

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: **Ante operam**



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

## DATI IDENTIFICATIVI

Area: Faun04

Lunghezza transetto rilevamento: 2480 m      Sup. rilevata: 38,85 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: 05/05/2015

Ora: 07.00

## 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: **Ante operam**



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

### Avifauna presente nell'area

| N. | Specie            | n. ind. |
|----|-------------------|---------|
| 01 | Verzellino        | 1       |
| 02 | Usignolo di fiume | 1       |
| 03 | Picchio verde     | 1       |
| 04 | Ballerina bianca  | 1       |
| 05 | Passera d'Italia  | 2       |
| 06 | Merlo             | 2       |
| 07 | Germano reale     | 2       |
| 08 | Storno            | 1       |
| 09 | Fringuello        | 1       |
| 10 | Capinera          | 1       |
| 11 | Ghiandaia         | 1       |
| 12 | Ballerina bianca  | 1       |
| 13 | Usignolo          | 1       |
| 14 | Merlo             | 1       |
| 15 | Usignolo di fiume | 1       |
| 16 | Passera d'Italia  | 2       |
| 17 | Merlo             | 1       |
| 18 | Cardellino        | 1       |
| 19 | Codiroso comune   | 1       |
| 20 | Passera d'Italia  | 2       |
| 21 | Storno            | 1       |
| 22 | Cinciallegra      | 1       |
| 23 | Cornacchia grigia | 1       |
| 24 | Usignolo di fiume | 1       |
| 25 | Fringuello        | 1       |
| 26 | Verdone           | 1       |
| 27 | Capinera          | 1       |
| 28 | Cornacchia grigia | 1       |
| 29 | Fringuello        | 1       |
| 30 | Cuculo            | 1       |
| 31 | Capinera          | 1       |
| 32 | Usignolo          | 1       |
| 33 | Lui piccolo       | 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: **Ante operam**



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

|    |          |   |
|----|----------|---|
| 35 | Usignolo | 1 |
|----|----------|---|

| N. | Specie                 | n. ind. |
|----|------------------------|---------|
| 36 | Merlo                  | 1       |
| 37 | Torcicollo             | 1       |
| 38 | Codibugnolo            | 1       |
| 39 | Capinera               | 1       |
| 40 | Usignolo               | 1       |
| 41 | Verzellino             | 1       |
| 42 | Picchio rosso maggiore | 1       |
| 43 | Airone cenerino        | 1       |
| 44 | Rondine                | 1       |
| 45 | Lui piccolo            | 1       |
| 46 | Cinciallegra           | 1       |
| 47 | Capinera               | 1       |
| 48 | Fringuello             | 1       |
| 49 | Martin pescatore       | 1       |
| 50 | Sterpazzola            | 1       |
| 51 | Cornacchia grigia      | 1       |
| 52 | Merlo                  | 1       |
| 53 | Capinera               | 1       |
| 54 | Fringuello             | 1       |
| 55 | Usignolo               | 1       |
| 56 | Merlo                  | 1       |
| 57 | Capinera               | 1       |
| 58 | Usignolo               | 1       |
| 59 | Ghiandaia              | 1       |
| 60 | Cinciallegra           | 1       |
| 61 | Capinera               | 1       |
| 62 | Cornacchia grigia      | 1       |
| 63 | Capinera               | 1       |
| 64 | Merlo                  | 1       |
| 65 | Fringuello             | 1       |
| 66 | Capinera               | 1       |
| 67 | Usignolo               | 1       |
| 68 | Cuculo                 | 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: **Ante operam**



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

|           |          |   |
|-----------|----------|---|
| <b>69</b> | Merlo    | 1 |
| <b>70</b> | Usignolo | 1 |

| <b>N.</b> | <b>Specie</b>    | <b>n. ind.</b> |
|-----------|------------------|----------------|
| <b>71</b> | Merlo            | 1              |
| <b>72</b> | Cinciallegra     | 1              |
| <b>73</b> | Merlo            | 1              |
| <b>74</b> | Ballerina bianca | 1              |
| <b>75</b> | Capinera         | 1              |
| <b>76</b> | Airone cenerino  | 1              |
| <b>77</b> | Verdone          | 1              |
| <b>78</b> | Usignolo         | 1              |
| <b>79</b> | Capinera         | 1              |
| <b>80</b> | Usignolo         | 1              |
| <b>81</b> | Capinera         | 1              |
| <b>82</b> | Ballerina bianca | 1              |
| <b>83</b> | Capinera         | 1              |
| <b>84</b> | Capinera         | 1              |
| <b>85</b> | Ballerina bianca | 1              |
| <b>86</b> | Germano reale    | 2              |
| <b>87</b> | Germano reale    | 3              |
| <b>88</b> | Ballerina bianca | 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: **Ante operam**



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

**Parametri della comunità ornitica:**

|                      |                |  |
|----------------------|----------------|--|
| S =                  | 26             | Ricchezza di specie (numero di specie totali presenti lungo il transetto)  |
| H =                  | 2,859          | 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 =                  | 0,877          | 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 = | 26,92          | N° non Passeriformi/numero di specie totali il numero di non Passeriformi e correlato al grado di maturità della successione ecologica.  |
| Dominanza =          | 7              | 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 =         | 16,00<br>38,76 | Numero di individui in 15'<br>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: Ante operam



Tipo di indagine: F – Comunità ornitiche

Elenco foto da terra :

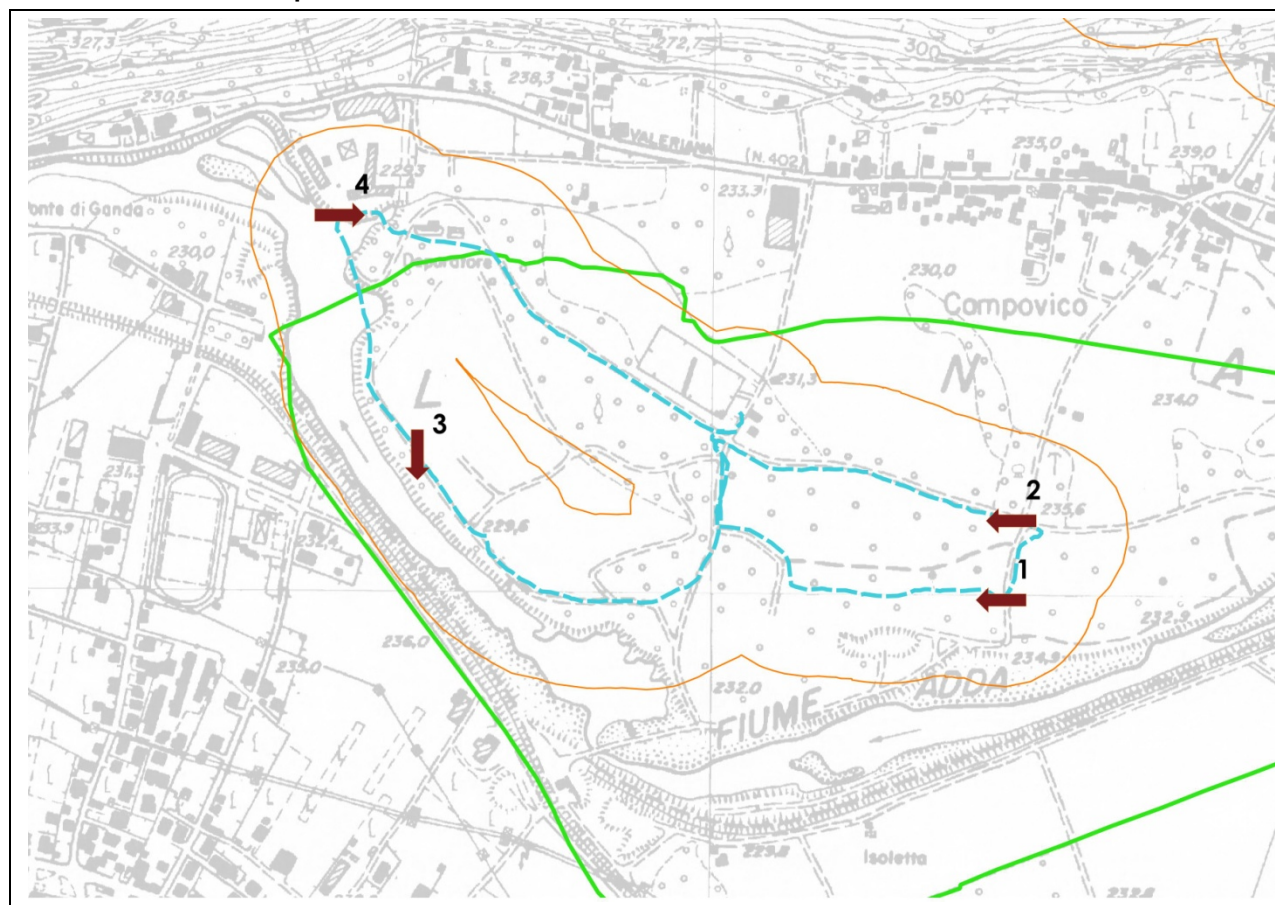
Foto 1: Dettaglio dell'area di rilevamento

Foto 2: Dettaglio dell'area di rilevamento

Foto 3: Dettaglio dell'area di rilevamento

Foto 4: Dettaglio dell'area di rilevamento

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: **Ante operam**



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: **Ante operam**



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: **Ante operam**



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: **Ante operam**



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

Foto n. 4

