

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: **G – Popolamenti ittici**

DATI IDENTIFICATIVI

Punto: Faun07_01

Nome del corso d'acqua: fiume Adda

Coord. transetto

x: 548805

y: 5111245

(UTM WGS84 fuso 32):

Coord. transetto

x: 9°37'55.34"

y: 46°9'10.91"

(UTM WGS84 fuso 32):

Toponimo: Fiume Adda

Altitudine: 258 m

Regione: Lombardia

Provincia: Sondrio

Comune: Dazio

Cod. Istat: 14025

Svolgimento dei rilevamenti di campo

Data: 27/03/2015

Ora: 8.30

Tipo misure svolte:

Campionamento semi-quantitativo dell'ittiofauna mediante elettrostorditore ELT60 II (GI), utilizzo di corrente continua/pulsata. Monitoraggio dell'asta principale dell'Adda nel ramo destro di una porzione guadabile a valle del ponte SS38. Indagato un tratto lungo complessivamente 185 metri, per una superficie di censimento pari a 1.778 m².

Caratterizzazione territoriale ed ambientale dell'area:

La larghezza complessiva dell'alveo bagnato del fiume Adda è attorno a 37 m, mentre quello di piena è stimabile in 65 metri. Le porzioni indagate hanno profondità media dell'acqua attorno a 100 cm, mentre la massima è circa 200 cm. La velocità di corrente è media, il flusso delle acque turbolento; a seguito dello sfruttamento idroelettrico si assiste giornalmente a sensibili fluttuazioni delle portate in alveo. Il substrato è costituito da una predominanza di ciottoli cui si associano porzioni di massi, ghiaia e sabbia; si rileva una parziale occlusione degli interstizi (*clogging*) e il deposito, nei punti più profondi, di sedimento fine periodicamente fluitato dall'invaso di Ardenno. I rifugi per la fauna ittica, costituiti da sottosponda, pozze, massi e rami in acqua sono discreti. La trasparenza delle acque è bassa; l'ombreggiatura è scarsa. Il regime termico è relativamente fresco: la temperatura alla data di rilievo (27 marzo 2015) è risultata 7,8 °C. Il fiume scorre nei pressi di un versante montuoso a destra, mentre a sinistra è influenzato dalla presenza della SS38. Le fasce di vegetazione perifluviale sono presenti su entrambe le sponde ed hanno ampiezza intermedia. Nel territorio adiacente il fiume prevalgono a sinistra boschi e urbanizzato rado mentre a destra è presente un versante montuoso.

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: **G – Popolamenti ittici**

Elenco delle specie ittiche censite

N.	Specie	Lunghezza totale (mm)	Peso (g)	Età stimata
01	Scazzone	55	1,5	1+
02	Scazzone	60	1,5	1+
03	Scazzone	95	11	2+
04	Scazzone	95	12	2+
05	Scazzone	95	12	2+
06	Scazzone	103	16	1+ o 2+
07	Scazzone	106	20	1+ o 2+
08	Scazzone	110	20	2+
09	Scazzone	110	23	2+
10	Scazzone	125	28,4	2+ o 3+
11	Scazzone	129	30	2+ o 3+
12	Scazzone	130	30	2+ o 3+
13	Scazzone	130	31	2+ o 3+
14	Scazzone	131	36	2+ o 3+
15	Scazzone	132	35,6	2+ o 3+
16	Scazzone	140	41	3+
17	Scazzone	145	47	3+
18	Temolo	123	15,2	1+
19	Temolo	135	17	1+
20	Temolo	136	16,1	1+
21	Temolo	140	17,5	1+
22	Temolo	140	19	1+
23	Temolo	155	25,7	1+
24	Temolo	159	26,2	1+
25	Temolo	159	26,2	1+
26	Temolo	166	44	1+
27	Trota fario	32	0,2	0+
28	Trota fario	44	0,6	0+
29	Trota fario	46	0,7	0+
30	Trota fario	47	0,7	0+
31	Trota fario	91	8	1+
32	Trota fario	95	8	1+
33	Trota fario	100	9	1+
34	Trota fario	100	9,4	1+
35	Trota fario	101	11	1+
36	Trota fario	102	8,9	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: **G – Popolamenti ittici**

37	Trota fario	105	9,7	1+
-----------	-------------	-----	-----	----

N.	Specie	Lunghezza totale (mm)	Peso (g)	Età stimata
38	Trota fario	105	10,1	1+
39	Trota fario	105	10,4	1+
40	Trota fario	105	10,5	1+
41	Trota fario	110	10,9	1+
42	Trota fario	110	11,2	1+
43	Trota fario	110	12	1+
44	Trota fario	110	16	1+
45	Trota fario	111	14	1+
46	Trota fario	112	15	1+
47	Trota fario	113	12,4	1+
48	Trota fario	116	15,8	1+
49	Trota fario	117	10,4	1+
50	Trota fario	118	14,7	1+
51	Trota fario	118	16,1	1+
52	Trota fario	120	16	1+
53	Trota fario	120	16	1+
54	Trota fario	122	17	1+
55	Trota fario	123	21	1+
56	Trota fario	125	20	1+
57	Trota fario	126	19,3	1+
58	Trota fario	129	22,1	1+
59	Trota fario	130	19,2	1+
60	Trota fario	130	25	1+
61	Trota fario	131	20	1+
62	Trota fario	139	21,8	1+
63	Trota fario	140	19	1+
64	Trota fario	140	27	1+
65	Trota fario	146	21	1+
66	Trota fario	176	48,6	2+
67	Trota fario	179	66,5	2+
68	Trota fario	185	62	2+
69	Trota fario	188	63,2	2+
70	Trota fario	200	87	2+ o 3+
71	Trota fario	210	90	2+ o 3+
72	Trota fario	211	97	2+ o 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: **G – Popolamenti ittici**

73	Trota fario	212	98	2+ o 3+
74	Trota fario	213	105	2+ o 3+

N.	Specie	Lunghezza totale (mm)	Peso (g)	Età stimata
75	Trota fario	222	111	3+
76	Trota fario	225	112	3+
77	Trota fario	225	123	3+
78	Trota fario	226	110	3+
79	Trota fario	232	120	3+
80	Trota fario	243	145	3+
81	Trota fario	256	152	3+
82	Trota fario appenninica	95	6,8	1+
83	Trota fario appenninica	105	13	1+
84	Trota fario appenninica	135	25	1+
85	Trota fario appenninica	206	99	2+ o 3+
86	Trota fario appenninica	226	109	3+
87	Trota fario appenninica	262	194	3+
88	Trota marmorata ibrido	210	81,6	2+ o 3+

Note descrittive: Valutazioni del fenotipo tra trota fario e trota fario appenninica soggette ad incertezza; stima delle età effettuata su base statistica con il software FISAT II (metodi di Batthacharya o NORMSEP).

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: **G – Popolamenti ittici**



Dati sintetici

Specie	Individui (n.)	Peso totale (g)	Densità catturata (n./m ²)	Biomassa catturata (g/m ²)
Trota fario (<i>Salmo trutta</i>)	55	2123,0	0,0309	1,19
Scazzone (<i>Cottus gobio</i>)	17	396,1	0,0096	0,22
Temolo (<i>Thymallus thymallus</i>)	9	207,0	0,0051	0,12
Trota fario appenninica (<i>Salmo ghigii</i>)	6	447,0	0,0034	0,25
Trota marmorata ibrido (<i>S. marmoratus</i> x <i>S. trutta</i>)	1	81,6	0,0006	0,05
Totale	88	3254,7	0,0495	1,83

Note descrittive: la comunità ittica è costituita in prevalenza da soggetti di trota fario, sia di ceppo atlantico (forma prevalente) che appenninico; entrambi i ceppi, presumibilmente non originari dell'arco alpino padano, sono oggetto di semina a scopo alieutico. Si rileva inoltre, per *Salmo trutta*, la presenza di individui 0+. Si segnala la presenza di una discreta popolazione di scazzone, di alcuni individui 1+ di temolo e di un soggetto ibrido di trota marmorata. *Cottus gobio* alla data di rilievo è in periodo riproduttivo.

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: **G – Popolamenti ittici**



Elenco foto da terra :

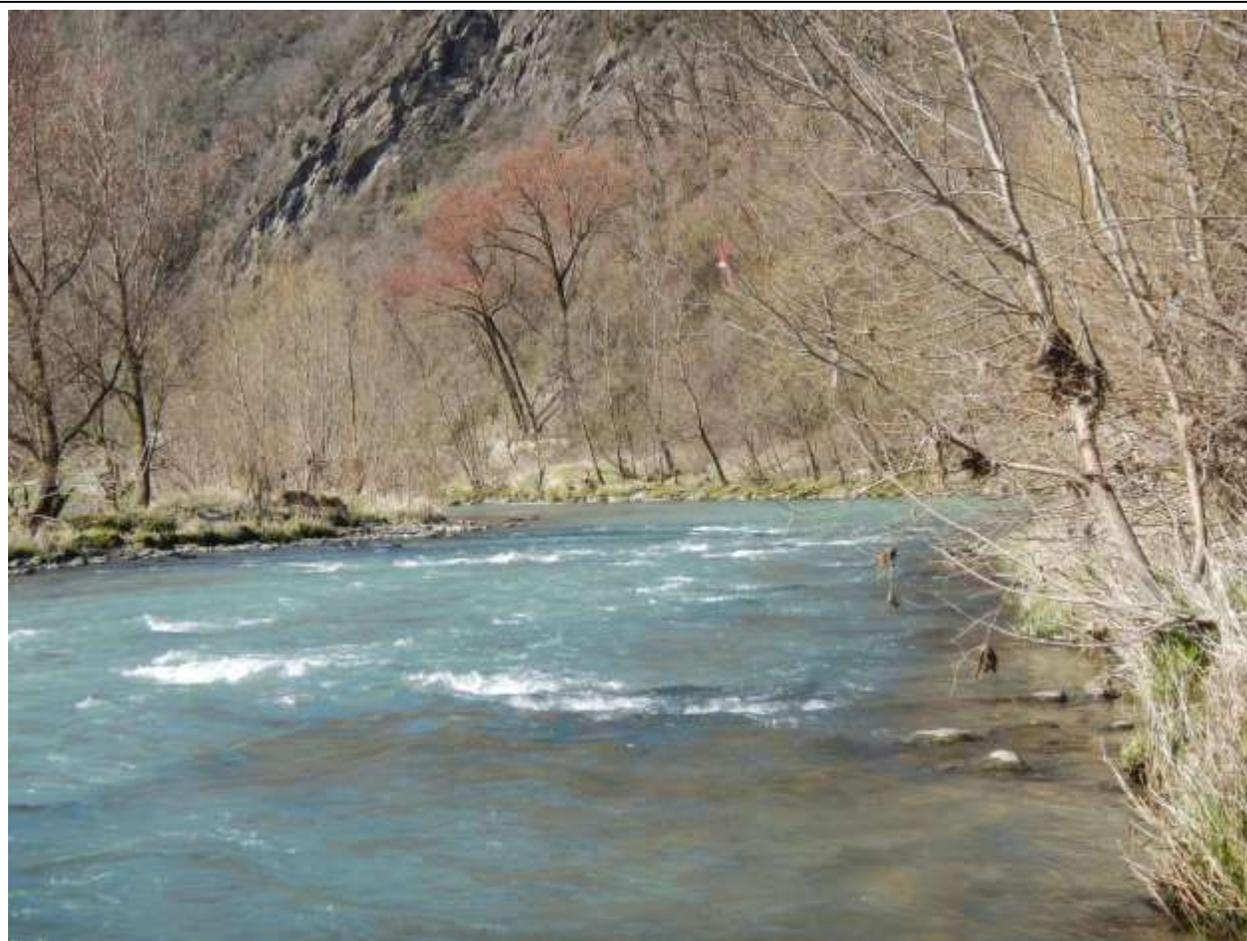
Foto 1. Adda a valle del ponte SS38.

Foto 2. Soggetto ibrido di Trota marmorata.

Allegati fotografici

Toponimo dell'area: Adda a valle del ponte SS38

Foto n. 1 Adda a valle del ponte SS38



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: **G – Popolamenti ittici**



cozzi
costruzioni s.p.a.

Foto n. 2 Soggetto ibrido di trota marmorata

