

Catchment Area Datasheet

MedWet

Record code 212

Catchment code A005

Bacino La Bandella

Location

Latitude from	43	30	39	N	to	43	34	45	N
Longitude from	11	36	58	E	to	11	41	46	E
Altitude minimum (m)	170,00				Altitude maximum (m)	766,00			

Physiographical information

Area (Km2) 24,66 **River length (Km)**

Population, landcover and impacts

Number of villages/towns of	<1000 hab	2
	1000-10000 hab	1
	>100000 hab	
Year of recording	1991	
Percentage (%) of area devoted to		
artificial surface		
agricultural areas	79,97	
forest/semi-natural areas		
wetlands	19,54	
water bodies	0,49	

Remarks

climate

Hydrology

Il bacino del sito coincide pressochè con quello del Torrente Ascione (lunghezza 8323,8 m), affluente in riva destra dell'Arno. In questo torrente confluiscono molti torrenti e fossi sia in sponda destra che in sponda sinistra.

Geology

Si trovano superfici ad "arenarie di Monte Cervarola", con arenarie turbidiche quarzoso-feldspatiche a grana fine, in strati sottili, talora lenti di selci. Vi sono aree a ciottoli prevalentemente calcarei con alternanze sabbiose e porzioni con sabbie argillose con lenti di sabbie argille ("sabbie di Bucine")

La zona del torrente è caratterizzata da alluvioni recenti e attuali.

Population, landcover and impacts

I dati demografici sono stati ricavati dal censimento ISTAT 1991 e riguardano le frazioni e le località ricomprese nei Comuni di Loro Ciuffenna (Case sparse), Terranuova Bracciolini (parzialmente) e Laterina. Tutto il territorio ricade in Provincia di Arezzo

Uses

Impacts

(Rif Bibl n° 374)

- Inquinamento delle acque
- Forti variazioni del livello delle acque conseguenti alla gestione della diga
- Forte carico di cinghiali
- Diffusione della robinia pseudoacacia nelle formazioni ripariali
- Ittiofauna fortemente degradata dalle immissioni

Date 10 / 11 / 2004

List of Key Contacts

MedWet

Bacino La Bandella

212 - A005

Alberto Bernardini e David Pellegrini Via di Novoli Firenze 05543850
Pellegrini 16

MedWet

Site Datasheet

Record code 480 Site code IT51287101 Date 13/09/2004

La Bandella

1. Identification

Other codes

CORINE IWC
RAMSAR IBA

2. Location

Latitude	43	30	51	N	Altitude minimum (m)	166,80
Longitude	11	39	41	E	Altitude maximum (m)	198,70

Administrative divisions

NUTS code	Subdivision	Cover
IT518	Terranuova Bracciolini	100,00

Catchment name	Bacino La Bandella
Catchment code	A005

Complexes

3. Description

Area (Ha)	19,03
------------------	-------

Description

porzione laterale del vasto specchio d'acqua del bacino della diga ENEL presso il paese di Levane, lungo il fiume Arno. Caratterizzato da paludi a Phragmites australis e Juncus sp pl di recente formazione, di boschi ripari a Salix sp. pl., Populus sp. pl. e Alnus glutinosa.

3.1 Physiographical information

climate

Bioclimate

Mean temperature (oC)

Mean monthly temperature (oC)	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
--------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Mean rainfall (mm)

Mean monthly rainfall (mm)	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
-----------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Meteorological station	Castiglion Fibocchi
-------------------------------	---------------------

Period of recording (years) from 0 to 0

Water regime

Inflow
River

Permanency
Permanent

Outflow
Permanent

Inflow/outflow remarks

Presence of water

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

Il sito comprende il tratto terminale della valle del torrente Ascione, presso la sua confluenza nell'Arno, sulla destra orografica. La diga di Levane, poco a valle comporta oggi un ristagno delle acque fluviali ad altezze molto superiori al livello fluviale naturale, con risalita delle acque lacustri nella valle dell'Ascione che hanno determinato la recente origine di estesi ambienti palustri.

Geology/ Geomorphology

Il substrato profondo dell'area è caratterizzata da formazioni antiche ("macigno": arenarie turbiditiche dell'oligocene), su cui si sono depositati sedimenti mio-pliocenici fluvio-lacustri entro i quali l'Arno e i suoi affluenti hanno eroso le profonde gole (Valle dell'Inferno) che recentemente la diga di Levane ha colmato di acqua. Sedimenti pleistocenici ed olocenici sono costituiti da argille sabbiose, sabbie argillose e ciottolose, che costituiscono gli affioramenti principali nell'area di Bandella.

3.2. Ecological information

Code	Ramsar wetland types	Cover %
------	----------------------	---------

Ecological importance

4. Values

4.1. Ramsar criteria

Code	Description
------	-------------

4.2. Values

Code	I	N	R	L	Description
------	---	---	---	---	-------------

I=International, N=National, R=Regional, L=Local

1=insufficient information, 2=Low significance at this level, 3=Moderate significance at this level,
4=High significance at this level

5. Status

Code	Designation	Legislation	Cover %
IT05	Riserva nat Provinciale "Valle dell'Inferno e Bandella" (Cod Naz. EUAP0402; Cod Reg. RPAR01)	L. 394/1991 L.R. 49/1995 Deliberazione CP n° 112/1996 Regolamento approvato con deliberazione CP n° 79/2003	100,00
IT13	Vincolo idrogeologico		100,00
INC1	SIR"Valle dell'Inferno e Bandella"	Dir 92/43/CEE L.R. 56/00 Deliberazione C.P. n° 6/2004 Del C.P. n° 644/2004	100,00

Site tenure

proprietà privata

Site status/management

Amministrazione provinciale di Grosseto

Additional info

Presenza di ENEL S.p.A. quale ente gestore della diga e dell'impianto idroelettrico

6. Habitats

Code	Permanency	Salinity	Area (ha)	Max. depth (m)	Condition	Artificiality	pH

7. Flora

Species	Dominance type	Cover	Height
<i>Artemisia vulgaris</i>		Present	< 1 metre

<i>Bidens bipinnata</i>	Present	< 1 metre
<i>Bidens frondosa</i>	Present	< 1 metre
<i>Bidens tripartita</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Present	< 1 metre
<i>Butomus umbellatus</i>	Present	< 1 metre
<i>Calystegia sepium</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Carex hirta</i>	Present	< 1 metre
<i>Carex otrubae</i>	Present	< 1 metre
<i>Carex pendula</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Carex riparia</i>	Present	< 1 metre
<i>Circaea lutetiana</i>	Present	< 1 metre
<i>Cornus sanguinea</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Crataegus monogyna</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Cruciata laevipes</i>	Present	< 1 metre
<i>Cyperus eragrostis</i>	Present	< 1 metre
<i>Cyperus fuscus</i>	Present	< 1 metre
<i>Cyperus longus</i>	Present	< 1 metre
<i>Dipsacus fullonum</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Present	< 1 metre
<i>Eleocharis palustris</i>	Present	< 1 metre
<i>Epilobium hirsutum</i>	Present	< 1 metre
<i>Eryngium campestre</i>	Present	< 1 metre
<i>Euonymus europaeus</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Present	< 1 metre
<i>Filipendula ulmaria</i>	Present	< 1 metre
<i>Filipendula vulgaris</i>	Present	< 1 metre
<i>Galega officinalis</i>	Present	< 1 metre
<i>Galium elongatum</i>	Present	< 1 metre
<i>Geranium dissectum</i>	Present	< 1 metre
<i>Geum urbanum</i>	Present	< 1 metre
<i>Hedera helix</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Humulus lupulus</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Iris pseudacorus</i>	Present	< 1 metre
<i>Juncus articulatus</i>	Present	< 1 metre
<i>Juncus conglomeratus</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Juncus depauperatus</i>	Present	< 1 metre
<i>Juncus effusus</i>	Present	< 1 metre
<i>Juncus inflexus</i>	Present	< 1 metre
<i>Ligustrum vulgare</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Lolium perenne</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 punctata</i>	Present	< 1 metre
<i>Lythrum salicaria</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Mentha aquatica</i>	Present	< 1 metre
<i>Mentha pulegium</i>	Present	< 1 metre
<i>Mentha suaveolens</i>	Present	< 1 metre
<i>Moenchia erecta</i>	Present	< 1 metre
<i>Nasturtium officinale</i>	Present	< 1 metre
<i>Oenanthe pimpinelloides</i>	Present	< 1 metre
<i>Oenothera biennis</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Paspalum paspalodes</i>	Present	< 1 metre
<i>Petasites hybridus</i>	Present	< 1 metre

<i>Phragmites australis</i>	11 - 25%	1 to 3 metres
<i>Plantago major</i>	Present	< 1 metre
<i>Polygonum amphibium</i>	Present	< 1 metre
<i>Polygonum hydropiper</i>	Present	< 1 metre
<i>Polygonum salicifolium</i>	Present	< 1 metre
<i>Populus alba</i>	Present	> 6 metres
<i>Populus x canadensis</i>	Present	> 6 metres
<i>Populus nigra</i>	Present	> 6 metres
<i>Potentilla reptans</i>	Present	< 1 metre
<i>Prunella vulgaris</i>	Present	< 1 metre
<i>Prunus spinosa</i>	1 - 10%	3 to 6 metres
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Present	< 1 metre
<i>Quercus cerris</i>	Present	> 6 metres
<i>Quercus robur</i>	Present	> 6 metres
<i>Ranunculus muricatus</i>	Present	< 1 metre
<i>Ranunculus repens</i>	Present	< 1 metre
<i>Ranunculus velutinus</i>	Present	< 1 metre
<i>Robinia pseudacacia</i>	Present	> 6 metres
<i>Rorippa sylvestris</i>	Present	< 1 metre
<i>Rubus caesius</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Rubus ulmifolius</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Rumex conglomeratus</i>	Present	< 1 metre
<i>Rumex crispus</i>	Present	< 1 metre
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Present	< 1 metre
<i>Salix alba alba</i>	Present	> 6 metres
<i>Salix purpurea</i>	Present	> 6 metres
<i>Salix triandra</i>	Present	> 6 metres
<i>Sambucus nigra</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Scrophularia nodosa</i>	Present	< 1 metre
<i>Silene alba</i>	Present	< 1 metre
<i>Silene vulgaris</i>	Present	< 1 metre
<i>Equisetum telmateia</i>	Present	< 1 metre
<i>Pteridium aquilinum</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Acer campestre</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Achillea collina</i>	Present	< 1 metre
<i>Aegopodium podagraria</i>	Present	< 1 metre
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Present	< 1 metre
<i>Agrostis stolonifera</i>	Present	< 1 metre
<i>Ailanthus altissima</i>	Present	> 6 metres
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Present	< 1 metre
<i>Alnus glutinosa</i>	Present	> 6 metres
<i>Althaea officinalis</i>	Present	< 1 metre
<i>Amorpha fruticosa</i>	Present	3 to 6 metres
<i>Apium nodiflorum</i>	Present	< 1 metre
<i>Arctium lappa</i>	Present	< 1 metre
<i>Arctium minus</i>	Present	< 1 metre
<i>Aristolochia clematitis</i>	Present	< 1 metre
<i>Aristolochia rotunda</i>	Present	< 1 metre
<i>Solanum dulcamara</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Solidago gigantea</i>	Present	< 1 metre
<i>Stachys palustris</i>	Present	< 1 metre
<i>Tussilago farfara</i>	Present	< 1 metre
<i>Typha latifolia</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Typhoides arundinacea</i>	Present	1 to 3 metres
<i>Ulmus minor</i>	Present	> 6 metres

<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Present	< 1 metre
<i>Veronica beccabunga</i>	Present	< 1 metre
<i>Vitis vinifera sylvestris</i>	Present	> 6 metres

8.1. Fauna, Birds

Species	Status	Number	Abundance	Pairs	Recording date	
					Month	Year
<i>Circus pygargus</i>	Breeding				0	0
<i>Alauda arvensis</i>	Breeding				0	0
<i>Lanius minor</i>	Breeding				0	0
<i>Lanius collurio</i>	Breeding				0	0
<i>Delichon urbica</i>	Breeding				0	0
<i>Motacilla alba</i>	Breeding				0	0
<i>Cisticola juncidis</i>	Breeding				0	0
<i>Hippolais polyglotta</i>	Breeding				0	0
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Breeding				0	0
<i>Sylvia atricapilla</i>	Breeding				0	0
<i>Galerida cristata</i>	Breeding				0	0
<i>Parus palustris</i>	Breeding				0	0
<i>Parus major</i>	Breeding				0	0
<i>Parus caeruleus</i>	Breeding				0	0
<i>Gallinago gallinago</i>	Wintering				0	0
<i>Athene noctua</i>	Breeding				0	0
<i>Aegithalos caudatus</i>	Breeding				0	0
<i>Columba palumbus</i>	Breeding				0	0
<i>Corvus corone cornix</i>	Breeding				0	0
<i>Phasianus colchicus</i>	Breeding				0	0
<i>Regulus ignicapillus</i>	Breeding				0	0
<i>Fringilla coelebs</i>	Breeding				0	0
<i>Gallinula chloropus</i>	Breeding				0	0
<i>Pica pica</i>	Breeding				0	0
<i>Anas platyrhynchos</i>	Breeding				0	0
<i>Garrulus glandarius</i>	Breeding				0	0
<i>Merops apiaster</i>	Breeding				0	0
<i>Phylloscopus collybita</i>	Breeding				0	0
<i>Alcedo atthis</i>	Breeding				0	0
<i>Turdus merula</i>	Breeding				0	0
<i>Milvus migrans</i>	Breeding				0	0
<i>Sylvia melanocephala</i>	Breeding				0	0
<i>Passer italiae</i>	Breeding				0	0
<i>Remiz pendulinus</i>	Breeding				0	0
<i>Erithacus rubecula</i>	Breeding				0	0
<i>Sitta europaea</i>	Breeding				0	0
<i>Picoides major</i>	Breeding				0	0
<i>Picus viridis</i>	Breeding				0	0
<i>Muscicapa striata</i>	Breeding				0	0
<i>Buteo buteo</i>	Breeding				0	0
<i>Coturnix coturnix</i>	Breeding				0	0
<i>Certhia brachydactyla</i>	Breeding				0	0
<i>Oriolus oriolus</i>	Breeding				0	0
<i>Hirundo rustica</i>	Breeding				0	0
<i>Apus apus</i>	Breeding				0	0

<i>Saxicola torquata</i>	Breeding	0	0
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Breeding	0	0
<i>Accipiter nisus</i>	Breeding	0	0
<i>Sylvia communis</i>	Breeding	0	0
<i>Sturnus vulgaris</i>	Breeding	0	0
<i>Miliaria calandra</i>	Breeding	0	0
<i>Corvus monedula</i>	Breeding	0	0
<i>Riparia riparia</i>	Breeding	0	0
<i>Jynx torquilla</i>	Breeding	0	0
<i>Turdus philomelos</i>	Breeding	0	0
<i>Streptopelia turtur</i>	Breeding	0	0
<i>Streptopelia decaocto</i>	Breeding	0	0
<i>Lullula arborea</i>	Breeding	0	0
<i>Upupa epops</i>	Breeding	0	0
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Breeding	0	0
<i>Cettia cetti</i>	Breeding	0	0
<i>Carduelis carduelis</i>	Breeding	0	0
<i>Serinus serinus</i>	Breeding	0	0
<i>Emberiza cirlus</i>	Breeding	0	0
<i>Egretta alba</i>	Wintering	0	0
<i>Ardea cinerea</i>	Wintering	0	0
<i>Anas crecca</i>	Wintering	0	0
<i>Aquila clanga</i>	Wintering	0	0
<i>Gallinago gallinago</i>	Wintering	0	0
<i>Sylvia atricapilla</i>	Wintering	0	0
<i>Sylvia atricapilla</i>	Wintering	0	0
<i>Parus ater</i>	Wintering	0	0
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Wintering	0	0
<i>Carduelis cannabina</i>	Wintering	0	0
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Wintering	0	0
<i>Larus ridibundus</i>	Wintering	0	0
<i>Larus cachinnans</i>	Wintering	0	0
<i>Egretta garzetta</i>	Wintering	0	0
<i>Falco tinnunculus</i>	Wintering	0	0
<i>Carduelis spinus</i>	Wintering	0	0
<i>Anas clypeata</i>	Wintering	0	0
<i>Prunella modularis</i>	Wintering	0	0
<i>Vanellus vanellus</i>	Wintering	0	0
<i>Fringilla montifringilla</i>	Wintering	0	0
<i>Anthus pratensis</i>	Wintering	0	0
<i>Rallus aquaticus</i>	Wintering	0	0
<i>Certhia brachydactyla</i>	Wintering	0	0
<i>Regulus regulus</i>	Wintering	0	0
<i>Turdus iliacus</i>	Wintering	0	0
<i>Lullula arborea</i>	Wintering	0	0
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Wintering	0	0
<i>Emberiza cia</i>	Wintering	0	0

8.2. Fauna, Mammals

Species	Status	Number	Abundance	Pairs	Recording date	
					Month	Year

<i>Martes foina</i>	0	0
<i>Mustela nivalis</i>	0	0
<i>Mustela putorius</i>	0	0
<i>Vulpes vulpes</i>	0	0
<i>Eptesicus serotinus</i>	0	0
<i>Myotis emarginatus</i>	0	0
<i>Pipistrellus kuhli</i>	0	0
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	0	0
<i>Plecotus austriacus</i>	0	0
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	0	0
<i>Crocidura leucodon</i>	0	0
<i>Crocidura suaveolens</i>	0	0
<i>Erinaceus europaeus</i>	0	0
<i>Sorex araneus</i>	0	0
<i>Sorex minutus</i>	0	0
<i>Sorex samniticus</i>	0	0
<i>Suncus etruscus</i>	0	0
<i>Lepus europaeus</i>	0	0
<i>Apodemus flavicollis</i>	0	0
<i>Apodemus sylvaticus</i>	0	0
<i>Hystrix cristata</i>	0	0
<i>Hypsugo savi</i>	0	0
<i>Chlethrionomys glareolus</i>	0	0
<i>Microtus savii</i>	0	0
<i>Mus domesticus</i>	0	0
<i>Muscardinus avellanarius</i>	0	0
<i>Myocastor coypus</i>	0	0
<i>Rattus norvegicus</i>	0	0
<i>Rattus rattus</i>	0	0
<i>Sciurus vulgaris</i>	0	0
<i>Capreolus capreolus</i>	0	0
<i>Sus scrofa</i>	0	0

8.3. Fauna, Fishes

Species	Abundance	Recording date	
		Month	Year
<i>Anguilla anguilla</i>	Common	0	0
<i>Lepomis gibbosus</i>		0	0
<i>Micropterus salmoides</i>		0	0
<i>Alburnus alburnus alborella</i>		0	0
<i>Barbus meridionalis</i>		0	0
<i>Carassius carassius</i>		0	0
<i>Chondrostoma soetta</i>		0	0
<i>Ctenopharyngodon idellus</i>		0	0
<i>Cyprinus carpio</i>		0	0
<i>Leuciscus cephalus cabeda</i>		0	0
<i>Rutilus erythrophthalmus</i>		0	0
<i>Tinca tinca</i>		0	0
<i>Esox lucius</i>		0	0
<i>Ictalurus melas</i>		0	0

<i>Perca fluviatilis</i>	0	0
<i>Salmo trutta</i>	0	0
<i>Padogobius nigricans</i>	0	0

8.4. Fauna, Amphibians

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

8.5. Fauna, Reptiles

Species	Number	Abundance	Recording date	
			Month	Year
<i>Lacerta bilineata</i>	0	0		
<i>Podarcis muralis</i>	0	0		
<i>Podarcis sicula</i>	Common	0	0	
<i>Coluber viridiflavus</i>	Common	0	0	
<i>Natrix natrix</i>	Common	0	0	

8.6. Fauna, Invertebrates

Species	Abundance	Recording date	
		Month	Year
<i>Chalcolestes viridis</i>	0	0	
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	0	0	
<i>Platycnemis pennipes</i>	0	0	
<i>Ischnura elegans</i>	0	0	
<i>Ischnura pumilio</i>	0	0	
<i>Aeshna mixta</i>	0	0	
<i>Aeshna isosceles</i>	0	0	
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	0	0	
<i>Crocothemis erythraea</i>	0	0	
<i>Libellula depressa</i>	0	0	
<i>Orthetrum brunneum</i>	0	0	
<i>Orthetrum cancellatum</i>	0	0	
<i>Orthetrum coerulescens</i>	0	0	
<i>Sympetrum meridionale</i>	0	0	
<i>Sympetrum striolatum</i>	0	0	
<i>Lymnaea truncatula</i>	0	0	
<i>Physa acuta</i>	0	0	
<i>Planorbis moquini</i>	0	0	

<i>Bithynia leachi</i>	0	0
<i>Bithynia tentaculata</i>	0	0
<i>Bythinella schmidti</i>	0	0
<i>Pomatias elegans</i>	0	0
<i>Granaria illyrica</i>	0	0
<i>Granopupa granum</i>	0	0
<i>Cochlodina incisa</i>	0	0
<i>Discus rotundatus</i>	0	0
<i>Cecilioides acicula</i>	0	0
<i>Cecilioides petitianus</i>	0	0
<i>Hohenwartiana hohenwarti</i>	0	0
<i>Zonitoides nitidus</i>	0	0
<i>Cantareus apertus</i>	0	0
<i>Cantareus aspersus</i>	0	0
<i>Aptus mirmicoides</i>	0	0
<i>Halticus luteicollis</i>	0	0
<i>Pilosorus cinnamopterus</i>	0	0
<i>Rhinocoris annulatus</i>	0	0
<i>Kalama tricornis</i>	0	0
<i>Aneurus sp.</i>	0	0
<i>Coriomeris denticulatus</i>	0	0
<i>Coreus marginatus</i>	0	0
<i>Gonocerus acuteangulus</i>	0	0
<i>Syromastus rhombeus</i>	0	0
<i>Aelia acuminata</i>	0	0
<i>Eurydema ventrale</i>	0	0
<i>Graphosoma lineatum italicum</i>	0	0
<i>Piezodorus lituratus</i>	0	0
<i>Coptosoma scutellatum</i>	0	0
<i>Eurygaster maura</i>	0	0
<i>Cepaea nemoralis</i>	0	0
<i>Chilostoma planospira</i>	0	0
<i>Eobania vermiculata</i>	0	0
<i>Helix lucorum</i>	0	0
<i>Helix lucorum</i>	0	0
<i>Helicodiscus riparbelii</i>	0	0
<i>Helicodiscus singleyanus</i>	0	0
<i>Cernuella neglecta</i>	0	0
<i>Cernuella cisalpina</i>	0	0
<i>Cochlicella acuta</i>	0	0
<i>Cochlicella barbara</i>	0	0
<i>Helicodonta obvoluta</i>	0	0
<i>Hygromia cinctella</i>	0	0
<i>Monacha cartusiana</i>	0	0
<i>Xerotricha conspurcata</i>	0	0
<i>Limax corsicus</i>	0	0
<i>Limax maximus</i>	0	0
<i>Cixus nervosus</i>	0	0
<i>Cercopis sanguinolenta</i>	0	0
<i>Centrotus cornutus</i>	0	0
<i>Gargara genistae</i>	0	0
<i>Iphiclides podalirius</i>	0	0
<i>Anthocharis cardamines</i>	0	0
<i>Artogeia napi</i>	0	0
<i>Colias crocea</i>	0	0

<i>Leptidea sinapis</i>	0	0
<i>Aricia agestis</i>	0	0
<i>Callophrys rubi</i>	0	0
<i>Glauopsyche alexis</i>	0	0
<i>Nordmannia acaciae</i>	0	0
<i>Polyommatus eros</i>	0	0
<i>Coenonympha pamphilus</i>	0	0
<i>Lasiommata megera</i>	0	0
<i>Milax nigricans</i>	0	0
<i>Tandonia rustica</i>	0	0
<i>Tandonia sowerbyi</i>	0	0
<i>Paralaoma caputspinulae</i>	0	0
<i>Punctum pygmaeum</i>	0	0
<i>Argna biplicata biplicata</i>	0	0
<i>Lauria cylindracea</i>	0	0
<i>Rumina decollata</i>	0	0
<i>Oxyloma elegans</i>	0	0
<i>Succinea oblonga</i>	0	0
<i>Testacella scutulum</i>	0	0
<i>Acanthinula aculeata</i>	0	0
<i>Vallonia costata</i>	0	0
<i>Vallonia pulchella</i>	0	0
<i>Truncatellina callicratis</i>	0	0
<i>Truncatellina cylindrica</i>	0	0
<i>Vertigo angustior</i>	0	0
<i>Maniola jurtina</i>	0	0
<i>Melanargia galathea</i>	0	0
<i>Pararge aegeria</i>	0	0
<i>Mellicta athalia</i>	0	0
<i>Nymphalis polychloros</i>	0	0
<i>Erynnis tages</i>	0	0
<i>Thymelicus flavus</i>	0	0
<i>Zygaena carniolica</i>	0	0
<i>Colostygia pectinataria</i>	0	0
<i>Ematurga atomaria</i>	0	0
<i>Epirrhoe alternata</i>	0	0
<i>Euclidia gliphica</i>	0	0
<i>Macdunnoughia confusa</i>	0	0
<i>Agonum sordidum gridellii</i>	0	0
<i>Anchomenus dorsalis</i>	0	0
<i>Brachinus crepitans</i>	0	0
<i>Vertigo antivertigo</i>	0	0
<i>Vertigo pygmaea</i>	0	0
<i>Oxychilus draparnaud</i>	0	0
<i>Retinella olivetorum</i>	0	0
<i>Retinella olivetorum</i>	0	0
<i>Vitre a subrimata</i>	0	0
<i>Pisidium amnicum</i>	0	0
<i>Anodont a anatina</i>	0	0
<i>Euconulus fulvus</i>	0	0
<i>Monacha cantiana</i>	0	0
<i>Vitre a etrusca</i>	0	0
<i>Micronecta sp.</i>	0	0
<i>Nepa cinerea</i>	0	0
<i>Notonecta maculata</i>	0	0

<i>Gerris</i> sp.	0	0
<i>Velia</i> sp.	0	0
<i>Hydrometra stagnorum</i>	0	0
<i>Brachinus explodens</i>	0	0
<i>Brachinus italicus</i>	0	0
<i>Brachinus sclopeta</i>	0	0
<i>Carabus violaceus picenus</i>	0	0
<i>Chlaenius nitidulus</i>	0	0
<i>Clivina collaris</i>	0	0
<i>Drypta dentata</i>	0	0
<i>Harpalus dimidiatus</i>	0	0
<i>Leistus fulvibarbis</i>	0	0
<i>Metallina lampros</i>	0	0
<i>Microlestes fulvibasis</i>	0	0
<i>Nebria brevicollis</i>	0	0
<i>Notiophillus rufipes</i>	0	0
<i>Ocydromus decorus</i>	0	0
<i>Ocydromus latinus</i>	0	0
<i>Ophonus ardosiacus</i>	0	0
<i>Micronecta</i> sp.	0	0
<i>Nepa cinerea</i>	0	0
<i>Notonecta obliqua</i>	0	0
<i>Gerris</i> sp.	0	0
<i>Velia</i> sp.	0	0
<i>Hydrometra stagnorum</i>	0	0
<i>Carychium minimum</i>	0	0
<i>Carychium tridentatum</i>	0	0
<i>Arolopus lacustris</i>	0	0
<i>Ancylus fluviatilis</i>	0	0
<i>Lymnaea peregra</i>	0	0
<i>Paradromius linearis</i>	0	0
<i>Paranchus albipes</i>	0	0
<i>Platysma nigrum</i>	0	0
<i>Pseudophonus rufipes</i>	0	0
<i>Pterostichus micans</i>	0	0
<i>Steropus melas italicum</i>	0	0
<i>Haliplus lineaticollis</i>	0	0
<i>Gyrinus substriatus</i>	0	0
<i>Gyrinus urinator</i>	0	0
<i>Agabus biguttatus</i>	0	0
<i>Agabus bipustulatus</i>	0	0
<i>Agabus brunneus</i>	0	0
<i>Agabus didymus</i>	0	0
<i>Deronectes moestus</i>	0	0
<i>Dytiscus marginalis</i>	0	0
<i>Graptodytes concinnus</i>	0	0
<i>Hydroglyphus pusillus</i>	0	0
<i>Laccophilus hyalinus</i>	0	0
<i>Meladema coriacea</i>	0	0
<i>Scarodytes halensis</i>	0	0
<i>Yola bicarinata</i>	0	0
<i>Hololepta plana</i>	0	0
<i>Onthophilus affinis</i>	0	0
<i>Planorbis complanatus</i>	0	0
<i>Coelostoma hispanicum</i>	0	0

<i>Hydraena</i> sp.	0	0
<i>Limnebius</i> sp.	0	0
<i>Hydrochus</i> sp.	0	0
<i>Anacaena</i> sp	0	0
<i>Helochares lividus</i>	0	0
<i>Hydrophtylus caraboides</i>	0	0
<i>Laccobius</i> sp.	0	0
<i>Necrophorus fassor</i>	0	0
<i>Silpha tristis</i>	0	0
<i>Brachygluta trigonoprocta</i>	0	0
<i>Bryaxis italicus</i>	0	0
<i>Bryaxis pedator</i>	0	0
<i>Autalia impressa</i>	0	0
<i>Ocypus italicus</i>	0	0
<i>Paederus baudii</i>	0	0
<i>Paederus litoralis</i>	0	0
<i>Tachyporus formosus</i>	0	0
<i>Oryctes nasicornis</i>	0	0
<i>Cetonia aurata</i>	0	0
<i>Tropinota squalida</i>	0	0
<i>Lucanus cervus</i>	0	0
<i>Dorcus parallelepipedus</i>	0	0
<i>Meleolontha hippocastani</i>	0	0
<i>Heterocerus fenestratus</i>	0	0
<i>Driops</i> sp.	0	0
<i>Pomatinus substriatus</i>	0	0
<i>Elmis</i> sp.	0	0
<i>Pelochares versicolor</i>	0	0
<i>Adrastus rachifer</i>	0	0
<i>Agriotes brevis</i>	0	0
<i>Athous limoniiformis</i>	0	0
<i>Athous vittatus</i>	0	0
<i>Cidnopus pilosus</i>	0	0
<i>Cidnopus pseudopilosus</i>	0	0
<i>Hemicrepidius hirtus</i>	0	0
<i>Kibunea minuta</i>	0	0
<i>Nothodes parvulus</i>	0	0
<i>Quasimus minutissimus</i>	0	0
<i>Agrilus</i> sp.	0	0
<i>Anthaxia millefolii polychloros</i>	0	0
<i>Anthaxia thalassophila</i>	0	0
<i>Ptosima flavoguttata</i>	0	0
<i>Drilus flavescens</i>	0	0
<i>Anobium hederae</i>	0	0
<i>Dryophilus pusillus</i>	0	0
<i>Gastrallus corsicus</i>	0	0
<i>Hemicoelus fulvicornis</i>	0	0
<i>Homoptalmus rugicollis</i>	0	0
<i>Ptinomorphus regalis</i>	0	0
<i>Stegobium paniceum</i>	0	0
<i>Silvanus</i> sp.	0	0
<i>Uleiota planata</i>	0	0
<i>Axinotarsus</i> sp.	0	0
<i>Exochomus quadripustulatus</i>	0	0
<i>Rhizobius litura</i>	0	0

<i>Scymnus</i> sp.	0	0
<i>Bitoma crenata</i>	0	0
<i>Langelandia</i> sp.	0	0
<i>Oedemera nobilis</i>	0	0
<i>Lissodema denticolle</i>	0	0
<i>Antichus</i> sp.	0	0
<i>Enoplotropus dentipes</i>	0	0
<i>Formicomus pedestris</i>	0	0
<i>Nalassus dryadophilus</i>	0	0
<i>Agapanthia cardui</i>	0	0
<i>Brachypteroma ottomanum</i>	0	0
<i>Calamobius filum</i>	0	0
<i>Chlorophorus pilosus glabromaculatus</i>	0	0
<i>Chlorophorus sartor</i>	0	0
<i>Clytus arietis</i>	0	0
<i>Cortodera humeralis</i>	0	0
<i>Deilus fugax</i>	0	0
<i>Exocentrus adspersus</i>	0	0
<i>Grammoptera ruficornis</i>	0	0
<i>Mesosa nebulosa</i>	0	0
<i>Pogonocherus hispidus</i>	0	0
<i>Pseudoalosterna livida</i>	0	0
<i>Stenopterus rufus</i>	0	0
<i>Stenurella nigra</i>	0	0
<i>Acalles lemur</i>	0	0
<i>Anthonomus ulmi</i>	0	0
<i>Aspidapion radiolus</i>	0	0
<i>Baris coeruleascens</i>	0	0
<i>Brachisomus hirtus</i>	0	0
<i>Caulostrophus subsulcatus</i>	0	0
<i>Ceratapion onopordi</i>	0	0
<i>Ceutorhynchus contractus</i>	0	0
<i>Ceutorhynchus cochleariae</i>	0	0
<i>Ceutorhynchus erysimi</i>	0	0
<i>Ceutorhynchus fallax</i>	0	0
<i>Ceutorhynchus picitarsis</i>	0	0
<i>Ceutorhynchus viridipennis</i>	0	0
<i>Curculio glandium</i>	0	0
<i>Dieckmanniellus nitidulus</i>	0	0
<i>Echinodera hypocrita</i>	0	0
<i>Eutrichapion gribodoi</i>	0	0
<i>Exapion fuscirostre</i>	0	0
<i>Gymnetron latiusculum</i>	0	0
<i>Gymnetron tetricum</i>	0	0
<i>Holotrichapion pisi</i>	0	0
<i>Hypera contaminata</i>	0	0
<i>Hypera meles</i>	0	0
<i>Hypera postica</i>	0	0
<i>Ischnopterapion virens</i>	0	0
<i>Larinus turbinatus</i>	0	0
<i>Lepirus capucinus</i>	0	0
<i>Limobius borealis</i>	0	0
<i>Lixus angustus</i>	0	0
<i>Magdalischarmigera</i>	0	0
<i>Magdalischarsi</i>	0	0

<i>Malvapion malvae</i>	0	0
<i>Mecinus janthinus</i>	0	0
<i>Miarus meridionalis</i>	0	0
<i>Mononychus punctumalbum</i>	0	0
<i>Nanophyes marmoratus</i>	0	0
<i>Nedyus quadrimaculatus</i>	0	0
<i>Neocoenorhinus aeneovirens</i>	0	0
<i>Neocoenorhinus aequatus</i>	0	0
<i>Otiorhynchus armadillo</i>	0	0
<i>Otiorhynchus caudatus</i>	0	0
<i>Otiorhynchus rugosostriatus</i>	0	0
<i>Oxystoma pomonae</i>	0	0
<i>Pachytychius sparsutus</i>	0	0
<i>Parethelchus pollinarius</i>	0	0
<i>Perapion violaceum</i>	0	0
<i>Phrissotrichum tubiferum</i>	0	0
<i>Phyllobius etruscus</i>	0	0
<i>Phyllobius longipilis</i>	0	0
<i>Phyllobius oblongus</i>	0	0
<i>Polydrosus marginatus</i>	0	0
<i>Polydrusus cervinus</i>	0	0
<i>Polydrusus frater</i>	0	0
<i>Polydrusus kahri</i>	0	0
<i>Polydrusus sericeus</i>	0	0
<i>Polydrusus sparsus</i>	0	0
<i>Polydrusus tibialis</i>	0	0
<i>Protapion fulvipes</i>	0	0
<i>Protapion laevicollis</i>	0	0
<i>Protapion nigritarse</i>	0	0
<i>Protapion trifolii</i>	0	0
<i>Pseudapion fulvirostre</i>	0	0
<i>Pseudomyllocerus neapolitanus</i>	0	0
<i>Rhinocyllus conicus</i>	0	0
<i>Rhynchitos cupreus</i>	0	0
<i>Sitona humeralis</i>	0	0
<i>Sitona lineatus</i>	0	0
<i>Sitona sulcifrons argutulus</i>	0	0
<i>Sitona suturalis</i>	0	0
<i>Stenopterapion tenue</i>	0	0
<i>Tychius cuprifer</i>	0	0
<i>Tychius flarus</i>	0	0
<i>Tychius grandicollis</i>	0	0
<i>Tychius junceus</i>	0	0
<i>Tychius meliloti</i>	0	0
<i>Tychius quinquepunctatus</i>	0	0
<i>Tychius stephensi</i>	0	0
<i>Tychius tibialis</i>	0	0
<i>Za cladus exiguus</i>	0	0
<i>Scolytus multistriatus</i>	0	0
<i>Dysdera erythrina</i>	0	0
<i>Segestria senoculata</i>	0	0
<i>Tetragnatha extensa</i>	0	0
<i>Tetragnatha montana</i>	0	0
<i>Araneus diadematus</i>	0	0
<i>Araniella cucurbitina</i>	0	0

<i>Mangora acalypa</i>	0	0
<i>Zilla diodia</i>	0	0
<i>Erigone longipalpis</i>	0	0
<i>Hypomma cornutum</i>	0	0
<i>Leptophantes nebulosus</i>	0	0
<i>Anelosimus vittatus</i>	0	0
<i>Theridion melanurum</i>	0	0
<i>Nigma puella</i>	0	0
<i>Oxyopes lineatus</i>	0	0
<i>Anyphaena accentuata</i>	0	0
<i>Chiracanthium erraticum</i>	0	0
<i>Clubiona lutescens</i>	0	0
<i>Clubiona similis</i>	0	0
<i>Philodromus aureolus</i>	0	0
<i>Philodromus dispar</i>	0	0
<i>Misumena vatia</i>	0	0
<i>Misumenops tricuspidatus</i>	0	0
<i>Runcinia lateralis</i>	0	0
<i>Synaema globosum</i>	0	0
<i>Thomisus onustus</i>	0	0
<i>Tmarus piger</i>	0	0
<i>Xysticus erraticus</i>	0	0
<i>Xysticus ulmi</i>	0	0
<i>Euophrys frontalis</i>	0	0
<i>Evarcha arcuata</i>	0	0
<i>Evarcha falcata</i>	0	0
<i>Marpissa muscosa</i>	0	0
<i>Salicus scenicus</i>	0	0
<i>Synageles venator</i>	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-previewed; 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
Nocita A., Vanni S., 1997	1997	Pesci. In: Museo Zoologico "La Specola". - Studio sulla fauna "minore" delle Riserve Naturali di "Ponte Buriano e Penna" e "Valle dell'Inferno e Bandella". Relazione finale.	Relazione per la Provincia di Arezzo.
http://areeprotette.provincia.arezzo.it/	0		
Bartolozzi L., Sforzi A., Cecchi B., 1997	1997	Coleotteri. In: Museo Zoologico "La Specola". - Studio sulla fauna "minore" delle Riserve Naturali di "Ponte Buriano e Penna" e "Valle dell'Inferno e Bandella". Relazione finale.	Relazione per la Provincia di Arezzo.
Bartolozzi L., Sforzi A., Cecchi B., 1997.	1997	Lepidotteri. In: Museo Zoologico "La Specola". - Studio sulla fauna "minore" delle Riserve Naturali di "Ponte Buriano e Penna" e "Valle dell'Inferno e Bandella". Relazione finale.	Relazione per la Provincia di Arezzo.
Bartolozzi L., Sforzi A., Cecchi B., 1997.	1997	Odonati e altri ordini. In: Museo Zoologico "La Specola". - Studio sulla fauna "minore" delle Riserve Naturali di "Ponte Buriano e Penna" e "Valle dell'Inferno e Bandella". Relazione finale.	Relazione per la Provincia di Arezzo.
Bartolozzi L., Cecchi B., Sforzi A., Dapporto L., Carletti B., 1998.	1998	Artropodi. In: Museo Zoologico "La Specola". - Studio sulla fauna "minore" della Riserva Naturale di "Valle dell'Inferno-Bandella". Relazione finale.	Relazione per la Provincia di Arezzo.
Cianfanelli S., 1997.	1997	Molluschi. In: Museo Zoologico "La Specola". - Studio sulla fauna "minore" delle Riserve Naturali di "Ponte Buriano e Penna" e "Valle dell'Inferno e Bandella". Relazione finale.	Relazione per la Provincia di Arezzo.
Cianfanelli S., Barbaresi S., 1998.	1998	Molluschi. In: Museo Zoologico "La Specola". - Studio sulla fauna "minore" della Riserva Naturale di "Valle dell'Inferno e Bandella". Relazione finale.	Relazione per la Provincia di Arezzo.

Vanni S., Poggesi M., Corti C., Nistri A., 1997.	1997 Anfibi. In: Museo Zoologico "La Specola". - Studio sulla fauna "minore" delle Riserve Naturali di "Ponte Buriano e Penna" e "Valle dell'Inferno e Bandella".	Relazione per la Provincia di Arezzo
Vanni S., Poggesi M., Corti C., Nistri A., 1997.	1997 Rettili. In: Museo Zoologico "La Specola". - Studio sulla fauna "minore" delle Riserve Naturali di "Ponte Buriano e Penna" e "Valle dell'Inferno e Bandella". Relazione finale.	Relazione per la Provincia di Arezzo.
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.
Tellini Florenzano G., 1997	1997 Gli Uccelli. In Frosini M. (a cura di) Riserva Naturale della Valle dell'Inferno e Bandella	Provincia di Arezzo
Agnelli P., Bellini L., 1997	1997 Micromammiferi: Insettivori e Roditori. In: Museo Zoologico "La Specola" studio sulla fauna minore. Valle dell'Inferno e Bandella.	Provincia di Arezzo
Agnelli P. Dondini G., Vergari S., 1997	1997 Micromammiferi: Pipistrelli. In Museo zoologico "La Specola". Fauna minore Riserve Naturali Valle dell'Inferno e Bandella.	Provincia di Arezzo
Agnelli P., Dondini G., Ducci L., Mattei C., Vergari S., 1998	1998 Progetto Bat Box. In Museo Zoologico "La Specola". Riserva Naturale "Valle dell'Inferno - Bandell"	Provincia di Arezzo
Centro Naturalistico Europeo, 1994	1994 L'analisi Faunistica. In: Enel - Studio per la valorizzazione ambientale, paesaggistica e turistica del Bacino di Levane (AR).	Penta, Roma
Viciani D., Raffaelli M.	2003 Contributo alla conoscenza della flora e vegetazione spontanea delle riserve naturali di Valle dell'Inferno - Bandella e Ponte a Buriano - Penna (Arezzo, Toscana)	Parlatorea, 6: 131-162.

List of Key Contacts

MedWet

La Bandella

480 - IT51287101

Key Contact	Città	mail
Provincia di Arezzo	Arezzo	www.areeprotette.provincia.arezzo.it
Kugler Peter Carlo	Pisa	kugler@inwind.it
ARPAT- Ecosistemi palustri Via Vallisneri, 6 e laghi	Lucca	areepalustri@arpat.toscana.it m.cenni@arpat.toscana.it

List of Maps

MedWet

La Bandella

CTR foglio 287080 "Cicogna" Regione Toscana

480 - IT51287101
1999

List of Aerial Photographs

MedWet

La Bandella

foglio 287080 "Cicogna" B/W AGEA (Agenzia per le Erogazioni in
Agricoltura) ex AIMA

480 - IT51287101
2001