

**BIODIVERSITA'
E
CAMBIAMENTO CLIMATICO
IN PIEMONTE**

QUALI IMPATTI?
QUALI SOLUZIONI?

**IMPATTI DEL CAMBIAMENTO
CLIMATICO SULL'ITTIOFAUNA**

RUFFINO CARLO



Modifiche dei processi fisiologici e della morfologia

- Incremento delle temperatura dell'acqua e diminuzione delle portate
- Ritardo della maturazione delle gonadi
- Riduzione del tempo di sviluppo embrionale
- Variazioni delle dimensioni



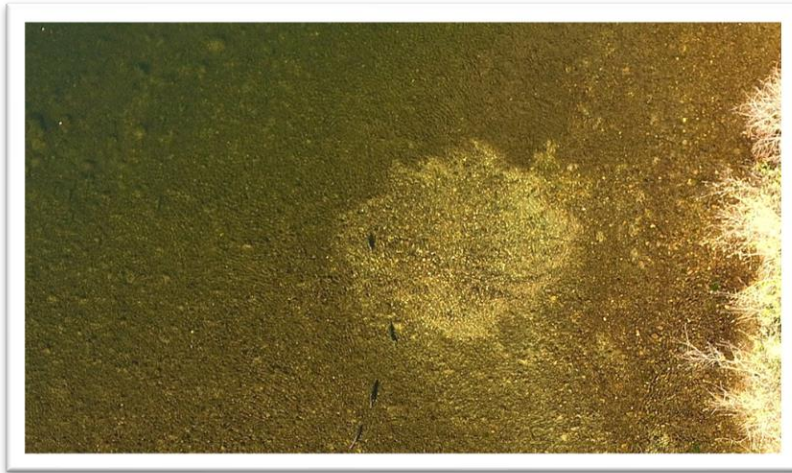
Luccio italico



Trota marmorata

Modifiche del comportamento e della fenologia

- Comportamento trofico, riproduttivo e locomotorio
- Shift del periodo di migrazione verso gli areali riproduttivi
- Variazione epoca di deposizione
- Allungamento della stagione riproduttiva



Letto di frega di trota marmorata



Tinca

Modifiche della distribuzione spaziale e delle interazioni della comunità

- Cambiamento della qualità e quantità delle aree ottimali
- Shift verso quote più alte



Lanca: uno dei principali ambienti secondari



Barbo comune

Modifiche della composizione specifica delle comunità ecologiche

- Aumento di specie legate a temperature medie delle acque più elevate
- Modifica competizione interspecifica
- Probabile aumento ibridazione



Ibrido tra trota marmorata e trota fario



Evento di piena

Impatti diretti da eventi anomali repentini

- Aumento frequenza di danni da piene
- Danni da periodi siccitosi sempre più prolungati e frequenti

Modifiche delle dinamiche di popolazione

- Maggiore frammentazione e isolamento delle popolazioni
- Diminuzione biomassa



Barbo canino



Scazone

Alterazione dei servizi ecosistemici e maladattamenti

- Pressione legata all'attività alieutica
- Problematiche legate alle captazioni idriche
- Artificializzazione alveo



Captazione per uso irriguo



Cementificazione alveo con conseguente banalizzazione