zoologici del laghetto Sibolla. In Studi ed Interventi sperimentali per la conservazione del laghetto di Sibolla.	Consorzio di bonifica del Padule di Fucecchio. MI)nistero dell'Agricoltura e Foreste. Ponte Buggianese.
Terzani Fabio	1987	Ricerche Odonatologiche in Toscana. I. Lago di Sibolla. (XII Contributo alla conoscenza degli Odonati italiani)	Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Grosseto
Rocchi Saverio, 1991	1991	Idrodefagi del Padule di Fucecchio e deglle altre principali zone palustri della Toscana. (Coleoptera: Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Dytiscidae)	Redia
AA.VV. (1994)	1994	Il Padule di Fucecchio e il Laghetto di Sibolla. Patrimonio naturalistico e degrado ambientale	Amici della Terra, Roma
AA.VV. (1999)	1999	Il Padule tra passato e futuro	Rotary Club Pistoia - Montecatini Terme
Arrigoni P.V.	1995	Carta della vegetazione delle Cerbaie (Toscana Settentrionale) Scala 1:25.000	Università degli Studi di Firenze, Selca, Firenze
Arrigoni P.V.	1997	Documenti per la Carta della vegetazione delle Cerbaie (Toscana Settentrionale)	Parlatorea, 2: 39-71, Firenze
Baroni E.	1908	Supplemento generale al Prodromo della flora toscana di T. Caruel	Firenze
Bartolini A., Magrini A.	2001	Dinamiche vegetazionali e interventi di	Centro Ricerca, Documentazione e

		gestione nella Riserva Naturale Lago di Sibolla. In: Lungo le rotte migratorie, progetti di ricerca sulla vegetazione, l'avifauna e le specie aliene.	Promozione Padule di Fucecchio, La Grafica Pisana, Bientina: 78-89.
Bartolini A., Magrini A.	2001	Dinamiche vegetazionali e interventi di gestione nella Riserva Naturale Padule di Fucecchio. In: Lungo le rotte migratorie, progetti di ricerca sulla vegetazione, l'avifauna e le specie aliene.	Centro Ricerca, Documentazione e Promozione Padule di Fucecchio, La Grafica Pisana, Bientina: 78-89
Caruel T.	1864	Prodromo della Flora toscana	Firenze
Caturegli F.	1992	Piccola guida al Padule di Fucecchio	Centro Ricerca, Documentazione e Promozione Padule di Fucecchio, Bandecchi & Vivaldi, Pontedera
Chetoni R.	1999	Laghetto di Sibolla - Geologia e idrogeologia In: Il Padule di Fucecchio e il Laghetto di Sibolla, natura e storia.	Centro Ricerca, Documentazione e Promozione Padule di Fucecchio, Editori dell'Acero, Empoli: 125-128.
Conti F., Manzi A., Pedrotti F.	1997	Liste rosse regionali delle piante d'Italia	WWF Italia, Società Botanica Italiana. Camerino.
Corsi R.	1999	Laghetto di Sibolla - Flora e vegetazione In: Il Padule di Fucecchio e il Laghetto di Sibolla, natura e storia.	Centro Ricerca, Documentazione e Promozione Padule di Fucecchio, Editori dell'Acero, Empoli: 129-136.
Garbari F.	1977	Indagine floristica e vegetazionale sul Padule di Fucecchio. In: Progetto pilota per la salvaguardia e la valorizzazione del Padule di Fucecchio	Min Agr. For.: 217-268.
Francini E.	1936	Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria Marittima, II. La vegetazione del Laghetto di Sibolla (Valdarno inferiore).	Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s. 43: 62-130.
Lamberti D., Raffaelli M., Fiorini G.	1993	Il Lago di Sibolla in Toscana. Stato attuale del biotopo e indagine sulla sfagneta.	Inf. Bot. Ital. 25 (2-3): 177-187.
Nannizzi A.	1938	Ricerche idrobiologiche sul Padule di Fucecchio, II. Fanerogame	Boll. Pesca Idrocolt. e Piscicoltura., 2: 161-179.
Pampanini R.	1927	Il più prezioso relitto dell'antica vegetazione toscana: il Lago di Sibolla. In: I monumenti naturali della Toscana nel censimento delle bellezze naturali d'Italia	Firenze

- Raffaelli M. 1976 Gli sfagni toscano-emiliani Webbia, 30 (1): 159-175
- Saviozzi A., Scarselli L., Stanghini G.C., Disperati G. 1985 L'inquinamento da metalli pesanti nel comprensorio del laghetto di Sibolla. In: Studi ed interventi sperimentali per la conservazione del laghetto di Sibolla. Consorzio di Bonifica del Padule di Fucecchio, Ministero Agricoltura e Foreste. Ponte Buggianese.
- Tomei P.E. 1982 Le zone umide della Toscana: stato attuale delle conoscenze geobotaniche e prospettive di salvaguardia Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Serie B, 89: 345-361
- Tomei P.E. 1985 La flora e la vegetazione del laghetto di Sibolla. In: Studi ed interventi sperimentali per la conservazione del laghetto di Sibolla. Consorzio di Bonifica del Padule di Fucecchio, Ministero Agricoltura e Foreste. Ponte Buggianese.
- Tomei P.E., Garbari F. 1978 Il Padule di Bientina, le Cerbaie e il Lago di Sibolla Nat. Mont. 25 (4): 27-33.
- Tomei P.E., Garbari F. 1976 Indagini sulle zone umide della Toscana. I. Il Padule di Fucecchio Lav. Soc. Ital. Biogeogr., n.s., 4: 123-144
- Tomei P.E., Guazzi E. 1993 Le zone umide della Toscana. Lista generale delle entità vegetali Atti Mus. Stor. Nat. Grosseto, 15: 107-152.
- Tomei P.E., Amadei L., Garbari F. 1985 Données distributives de quelques angiospermes rares de la region méditerranéenne d'Italie Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Serie B, 92: 207-240.
- Tomei P.E., Guazzi E., Kugler P.C. 2001 Le zone umide della Toscana. Indagine sulle componenti floristiche e vegetazionali Regione Toscana
- Tomei P.E., Guazzi E., Spinelli P. 1998 La vegetazione delle zone umide della Toscana: prime considerazioni. Atti Mus. Stor. Nat. Grosseto, 17: 195-206
- Tomei P.E., Longombardo G., Lippi A. 1991 Specie vegetali igrofile delle zone dulciacquicole della Toscana planiziale: aspetti floristici e bioecologici Pacini Editore, Pisa
- Tellini Florenzano G., Arcamone E., Baccetti N., Meschini E., e Sposimo P. (a cura di) 1997 Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992). Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno. Monografie, 1.
- Sposimo P. e Tellini G. 1995 L'avifauna in Toscana. Lista rossa degli uccelli nidificanti.
- Alessio G. 1975 Ricerche sulla biologia del luccio, *Esox lucius* L. (Osteihteyes, Esocidae), in Lomellina occidentale ed in una "valle" veneta. Boll. Pesca Piscic. Idrobiol. 30: 2.

Tomei P.E.	1975 Il Laghetto di Sibolla, monumento vegetale della Toscana.	Riv. Arch. St. Econ. Cost. Lucca, 3 (2): 24-28
Tomei P.E., Amadei L., Garbari F.	1985 Données distributives de quelques angiospermes rares de la region méditerranéenne d'Italie	Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Serie B, 92: 207-240.
Garbari F., Giordani A., Tomei P.E.	1980 Numeri cromosomici per la flora italiana: 683-689.	Inf. Bot. Ital., 12: 113-116.
Amadei L., Giordani A., Tomei P.E.	1982 Numeri cromosomici per la flora italiana: 882-888.	Inf. Bot. Ital. 14: 243-247.

List of Key Contacts

Lago di Sibolla

Key Contact

C.O.T.

Aree umide toscane

Kugler Peter Carlo

Sani Alessandra

Città

Livorno

Pisa

Lucca

MedWet

479 - IT51262301

mail

<http://www.centronitologicotoscano.org>

www.zoneumidetoscane.it

kugler@inwind.it

alessandra.sani@tin.it

List of Maps

MedWet

Lago di Sibolla

CTR foglio 262130 "Altopascio" Regione Toscana

479 - IT51262301
2001

List of Aerial Photographs

MedWet

Lago di Sibolla

foglio 262130 "Altopascio" C Programma "it2000" Terraitaly 2000 C.G.R. S.p.A.
- Parma
foglio 262130 "Altopascio" B/W AGEA (Agenzia per le Erogazioni in
Agricoltura) ex AIMA

479 - IT51262301
1998
2002