

# Newsletter SHARESALMO

## N.04<sup>2021</sup>

*SHARESALMO origina dalla volontà condivisa tra i partner di progetto di rafforzare la competitività, l'unicità e la varietà del proprio territorio, attraverso la valorizzazione di una risorsa comune, fortemente tipica e qualificante per tutti: la risorsa ittica, nello specifico i Salmonidi nativi.*

*Riconoscendo, infatti, nei Salmonidi - Temolo padano, Trota marmorata e Trota lacustre - una preziosa risorsa naturale, con una forte valenza ecologica, ma anche culturale, socio-economica e turistica comune ed esclusiva, il progetto ne promuove e avvia un processo partecipato e condiviso di gestione sostenibile.*

*Con un approccio integrato comprendente interventi diretti sulle specie, interventi strutturali, misure di governance e di promozione turistica e sensibilizzazione, il progetto mira a realizzare la conservazione dei Salmonidi autoctoni ed il contenimento delle specie ittiche esotiche invasive (in particolare il Siluro), sviluppando buone pratiche di gestione esportabili in altre realtà simili, dentro e fuori dall'area INTERREG.*



## A che punto siamo?

La situazione sanitaria mondiale ha modificato le nostre abitudini e trasformato le nostre vite sia dal punto di vista personale che lavorativo. Ormai da più di un anno conviviamo con nuove regole, limitazioni e autocertificazioni. Come tutto il resto, anche il lavoro di Sharesalmo ha risentito di questa condizione, ma con impegno, costanza e forza di volontà da parte dello staff il progetto prosegue. Alcune operazioni sono già state eseguite, altre hanno subito qualche ritardo e stanno procedendo, altre ancora sono state rimandate per cause di forza maggiore. In questa newsletter facciamo il punto della situazione sul nostro progetto.

*Nella foto sopra: perlustrazione e caratterizzazione delle aree di frega del siluro nel Lago di Lugano (foto GRAIA srl)*



Lago di Lugano (foto Tiziano Putelli)

## Habemus sito web!

Sharesalmo ha un sito web tutto suo:  
[www.sharesalmo.it](http://www.sharesalmo.it)

Nel sito sono raccontati l'area di progetto, le specie target, i soggetti coinvolti e sono raccontate nel dettaglio tutte le attività in programma e già intraprese. Dalla *home page*, che riporta una breve descrizione di Sharesalmo,

si raggiungono la sezione dedicata ai salmonidi autoctoni con approfondimenti sulla loro biologia ed ecologia e le attività per la loro conservazione, la sezione riservata al siluro (specie alloctona che rappresenta una minaccia per i nostri salmonidi) e quella incentrata sulla riqualificazione del Fiume Sesia. Prossimamente sarà attivata anche una pagina dedicata al turismo e alla pesca sostenibile. Nella parte riservata ai salmonidi nativi viene illustrata la rete di monitoraggio per lo studio della loro migrazione tramite telemetria e video-sorveglianza. Sul sito anche fotografie dell'area Sharesalmo, di trote e temoli e di alcune attività. Consigliamo a tutti i nostri lettori di visitare il sito di progetto per restare aggiornati.



Progetto Interreg Italia Svizzera - Ass. R.  
Gestione in franchigia dall'Ente europeo Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, dallo Stato italiano della Confederazione Svizzera e dai Cantoni nel Cantone del  
Programma di Cooperazione Interreg Italia Svizzera  
Valore totale del progetto: €1.789.934,00 CHF 195.736,00 - Costo Stato pubblica FRSE: € 1.521.476,30 - Costo Stato pubblico nazionale italiano: € 176.571,70



PARCO LOMBARDO DELLA  
VALLE DEL TICINO  
Sede: via soana, 4 - 38103 Pianocastello di  
Muggiò (MI)  
tel. 02/972985 - fax 02/970982  
C.F. 80009510151 - 9A00951300150  
P.E.C. parka.selen@parco.regione.lombardia.it

CONSULTA LA NEWSLETTER  
Rimani sempre aggiornato: scarica tutte le  
newsletter del progetto Sharesalmo.

SEGUICI SU FACEBOOK  
@ProgettoSharesalmo

## Sharesalmo per le scuole

Oltre alle attività e alle collaborazioni di ricercatori, ingegneri, tecnici, pescatori, ecc. una parte importante del progetto è rappresentata dal coinvolgimento delle scuole. La buona riuscita di un progetto, infatti, viene valutata anche attraverso la divulgazione dei suoi messaggi sia verso un pubblico adulto sia verso i più piccoli. Per questo motivo le scuole sono un target fondamentale.

Bambini e ragazzi devono essere informati su quanto avviene nel loro territorio, sulle problematiche che si riscontrano e sulle possibili soluzioni e modi di agire. Bisogna fare loro comprendere l'importanza di ogni specie e ogni ecosistema e avvertirli su quanto possano essere dannose certe nostre azioni che crediamo non avere impatto. Il pacchetto didattico di Sharesalmo è stato realizzato per gli studenti delle scuole primarie e secondarie di primo grado. Si tratta di scuole presenti nella macroarea Sharesalmo, i cui alunni avranno l'opportunità di visitare alcuni luoghi di riferimento per il progetto e incontrare esperti che parleranno loro degli obiettivi e dei lavori realizzati. Il pacchetto si compone di diverse lezioni, ciascuna dedicata a una tematica, che descrivono gli ecosistemi interessati dal progetto, le specie target, le minacce alla loro sopravvivenza e le azioni messe in atto da Sharesalmo per la loro tutela. Le lezioni, calibrate in base alla fascia di età degli alunni a cui sono rivolte, sono arricchite da approfondimenti e proposte di attività pratiche da svolgere con gli studenti. Alcuni dei temi affrontati sono attinenti ai programmi scolastici di scienze e di tecnologia, questo rende la partecipazione al progetto un'opportunità per gli insegnanti per spiegare, approfondire o ripassare alcuni argomenti collegandoli al proprio territorio. Gli obiettivi sono trasmettere i messaggi chiave del progetto, sensibilizzare i ragazzi al rispetto dell'ambiente e fare loro comprendere l'importanza della collaborazione e dell'impegno di tutti per la conservazione e la valorizzazione del nostro patrimonio naturale e culturale. Le attività con le scuole avrebbero dovuto essere già cominciate, ma a causa della situazione sanitaria mondiale sono state posticipate al prossimo anno scolastico.





Temolo padano (foto Tiziano Putelli)

## Riproduzione artificiale e ripopolamenti

Sharesalmo si compone di interventi diretti sulle specie target trota marmorata, trota lacustre e temolo padano. Tra questi vi è la riproduzione in cattività e successivo rilascio in natura dei pesci prodotti (argomento trattato nella scorsa newsletter). L'ultima riproduzione artificiale delle trote è stata eseguita lo scorso inverno e le trotelle nate stanno crescendo nelle vasche degli incubatoi ittici. Verranno immesse nei prossimi mesi nei corsi d'acqua prescelti, in luoghi ritenuti adatti a loro, distribuiti all'interno della macroarea Sharesalmo. Tra aprile e maggio viene riprodotto il temolo padano. Nelle scorse settimane i partner coinvolti hanno preparato le vasche per accogliere le uova e gli avannotti e hanno eseguito la riproduzione artificiale della specie. Le prime larve sono nate e il personale se ne sta prendendo cura con ogni attenzione possibile.



Primavera 2021. Uova di temolo padano prodotte con la riproduzione artificiale (foto SVPS ASD)



Primavera 2021. Larve appena nate di Temolo padano (foto SVPS ASD)

## Lo studio delle migrazioni

### Le tecniche di telemetria impiegate in Sharesalmo

La telemetria è la tecnica utilizzata in Sharesalmo per lo studio delle migrazioni delle trote nel bacino idrografico del Ticino. Sono impiegati due tipi di telemetria: uno basato sull'impiego di trasmettitori ad ultrasuoni impiantati negli animali, che emettono segnali rilevabili anche ad una distanza relativamente grande da parte di ricevitori (idrofoni in questo caso) fissi o portatili; il secondo tipo di telemetria impiegato in questo lavoro consiste nell'inserimento sottocute negli animali di PIT Tags (Passive Integrated Transponder tags), piccoli ricevitori/trasmettitori rilevabili a distanza ravvicinata da appositi lettori (antenne fisse o scanner portatili). In entrambi i casi la tecnica consente il riconoscimento individuale dell'animale marcato. In Sharesalmo le marcature coinvolgono sia trote allevate che trote selvatiche. Per quanto riguarda il coinvolgimento dei pescatori alle attività di marcatura delle trote selvatiche, nel 2020 il personale di Sharesalmo ha organizzato riunioni con le associazioni di pesca e gruppi di pescatori, coinvolgendo sia la parte italiana che quella svizzera. Gli incontri, avvenuti in modalità telematica, sono serviti per spiegare il progetto, con particolare riferimento alla telemetria, e chiedere la collaborazione dei pescatori sportivi al recupero delle trote selvatiche da marcare coi trasmettitori. Molti pescatori hanno accolto il progetto con entusiasmo e dato la loro disponibilità al recupero dei pesci. Erano già state decise le date per le giornate di cattura e marcatura, ma a causa della situazione sanitaria, queste sono state forzatamente annullate. La speranza è quella di aggiornarle appena possibile. Intanto una parte delle marcature previste è stata eseguita. I Cantoni Grigioni e Ticino, ad esempio, hanno provveduto a marcare con PIT tag 2.500 pesci e stanno svolgendo i monitoraggi dei rilasci effettuati. Nel frattempo, nel bacino idrografico del Ticino sono state posizionate le antenne in punti strategici, che peraltro hanno già fatto registrare il passaggio di pesci marcati. Mancano da posizionare gli idrofoni che, avendo un limite di funzionamento dovuto alla batteria, verranno installati al momento dell'inserimento dei trasmettitori nei pesci, per massimizzare il loro utilizzo.



Marcatura di una trota lacustre tramite PIT Tag (foto GRAIA srl)



Installazione di un'antenna per la lettura dei PIT Tag nel passaggio per pesci di Porto della Torre, nel Fiume Ticino (foto GRAIA srl)



Installazione di un'antenna nel passaggio per pesci di Creva, nel Fiume Tresa (foto GRAIA srl)





Perlustrazione e caratterizzazione delle aree di frega del siluro nel Lago Maggiore (foto GRAIA srl)



Recupero di un esemplare di Storione ladano a Verzasca (foto Danilo Foresti)

## Interventi sul siluro

Essendo il siluro la specie alloctona che più minaccia i nostri salmonidi, Sharesalmo include lo studio delle aree di riproduzione attuali e potenziali del siluro nei tre laghi facenti parte del progetto: Lago Maggiore, Lago di Lugano e Lago di Como. Il lavoro è cominciato con una raccolta di informazioni derivanti da pescatori professionisti e sportivi, dalle autorità locali e dall'analisi cartografica dei laghi per identificare le zone di riproduzione potenziali della specie. I bacini sono stati inoltre visionati da natante per trovare ulteriori aree potenzialmente idonee. Identificati i siti, ognuno è stato oggetto di attività su campo che ha permesso di raccogliere dati per la sua caratterizzazione, quali il tipo di substrato, la presenza di vegetazione, la profondità dell'acqua, il punto GPS, la presenza

di siluri e/o di loro nidi. A seguito di questa caratterizzazione ad ogni area è stata assegnata una classe di idoneità per la frega del siluro. Questo lavoro preliminare ha permesso di caratterizzare un totale di 176 zone nei tre laghi, di cui 95 hanno ottenuto una classe di idoneità per la frega da media ad alta. Le aree con classe di idoneità da media ad alta sono indagate più approfonditamente tra maggio e giugno, periodo di riproduzione del siluro. L'altra attività riguardante il siluro è rappresentata dalle catture. Questa operazione è cominciata nel 2020 e viene intensificata durante il periodo riproduttivo della specie. Oltre alle tecniche di cattura utilizzate, sarà testata anche la cattura notturna sulle aree riproduttive.



## Grandi notizie dall'area Sharesalmo

Alla raccolta di informazioni riguardanti la migrazione delle specie target si sommano anche i dati dai rilevati nei passaggi per pesci presenti nell'area Sharesalmo. Queste strutture, infatti, sono dotate di un sistema di videoregistrazione in grado di filmare i pesci che si muovono al loro interno. Qualche mese fa, il sistema di video-monitoraggio presente sul passaggio per pesci della Diga di Creva (Luino, VA) sul Fiume Tresa ha registrato lo spostamento di alcune savette (pesce appartenente alla famiglia dei ciprinidi). Non si tratta di una delle specie target di Sharesalmo, ma il filmato è importante poiché mostra che la struttura

costruita svolge il suo ruolo. Inoltre, rappresenta un dato importante essendo la specie filmata rara e inserita in Allegato II della Direttiva Habitat e dunque considerata di particolare interesse conservazionistico rappresentando peraltro un endemismo italiano. Il passaggio per pesci di Creva è stato realizzato nel 2012-13 per permettere alla fauna ittica il libero movimento tra i Laghi Maggiore e di Lugano e, di conseguenza, per riaprire il corridoio fluviale Lago di Lugano-Lago Maggiore-Tresa-Ticino-Po-Mare Adriatico.

Altra buona notizia per il Lago Maggiore arriva dalla centrale idroelettrica Verzasca (Cantone Ticino, nei pressi di Minusio). A marzo, durante l'operazione di recupero della fauna ittica presente nel tunnel di restituzione delle acque al lago, sono stati trovati due storioni, di cui uno storione ladano lungo 2 metri. I pesci recuperati sono poi stati liberati nel lago. Gli storioni sono pesci anadromi, cioè vivono in mare e si riproducono in acqua dolce. Con ogni probabilità in questo caso si tratterebbe di animali provenienti da qualche bacino di pesca sportiva afferente al lago.



## Work in progress per la SVPS ASD

I lavori di potenziamento delle strutture di allevamento del partner Società Valsesiana Pescatori Sportivi ASD sono stati ultimati. Presso l'allevamento (Quarona, VC) sono state aggiunte quattro vasche per l'accrescimento degli avannotti, un bacino già presente è stato ampliato e suddiviso in sezioni, alcune vasche sono state ricollocate, sono stati ricostruiti due edifici di servizio e sistemata la recinzione. In incubatoio (Varallo, VC) è stato automatizzato il sistema di foraggiamento e sono stati inseriti un filtro e un sistema di trattamento a raggi UV per migliorare la qualità dell'acqua utilizzata nella struttura. Nelle foto alcuni passaggi dei lavori effettuati.



## Passaggio per pesci sul Sesia

Lungo il Fiume Sesia, precisamente nel comune di Varallo (VC) sono presenti due sbarramenti artificiali che ostacolano gli spostamenti del temolo padano e di altre specie ittiche. Per ovviare al problema, in Sharesalmo è prevista la costruzione di due passaggi per pesci a bacini successivi nelle vicinanze di queste strutture, che consentiranno al temolo di raggiungere un tratto di fiume particolarmente idoneo. Fino ad ora sono stati eseguiti i sopralluoghi e gli studi necessari, disegnati i progetti e richieste le autorizzazioni. Inoltre, è stato aperto il bando per i lavori di costruzione, l'aggiudicazione dei lavori è avvenuta e a breve i lavori cominceranno.



## La Trota lacustre

La trota lacustre non è considerata una vera e propria specie, ma un morfotipo o ecotipo della trota fario, che svolge parte del ciclo vitale nei laghi. Rappresenta quindi una trota adattata a vivere in lago. Essendo un salmonide, necessita di acque fresche e pulite. La sua livrea è grigio-argentea con piccole macchie nere di forma irregolare e più o meno pronunciate. Il corpo è allungato, possiede testa grande con ampia bocca. Mediamente raggiunge i 60 cm di lunghezza, ma può superarli. I giovani si cibano prevalentemente di invertebrati, mentre la dieta degli adulti è composta per lo più da pesci.

Per riprodursi risale i fiumi per raggiungere le zone adatte alla riproduzione. Una volta deposte le uova gli adulti tornano a valle, mentre le giovani trote nate restano nei fiumi per almeno uno o due anni prima di scendere al lago. Non tutte le giovani trote scendono al lago, in parte rimangono nel corso d'acqua per tutta la vita. La trota lacustre ha subito un calo numerico negli ultimi decenni, dovuto principalmente alla presenza di dighe e sbarramenti lungo i fiumi che hanno ostacolato e impedito le migrazioni e dunque le riproduzioni, l'inquinamento delle acque, l'introduzione di specie alloctone invasive.



Tipica livrea della Trota lacustre (foto GRAIA srl)



Esemplare adulto selvatico di Trota lacustre (foto GRAIA srl)

## Messaggio del Project Leader

L'intento principale del progetto Sharesalmo è quello di conservare specie di salmonidi autoctoni dell'areale padano tentando di mitigare l'impatto di diverse minacce che mettono costantemente a rischio la loro sopravvivenza.

E' ormai noto che una delle principali criticità è rappresentata dalla presenza di fauna ittica alloctona che preda, compete per la risorsa trofica e, a volte, si ibrida con le specie così dette native di un'area geografica. Interessante e degno di segnalazione, al riguardo, è il lavoro svolto dal gruppo di lavoro dell'AIAD (associazione italiana ittiologi acque dolci) pubblicato su Italian Journal of Freshwater Ichthyology, 2019 vol. 5(1) che ha fatto il punto sull'attuale situazione tassonomica delle specie ittiche italiane (Ciclostomi e Pesci ossei) con particolare riferimento alle entità più problematiche e anche il recente documento pubblicato sempre da AIAD su "Principi guida riguardanti le immissioni di fauna ittica nelle acque interne italiane" (<http://www.aiad.it>).

Negli ecosistemi acquatici continentali dell'area Mediterranea la biodiversità ittica è rappresentata da un elevato numero di endemismi e sub-endemismi, che raggiungono proprio in Italia una delle più elevate concentrazioni fra tutte le regioni europee (Reyjol et al., 2007), nello stesso tempo però il numero di specie ittiche a rischio di estinzione secondo l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) è in Italia molto elevato (52% del totale); la tendenza generale della maggior parte delle specie ittiche autoctone è di un costante decremento nell'abbondanza delle popolazioni.

La maggior parte delle specie alloctone è comparsa in Italia attraverso immissioni operate dall'uomo in modo involontario o non autorizzato. Spesso anche durante attività di semina possono essere veicolate specie indesiderate in quanto frammiste alla specie di interesse conservazionistico. Oppure specie di interesse alieutico sportivo vengono immesse a sostegno delle attività sportive, sia in acque pubbliche sia in quelle private, provocando spesso alterazioni.

Gli incubatoi del progetto Sharesalmo producono e ripopolano con specie di salmonidi autoctoni.

Monica Di Francesco, *Project Leader*

## GLOSSARIO

### MORFOTIPO/ECOTIPO

Aspetto che un essere vivente assume in relazione all'ambiente in cui si trova e agli stimoli a cui è sottoposto. Non è utilizzato per distinguere una specie da un'altra in quanto pesci sottoposti agli stessi stimoli possono mostrare lo stesso aspetto, ma appartenere a specie diverse.



SEGUICI SU FACEBOOK:

[www.facebook.com/ProgettoSharesalmo](http://www.facebook.com/ProgettoSharesalmo)

Programma Interreg di Cooperazione  
V-A Italia-Svizzera  
Segretariato Congiunto  
Communication Manager  
**Massimo Mauri**

AUTORITÀ DI GESTIONE DEL PROGRAMMA  
DI COOPERAZIONE INTERREG V-A ITALIA-SVIZZERA  
Regione Lombardia  
Piazza Città di Lombardia 1 - Milano  
[AdGitaliasvizzera@regione.lombardia.it](mailto:AdGitaliasvizzera@regione.lombardia.it)  
Tel. 0039 02 6765.2304

SEGRETARIATO CONGIUNTO  
Regione Lombardia  
Piazza Città di Lombardia 1 - Milano  
[STCitaliasvizzera@regione.lombardia.it](mailto:STCitaliasvizzera@regione.lombardia.it)  
Tel. 0039 02 02 6765.3843



SITO WEB

[www.interreg-italiasvizzera.eu](http://www.interreg-italiasvizzera.eu)



FACEBOOK

[www.facebook.com/InterregITCH/](http://www.facebook.com/InterregITCH/)



TWITTER

[www.facebook.com/InterregITCH/](http://www.facebook.com/InterregITCH/)



YOUTUBE

[www.youtube.com/user/Interregvideo](http://www.youtube.com/user/Interregvideo)

*Operazione co-finanziata dall'Unione Europea, Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, dallo Stato Italiano, dalla Confederazione elvetica e dai Cantoni nell'ambito del Programma di Cooperazione Interreg V-A Italia-Svizzera.*



Parco Ticino

