



LEZIONE 3



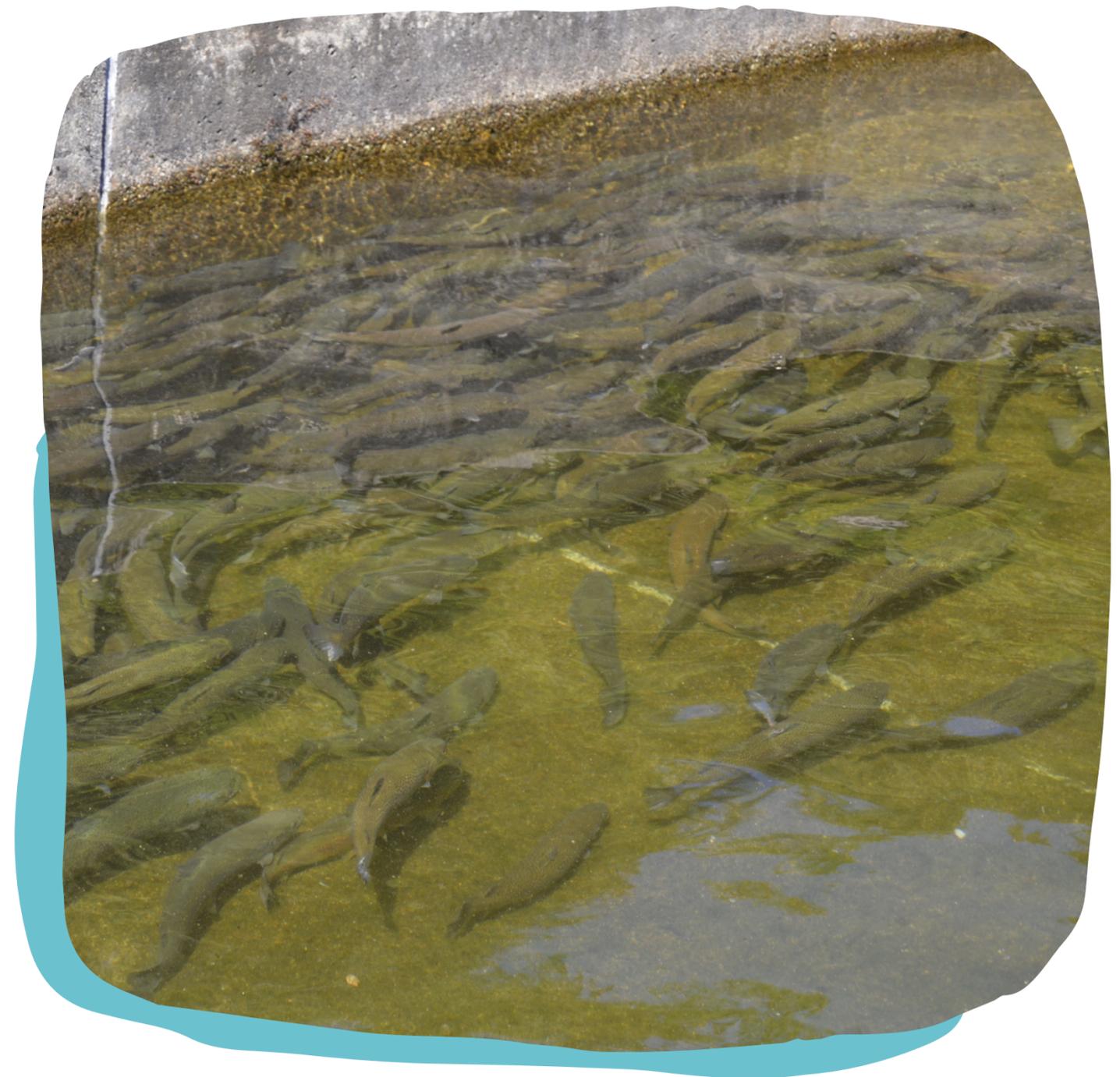
**Le minacce
ambientali
per i pesci**



**Gli ambienti d'acqua dolce sono da sempre sfruttati dall'uomo per diversi scopi come:
usi domestici e industriali,
produzione di energia, irrigazione,
pesca, turismo.**

Queste attività possono causare gravi danni agli ecosistemi acquatici con conseguente perdita di biodiversità.

In diverse zone le popolazioni ittiche si sono via via ridotte e addirittura alcune specie sono scomparse.



PRINCIPALI MINACCE

- **ALTERAZIONI AMBIENTALI**
- **INQUINAMENTO**
- **PESCA ECCESSIVA**
- **INTRODUZIONE DI SPECIE ALIENE O ALLOCTONE**



ALTERAZIONI AMBIENTALI



L'uomo modifica le caratteristiche naturali degli ambienti acquatici con conseguenze negative per gli organismi che ci vivono.

ALTERAZIONI AMBIENTALI

Esempi di alterazioni ambientali:

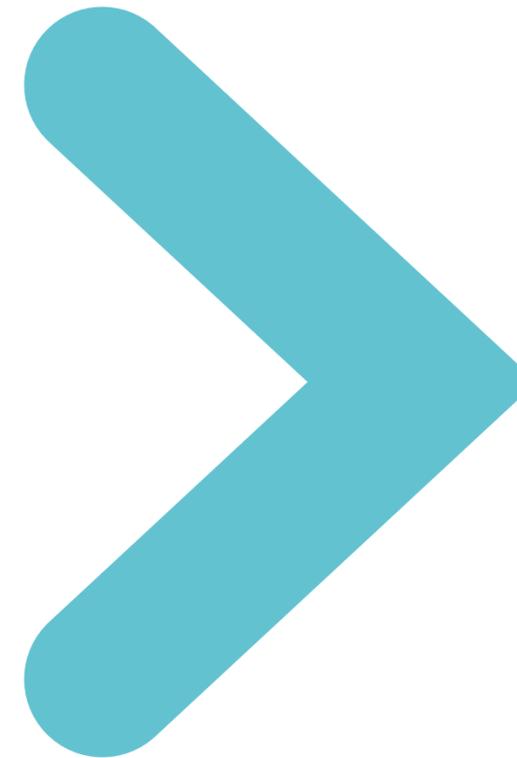
**ARTIFICIALIZZAZIONE DI ALVEO E RIVE
DI FIUMI E LAGHI**

PRELIEVO D'ACQUA DA FIUMI E LAGHI

**INTERRUZIONE DEL CORSO DEL FIUME
(DIGHE)**



**PERDITA
DI HABITAT**

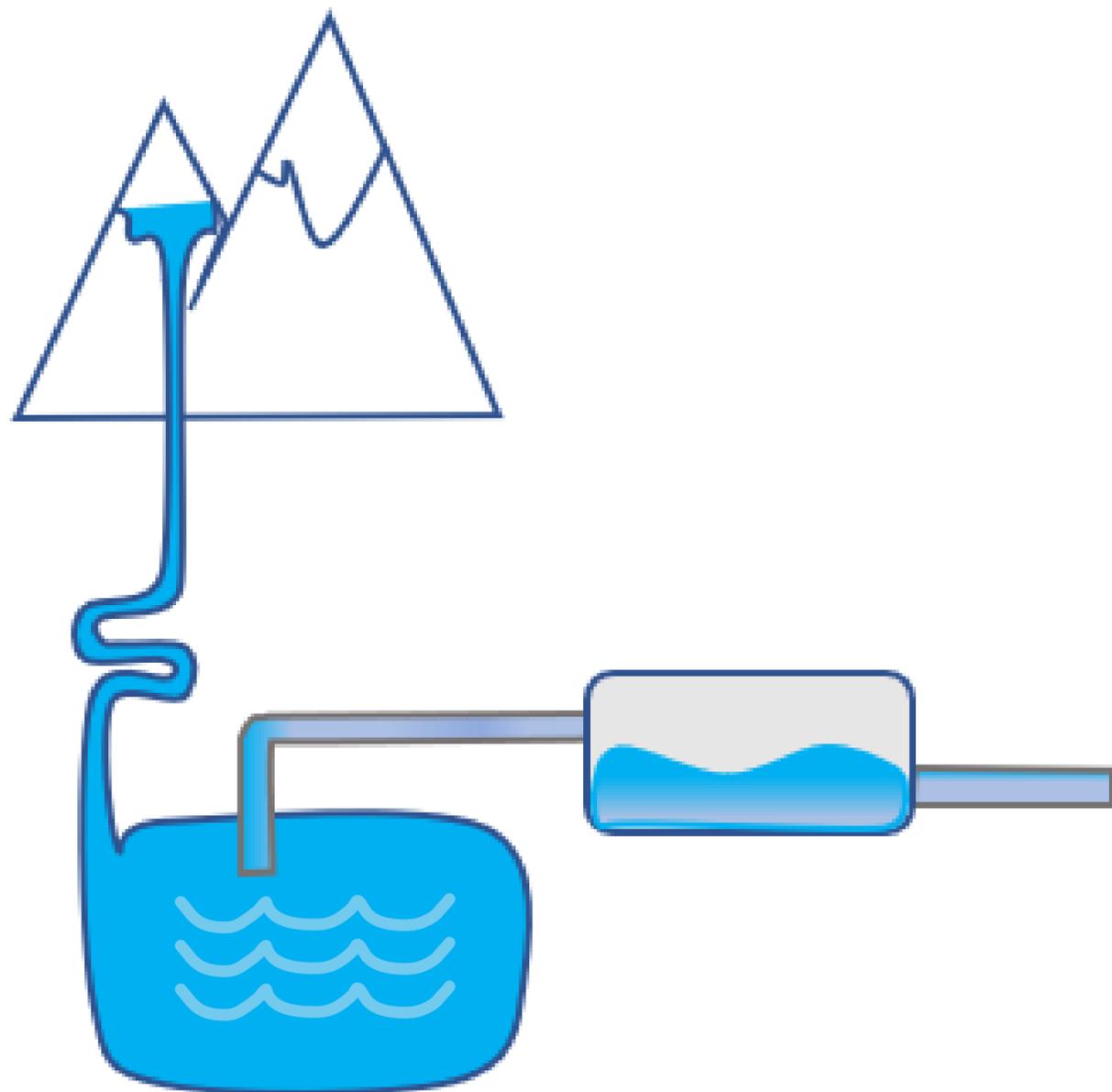




Artificializzazione di un corso d'acqua



PRELIEVO D'ACQUA



Acqua prelevata per irrigare i campi e produrre energia



Diminuzione della quantità d'acqua nel fiume e nel lago



Modificazioni ambientali e riduzione degli habitat disponibili per gli organismi acquatici

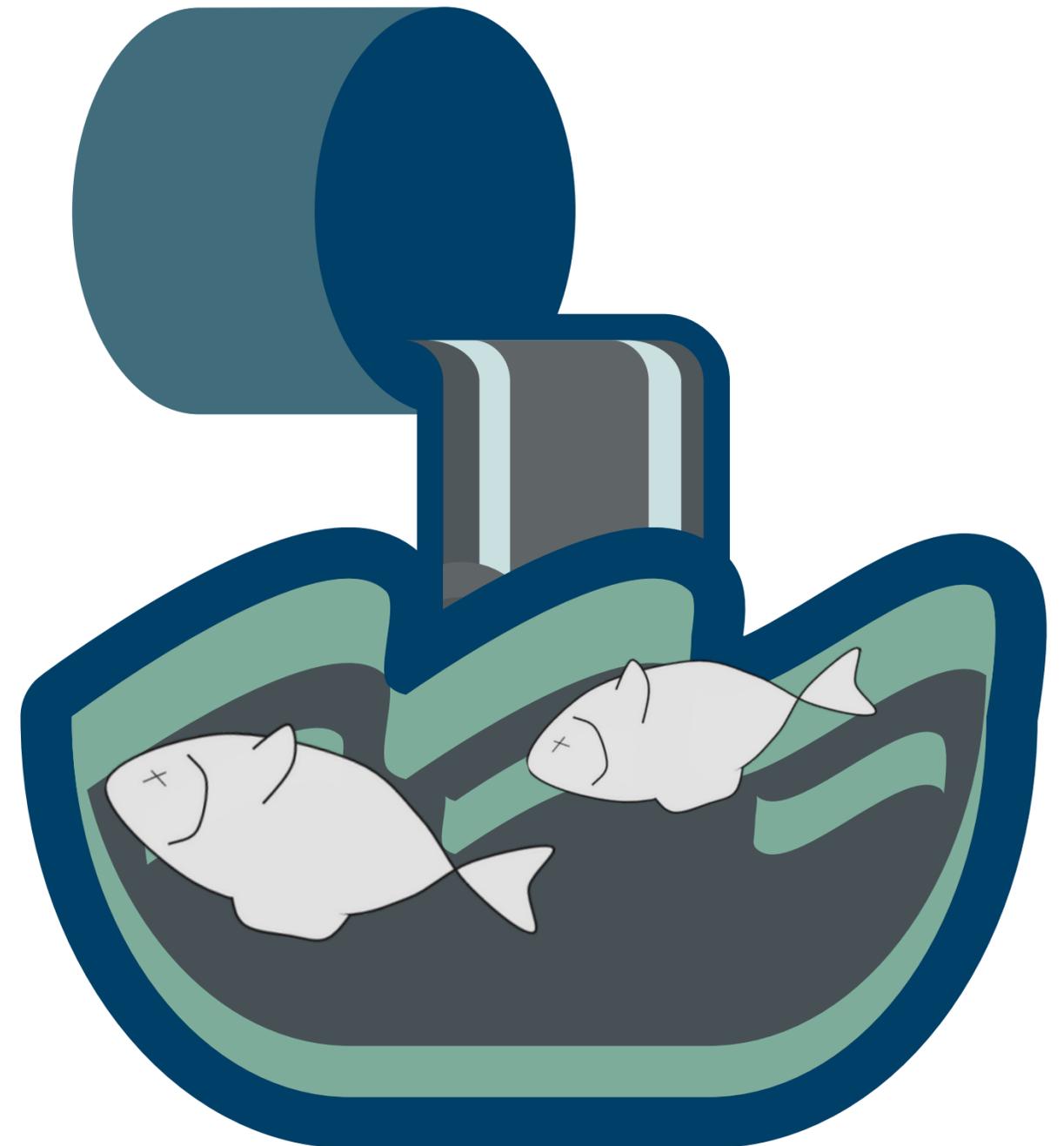
DIGHE

Dighe e altri sbarramenti interrompono il corso del fiume, impedendo alle specie migratrici di raggiungere le aree dove riprodursi e quelle in cui trovare il cibo.



INQUINAMENTO

Quando si introducono sostanze che alterano la qualità delle acque e che possono avere effetti negativi sugli organismi viventi e sulla salute umana.



INQUINAMENTO

Principali fonti di inquinamento:

SCARICHI URBANI



SCARICHI INDUSTRIALI



SCARICHI AGRICOLI



INQUINAMENTO

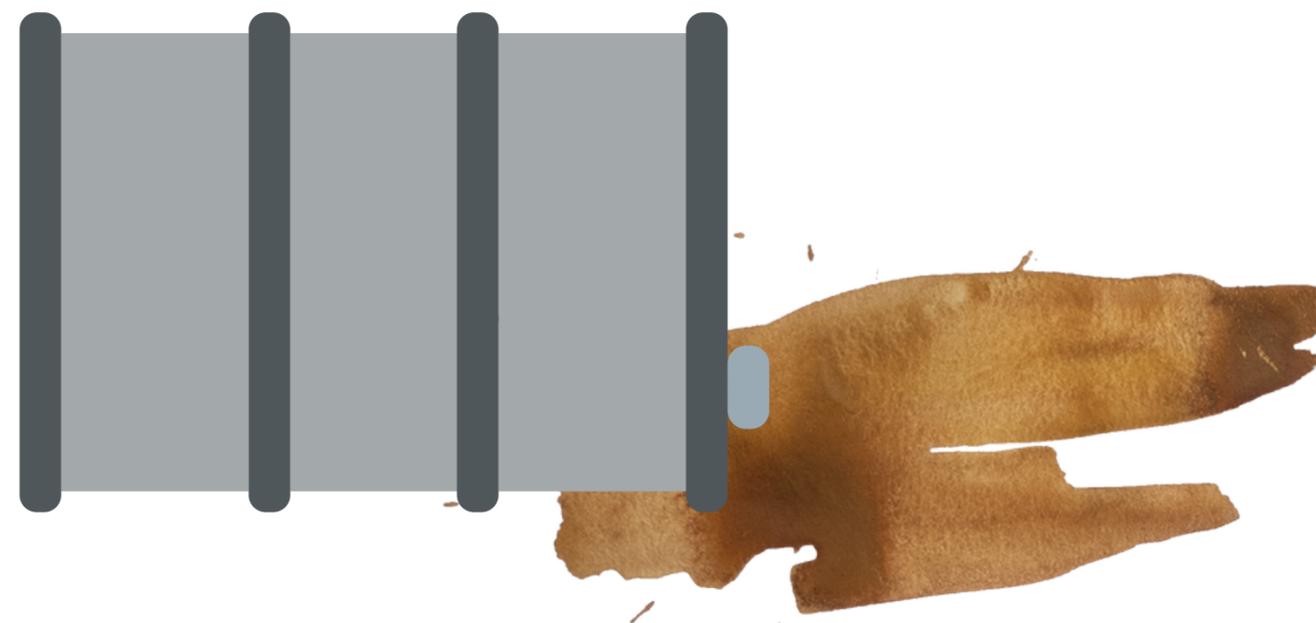
Queste sostanze possono causare:

Effetti tossici sugli organismi (animali, vegetali e uomo)

Variazioni della temperatura dell'acqua

(rilascio nei corpi idrici di acque più calde provenienti dagli scarichi industriali)

Consumo dell'ossigeno presente nell'acqua



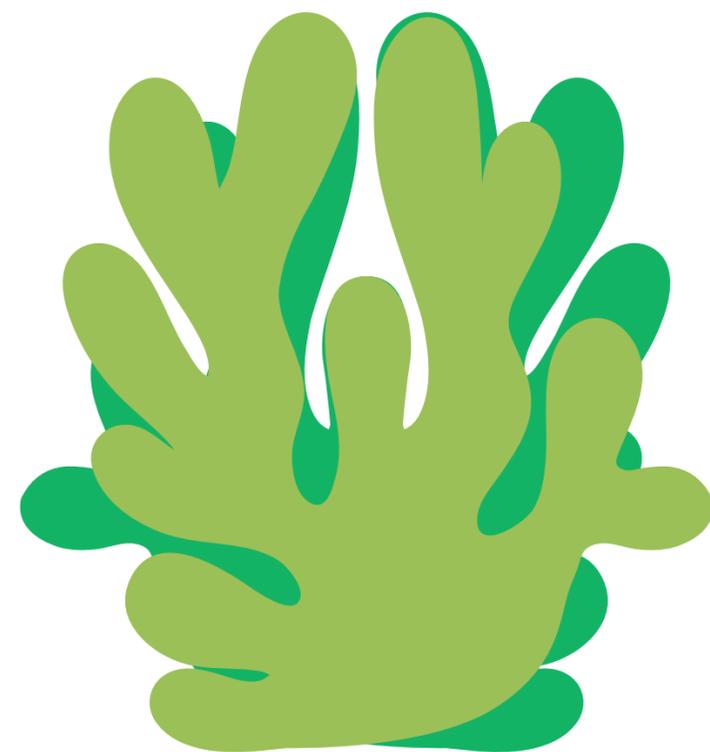
EUTROFIZZAZIONE

Fenomeno dovuto all'abbondante presenza nell'acqua di nutrienti (fosforo e azoto) provenienti da attività umane.

L'eutrofizzazione causa il deterioramento dell'ambiente acquatico.



PROCESSO DI EUTROFIZZAZIONE

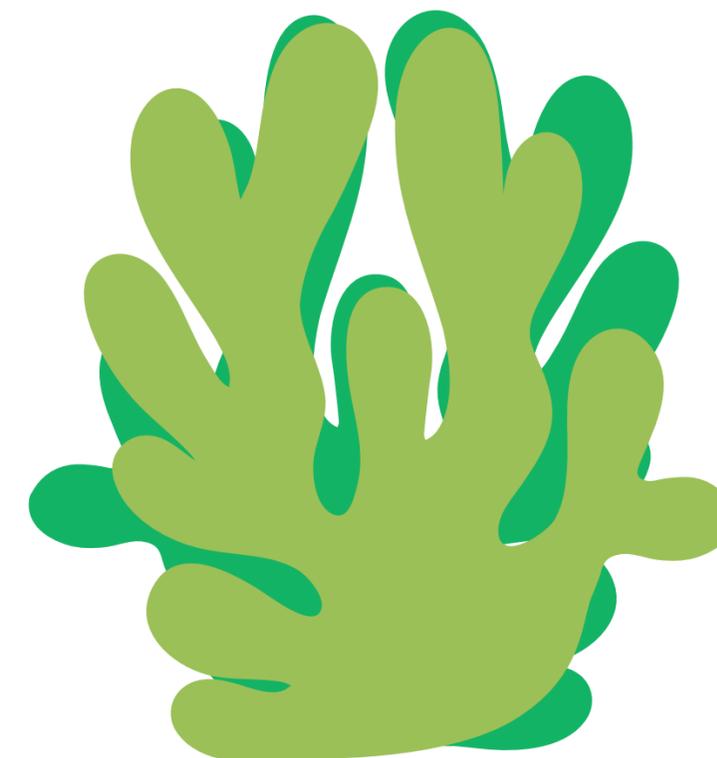


Aumento quantità di nutrienti

**crescita eccessiva della
vegetazione acquatica
(bloom algale)**

**aumento dell'attività di
decomposizione, consumo di ossigeno
e formazione di gas tossici**

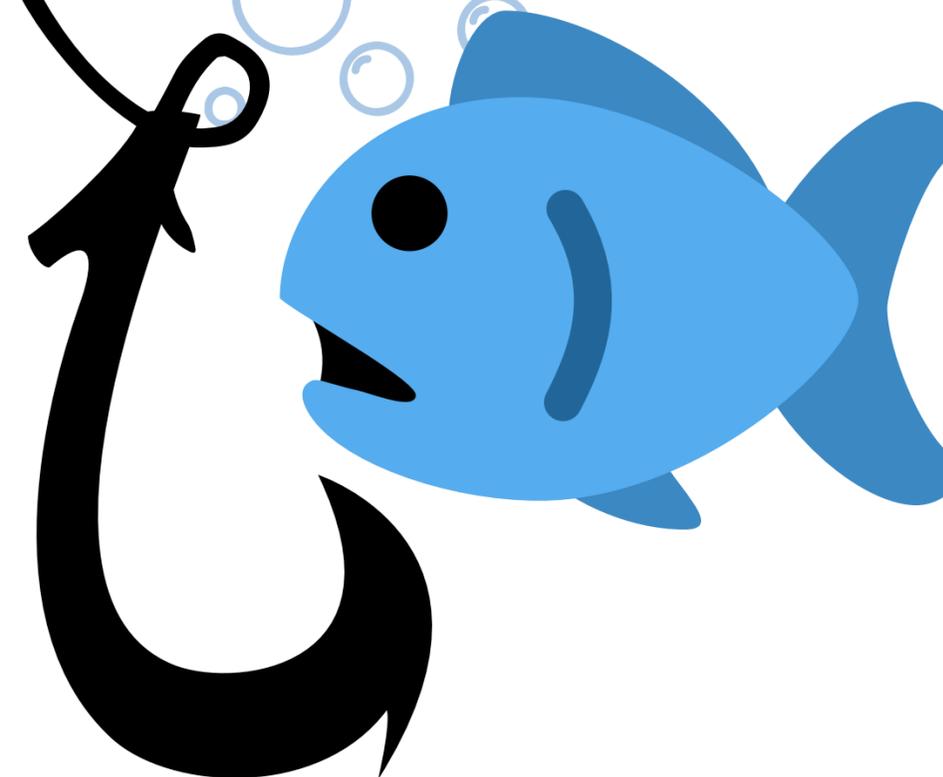
**alterazione delle comunità
acquatiche**



PESCA ECCESSIVA

Si verifica quando vengono pescati troppi pesci, usando anche metodi distruttivi e illegali (bracconaggio*)

Conseguenza è una diminuzione delle popolazioni di pesci



INTRODUZIONE DI SPECIE ALIENE INVASIVE



SILURO

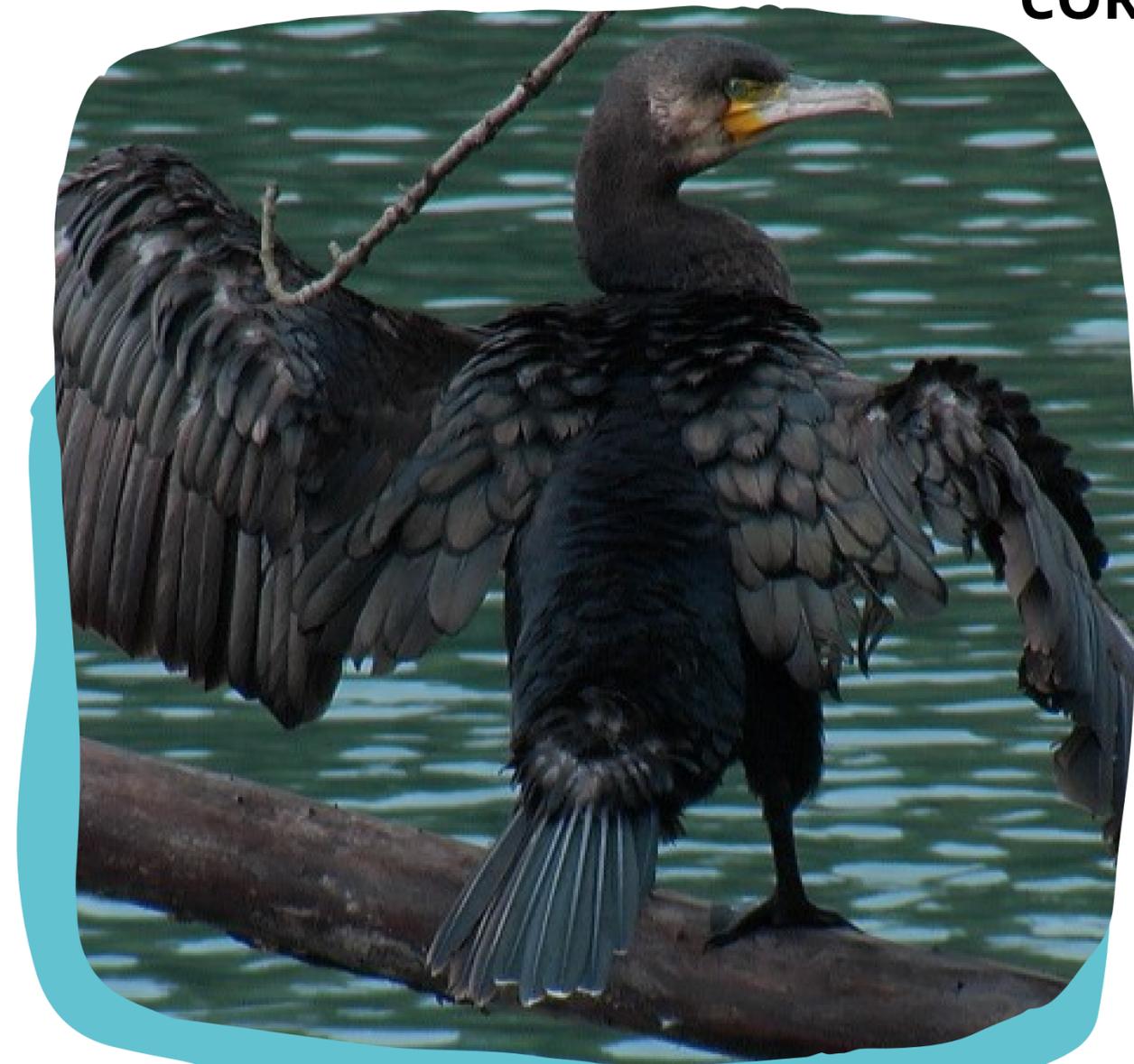
Pesci provenienti da altri territori (alieni) vengono rilasciati dall'uomo in un ambiente dove prima non erano presenti.

Questo ha effetti negativi sull'ecosistema e sulle altre specie di pesci.

UCCELLI ITTIOFAGI

CORMORANO

La presenza di colonie numerose di uccelli ittiofagi può determinare una riduzione delle popolazioni dei pesci di cui si nutrono



COSA SI PUÒ FARE?

- **INTERVENTI PER RIPRISTINARE GLI AMBIENTI NATURALI**
- **RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO**
- **PESCA SOSTENIBILE E RIPOPOLAMENTO**
- **NON INTRODURRE SPECIE ESOTICHE**





RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE

**Interventi che servono per
ricreare habitat adatti alla
fauna ittica e agli altri
organismi acquatici**



PASSAGGI PER PESCI

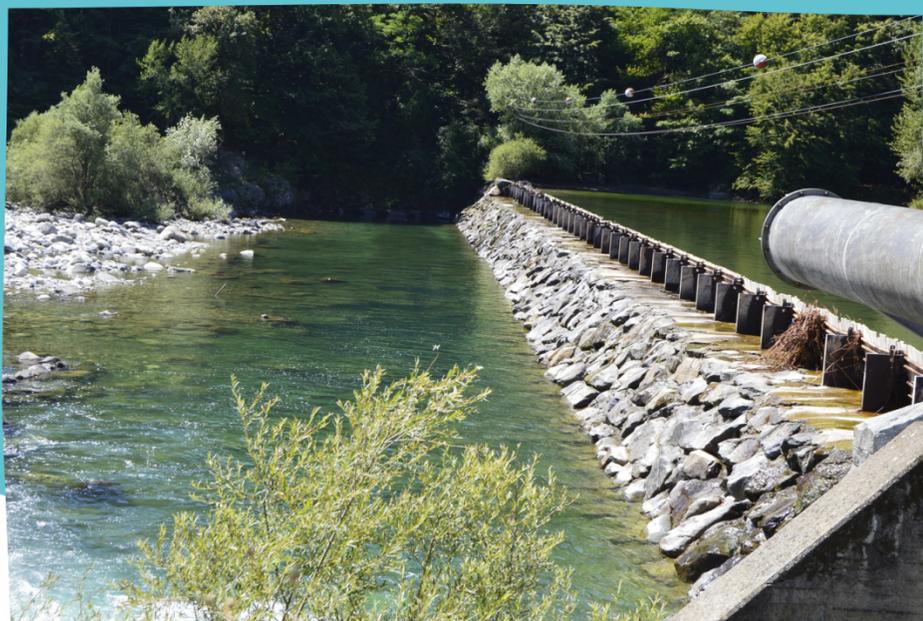


Permettono alle specie di superare dighe e altri ostacoli.

Sono una sorta di vere e proprie "scale" che consentono ai pesci di spostarsi liberamente lungo il corso d'acqua.

PASSAGGI PER PESCI

SBARRAMENTI SUL FIUME SESIA



Il progetto SHARESALMO prevede la costruzione di due passaggi per pesci sul Fiume Sesia in Valsesia, per permettere alla Trota marmorata e al Temolo di spostarsi nuovamente lungo il fiume.

PESCA SOSTENIBILE

- **Rispetto dei cicli vitali***
(stop della pesca nei periodi in cui i pesci si riproducono)
- **Cattura di esemplari delle dimensioni consentite**
- **Regolamentazione o divieto di pesca per le specie minacciate**



RIPOPOLAMENTO



**RILASCIO
DI TEMOLI
PADANI**

**Consiste nella liberazione di
individui appartenenti a una
specie già presente in quel
territorio**

**Ha lo scopo di aiutare le
popolazioni di specie minacciate
per evitarne la scomparsa**

RIPOPOLAMENTO



**RILASCIO
DI TEMOLI
PADANI**



**Il progetto SHARESALMO
è impegnato nell'attività di
ripopolamento di Temolo padano
e Trota marmorata**



INCUBATOIO ITTICO

**RIPRODUZIONE
ARTIFICIALE**



L'incubatoio ittico è un luogo attrezzato dove vengono fatte schiudere le uova dei pesci ottenute da riproduzione artificiale e dove vengono allevati i piccoli avannotti

è importantissimo per l'attività di ripopolamento

VASCHE DI ALLEVAMENTO

In questo luogo vengono mantenuti e allevati i giovani pesci prima di poter essere rilasciati in natura

Vengono mantenuti anche gli esemplari che serviranno per la riproduzione artificiale



FOTOGRAFIE:

Archivio Parco Ticino

GRAIA srl

Alice Pellegrino

Tiziano Putelli

Emma De Paoli

Società Valsesiana Pescatori Sportivi SDA