

Progetto finanziato dall'Unione Europea con lo strumento di finanziamento LIFE:
<http://ec.europa.eu/environment/life/>



n° 02
SETTEMBRE
2023

Capofila di progetto:

Regione Autonoma Valle d'Aosta - Dipartimento programmazione, risorse idriche
e territorio - Struttura opere idrauliche.



Région Autonome
Valée d'Aoste
Regione Autonoma
Valle d'Aosta

2021/2026

LIFE20 NAT/IT/001341

NEWS Letter

Newsletter del Progetto

LIFE GrayMarble

« Conservation and management
of marble trout and Adriatic grayling
in the Dora Baltea catchment »

In collaborazione con i Partner:

Città Metropolitana di Torino, Politecnico di Torino, Consorzio Pesca Valle d'Aosta,
FLUME sc e Parco Nazionale Gran Paradiso.



II° ANNO: LA SITUAZIONE

Con l'avvicinarsi della fine del secondo anno di progetto, dei cinque previsti, si cominciano a vedere i primi risultati! Si sono ormai concluse tutte le azioni preparatorie ed il progetto è entrato nel cuore della sua missione: migliorare lo stato di conservazione della trota marmorata (*Salmo marmoratus*) e del temolo adriatico (*Thymallus aeliani*) nel bacino idrografico della Dora Baltea

Prime applicazioni normative e amministrative

Di fondamentale importanza è la modifica e successiva consolidazione di alcune pratiche gestionali degli ecosistemi fluviali. Si tratta di un'azione da svolgere insieme ai numerosi portatori di interessi, spesso con visioni contrastanti della stessa materia (risorsa idrica, pesca, ambiente, ecc.). Si tratta di un'azione delicata, i cui risvolti pratici non sono sempre facilmente leggibili dal pubblico, ma fondamentali per consolidare i risultati di progetto nel prossimo futuro.

- Prosegue la gestione conservativa della Dora Baltea a valle della città di Aosta, tratto interessato dai lavori di ripristino della continuità fluviale. Questa attività sta restituendo nel medio periodo ottimi risultati, mostrando i primi miglioramenti dell'habitat fluviale a favore di specie ittiche e organismi acquatici in generale;
- Permane il divieto di immissione di specie ittiche alloctone, sia lungo la Dora Baltea che nei principali affluenti, mentre in Regione Valle d'Aosta sono state autorizzate da ISPRA (Ist. Sup. Protezione e Ricerca Ambientale) gestioni differenti in alcuni altri contesti, ma sempre con attenzione alla biodiversità e al patrimonio ittico autoctono.

AZIONE
C.7

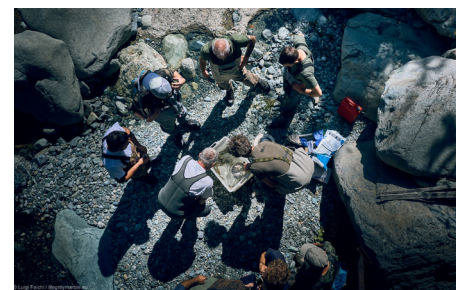
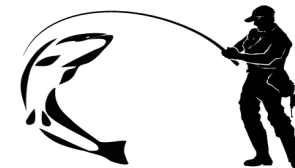
La provincia di Vercelli, stakeholder di progetto, ha istituito il divieto temporaneo di pesca invernale nel bassissimo tratto di Dora Baltea, al fine di tutelare la riproduzione della trota marmorata e limitare la pressione di pesca invernale sul temolo adriatico. Scelta pienamente in linea con gli obiettivi di progetto, nonché un primo passo per avviare una gestione univoca a livello di bacino, senza limitazioni circoscritte alle diverse amministrazioni.



AZIONE
E.3

Corso PESCATORI

Volge quasi al termine il Corso Pescatori promosso dal progetto LIFE GrayMarble. Nelle passate primavera ed estate, i pescatori volontari hanno partecipato a diverse serate tematiche, organizzate rispettivamente da Regione Valle d'Aosta – Struttura Flora e Fauna, e dal settore Caccia e Pesca della Città Metropolitana di Torino, con la supervisione di FLUME sc. Non sono mancati docenti esterni (Centro Italiano di Riquilificazione Fluviale ed Università di Genova) che insieme ai tecnici di progetto hanno trattato durante il corso tematiche relative a legislazione, riquilificazione fluviale, biologia ed ecologia delle specie ittiche, metodi di campionamento e raccolta dati. Non per ultimo, i pescatori sono stati informati sul ruolo della Rete Natura2000 e del programma LIFE dell'Unione Europea. Con l'inizio dell'estate sono iniziate le prime uscite pratiche, in cui sono state mostrate le modalità operative di un campionamento scientifico mediante elettropesca, le buone pratiche di manipolazione degli animali e approfondimenti sulla dinamica delle popolazioni ittiche. Con il sopraggiungere dell'autunno si concluderanno le uscite sul campo e verrà rilasciato un attestato a conferma delle competenze acquisite.



Con il corso pescatori sono stati distribuiti i primi Gadget, dedicati ai pescatori volontari e al personale dei partner di progetto.

Riqualificazione ambientale

Il II° anno di progetto ha visto l'avvio dell'**azione C.4**, con il ripristino della continuità fluviale nel tratto di Dora Baltea a valle della Città di Aosta.

L'avvio della prima azione di Riqualificazione Fluviale, con il ripristino della continuità fluviale lungo 20 km di Dora Baltea, è uno dei primi casi di "dam-removal" (rimozione di barriere fluviali) in Italia (<https://damremoval.eu/dam-removal-map-europe/>). L'assetto idromorfologico del tratto fluviale oggetto dell'intervento e le competenze della Struttura opere idrauliche hanno permesso di modificare in corso d'opera le modalità operative, che prevedevano inizialmente la realizzazione di rapide artificiali, ma che in pratica hanno visto la demolizione di buona parte delle soglie presenti. Questa attività innovativa, oltre che ripristinare la continuità longitudinale per l'ittiofauna, ha permesso di migliorare l'assetto morfologico dei tratti a monte delle vecchie traverse, ricreando l'alternanza di "riffle & pool" (correntini e pozze), permettendo la formazione di "barre" ghiaiose e nel complesso migliorando le condizioni morfologiche dell'alveo a favore dell'ittiofauna. Nei prossimi mesi le attività di monitoraggio (azioni D) valuteranno meglio gli effetti degli interventi e l'evoluzione idromorfologica del tratto fluviale interessato. Le attività hanno visto l'intervento di scavatori in alveo, che oltre a demolire le soglie hanno poi ricollocato nel fiume i grossi massi, così da creare ripari e situazioni favorevoli ai pesci e agli organismi acquatici.



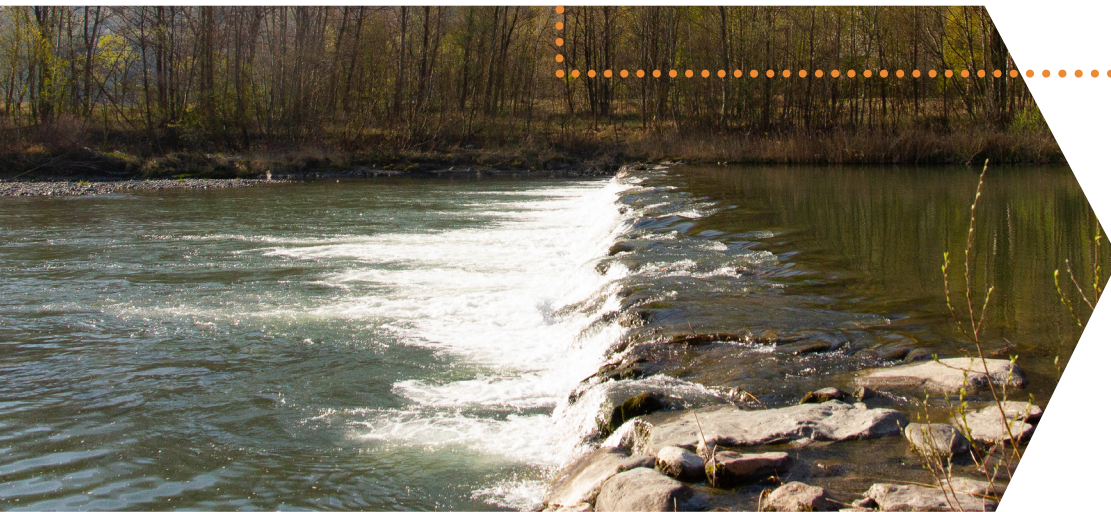
Sul profilo Instagram del progetto LIFE Gray-Marble è possibile visionare un breve video della demolizione di una soglia: <https://www.instagram.com/p/CqkXwfKjFkA/>

Grazie alla direzione di lavori promossa dal capofila (Regione Valle d'Aosta – Assessorato Opere Pubbliche), in sinergia con il Politecnico di Torino e FLUME sc, ad oggi sono state risolte **11 interruzioni** fluviali:

- **9 SOGLIE DEMOLITE**
- **1 RAMPA IN MASSI**
realizzata per permettere ai pesci di superare una soglia senza demolirla;
- **1 BY-PASS**
grazie al ripristino del Canale di Pont-Suaz, che permette ora ai pesci di aggirare l'imponente sbarramento a tre soglie presente a valle del ponte.

Con la ripristinata continuità fluviale, i pesci potranno nuovamente spostarsi lungo questo tratto di fiume a seconda della stagionalità: per la ricerca di cibo, di rifugi o per la riproduzione. La possibilità di muoversi lungo il fiume per diversi chilometri, permette ai pesci anche di sfuggire alla predazione degli uccelli ittiofagi, di scegliere le più tranquille acque degli immissari laterali durante lo scioglimento estivo dei ghiacciai, di allontanarsi temporaneamente da un tratto sottoposto a inquinamento puntiforme (es: scarichi abusivi o incidenti industriali) o di aumentare le possibilità di sopravvivenza in caso di piene straordinarie.

PRIMA



DOPO



GENETICA: lo stato attuale dei popolamenti selvatici

Sono terminati e disponibili i risultati relativi alla situazione genetica dei popolamenti selvatici di trota marmorata nell'Italia Nord-Occidentale, dal bacino del fiume Tanaro (CN) al Toce (VB).

Sono invece in corso di ultimazione le analisi relative ai campioni di temolo adriatico, reperiti unicamente nel torinese e nel vercellese.

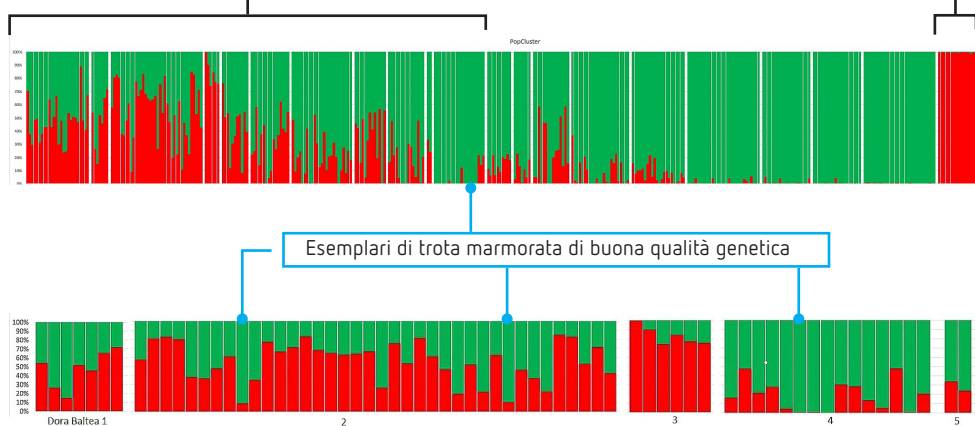
La situazione dei popolamenti selvatici di trota marmorata è decisamente preoccupante. I risultati confermano che la marmorata è sull'orlo dell'estinzione in tutto il Nord-Ovest Italia, soprattutto a causa dell'ibridazione con la trota fario. Inquinamento e alterazione ambientale portano ad un evidente decremento numerico delle popolazioni di salmonidi, mentre l'ibridazione fa sì che queste ultime non riescano a riprendersi a causa dei troppi alti livelli di introgressione genetica. Estinzioni locali possono inoltre verificarsi a causa dell'eccessiva competizione riproduttiva con specie alloctone. I primi risultati sembrano confermare quanto disponibile in bibliografia, mostrando popolazioni di trota marmorata che presentano alta sito-specificità, con diversità genetiche importanti tra le popolazioni dei diversi bacini idrografici.

Ciascuna barra dei grafici sottostanti rappresentano un esemplare analizzato geneticamente. La componente genetica riconducibile alla specie marmorata è visibile in verde, mentre la "componente fario" in rosso.



Campioni da Piemonte e Valle d'Aosta di alcuni tratti dei principali corsi d'acqua del bacino fluviale della Dora Baltea

Riferimento trota Fario Atlantica



Struttura della genetica delle popolazioni di trota marmorata in Italia Nord-Occidentale (sopra) e nel fiume Dora Baltea (sotto).



AZIONE A.5

La situazione puntuale nel fiume Dora Baltea rispecchia i risultati genetici generali del bacino occidentale del fiume Po, dove quasi ovunque prevale un'elevatissima introgressione genetica nelle trote, con due sole popolazioni selvatiche che presentano alcuni individui tutt'ora geneticamente di buona qualità. Nel dettaglio, solo 7 degli esemplari di trota marmorata, su 68 selezionati con "livrea marmorata", sono stati confermati essere marmorate anche dal punto di vista genetico. La situazione dei popolamenti selvatici della Dora Baltea è quindi drastica. Ora c'è da sperare che le azioni di recupero dei riproduttori di questo autunno diano i risultati sperati, solo così si potrà continuare a lavorare per avviare artificialmente una linea riproduttiva geneticamente idonea con cui effettuare ripopolamenti mirati in natura e aiutare concretamente a risollevarne le sorti della trota marmorata nel bacino idrografico della Dora Baltea.



Riproduzione artificiale: primi passi...

ID	Str_qMar	Str_qAtl
133-LIFEGM	0,9840	0,0160
134-LIFEGM	0,7055	0,2945
135-LIFEGM	0,7068	0,2932
136-LIFEGM	0,8997	0,1003
137-LIFEGM	0,9604	0,0396
138-LIFEGM	0,5145	0,4855
141-LIFEGM	0,9790	0,0210
142-LIFEGM	0,7819	0,2181
159-LIFEGM	0,3761	0,6239
160-LIFEGM	0,9510	0,0490
164-LIFEGM	0,5836	0,4164
172-LIFEGM	0,2625	0,7375
174-LIFEGM	0,5575	0,4425

Con i riproduttori adulti di trota marmorata catturati nella stagione riproduttiva 2022 – 2023, è stata avviata la prima riproduzione artificiale di progetto, con la produzione di alcune migliaia di uova che sono state stabulate presso l'incubatoio di Quincinetto (Città Metropolitana di Torino) e presso Ossolana Acque snc, un allevamento ittico che da anni si occupa anche di conservazione di linee autoctone di specie ittiche piemontesi. Quest'ultima struttura ha aiutato il progetto LIFE GrayMarble permettendo al Consorzio Pesca della Valle d'Aosta di non perdere l'anno riproduttivo, poiché per ragioni tecniche non era stato possibile avere operativa l'area sanitaria di quarantena per la stagione passata, cosa che era invece operativa e funzionale presso Ossolana Acque, che ha permesso di stabulare il materiale selvatico prelevato e di portare avanti la riproduzione artificiale.

Purtroppo le analisi genetiche, svolte successivamente per ragioni pratiche, hanno evidenziato come i riproduttori utilizzati, nonostante all'apparenza fossero trote marmorate, presentassero livelli più o meno alti di introgressione con trota fario atlantica (vedi tabella). Tuttavia, le 12.000 uova prodotte sono state allevate e gli avannotti nati sono in parte stati riportati nelle aree di origine dei genitori e in parte trasferite presso lo stabilimento ittico di Morgex, in Valle d'Aosta. Quest'ultimo lotto, di circa 3000 trotelle svezate (in foto), è ora in attesa di ulteriori monitoraggi genetici (Azione D2) che ne quantifichino con precisione l'introgressione genetica, per capire se mantenerle come rimonta in allevamento, reintrodurle nelle aree "nursery" di progetto o riportarle nelle aree di origine dei genitori.

Alcuni numeri

7000 UOVA

prodotte

13 RIPRODUTTORI

sono stati catturati per la riproduzione artificiale, avvenuta sul fiume, presso l'incubatoio di Quincinetto o presso l'area di quarantena di Ossolana Acque;

1200 AVANOTTI

sono stati svezati e poi rilasciati in Dora Baltea nelle aree di origine dei genitori poiché di scarsa qualità genetica;

3000 AVANOTTI

sono stati svezati da Ossolana Acque e sono ora stoccati presso l'allevamento di Morgex, Aosta.



Stagione riproduttiva 2022/2023

Da Novembre a Maggio hanno luogo le attività legate alla riproduzione artificiale. Si inizia con la riproduzione della trota marmorata a fine autunno, per terminare con il temolo adriatico a primavera.



**AZIONE
C.3**



Giornata formativa sulla riqualificazione fluviale

L'evento formativo relativo alla riqualificazione fluviale, con la partecipazione del CIRF (Centro Italiano Riqualificazione Fluviale) è stato concluso con successo. La giornata, aperta a personale tecnico di settore, ha visto la partecipazione di 52 persone tra professionisti e tecnici delle pubbliche amministrazioni, oltre ad alcuni studenti universitari e dottorandi impegnati su queste tematiche. L'evento si è articolato in un momento teorico, la mattina, seguito dall'uscita pomeridiana sul fiume ad osservare la rimozione in diretta di una soglia antierosione e i precedenti interventi già realizzati nell'ambito dell'azione C.4, volti a ripristinare la continuità fluviale del tratto oggetto degli interventi. Grazie al CIRF è stato possibile trattare alcuni argomenti professionalizzanti anche al Corso Pescatori, serata che è stata seguita con successo ed interesse da parte dei partecipanti.



AZIONE
E.3



Un momento di formazione sul campo, con il responsabile scientifico del progetto mentre spiega le modalità e le finalità degli interventi di riqualificazione fluviale in corso di svolgimento.



LIFE FOR LASCA International Congress

(2 Dicembre 2022 - SLOVENIA)



SHARESALMO Evento finale:

Gestione ittica integrata per la conservazione
dei salmonidi ed il contrasto alle specie invasive
(8 giugno 2023 - ITALY)



ECI XVII - European Congress of Ichthyology 2023

(4th - 8th September 2023 - Czech Republic)

Link all' articolo pubblicato sul sito di CINEA (Life programme)



Per informazioni inviare una e-mail a:
info@lifegraysmarble.eu

Oppure consultare il Sito Web:
<https://www.lifegraysmarble.eu>

Seguici anche sui Social-Networks



2021/2026
LIFE20 NAT/IT/001341

