

# IMPIANTO FOTOVOLTAICO EG MARCO POLO SRL E OPERE CONNESSE

POTENZA IMPIANTO 29,73 MWp - COMUNE DI CANARO (RO)

## Proponente

**EG MARCO POLO S.R.L.**

VIA DEI PELLEGRINI 22 – 20122 MILANO (MI) - P.IVA: 11769710960 – PEC: [egmarcopolo@pec.it](mailto:egmarcopolo@pec.it)



## Progettazione



**Ing. Alberto Rizzoli**

VIA R. ZANDONAI 4 – 44124 - FERRARA (FE) - P.IVA: 00522150382 – PEC: [incico@pec.it](mailto:incico@pec.it)

Tel.: +39 0532 202613 – email: [a.rizzoli@incico.com](mailto:a.rizzoli@incico.com)



## Collaboratori



**P.ind. Michele Lambertini**

VIA R. ZANDONAI 4 – 44124 - FERRARA (FE) - P.IVA: 00522150382 – PEC: [incico@pec.it](mailto:incico@pec.it)

Tel.: +39 0532 202613 – email: [m.lambertini@incico.com](mailto:m.lambertini@incico.com)

## Coordinamento progettuale



**SOLAR IT S.R.L.**

VIA ILARIA ALPI 4 – 46100 - MANTOVA (MN) - P.IVA: 02627240209 – PEC: [solarit@lamiappec.it](mailto:solarit@lamiappec.it)

Tel.: +390425 072 257 – email: [info@solaritglobal.com](mailto:info@solaritglobal.com)

## Titolo Elaborato

### RELAZIONE NATURALISTICA

LIVELLO PROGETTAZIONE	CODICE ELABORATO	FILE NAME	DATA
DEFINITIVO	PD_REL27	IT-2021-0130_PD_REL27.01-Relazione naturalistica.docx	24/05/2022

## Revisioni

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	11/05/21	EMISSIONE PER PERMITTING	MB	MB	EG
1	24/05/22	INCREMENTO POTENZA	LBO	MLA	AFA



COMUNE DI CANARO (RO)  
REGIONE VENETO



# RELAZIONE NATURALISTICA

## INDICE

### Contenuto del documento

1. INQUADRAMENTO GENERALE.....	1
Inquadramento fotografico .....	1
Analisi bibliografica dei dati relativi alle specie di interesse conservazionistico.....	3
2. FLORA E VEGETAZIONE .....	4
Aspetti generali della flora e della vegetazione.....	4
Flora.....	5
Habitat e vegetazione.....	5
CLC 14 – VERDE URBANO.....	7
CLC 21 – SEMINATIVI.....	7
CLC 311 – BOSCHI DI LATIFOGLIE .....	7
CLC 3222 – CESPUGLIETI TERMOFILI.....	7
CLC 4121 – CANNETI A <i>PHRAGMITES</i> .....	7
CLC 5113 – CANALI ARTIFICIALI .....	8
CLC 512 – BACINI D’ACQUA .....	8
3. FAUNA .....	8
Aspetti generali della fauna .....	8
Pesci.....	8
Anfibi.....	10
Rettili.....	10
Uccelli .....	11
Mammiferi .....	13
4. CONCLUSIONI.....	14
5. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO.....	15

## 1. INQUADRAMENTO GENERALE

### Inquadramento fotografico

Si riporta di seguito testimonianza fotografica dell'area ottenuta durante il rilievo in campo eseguito a novembre 2021 con Sistema Aeromobile a Pilotaggio Remoto







### Analisi bibliografica dei dati relativi alle specie di interesse conservazionistico

Per questo aspetto sono stati considerati i dati resi disponibili dalla Comunità Europea e relativi alla reportistica di cui all'Art. 17 della Direttiva Habitat che avviene ogni sei anni (aggiornamento 2018).

L'area oggetto di indagine ricade all'interno della maglia 10x10 km identificata dal codice univoco 10kmE445N242. Nella tabella seguente si riportano le specie indicate come presenti nella reportistica ex Art. 17, con evidenza dell'allegato della Direttiva di appartenenza e del gruppo tassonomico.

Tabella 1 Specie di interesse comunitario presenti nella cella della maglia 10x10 Km (reporting art. 17)

Species_code	Scientific_name	Group	AnnexII	AnnexIV	AnnexV
1040	Stylurus flavipes (=Gomphus flavipes [6167])	I	N	Y	N
1201	Bufo viridis	A	N	Y	N
1203	Hyla arborea	A	N	Y	N

Species_code	Scientific_name	Group	AnnexII	AnnexIV	AnnexV
1209	Rana dalmatina	A	N	Y	N
1210	Rana esculenta	A	N	N	Y
1220	Emys orbicularis	R	Y	Y	N
1250	Podarcis sicula	R	N	Y	N
1256	Podarcis muralis	R	N	Y	N
1263	Lacerta viridis	R	N	Y	N
1281	Elaphe longissima	R	N	Y	N
1283	Coronella austriaca	R	N	Y	N
1284	Coluber viridiflavus	R	N	Y	N
1292	Natrix tessellata	R	N	Y	N
1308	Barbastella barbastellus	M	Y	Y	N
1344	Hystrix cristata	M	N	Y	N

Queste specie sono potenzialmente presenti anche nell'area di indagine, anche se non in maniera stabile ma solo come presenze occasionali.

## 2. FLORA E VEGETAZIONE

### Aspetti generali della flora e della vegetazione

Le caratteristiche ambientali generali dell'area vasta oggetto di studio sono quelle tipiche delle zone pianiziali intensamente sfruttate da un punto di vista agricolo con presenza di canali di sgrondo, infrastrutture viarie, centri abitati di dimensioni medio-piccole. Permangono minimi lembi di territorio caratterizzati da un certo grado di naturalità, legati prevalentemente ad alcuni canali di dimensioni maggiori ad alcune aree marginali e al sistema di scoline e alcuni nemorali lineari come siepi e relativi mantelli arbustivi. L'area ricade all'interno dell'ambito omogeneo territoriale con impronta ecologica "Bassa pianura ponentina" (Argenti et al. 2019); esso rappresenta una delle aree che, sia per condizioni ecologiche piuttosto omogenee che per elevato livello di trasformazione, risulta più povera di flora.

## Flora

Nell'area non è presente flora di interesse conservazionistico ai sensi della Direttiva Habitat. Dall'analisi dei principali riferimenti bibliografici per l'area (Argenti et al., 2019, Buffa et al.2016) non si evidenzia la presenza, nemmeno potenziale, di flora notevole.

### Habitat e vegetazione

Per la caratterizzazione dell'area è stata redatta una carta degli habitat secondo la legenda Corine Land Cover (CLC); nell'immagine seguente è riportata tale cartografia per l'area di indagine.

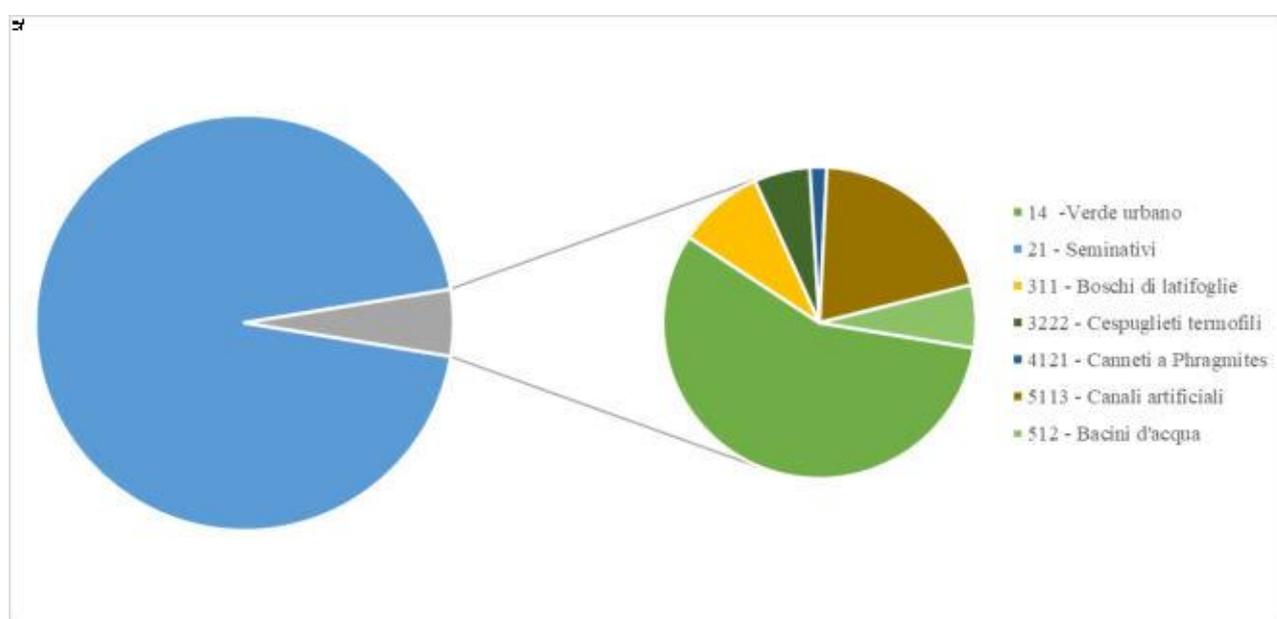


Figura 1: cartografia degli habitat (CLC) individuati per l'area di indagine.

Nella tabella e nel grafico seguente sono riportati i principali dati relativi agli habitat cartografati.

*Tabella 2 Tipi di habitat e superficie occupata*

	n. poligoni	area (mq)	% area
<b>14 -Verde urbano</b>	2	7849	2,9%
<b>21 - Seminativi</b>	5	253849	94,8%
<b>311 - Boschi di latifoglie</b>	1	1241	0,5%
<b>3222 - Cespuglieti termofili</b>	2	799	0,3%
<b>4121 - Canneti a <i>Phragmites</i></b>	1	242	0,1%
<b>5113 - Canali artificiali</b>	2	2812	1,1%
<b>512 - Bacini d'acqua</b>	1	902	0,3%



*Figura 2: rapporti tra gli habitat cartografati nell'area di indagine.*

Si evidenzia come, in alcuni casi, sia stato necessario “adattare” all’interno della gerarchia

Land Cover alcune situazioni difficilmente inquadrabili.

Nello specifico si riporta di seguito breve descrizione delle categorie cartografate con indicazione dell’eventuale attribuzione agli habitat di cui all’Allegato 1 della Direttiva Habitat, dell’inquadramento sintassonomico e alcune considerazioni specifiche. Per la sintassonomia si è consultato anche <https://www.prodromo-vegetazione-italia.org/>. Per l’attribuzione agli habitat di interesse comunitario si fa riferimento al sito <http://vnr.unipg.it/habitat/>.

## **CLC 14 – VERDE URBANO**

Corrispondenza con habitat ex allegato 1 Direttiva Habitat: NO

Inquadramento sintassonomico: Galio aparinae -Urticetea dioicae Passarge ex Kopecký 1969, Artemisietea vulgaris Lohmeyer, Preising & Tüxen ex Von Rochow 1951

Descrizione: sono qui considerati tutti i tratti vegetati relativi ai margini dei seminativi ed adibiti alla viabilità interpodereale, nonché i tratti spondali dei canali e delle scoline. Si tratta di formazioni polifitiche in cui le specie ruderali e tipiche di ambienti disturbati sono dominanti. La scelta di inserire tali formazioni nella categoria CLC del “Verde urbano” è dovuta alla gestione (frequenti sfalci) e alla composizione floristica particolarmente alterata.

## **CLC 21 – SEMINATIVI**

Corrispondenza con habitat ex allegato 1 Direttiva Habitat: NO

Inquadramento sintassonomico: Stellarietea mediae Tüxen, Lohmeyer & Preising ex Von Rochow 1951

Descrizione: rientrano qui i seminativi intensivi presenti nell’area oggetto di indagine.

## **CLC 311 – BOSCHI DI LATIFOGIE**

Corrispondenza con habitat ex allegato 1 Direttiva Habitat: NO Inquadramento sintassonomico: Robinietea Jurko ex Hadac & Sofron 1980

Descrizione: si tratta di un unico poligono posto al margine nord dell’area oggetto di indagine ed a contatto con la linea ferroviaria. Si tratta di una formazione particolarmente eterogenea, in cui, nello strato arboreo, coesistono taxa afferenti a diverse tipologie di habitat. Tuttavia, in virtù delle dimensioni del poligono, della prossimità con l’infrastruttura ferroviaria, la presenza di un mantello costituito da vegetazione tipica di situazioni alterate (roveti), questa formazione, seppur indicata generalmente come categoria CLC “Boschi di latifoglie” è da considerarsi come un bosco degradato dominato dalla robinia.

## **CLC 3222 – CESPUGLIETI TERMOFILI**

Corrispondenza con habitat ex allegato 1 Direttiva Habitat: NO

Inquadramento sintassonomico: Rhamno catharticae-Prunetae spinosa Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962

Descrizione: Si tratta di formazioni lineari localizzate parallelamente all’infrastruttura ferroviaria presente al margine nord dell’area di studio. Questa formazione è caratterizzata da arbusti legati a contesti alterati, come il rovo. All’interno di questa formazione sono presenti anche diverse specie ruderali.

## **CLC 4121 – CANNETI A PHRAGMITES**

Corrispondenza con habitat ex allegato 1 Direttiva Habitat: NO

Inquadramento sintassonomico: Phragmition communis Koch 1926 (classe Phragmito australis-Magnocaricetea elatae Klika In Klika & Novák 1941) con elementi della classe Bidentetea tripartitae Tüxen, Lohmeyer & Preising Ex Von Rochow 1951

Descrizione: In realtà questo poligono è stato individuato per definire la sottile fascia anfibia a margine del piccolo bacino d’acqua dolce presente nell’area. La sponda risulta particolarmente acclive (quasi subverticale) e la presenza della cannuccia palustre è limitata a porzioni marginali.

## CLC 5113 – CANALI ARTIFICIALI

Corrispondenza con habitat ex allegato 1 Direttiva Habitat: NO Inquadramento sintassonomico: non attribuibile

Descrizione: Ricadono all'interno di questa categoria tutti i canali e scoline principali presenti nell'area. L'acqua non è sempre presente in questi canali, portando alla presenza di formazioni anfibie temporanee. Il canale di maggiori dimensioni è quello che divide in senso nord-sud l'area ma che si presenta privo di vegetazione prettamente acquatica.

## CLC 512 – BACINI D'ACQUA

Corrispondenza con habitat ex allegato 1 Direttiva Habitat: NO Inquadramento sintassonomico: non attribuibile

Descrizione: viene qui indicato il piccolo bacino presente nell'area. Sebbene l'origine dello specchio d'acqua possa apparire come naturale, la sua localizzazione e le trasformazioni avvenute nell'area, comportano che questo piccolo bacino d'acqua debba essere considerato come fortemente modificato e quindi maggiormente prossimo a condizioni artificiali. All'interno del bacino non è presente vegetazione prettamente acquatica strutturata. L'habitat è in contatto con le rade formazioni a cannuccia.

## 3. FAUNA

### Aspetti generali della fauna

Malgrado la notevole semplificazione degli ecosistemi e la bassa qualità delle acque presenti nei corpi idrici, la componente faunistica dell'area è rappresentata anche da alcune specie di un certo rilievo ai fini della conservazione ed è influenzata parzialmente dalla presenza di grandi corsi d'acqua nelle aree adiacenti. Infatti, alcune specie di uccelli, classe di vertebrati caratterizzata da una maggior facilità di movimento rispetto ad altre classi; riescono a sfruttare molto bene le vaste estensioni coltivate per alimentarsi. Lungo i sistemi di canali sono presenti comunità erpetologiche comprendenti specie tolleranti e ad ampia valenza ecologica e la fauna ittica tipica del tratto basso dei fiumi e dei corsi d'acqua ad acque lente o ferme. Un altro aspetto caratterizzante le cenosi faunistiche dell'area è la presenza di un numero significativo di specie alloctone, comparse accidentalmente o introdotte di proposito, che in alcune situazioni alterano gli equilibri ecologici di situazioni già precarie e compromettono la conservazione di specie ed habitat di specie pregiate.

Di seguito vengono considerate le singole classi di vertebrati analizzando le specie presenti, anche solo potenzialmente nell'area vasta.

### Pesci

Nell'area non sono presenti corpi idrici lotici, al netto della rete di scoline che non sempre presentano acqua al loro interno. Per quanto riguarda il contesto territoriale, si possono presumibilmente considerare presenti specie ittiche tipiche dei corpi idrici della bassa pianura, caratterizzati complessivamente da limitata variabilità ambientale e da una generica scarsa qualità, sia in termini di alterazione antropica dell'alveo e delle sponde sia di inquinamento delle acque. La composizione specifica è costituita da comunità a ciprindi a cui si associano talvolta il luccio (*Esox lucius*), il siluro (*Silurus glanis*), l'anguilla (*Anguilla anguilla*) ed alcuni perciformi in genere alloctoni. Per le specie d'interesse conservazionistico si rimanda alla parte relativa ai siti N2000.

Tabella 3: specie di pesci potenzialmente presenti nel territorio contermina all'area d'indagine

Prog.	Nome Scientifico	Nome Comune
1	<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella
2	<i>Scardinius erythroptalmus</i>	Scardola
3	<i>Rutilus erythroptalmus</i>	Triotto
4	<i>Tinca tinca</i>	Tinca
5	<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa
6	<i>Carassius carassius</i>	Carassio
7	<i>Pseudorasbora parva</i>	Pseudorasbora
8	<i>Abramis brama</i>	Abramide
9	<i>Ctenopharyngodon idella</i>	Carpa erbivora
10	<i>Esox lucius</i>	Luccio
11	<i>Cobitis taenia bilineata</i>	Cobite
12	<i>Perca fluviatilis</i>	Persico
13	<i>Lepomis gibbosus</i>	Persico sole
14	<i>Micropterus salmoides</i>	Persico trota
15	<i>Gambusia holbrooki</i>	Gambusia
16	<i>Anguilla anguilla</i>	Anguilla
17	<i>Silurus glanis</i>	Siluro
18	<i>Ameiurus melas</i>	Pesce gatto
19	<i>Tilapia sp.</i>	Tilapia

In linea generale si può affermare che le cenosi ittiche presenti sono decisamente compromesse da una forte componente di entità alloctone immesse in veri periodi per differenti scopi o sfuggite accidentalmente. Tra le specie più importanti c'è il Luccio (*Esox lucius*), superpredatore posto ai vertici delle reti trofiche dei bacini d'acqua dolce in declino a livello nazionale per l'aumento delle sostanze tossiche presenti nelle acque e nelle specie preda e per la competizione con specie alloctone (*Micropterus salmoides*).

## Anfibi

La qualità dei corpi idrici che caratterizza l'area di studio condiziona la composizione delle batracocenosi presenti. In linea generale gli anfibi sono una classe di vertebrati in forte crisi su scala globale per la contrazione e l'impovertimento delle zone umide disponibili. Inoltre, sono subentrati fenomeni quali inquinamento, competizione e predazione di specie alloctone, siccità, malattie, che contribuiscono ad una sensibile diminuzione sia del numero di specie che della loro abbondanza relativa. Nell'area d'indagine sono presenti e potenzialmente comuni le specie meno esigenti come il Rospo comune (*B. bufo*), la rana ibrida dei fossi (*R. Kl. esculentus*), il rospo smeraldino (*B. viridis*).

Tabella 4: specie di anfibi potenzialmente presenti nell'area d'indagine.

Prog.	Nome Scientifico	Nome Comune
1	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Tritone punteggiato
2	<i>Hyla intermedia</i>	Raganella italiana
3	<i>Bufo bufo</i>	Rospo comune
4	<i>Pseudepidalea viridis viridis</i>	Rospo smeraldino
5	<i>Pelophylax lessonae</i>	Rana di Lessona
6	<i>Pelophylax klepton esculentus</i>	Rana ibrida dei fossi

## Rettili

Negli ambiti oggetto d'indagine i principali fattori limitanti la presenza di una comunità di rettili abbondante e diversificata sono l'artificializzazione e semplificazione del territorio, la relativa carenza degli elementi naturali e seminaturali e la sostanziale assenza di connettività tra ambiti ancora integri. In questo senso la distribuzione delle specie è assai disomogenea con una discreta diversità nei citati siti d'interesse comunitario, nei pressi dei maceri più naturalizzati e lungo le sponde dei canali e dei fiumi ed una situazione decisamente paucispecifica negli altri ambiti. Nelle aree coltivate o antropizzate sono presenti quasi unicamente la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), il ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*) ed il biacco (*Hierophis viridiflavus*); nelle zone umide si possono invece incontrare anche la biscia d'acqua (*Natrix natrix*).

Prog.	Nome Scientifico	Nome Comune
1	<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale
2	<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola
3	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco
4	<i>Natrix natrix natrix</i>	Biscia d'acqua

Tabella 5: specie di rettili potenzialmente presenti nell'area d'indagine.

## Uccelli

L'analisi della componente faunistica prende in considerazione le specie presenti o potenzialmente presenti in vari periodi dell'anno. Gli uccelli infatti sono in genere molto mobili e possono frequentare un sito soltanto per una parte dell'anno o per soddisfare alcune esigenze (nidificazione, alimentazione, riposo). Alcune specie sono decisamente sinantropiche e compaiono dove l'uomo è maggiormente presente sul territorio, tra queste la tortora orientale dal collare (*Streptopelia decaocto*); altre specie sono decisamente plastiche e sfruttano una grande diversità di ambiti; altre ancora sono legate a situazioni particolari per alcune fasi biologiche (riproduzione) come ad esempio le garzaie nelle varie specie di aironi, mentre per altre (alimentazione) sfruttano volentieri ambienti modificati dall'uomo per scopi agricoli. Altre entità di interesse naturalistico frequentano ambiti differenti quali parchi urbani, frutteti, vigneti, tra queste lo sparviere (*Accipiter nisus*), e l'allocco (*Strix aluco*).

Per compilare una checklist delle specie, nidificanti, presenti o potenzialmente presenti nell'area di studio ci si è basati sui dati disponibili in bibliografia e su un giudizio esperto basato sulle caratteristiche ambientali presenti nell'area vasta.

Prog.	Nome Scientifico	Nome Comune
1	<i>Anas crecca</i>	Alzavola
2	<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale
3	<i>Phasianus colchicus</i>	Fagiano comune
4	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano
5	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta
6	<i>Casmerodius albus</i>	Airone bianco maggiore
7	<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino
8	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso
9	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto
10	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude
11	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale
12	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere
13	<i>Buteo buteo</i>	Poiana
14	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio
15	<i>Falco vespertinus</i>	Falco cuculo
16	<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione
17	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua
18	<i>Fulica atra</i>	Folaga
19	<i>Vanellus vanellus</i>	Pavoncella

Tabella 6: specie di uccelli potenzialmente presenti nell'area d'indagine

Prog.	Nome Scientifico	Nome Comune
20	<i>Gallinago gallinago</i>	Beccaccino
21	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Gabbiano comune
22	<i>Larus melanocephalus</i>	Gabbiano corallino
23	<i>Larus canus</i>	Gavina
24	<i>Larus argentatus</i>	Gabbiano reale nordico
25	<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale
26	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio
27	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare
28	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora selvatica
29	<i>Otus scops</i>	Assiolo
30	<i>Athene noctua</i>	Civetta
31	<i>Strix aluco</i>	Allocco
32	<i>Asio otus</i>	Gufo comune
33	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore
34	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione
35	<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore
36	<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia
37	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine
38	<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio
39	<i>Anthus pratensis</i>	Pispola
40	<i>Anthus spinoletta</i>	Spioncello
41	<i>Motacilla flava</i>	Cutrettola
42	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla
43	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca
44	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo
45	<i>Prunella modularis</i>	Passera scopaiola
46	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso
47	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo
48	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Codiroso comune
49	<i>Turdus merula</i>	Merlo
50	<i>Turdus pilaris</i>	Cesena
51	<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio
52	<i>Turdus iliacus</i>	Tordo sassello
53	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume
54	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino
55	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Forapaglie comune
56	<i>Acrocephalus palustris</i>	Cannaiola verdognola
57	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola comune
58	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione
59	<i>Hippolais polyglotta</i>	Canapino comune

60	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera
61	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Luì verde
62	<i>Phylloscopus collybita</i>	Luì piccolo
63	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Luì grosso
64	<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche
65	<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo
66	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella
67	<i>Parus major</i>	Cinciallegra
68	<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino
69	<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo
70	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola
71	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia
72	<i>Pica pica</i>	Gazza
73	<i>Corvus cornix</i>	Cornacchia grigia
74	<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno
75	<i>Passer domesticus</i>	Passera europea
76	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia
77	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello
78	<i>Fringilla montifringilla</i>	Peppola
79	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino
80	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone
81	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino
82	<i>Carduelis spinus</i>	Lucherino
83	<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello
84	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Frosone
85	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Migliarino di palude
86	<i>Emberiza calandra</i>	Strillozzo

## Mammiferi

Le specie di mammiferi componenti le comunità dell'area considerata sono costituite essenzialmente da specie adattabili favorite dall'agricoltura (*Microtus savii*, *Apodemus sylvaticus*) e dalla presenza umana (*Mus musculus*, *Rattus sp.*) e di altre specie molto plastiche quali la volpe (*Vulpes vulpes*). Il gruppo più critico per il quale non ci sono un numero di informazioni sufficienti è quello dei Chiroterri. Una specie alloctona che ha avuto una notevole diffusione negli ultimi anni è la nutria (*Myocastor coypus*), grosso roditore erbivoro che crea problemi non indifferenti ad alcune specie di uccelli, alla vegetazione acquatica ed all'integrità idrologica di alcuni canali. Considerate le difficoltà oggettive di censimento dei mammiferi, va considerato che sia le presenze delle specie desumibili dalla bibliografia specifica, che quelle ipotizzate e considerate altamente probabili, devono essere considerate in alcuni casi solo potenziali.

Prog.	Nome Scientifico	Nome Comune
1	<i>Talpa europaea</i>	Talpa europea
2	<i>Erinaceus europaeus</i>	Riccio occidentale
3	<i>Lepus europaeus</i>	Lepre
4	<i>Microtus arvalis</i>	Arvicola campestre
5	<i>Microtus savii</i>	Arvicola di Savi
6	<i>Rattus norvegicus</i>	Surmolotto
7	<i>Rattus rattus</i>	Ratto nero
8	<i>Micromys minutus</i>	Topolino delle risaie
9	<i>Myocastor coypus</i>	Nutria
10	<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe

Tabella 7: specie di mammiferi (esclusi i Chiroteri) potenzialmente presenti nell'area d'indagine

#### 4. CONCLUSIONI

In conclusione, per quanto attiene agli aspetti legati alla biodiversità, si può affermare che, per le componenti flora, habitat e vegetazione non si prevedono effetti significativi in virtù dell'assenza, anche potenziale, di elementi sensibili; per quanto attiene la fauna, invece, l'eventuale eliminazione dello specchio d'acqua potrebbe avere una ripercussione negativa, seppur di minima entità in ragione del quadro circostante e della forte artificializzazione degli elementi presenti, su specie avifaunistiche e di erpetofauna presenti, anche se non stabilmente.

## 5. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- Aa.Vv., 2007. Salvaguardia dell'Erpetofauna nel Territorio di Alpe Adria - Un contributo della regione Friuli-Venezia Giulia a favore della Biodiversità. Programma di Iniziativa Comunitaria Interreg III A Italia-Austria. Graphic Linea. Udine
- Amori G., Angelici F. M., Frugis S., Gandolfi G., Groppali R., Lanza B., Relini G. & Vicini G. 1993. Vertebrata. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.) Checklist delle specie della fauna italiana, 110. Calderini, Bologna.
- Amori G., Lapini L., 1997. Le specie di Mammiferi introdotte in Italia: il quadro della situazione attuale. In: SPAGNESI M., TOSO S. & GENOVESI P. (eds.), 1997. Atti III Convegno Nazionale dei Biologi della Selvaggina. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, 27: 249-267.
- Amori G., Contoli L. & Nappi A. 2008. Fauna d'Italia - Mammalia II - Erinaceomorpha, Soricomorpha, Rodentia. Edizionei Calderini - Il Sole 24 ore. Milano
- Argenti C., Masin R., Pellegrini B., Perazza G., Prosser F., Scortegagna S., Tasinazzo S., 2019. Flora del Veneto dalle Dolomiti alla laguna veneziana. Cierre edizioni.
- Buffa G., Carpenè B., Casarotto N., Da Pozzo M., Filesi L., Lasen C., Marcucci R., Masin R., Prosser F., Tasinazzo S., Villani M., Zanatta K., 2016. Lista rossa regionale delle piante vascolari – Regione Veneto. Regione Veneto- Società Botanica Italiana.
- Basso M., Piva L. (red.), 2019. Nuovo Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Padova (2006-2010). Associazione Faunisti Veneti.
- Bertusi, M.G., Tosetti, T. 1986. I Mammiferi dell'Emilia-Romagna. Regione Emilia-Romagna,
- Boitani L., Lovari S. & Vigna Taglianti A. (Curatori). 2003. Fauna d'Italia. Mammalia III. Carnivora-Artiodactyla. Calderini ed., Bologna.
- Bon M., Boschetti E., Verza E., 2005. Gli Uccelli acquatici svernanti in provincia di Rovigo. Provincia di Rovigo, 110 pp.
- Bon M. (a cura di), 2017. Nuovo atlante dei mammiferi del Veneto. WBA Project S.r.l.
- Bonato L., Fracasso G., Pollo R., Richard J., Semenzato M. (eds), 2007 – Atlante degli Anfibi e dei Rettili del Veneto. Associazione Faunisti Veneti. Nuovadimensione Ed.
- Brichetti, P., Massa, B. 1984. Check list degli Uccelli italiani. Rivista Italiana di Ornitologia. 54 (1-2): 1-37.
- Bulgarini, F., Calvario, E., Fraticelli, F., Petretti, F., Sarrocco, S. (Eds), 1998. Libro Rosso degli Animali d'Italia - Vertebrati. WWF Italia, Roma.
- Calvario E., Sarrocco S., (eds.). 1997 Lista Rossa dei Vertebrati italiani. WWF Italia. Settore Diversità Biologica. Serie Ecosistema Italia. DB6.
- Fasola M., Albanese G., Boano G., Boncompagni E., Bressan U., Brunelli M., Ciacco A., Floris G., Grussu M., Guglielmi R., Guzzona C., Mezzavilla F., Paesani G., Sacchetti A., Sanna M., Scartona F., Scoccianti C., Utmar P., Vaschetti G., Velatta F., 2007. Le Garzaie in Italia. 2002. Avocetta 31: 5-46.
- FRACASSO G., VERZA E., BOSCHETTI E., 2003. Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Rovigo. Provincia di Rovigo – Associazione Faunisti Veneti – Gruppo di Studi Naturalistici Nisoria, 152 pp.
- Fracasso G., Baccetti N., Serra L., 2009 – Lista CISO-COI degli uccelli italiani – Parte prima: liste A, B, e C. Avocetta, 33(1):5-24.
- Lapini L., dall'Asta A., Dublo L., Spoto M., Vernier E. 1995. Materiali per una teriofauna dell'Italia nord - orientale (Mammalia, Friuli-Venezia Giulia). Gortania, Atti Museo Friul. di Storia Nat. 17 (1995): 149-248.
- Mazzotti S., Stagni G. 1993. Gli Anfibi e i Rettili dell'Emilia – Romagna (Amphibia, Reptilia). Quaderni della Stazione di Ecologia del Civico Museo di Storia naturale di Ferrara. N. 5, 148 pp.
- Mazzotti S., Caramori G., Barbieri C. 1999. Atlante degli Anfibi e dei Rettili dell'Emilia – Romagna (Aggiornamento 1993-1997). Quaderni della Stazione di Ecologia del Civico Museo di Storia naturale di Ferrara. N. 12, 121 pp.
- Meschini E., Frugis S. (Eds) 1993. Atlante degli uccelli nidificanti in Italia. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XX: 1-344.
- Mezzavilla F., Scarton F., 2002 (red.). Le Garzaie in Veneto. Risultati dei censimenti svolti negli anni 1998-2000. Associazione Faunisti Veneti. Venezia pp.100

Mitchell-Jones A.J., Amori G., Bogdanowicz W., Krystufek B., Reijnders P.J.H., Spitzenberger F., Stubbe M., Thissen J.B.M., Vohralik V. & J. Zima. 1999. The Atlas of European Mammals. T&AD Poyser Ltd. London.

Sindaco R., Doria G., Razzetti E. & Bernini F. (Eds.), 2006 – Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia / Atlas of Italian Amphibians and Reptiles. Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze, pp. 792.

Tinarelli R., 2006. Dinamica della popolazione nidificante e conservazione del Mignattino piombato *Chlidonias hybrida* in Italia. *Picus*, 32(61): 67-73.

Tinarelli R., Giannella C., Melega L. (a cura di), 2010. Lo svernamento degli uccelli acquatici in Emilia-Romagna: 1994-2009. Regione Emilia-Romagna & AsOER ONLUS. Tecnograf, Reggio-Emilia, 344 pp.

Zerunian S. 2004. Pesci delle acque interne d'Italia. *Quad. COns. Natura*, 20 Min. Ambiente

– Ist. Naz. Fauna Selvatica.