

REGIONE PIEMONTE  
PROVINCIA DI TORINO  
COMUNE DI BOBBIO PELLICE

COMMITTENTE

**3MG**

Via Pralafera n° 43  
CAP 10062, LUSERNA SAN GIOVANNI (TO)  
P. IVA 11475360019

FIRMA

IMPIANTO IDROELETTRICO "3MG"

PROGETTO PER USO  
ENERGETICO DI ACQUE SUPERFICIALI  
*DERIVAZIONE PER USO IDROELETTRICO*

OGGETTO: CAMPIONAMENTO ITTIOFAUNA

Versione	Descrizione	Data	Disegnatore	Approv.
1	RELAZIONE	Gennaio 2021		AD

Codice dell'opera

I\_018

Lotto

0

Livello progettazione

D

Numero elaborato

A17\_int

Tipo documento

DATA: 04/01/2021

SCALA:



**Aqu.eL**

STUDIO DI INGEGNERIA

DOTT. ING. **ALEX DRUETTA**

DOTT. FOR. **FEDERICA BERGER**

Via I° maggio, 219 - 10062 LUSERNA San GIOVANNI (TO)  
Tel. 339.5980550 - e-mail: alex.druetta@aquel.it



# CAMPIONAMENTO ITTIOFAUNA

*IMPIANTO IDROELETTRICO «3MG»*

## 1 PREMESSA

La presente relazione è integrazione dell'analisi bibliografica relativa all'ittiofauna contenuta nella Tav. A17. Sono stati svolti campionamenti mediante l'elettropesca fornendo l'elenco delle specie ittiche campionate, la biomassa e la densità di popolazione al fine di analizzare la struttura della reale comunità ittica presente nel t. Pellice nel tratto interessato dall'opera in progetto.

1

## 2 RISULTATI DEL CAMPIONAMENTO EFFETTUATO

La pesca elettrica è una tecnica che consente di campionare in tempi rapidi la fauna acquatica senza recarle alcun tipo di danno e permettendo all'operatore di rilasciare il pescato illeso, terminate le operazioni di riconoscimento sistematico e misurazione.

Il 14 dicembre 2020 sono state condotte le campagne di monitoraggio mediante passaggi ripetuti con elettrostorditore a corrente continua pulsata seguendo il protocollo di campionamento illustrato nel Manuale 111/2014 ISPRA.

Per la morfologia dei versanti il tratto di torrente interessato dal progetto è per la maggior parte irraggiungibile, pertanto a causa della difficoltà di accesso all'alveo è stata campionata un'unica stazione che si estende per circa 100 m e che comprende l'opera di presa e la stazione 2 del monitoraggio chimico-fisico e biologico; la stazione è rappresentativa del tratto di corso d'acqua sotteso dall'opera in progetto. Il tratto quantitativo interessa un'area pari a circa 210 m<sup>2</sup> di superficie (vedasi figure seguenti).



**3MG S.A.S.**  
**IMPIANTO IDROELETTRICO «3MG»**

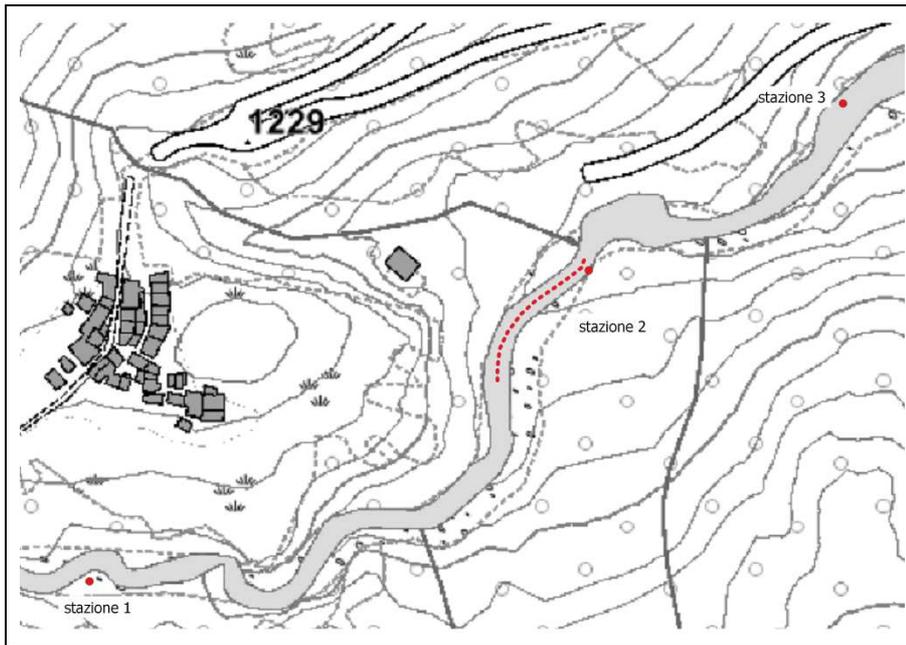


Figura 2.1 - Tratto tratteggiato stazione campionamento ittiofauna, pallini rossi stazioni del monitoraggio chimico-fisico e biologico



Figura 2.2 – Tratto in corrispondenza della stazione 2 del monitoraggio chimico-fisico e biologico (346373 4962371)



## CAMPIONAMENTO ITTIOFAUNA

IMPIANTO IDROELETTRICO «3MG»



Figura 2.3 - Tratto in corrispondenza dell'opera di presa (346334 4962371)

La zona ittica è quella dei salmonidi a trota fario; l'ittiofauna prelevata lungo i transetti analizzati è costituita esclusivamente da trote fario, *Salmo [trutta] trutta*, per lo più di ceppo mediterraneo e in parte ibridi tra il ceppo mediterraneo e quello atlantico immesso attraverso ripopolamenti precedenti.

Non sono stati campionati nè esemplari di trota marmorata *Salmo [trutta] marmorata*, nè ibridi tra fario e marmorata.

Con la metodologia De Lury, (1947) per transetti condotti con due passaggi di elettrostorditore, si è calcolato il popolamento ittico stimato (N).

$$N = m^2 / m - n$$

m: totale individui campionati con il primo passaggio

n: totale individui campionati con il secondo passaggio

Si è poi calcolata la densità complessiva e la biomassa.

I dati riportati nelle tabelle seguenti riguardano le catture effettuate mediante pesca elettrica nel tratto quantitativo su un'area di circa 210 m<sup>2</sup>.



### 3MG S.A.S.

IMPIANTO IDROELETTRICO «3MG»

Tabella 2.1 – Risultati delle catture effettuate a lungo il tratto quantitativo

	passaggio	lungh. (cm)	peso (g)
1	2	10	12
2	1	10	12
3	1	10	12
4	1	10	11
5	1	11	13
6	1	11	15
7	2	12	20
8	1	13	25
9	1	13	31
10	2	13	25
11	2	13	28
12	2	13	30
13	2	14	25
14	1	14	29
15	1	14	28
16	1	15	44
17	1	15	38
18	1	16	46
19	1	16	39
20	1	17	66
21	1	17	60
22	1	17	43
23	1	18	64
24	1	18	69
25	1	19	71
26	1	19	72
27	1	19	70
28	1	20	61
29	2	20	63
30	2	25	143
31	2	25	172
32	1	26	159
33	1	31	282

Tabella 2.2 – Tratto quantitativo: numero individui stimati dell'area campionata (*N*), area campionata (*Ac*), densità complessiva su unità di superficie rappresentativa dell'area campionata (*D*), massa media degli individui campionati (*Wm*) e biomassa su unità di superficie (*B*)

<b>N</b>	numero individui nell'area campionata	38,40
<b>Ac</b>	area campionata (m <sup>2</sup> )	210,00
<b>D</b>	densità complessiva su unità di superficie (N/m <sup>2</sup> )	0,18
<b>Wm</b>	massa media individui campionati (g)	56,91
<b>B</b>	biomassa complessiva del totale di individui su unità di superficie (g/m <sup>2</sup> )	10,41



## CAMPIONAMENTO ITTIOFAUNA

IMPIANTO IDROELETTRICO «3MG»

Sono stati rilevati individui appartenenti a diverse classi di età.

La popolazione è mediamente strutturata, si ritiene che ripopolamenti effettuati rappresentano un importante strumento per la gestione del patrimonio ittico presente nel corso d'acqua.

Circa il 58 % degli individui appartiene alla classe 2 (1 anno), il 30% alla classe 3 (2 anni), il 9% alla classe 4 (3 anni) e il restante 3 % alla classe 5 (più di 3 anni).

5

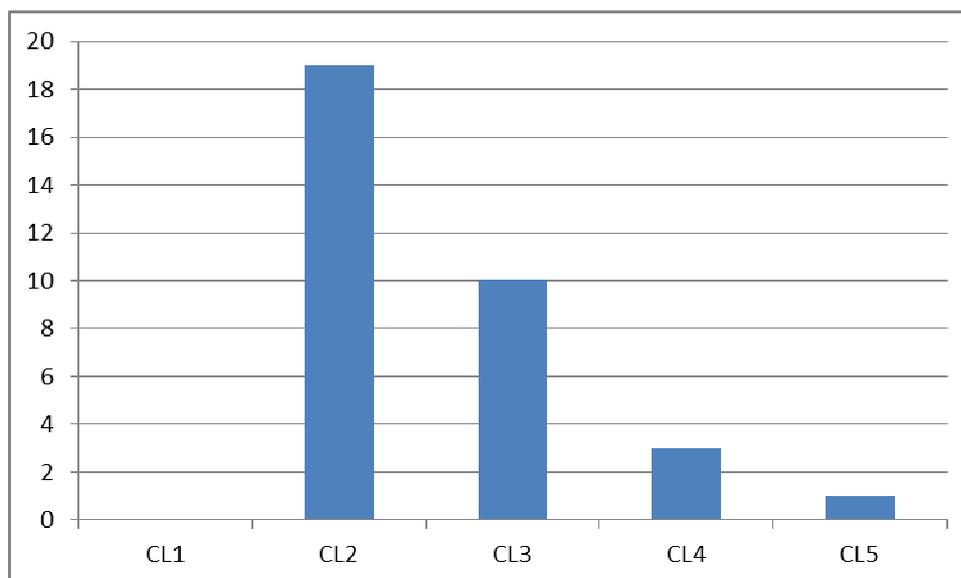


Figura 2.4 – Struttura della popolazione campionata

Osservando i risultati ottenuti dai campionamenti, si ritiene che nel corso d'acqua possano essere presenti sia esemplari immessi che individui riprodottisi nel torrente.

Poiché le portate sono state molto abbondanti durante l'intero anno, si è campionato a dicembre periodo in cui, a causa delle condizioni climatiche e meteorologiche, il torrente presentava una portata inferiore a 662 l/s (misurata con mulinello nel mese di settembre dell'anno precedente) e quindi definibile essere in magra invernale; la stagione ha pertanto sicuramente influito sul fatto che non siano stati campionati individui inferiori all'anno.

La popolazione appare comunque mediamente strutturata, sono risultate popolate almeno 4 classi su 5 e il rapporto AD/JUV ha rilevato un valore di 0,14.

**I dati acquisiti, sebbene conformi a quanto richiesto per il calcolo del NISECI, non permettono l'applicazione di tale metrica in quanto manca una comunità di riferimento. I dati ottenuti potranno essere utili nel confronto tra lo stato *ante operam* e *post operam*.**

