

Progetto: **S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)**

**SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano**

Ambito: **Vegetazione flora e fauna**

Fase: **Corso d'opera**



Tipo di indagine: **F – Comunità ornitiche**

## DATI IDENTIFICATIVI

**Area:** Faun04

**Lunghezza transetto rilevamento:** 2400 m      **Sup. rilevata:** 37,60 ha

**Coord. rif. transetto indagato (UTM WGS84 fuso 32):**      **x:** 544927      **y:** 5110131

**Coord. rif. transetto indagato (WGS84):**      **x:** 9°34'54.16"      **y:** 46°8'35.77"

**Toponimo:** Campovico

**Altitudine:** 230 m

**Regione:** Lombardia

**Provincia:** Sondrio

**Comune:** Morbegno

**Cod. Istat:** 14045

## Svolgimento dei rilevamenti di campo

**Data:** 08/06/2016

**Ora:** 06.30

## Tipo misure svolte:

Rilevamento al canto e mediante osservazione diretta lungo transetto lineare

## Caratterizzazione territoriale ed ambientale dell'area:

All'interno dei confini del PLIS Parco della Bosca, l'area rilevata è caratterizzata da componenti ambientali rurali, che includono parzialmente zone edificate, industriali e impianti sportivi. A margine presenza di vegetazione ripariale lungo l'Adda.

Progetto: **S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)**

**SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano**

Ambito: **Vegetazione flora e fauna**

Fase: **Corso d'opera**



Tipo di indagine: **F – Comunità ornitiche**

### Avifauna presente nell'area

<b>N.</b>	<b>Specie</b>	<b>n. ind.</b>
01	Ballerina gialla	1
02	Usignolo	1
03	Capinera	1
04	Codibugnolo	3
05	Cornacchia grigia	1
06	Germano reale	2
07	Capinera	1
08	Tortora dal collare	1
09	Cornacchia grigia	2
10	Cinciarella	3
11	Codiroso spazzacamino	1
12	Pigliamosche	1
13	Fringuello	1
14	Cornacchia grigia	1
15	Rondine	1
16	Ballerina bianca	1
17	Passera mattugia	3
18	Merlo	1
19	Verzellino	1
20	Verzellino	1
21	Codibugnolo	2
22	Cinciarella	1
23	Fringuello	1
24	Ballerina bianca	3
25	Fringuello	1
26	Scricciolo	1
27	Capinera	1
28	Nibbio bruno	1
29	Merlo	1
30	Picchio verde	1
31	Rigogolo	1
32	Capinera	1
33	Merlo	1
34	Capinera	1

Progetto: **S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)**

**SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano**

Ambito: **Vegetazione flora e fauna**

Fase: **Corso d'opera**



Tipo di indagine: **F – Comunità ornitiche**

<b>N.</b>	<b>Specie</b>	<b>n. ind.</b>
35	Merlo	1
36	Storno	4
37	Fagiano comune	1
38	Cinciallegra	1
39	Fringuello	1
40	Picchio verde	1
41	Rigogolo	1
42	Cardellino	2
43	Cornacchia grigia	2
44	Rondine	1
45	Rondine	1
46	Colombaccio	1
47	Cornacchia grigia	1
48	Rondine	3
49	Storno	3
50	Tortora dal collare	1
51	Cormorano	1
52	Capinera	1
53	Usignolo	1
54	Capinera	1
55	Cinciallegra	1
56	Codibugnolo	5
57	Sparviere	1
58	Codiroso spazzacamino	1
59	Codiroso spazzacamino	1
60	Cinciarella	1
61	Cinciallegra	1
62	Passera mattugia	3
63	Luì piccolo	1
64	Capinera	1
65	Ballerina bianca	1
66	Usignolo	1
67	Capinera	1
68	Merlo	1
69	Merlo	1

Progetto: **S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)**

**SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano**

Ambito: **Vegetazione flora e fauna**

Fase: **Corso d'opera**



Tipo di indagine: **F – Comunità ornitiche**

<b>N.</b>	<b>Specie</b>	<b>n. ind.</b>
70	Ghiandaia	1
71	Migliarino di palude	6
72	Passera d'Italia	4
73	Merlo	1
74	Cuculo	1
75	Martin pescatore	1
76	Ballerina gialla	1
77	Passera mattugia	3
78	Verzellino	1
79	Martin pescatore	1
80	Ballerina bianca	1
81	Capinera	1
82	Cornacchia grigia	1
83	Pigliamosche	1
84	Capinera	1
85	Rampichino comune	1
86	Passera mattugia	1
87	Capinera	1
88	Capinera	1
89	Fringuello	1
90	Cinciarella	1
91	Usignolo	1
92	Merlo	1
93	Picchio verde	1
94	Verzellino	1
95	Picchio rosso minore	1
96	Picchio verde	1
97	Merlo	1
98	Cinciarella	3
99	Ghiandaia	1
100	Merlo	1
101	Usignolo	1
102	Ghiandaia	2
103	Picchio rosso maggiore	2
104	Rampichino comune	1

Progetto: **S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)**

**SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano**

Ambito: **Vegetazione flora e fauna**

Fase: **Corso d'opera**



Tipo di indagine: **F – Comunità ornitiche**

<b>N.</b>	<b>Specie</b>	<b>n. ind.</b>
105	Capinera	1
106	Rigogolo	1
107	Cuculo	1
108	Fringuello	1
109	Passera mattugia	1
110	Scricciolo	1
111	Usignolo	1
112	Fringuello	1
113	Cinciallegra	1
114	Cincia bigia	1
115	Capinera	1
116	Merlo	1
117	Capinera	1
118	Usignolo	1
119	Lui piccolo	1
120	Fringuello	1
121	Cornacchia grigia	1
122	Fringuello	1
123	Merlo	1
124	Ballerina bianca	1
125	Passera mattugia	1
126	Merlo	2
127	Capinera	1
128	Storno	5
129	Cornacchia nera	1
130	Picchio rosso maggiore	1
131	Usignolo	1
132	Cinciallegra	2
133	Picchio muratore	2
134	Capinera	1
135	Pigliamosche	1
136	Colombaccio	2
137	Codiroso spazzacamino	2
138	Capinera	1
139	Picchio verde	1

Progetto: **S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)**

**SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano**

Ambito: **Vegetazione flora e fauna**

Fase: **Corso d'opera**



Tipo di indagine: **F – Comunità ornitiche**

<b>N.</b>	<b>Specie</b>	<b>n. ind.</b>
140	Cornacchia grigia	1
141	Passera mattugia	5
142	Capinera	1
143	Cinciallegra	2
144	Cardellino	2
145	Merlo	1
146	Usignolo	1
147	Rampichino comune	1
148	Cinciallegra	1
149	Codibugnolo	2
150	Codibugnolo	2
151	Fagiano comune	1
152	Capinera	1
153	Merlo	1
154	Usignolo	1
155	Fringuello	1
156	Cinciarella	1
157	Cinciallegra	1
158	Luì piccolo	1
159	Usignolo	1
160	Torcicollo	1
161	Passera mattugia	10
162	Picchio verde	1
163	Capriolo	3
164	Picchio verde	1
165	Cinciallegra	2
166	Cinciallegra	1
167	Capinera	1
168	Fringuello	1
169	Merlo	1
170	Usignolo	1
171	Fringuello	1
172	Picchio rosso maggiore	1
173	Capinera	1
174	Merlo	1

Progetto: **S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)**

**SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano**

Ambito: **Vegetazione flora e fauna**

Fase: **Corso d'opera**



Tipo di indagine: **F – Comunità ornitiche**

<b>N.</b>	<b>Specie</b>	<b>n. ind.</b>
<b>175</b>	Usignolo	1
<b>176</b>	Cornacchia grigia	1
<b>177</b>	Cinciallegra	2
<b>178</b>	Capinera	1
<b>179</b>	Usignolo	1
<b>180</b>	Canapino comune	1
<b>181</b>	Usignolo di fiume	1
<b>182</b>	Canapino comune	1
<b>183</b>	Gabbiano reale	2

Progetto: **S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)**

**SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano**

Ambito: **Vegetazione flora e fauna**

Fase: **Corso d'opera**



Tipo di indagine: **F – Comunità ornitiche**

**Parametri della comunità ornitica:**

S =	43	Ricchezza di specie (numero di specie totali presenti lungo il transetto)
H =	3,312	Indice di diversità $H = -\sum p_i \ln p_i$ ( $p_i$ = frequenza dell' <i>i</i> -esima specie, $\ln$ logaritmo naturale) e misura la probabilità di incontrare individui diversi nel corso del campionamento.
J =	0,880	Indice di equiripartizione $J = H/H_{max}$ ( $H_{max} = \ln$ del numero di specie) misura il grado di ripartizione delle frequenze delle diverse specie nella comunità.
% non Passeriformi =	32,56	N° non Passeriformi/numero di specie totali il numero di non Passeriformi e correlato al grado di maturità della successione ecologica.
Dominanza =	6	N° di specie con frequenza $\geq 0,05$ le specie dominanti diminuiscono con l'aumentare del grado di complessità e di maturità dei biotopi.
Abbondanza =	31,38 104,58	Numero di individui in 15' Numero di individui/1000 m

Note descrittive



Progetto: **S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)**

**SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano**

Ambito: **Vegetazione flora e fauna**

Fase: **Corso d'opera**

Tipo di indagine: **F – Comunità ornitiche**



### Elenco foto da terra:

**Foto 1:** Dettaglio dell'area di rilevamento

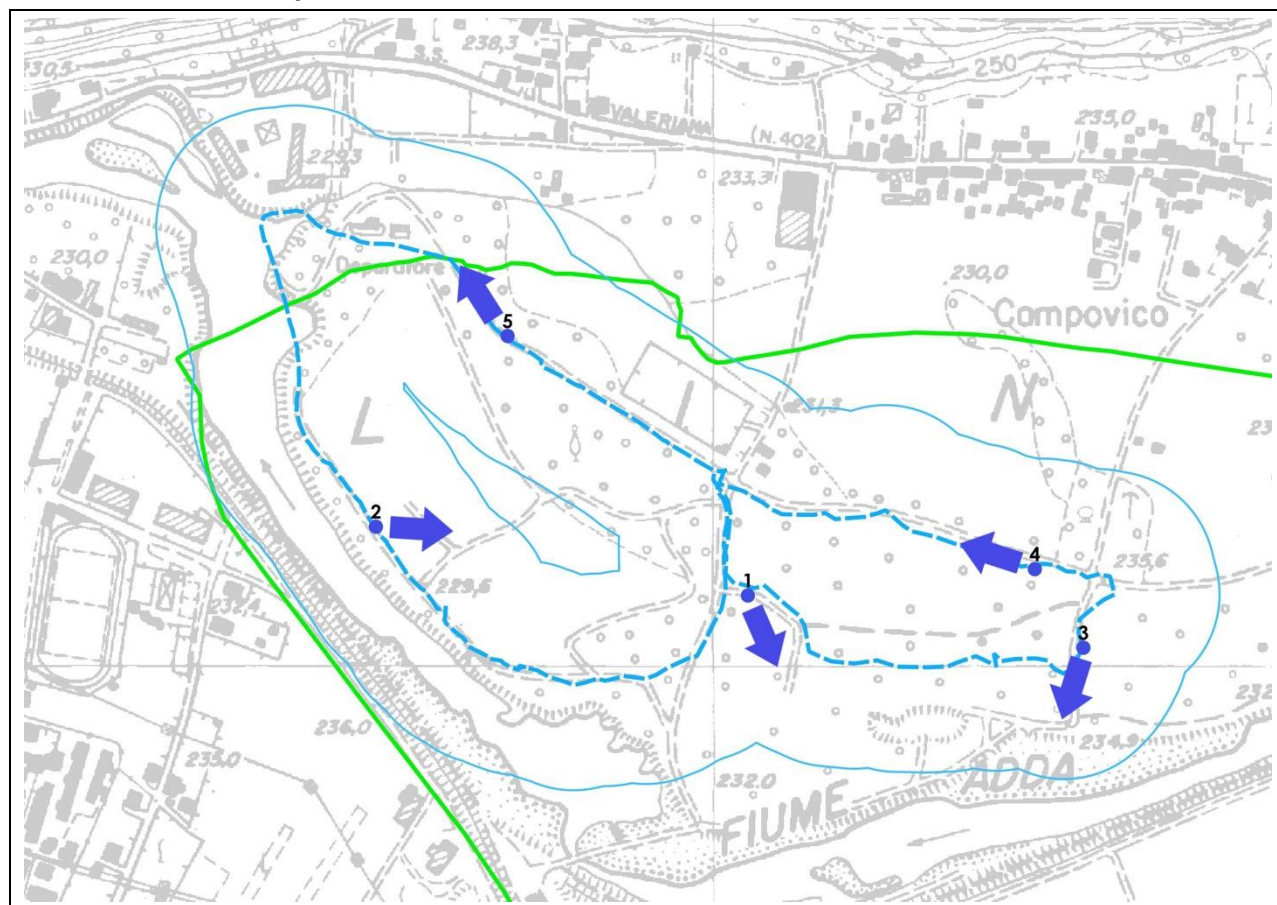
**Foto 2:** Dettaglio dell'area di rilevamento

**Foto 3:** Dettaglio dell'area di rilevamento

**Foto 4:** Dettaglio dell'area di rilevamento

**Foto 5:** Dettaglio dell'area di rilevamento

### Individuazione del punto di scatto delle foto dell'area



Progetto: **S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)**

**SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano**

Ambito: **Vegetazione flora e fauna**

Fase: **Corso d'opera**

Tipo di indagine: **F – Comunità ornitiche**



**Allegati fotografici**

**Toponimo dell'area:** Campovico

**Foto n. 1**



Progetto: **S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)**

**SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano**

Ambito: **Vegetazione flora e fauna**

Fase: **Corso d'opera**

Tipo di indagine: **F – Comunità ornitiche**



**Foto n. 2**



Progetto: **S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)**

**SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano**

Ambito: **Vegetazione flora e fauna**

Fase: **Corso d'opera**

Tipo di indagine: **F – Comunità ornitiche**



**Foto n. 3**



Progetto: **S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)**

**SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano**

Ambito: **Vegetazione flora e fauna**

Fase: **Corso d'opera**



Tipo di indagine: **F – Comunità ornitiche**

**Foto n. 4**



Progetto: **S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)**

**SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano**

Ambito: **Vegetazione flora e fauna**

Fase: **Corso d'opera**

Tipo di indagine: **F – Comunità ornitiche**



**Foto n. 5**

