

ZOOGEOGRAFIA DEI VERTEBRATI ITALIANI

La fauna italiana: origine, distribuzione e *status* dei pesci.



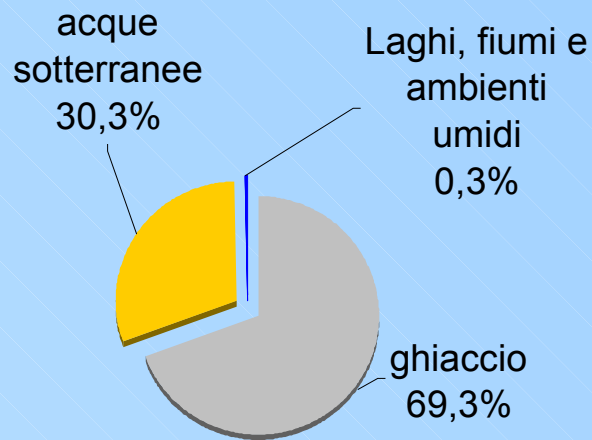
Acque dolci

BIODIVERSITÀ NELLE ACQUE DOLCI

**I pesci d'acqua dolce
rappresentano il 40 % delle
specie ittiche conosciute**

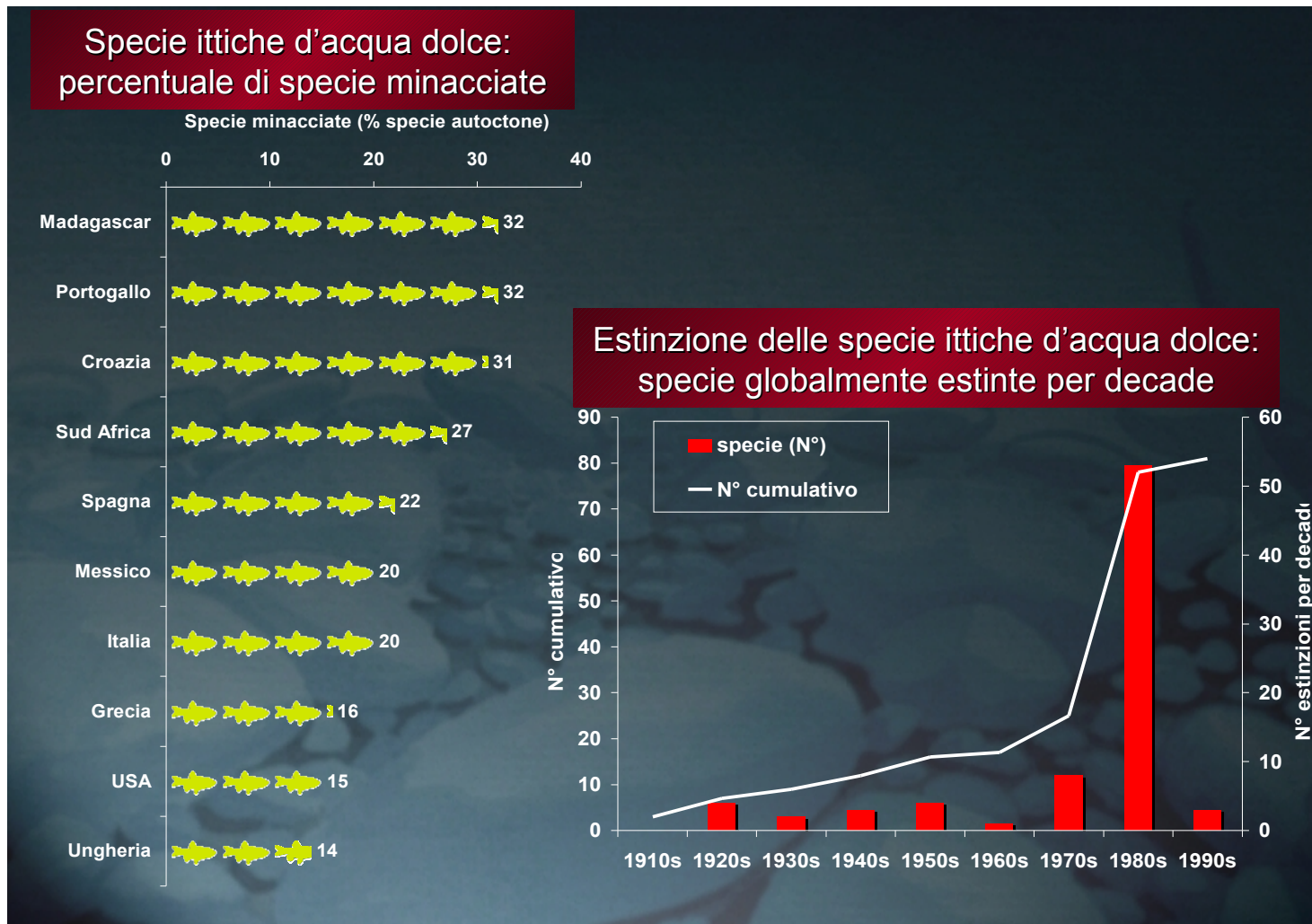
(20.000).

Pesci d'acqua dolce
40,0%
Mari e Oceani
96,5%



PESCI D'ACQUA DOLCE: STATO DELLA BIODIVERSITÀ

In Italia: delle 71 specie ittiche autoctone, il 20% è minacciato



ORIGINE DEGLI ANIMALI D'ACQUA DOLCE

Animali di origine marina (primitivamente acquatici): protozoi, bassi metazoi, molluschi muniti di branchie (Gasteropodi, Prosobranchi, Bivalvi), Crostacei, Ciclostomi e Pesci

Animali di origine terrestre (secondariamente acquatici): Gasteropodi Polmonati, Insetti acquatici, Acari e alcuni Oligocheti

Gli insetti acquatici sono considerati animali d'acqua dolce in quanto è lo stadio larvale acquatico, molto più lungo di quello adulto, a determinare la loro capacità di dispersione

ORIGINE DEGLI ANIMALI D'ACQUA DOLCE

Diversamente gli Anfibi, il cui stadio adulto è molto più lungo e la cui capacità di dispersione sulla terraferma è ben più elevata, sono da considerarsi, dal punto di vista biogeografico, organismi terrestri

Terrestri sono anche da considerarsi tutti quegli animali che trovano il cibo in acqua ma si riproducono, respirano e si disperdono sulla terraferma, come serpenti, tartarughe, alcuni mammiferi

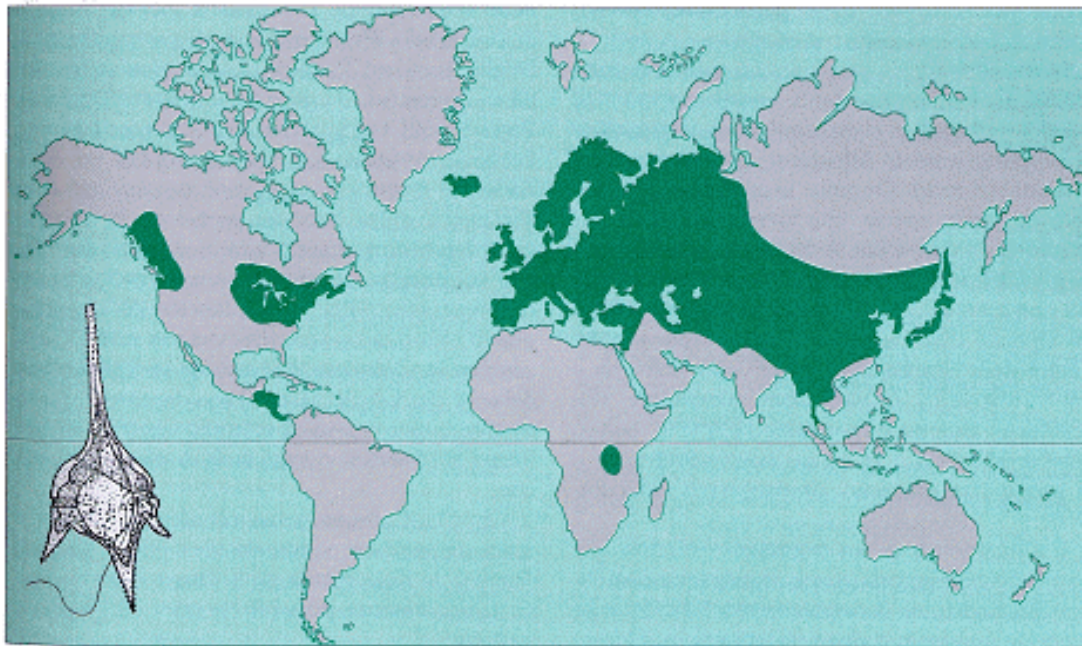
ZOOGEOGRAFIA DEI PESCI D'ACQUA DOLCE: MODELLI DI DISTRIBUZIONE

MODELLO DI DISTRIBUZIONE CONTINENTALE

Animali la cui evoluzione è completamente avvenuta nelle acque continentali e la cui dispersione è interamente avvenuta attraverso le vie delle acque dolci

Distribuzione di *Ceratium hirundinella* (0.2-0.3 mm), dinoflagellato comune nel plancton delle acque stagnanti

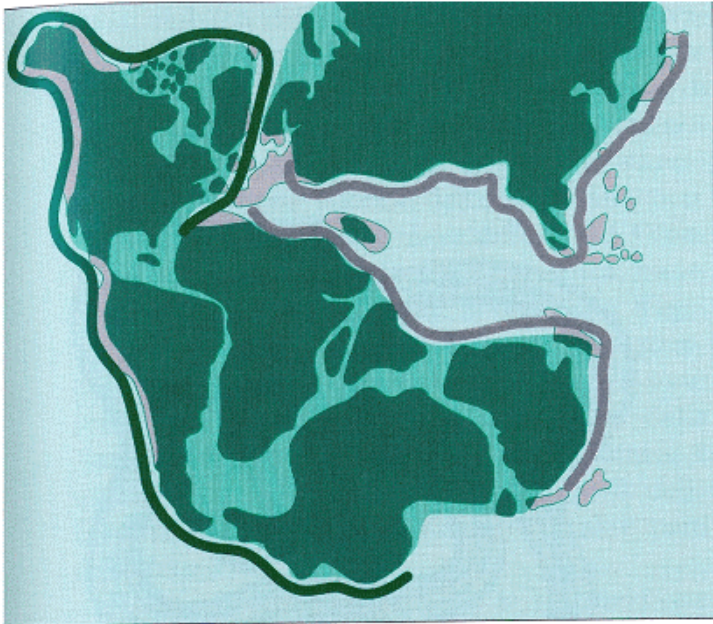
[da R. Margalef e da H. Strebler, D. Krauter modif.]. Esistono anche recenti segnalazioni per l'emisfero meridionale.



ZOOGEOGRAFIA DEI PESCI D'ACQUA DOLCE: MODELLI DI DISTRIBUZIONE

MODELLO DI DISTRIBUZIONE PERIFERICO

Animali d'acqua dolce di **origine marina**, il cui areale ricorda quello originario degli antenati marini e l'area (o le aree) in cui è avvenuta la colonizzazione delle acque continentali



Platelminti: ancor oggi le specie appartenenti a *Procerodes* gruppo *littoralis* vivono (fascia grigia) sulle coste di quello che fu il Mare Tetide; invece quelle appartenenti a *Procerodes* gruppo *lobata* vivono lungo le coste che appartennero all'antico oceano «esterno» (fascia in colore) (da R. Sluys).

INTERPRETAZIONE DEI MODELLI DI DISTRIBUZIONE

Aspetti legati all'ecologia:

- **In acque dolci: stenoalini dulcicoli**
- **Dispersione in acque salate: eurialini**

La tolleranza a forti cambiamenti nella concentrazione della salinità favorisce più ampie distribuzioni.

INTERPRETAZIONE DEI MODELLI DI DISTRIBUZIONE

Aspetti geologici:

- **Movimenti dei continenti,**
- **Passate connessioni dei corpi acquatici**
- **Laurasia e Gondwana: molte specie sono distribuite solo nei continenti meridionali: ad esempio i **Dipnoi** presenti in Sud America, Africa e Australia**

Nel Giurassico (205-135 Mya) il Gondwana si divide: Ciclidi presenti in S. America, Africa e in India e Caracini presenti solo in S. America e Africa

Nel Giurassico la Laurasia si divide in Eurasia e Nord America. Molte specie sono presenti solo in questi continenti:

- **Ciprinidi (recentemente diffusi anche in Africa)**
- **Percidi (Nord America e Eurasia)**
- **Centrarchidi (solo regione Neartica: Nord America)**
- **Cobitidi (solo regione Palearctica: Eurasia)**

INTERPRETAZIONE DEI MODELLI DI DISTRIBUZIONE

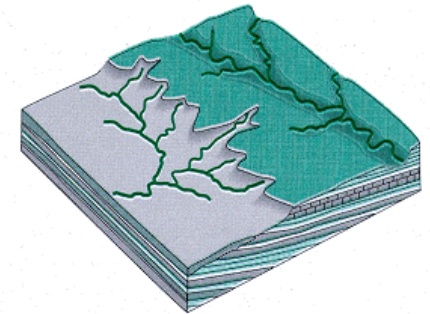
Passate connessioni dei corpi acquatici:

Cattura fluviale. Un tratto di fiume o un affluente entra a far parte di un altro bacino idrografico, a causa di un'erosione che ha abbattuto la barriera tra i due corsi d'acqua. Al contempo si forma una nuova barriera

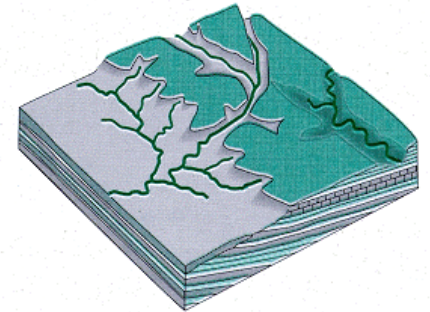
Connessioni temporanee: a seguito di inondazioni di aree con sorgenti che fanno capo a bacini distinti

Confluenza della parte terminale dei fiumi: durante le regressioni marine

Abbassamento della salinità: certi tratti di mare, divenuti salmastri (es. Mar Nero nel passato, Mar Baltico), realizzano collegamenti tra faune d'acqua dolce con leggera tolleranza alla salinità



(a)



(b)

Cattura fluviale. L'erosione estende la testata di una valle del bacino idrografico di sinistra fino a catturare parte delle acque del bacino adiacente. Si forma così un nuovo spartiacque e quindi una nuova barriera biogeografica (da P. Casati, F. Pace).

CATEGORIE DI PESCI D'ACQUA DOLCE

Primari: totalmente intolleranti l'acqua salata. Questa divisione comprende famiglie che vivono esclusivamente in acque dolci (Ciprinidi, Dipnoi esistenti, Polipteridi, Osteoglossidi,...). Modello di distribuzione continentale

Secondari: strettamente confinati alle acque dolci ma evidentemente capaci di attraversare ristrette barriere di mare; questa tolleranza per brevi periodi all'acqua di mare è conosciuta per diverse famiglie (molti Ciprinodontidi, Pecilidi e Ciclidi,..). Modello di distribuzione periferico

Diadromi: pesci che regolarmente migrano tra acque dolci e marine in un periodo definito del ciclo vitale (Alosa, Anguilla, *Oncorhynchus*,...). Modello di distribuzione periferico

CATEGORIE DI PESCI D'ACQUA DOLCE

Vicarianti: specie d'acqua dolce non diadrome ma appartenenti a gruppi essenzialmente marini. (*Lota lota*; *Alosa fallax lacustris*).

Modello di distribuzione periferico

Complementari: specie appartenenti a *taxa* marini che divengono dominanti solo in assenza o in presenza esigua dei pesci strettamente d'acqua dolce (primari, secondari e vicarianti).

Modello di distribuzione periferico

Sporadici: specie marine, presenti nelle acque dolci in maniera sporadica, non vincolate alle acque dolci per lo svolgimento di alcuno stadio del ciclo vitale (*Mugil cephalus*, *Liza Ramada*, ...).

Modello di distribuzione periferico

DISTRETTI ITTIOGEOGRAFICI ITALIANI

"L'attuale caotica situazione in Italia è il risultato di decenni di interferenze umane sulle comunità di pesci autoctoni. In questo paese, come in varie altre nazioni Mediterranee, c'era una ittiofauna autoctona di acqua dolce caratterizzata da molte (circa 50) specie endemiche. Più di un secolo di trasferimenti di alieni ha causato un generalizzato processo di "omogeneizzazione" della fauna ittica locale, seguita da perdita di identità di distretto e da inquinamento genetico e zoogeografico."

(P.G. Bianco)

in Italia 90 specie di cui 20 esotiche

PESCI OSSEI D'ACQUA DOLCE

Superordine	Ordine	Famiglia
Chondrostei	Acipenseriformes	Acipenseridae
Teleostei	Anguilliformes	Anguillidae
	Clupeiformes	Clupeidae
	Cypriniformes	Cyprinidae
		Cobitidae
		Homalopteridae
		Ictaluridae*
	Siluriformes*	Siluridae*
		Esocidae
	Salmoniformes	Salmonidae
	Gadiformes	Gadidae
Pleuronectiformes	Pleuronectidae	

PESCI OSSEI D'ACQUA DOLCE

Superordine	Ordine	Famiglia
Teleostei	Cyprinodontiformes	Cyprinodontidae Poeciliidae*
	Atheriniformes	Atherinidae
	Gasterosteiformes	Gasterosteidae
	Syngnathiformes	Syngnathidae
	Scorpaeniformes	Cottidae
	Perciformes	Serranidae Centrarchidae* Percidae Sparidae Mugilidae Blennidae Gobiidae

DISTRETTI ITTIOGEOGRAFICI ITALIANI

Regione padana: Comprende l'intera Italia Settentrionale, la gran parte delle Marche, il versante adriatico della Slovenia e la maggior parte di quello adriatico della Croazia; quest'area corrisponde al bacino del Fiume Po durante l'ultimo periodo glaciale pleistocenico.

Regione italico-peninsulare: Comprende tutte le regioni dell'Italia peninsulare, a sud di una linea che congiunge il versante orientale della Liguria con la parte più meridionale delle Marche.



SPECIE ENDEMICHE DELLA REGIONE ITALICO-PENINSULARE

Ghiozzo di ruscello
Padogobius nigricans



Rovella
Rutilus rubilio



Carpione del Fibreno
Salmo fibreni



Alborella meridionale
Alburnus albidus



SPECIE ENDEMICHE DELLA REGIONE ITALICO-PENINSULARE

Rovella

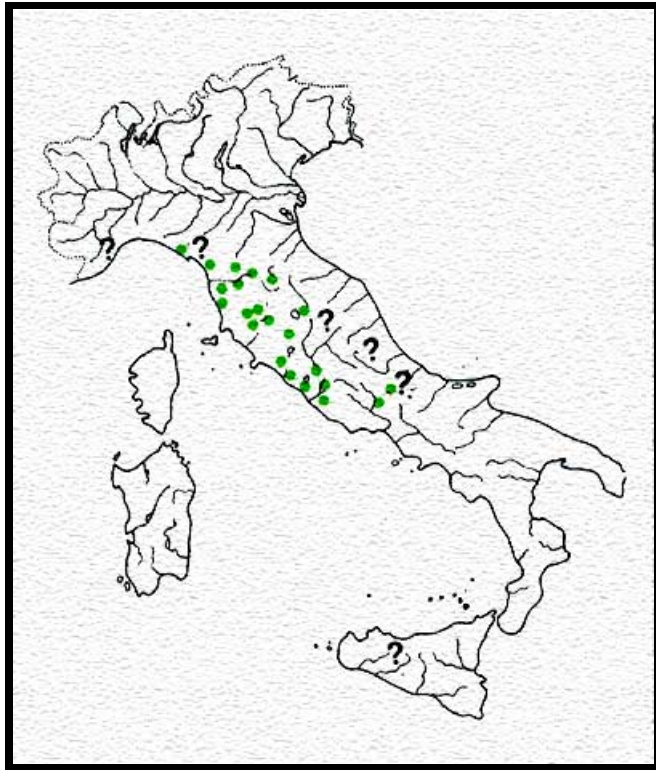
***Rutilus rubilio* (Bonaparte, 1837), Cypriniormes: Cyprinidae**



SPECIE ENDEMICHE DELLA REGIONE ITALICO-PENINSULARE

Ghiozzo di ruscello

Padogobius nigricans (Canestrini, 1867) Perciformes: Gobiidae



SPECIE ENDEMICHE DELLA REGIONE PADANA

Lampreda padana

Alborella (a livello di sottospecie)

Pigo

Trota marmorata

Triotto

Savetta

Cobite mascherato

Carpione del Garda

Ghiozzetto cenerino

Panzarolo

Ghiozzo padano;

SPECIE ENDEMICHE DELLA REGIONE PADANA

Pesci d'acqua dolce primari

Alborella

Alburnus alburnus alborella (De Filippi, 1884) Cypriniformes:
Cyprinidae



SPECIE ENDEMICHE DELLA REGIONE PADANA

Alborella, *Alburnus alburnus alborella* (De Filippi, 1884)

Rarità generale: specie non contemplata da normative comunitarie.

Corologia: sottospecie endemica dei bacini fluviali e dei laghi dell'Italia settentrionale; assente in Liguria

Fragilità: in diversi laghi, episodi di forte contrazione delle popolazioni, se non addirittura scomparsa, per motivi non ancora individuati

Ecologia: corsi d'acqua d'alta e bassa pianura, laghi

SPECIE ENDEMICHE DELLA REGIONE PADANA

Carpione

***Salmo carpio* (Linnaeus, 1758) Salmoniformes: Salmonidae**

Lago di Garda



SPECIE ENDEMICHE DELLA REGIONE PADANA

Carpione, *Salmo carpio* (Linnaeus, 1758)

Rarità generale: inserito nella lista rossa dello IUCN come specie “vulnerabile”, cioè con un rischio di estinzione a medio termine

Corologia: specie endemica del Lago di Garda

Fragilità: il suo areale estremamente ristretto, confinato ad un solo lago

Ecologia: specie unicamente presente nel Lago di Garda

SPECIE ENDEMICHE DELLA REGIONE PADANA

Pigo

***Rutilus pigus* (Lacépède, 1804) Cypriniformes: Cyprinidae**



SPECIE ENDEMICHE DELLA REGIONE PADANA

Pigo, *Rutilus pigus* (Lacépède, 1804)

Rarità generale: inserito nella lista rossa dello IUCN tra le specie “per le quali esiste una carenza di informazioni”. Anche inserito nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, tra le specie per la cui conservazione occorre la designazione di zone speciali di conservazione

Corologia: specie endemica delle acque italiane, distribuita esclusivamente in laghi e fiumi dell’Italia settentrionale

Fragilità: la consistenza delle popolazioni si è notevolmente ridotta in alcuni bacini fluviali (Fiume Ticino). Poco conosciuta la biologia della specie

Ecologia: vive nelle acque lente e profonde, dove si raccoglie in gruppi numerosi. Frequentatore delle zone litorali, con sponde rocciose e scoscese ricoperte di alghe

SPECIE ENDEMICHE DELLA REGIONE PADANA

Trota marmorata

Salmo (trutta) marmoratus (Cuvier, 1817) Salmoniformes: Salmonidae



SPECIE ENDEMICHE DELLA REGIONE PADANA

Trota marmorata, *Salmo (trutta) marmoratus* (Cuvier, 1817)

Rarità generale: inserita nella lista rossa dello IUCN tra le specie “per le quali esiste una carenza di informazioni”. Anche inserita nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, tra le specie per la cui conservazione occorre la designazione di zone speciali di conservazione

Corologia: areale circoscritto ai principali corsi d’acqua dell’alto Adriatico, comprendendo il versante adriatico della Slovenia, la Dalmazia e, in Italia, i fiumi dall’Isonzo all’Adige, i maggiori affluenti di sinistra del Po ed alcuni affluenti di destra, fino al Tanaro compreso.

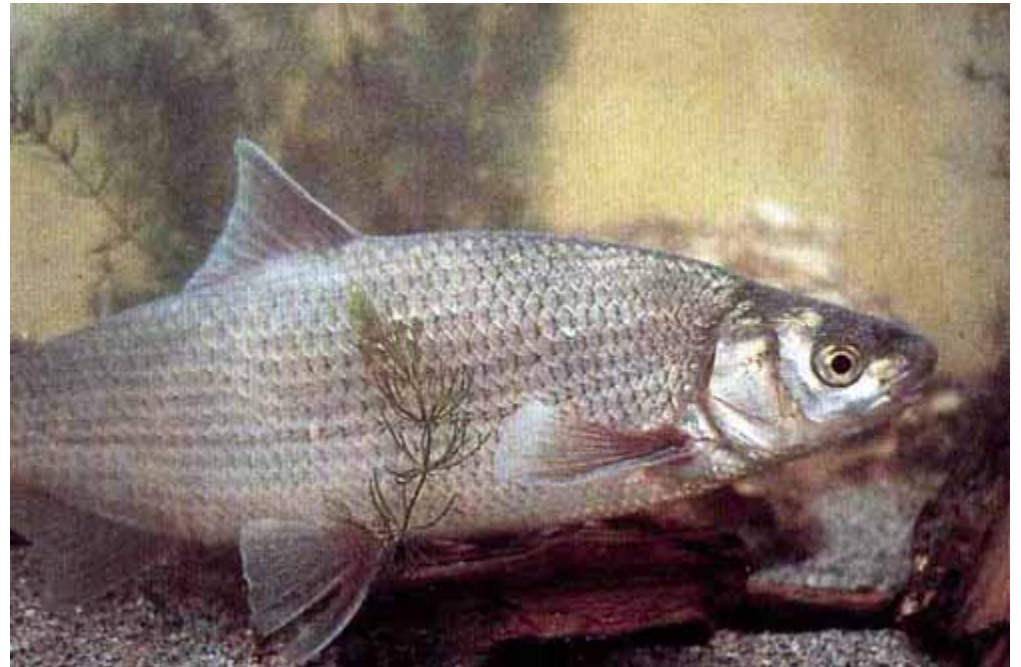
Fragilità: la sua selettività ambientale

Ecologia: tratto medio e medio-superiore dei corsi d’acqua di maggiore portata. Vive anche negli ambienti di risorgiva e nei fontanili della zona padana

SPECIE ENDEMICHE DELLA REGIONE PADANA

Savetta

Chondrostoma soetta (Bonaparte, 1840)



SPECIE ENDEMICHE DELLA REGIONE PADANA

Savetta, *Chondrostoma soetta* (Bonaparte, 1840)

Rarità generale: inserita nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, tra le specie per la cui conservazione occorre la designazione di zone speciali di conservazione

Corologia: specie endemica dei bacini della Pianura Padana

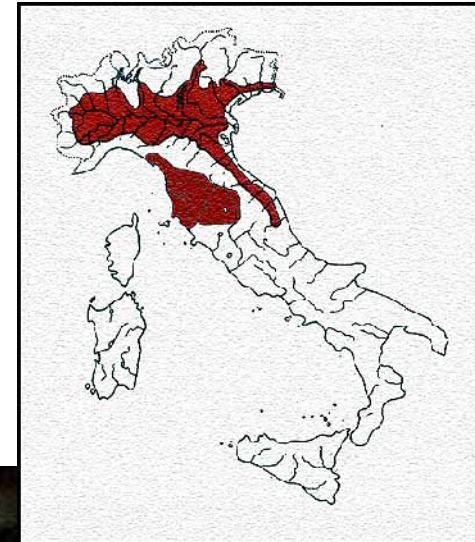
Fragilità: la consistenza delle popolazioni è in genere piuttosto elevata; ancor più elevata è la fecondità relativa della specie

Ecologia: colonizza di preferenza i corsi d'acqua di grandi dimensioni, nei tratti a lento decorso con acque profonde

SPECIE ENDEMICHE DELLE DUE REGIONI

Lasca

Chondrostoma genei (Bonaparte, 1839) Cypriniformes: Cyprinidae



SPECIE ENDEMICHE DELLE DUE REGIONI

Lasca, *Chondrostoma genei* (Bonaparte, 1839)

Rarità generale: inserita nella lista rossa dello IUCN tra le specie “a minor rischio”, cioè le specie per le quali sono noti elementi che inducono a ritenere la specie non immune da rischi di estinzione locale. Anche inserita nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, tra le specie per la cui conservazione occorre la designazione di zone speciali di conservazione

Corologia: specie endemica dei bacini fluviali dell’Italia settentrionale e centrale. Negli ultimi decenni un forte decremento che ha reso l’areale piuttosto frammentato

Fragilità: consistenza delle popolazioni ormai ridotta in diversi bacini fluviali. L’ampia vagilità della specie costituisce un punto di fragilità, perché ostacolata dagli sbarramenti invalicabili nel raggiungimento delle aree di frega

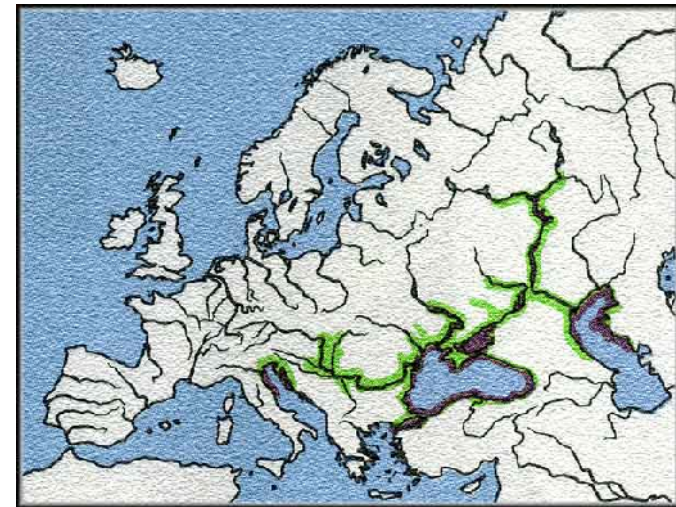
Ecologia: vive nel tratto medio e medio-superiore dei corsi d’acqua

SPECIE AUTOCTONE NELLA REGIONE PADANA

Pesci diadromi

Storione ladano o attilo

***Huso huso* (Linnaeus, 1758) Acipenseriformes: Acipenseridae**



SPECIE AUTOCTONE NELLA REGIONE PADANA

Storione ladano o attilo, *Huso huso* (Linnaeus, 1758)

Rarità generale: inserito nella lista rossa dello IUCN sia come specie “in pericolo” che come specie “estinta” (totalmente scomparsa dal bacino Adriatico)

Corologia: specie a distribuzione europea, in particolar modo nel Mar Caspio, Mar Nero, Mar d’Azov e loro tributari

Fragilità: la sua natura anadroma. Sbarramenti fluviali invalicabili impediscono il raggiungimento delle aree di frega

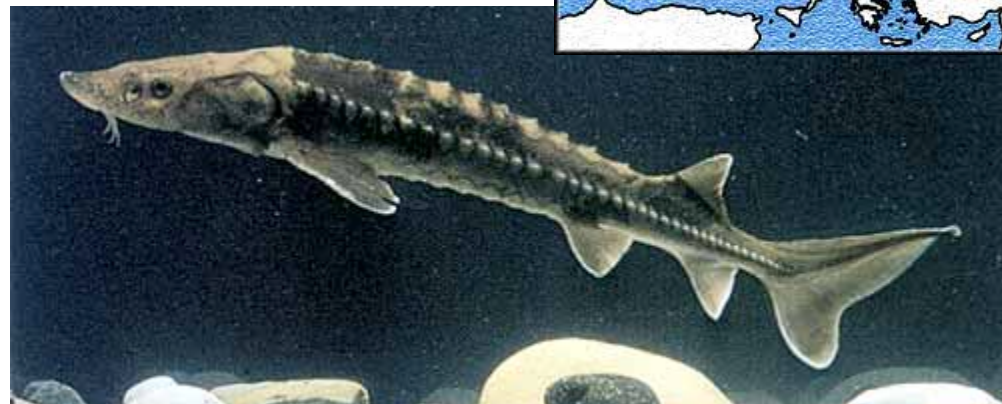
Ecologia: in acqua dolce frequenta i fiumi di maggiori dimensioni, alla ricerca di acque profonde con fondali ghiaiosi dove poter deporre le uova

SPECIE AUTOCTONE NELLA REGIONE PADANA

Pesci diadromi

Storione cobice

Acipenser naccarii (Bonaparte, 1836) Acipenseriformes:
Acipenseridae



SPECIE AUTOCTONE NELLA REGIONE PADANA

Storione cobice, *Acipenser naccarii* (Bonaparte, 1836)

Rarità generale: inserito nella lista rossa dello IUCN come specie “vulnerabili”. Inserito anche nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE, tra le specie che necessitano della designazione di zone speciali per la conservazione

Corologia: specie endemica del Mare Adriatico, la sua presenza è stata segnalata nel Fiume Po ed i suoi principali tributari e nei fiumi dell'Italia di nord-est come: Adige, Brenta, Piave, Tagliamento.

Fragilità: la sua natura anadroma. Sbarramenti fluviali invalicabili impediscono il raggiungimento delle aree di frega

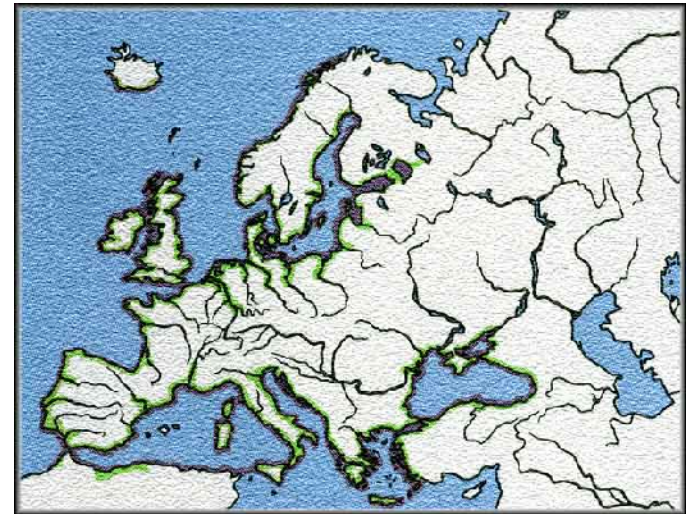
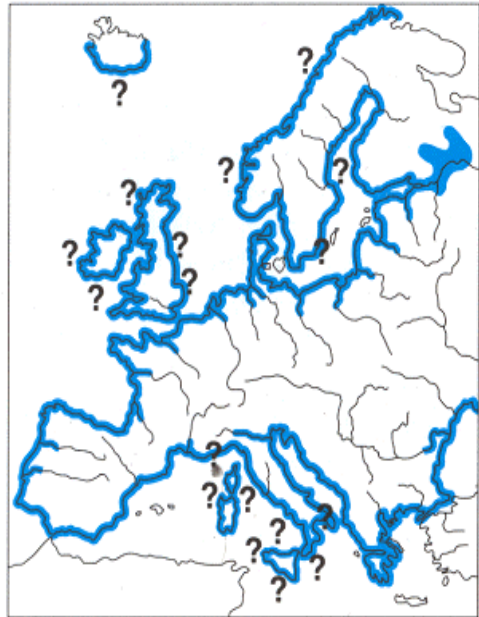
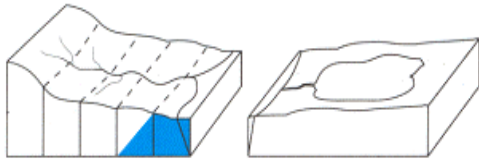
Ecologia: nelle acque dolci frequenta i grandi fiumi profondi

SPECIE AUTOCTONE IN ITALIA

Pesci diadromi

Storione comune

Acipenser sturio (Linnaeus, 1758) Acipenseriformes: Acipenseridae



SPECIE AUTOCTONE IN ITALIA

Storione comune, *Acipenser sturio* (Linnaeus, 1758)

Rarità generale: inserito nella lista rossa dello IUCN come specie “criticamente in pericolo”, cioè con un rischio molto elevato di estinzione in tempi brevi. Inserito anche nell'allegato B della Direttiva 92/43/CEE, tra le specie che necessitano della designazione di zone speciali per la conservazione

Corologia: specie ad ampia distribuzione europea, distribuita nelle acque medio-orientali fino al Mar Nero, nel Mar Mediterraneo, nell'Oceano Atlantico, nel Mar Baltico e nel Mare del Nord.

Fragilità: la sua natura anadroma. Sbarramenti fluviali invalicabili impediscono il raggiungimento delle aree di frega

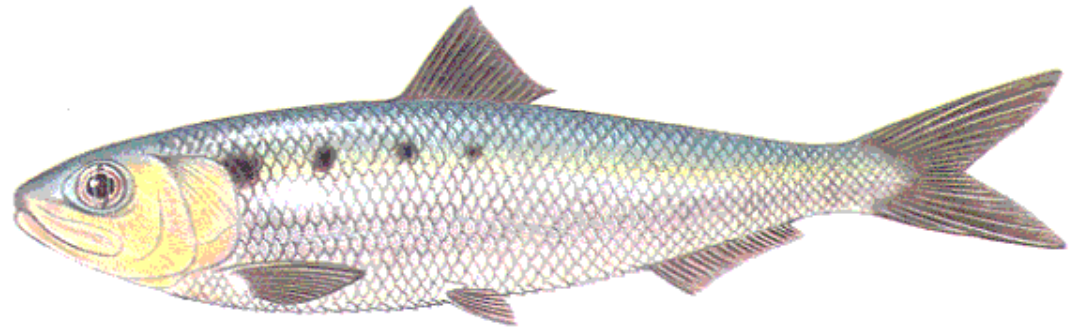
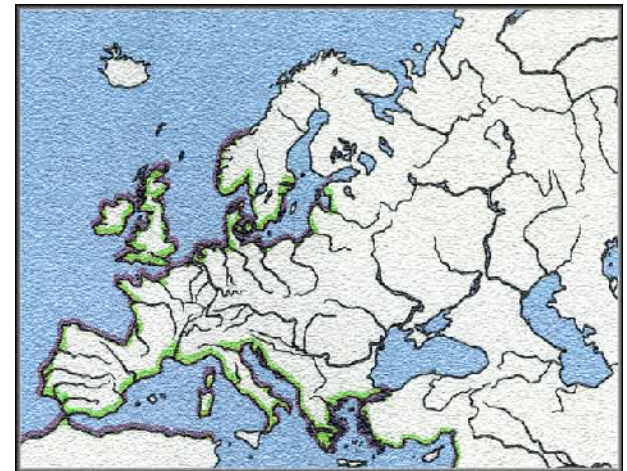
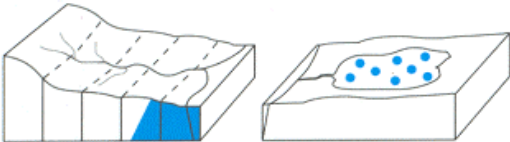
Ecologia: nelle acque dolci frequenta le zone profonde, a corrente moderata, dove gli esemplari stazionano in piccoli gruppi.

SPECIE AUTOCTONE IN ITALIA

Pesci diadromi

Cheppia o alosa

Alosa fallax (Lacépède, 1803) Clupeiformes: Clupeidae



SPECIE AUTOCTONE IN ITALIA

Cheppia o alosa, *Alosa fallax* (Lacépède, 1803)

Rarità generale: inserita nella lista rossa dello IUCN tra le specie “per le quali esiste una carenza di informazioni”. Inserita anche nell'allegato B della Direttiva 92/43/CEE, tra le specie che necessitano della designazione di zone speciali per la conservazione

Corologia: due sottospecie con areale di distribuzione differente: l'agone (*Alosa fallax lacustris*) è stanziale nei grandi laghi profondi prealpini di origine glaciale; la cheppia (*Alosa fallax nilotica*) è migratrice anadroma ed è distribuita in tutta l'area mediterranea, nelle coste europee dell'Oceano Atlantico e nei principali bacini fluviali dell'Europa o del vicino Oriente

SPECIE AUTOCTONE IN ITALIA

Cheppia o alosa, *Alosa fallax* (Lacépède, 1803)

Fragilità: popolazioni di agone soggette a periodi di drastico declino.
Per la cheppia, la sua natura anadroma

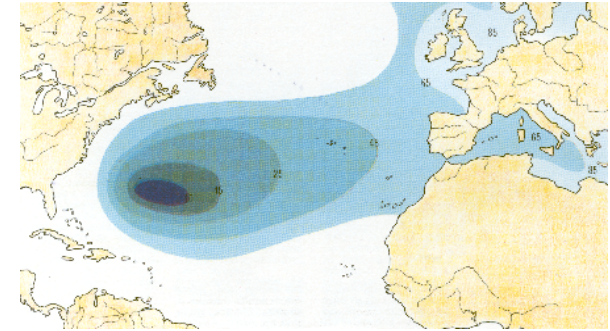
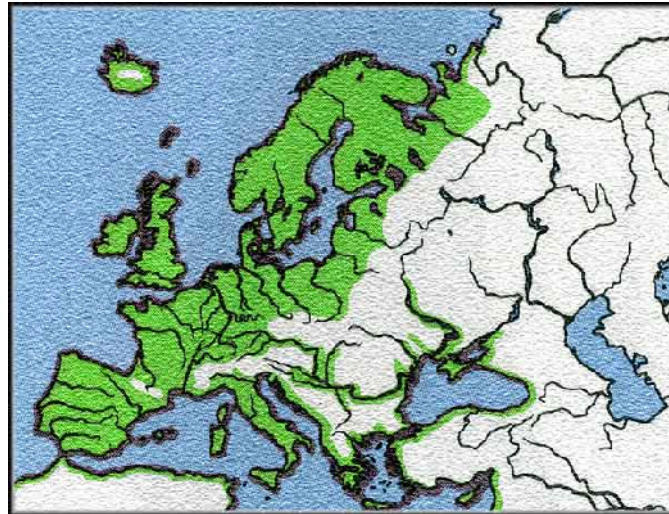
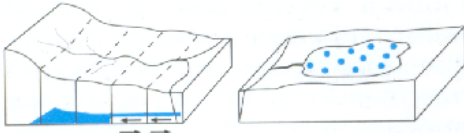
Ecologia: l'agone vive nei grandi laghi profondi glaciali prealpini, con acque fresche e ossigenate. La cheppia raggiunge l'ambiente d'acqua dolce alla ricerca di zone a bassa profondità idonee per la frega.

SPECIE AUTOCTONE IN ITALIA

Pesci diadromi

Anguilla

Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)



SPECIE AUTOCTONE IN ITALIA

Pesci diadromi

Anguilla, *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758)

Rarità generale: specie non inserita in liste rosse

Corologia: specie ampiamente diffusa in tutta Europa.

**Fragilità: specie catadroma, si riproduce nel Mar dei Sargassi
(Oceano Atlantico centro-occidentale)**

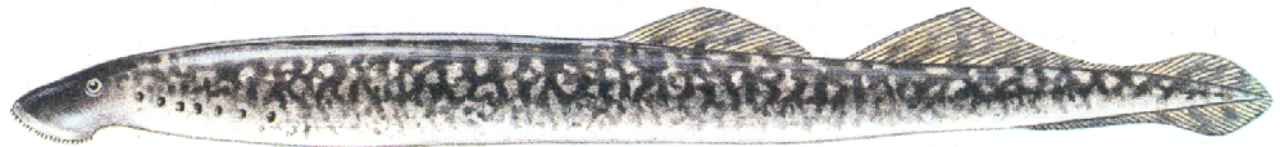
**Ecologia: comune in tutte le acque dolci pedemontane, collinari, di
pianura; in laghi profondi e piatti, e nei corsi d'acqua**

SPECIE AUTOCTONE IN ITALIA

Pesci diadromi

Lampreda di mare

Petromyzon marinus (Linnaeus, 1758)



SPECIE AUTOCTONE IN ITALIA

Lampreda di mare, *Petromyzon marinus* (Linnaeus, 1758)

Rarità generale: non inserita nella Lista Rossa dello IUCN. Inserita nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE, tra le specie che necessitano della designazione di zone speciali per la conservazione

Corologia: coste Europee Atlantiche e Mediterranee. Coste nord-atlantiche dell'America settentrionale

Fragilità: la sua natura anadroma. Sbarramenti fluviali invalicabili impediscono il raggiungimento delle aree di frega

Ecologia: nelle acque dolci frequenta i corsi d'acqua con acque correnti e ossigenate, spingendosi fino al tratto pedemontano dei fiumi

SPECIE AUTOCTONE IN ITALIA

Pesci d'acqua dolce sporadici

Cefalo calamita

Liza ramada (Risso, 1810) Mugiliformes: Mugilidae



SPECIE AUTOCTONE IN ITALIA

Cefalo calamita, *Liza ramada* (Risso, 1810)

Rarità generale: non inserita nella Lista Rossa dello IUCN

Corologia: coste Europee Atlantiche e Mediterranee

Fragilità: molto comune, tollerante agli inquinanti, spiccatamente eurialina

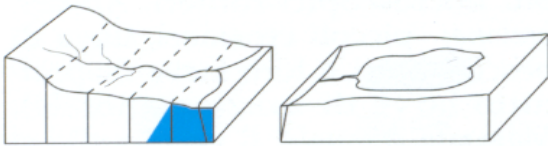
Ecologia: Specie d'acqua dolce sporadica. Nelle acque dolci frequenta i grandi fiumi profondi, che percorre anche per lunghi tratti

SPECIE AUTOCTONE IN ITALIA

Pesci d'acqua dolce sporadici

Cefalo o muggine comune

Mugil cephalus (Linnaeus, 1758) Mugiliformes: Mugilidae



SPECIE AUTOCTONE IN ITALIA

Cefalo o muggine comune, *Mugil cephalus* (Linnaeus, 1758)

Rarità generale: non inserita nella Lista Rossa dello IUCN

Corologia: acque marine, salmastre e dolci degli oceani Atlantico, Indiano, Pacifico e dei mari Mediterraneo, Nero e, solo parzialmente, del Nord

Fragilità: specie ampiamente diffusa.

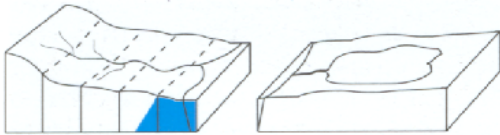
Ecologia: Pesce d'acqua dolce sporadico. Nelle acque dolci frequenta i tratti terminali dei grandi fiumi profondi

SPECIE AUTOCTONE IN ITALIA

Pesci d'acqua dolce sporadici

Spigola o branzino

Dicentrarchus labrax (Linnaeus, 1758) Perciformes: Moronidae



SPECIE AUTOCTONE IN ITALIA

Spigola o branzino, *Dicentrarchus labrax* (Linnaeus, 1758)

Rarità generale: non inserita nella Lista Rossa dello IUCN

Corologia: acque marine, salmastre e dolci dell'Oceano Atlantico orientale (dalla Norvegia centrale al Senegal), mari Mediterraneo e Nero

Fragilità: specie di grande interesse economico, fortemente pescata

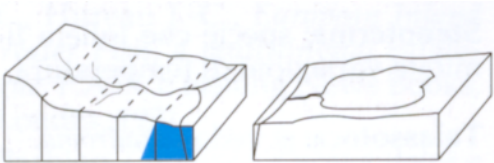
Ecologia: pesce d'acqua dolce sporadico. Nelle acque dolci frequenta i tratti terminali dei corsi d'acqua a lento decorso

SPECIE AUTOCTONE IN ITALIA

Pesci d'acqua dolce sporadici

Passera

Platichthys flesus (Linnaeus, 1758) Pleuronectiformes:
Pleuronectidae



SPECIE AUTOCTONE IN ITALIA

Passera, *Platichthys flesus* (Linnaeus, 1758)

Rarità generale: non inserita nella Lista Rossa dello IUCN

Corologia: acque marine, salmastre, nelle lagune e nei fiumi dell'Oceano Atlantico e dei mari di Norvegia, Baltico, del Nord, Mediterraneo, Nero e d'Azov

Fragilità: specie spiccatamente eurialina. Sensibile alle alterazioni ambientali.

Ecologia: pesce d'acqua dolce sporadico. Nelle acque dolci può risalire i fiumi per lunghi tratti

SPECIE PRESENTI IN LOMBARDIA

FAMIGLIA	Nome scientifico	Nome comune	origine
Ciprinidi	<i>Abramis brama</i>	abramide	esotico
Percidi	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	acerina	esotico
Clupeidi	<i>Alosa agone</i>	agone	autoctono
Ciprinidi	<i>Alburnus alburnus alborella</i>	alborella	endemico
Ciprinidi	<i>Ctenopharyngodon idellus</i>	amur carpa erbivora	esotico
Anguillidi	<i>Anguilla anguilla</i>	anguilla	autoctono
Ciprinidi	<i>Aspius aspius</i>	aspio	esotico
Ciprinidi	<i>Barbus caninus</i>	barbo canino	endemico (N/C)
Ciprinidi	<i>Barbus plebejus</i>	barbo comune	endemico (N/C)
Ciprinidi	<i>Barbus capito o comiza</i>	barbo esotico	esotico
Ciprinidi	<i>Abramis bjoerkna</i>	blicca	esotico
Salmonidi	<i>Coregonus macrophthalmus</i>	bondella	esotico
Gadidi	<i>Lota lota</i>	bottatrice	autoctono
Blennidi	<i>Salaria fluviatilis</i>	cagnetta	autoctono
Ciprinidi	<i>Carassius carassius</i>	carassio	esotico
Ciprinidi	<i>Carassius auratus</i>	carassio dorato	esotico
Ciprinidi	<i>Cyprinus carpio</i>	carpa	autoctono
Ciprinidi	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	carpa argentata	esotico
Ciprinidi	<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>	carpa testa grossa	esotico
Salmonidi	<i>Salmo carpio</i>	carpione	endemico
Ciprinidi	<i>Leuciscus cephalus</i>	cavedano	autoctono
Mugilidi	<i>Liza ramada</i>	cefalo calamita	autoctono
Ictaluridi	<i>Ictalurus punctatus</i>	pesce gatto puntato	esotico

Clupeidi	<i>Alosa fallax nilotica</i>	cheppia o alosa	autoctono
Cobitidi	<i>Cobitis taenia</i>	cobite comune	endemico (N/C)
Cobitidi	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	cobite orientale	esotico
Cobitidi	<i>Sabanejewia larvata</i>	cobite mascherato	autoctono
Poeciliidae	<i>Gambusia holbrooki</i>	gambusia	esotico
Gobidi	<i>Padogobius bonelli</i>	ghiozzo padano	endemico
Ciprinidi	<i>Gobio gobio</i>	gobione	autoctono
Petromizontidi	<i>Petromyzon marinus</i>	lampreda di mare	autoctono
Petromizontidi	<i>Lethenteron zanandreai</i>	lampreda padana	endemico
Ciprinidi	<i>Chondrostoma genei</i>	lasca	endemico
Salmonidi	<i>Coregonus lavaretus</i>	lavarello	esotico
Esocidi	<i>Esox lucius</i>	luccio	autoctono
Percidi	<i>Sander lucioperca</i>	lucio perca o sandra	esotico
Gobidi	<i>Knipowitschia punctatissima</i>	panzarolo	endemico
Pleuronettidi	<i>Platichthys flesus</i>	passera di mare	autoctono
Percidi	<i>Perca fluviatilis</i>	persico reale	autoctono
Centrarchidi	<i>Lepomis gibbosus</i>	persico sole	esotico
Centrarchidi	<i>Micropterus salmoides</i>	persico trota	esotico
Ictaluridi	<i>Ameiurus melas</i>	pesce gatto	esotico
Claridii	<i>Clarias gariepinus</i>	pesce gatto africano	esotico
Ciprinidi	<i>Rutilus pigus</i>	pigo	endemico
Ciprinidi	<i>Pseudorasbora parva</i>	pseudorasbora	esotico
Ciprinidi	<i>Rhodeus amarus</i>	rodeo amaro	esotico
Ciprinidi	<i>Rutilus rutilus</i>	rutilo o gardon	esotico
Salmonidi	<i>Salvelinus alpinus</i>	salmerino alpino	autoctono

Salmonidi	<i>Salvelinus fontinalis</i>	salmerino di fonte	esotico
Ciprinidi	<i>Phoxinus phoxinus</i>	sanguinerola	autoctono
Ciprinidi	<i>Chondrostoma soetta</i>	savetta	endemico
Ciprinidi	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	scardola	autoctono
Cottidi	<i>Cottus gobio</i>	scazzone	endemico
Siluridi	<i>Silurus glanis</i>	siluro	esotico
Gasterosteidi	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	spinarello	autoctono
Acipenseridi	<i>Acipenser ruthenus</i>	sterleto	esotico
Acipenseridi	<i>Acipenser transmontanus</i>	storione bianco americano	esotico
Acipenseridi	<i>Acipenser naccarii</i>	storione cobice	endemico
Acipenseridi	<i>Acipenser sturio</i>	storione comune	autoctono
Acipenseridi	<i>Huso huso</i>	storione ladano	autoctono
Acipenseridi	<i>Acipenser baeri</i>	storione siberiano	esotico
Salmonidi	<i>Thymallus thymallus</i>	temolo	autoctono
Ciprinidi	<i>Tinca tinca</i>	tinca	autoctono
Ciprinidi	<i>Rutilus aula</i>	triotto	endemico
Salmonidi	<i>Salmo (trutta) trutta</i>	trota fario	autoctono
Salmonidi	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	trota iridea	esotico
Salmonidi	<i>Salmo (trutta) trutta ecotipo lacustre</i>	trota lacustre	autoctono
Salmonidi	<i>Salmo (trutta) marmoratus</i>	trota marmorata	endemico
Ciprinidi	<i>Leuciscus muticellus</i>	vairone	endemico