

Incontro di confronto sulle *best practice* per la gestione delle specie aliene animali



Il Contenimento del Siluro nel Parco Lombardo della Valle del Ticino e nei tre grandi laghi Ceresio, Verbano e Lario

Monica Di Francesco

Il Programma di contenimento del Siluro : Attività del progetto Interreg ShareSalmo ed altre azioni di controllo della specie

Monica Di Francesco

Settore Fauna

Parco Lombardo della Valle del Ticino

Il Parco del Ticino ha messo in atto azioni per il contenimento della specie dall'anno **2003**.

Quindi porta avanti un programma esattamente da 20 anni gestendolo tramite:

- Finanziamenti regionali
- Fondi di bilancio dell'Ente
- Progetti comunitari



2003

Il Parco del Ticino, nell'ambito delle azioni previste dal progetto Life per la CONSERVAZIONE DI SALMO MARMORATUS E RUTILUS PIGUS NEL FIUME TICINO in collaborazione con

- GRAIA srl,
- Ufficio Caccia e Pesca della Provincia di Pavia,
- FIPSAS Pavia
- numerosi volontari,

ha iniziato una specifica azione di contenimento del Siluro

Siti di contenimento: Torre d'Isola (PV), a Pavia, Vigevano a valle del ponte, Riserva "La Zelata" e Travacò Siccomario (PV).

Cattura di 108 siluri, la maggior parte dei quali con taglie medie tra i 60 cm ed i 137 cm e peso sino a 14 kg

Grande versatilità trofica del siluro

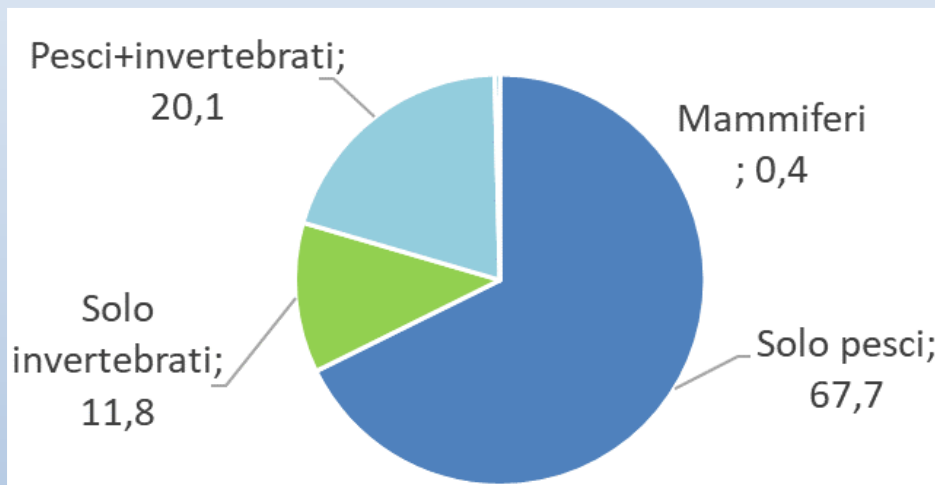
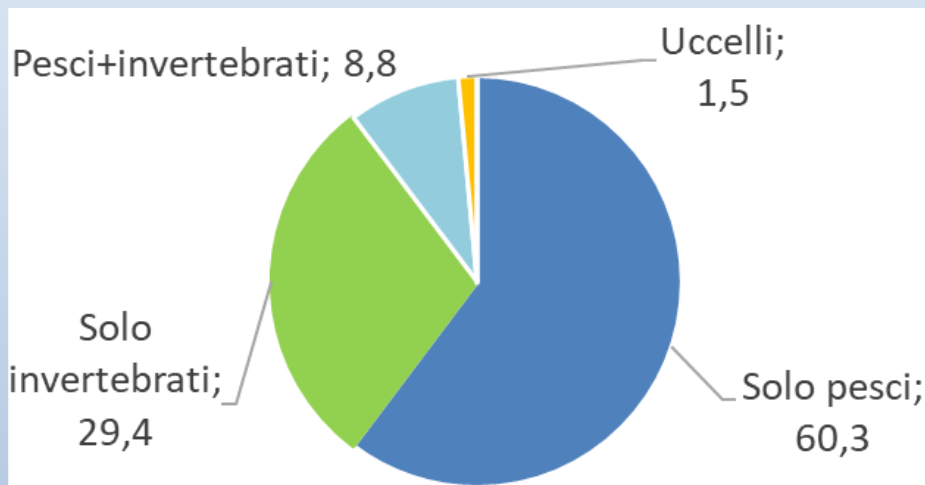


Gli stadi giovanili si cibano di invertebrati (prevalentemente gammaridi);

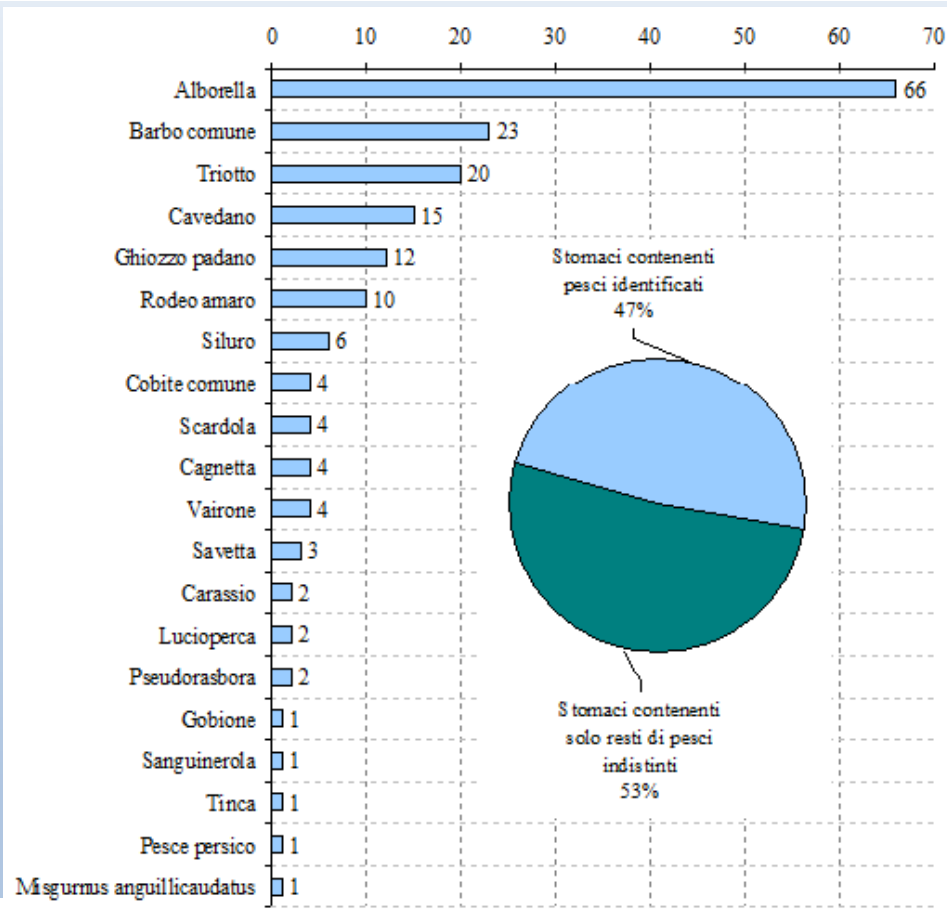
Gli adulti sono ittiofagi opportunisti. Si cibano prevalentemente di pesci, ma anche di invertebrati in grande quantità (soprattutto gammaridi o astacidi) e anche, quando capita, di uccelli acquatici.

La predazione sui gammaridi appurata per il Siluro costituirebbe un caso di sovrapposizione di nicchia trofica con lo Storione cobice, per il quale questi invertebrati rappresentano una componente importante della dieta (Bernini & Nardi, 1990).

Composizione della dieta di siluro nel Lago di Comabbio per categorie (sinistra) e nel Fiume Ticino (destra).

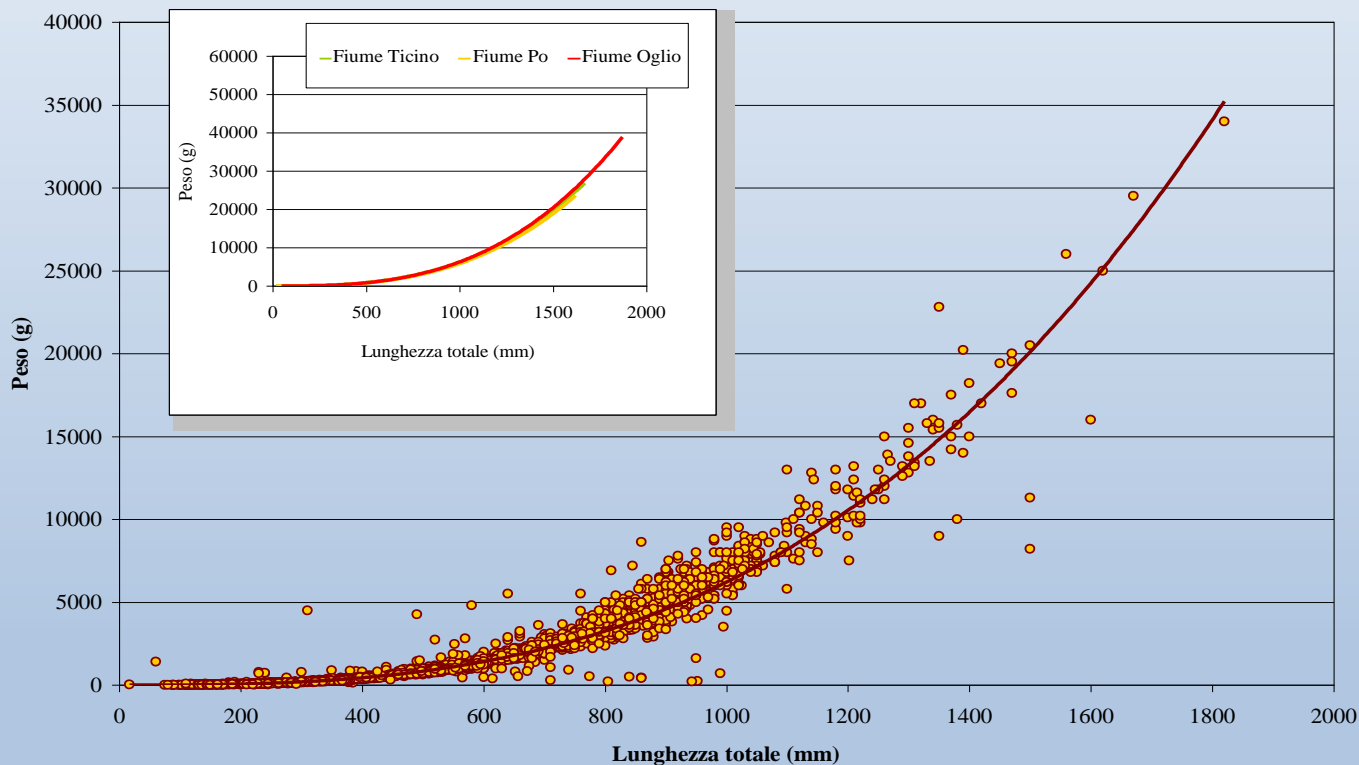


specie ittiche nella dieta del campione di siluro nel Lago Maggiore



Dinamica di accrescimento ponderale individuale:

$\ln P = -11,279 + 2,897 \ln LT$ $r^2 = 0,96$ dimensioni del campione = 4293
 individui



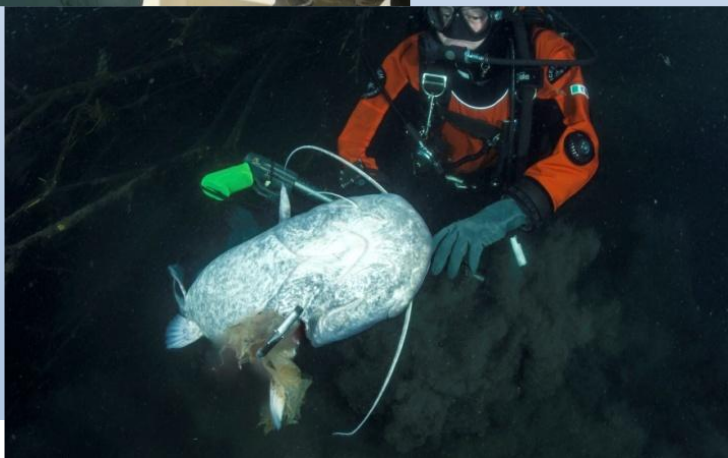
Taglia (mm)	Peso teorico (g)
100	8
200	60
300	193
400	446
500	854
600	1450
700	2269
800	3344
900	4709
1000	6395
1100	8435
1200	10862
1300	13706
1400	16999
1500	20772

Il periodo riproduttivo varia notevolmente in relazione alla temperatura:

- nell'Europa Centrale la riproduzione inizia nel mese di giugno,
- in Europa settentrionale è posticipata a luglio–agosto (Rossi et al., 1991):
- in Italia, il periodo riproduttivo si estende da **maggio fino a settembre.**



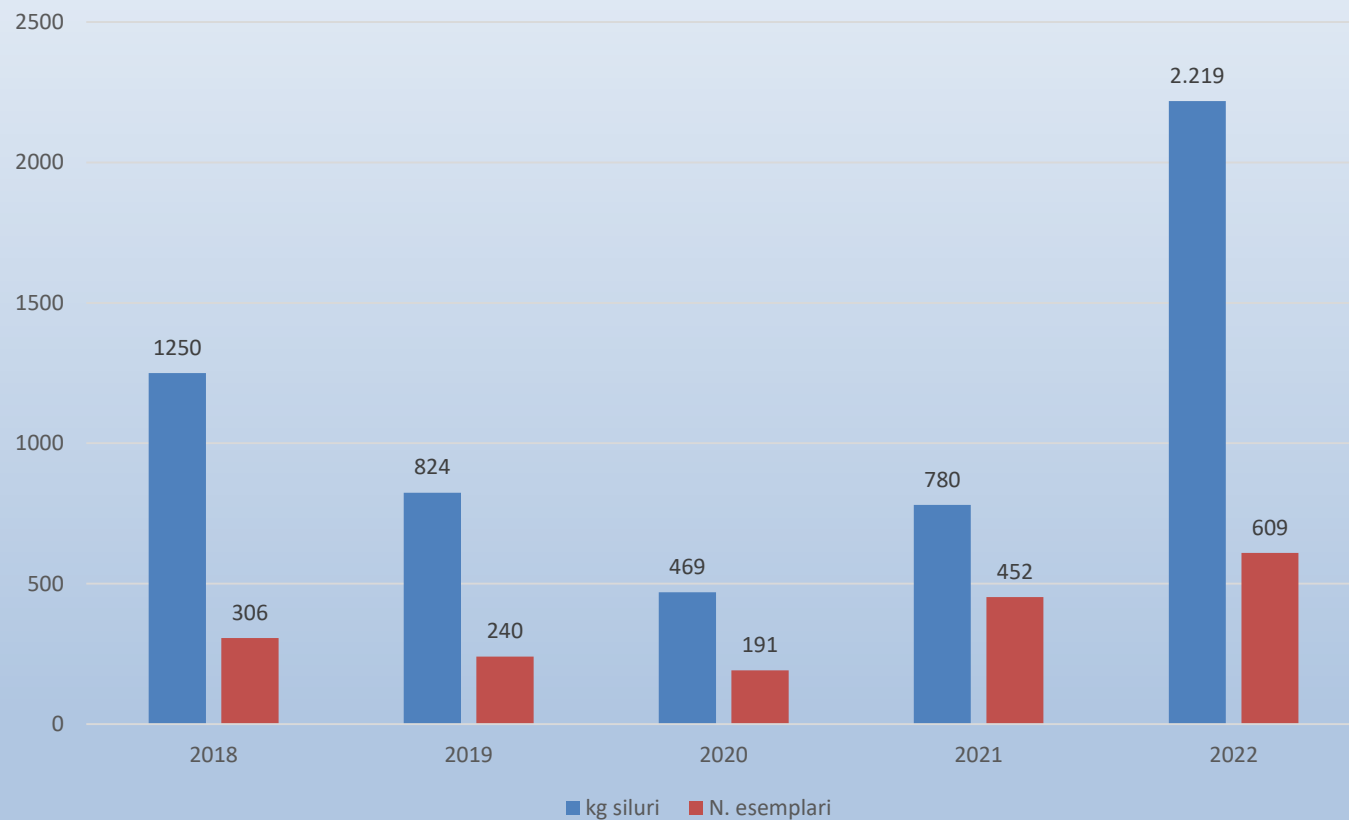
Tecniche di cattura



Andamento delle catture dal 2018 al 2022 lungo il fiume Ticino

Anno	N. interventi con elettrostorditore	km percorsi	kg siluri	N. esemplari	
2018	10		35	1250	306
2019	12		22	824	240
2020	20		19	469	191
2021	20		50	780	452
2022	21		22.7	1.396	538
sub	7			822,5	71

Azione di contenimento 2018 - 2022



SHARESALMO:

GESTIONE ITTICA INTEGRATA E CONDIVISA PER LA CONSERVAZIONE DEI SALMONIDI NATIVI ED IL CONTRASTO DELLE SPECIE ALIENE INVASIVE

Studio sulle aree di riproduzione attuali e potenziali del siluro nei grandi laghi prealpini

Campagne di rimozione selettiva del siluro dal Fiume Tresa

Sperimentazione delle migliori tecniche di contenimento del siluro nei grandi laghi prealpini

Piano transfrontaliero di contrasto della diffusione del siluro nel reticolo fluvio-lacustre del Verbano (Lago Maggiore) e del Lario (Lago di Como)

Studio sulle aree di riproduzione attuali e potenziali del siluro nei grandi laghi prealpini

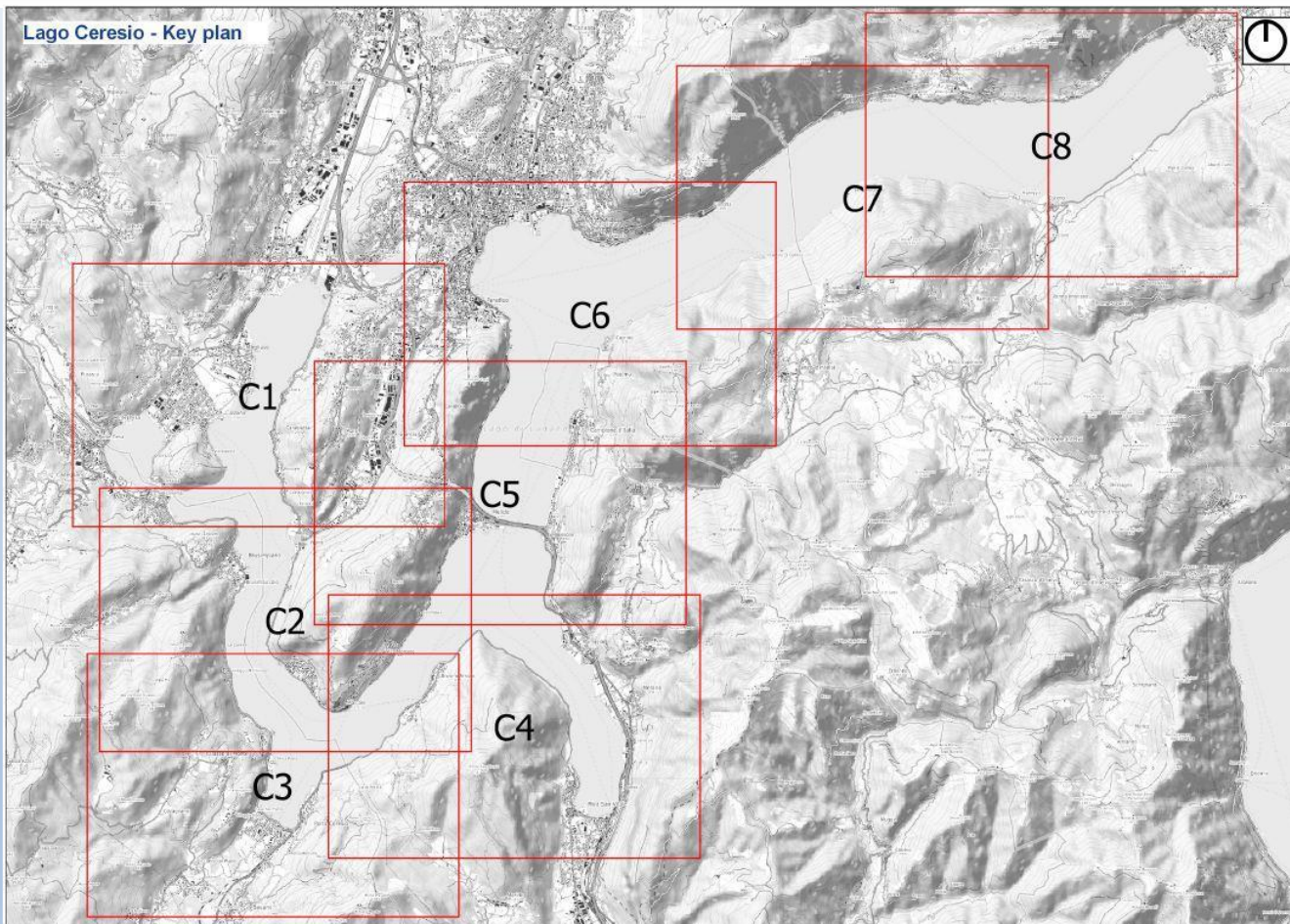
OBIETTIVO: censire e caratterizzare le aree di frega del siluro durante il periodo riproduttivo sul Lago Maggiore e sul Lago di Como, mentre sul Lago di Lugano l'azione ha interessato le aree di frega potenziali.


METODO: dati e info da stakeholder, analisi cartografica delle zone idonee alla riproduzione, ispezione visiva di tali zone da natante, eventuale presenza di esemplari di siluro e di letti di frega nella zona

Condotte 10 campagne di monitoraggio per la caratterizzazione di **177 tratti** per i 3 corpi idrici;

RISULTATI: mappe con le aree potenzialmente più vocate alla riproduzione del siluro e classificate in base a classi di idoneità (beige->bassa, giallo->medio-bassa, arancione->media, verde->medio-alta, blu->alta) complete di raccolta fotografica, una caratterizzazione ambientale sintetica e un giudizio di idoneità come area riproduttiva per la specie. Materiale utile alla pianificazione delle future attività di contenimento





ID	Porzione	Coord. N	Coord. E	Lungh. (m)	Largh. media (m)	Prof. Min. (m)	Prof. Max. (m)
M01ASV	Alto Lago	46° 10.708'	8° 50.425'	90	2,5	0	1
Substrato	Vegetazione	Idoneità	Descrizione e Note				
Sabbia e limo	Canneto di <i>Phragmites</i> e salice	Medio-alta	Canneto alternato a salici con radici in acqua che scava al piede e crea rifugi. Quando si abbassa il lago la superficie utile potrebbe ridursi				

	Idoneità					Totale (N° tratti)	Non idonei
	Bassa	Medio-bassa	Media	Medio-alta	Alta		
Maggiore	8	7	6	17	7	46	1
Como	4	16	9	6	2	39	2
Lugano	12	27	30	12	7	92	4
N° tratti per cat. idoneità	24	50	45	35	15	177	7

Campagne di rimozione selettiva del siluro dal Fiume Tresa

OBIETTIVO: controllo del siluro sul Fiume Tresa, nel tratto compreso fra lo scarico della centrale idroelettrica di Creva (frazione di Luino) e il piede della diga della centrale (Il Fiume Tresa costituisce un importante via di collegamento tra i due grandi laghi, Maggiore e Lugano)

METODO: tre campagne di rimozione selettiva del siluro realizzate attraverso l'utilizzo dell'elettropesca svolta a guado, grazie alla riduzione della portata fluente

RISULTATI: sono stati catturati e rimossi complessivamente 68 esemplari di siluro per un peso totale di 224 kg; il numero di esemplari catturati nell'ultima campagna e la taglia media degli esemplari catturati (per la maggior parte giovani e subadulti) evidenzia una popolazione di siluro ancora in grande espansione in questo tratto di Fiume Tresa.

Sperimentazione delle migliori tecniche di contenimento del siluro nei grandi laghi prealpini

OBIETTIVO: approfondire l'utilizzo dell'elettropesca e delle reti in un ambito caratterizzato dalla presenza di grandi laghi e di corsi d'acqua (Lago Maggiore, Lago di Lugano, Fiume Tresa e Fiume Ticino sublacuale.)

METODO: utilizzo dell'elettropesca da natante ad eccezione del Fiume Tresa dove è stato possibile agire a guado. la posa delle reti è stata realizzata esclusivamente nel Verbano. Le attività nei laghi sono state condotte durante il periodo riproduttivo di questa specie ovvero in primavera ed estate. queste modalità sono state sperimentate sia durante il giorno sia la sera con il buio

RISULTATI:

	N uscite	Siluri catturati	Lunghezza sponda indagata (m)	Pesci/uscita
Lago Maggiore	11 (3 notturne)	18	18.860	1,6
Lago di Lugano	3 (2 notturne)	0	7.100	0
Fiume Ticino	1	13	2.500	13,0
Fiume Tresa	2	51	2.200	25,5
Totale	17	82	30.660	4,8

Risultati

Nei laghi le battute di pesca sono state svolte sia durante il giorno che dopo il calare del sole.

Nel Lago Maggiore il 67% delle catture sono state effettuate durante le pescate realizzate DI NOTTE!

In un ambiente lacustre di grandi dimensioni, l' elettropesca va combinata con altre tecniche come la pesca con le reti a maglie larghe effettuato dai pescatori professionisti soprattutto durante il periodo invernale.

Per quanto riguarda l' utilizzo delle reti branchiali volanti con maglie larghe (lato > di 80mm) al fine di operare una selezione sui siluri di dimensioni maggiori e, dunque, potenzialmente più dannosi all'ecosistema e alla fauna nativa, ha portato ad interessanti risultati.

La sperimentazione è stata condotta grazie ad una forte sinergia con la CISPP, la **Commissione Italo Svizzera per la Pesca** che ha inserito l'attrezzo specifico "Reet da Siluro" nel proprio Regolamento di pesca e lo ha fatto sperimentare a una decina di pescatori professionisti italiani i quali hanno catturato circa 10 t di siluro all'anno nei due anni 2021 e 2022, per un totale di 20 t (circa 2.500 esemplari).



Piano transfrontaliero di contrasto alla diffusione del siluro nel reticolo fluvio-lacustre del Verbano e del Lario – Progetto Interreg Sharesalmo

- eseguire un'analisi cartografica per definire le aree idonee su cui intervenire;
- selezionare il periodo d'intervento (preferibile il momento in cui il siluro frequenta la zona litorale durante il periodo riproduttivo e il periodo invernale durante il quale si rifugia in alcuni ambienti sotto sponda es: nelle aree scavate sotto il canneto);
- prevedere delle battute diurne e notturne, investendo maggiori sforzi in quelle notturne soprattutto in prossimità del periodo riproduttivo;
- prevedere delle battute con elettropesca a guado o con imbarcazione nei tributari del lago;
- integrare l'elettropesca con la posa delle reti.

PER ULTERIORI INFO VISITA IL SITO: WWW.SHARESALMO.IT

