

Catchment Area Datasheet

MedWet

Record code 220 Catchment code A015

Bacino Lama S. Rossore

Location

Latitude from 43 40 41 N **to** 43 44 6 N
Longitude from 10 16 36 E **to** 10 20 40 E
Altitude minimum (m) 0,00 **Altitude maximum** 65,00
(m)

Physiographical information

Area (Km2) 28,64

Population, landcover and impacts

Number of villages/towns of

<1000 hab	
1000-10000 hab	1
10000-100000 hab	
>100000 hab	
Year of recording	1991

Percentage (%) of area devoted to

artificial surface	16,00
agricultural areas	69,69
forest/semi-natural areas	13,80
wetlands	0,16
water bodies	

Remarks

Hydrology

Il bacino è ricompreso tra Fiume Morto a Nord che sfocia in mare ed è arginato. In questo confluisce il Fosso Marinette in direzione Sud-Nord e il Fosso di San Rossore. Vi sono zone umide retrodunali di acqua dolce con canali e fossi che spesso non anastomizzati a rete. Il confine sud del sito corre lungo il Fosso delle Cateratte in cui confluisce il Fosso Vannini. A causa del fenomeno di arretramento della linea di costa, vi sono grossi problemi di ingressione di acqua marina nelle lame, che da dulcacquicole stanno progressivamente diventando ecosistemi salmastri. Per evitare che l'acqua entri dai fossi, esiste un sistema di cateratte. Il Fosso delle, Cateratte è collegato con l'Arno ma la confluenza è regolata da una chiusa.

Geology

La maggior parte del sito è occupata da dune sabbiose costiere recenti (dune post-Romane) risalenti all'Olocene. Nella porzione meridionale, presso Bocca d'Arno e nella porzione a Nord Est si trovano terreni di colmata. Vi sono estesi terreni interessati da alluvioni recenti o attuali nella porzione meridionale, lungo il corso dell'Arno e lungo il confine orientale. Lungo la linea di costa si trovano sabbie di spiaggia, in progressiva regressione.

Population, landcover and impacts

I dati demografici sono stati ricavati dal censimento ISTAT 1991. Il bacino del sito ricade quasi interamente nel Comune di Pisa. Una piccola porzione ricade nel Comune di S. Giuliano (PI) ma la zona (Buca Caccialupi) non risulta abitata.

Impacts

Rif bibl n° 374

- Intensi fenomeni di erosione costiera
- Danneggiamento pinete costiere per aerosol marino conj tensioattivi inquinanti
- Inquinamento dei fiumi Serchio e Arno
- Eccessivo carico di ungulati

Date 10 / 11 / 2004

MedWet

Site Datasheet

Record code 507 **Site code** IT51272101 **Date** 11/11/2004

Lame di San Rossore

1. Identification

Other codes

CORINE 300300015 IWC
 RAMSAR IBA IT082

2. Location

Latitude 43 42 3 N **Altitude minimum (m)** 0,00
Longitude 10 17 34 E **Altitude maximum (m)** 1,50

Administrative divisions

NUTS code	Subdivision	Cover
Pisa	Comune di Pisa (Cod. ISTAT 50026)	100,00
IT517	Pisa	100,00

Catchment name Bacino Lame S. Rossore
Catchment code A015

3. Description

Area (Ha) 2.863,00

3.1 Physiographical information

Meteorological station Bocca d'Arno

Water regime

Inflow	Permanency
Rain only	Non-permanent
Sea/Ocean	Non-permanent

Outflow
None (evaporation only)

Presence of water

Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec						
3	3	3	3	2	3	2	3	1	1	1	1	2	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

Gli specchi d'acqua ("lame") sono formati da ristagni di acque piovane e da affioramenti di acque di falda (dolci) e marine dal sottosuolo; minimi ed occasionali sono gli apporti idrici dall'Arno. L'area è stata soggetta a interventi di bonifica negli ultimi due secoli (presenza di canali e opere di regimazione delle acque).

Geology/ Geomorphology

Il sito insiste su sedimenti quaternari recenti, sabbiosi o sabbioso-limosi, depositati dal fiume Arno, dal mare e dal vento in un'alternanza ancora oggi percepibile di cordoni dunali e depressioni interdunali (queste ultime solitamente umide per affioramenti di falda ed infiltrazioni marine nel sottosuolo). Dopo secoli di avanzamento della linea di costa, da alcuni decenni l'area è interessata da ingenti fenomeni di erosione costiera.

5. Status

Code	Designation	Legislation	Cover %
IT04	Ente Parco Regionale Migliarino S. Rossore	L. 394/91	100,00

	Massaciuccoli (Cod Reg PR02)	L.R. 49/95 Istituzione L.R. 61/79, L.R. 11/85, L.R. 24/94	
INC1	pSIC "Selva Pisana"	Dir 92/43/CEE DPR 357/97 L.R. 56/00 Del C.R. 6/2004	100,00
IND1	ZPS "Selva Pisana"	Dir 79/409/CEE DPR 357/97 DPR 342/98 L.R. 56/00 Del C.R. 6/2004	100,00
IT11	Vincolo paesaggistico	L. 1497/1939 e succ modif	100,00
IT13	Vincolo idrogeologico		100,00

Site tenure

Regione Toscana

Site status/management

Gestione affidata all'Ente Parco Regionale Migliarino-S. Rossore-Massaciuccoli.

Piano del Parco approvato con delibera C.R. 515/89 e C.R. 223/91

Regolamento del Parco approvato con Del G.R. 7375/93

Piano di Gestione Tenuta di S. Rossore approvato con Del Consiglio del Parco n° 127/99

Additional info

L'area è stata proposta dalla Regione Toscana al Ministero dell'Ambiente per la designazione di Area Ramsar con Del G.R. n° 231/2004

7. Flora

Species	Dominance type	Cover	Height
<i>Alisma plantago-aquatica</i>		Present	< 1 metre
<i>Alnus glutinosa</i>		Present	> 6 metres
<i>Alopecurus bulbosus</i>		Present	< 1 metre
<i>Alopecurus geniculatus</i>		Present	< 1 metre
<i>Althaea officinalis</i>		Present	< 1 metre
<i>Anagallis tenella</i>		Present	< 1 metre
<i>Artemisia coerulescens palmata</i>		Present	< 1 metre
<i>Arthrocnemum fruticosum</i>		Present	< 1 metre
<i>Aster tripolium</i>		Present	< 1 metre
<i>Aster tripolium pannonicus</i>		Present	< 1 metre
<i>Bidens tripartita</i>		Present	< 1 metre
<i>Blackstonia perfoliata</i>		Present	< 1 metre
<i>Bolboschoenus maritimus</i>		Present	< 1 metre
<i>Carex distans</i>		Present	< 1 metre

<i>Carex divisa</i>	Present	< 1 metre
<i>Carex extensa</i>	Present	< 1 metre
<i>Carex flacca</i>	Present	< 1 metre
<i>Carex laevigata</i>	Present	< 1 metre
<i>Carex leporina</i>	Present	< 1 metre
<i>Carex otrubae</i>	Present	< 1 metre
<i>Carex riparia</i>	Present	< 1 metre
<i>Centaurium erythraea</i>	Present	< 1 metre
<i>Crypsis schoenoides</i>	Present	< 1 metre
<i>Cyperus longus</i>	Present	< 1 metre
<i>Cyperus rotundus</i>	Present	< 1 metre
<i>Epipactis palustris</i>	1 - 10%	< 1 metre
<i>Erianthus ravennae</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Euphorbia pubescens</i>	Present	< 1 metre
<i>Fraxinus oxycarpa</i>	Present	> 6 metres
<i>Galium palustre</i>	Present	< 1 metre
<i>Gaudinia fragilis</i>	Present	< 1 metre
<i>Gratiola officinalis</i>	Present	< 1 metre
<i>Halimione portulacoides</i>	Present	< 1 metre
<i>Hibiscus palustris</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Holoschoenus romanus</i>	Present	< 1 metre
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Present	< 1 metre
<i>Hypericum tetrapterum</i>		< 1 metre
<i>Inula crithmoides</i>	Present	< 1 metre
<i>Iris pseudacorus</i>	Present	< 1 metre
<i>Juncus acutus</i>	Present	< 1 metre
<i>Juncus bulbosus</i>		< 1 metre
<i>Juncus conglomeratus</i>	Present	< 1 metre
<i>Juncus effusus</i>	Present	< 1 metre
<i>Juncus gerardi</i>	Present	< 1 metre
<i>Juncus maritimus</i>	Present	< 1 metre
<i>Lemna minor</i>	Present	< 1 metre
<i>Leucojum aestivum</i>		< 1 metre
<i>Ludwigia palustris</i>		< 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 salicaria</i>	Present	< 1 metre
<i>Mentha aquatica</i>	Present	< 1 metre
<i>Mentha pulegium</i>	Present	< 1 metre
<i>Molinia arundinacea</i>	Present	< 1 metre
<i>Oenanthe globulosa</i>		< 1 metre
<i>Oenanthe silaifolia media</i>		< 1 metre
<i>Orchis laxiflora</i>	Present	< 1 metre
<i>Orchis palustris</i>		< 1 metre
<i>Parentucellia viscosa</i>		< 1 metre
<i>Periploca graeca</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Phragmites australis</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Plantago maritima</i>	Present	< 1 metre
<i>Polygonum lapathifolium</i>		< 1 metre
<i>Polygonum persicaria</i>		< 1 metre
<i>Potamogeton coloratus</i>		< 1 metre
<i>Potentilla erecta</i>	Present	< 1 metre
<i>Puccinellia distans</i>		< 1 metre
<i>Ranunculus flammula</i>	Present	< 1 metre

<i>Ranunculus lingua</i>	Present	< 1 metre
<i>Ranunculus peltatus</i>	Present	< 1 metre
<i>Ranunculus sardous</i>	Present	< 1 metre
<i>Ranunculus trichophyllus trichophyllus</i>	Present	< 1 metre
<i>Rumex conglomeratus</i>		< 1 metre
<i>Rumex sanguineus</i>		< 1 metre
<i>Ruppia maritima</i>	Present	< 1 metre
<i>Samolus valerandi</i>	Present	< 1 metre
<i>Schoenus nigricans</i>	Present	< 1 metre
<i>Scrophularia auriculata</i>	Present	< 1 metre
<i>Scutellaria galericulata</i>	Present	< 1 metre
<i>Sonchus maritimus</i>		< 1 metre
<i>Sparganium erectum</i>	Present	< 1 metre
<i>Spartina juncea</i>	Present	< 1 metre
<i>Trifolium patens</i>		< 1 metre
<i>Trifolium resupinatum</i>		< 1 metre
<i>Triglochin laxiflorum</i>	Present	< 1 metre
<i>Typhoides arundinacea</i>		1 to 3 metres
<i>Pinus pinea</i>	Present	> 6 metres
<i>Hedera helix</i>	Present	> 6 metres
<i>Quercus ilex</i>	Present	> 6 metres
<i>Ulmus minor</i>	Present	> 6 metres
<i>Quercus cerris</i>	Present	> 6 metres
<i>Phillyrea angustifolia</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Acer campestre</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Cistus salvifolius</i>	Present	< 1 metre
<i>Erica arborea</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Rubus ulmifolius</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Daphne gnidium</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Present	< 1 metre
<i>Pteridium aquilinum</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Ruscus aculeatus</i>	Present	< 1 metre
<i>Asparagus acutifolius</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Rumex acetosella</i>	Present	< 1 metre
<i>Crataegus monogyna</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Lagurus ovatus</i>	Present	< 1 metre
<i>Dactylis glomerata</i>	Present	< 1 metre
<i>Crepis suffreniana</i>	Present	< 1 metre
<i>Rubia peregrina</i>	Present	< 1 metre
<i>Clematis flammula</i>	Present	< 1 metre
<i>Carex sylvatica</i>	Present	< 1 metre
<i>Viola reichenbachiana</i>	Present	< 1 metre
<i>Euphorbia peplus</i>	Present	< 1 metre
<i>Holcus lanatus</i>	Present	< 1 metre
<i>Anagallis arvensis</i>	Present	< 1 metre
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Present	< 1 metre
<i>Calamintha nepeta</i>	Present	< 1 metre
<i>Conyza canadensis</i>	Present	< 1 metre
<i>Aira caryophyllea</i>	Present	< 1 metre
<i>Oxalis corniculata</i>	Present	< 1 metre
<i>Teucrium polium</i>	Present	< 1 metre
<i>Sonchus asper</i>	Present	< 1 metre
<i>Helichrysum stoechas</i>	Present	< 1 metre
<i>Cerastium semidecandrum</i>	Present	< 1 metre
<i>Galium aparine</i>	Present	1 to 3 metres

<i>Poa trivialis</i>	Present	< 1 metre
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Present	< 1 metre
<i>Hypericum perforatum</i>	Present	< 1 metre
<i>Lotus ornithopodioides</i>	Present	< 1 metre
<i>Tuberaria guttata</i>	Present	< 1 metre
<i>Myrtus communis</i>	Present	< 1 metre
<i>Holoschoenus australis</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Erica scoparia</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Agrostis stolonifera</i>	Present	< 1 metre
<i>Hypericum androsaemum</i>	Present	< 1 metre
<i>Smilax aspera</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Vicia pseudocracca</i>	Present	< 1 metre
<i>Iris foetidissima</i>	Present	< 1 metre
<i>Aira elegans</i>	Present	< 1 metre
<i>Melica ciliata</i>	Present	< 1 metre
<i>Sideritis montana</i>	Present	< 1 metre
<i>Sedum sexangulare</i>	Present	< 1 metre
<i>Galium verum</i>	Present	< 1 metre
<i>Salvia verbenaca</i>	Present	< 1 metre
<i>Cerastium arvense</i>	Present	< 1 metre
<i>Geranium molle</i>	Present	< 1 metre
<i>Lathyrus cicera</i>	Present	< 1 metre
<i>Ailanthus altissima</i>	Present	> 6 metres
<i>Myosotis arvensis</i>	Present	< 1 metre
<i>Poa annua</i>	Present	< 1 metre
<i>Luzula campestris</i>	Present	< 1 metre
<i>Sherardia arvensis</i>	Present	< 1 metre
<i>Potentilla reptans</i>	Present	< 1 metre
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Present	< 1 metre
<i>Quercus robur</i>	Present	< 1 metre
<i>Carex distachya</i>	Present	< 1 metre
<i>Hieracium pilosella</i>	Present	< 1 metre
<i>Fraxinus ornus</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Euonymus europaeus</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Viburnum tinus</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Carpinus betulus</i>	Present	> 6 metres
<i>Laurus nobilis</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Ajuga reptans</i>	Present	< 1 metre
<i>Geranium sylvaticum</i>	Present	< 1 metre
<i>Polygonatum officinale</i>	Present	< 1 metre
<i>Carex remota</i>	Present	< 1 metre
<i>Populus canescens</i>	Present	> 6 metres
<i>Cyclamen repandum</i>	Present	< 1 metre
<i>Geranium robertianum</i>	Present	< 1 metre
<i>Ranunculus repens</i>	Present	< 1 metre
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Present	< 1 metre
<i>Cardamine hirsuta</i>	Present	< 1 metre
<i>Aristolochia rotunda</i>	Present	< 1 metre
<i>Equisetum telmateia</i>	Present	< 1 metre
<i>Polygonum hydropiper</i>	Present	< 1 metre
<i>Populus alba</i>	Present	> 6 metres
<i>Ficus carica</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Frangula alnus</i>	Present	> 6 metres
<i>Carex pendula</i>	Present	< 1 metre
<i>Rosa sempervirens</i>	Present	3 to 6 metres

<i>Juncus inflexus</i>	Present	< 1 metre
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Present	< 1 metre
<i>Rubus caesius</i>	Present	< 1 metre
<i>Plantago major</i>	Present	< 1 metre
<i>Peucedanum palustre</i>	Present	< 1 metre
<i>Agrostis canina</i>	Present	< 1 metre
<i>Scrophularia nodosa</i>	Present	< 1 metre
<i>Thelypteris palustris</i>	Present	< 1 metre
<i>Atropa belladonna</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Urtica dioica</i>	Present	< 1 metre
<i>Polygonum mite</i>	Present	< 1 metre
<i>Clematis vitalba</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Ligustrum vulgare</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Veronica montana</i>	Present	< 1 metre
<i>Carex divulsa</i>	Present	< 1 metre
<i>Poa palustris</i>	Present	< 1 metre
<i>Myosotis caespitosa</i>	Present	< 1 metre
<i>Myosotis sylvatica</i>	Present	< 1 metre
<i>Luzula forsteri</i>	Present	< 1 metre
<i>Prunella vulgaris</i>	Present	< 1 metre
<i>Cladium mariscus</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Carex vulpina</i>	Present	< 1 metre
<i>Centaurium pulchellum</i>	Present	< 1 metre
<i>Centaurium spicatum</i>	Present	< 1 metre
<i>Crepis bellidifolia</i>	Present	< 1 metre
<i>Centaurium tenuiflorum</i>	Present	< 1 metre
<i>Poa nemoralis</i>	Present	< 1 metre
<i>Vitis vinifera</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Sambucus nigra</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Present	< 1 metre
<i>Cardamine pratensis</i>	Present	< 1 metre
<i>Agropyron repens</i>	Present	< 1 metre
<i>Ammophila arenaria</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Arundo donax</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Baldellia ranunculoides</i>	Present	< 1 metre
<i>Bidens frondosa</i>	Present	< 1 metre
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Present	< 1 metre
<i>Cakile maritima</i>	Present	< 1 metre
<i>Calystegia soldanella</i>	Present	< 1 metre
<i>Calystegia sepium</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Carex hirta</i>	Present	< 1 metre
<i>Carex serotina</i>	Present	< 1 metre
<i>Carex strigosa</i>	Present	< 1 metre
<i>Catapodium marinum</i>	Present	< 1 metre
<i>Crypsis aculeata</i>	Present	< 1 metre
<i>Cichorium intybus</i>	Present	< 1 metre
<i>Digitaria debilis</i>	Present	< 1 metre
<i>Dorycnium hirsutum</i>	Present	< 1 metre
<i>Echinophora spinosa</i>	Present	< 1 metre
<i>Eleocharis palustris</i>	Present	< 1 metre
<i>Erodium cicutarium</i>	Present	< 1 metre
<i>Eryngium maritimum</i>	Present	< 1 metre
<i>Euphorbia paralias</i>	Present	< 1 metre
<i>Euphorbia peplis</i>	Present	< 1 metre
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Present	< 1 metre

<i>Hordeum maritimum</i>	Present	< 1 metre
<i>Hordeum secalinum</i>	Present	< 1 metre
<i>Hypochoeris radicata</i>	Present	< 1 metre
<i>Imperata cylindrica</i>	Present	< 1 metre
<i>Inula viscosa</i>	Present	< 1 metre
<i>Juniperus macrocarpa</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Leontodon taraxacoides</i>	Present	< 1 metre
<i>Limonium narbonense</i>	Present	< 1 metre
<i>Limonium serotinum</i>	Present	< 1 metre
<i>Linum maritimum</i>	1 - 10%	< 1 metre
<i>Lippia nodiflora</i>	Present	< 1 metre
<i>Lotus uliginosus</i>	Present	< 1 metre
<i>Malcolmia ramosissima</i>	Present	< 1 metre
<i>Marrubium incanum</i>	Present	< 1 metre
<i>Medicago marina</i>	Present	< 1 metre
<i>Otanthus maritimus</i>	Present	< 1 metre
<i>Phleum arenarium</i>	Present	< 1 metre
<i>Pinus pinaster</i>	Present	> 6 metres
<i>Pistacia lentiscus</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Plantago coronopus</i>	Present	< 1 metre
<i>Polygonon maritimum</i>	Present	< 1 metre
<i>Prunus spinosa</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Salicornia patula</i>	Present	< 1 metre
<i>Salsola kali</i>	Present	< 1 metre
<i>Sisymbrium polyceratium</i>	Present	< 1 metre
<i>Sonchus arvensis</i>	Present	< 1 metre
<i>Tamarix gallica</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Verbena officinalis</i>	Present	< 1 metre
<i>Vicia peregrina</i>	Present	< 1 metre
<i>Vitex agnus-castus</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Vulpia membranacea</i>	Present	< 1 metre
<i>Xanthium italicum</i>	Present	< 1 metre
<i>Yucca gloriosa</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Sporobolus poiretii</i>	Present	< 1 metre
<i>Tolpis variegata</i>	Present	< 1 metre

8.1. Fauna, Birds

Species	Status	Number	Abundance	Pairs	Recording date	
					Month	Year
<i>Coturnix coturnix</i>	Breeding				0	0
<i>Phasianus colchicus</i>	Breeding			13	0	0
<i>Gallinula chloropus</i>	Breeding	3			0	0
<i>Fulica atra</i>	Breeding	6			0	0
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Breeding			1	0	0
<i>Charadrius dubius</i>	Breeding			2	0	0
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Breeding			2	0	0
<i>Columba palumbus</i>	Breeding			69	0	0
<i>Streptopelia turtur</i>	Breeding			28	0	0
<i>Apus apus</i>	Breeding			38	0	0
<i>Cuculus canorus</i>	Breeding			6	0	0
<i>Tyto alba</i>	Breeding	6			0	0
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Breeding			1	0	0

<i>Alcedo atthis</i>	Breeding	2		0	0
<i>Merops apiaster</i>	Breeding		3	0	0
<i>Coracias garrulus</i>	Breeding		4	0	0
<i>Upupa epops</i>	Breeding		4	0	0
<i>Jynx torquilla</i>	Breeding		7	0	0
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Breeding	2		0	0
<i>Ardea purpurea</i>	Breeding		2	0	0
<i>Anas platyrhynchos</i>	Breeding	1		0	0
<i>Falco tinnunculus</i>	Breeding		1	0	0
<i>Picus viridis</i>	Breeding		7	0	0
<i>Picoides major</i>	Breeding		19	0	0
<i>Alauda arvensis</i>	Breeding		17	0	0
<i>Hirundo rustica</i>	Breeding		15	0	0
<i>Motacilla flava</i>	Breeding		10	0	0
<i>Motacilla alba</i>	Breeding		1	0	0
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Breeding		47	0	0
<i>Erithacus rubecula</i>	Breeding		14	0	0
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Breeding		32	0	0
<i>Saxicola torquata</i>	Breeding		9	0	0
<i>Turdus merula</i>	Breeding		50	0	0
<i>Cettia cetti</i>	Breeding		33	0	0
<i>Cisticola juncidis</i>	Breeding		53	0	0
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Breeding		2	0	0
<i>Hippolais polyglotta</i>	Breeding		17	0	0
<i>Sylvia cantillans</i>	Breeding		43	0	0
<i>Sylvia melanocephala</i>	Breeding		5	0	0
<i>Sylvia atricapilla</i>	Breeding		83	0	0
<i>Phylloscopus collybita</i>	Breeding		28	0	0
<i>Regulus ignicapillus</i>	Breeding		3	0	0
<i>Muscicapa striata</i>	Breeding		13	0	0
<i>Aegithalos caudatus</i>	Breeding	9		0	0
<i>Parus caeruleus</i>	Breeding		13	0	0
<i>Parus major</i>	Breeding		30	0	0
<i>Sitta europaea</i>	Breeding		18	0	0
<i>Certhia brachydactyla</i>	Breeding		11	0	0
<i>Lanius collurio</i>	Breeding		11	0	0
<i>Garrulus glandarius</i>	Breeding		30	0	0
<i>Corvus corone cornix</i>	Breeding	3		0	0
<i>Sturnus vulgaris</i>	Breeding		18	0	0
<i>Passer italiae</i>	Breeding	6		0	0
<i>Passer montanus</i>	Breeding	2		0	0
<i>Fringilla coelebs</i>	Breeding		39	0	0
<i>Carduelis chloris</i>	Breeding		48	0	0
<i>Serinus serinus</i>	Breeding		19	0	0
<i>Carduelis carduelis</i>	Breeding		11	0	0
<i>Miliaria calandra</i>	Breeding		18	0	0
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Staging	4		0	1999
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Staging	4		0	0
<i>Egretta garzetta</i>	Staging	49		0	0
<i>Egretta alba</i>	Staging	4		0	0
<i>Ardea cinerea</i>	Staging			0	1999
<i>Plegadis falcinellus</i>	Staging	49		0	1999
<i>Phoenicopterus ruber</i>	Staging	10		0	1999
<i>Tadorna tadorna</i>	Staging	10		0	1999
<i>Anas penelope</i>	Staging	5		0	1999

<i>Anas strepera</i>	Staging	1	0	1999
<i>Anas crecca</i>	Staging	20	0	1999
<i>Anas acuta</i>	Staging	5	0	1999
<i>Anas querquedula</i>	Staging	5	0	1999
<i>Anas clypeata</i>	Breeding	20	0	1999
<i>Pernis apivorus</i>	Staging	1	0	1999
<i>Circus aeruginosus</i>	Staging	1	0	1999
<i>Buteo buteo</i>	Staging	1	0	1999
<i>Pandion haliaetus</i>	Staging	1	0	1999
<i>Haematopus ostralegus</i>	Staging	5	0	1999
<i>Himantopus himantopus</i>	Staging	5	0	1999
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Staging	5	0	1999
<i>Charadrius hiaticula</i>	Staging	20	5	1999
<i>Pluvialis squatarola</i>	Staging	1	4	1999
<i>Calidris canutus</i>	Staging	1	5	1999
<i>Calidris alba</i>	Staging	20	5	1999
<i>Calidris minuta</i>	Staging	10	5	1999
<i>Calidris ferruginea</i>	Staging	20	5	1999
<i>Calidris alpina</i>	Staging	10	4	1999
<i>Philomachus pugnax</i>	Staging	20	4	1999
<i>Gallinago gallinago</i>	Staging	5	4	1999
<i>Limosa limosa</i>	Staging	1	4	1999
<i>Numenius phaeopus</i>	Staging	1	4	1999
<i>Numenius arquata</i>	Staging	5	4	1999
<i>Tringa erythropus</i>	Staging	50	4	1999
<i>Tringa erythropus</i>	Staging	10	4	1999
<i>Tringa glareola</i>	Staging	20	4	1999
<i>Actitis hypoleucos</i>	Staging	1	4	1999
<i>Arenaria interpres</i>	Staging	1	4	1999
<i>Larus melanocephalus</i>	Staging	20	4	1999
<i>Larus minutus</i>	Staging	1	0	1999
<i>Larus ridibundus</i>	Staging	50	4	1999
<i>Larus genei</i>	Staging	1 Rare	5	1999
<i>Larus canus</i>	Staging	1	5	1999
<i>Larus cachinnans</i>	Staging	50	5	1999
<i>Sterna sandvicensis</i>	Staging	5		1999
<i>Sterna albifrons</i>	Staging	10	0	1999
<i>Apus apus</i>	Staging	20	4	1999
<i>Riparia riparia</i>	Staging	20	4	1999
<i>Hirundo rustica</i>	Staging	50	4	1999
<i>Anthus pratensis</i>	Staging	20	4	1999
<i>Anthus spinoletta</i>	Staging	20	4	1999
<i>Motacilla flava</i>	Staging	20	4	1999
<i>Motacilla alba</i>	Staging	1	0	1999
<i>Prunella modularis</i>	Staging	1	4	1999
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Staging	1	0	1999
<i>Saxicola rubetra</i>	Staging	20	0	1999
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Staging	5	0	1999
<i>Turdus philomelos</i>	Staging	1	0	1999

8.2. Fauna, Mammals

Species	Status	Number	Abundance	Pairs	Recording date	
					Month	Year
<i>Vulpes vulpes</i>	Accidental				0	0
<i>Glis glis</i>					0	0
<i>Sciurus vulgaris</i>					0	0
<i>Sus scrofa</i>					0	0
<i>Meles meles</i>					0	0
<i>Dama dama</i>					0	0
<i>Rattus rattus</i>					0	0
<i>Crocidura leucodon</i>					0	0
<i>Crocidura suaveolens</i>					0	0

8.3. Fauna, Fishes

Species	Abundance	Recording date	
		Month	Year
<i>Gambusia affinis</i>		0	0

8.4. Fauna, Amphibians

Species	Number	Abundance	Recording date	
			Month	Year
<i>Triturus cristatus</i>			0	0
<i>Triturus vulgaris</i>			0	0
<i>Rana esculenta complex</i>			0	0
<i>Rana dalmatina</i>			0	0
<i>Bufo bufo</i>			0	0

8.5. Fauna, Reptiles

Species	Number	Abundance	Recording date	
			Month	Year
<i>Natrix natrix</i>			0	0
<i>Natrix tessellata</i>			0	0
<i>Emys orbicularis</i>			0	0

8.6. Fauna, Invertebrates

Species	Abundance	Recording date	
		Month	Year
<i>Lophyridia littoralis nemoralis</i>		0	0
<i>Carabus granulatus interstitialis</i>		0	0
<i>Carabus alysidotus</i>		0	0
<i>Leistus fulvibarbis</i>		0	0

<i>Nebria brevicollis</i>		0	0
<i>Omophron limbatus</i>		0	0
<i>Distichus planus</i>		0	0
<i>Scarites buparius</i>		0	0
<i>Clivina fossor</i>		0	0
<i>Dyschiriodes globosus</i>		0	0
<i>Dyschiriodes macroderus</i>		0	0
<i>Dyschiriodes aeneus</i>		0	0
<i>Dyschiriodes apicalis</i>		0	0
<i>Dyschiriodes chalybaeus</i>		0	0
<i>Dyschiriodes chalceus</i>		0	0
<i>Dyschiriodes agnatus</i>		0	0
<i>Apotomus rufithorax</i>		0	0
<i>Apotomus rufus</i>		0	0
<i>Asaphidion rossii</i>		0	0
<i>Asaphidion stierlini</i>		0	0
<i>Asaphidion curtum</i>		0	0
<i>Metallina lampros</i>		0	0
<i>Metallina properans</i>		0	0
<i>Phyla tethys</i>		0	0
<i>Emphanes normannus</i>		0	0
<i>Emphanes rivularis</i>		0	0
<i>Paratachys bistratus</i>		0	0
<i>Tachys scutellaris</i>		0	0
<i>Pogonus littoralis</i>		0	0
<i>Pogonus riparius</i>		0	0
<i>Agonum afrum</i>	Common	0	0
<i>Agonum lugens</i>		0	0
<i>Agonum nigrum</i>		0	0
<i>Platysma rethicum</i>		0	0
<i>Platysma gracile</i>		0	0
<i>Artabas punctatostratus</i>		0	0
<i>Acupalpus maculatus</i>	Common	0	0
<i>Acupalpus notatus</i>		0	0
<i>Acupalpus maculatus</i>		0	0
<i>Amblystoma levantinus</i>		0	0
<i>Amblystoma niger</i>		0	0
<i>Microlestes corticalis</i>		0	0
<i>Microlestes fulvibasis</i>		0	0
<i>Microlestes fissuralis</i>		0	0
<i>Microlestes maurus</i>		0	0
<i>Microlestes luctuosus</i>		0	0
<i>Heterocerus fenestratus</i>		0	0
<i>Trox hispidus</i>		0	0
<i>Aphodius borealis</i>		0	0
<i>Aphodius consputus</i>		0	0
<i>Aphodius luridus</i>		0	0
<i>Euonthophagus amyntas</i>		0	0
<i>Aeolothrips ericae</i>		0	0
<i>Anaphothrips obscurus</i>		0	0

References

Author name	Year	Title	Publisher
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., Guazzi E.	1999	Indagini sulle zone umide della Toscana (Database)	Regione Toscana, Università degli Studi di Pisa
Tomei P.E., Longombardo G., Lippi A.	1991	Specie vegetali igrofile delle zone dulciacquicole della Toscana planiziale: aspetti floristici e bioecologici	Pacini Editore, Pisa
Caruel T.	1864	Prodromo della Flora toscana	Firenze
Baroni E.	1908	Supplemento generale al Prodromo della flora toscana di T. Caruel	Firenze
Corti R.	1956	Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria. X. Aspetti geobotanici della selva costiera. La selva pisana a San Rossore e l'importanza di questa formazione relitta per la storia della vegetazione mediterranea.	Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 62: 75-262.
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.
Del Prete C., Tomei P.E.	1980	Indagini sulle zone umide della Toscana. VII. Il contingente ornitologico relitto di Massaciuccoli (contributo alla conoscenza delle Orchidaceae italiane. VIII).	Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Serie B, 87: 39-50.
Tomei P.E., Bertacchi A., Sani A., Consiglio M.	2004	La vegetazione della Tenuta di San Rossore. Note esplicative della carta della vegetazione di San Rossore 1:10.000.	Pacini Editore, Pisa.
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
Tellini Florenzano G., Arcamone E., et Al.	1997	Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992) . Centro Ornitologico Toscano	Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno
Cavalli S., Lambertini M.	1990	Il parco naturale Migliarino-San Rossore-Massaciuccoli	Pacini editore: 246 pp.
AA.VV. (1983)	1983	Dal Calambrone alla Burlamacca	Nistri e Lischi

Tagliaferri F.	1999	Ricerche coleotterologiche nella tenuta di S. Rossore (Pisa): Scarabaeoidea Laparostica	Atti Soc. tosc. Sci. nat. Mem., serie B 106:1-10
Facchini S., R. Sciaky	1999	Ricerche coleotterologiche nella tenuta di S. Rossore (Pisa): Coleoptera Carabidae	Atti Soc. tosc. Sci. nat., Mem. Serie B, 106:11-21
Conti Barbara	2002	Thysanoptera collected by suction trap in the San Rossore-Migliarino-Massaciuccoli Nature Reserve (Pisa, Italy)	Boll. Soc. entomol. ital. 134(1):3-19
Mascagni Alessandro		Gli Eteroceridi di alcune aree paludose della Toscana: note faunistiche ed ecologiche (Coleoptera : Heteroceridae)	
Arcamone Emiliano, 1989	1989	Lo svernamento di anatidi e folaga in Toscana- 1984-1988	Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno

List of Key Contacts

MedWet

Lame di San Rossore

507 - IT51272101

Key Contact	Indirizzo	Città	Telefono	mail
Antonio Perfetti		Pisa	050/525500	parco@sanrossore.toscana.it
C.O.T.		Livorno		http://www.centromitologicotoscano.org
Natale Emilio Baldaccini	Via Volta, 6	Pisa	050 2219030	ebaldaccini@deee.unipi.it
Luca Puglisi	via Volta, 6	Pisa	0502219030	lpuglisi@discau.unipi.it
Aree umide toscane				

List of Maps

MedWet

Lame di San Rossore

CTR foglio 272080 "Piaggerta" Regione Toscana
CTR foglio 272120 "Marina di Pisa" Regione Toscana

507 - IT51272101
2001
1996

List of Aerial Photographs

MedWet

Lame di San Rossore

foglio 272120 "Marina di Pisa" C Programma "it2000"Terraitaly 2000 C.G.R. S.p.A.
- Parma
foglio 272080 "Piaggerta" C Programma "it2000"Terraitaly 2000 C.G.R. S.p.A.
- Parma

507 - IT51272101
1998
1998