



Provincia di Lecco



Natura e
Ambiente

1

Guida per il riconoscimento dei pesci della provincia di Lecco

a cura di
Marco Aldrigo e Roberto Facchetti

Settore Ambiente, Ecologia, Caccia e Pesca

Presidente
Virginio Brivio

*Dirigente del Settore Ambiente,
Ecologia, Caccia e Pesca*
Luciano Tovazzi

*Responsabile dell'Unità Organizzativa
Caccia e Pesca*
Pietro Gatti

Servizio Faunistico
Marco Aldrigo
Roberto Facchetti

Ufficio Caccia e Pesca
Luca Bettiga
Ermanno Ferrari
Giuseppe Invernizzi

Coordinatore della collana:
P. Gatti

Progetto grafico e impaginazione:
M. Aldrigo e R. Facchetti

Hanno collaborato:
P. Gatti e M. Ranaglia

Prestampa, stampa e legatoria:
Cattaneo Paolo Grafiche srl - Oggiono - Lecco
Officina Grafica in Annone Brianza - Tel. 0341 577474

Proprietà artistica e letteraria:
Provincia di Lecco

PREFAZIONE

Nel territorio della Provincia di Lecco l'ittiofauna è una delle entità fondamentali che popola gli ecosistemi acquatici. Infatti, i pesci rivestono un ruolo insostituibile sia per quanto riguarda la conservazione della biodiversità degli habitat, che per ciò che concerne gli aspetti legati alla fruizione delle risorse naturali, siano esse la pesca o la semplice contemplazione della natura. Sono convinto che la tutela ed il miglioramento delle condizioni di vita dell'ittiofauna sono condizioni fondamentali per una corretta gestione non solo della pesca, ma dell'intero ecosistema acquatico. La Provincia di Lecco persegue il fine di migliorare lo status degli habitat sia con interventi diretti che attraverso iniziative volte a far meglio conoscere il nostro patrimonio naturale.

È necessario considerare la risorsa ittica come un patrimonio locale con peculiari caratteristiche da tutelare e valorizzare. Di conseguenza, l'impegno precipuo della Pubblica Amministrazione deve essere quantomeno di tipo conservativo, improntato allo sviluppo di modalità di utilizzo della risorsa ittica compatibili con la sua conservazione, soprattutto sotto l'aspetto qualitativo. Ritengo che l'opera degli enti pubblici possa essere molto più efficace qualora i cittadini conoscano in modo adeguato le risorse e le dinamiche naturali. L'obiettivo della presente guida è quindi quello di creare conoscenza, fornendo una serie di informazioni riguardanti i pesci che popolano le nostre acque, con l'auspicio che il lettore possa farsi partecipe di una corretta gestione del patrimonio ittico. L'invito è rivolto in modo particolare tanto ai singoli pescatori che alle società di pesca, le quali possono fungere da promotori di una nuova cultura della pesca. Nello specifico si chiede la loro collaborazione nel contrastare la diffusione di specie non appartenenti alla fauna locale, le quali stanno sempre più minacciando la biodiversità presente nei nostri ecosistemi. Spero che questo volume possa essere un valido strumento di conoscenza in grado di illustrare le diversità biologiche che distinguono le specie tipiche dei laghi e fiumi italiani da quelle esotiche e che stimoli, nel contempo, la volontà di coloro che ritengono utile partecipare con la Provincia di Lecco nell'opera di conservazione della fauna ittica.

Il Presidente
dott. Virginio Brivio

INTRODUZIONE

Per avere la licenza di pesca nella nostra regione, non è necessario dimostrare di possedere alcuna specifica competenza; in altre parole, il pescatore non deve dimostrare di conoscere la normativa vigente e tanto meno di distinguere fra loro le singole specie ittiche. L'attività formativa è infatti affidata unicamente alla volontà del pescatore.

Uno degli svantaggi delle comunità ittiche è che vivendo nell'ambiente acquatico, sono poco visibili e pertanto poco conosciute dalla maggior parte delle persone, compresi gli stessi pescatori.

A prima vista può sembrare che la mancanza di conoscenza comporti solamente il rischio di subire sanzioni, per aver trattenuto una specie in epoca di divieto o esemplari con misura inferiore alla lunghezza minima consentita. Invece, un pescatore inconsapevole è in grado di provocare danni ambientali anche irreversibili.

Mi riferisco all'introduzione di specie alloctone invasive, ossia pesci originariamente non presenti nelle nostre acque che, nel giro di pochi anni, sono in grado di colonizzare i nostri ambienti a scapito delle specie nostrane le quali possono arrivare, nei casi peggiori, ad estinguersi. Il danno non consiste solo nella scomparsa di una o più specie, bensì nel fatto che esse appartengono ad una comunità molto complessa, costituita da molte entità animali e vegetali interdipendenti fra loro.

Quindi il danno dato dalla scomparsa o dalla contrazione numerica degli individui di una specie si manifesta su tutta la comunità con conseguenze che sono senza dubbio difficili da prevedere e molto spesso irrimediabili.

Per dare un'idea di ciò che purtroppo si sta verificando nei nostri corpi idrici, è opportuno fare un esempio assurdo. Immaginiamo che qualcuno introduca nel nostro territorio un vorace predatore in grado di acclimatarsi e diffondersi come la tigre siberiana. Nel giro di pochi anni potrebbero ridursi le popolazioni di alcuni erbivori; la loro scomparsa, o contrazione numerica, provocherebbe un aumento di alcune specie vegetali abitualmente consumate da questi; a sua volta, si avrebbero alterazioni di habitat e paesaggio. Non solo, la scomparsa o la diminuzione di alcuni erbivori metterebbe in crisi anche i loro predatori diretti, come l'aquila reale, l'astore, il gufo reale, la poiana o la volpe. Ma non è finita qui; verrebbero favoriti altri erbivori in grado di sfuggire alla predazione della tigre come i piccoli roditori, il cui aumento potrebbe provocare sia la diminuzione di altre specie vegetali che l'aumento di altri predatori specifici.

Ogni cambiamento quindi può portare ad altri cambiamenti e così via, con molteplici ramificazioni e ripercussioni.

Torniamo alle nostre considerazioni e poniamoci una semplice domanda. Perché a qualcuno è venuto in mente di introdurre dei pesci esotici nelle nostre acque? La risposta è molto semplice: perché lo ha fatto senza rendersi conto delle conseguenze della sua azione.

Nelle acque italiane, anche in quelle della provincia di Lecco, l'assurdità dell'esempio della tigre siberiana si trasforma in triste realtà. Infatti, negli ultimi anni sono state introdotte parecchie specie alloctone che stanno provocando danni ingenti alle nostre comunità ittiche.

Alcune di queste immissioni sono state realizzate in maniera inconsapevole, altre in modo perfettamente cosciente.

La diffusione di specie ittiche alloctone in genere avviene nei seguenti modi.

1. Con i ripopolamenti, che si possono distinguere in almeno tre casistiche:

- presenza di pesci alloctoni assieme al materiale da ripopolamento. Si verifica quando si fanno immissioni generiche di "pesce bianco" (ciprinidi misti) provenienti da altri corpi idrici. In pratica è impossibile selezionare le specie immesse; per questo motivo tale tipo di immissioni non sono più autorizzate dalla Provincia di Lecco.
- presenza di alloctoni confondibili con la specie da ripopolare. Tipico è l'esempio del carassio che, se è di piccole dimensioni, è praticamente indistinguibile dalla carpa; da anni la Provincia di Lecco non autorizza ripopolamenti con la carpa, tra l'altro nota per la sua prolificità.
- ripopolamenti abusivi. In questo modo si stanno diffondendo specie come il siluro, il lucioperca, l'aspio, il carassio, l'abramide, che sono immesse poiché "sono divertenti da pescare" o "raggiungono grandi dimensioni" o sono "buone da mangiare"; purtroppo contrastare questa pratica è estremamente difficile, poiché per attuarla è sufficiente un secchio.

2. Con la "pesca con il vivo"; spesso il pescatore non riconosce i pesci che sta usando come esca e al termine della giornata di pesca svuota in acqua il "secchio del vivo".

A tutt'oggi nessuna norma proibisce la vendita e/o la detenzione dei pesci alloctoni.

Prima che sia troppo tardi è necessario intervenire, non tanto reprimendo ma soprattutto creando cultura, cioè informando i pescatori sulle caratteristiche e le peculiarità delle varie specie, affinché siano in grado di distinguerle ed apprezzarle. Solo percorrendo assieme questo cammino potremo lasciare ai nostri figli un ambiente migliore di quello di cui noi ora disponiamo.

Questa guida è dedicata a tutti coloro che, pescatori o semplici amanti della natura, intendono approfondire le loro conoscenze sui pesci che popo-

lano le nostre acque. Per questo motivo si è cercato di ridurre al minimo la terminologia scientifica e di fornire, nello stesso tempo, informazioni dettagliate.

Per ogni specie sono descritte: la provenienza, la diffusione, gli habitat più idonei, le abitudini alimentari, il comportamento sociale e riproduttivo, nonché alcune informazioni di carattere generale. Sono poi descritte le principali caratteristiche morfologiche distintive e le eventuali somiglianze con altre specie. Ogni scheda riporta poi le informazioni riguardanti la presenza nel territorio lecchese.

Il volume è diviso in due parti. Nella prima sono descritte le caratteristiche delle specie autoctone e di quelle esotiche che sono ormai da ritenersi proprie del nostro patrimonio ittico, perché si sono naturalizzate e hanno trovato un certo equilibrio con l'ambiente. Nella seconda parte sono descritte quelle specie comparse sul nostro territorio in tempi più o meno recenti e che sono in grado di causare seri danni, non solo alla fauna ittica, ma all'intero ecosistema acquatico, perché invasive.

Deve essere chiaro che qui non si vuole dare ad un animale l'etichetta di "cattivo" perché ogni specie, di per sé, non fa altro che cercare di sopravvivere e riprodursi così come ogni altro essere vivente. Uno degli obiettivi che ci siamo posti è anche quello di far conoscere queste specie e i danni che la loro diffusione sul territorio può provocare, lasciando alla coscienza di ognuno di noi l'opportunità di agire al meglio e di preservare il nostro patrimonio ittico.

**Il Responsabile del Servizio Pesca
dott. Marco Aldrigo**

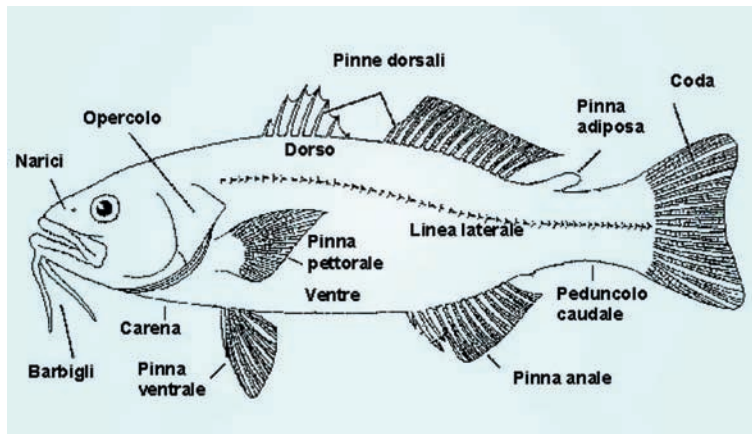
INDICE

Morfologia dei pesci	11
Elenco sistematico	11
Pesci autoctoni o naturalizzati	13
Agone (<i>Alosa fallax lacustris</i>)	14
Alborella (<i>Alburnus alburnus alborella</i>)	16
Anguilla (<i>Anguilla anguilla</i>)	20
Barbo (<i>Barbus barbus plebejus</i>)	21
Barbo Canino (<i>Barbus meridionalis</i>)	22
Bottatrice (<i>Lota lota</i>)	24
Cagnetta (<i>Blennius fluviatilis</i>)	26
Carpa (<i>Cyprinus carpio</i>)	27
Cavedano (<i>Leuciscus cephalus</i>)	30
Cobite (<i>Cobitis taenia</i>)	32
Coregoni: Bondella e Lavarello (<i>Coregonus macrophthalmus</i> e <i>C. morpha hybrida</i>)	34
Ghiozzo Padano (<i>Padogobius martensi</i>)	36
Gobione (<i>Gobio gobio</i>)	38
Luccio (<i>Exos lucius</i>)	40
Pesce Gatto (<i>Ictalurus melas</i>)	42
Persico Sole (<i>Lepomis gibbosus</i>)	44
Persico Trota (<i>Micropterus salmoides</i>)	46
Pesce Persico (<i>Perca fluviatilis</i>)	48
Pigo (<i>Rutilus pigus</i>)	50
Sanguinerola (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	51
Salmerino Alpino (<i>Salvelinus alpinus</i>)	52
Savetta (<i>Chondrostoma soetta</i>)	54
Scardola (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>)	56
Scazzone (<i>Cottus gobio</i>)	58
Storione Cobice (<i>Acipenser naccarii</i>)	60
Temolo (<i>Thymallus thymallus</i>)	62
Tinca (<i>Tinca tinca</i>)	64

Triotto (<i>Rutilus erythrophthalmus</i>)	66
Trota Lacustre (<i>Salmo [trutta] lacustris</i>)	68
Trota Fario (<i>Salmo [trutta] trutta</i>)	70
Trota Marmorata (<i>Salmo [trutta] marmoratus</i>)	74
Vairone (<i>Leuciscus souffia muticellus</i>)	76
Pesci Alloctoni invasivi	79
Abramide (<i>Abramis brama</i>)	80
Aspio (<i>Aspius aspius</i>)	82
Carassio (<i>Carassius carassius</i>)	84
Gardon (<i>Rutilus rutilus</i>)	86
Rodeo Amaro (<i>Rhodeus sericeus</i>)	88
Psuedorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>)	90
Lucioperca (<i>Stizosteidon lucioperca</i>)	92
Trota Iridea (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	94
Siluro (<i>Silurus glanis</i>)	96
Glossario	99
Bibliografia	101

MORFOLOGIA DEI PESCI

All'interno del presente testo verranno utilizzati alcuni termini tecnici che sono illustrati nel disegno sottostante. Per quanto riguarda la terminologia anatomica e scientifica, alla fine del testo è stato inserito un piccolo glossario di riferimento.



ELENCO SISTEMATICO

Famiglia	Specie	Nome comune	Presenza	Tendenza
Clupeidi	<i>Alosa fallax lacustris</i>	Agone	++++	=
Ciprinidi	<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Alborella	++	+
	<i>Barbus barbus plebejus</i>	Barbo	++	=
	<i>Barbus meridionalis</i>	Barbo canino	+	?
	<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa	++	=
	<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	++++	=
	<i>Gobio gobio</i>	Gobione	++	?
	<i>Rutilus pigus</i>	Pigo	+++	+
	<i>Phoxinus phoxinus</i>	Sanguinerola	++	?
	<i>Chondrostoma soetta</i>	Savetta	++	-
	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Scardola	+++	=
	<i>Tinca tinca</i>	Tinca	++++	=
	<i>Rutilus erythrophthalmus</i>	Triotto	+++	-
	<i>Leuciscus souffia muticellus</i>	Vairone	++	-
	<i>Abramis brama</i>	Abramide	+	+
	<i>Aspius aspius</i>	Aspio	*	?

Famiglia	Specie	Nome comune	Presenza	Tendenza
	<i>Carassius carassius</i>	Carassio	++	=
	<i>Rutilus rutilus</i>	Gardon	++	+
	<i>Rhodeus sericeus</i>	Rodeo amaro	++	+
	<i>Pseudorasbora parva</i>	Pseudorasbora	*	?
Anguillidi	<i>Anguilla anguilla</i>	Anguilla	++	=
Gadidi	<i>Lota lota</i>	Bottatrice	++	=
Blennidi	<i>Blennius fluviatilis</i>	Cagnetta	+	?
Cobitidi	<i>Cobitis taenia</i>	Cobite	+	?
Salmonidi	<i>Coregonus macrophthalmus</i>	Bondella	++++	+
	<i>Coregonus morpha hybrida</i>	Lavarello	+++	+
	<i>Salvelinus alpinus</i>	Salmerino alpino	++	=
	<i>Thymallus thymallus</i>	Temolo	++	-
	<i>Salmo trutta m. lacustris</i>	Trota lacustre	+	-
	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Trota iridea	++	?
	<i>Salmo trutta trutta</i>	Trota fario	+++	=
	<i>Salmo trutta m. marmoratus</i>	Trota marmorata	+	-
Gobidi	<i>Padogobius martensi</i>	Ghiozzo padano	+	?
Esocidi	<i>Exos lucius</i>	Luccio	+++	=
Ictaluridi	<i>Ictalurus melas</i>	Pesce gatto	++	=
Centrarchidi	<i>Lepomis gibbosus</i>	Persico sole	+++	=
	<i>Micropterus salmoides</i>	Persico trota	++	-
Percidi	<i>Perca fluviatilis</i>	Pesce persico	+++	=
	<i>Stizosteidon lucioperca</i>	Lucioperca	++	+
Cottidi	<i>Cottus gobio</i>	Scazzone	+	?
Acipenseridi	<i>Acipenser naccarii</i>	Storione cobice	+	-
Siluridi	<i>Silurus glanis</i>	Siluro	++	+

Diffusione	Tendenza
++++ Abbondante	+ In aumento
+++ Comune	= Stabile
++ Presente	- In diminuzione
+ Raro	? Non nota
* Presenza non accertata	

L'elenco sistematico e i dati su diffusione e tendenza si riferiscono alla situazione della fauna ittica in provincia di Lecco nell'anno 2005.

PESCI AUTOCTONI O NATURALIZZATI

AGONE (*Alosa fallax lacustris*)

Specie gregaria stanziale tipica dei grandi laghi prealpini, prevalentemente pelagica, si avvicina alla riva solo per la riproduzione che avviene nel mese di giugno; in questo periodo, recandosi nelle ore notturne in prossimità delle rive ghiaiose del Lario, è possibile vedere ma soprattutto sentire i tipici "barboi", provocati dall'atto dell'accoppiamento che avviene ad uno - due metri dalla riva, quando una femmina ed uno o più maschi emettono simultaneamente i loro gameti compiendo rapidi giri concentrici in superficie.

L'agone è una specie che non depone uova adesive, bensì fluttuanti, ossia che tendono ad affondare molto lentamente e schiudono in circa sei giorni. Questo può essere un vantaggio, poiché esse saranno preservate da eventuali danni dovuti alle oscillazioni di livello del lago. Tuttavia si possono verificare gravi danni alla riproduzione, causati da forti venti che possono "spiaggiare" le uova. Si ritiene inoltre che seri danni possano essere causati alla riproduzione di questa specie dalle brusche oscillazioni di temperatura, che si verificano in occasione dei temporali estivi; questa potrebbe essere la spiegazione delle sensibili oscillazioni delle catture osservabili nel corso degli anni.

È una specie zooplanctofaga nei primi tre anni di vita, dopo di che diviene anche ittiofaga. Si tratta della forma stanziale, in acque lacustri, della cheppia (*Alosa fallax nilotica*) che invece è diffusa in tutto il Mediterraneo e che in primavera risale i corsi d'acqua per riprodursi ed in seguito ritornare al mare (specie anadroma).

L'agone è un clupeide ossia appartiene alla stessa famiglia delle sardine e delle aringhe.



ASPETTO

1. Colorazione verde azzurra sul dorso, bianco argentea su fianchi e ventre, con una serie di macchie nere (da 2 a 5) disposte longitudinalmente sulla parte anteriore dei fianchi.
2. Corpo fortemente depresso lateralmente, forma appiattita.
3. Scaglie molto sottili argentee che si staccano facilmente.
4. Carena pungente.
5. Mascella inferiore leggermente prominente, bocca inclinata verso l'alto.
6. Può raggiungere i 40 centimetri.



La specie è inconfondibile.

Sul territorio provinciale l'agone è presente solo nel Lario.

ALBORELLA (*Alburnus alburnus alborella*)

Ciprinide di piccola taglia, è presente in tutta l'Europa centro orientale, anche se il suo areale di diffusione si va restringendo. Specie gregaria che predilige acque con temperature non superiori ai 16 gradi ben ossigenate, è essenzialmente zooplanctofaga con tendenza ad occupare acque pelagiche.

L'alborella si riproduce a maggio-giugno in prossimità della riva in pochi centimetri d'acqua, deponendo a più riprese piccole uova adesive che schiudono in circa cinque giorni.

Negli anni novanta la popolazione di alborelle del Lario ha subito un drastico calo. Le cause di questo fenomeno non sono ancora ben chiare: di certo si sa che la specie ha risentito negativamente del calo di produttività delle acque del lago dovuto alla depurazione dei reflui urbani; altri fattori negativi sono le oscillazioni del livello del lago durante la riproduzione che causano la messa in asciutta delle uova ed il moto ondoso causato dalle imbarcazioni che provocano il ribaltamento dei sassi ai quali sono attaccate le uova.

Una delle minacce più gravi per questa specie deriva dall'introduzione di altri piccoli ciprinidi alloctoni, come la pseudorasbora ed il rodeo amaro, in grado di causare fenomeni di competizione particolarmente impattanti. Anche l'introduzione di predatori alloctoni, come il lucioperca o l'aspio, che aumentano la pressione di predazione, può provocare danni a questa specie.

L'alborella riveste un ruolo molto importante nella catena alimentare acquatica, ossia nel flusso che energia e materia percorrono andando dalla fotosintesi fino ai pesci carnivori: essa rappresenta infatti il principale anello di collegamento fra fitoplancton e zooplancton ed i pesci predatori come il luccio, la trota, il pesce persico, il cavedano. Pertanto, la consistenza delle popolazioni di questi predatori è direttamente correlabile alla consistenza della popolazione di alborelle.

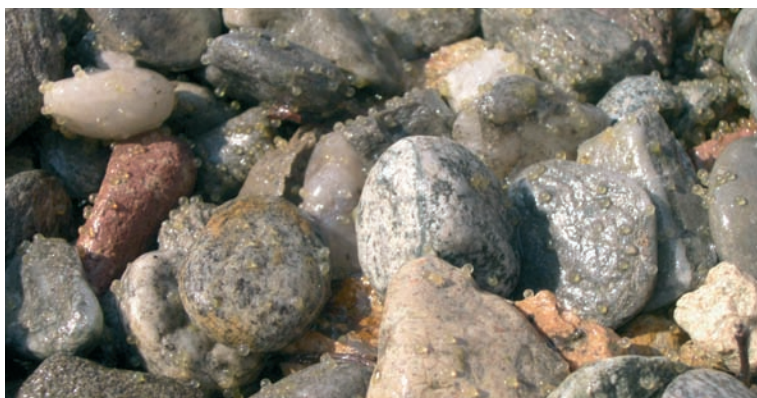


ASPETTO

1. Colorazione verde sul dorso, bianco argentea su fianchi.
2. Corpo slanciato depresso lateralmente.
3. Scaglie argentee molto sottili che si staccano facilmente.
4. Occhio bianco-giallo.
5. Mascella inferiore leggermente prominente, bocca inclinata verso l'alto.
6. Può raggiungere raramente i 20 centimetri.

La costruzione di impianti artificiali di frega, i cosiddetti "geroli" ed altre iniziative prese a tutela di questo importante ciprinide, hanno permesso negli ultimi anni di ottenere un sensibile aumento della sua popolazione. Anche se siamo lontani dai grandi numeri del passato che sono destinati a rimanere un ricordo, pare che il momento di crisi, per lo meno nel Lario, sia stato superato.

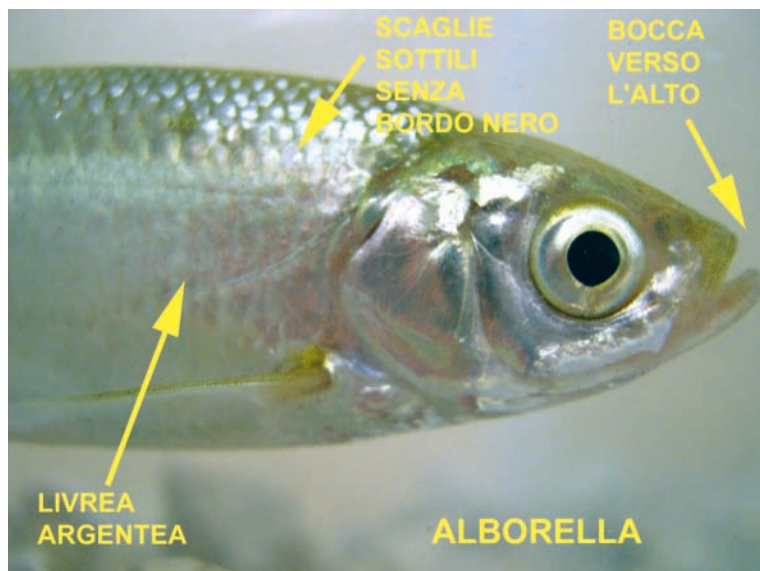
Esito della deposizione su un impianto artificiale di frega.

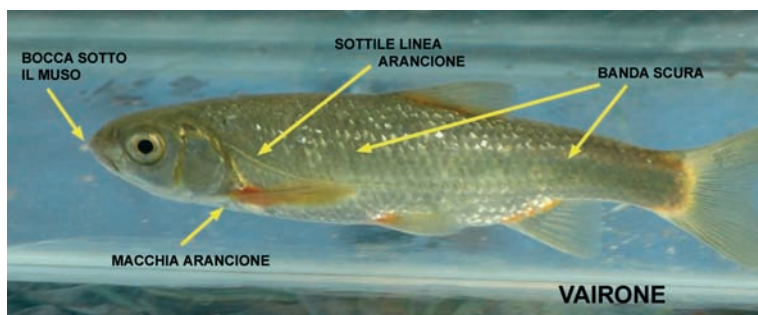
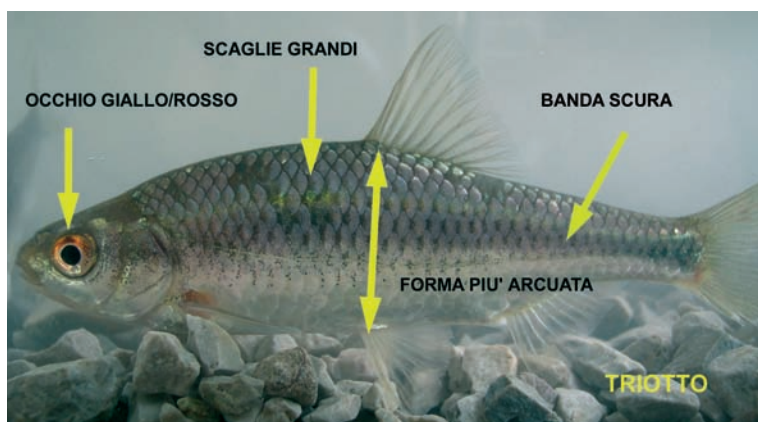


Alborelle in deposizione sull'impianto artificiale di frega di Bellano.



Sul territorio provinciale l'alborella è presente nel Lario e nell'Adda.
La posizione e l'inclinazione della bocca, le scaglie argentee molto piccole, permettono di distinguere questa specie da piccoli cavedani, triotti, vaironi e pseudorasbore, come illustrato nelle fotografie sottostanti:





ANGUILLA (*Anguilla anguilla*)

È presente in tutte le zone costiere europee e dell'Africa settentrionale e occidentale, dove risale i fiumi raggiungendo tutte le acque interne.

Mostra una notevole adattabilità ambientale, vivendo sia nelle acque correnti che nei canali, nei laghi e nelle acque stagnanti; predilige comunque acque ferme a fondo fangoso. La specie è praticamente onnivora.

La riproduzione ha luogo nell'oceano Atlantico, nel Mar dei Sargassi, raggiunto dagli adulti maturi che hanno abbandonato le acque dolci ed hanno percorso circa 4-7 mila chilometri (specie catadroma). Il percorso inverso sarà compiuto dai giovani, all'inizio trasportati in forma semiplanc-tonica dalla corrente oceanica del Golfo. Gli sbarramenti presenti sugli emissari del Lario impediscono questo percorso e pertanto le anguille presenti sul territorio provinciale provengono tutte da ripopolamenti.

Attenzione perché il sangue delle anguille contiene un potente veleno che, se entra in contatto con ferite, può provocare seri avvelenamenti; la cottura disattiva questo veleno.



ASPETTO

1. Corpo serpentiforme con forma cilindrica nella parte anteriore e compressa nella parte posteriore.
2. Colorazione verde-bruna sul dorso che sfuma al bianco-giallo sul ventre.
3. Testa piccola di forma conica ed allungata con opercoli e occhi assai ridotti.
4. Pinna dorsale e pinna anale estremamente sviluppate unite con la pinna caudale in un'unica soluzione.
5. Scaglie praticamente invisibili.
6. Corpo assai viscido ricoperto di muco.
7. Può raggiungere i 150 centimetri e i 6 chili di peso (i pesci sopra i 50 centimetri sono in genere femmine).

La specie è inconfondibile.

È presente in tutti i laghi della Provincia e nell'Adda.

BARBO (*Barbus barbus plebejus*)

Diffuso in tutta l'Europa centro orientale, è una specie gregaria che vive sempre a contatto con il fondo grufolando alla ricerca di cibo. Nel periodo invernale i banchi di questo pesce tendono a radunarsi in anfratti riparati dove riducono le funzioni vitali. Predilige acque correnti con buone portate con acque limpide e fresche e fondali sabbiosi o ghiaiosi. Si nutre di larve di insetti, crostacei, molluschi e detriti vegetali.

Si riproduce da maggio a giugno compiendo, se necessario, migrazioni fino a raggiungere bassi fondali ghiaiosi con deboli correnti.

Attenzione, poiché le uova di questo pesce contengono una sostanza tossica per l'uomo.



ASPETTO

1. Corpo affusolato con colorazione grigio-verde sul dorso con piccoli punti grigi.
2. Ventre quasi piatto di colore bianco-giallo, pinne parzialmente aranciate.
3. Testa di forma allungata e appuntita.
4. Bocca a "soffietto" con labbra carnose, in posizione inferiore, munita di due barbigli per lato.
5. Scaglie relativamente piccole.
6. Può raggiungere gli 80 centimetri e i 5 chili di peso.

Si stanno sempre più diffondendo specie di barbo alloctone note come Barbo d'oltralpe, barbo del Danubio, barbo iberico: non è ancora chiaro se si tratti della stessa o di più specie; presentano colorazioni di corpo e pinne più scure e barbigli più lunghi.

Il barbo è confondibile con il barbo canino e, quando di piccole dimensioni, con il gobione. Per i caratteri distintivi vedi relative schede.

È presente nell'Adda e nella parte terminale del Caldone, raro nel Lario.

BARBO CANINO (*Barbus meridionalis*)

È diffuso in Francia, nella Penisola iberica e nell'Italia settentrionale, ma anche in alcuni luoghi dei Balcani e della Grecia.

È una specie reofila, ossia che predilige acque correnti ben ossigenate con fondali sabbiosi o ghiaiosi tipiche dei tratti terminali dei torrenti o dei raschi dei fiumi.

Il barbo canino vive in gruppi più o meno numerosi sempre a contatto con il fondo, grufolando e capovolgendo piccoli sassi con il muso alla ricerca di cibo costituito da piccoli invertebrati e detrito.

Si riproduce a primavera nello stesso periodo del barbo con il quale spesso si ibrida.

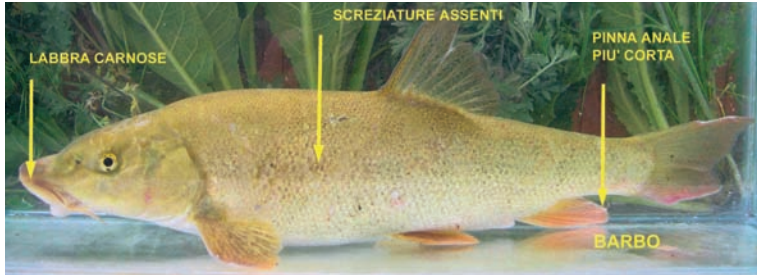
Questa specie piuttosto sensibile alle alterazioni ambientali, ha risentito negativamente dei massicci ripopolamenti di trote fario delle quali è potenziale preda.



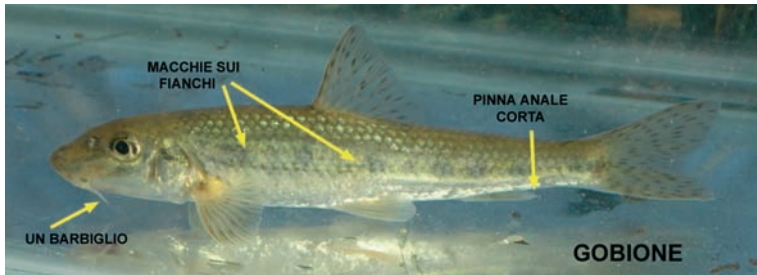
ASPETTO

1. La forma del corpo è molto simile a quella del barbo, con il corpo notevolmente affusolato.
2. Si distingue per la presenza di una chiazzeria scura ed irregolare diffusa sul dorso e sui fianchi.
3. Ventre è bianco con maculature più rare.
4. Testa di forma allungata e appuntita con occhi in posizione dorsale lievemente prominenti, la bocca è in posizione inferiore, munita di due barbigli per lato dei quali quello più vicino all'occhio ha dimensioni maggiori.
5. Le pinne hanno colorazione scura anch'esse ricche di screziature scure; tipica è la pinna anale molto lunga sino ad oltrepassare il punto di inserzione della pinna caudale.
6. Non supera mai i 25 centimetri di lunghezza.

Il barbo canino è confondibile con il barbo che però ha labbra carnose, pinna anale più corta ed è privo di screziature.



Il barbo canino è anche confondibile con il gobione, il quale però presenta una serie di macchie nere sui fianchi, pinna anale più corta e bocca con un solo barbiglio per lato.



Il barbo canino è presente nell'Adda ed alla foce di alcuni suoi tributari.

BOTTATRICE (*Lota lota*)

Specie fra le più diffuse del mondo, si trova in tutto l'emisfero settentrionale. Vive preferibilmente nelle acque profonde dei laghi, ma si trova anche nei fiumi e nella parte terminale dei torrenti che talvolta risale durante il periodo invernale per la riproduzione.

Si trova sempre in prossimità del fondo, anche a notevoli profondità ed è particolarmente attiva di notte.

Si nutre di crostacei, anellidi e piccoli pesci e detrito; è nota inoltre per essere un attivo predatore di uova.

La bottatrice è un Gadide come il merluzzo e da un punto di vista culinario non ha nulla da invidiare a quest'ultimo.



ASPETTO

1. Corpo allungato, con ventre tondeggiante, compresso lateralmente in posizione posteriore.
2. Colorazione scura bruna e verde sul dorso, bianco gialla verso il ventre con marmoreggiature scure sui fianchi.
3. Testa appiattita in senso dorso-ventrale con bocca molto grande con mandibola più corta della mascella e munita di un solo lungo barbiglio in posizione centrale.
4. Prima pinna dorsale ridotta.
5. Seconda pinna dorsale e pinna anale estremamente sviluppate che si interrompono sulla coda.
6. Scaglie praticamente invisibili ricoperte da uno spesso strato di muco.
7. Può raggiungere i 70 centimetri ed i 6 chili di peso.

La specie è inconfondibile.

È presente, ma non diffusa nell'Adda, relativamente abbondante nel Lario.



CAGNETTA (*Blennius fluviatilis*)

È presente nelle acque dolci e salmastre dei paesi del Mediterraneo anche se con areale estremamente frammentato. Predilige acque limpide sia di laghi che di fiumi, con fondale roccioso o ghiaioso e con abbondante vegetazione sommersa. Specie fortemente territoriale che si nutre di piccoli invertebrati. Ha la caratteristica di essere in grado di muovere il capo lateralmente e di sostenersi sulle pinne pettorali; ha notevoli affinità sia morfologiche e comportamentali con la bavosa di mare (*Blennius spp.*).

È probabilmente presente in alcuni laghi della provincia e nell'Adda.



ASPETTO

1. Corpo e testa compressi lateralmente.
2. Colorazione verde oliva sul dorso, gialla verso il ventre con bande irregolari scure sui fianchi, talvolta presenta macchie e righe bianco azzurre lungo tutto il corpo.
3. Testa con cresta carnosa e piccoli tentacoli sopra gli occhi nel maschio, bocca molto piccola con parecchi denti.
4. Pinna dorsale e pinna anale estremamente sviluppate che si interrompono sulla coda, pinne pettorali robuste e sviluppate.
5. Scaglie praticamente invisibili.
6. Può raggiungere i 12 centimetri.



Bavosa
di mare

CARPA (*Cyprinus carpio*)

Specie originaria dell'Asia e dell'Europa orientale, introdotta in Italia nell'epoca romana. Predilige acque calme o ferme di bassa quota con fondo fangoso e ricco di vegetazione, in grado di sopravvivere in ambienti compromessi e/o con basse concentrazioni di ossigeno.

Gregaria in età giovanile diviene solitaria con l'età. Vive in prossimità del fondo sia presso la riva che al largo in acque non troppo profonde. Si alimenta soprattutto di notte con vegetali ed invertebrati bentonici.

Risente negativamente della competizione apportata da altri ciprinidi alloctoni che occupano il suo stesso habitat, come il carassio e l'abramide.

La carpa è una fra le specie ittiche più prolifiche producendo circa 200.000-300.000 uova per chilo di femmina. Si riproduce in maggio e giugno.



Carpa a specchi



Carpa comune

ASPETTO

1. Corpo tozzo e massiccio, sviluppato in altezza e compresso lateralmente; il ventre è piatto mentre il dorso è arcuato.
2. Colorazione bruna e verde sul dorso, gialla con riflessi dorati sui fianchi, bianco-gialla sul ventre.
3. Testa piuttosto grossa, con bocca a "soffietto" relativamente piccola in posizione mediale munita di 2 piccoli barbigli per lato posti sopra il labbro superiore.
4. Pinna dorsale molto sviluppata che giunge fin quasi alla coda.
5. A seconda delle razze può essere interamente ricoperta di scaglie (carpa comune), parzialmente ricoperta (carpa a specchi), completamente sprovvista di scaglie (carpa cuoio).
6. Scaglie, quando presenti, sono grosse e spesse.
7. Può raggiungere i 130 centimetri ed i 30 chili di peso.

Si può confondere con il carassio, tanto che spesso giovani carassi sono scambiati per carpe al momento dei ripopolamenti e possono in seguito causare seri danni ambientali. Il termine distintivo più rilevante fra le due specie è costituito dal fatto che il carassio ha la bocca priva di barbigli.



La carpa ed il carassio sono confondibili fra loro.

*Carpa:
2 barbigli
per lato*



*Carassio:
barbigli
assenti*



La Carpa è presente in tutti i laghi della Provincia, specialmente nei Laghi di Annone e Pusiano, più rara nell'Adda.

CAVEDANO (*Leuciscus cephalus*)

Diffuso in laghi e fiumi dell'Asia centro occidentale e dell'Europa, in Italia è assente solo in Sicilia.

Predilige corpi idrici pianeggianti con deboli correnti e acque limpide e ricche di vegetazione, è però in grado di adattarsi praticamente a tutti gli ambienti, anche inquinati.

È una specie gregaria pressoché onnivora; gli adulti sono anche dei validi predatori che cacciano in gruppo sui banchi di alghe con vere e proprie strategie di accerchiamento. Questa specie occupa la zona litoranea di laghi e fiumi, si riproduce in maggio su rive ghiaiose, deponendo uova adesive.



ASPETTO

1. Corpo affusolato ma robusto, leggermente compresso lateralmente.
2. Colorazione bruna e verde sul dorso, bianco-gialla sui fianchi, bianca sul ventre.
3. Testa piuttosto grossa di forma conica, con bocca in posizione terminale priva di denti.
4. Occhio giallo-argenteo.
5. Scaglie tondeggianti, grandi e diffuse su tutto il corpo, con bordo scuro.
6. Può raggiungere gli 80 centimetri ed i 4 chili di peso.

Si può confondere con il pigo che però non ha la bocca in posizione terminale, bensì leggermente ventrale e di dimensioni più ridotte, inoltre il pigo ha il dorso un po' più arcuato (è meno slanciato) ed una colorazione dei fianchi più bronzea del cavedano.



Il Cavedano è presente in tutti i laghi della Provincia, nell'Adda e nei torrenti di pianura.

COBITE (*Cobitis taenia*)

Vive in quasi tutta l'Europa e nell'Asia centrale, dove si rinviene nei fiumi e nei canali, più raramente in laghi e stagni, dove occupa fondali fangosi e sabbiosi. Si tratta di una specie con abitudini notturne che passa la giornata immersa nel sedimento.

Predilige acque fresche e ben ossigenate, ma è in grado di adattarsi anche ad ambienti compromessi riuscendo a sopravvivere anche in acque poco ossigenate grazie alla respirazione intestinale: il pesce sale in superficie inghiottendo aria ed effettua gli scambi respiratori nell'ultimo tratto dell'intestino, che è riccamente vascolarizzato. Si nutre di piccoli invertebrati e detrito.

Il cobite è un pesce che presenta la caratteristica di essere un ermafrodita proterandrico, ossia che passa dal sesso maschile al sesso femminile con il progredire degli anni.

La specie è nota per essere utilizzata come esca per la pesca a vivo.



ASPETTO

1. Corpo nastriforme.
2. Colorazione verde oliva sul dorso, bianca sul ventre con file di grosse macchie scure irregolari decorrenti in senso longitudinale sui fianchi.
3. Testa piccola con occhio piccolo sotto il quale si trova una piccola spina estroflettibile, linea scura che congiunge l'occhio con la punta del muso, bocca decisamente ventrale provvista di tre paia di corti barbigli per ogni lato, bocca piccola con parecchi denti.
4. Scaglie praticamente invisibili.
5. Non supera i 12 centimetri.

Nelle acque lombarde è presente, anche se più rara, un'altra specie, il cobite mascherato (*Sabanejewia larvata*) distinguibile per l'assenza delle macchie scure sui fianchi sostituite da una fascia scura e per la presenza di un paio di redini scure a forma di Y che dagli occhi decorrono verso l'apice del muso.

*Cobite
mascherato*



Il cobite è presente in tutti i laghi della Provincia nell'Adda ed in alcuni torrenti di pianura.

Attenzione, in Lombardia si sta diffondendo un grosso cobite esotico: il cobite orientale di stagno (*Misgurnus anguillicaudatus*). Sul territorio provinciale, tale specie è già stata identificata nel fiume Lambro.

Occorre fare molta attenzione quando si acquista il cobite da utilizzarsi come esca: se trovate esemplari privi di grosse macchie scure sui fianchi e/o più lunghi di 10-12 cm, si tratta del cobite esotico.

*Cobite
orientale
di stagno
(*Misgurnus
anguillicaudatus*).*



COREGONI: BONDELLA e LAVARELLO (*Coregonus macrophthalmus* e *C. morpha hybrida*)

Specie originarie dell'area centro-nord europea, sono state introdotte nel nostro territorio in diverse epoche. Nel Lario sono presenti due specie, entrambe provenienti da laghi svizzeri: il lavarello, introdotto nel 1885, proveniente dal lago di Costanza e la bondella, introdotta nel 1970, proveniente dal lago di Neuchatel. Le due specie sono morfologicamente molto simili: il lavarello è un po' più slanciato e cresce più rapidamente, raggiungendo la misura minima (30 cm) al secondo anno di vita, mentre la bondella è più tozza e cresce più lentamente, raggiungendo la misura minima (30 cm) al terzo anno. Ci sono notevoli differenze durante la riproduzione: il lavarello si riproduce sulle rive ghiaiose in dicembre, mentre la bondella sui fondali dai 40 ai 100 metri di profondità, con un ritardo di circa 15 giorni. In entrambi la schiusa delle uova necessita di tempi piuttosto lunghi, circa 40 giorni.

I coregoni si nutrono quasi esclusivamente di zooplancton, sono gregari, prediligono acque pelagiche e ben ossigenate con temperature non superiori ai 17 gradi.

Come per le altre specie zooplanctofaghe del Lario, alborella e agone, anche i coregoni risentono negativamente del calo di produttività delle acque del lago dovuto alla depurazione dei reflui urbani.

I coregoni sono dei salmonidi come trota e salmerino e sono molto ricercati per la squisitezza delle loro carni, rivestono di conseguenza una notevole importanza per la pesca professionale rappresentando circa il 70% del pescato.



Bondella



Lavarello

ASPETTO

1. Corpo affusolato poco compresso lateralmente.
2. Colorazione verde blu sul dorso, bianca su fianchi e ventre.
3. Testa piuttosto piccola, cuneiforme, con bocca in posizione mediale.
4. Occhio argenteo con pupilla ad angolo rivolto verso le narici, da cui deriva il nome (in greco *core* = pupilla, *gonia* = angolo).
5. Anteriormente alla pinna caudale presenta una piccola pinna adiposa (tipica dei salmonidi).
6. Odore particolare che ricorda quello del cetriolo.
7. Scaglie tondeggianti ben visibili.
8. Durante la riproduzione sui fianchi dei maschi compaiono tubercoli nuziali.
9. Può raggiungere i 70 centimetri ed i 6 chili di peso.



Le due specie di coregone presenti nel Lario sono scarsamente distinguibili fra loro. Non vi sono invece sul nostro territorio altre specie con le quali il coregone può essere confuso.

Il coregone è presente nel Lario ed in misura ridotta nei laghi di Garlate ed Olginate e nell'Adda.

GHIOTTO PADANO (*Padogobius martensi*)

Presente solo nell'Italia centro settentrionale e nella Dalmazia, predilige acque ben ossigenate, limpide con correnti non troppo veloci; si trova anche nei laghi. Spiccatamente territoriale, si nutre di invertebrati bentonici, uova e piccoli pesci.

Il maschio di questa specie è in grado di produrre suoni che servono per attirare le femmine nel periodo dell'accoppiamento.

La femmina depone le uova aderendo con un particolare organo (disco pelvico) ad una pietra mentre il maschio si occupa di accudirle e ventilarle fino alla schiusa.



ASPETTO

1. Corpo anteriormente cilindrico, compresso lateralmente nella parte posteriore.
2. Colorazione bruna e verde sul dorso con marmoreggiature più scure, verde con una striscia più scura sui fianchi, giallo-verde sul ventre.
3. Testa grossa con grandi occhi prominenti disposti in alto, con bocca in posizione mediale.
4. Pinne pettorali molto sviluppate, pinne ventrali fuse fra loro, due pinne dorsali della stessa altezza, di cui la prima con raggi duri.
5. Non supera i 10 centimetri.

Si può confondere con lo scazzone, ma il ghiotto è più piccolo, presenta una banda grigia sulla prima pinna dorsale e una macchia nera dietro l'opercolo, sopra le pinne pettorali. Inoltre la linea laterale è assente.

Le due specie occupano ambienti diversi: il ghiotto preferisce ambienti con correnti più moderate o assenti rispetto allo scazzone.



Scazone



Ghiozzo

Il ghiozzo è presente nel Lario e nell'Adda.

GOBIONE (*Gobio gobio*)

Diffuso in Asia settentrionale ed in Europa, in Italia è presente nelle regioni del nord.

Predilige acque con deboli correnti, ma lo si trova anche in acque ferme con fondali ghiaiosi o sabbiosi.

Vive in piccoli gruppi che si spostano sul fondo alla ricerca di cibo costituito prevalentemente da invertebrati di fondo.

Si riproduce nella tarda primavera e nei maschi compaiono tubercoli nuziali sul capo e sul tronco.

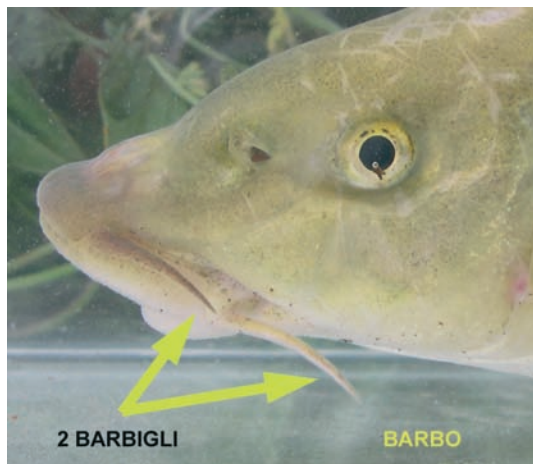
Si tratta di una specie piuttosto rara, particolarmente sensibile all'inquinamento, che risente negativamente delle modificazioni dell'alveo dei corsi d'acqua.



ASPETTO

1. Corpo slanciato e affusolato con peduncolo caudale sviluppato.
2. Colorazione bruna e grigia sul dorso, bianca sul ventre. Sui fianchi presenta una serie di grosse macchie scure su sfondo bianco grigio.
3. Bocca piccola situata inferiormente con labbra carnose e 1 paio di piccoli barbigli.
4. Occhi grandi in posizione semi frontale di colore giallo-argenteo.
5. Macchioline nere presenti sulla pinna dorsale e caudale, raramente sulle pettorali.
6. Non supera i 20 centimetri.

Si può confondere con giovani barbi e con il barbo canino che però hanno sempre due paia di barbigli e sono privi di grosse macchie scure sui fianchi.



Il gobione, anche se raro, è presente nel lago di Pusiano e nell'Adda.

LUCCIO (*Exos lucius*)

Diffuso in Asia, in America del Nord ed in Europa, in Italia è presente al centro-nord. Predilige la zona litoranea di acque ferme o con deboli correnti, ricche di vegetazione sommersa.

Si riproduce da febbraio ad aprile deponendo uova adesive sulla vegetazione; subito dopo la schiusa le larve riassorbono il sacco vitellino aderendo alla vegetazione tramite un disco adesivo posto davanti agli occhi. Si ha poi un rapido accrescimento che può raggiungere, in ambienti idonei, i 20 centimetri al primo anno di vita.

Fortemente territoriale, rimane immobile nascosto tra la vegetazione in attesa della preda che cattura con scatti fulminei. Fra giovani individui non sono rari fenomeni di cannibalismo.

Il luccio non va assolutamente ritenuto un feroce e dannoso predatore, anzi la sua funzione ecologica è importantissima in quanto al vertice della catena alimentare con funzioni di regolazione sullo sviluppo delle specie preda. Per il suo ruolo di vertice questa specie è molto sensibile sia alle alterazioni ambientali che a quelle della catena alimentare dovute all'introduzione di specie alloctone.

Le specie alloctone causano danni a questa specie sia quando sono prede, sia quando sono predatori:

- le prede alloctone, come ad esempio il carassio, il gardon e l'abramide da un lato competono con le prede abituali nostrane (alborella, triotto e scardola) e dall'altro, crescendo rapidamente, superano velocemente la taglia predabile dalla maggior parte dei lucci;
- i predatori alloctoni, come l'aspio, il siluro ed il lucioperca, sottraggono alimento. In particolare, il lucioperca, dove è stato immesso, sembra essere in grado di soppiantare in breve tempo il luccio.



ASPETTO

1. Corpo molto allungato affusolato con profili di dorso e ventre paralleli.
2. Colorazione bruna e verde sul dorso, sui fianchi presenta macchie, strisce e screziature su sfondo bianco, bianca sul ventre.

3. Testa con inconfondibile muso a becco piuttosto lunga (circa 1/4 della lunghezza complessiva), con bocca molto grande in posizione mediale munita di numerosissimi denti acuminati inclinati all'indietro.
4. Occhi grandi in posizione semi frontale di colore giallo-argenteo.
5. Pinne dorsale ed anale quasi uguali, simmetriche molto vicine alla coda.
6. Può raggiungere i 150 centimetri ed i 25 chili di peso.



*Luccio:
particolare
del capo.*



Nell'ultimo ventennio si sono effettuati ripopolamenti con individui aventi caratteristiche assai differenti dai lucci nostrani. Si sono così create parecchie forme ibride come ad esempio nella foto soprastante.

La specie è inconfondibile.

È presente in tutti i laghi della Provincia e nell'Adda.

PESCE GATTO (*Ictalurus melas*)

Originario del nord America, venne introdotto in Europa alla fine dell'ottocento dove si è naturalizzato. Attualmente è presente nell'Italia centro-settentrionale.

Il pesce gatto possiede una notevole adattabilità all'ambiente ed è in grado di sopportare condizioni estreme: predilige acque calde a corso lento o stagnanti ricche di vegetazione; nel periodo invernale tende ad ibernarsi immergendosi nel fango.

È una specie territoriale che occupa la zona litoranea sul fondo; è attivo nelle ore serali e notturne ed è praticamente onnivoro; predilige invertebrati, uova ed avannotti.

Nell'epoca riproduttiva a maggio e giugno, la femmina dopo il corteggiamento scava una piccola zona per la deposizione. Entrambi i genitori curano la prole che si riunisce in tipici sciami.

Il pesce gatto ha ottime carni.

Questa specie può causare seri danni ad altre specie ittiche per le sue abitudini alimentari, non ha predatori ed è piuttosto prolifico.



ASPETTO

1. Corpo tozzo compresso lateralmente.
2. Colorazione verde scuro sul dorso, sui fianchi la colorazione verde è meno intensa e sfuma nel giallo del ventre.
3. Testa larga ed appiattita, grossa bocca in posizione terminale munita di quattro paia di barbighi dei quali due paia, più corte, si trovano sotto il labbro inferiore in posizione centrale, un paio, più lungo, sopra il labbro superiore all'altezza delle narici e un paio, molto più lungo, ai lati del labbro superiore.
4. Occhi molto piccoli di colore giallo.

5. Pinne con bordo tondeggiante, il primo raggio delle pinne pettorali e della pinna dorsale è molto robusto ed acuminato in grado di **provocare serie ferite**; è presente anche una pinna dorsale adiposa, simile a quella dei salmonidi.
6. Corpo privo di scaglie ricoperto da abbondante muco.
7. Può raggiungere i 60 centimetri ed i 3 chilogrammi di peso.

Si può confondere con il siluro che però è privo di pinna adiposa, ha una lunghissima pinna anale e macchie ben evidenti dai riflessi iridescenti e metallici; inoltre il siluro sopra il labbro superiore ha due barbigli ancor più lunghi di quelli del pesce gatto (vedi scheda del siluro).



Pesce gatto

È presente, anche se non diffuso, in tutti i laghi della Provincia e nell'Adda.

PERSICO SOLE (*Lepomis gibbosus*)

Originario delle regioni orientali dell'America settentrionale, venne introdotto in Europa alla fine dell'ottocento dove si è rapidamente naturalizzato.

In Italia è diffuso ovunque in acque ferme e fiumi a bassa quota.

Il persico sole possiede una notevole adattabilità all'ambiente ed è in grado di sopportare condizioni estreme, predilige acque calde a corso lento o stagnanti ricche di vegetazione.

Il persico sole è una specie territoriale che occupa la zona litoranea. Si nutre di invertebrati, uova ed avannotti; quando è di piccole dimensioni, viene predato da lucci, persici e persici trota, poi il rapido accrescimento in senso dorso-ventrale e la presenza di raggi aguzzi sulla prima pinna dorsale lo mettono al sicuro dai predatori.

Nell'epoca riproduttiva, in estate, il maschio pulisce una piccola zona per poi attirarvi, anche con l'emissione di suoni, la femmina per l'accoppiamento. Dopo la fecondazione solo il maschio si occuperà della cura della prole, non esitando ad attaccare altri pesci che si avvicinino, anche se di dimensioni assai superiori.

Il persico sole è molto vorace ed è quindi una delle specie più facili da catturare.

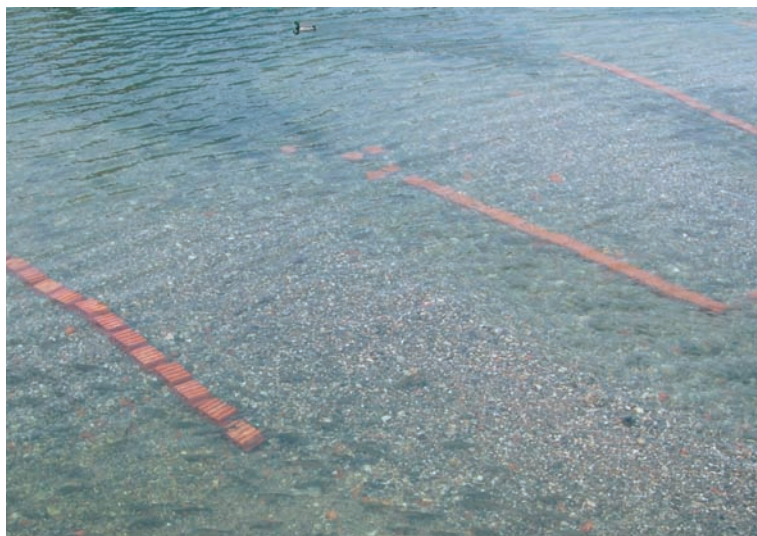


ASPETTO

1. Corpo tondeggiante fortemente compresso lateralmente (la specie è nota con il termine di "gobbo").
2. Colorazione sgargiante, bruna e verde sul dorso, sui fianchi presenta macchie verdi azzurre su sfondo giallo, giallo-arancio sul ventre.
3. Testa ampia con inconfondibile lembo con macchia nera e rossa sugli opercoli, bocca piccola in posizione mediale rivolta verso l'alto.

4. Occhi grandi di colore giallo-argenteo.
5. Pinne dorsale lunga e munita di raggi aguzzi in posizione anteriore, posteriormente i raggi sono molli, pinne pettorali, ventrali ed anale tinte di arancio.
6. Può raggiungere i 25 centimetri ed i 250 grammi di peso.

Trattandosi di una specie oofaga, il persico sole è in grado di provocare danni a tutte le specie che depongono in prossimità della riva, ed è anche per questo motivo che sugli impianti artificiali di frega vengono messi mattoni forati a protezione delle uova deposte.



Impianto artificiale di frega con mattoni forati.



Uova di alborella all'interno di un mattone.

Il persico sole è una specie inconfondibile.
È presente in discreta quantità in tutti i laghi della Provincia e nell'Adda.

PERSICO TROTA (*Micropterus salmoides*)

Originario dell'America settentrionale, venne introdotto in Europa alla fine dell'ottocento dove si è naturalizzato.

Il persico trota predilige acque calde a corso lento o stagnanti, ricche di vegetazione. È una specie territoriale che occupa la zona litoranea; prevalentemente predatore, si nutre anche di invertebrati.

Durante il periodo invernale si porta sul fondo cadendo in uno stato di torpore, mentre nei mesi più caldi staziona in superficie mimetizzato fra la vegetazione in attesa delle prede.

Nell'epoca riproduttiva, da maggio a giugno, il maschio pulisce una piccola zona per poi attirarvi la femmina per l'accoppiamento. I giovani individui hanno abitudini gregarie, mentre gli adulti conducono vita solitaria. Dopo la fecondazione solo il maschio si occuperà della cura della prole.

Il persico trota rappresenta uno dei rarissimi casi di introduzione di specie alloctone che, avendo occupato una nicchia ecologica vuota, non siano entrate in competizione con predatori autoctoni (lucio, persico).



ASPETTO

1. Corpo tozzo, massiccio, abbastanza compresso lateralmente.
2. Sui fianchi presenta numerose chiazze scure disposte longitudinalmente dall'occhio alla coda, la colorazione sfuma gradualmente dal verde del dorso al bianco argenteo del ventre.
3. Testa ampia che occupa circa un terzo del corpo, bocca enorme in posizione mediale con mandibola inferiore prominente (infatti la specie è nota con il termine di "boccalone").
4. Occhi grandi di colore giallo-argenteo.
5. Pinna dorsale munita di raggi aguzzi in posizione anteriore, posteriormente i raggi sono molli.

6. Odore speziato caratteristico.
 7. Può raggiungere i 60 centimetri ed i 5 chili di peso.
-

Un esemplare di circa 5 Kg catturato nel lago di Annone.



È presente, ma non diffuso, in tutti i laghi minori della Provincia, mentre è raro nel Lario e nell'Adda.

PESCE PERSICO (*Perca fluviatilis*)

Presente in quasi tutta l'Europa, nell'Asia centro-occidentale, in Australia e Nuova Zelanda. Si tratta di una specie in grado di adattarsi a numerosi ambienti, dai laghi ai fiumi. Predilige i laghi o i grandi fiumi con correnti lente e lanche, con ricca vegetazione e/o ostacoli sommersi, indispensabili come supporto per la deposizione dei tipici nastri di uova, che avviene da aprile a maggio. La presenza di materiale vegetale sul fondo è indispensabile, oltre che per la deposizione delle uova, anche per lo sviluppo e la protezione degli avannotti: per questo motivo la specie trae notevoli benefici dalla costruzione di legnaie.

Il pesce persico è una specie con abitudini gregarie più marcate negli stadi giovanili, vive in banchi assai numerosi che stazionano in acque basse nel periodo estivo per poi portarsi in profondità durante l'inverno.

Nei primi due anni di vita la dieta è costituita essenzialmente da zooplancton ed invertebrati; dopo il secondo anno si nutre anche di piccoli pesci.

In ambienti con elevate densità di individui non sono rari fenomeni di nanismo.



ASPETTO

1. Corpo ovale e compresso lateralmente, con l'età tende a comparire una gibbosità subito dopo il capo.
2. Colorazione verde più o meno accentuata sul dorso, mentre i fianchi possono essere argentei o dorati e sono percorsi in senso verticale da 6-9 striature più scure, il ventre è bianco argenteo.
3. Testa relativamente piccola con bocca in posizione mediale abbastanza sviluppata, munita di numerosi piccoli denti.



4. Pinna dorsale grigia munita di raggi aguzzi in posizione anteriore che nella parte terminale presenta una vistosa macchia nera, posteriormente i raggi sono molli, pinne pettorali giallo arancio all'attaccatura, pinne anale e caudale arancioni.
5. Può raggiungere i 50 centimetri ed i 3 chili di peso.

La specie è inconfondibile ed è presente in tutti i laghi della Provincia e nell'Adda.

PIGO (*Rutilus pigus*)

È presente solo in due areali, nella regione dell'alto Danubio e nell'Italia settentrionale. Si tratta di una specie a serio pericolo di estinzione anche per la possibile ibridazione con il gardon (*Rutilus rutilus*); inoltre questa specie risente negativamente anche degli sbarramenti artificiali che impediscono o riducono le migrazioni riproduttive.

Per ora nel nostro territorio, la specie è relativamente abbondante e non dà segni di difficoltà. Predilige le acque litorali, profonde e ben pulite, dei grandi laghi ed i fiumi a corso lento: l'adulto si porta in prossimità delle rive solo per la riproduzione, che avviene da aprile a maggio.

Il pigo è una specie gregaria che vive in banchi in prossimità del fondo, molto attivi nel periodo invernale. Si nutre di invertebrati e di alghe filamentose.



ASPETTO

1. Corpo affusolato alto e compresso lateralmente.
2. Colorazione verde più o meno accentuata sul dorso, mentre i fianchi sono di color bronzeo dorato, il ventre è bianco argenteo durante l'epoca riproduttiva la superficie del corpo si ricopre di numerose escrescenze cutanee biancastre e tenaci dette "tubercoli nuziali".
3. Testa relativamente piccola e conica con bocca posta sotto l'estremità del muso.
4. Pinna dorsale grigia, pinne pettorali, ventrali e anale più chiare.
5. Può raggiungere i 50 centimetri ed i 4 chili di peso.

I piccoli esemplari possono essere confusi con i trottini (che hanno però la banda scura sui fianchi e l'occhio rossastro) o con i piccoli gardon (che hanno però normalmente le pinne e l'occhio rossastro); la posizione della bocca dissipa ogni dubbio. Gli adulti possono essere confusi con i cavedani: per i caratteri distintivi, vedi alla voce cavedano.

Il pigo è presente nel Lario e nell'Adda.

SANGUINEROLA (*Phoxinus phoxinus*)

Si tratta di una specie diffusa in Europa ed in Asia, che esige acque fresche molto pulite e ben ossigenate, sia ferme che con correnti non troppo accentuate. La sanguinerola è l'unico ciprinide in grado di sopravvivere in laghi di alta montagna, dove costituisce una importante fonte di cibo per trote e salmerini. Vive in banchi in prossimità delle rive dove si nutre di piccoli invertebrati, plancton, detrito ed alghe filamentose. Caratteristica di questa specie è lo spiccato dimorfismo sessuale, molto evidente nel periodo riproduttivo: nel maschio compare una vistosa colorazione rosso-vermiglia dalla quale deriva anche il nome "sanguinerola" dato alla specie. La sanguinerola condivide buona parte del suo habitat con la trota ed infatti ha risentito negativamente dell'espansione della distribuzione dei salmonidi attuata artificialmente dall'uomo.



ASPETTO

1. Corpo affusolato, sottile in prossimità della coda, compresso lateralmente.
2. Colorazione bruno-olivastra sul dorso, sui fianchi vi è una serie di macchie scure riunite in una banda che parte dall'apice del muso e si assottiglia verso la coda, il ventre è bianco. Nell'epoca riproduttiva il maschio, nella zona ventrale, sulle pinne e sulla bocca, presenta una vistosa colorazione rosso-vermiglia. Le scaglie sono molto piccole e poco visibili.
3. Testa con profilo arrotondato e bocca posta sotto l'apice del muso.
4. Non supera i 10-12 centimetri di lunghezza.

Può essere confusa con giovani trote fario che però hanno corpo assai più massiccio, bocca molto più grande e pinna adiposa.

Presente, anche se non molto diffusa, nell'Adda ed in alcuni torrenti della Brianza.

SALMERINO ALPINO (*Salvelinus alpinus*)

Tipico della regione Circumpolare è diffuso anche in molti bacini dell'Europa continentale, dell'Asia e dell'America settentrionale. In Italia è presente in alcuni laghi alpini, anche oltre i 2.500 metri.

Le popolazioni nordiche vivono in mare e risalgono i fiumi per la riproduzione (specie anadrome).

Nel Lario non era presente fino agli anni '30 quando vennero immessi alcuni soggetti provenienti dal lago Svizzero di Zug. Tuttavia la sua presenza venne registrata solo dopo alcuni anni, poiché il salmerino alpino è una specie a bassa prolificità che inoltre risente della competizione con altri salmonidi e della predazione delle uova (grosse e vistose) operata da anguille e bottatrici.

Contrariamente a quanto si ritiene, il salmerino alpino è una specie che vive solo nei laghi, si nutre di invertebrati, plancton e piccoli pesci.

Questa specie vive ad elevate profondità, per cui è raramente catturata dai pescatori dilettanti.



ASPETTO

1. Corpo affusolato lievemente compresso lateralmente.
2. Colorazione assai variabile, grigio-verde sul dorso, mentre i fianchi sono più chiari con chiazze bianco giallastre (rare o assenti in alcuni ambienti), la zona compresa fra i fianchi ed il ventre è più o meno rossa mentre la parte centrale del ventre è bianca durante l'epoca riproduttiva nel maschio la colorazione diviene più sgargiante.
3. Testa relativamente piccola e conica con occhi grandi, bocca posta appena sotto l'estremità del muso.
4. Pinna dorsale grigia, pinne pettorali, ventrali e anale di color arancio bordate di bianco, presenza della pinna dorsale adiposa (tipica dei salmonidi).
5. Scaglie molto piccole.
6. Può raggiungere i 60 centimetri ed i 4 chili di peso.

Nei torrenti alpini è presente anche un'altra specie, molto simile al salmerino alpino, il **salmerino di fonte** (*Salvelinus fontinalis*). È una specie alloctona di provenienza nord americana che non si riproduce nelle acque della provincia di Lecco che pertanto proviene dalla presenza accidentale di alcuni individui nel materiale da ripopolamento.



*Salmerino
alpino*



*Salmerino
di fonte*

Il salmerino alpino può essere confuso solo con il salmerino di fonte, dal quale si distingue per l'assenza di una banda nera che si trova all'interno della bordatura bianca che percorre il primo raggio delle pinne ventrali.

Il salmerino alpino nel territorio provinciale è presente solo nel Lario ad elevate profondità, nel lago di Sasso e nei laghi di Deleguaggio.

SAVETTA (*Chondrostoma soetta*)

Si tratta di una specie tipica del bacino padano-veneto (endemismo), un tempo molto diffusa, oggi è in decisa contrazione. Predilige acque profonde sia ferme che a corso veloce con acqua limpida e ben ossigenata.

Vive in piccoli banchi ricercando il cibo sul fondo, si nutre prevalentemente di invertebrati e alghe che letteralmente "raschia" dai ciottoli tramite le sue particolari labbra cornee.

La savetta risente negativamente della presenza di sbarramenti poiché è solita compiere vere e proprie migrazioni nell'epoca riproduttiva, fra aprile e maggio, per raggiungere i fondali ghiaiosi con deboli correnti, dove si accoppia.



Particolare della bocca con le labbra cornee.

ASPETTO

1. Corpo affusolato, compresso lateralmente.
2. Colorazione grigio-verde sul dorso, mentre i fianchi sono chiari con riflessi verdi e argentei con linea laterale ben visibile, il ventre è bianco.
3. Testa relativamente piccola e conica con occhi grandi, bocca posta in posizione ventrale con labbra cornee.
4. Sezionandone il corpo si può notare che la cavità interna presenta un epitelio nero.
5. Può raggiungere i 50 centimetri ed i 3 chili di peso.

Può essere confusa con il pigo, che è però assai meno slanciato, ha scaglie più grandi e marcate e colorazione più scura. La savetta inoltre sulle scaglie presenta una serie di macchie scure a costituire linee orizzontali parallele fra loro.



La savetta è presente, anche se non molto diffusa, nel Lario e nell'Adda.

SCARDOLA (*Scardinius erythrophthalmus*)

Specie comune nell'Asia occidentale ed in Europa, in Italia è diffusa al centro e al nord. Predilige le acque ferme di laghi e stagni, ma è diffusa anche nei fiumi. Vive in banchi più o meno numerosi, che nel periodo estivo stazionano in prossimità della riva, mentre nel periodo invernale tendono a portarsi in profondità.

Si riproduce da aprile a giugno deponendo uova adesive fra la vegetazione. Si nutre di invertebrati, vegetali e uova; gli adulti talvolta sono anche ittiofagi. Si tratta di una specie in grado di tollerare ampie variazioni di temperatura e di ossigeno.

L'importanza ecologica della scardola è spesso sottovalutata poiché gli individui al di sotto dei tre anni rappresentano la principale fonte alimentare per i predatori presenti nei nostri laghi minori.

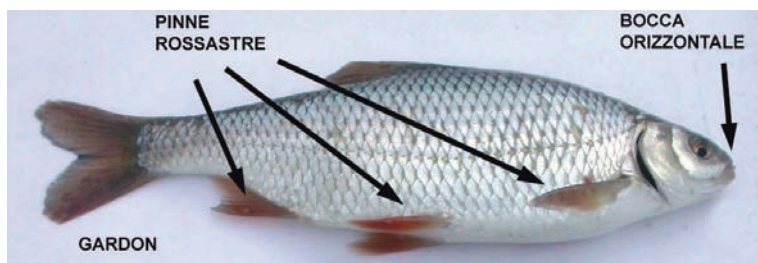


ASPETTO

1. Corpo ovale fortemente compresso lateralmente.
2. Colorazione verde-bruna sul dorso, mentre i fianchi sono verdi con riflessi dorati, il ventre è bianco, le scaglie sono robuste con bordo scuro, macchia nera vicino alla coda (solo nei giovani).
3. Testa con occhi di colore dorato o rosso, bocca inclinata verso l'alto ed in posizione mediale con mascella inferiore leggermente prominente.
4. La pinna dorsale è in posizione posteriore rispetto alle pinne ventrali, coda di colore rosso (solo nei giovani, chiamati pertanto "coda rossa").
5. Può raggiungere i 45 centimetri ed i 2 chili di peso.

Quando si osservano giovani individui, risulta molto difficile distinguere la scardola dal gardon; inoltre come se non bastasse, la scardola può ibridarsi con altri ciprinidi come il gardon ed il triotto, pertanto può capitare di trovare individui con caratteristiche intermedie fra queste specie.

Per gli adulti sono caratteri distintivi la colorazione delle pinne e la posizione della bocca.



Gardon: pinna pettorale.



Scardola: pinna pettorale.

La scardola è presente in tutti i laghi minori, non molto diffusa nel Lario e nell'Adda.

SCAZZONE (*Cottus gobio*)

Diffuso in Europa centro-settentrionale ed orientale, in Italia è presente nei torrenti e nei fiumi tributari del Po.

Predilige acque fresche e ben ossigenate, anche con notevoli correnti, ma lo si trova anche in acque ferme con fondali ghiaiosi o sabbiosi.

Lo scazzone è una specie territoriale, si sposta sul fondo prevalentemente nelle ore crepuscolari, alla ricerca di cibo costituito prevalentemente da invertebrati di fondo, di uova e larve di altre specie ittiche.

Si riproduce nella tarda primavera, il maschio si occupa della costruzione e della difesa del nido, all'interno del quale possono deporre anche più femmine. Si tratta di una specie particolarmente sensibile all'inquinamento che risente negativamente anche delle modificazioni dell'alveo dei corsi d'acqua.



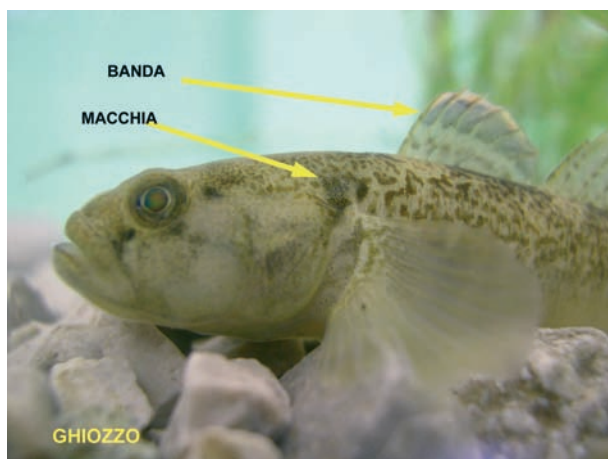
ASPETTO

1. Corpo tozzo, largo e depresso.
2. Colorazione assai variabile bruno nerastra sul dorso, con marmoreggiate scure sui fianchi, bianco grigio sul ventre.
3. Testa molto grande, con occhi sporgenti e rivolti verso l'alto. Bocca sviluppata con labbra carnose. Presenta una spina sull'opercolo.
4. Pinne pettorali molto sviluppate, a ventaglio. Presenta 2 pinne dorsali, delle quali la seconda è opposta e pressoché simmetrica alla pinna anale.
5. Non supera i 20 centimetri.

*Scazzoni
con livrea
differente*



Si può confondere con il ghiozzo padano, ma a differenza di quest'ultimo ha dimensioni maggiori, non presenta la banda grigia sulla prima pinna dorsale e non ha la macchia nera sopra l'opercolo. La linea laterale è invece evidente. Inoltre le due specie occupano ambienti differenti: lo scazzone predilige acque correnti dei torrenti alpini di fondovalle mentre il ghiozzo padano vive nelle acque dei fiumi e nei laghi.



Lo scazzone è presente nel tratto pianeggiante del Pioverna in Valsassina e nella parte terminale di altri torrenti provinciali.

STORIONE COBICE (*Acipenser naccarii*)

Lo storione è un pesce molto primitivo: infatti gran parte del suo scheletro non è osseo, bensì cartilagineo, come quello degli squali.

Il suo habitat tipico è il fondo dei grandi fiumi dove si ciba di invertebrati, detrito e più raramente di piccoli pesci.

Un tempo, oltre allo storione cobice, nelle acque italiane erano presenti altre due specie di storione che raggiungevano notevoli dimensioni, lo storione comune (*Acipenser sturio*) che arrivava a raggiungere i due metri di lunghezza ed i 200 Kg., e lo storione ladano (*Huso huso*) che poteva raggiungere anche i sei metri di lunghezza.



Gli storioni sono dei pesci anadromi, ossia passano la maggior parte della loro vita in mare ma si riproducono in acqua dolce compiendo lunghe migrazioni. È di conseguenza quasi superfluo dire che la costruzione di sbarramenti invalicabili, considerando anche le notevoli dimensioni che queste specie possono raggiungere, ne ha praticamente provocato l'estinzione, impedendo loro il raggiungimento delle zone indispensabili per la riproduzione. Recentemente sono stati fatti dei ripopolamenti di storione cobice nell'Adda, poiché secondo alcuni questa specie sarebbe in grado di compiere l'intero ciclo vitale in acqua dolce.

Lo storione cobice è protetto a livello europeo, pertanto nelle acque pubbliche è **vietata qualunque forma di cattura di questa specie.**

ASPETTO

1. Corpo slanciato, squaliforme.
2. Colorazione grigio-verde sul dorso che sfuma al bianco dell'addome.
3. Corpo percorso da cinque serie di inconfondibili grossi scudi ossei, uno dorsale, due laterali e due ventrali.

4. Testa relativamente piccola e appuntita con scudi ossei nella parte superiore del capo e sugli opercoli; bocca rivolta verso il basso con labbra carnose estroflessibili; sono presenti due barbigli per lato posti più vicini all'apice del muso che alla bocca.

5. Pinne dorsale, ventrale e anale di colore grigio con bordi bianchi in posizione posteriore, la pinna caudale molto sviluppata con lobo superiore lungo ed appuntito.

6. Può raggiungere i 150 centimetri ed i 30 chili di peso.



La specie è confondibile solo con altri storioni.
Presente, anche se raro, nell'Adda; ancor più raro nel Lario.

TEMOLO (*Thymallus thymallus*)

Presente in quasi tutta l'Europa centro settentrionale, occupa il tratto pedemontano di fiumi e torrenti con acque limpide e ben ossigenate con fondali ghiaiosi o sabbiosi.

Vive in piccoli gruppi stazionando in corrente in attesa del cibo costituito da invertebrati, in prevalenza larve di insetti. Si ciba anche degli insetti adulti che depongono le uova o delle ninfe in schiusa che stazionano sul pelo dell'acqua, facendo le tipiche "bollate".

Si riproduce in primavera su bassi fondali di ghiaia.

Il temolo è una specie poco diffidente, pertanto non così difficile da catturare. Come nel caso di altre specie, i "ceppi autoctoni" sono rari se non scomparsi a causa dell'introduzione di "ceppi balcanici" più facili da allevare e più resistenti all'inquinamento.



ASPETTO

1. Corpo affusolato lievemente compresso lateralmente.
2. Colorazione assai variabile, grigio-verde sul dorso, mentre i fianchi sono argentei o anche con riflessi dorati, rare piccole chiazze nere fra le pinne anali ed il capo, il ventre è bianco scaglie ben visibili.
3. Testa piccola e appuntita, bocca piccola con labbro inferiore un po' arretrato, pupilla ad angolo rivolto verso le narici come nei coregoni.
4. Pinna dorsale lunga ed alta, grigia con sfumature violacee ed una serie di puntini neri, presenza della pinna dorsale adiposa (tipica dei salmonidi).
5. Può raggiungere i 60 centimetri ed i 3 chili di peso.



*Temolo:
particolare
della pupilla.*

La specie è inconfondibile.
Presente, ma non diffuso, nell'Adda; raro nel Lario.

TINCA (*Tinca tinca*)

Specie diffusa dall'Europa all'Asia centro occidentale. Predilige acque calme o ferme di bassa quota con fondo melmoso e ricco di vegetazione.

La tinca è in grado di sopravvivere in ambienti compromessi e/o con basse concentrazioni di ossigeno.

Si sposta in piccoli gruppi in prossimità del fondo presso la riva, in acque non troppo profonde.

Si alimenta soprattutto di notte, con vegetali, detrito ed invertebrati bentonici. Trascorre il periodo invernale sprofondata nei sedimenti, in parziale inattività

Si riproduce da maggio ad agosto; è una fra le specie più prolifiche deponendo sulla vegetazione circa 300.000 uova per chilo di femmina.



ASPETTO

1. Corpo tozzo, parzialmente sviluppato in altezza, compresso lateralmente; il ventre è piatto. Il peduncolo caudale è robusto, con coda molto sviluppata.
2. Colorazione verde bottiglia sul dorso, si schiarisce sui fianchi, con riflessi dorati; gialla sul ventre.
3. Testa piuttosto grossa, con bocca terminale relativamente piccola, con labbra appariscenti e carnose e munita di 2 piccoli barbigli per lato sopra il labbro superiore. Occhi relativamente piccoli.
4. Pinne ventrali dei maschi con il secondo raggio ingrossato che raggiungono l'apertura anale.
5. Scaglie molto piccole; corpo ricoperto di muco.
6. Può raggiungere i 60 centimetri e superare i 5 chili di peso.

Tinca:
particolare
del capo



La specie è inconfondibile.
È presente in tutti i laghi della Provincia e nell'Adda.

TRIOTTO (*Rutilus erythrophthalmus*)

Specie presente in Croazia, Slovenia e nel nord Italia, un tempo diffusa ora in netta contrazione.

Predilige le acque ferme di laghi e stagni, ma è diffusa anche nei fiumi. Necessita di abbondante vegetazione.

Il triotto vive in banchi più o meno numerosi che stazionano in prossimità della riva dove si nutre di invertebrati e vegetali.

Si riproduce da maggio a luglio deponendo uova adesive sui vegetali acquatici.

La sua importanza ecologica è spesso sottovalutata poiché questa specie rappresenta una importante fonte alimentare per i predatori.



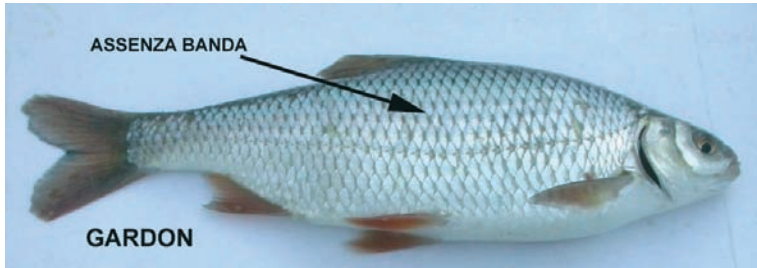
ASPETTO

1. Corpo allungato, compresso lateralmente.
2. Colorazione verde-bruna sul dorso, mentre i fianchi sono verdi con riflessi argentati e sono caratterizzati dalla presenza di banda nera che corre dall'occhio alla coda, il ventre è bianco, le scaglie sono ben visibili.
3. Testa con occhi di colore dorato o rosso e bocca terminale.
4. Pinna dorsale in posizione leggermente posteriore rispetto alle pinne ventrali, tutte le pinne sono di colore grigio.
5. Può raggiungere i 25 centimetri.

Si può confondere con piccoli gardon, piccoli pighi:

- i gardon non hanno la banda nera sui fianchi e hanno le pinne rossastre;
- i piccoli pighi non hanno la banda nera sui fianchi, ed hanno la bocca posta sotto l'estremità del muso.

È possibile trovare individui ibridi fra le tre specie.



Il triotto è presente in tutti i laghi minori e nel Lario, non molto diffuso nell'Adda.

TROTA LACUSTRE (*Salmo [trutta] lacustris*)

Vive nella maggior parte dei laghi europei. Non è ancora chiaro se questo salmonide, un tempo diffuso sul Lario, sia una specie a sé, o un adattamento all'ambiente lacustre da parte della trota marmorata che un tempo risaliva dall'Adda o della trota fario. Questa specie è in forte contrazione se non estinta.

Le cause della sua scomparsa sono prevalentemente da attribuirsi:

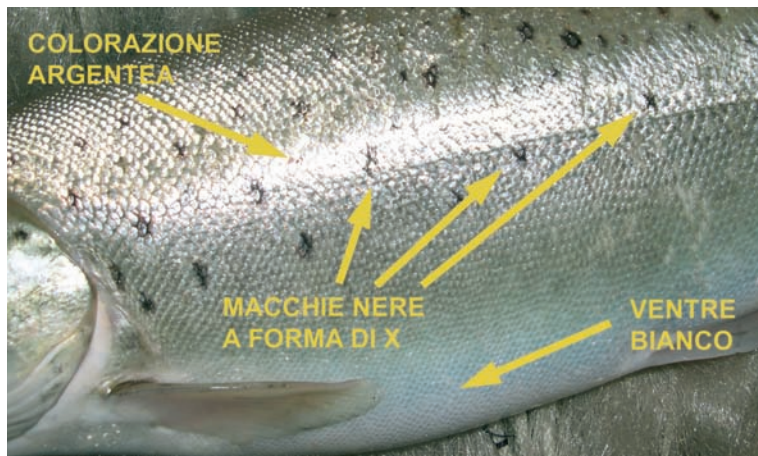
1. Ad alterazioni degli habitat dovuti alla presenza di sbarramenti invalicabili, dighe e briglie, che rendono impossibile a questa specie il raggiungimento sia del Lario, che degli areali di frega costituiti dai fondali ghiaiosi dei tributari al lago.
2. Alla riduzione della disponibilità di prede (alborelle).
3. Alla competizione per il cibo esercitata nel Lario da altre trote che sono migrate nel lago a causa di eccessivi ripopolamenti effettuati nei torrenti.
4. Alla possibile ibridazione fra questa specie e altre trote.



ASPETTO

1. Corpo slanciato con tendenza a divenire tozzo e massiccio negli individui adulti.
2. Colorazione grigio-azzurro sul dorso, mentre i fianchi sono argentei e molto ricchi di piccole macchie nere a forma di x, il ventre è bianco.
3. Testa grande e robusta, bocca ampia e munita di denti aguzzi anche su lingua e palato.
4. Pinne grigie, presenza della pinna dorsale adiposa (tipica dei salmonidi).
5. Può raggiungere e superare il metro di lunghezza ed i 20 chili di peso.

Si sta cercando di reintrodurre questa specie tramite ripopolamenti ed intervenendo sugli sbarramenti invalicabili.



La sua presenza nel Lario non è certa: può capitare di catturare trote con le caratteristiche della lacustre, ma esse deriverebbero da trote fario provenienti dai torrenti tributari al lago, che dopo un certo periodo di permanenza, assumono le caratteristiche della lacustre. Infatti da ormai parecchi anni non si catturano trote che superino i 7-8 Kg., peso limite raggiungibile dalla trota fario.

TROTA FARIO (*Salmo [trutta] trutta*)

Vive nelle acque limpide e fresche dei torrenti di montagna con elevate concentrazioni di ossigeno, non tollera temperature al di sopra dei 18 gradi ed è piuttosto sensibile all'inquinamento.

Un tempo non era molto diffusa ed era costituita da popolazioni locali spesso assai differenti fra loro a causa dell'isolamento geografico tipico dei torrenti alpini. Il massiccio ricorso ai ripopolamenti ha fatto sì che tali caratteristiche si siano "diluite" in una molteplicità di caratteri, tanto che pescando su un torrente è frequente catturare individui anche molto diversi fra loro.

La trota fario è una specie molto ricercata dai pescatori dilettanti e questo rende inevitabile il ricorso ai ripopolamenti, anche se spesso si abusa di questa tecnica, poiché in alcuni casi la capacità di riprodursi degli individui presenti è più che sufficiente a sostenere la pressione di pesca. In questi casi il danno causato dal ripopolamento è dovuto al superamento delle capacità biogeniche del corpo idrico: se si supera il numero massimo degli individui che un dato ambiente è in grado di ospitare, questi non cresceranno (nanismo) oppure si verificheranno fenomeni di cannibalismo o di migrazione. Non è infatti un caso che ogni anno i pescatori professionisti nel Lario catturino da 1 a 2 tonnellate di trote fario, senza dubbio provenienti dai torrenti tributari.

È, o meglio era, possibile distinguere due ceppi distinti di trota fario, uno a nord della catena alpina detto "ceppo atlantico" e l'altro a sud delle alpi detto "ceppo mediterraneo": il ceppo atlantico è più robusto, più facile da allevare e cresce più rapidamente ed è quindi stato preferito dagli allevatori per la produzione di materiale da ripopolamento. Il pesante ricorso ai ripopolamenti nei torrenti regionali nell'ultimo trentennio ha fatto sì che il ceppo mediterraneo sia da considerarsi praticamente estinto, o meglio ibridato con l'atlantico. Attualmente si sta producendo materiale selezionato presso il centro ittogenico di Fiumelatte che viene utilizzato per ripopolare i torrenti provinciali.



ASPETTO

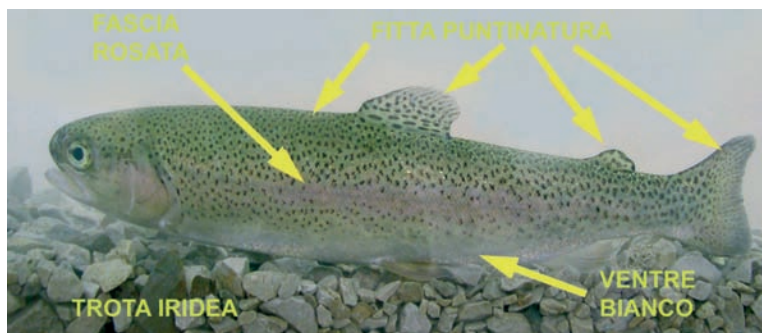
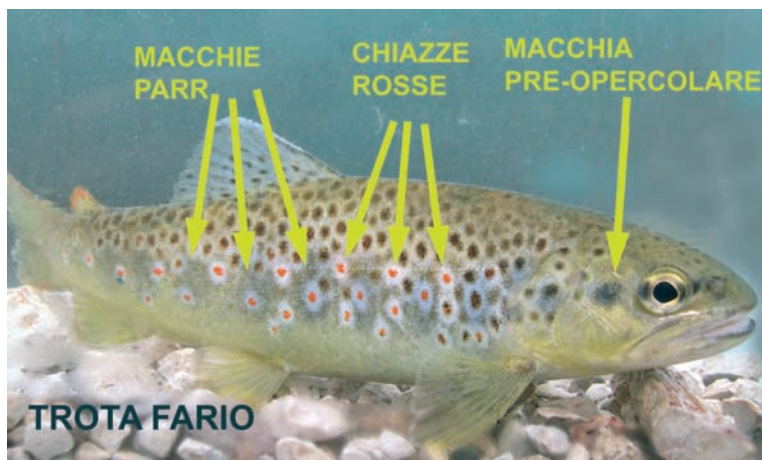
1. Corpo affusolato lievemente compresso lateralmente.
 2. Colorazione assai variabile, grigio-verde sul dorso, mentre i fianchi sono più chiari con chiazze nere (molto frequenti nel ceppo mediterraneo), e chiazze rosse più rare (bordate di bianco nel ceppo atlantico). I fianchi ed il ventre hanno colorazione bianca o gialla (decisamente gialla nel ceppo mediterraneo); inoltre sui fianchi compaiono una serie di grosse bande verdi-azzurre di forma ellissoidale dette "macchie parr" ben visibili nei giovani ma anche nell'adulto nel ceppo mediterraneo.
 3. Testa conica con occhi grandi, bocca grande posta appena sotto l'estremità del muso, nel ceppo mediterraneo è ben visibile una grossa macchia nera posta subito dopo l'occhio detta "macchia pre-opercolare".
 4. Pinna dorsale grigia con puntini neri, pinne pettorali, ventrali e anale di color grigio o gialle, presenza della pinna dorsale adiposa (tipica dei salmonidi).
 5. Può raggiungere gli 80 centimetri ed i 7-8 chili di peso nei laghi, mentre nei torrenti raramente supera il chilo.
-





Trote fario con livrea differente: nella foto sotto, un grosso maschio in epoca riproduttiva catturato nel Meria, riconoscibile dal muso a punta con mandibola prominente.

La trota fario può essere confusa con la trota iridea ma quest'ultima non presenta mai macchie rosse, macchie parr e ventre giallo.



La trota fario è presente in tutti i torrenti provinciali, nel Lario e nell'Adda.

TROTA MARMORATA (*Salmo [trutta] marmoratus*)

Vive solo nei fiumi del bacino padano, nel nostro territorio era diffusa lungo tutta l'asta dell'Adda. Si tratta quindi di una specie endemica, ormai rarissima. Le cause della sua crisi sono da ricondursi alle alterazioni degli habitat, come la presenza di numerosi sbarramenti invalicabili che rendono impossibili gli spostamenti che questa specie deve compiere per mantenere il suo ciclo vitale. Le cause della sua crisi sono le stesse già descritte per la trota lacustre, anzi si ritiene che la trota marmorata e la trota lacustre siano due ecotipi della stessa specie. Un'altra causa della sua scomparsa è da ricondursi allo sconsiderato ricorso ai ripopolamenti con trote fario negli affluenti dell'Adda: infatti queste "due specie" (forse più corretto dire "sottospecie") sono in grado di accoppiarsi fra loro e dare ibridi fecondi che presentano caratteristiche fisiche più o meno marcate dell'una o dell'altra specie. L'eccessivo ripopolamento dei torrenti ha come conseguenza la migrazione a valle delle fario, che poi entrano anche in competizione con le marmorate per cibo ed habitat. Si sta cercando di reintrodurre questa specie tramite ripopolamenti mirati ed intervenendo con opere di miglioramento ambientale.

Assieme al luccio, la marmorata rappresenta i grandi predatori tipici dei nostri corpi idrici.



ASPETTO

1. Corpo slanciato con tendenza a divenire tozzo e massiccio negli individui adulti.
2. Colorazione azzurro-violacea sul dorso, mentre i fianchi sono argentei o dorati e molto ricchi di marmoreggiature con sfumature blu-viola, completa assenza di puntinature, il ventre è bianco o tendente al giallo.
3. Testa grande e robusta anch'essa con marmoreggiature, bocca ampia e munita di denti aguzzi anche su lingua e palato.

4. Pinne grigie con sfumature aranciate, presenza della pinna dorsale adiposa (tipica dei salmonidi).
5. Può raggiungere i 140 centimetri ed i 20 chili di peso.

La specie è inconfondibile. Tuttavia, nel caso di ibridi con la trota fario, la distinzione fra le due specie può essere problematica.

Ibrido fario marmorata: si notino i puntini rossi distribuiti prevalentemente a livello della linea laterale



Esemplare di marmorata nel Varrone



La trota marmorata è presente, anche se rarissima, nell'Adda; recentemente è stata immessa anche nella parte terminale di Varrone e Pioverna.

VAIRONE (*Leuciscus souffia muticellus*)

Presente in tutta l'Europa centro meridionale, nel nostro territorio non è molto comune a causa delle alterazioni degli habitat dovute alla presenza di numerosi sbarramenti invalicabili che rendono impossibili gli spostamenti che questa specie deve compiere per mantenere il suo ciclo vitale.

Predilige acque correnti limpide e ricche di ossigeno con fondali ghiaiosi o sabbiosi, dove vive in gruppi che stazionano in prossimità del fondo, in cui la corrente è meno impetuosa. Capita di trovare questa specie anche nel Lario, in prossimità della costa specialmente in vicinanza della foce di torrenti e vallette.

Si nutre in prevalenza di piccoli invertebrati e di piccole alghe filamento; capita però anche di vederlo "bollare" per catturare insetti.

Durante la riproduzione, che avviene in primavera, sul capo dei maschi compaiono piccoli tubercoli nuziali.

Per recuperare questa specie è necessario intervenire soprattutto con opere di miglioramento ambientale, come le scale di risalita, che consentano di superare barriere invalicabili.

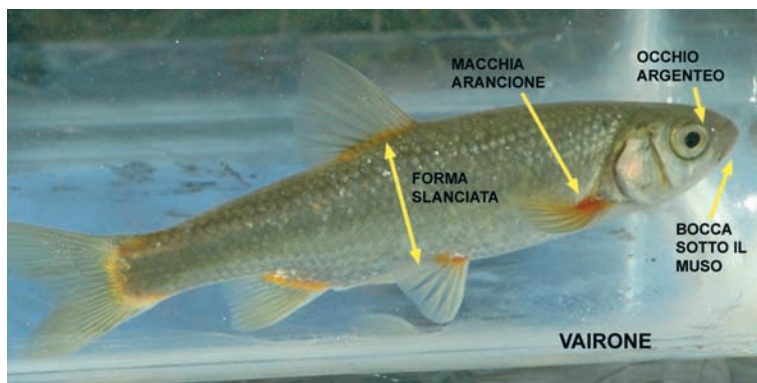
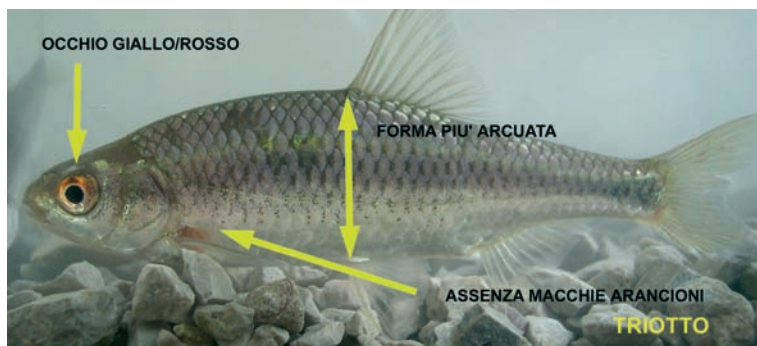


ASPETTO

1. Corpo slanciato e affusolato con peduncolo caudale sviluppato.
2. Colorazione bruno-violacea sul dorso, mentre i fianchi sono argentei, lungo di essi dall'occhio alla base della coda è ben visibile una fascia molto scura al di sotto della quale corre una sottile linea arancione, il ventre è bianco.
3. Testa breve e tondeggiante con occhi di colore argenteo, la bocca si trova sotto l'estremità del muso.
4. Pinne grigie con macchia arancione alla base delle pinne pari, più marcata su quelle pettorali.
5. Raramente supera i 20 centimetri.



Il vairone può essere confuso con il triotto, il quale però è meno slanciato, non ha la macchia arancio alla base delle pinne pettorali, ha l'occhio giallo/rosso.



Il vairone è presente nell'Adda, in alcuni torrenti della Brianza, nel Lario e nel tratto terminale dei torrenti ad esso tributari.

PESCI ALLOCTONI INVASIVI

ABRAMIDE (*Abramis brama*)

Specie di provenienza est europea, in Italia venne introdotta verso la fine degli anni ottanta in alcuni laghi destinati alla pesca dilettantistica e da essi si è via via diffusa anche in fiumi e laghi a causa delle sue notevoli capacità di adattamento ed anche perché è spesso utilizzata come esca per la pesca a vivo. Questa specie cresce molto rapidamente fino a raggiungere i 25 centimetri già al primo anno di vita, compete per l'alimentazione basata su piccoli invertebrati e zooplancton con i ciprinidi nostrani come l'alborella, il triotto, e la scardola. Per limitare la diffusione di questa specie va prestata particolare attenzione alle esche che si usano per la pesca a vivo.

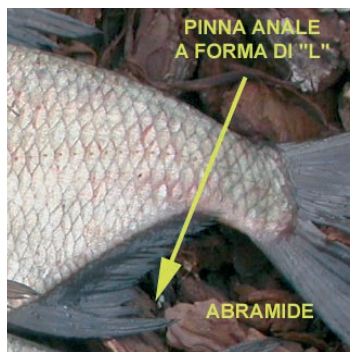


ASPETTO

1. Corpo molto alto e appiattito con sagoma romboidale.
2. Colorazione assai variabile a seconda dell'ambiente in cui vive, in genere il dorso è color bronzo, i fianchi sono dorati ed il ventre è color crema, le pinne sono invece grigio scuro. Le scaglie relativamente grandi sono ben visibili. Durante l'epoca riproduttiva, in primavera, sulla testa e sul dorso dei maschi compaiono vistosi tubercoli nuziali.
3. Pinna anale con profilo incavato ad L e lunghissima, arriva fin quasi alla coda (più del doppio della dorsale).

4. Testa piccola e conica con occhi grandi, bocca in posizione apicale.
5. Può raggiungere i 70 centimetri ed i 5-6 chili di peso.

Allo stadio giovanile si può confondere con il rodeo amaro che però ha la pinna anale con profilo diritto e lunga più o meno come quella dorsale.



L'abramide è probabilmente presente sul territorio provinciale, specialmente nei laghi minori.

ASPIO (*Aspius aspius*)

Specie che proviene dall'Europa centrale ed orientale, in Italia è stato recentemente introdotto probabilmente tramite la sua accidentale presenza nelle immissioni di pesce "bianco" nel bacino del Po dove si è subito naturalizzato e sviluppato.

Attualmente la sua presenza è segnalata nel Po e nei tratti terminali dei suoi principali affluenti come Ticino, Adda e Mincio; il suo areale è in netta espansione, pertanto molto presto giungerà anche dalle nostre parti.

Non si sa molto sulle sue abitudini di vita anche perché, a causa delle grandi capacità di adattamento della specie, sono probabilmente cambiate rispetto a quelle osservabili nei luoghi di origine.

I giovani stazionano lungo le sponde in acque ferme, dove si nutrono di invertebrati ed avannotti; gli adulti trascorrono la notte a riva per poi recarsi in acque correnti di giorno dove si aggregano durante la predazione.

L'aspio è l'unico ciprinide esclusivamente predatore presente nelle nostre acque: si nutre oltre che di pesci anche di rane, topi e piccoli uccelli.

Si riproduce in primavera su fondali ghiaiosi in acque a corso rapido deponendo uova adesive.

Trattandosi di un vorace predatore in grado di raggiungere rapidamente taglie considerevoli, è certo che la sua diffusione causerà seri danni alla fauna ittica autoctona.



ASPETTO

1. Corpo robusto, fusiforme e slanciato, compresso lateralmente.
2. Colorazione: verde con sfumature blu sul dorso, argentea sui fianchi, il ventre è bianco, le pinne sono brune. Le scaglie sono relativamente grandi, ben visibili, un po' più piccole di quelle del cavedano.
3. Pinna anale con profilo incavato ad L.
4. Testa grande, conica con occhi argentei, bocca in posizione apicale spessa e grande, con mascella inferiore più grande di quella superiore, bocca inclinata verso l'alto.
5. Può raggiungere il metro di lunghezza ed i 10 chili di peso.

Si può confondere con il cavedano che però ha colorazione più bronzea, pinna anale con profilo dritto, scaglie più grosse e robuste con bordo scuro, pinne grigie, bocca con dimensioni più ridotte.



L'aspio per ora non è segnalato sul territorio provinciale.

CARASSIO (*Carassius carassius*)

Specie originaria dell'Asia orientale che è stata introdotta in Europa nel XVII secolo. Il suo areale è in continua e veloce espansione, sia a causa di ripetute immissioni di pesce "bianco", che di inutili ripopolamenti di carpe: può infatti capitare che si trovino fra esse anche dei carassi, difficilmente distinguibili quando sono giovani.

Specie dotata di una spiccata versatilità, in grado di sopportare condizioni estreme delle acque per quanto riguarda ossigenazione, inquinamento, torbidità, alte e basse temperature (specie euriterma), è in grado di adattarsi ad ambienti particolarmente compromessi.

Predilige le acque ferme, ricche di vegetazione, di laghi e stagni, ma è presente anche nei fiumi a corso lento.

Il carassio vive in banchi più o meno numerosi in prossimità del fondo, ha un regime alimentare opportunista poiché si nutre praticamente di tutto: invertebrati, vegetali e uova di altre specie; gli adulti talvolta sono anche ittiofagi.

Il carassio è da considerarsi un pesce dannoso poiché compete per l'alimentazione con altri ciprinidi tipici delle nostre acque come la scardola e la carpa, con la quale si può anche ibridare dando prole fertile.



ASPETTO

1. Corpo massiccio e tozzo di forma ovale compresso lateralmente.
2. Colorazione verde-bruna sul dorso, mentre i fianchi sono verdi con riflessi bronzeo-dorati, il ventre è biancastro, le scaglie sono ben visibili su tutto il corpo e sono grosse e robuste, nel periodo riproduttivo nei maschi compaiono tubercoli nuziali sugli opercoli.

3. Testa relativamente piccola negli adulti, con occhi di colore dorato o rosso, bocca in posizione mediale priva di barbigli.
4. Pinna dorsale che si estende fin quasi alla coda. Primo raggio spinoso.
5. Può raggiungere i 45 centimetri ed i 3 chili di peso.

Può essere confuso con la carpa. Quest'ultima però ha due paia di barbigli su ogni lato della bocca. Vedi scheda della carpa.

Nelle nostre acque è presente anche un'altra specie di carassio, il pesce rosso (*Carassius auratus*).



Pescate di contenimento di carassi nel lago di Annone: ogni anno con questo sistema se ne catturano circa sette tonnellate.

Si noti che gli individui hanno tutti la stessa taglia (2,5 Kg): questo significa che appartengono ad un'unica classe di età e probabilmente, derivano da un ripopolamento di carpe confuse con carassi, oppure da un'immissione abusiva di novellame.

Il carassio è presente in tutti i laghi minori, raro nel Lario e nell'Adda.

GARDON (*Rutilus rutilus*)

Specie assai diffusa in tutta l'Europa, ad eccezione della penisola iberica, in Italia venne introdotto verso la fine degli anni ottanta in alcuni laghi destinati alla pesca dilettantistica e da essi si è via via diffusa anche in fiumi e laghi, anche perché è spesso utilizzato come esca per la pesca a vivo.

All'inizio degli anni novanta si è diffuso nel vicino lago di Lugano dove ora è probabilmente la specie ittica più diffusa; in compenso l'alborella in questo bacino si è praticamente estinta.

Il gardon si sta diffondendo anche nel Lario e nei laghi Briantei, occorre pertanto contrastare con ogni mezzo la diffusione di questa specie prima che arrechi gravi danni al patrimonio ittico provinciale.

Particolare attenzione va rivolta alle esche che si usano per la pesca a vivo.



ASPETTO

1. Banda nera sui fianchi assente o poco evidente.
2. Occhio generalmente rosso.
3. Bocca terminale (le due mascelle terminano alla stessa altezza).
4. Pinne generalmente di colore rossastro.
5. La pinna dorsale che inizia in posizione anteriore o allo stesso livello delle pinne ventrali.
6. Raggiunge i 40 centimetri.



Gardon

Allo stadio giovanile si può confondere con piccoli pighi, trotti e scardole; inoltre il gardon può ibridarsi con essi; pertanto può capitare di trovare individui con caratteristiche intermedie fra queste specie. Negli adulti la colorazione delle pinne può essere un carattere distintivo.



Giovane di pigo; si noti la somiglianza con il gardon.

Il gardon si sta diffondendo anche nel Lario, nell'Adda e nei laghi minori.

RODEO AMARO (*Rhodeus sericeus*)

Specie gregaria originaria del centro Europa e dell'Asia Orientale, in Italia venne introdotto accidentalmente verso la fine degli anni ottanta probabilmente utilizzandolo come specie da esca. In breve si è diffuso anche in fiumi e laghi per via delle sue notevoli capacità di adattamento ed anche perché è spesso utilizzato e venduto come esca per la pesca a vivo.

Curioso è il comportamento riproduttivo del rodeo amaro: in primavera la femmina, tramite un lungo e ben visibile organo ovopositore, depone le uova all'interno del corpo di molluschi bivalvi del genere *Unio*, quindi il maschio emette lo sperma che viene aspirato dal mollusco all'interno del quale avviene la fecondazione. Le uova e le larve si svilupperanno protette all'interno della conchiglia.

Questa specie compete per l'alimentazione basata su piccoli invertebrati e zooplancton con i ciprinidi nostrani come l'alborella, il triotto, e la scardola.

Per limitare la diffusione di questa specie va prestata particolare attenzione alle esche che si usano per la pesca a vivo.



ASPETTO

1. Corpo molto alto e appiattito con sagoma romboidale con lunghezza massima di 10 cm.
2. Colorazione il dorso è bruno-verde, i fianchi sono argentei con una banda longitudinale blu-verde più vistosa verso la coda, verso il ventre la colorazione tende al rosa. Le scaglie relativamente grandi sono ben visibili. Durante l'epoca riproduttiva, in primavera, la colorazione dei maschi diviene più sgargiante, mentre nelle femmine si sviluppa l'organo ovopositore.
3. Pinna anale e dorsale molto sviluppate.
4. Testa piccola con bocca in posizione apicale.

Il rodeo amaro si può confondere con piccoli abramidi, questi però hanno la pinna dorsale molto più corta, la pinna ventrale con profilo inca-
vato e non presentano mai la banda verdastra.



La presenza del rodeo amaro è accertata nel lago di Pusiano e nel Lario.

PSEUDORASBORA (*Pseudorasbora parva*)

Specie gregaria originaria dell'Asia Orientale, negli anni '60 venne introdotta nel bacino del Danubio e da qui si diffuse in tutta Europa. In Italia venne introdotta accidentalmente verso la fine degli anni ottanta e da allora si sta velocemente diffondendo su tutto il territorio.

Predilige acque ferme o lente, ricche di vegetazione, ma è dotata di una notevole capacità di adattamento.

Questa specie compete per l'alimentazione, basata su piccoli invertebrati e zooplancton, con i ciprinidi nostrani come l'alborella, il triotto, e la scardola.

Per limitare la diffusione di questa specie va prestata particolare attenzione alle esche che si usano per la pesca a vivo.



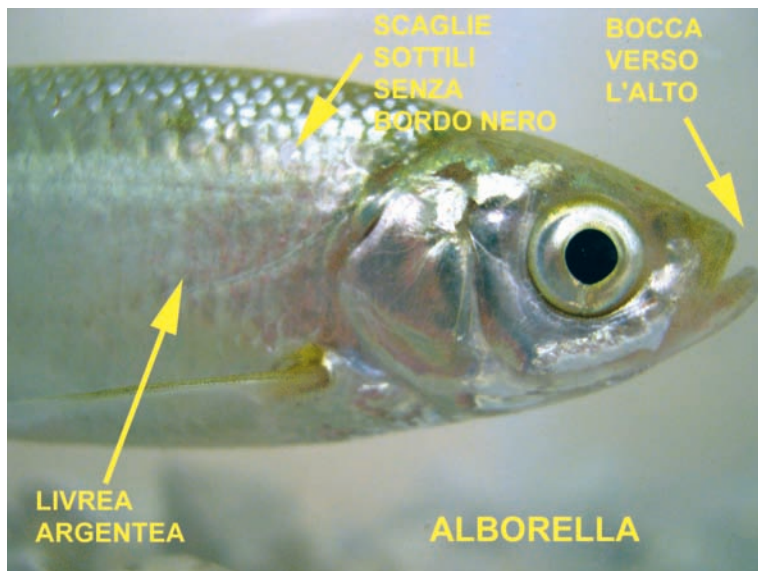
ASPETTO

1. Corpo allungato con lunghezza massima di 10 cm.
2. Colorazione il dorso è bruno-verde, i fianchi ed il ventre sono argentei con una banda longitudinale scura non sempre visibile. Le scaglie sono ben visibili con caratteristico bordo nero. Durante l'epoca riproduttiva, in primavera, sulla testa dei maschi compaiono vistosi tubercoli nuziali.
3. Pinne di colore grigio.
4. Testa piccola appiattita in senso dorso-ventrale con mascella inferiore leggermente sporgente, bocca rivolta verso l'alto.

Si può confondere con piccoli cavedani e con l'alborella:

- l'alborella ha una livrea decisamente più argentea, non ha il capo appiattito ed ha scaglie più piccole e sottili prive di bordo nero;
- il cavedano ha forma del capo completamente diversa, bocca con labbra più carnose ed in posizione mediale.

La pseudorasbora non è ancora segnalata con certezza sul territorio provinciale, ma probabilmente è già presente.



LUCIOPERCA (*Stizosteidon lucioperca*)

Questo percidè, originario dell'Asia occidentale e dell'Europa centro settentrionale, venne introdotto in Italia all'inizio del '900, dove si è diffuso, naturalizzandosi, specialmente in bacini lacustri minori.

Predilige acque ferme o a debole corrente, con poca vegetazione, abbastanza pulite con fondo ghiaioso o sabbioso.

Nel periodo dell'accoppiamento, in tarda primavera, i maschi scavano un "nido" fra la vegetazione per poi attirarvi la femmina e, dopo l'accoppiamento, si occupano di ventilare e proteggere le uova.

Negli stadi giovanili il lucioperca ha vita gregaria; in seguito gli adulti divengono solitari.

Si tratta di un vorace predatore non selettivo che senza dubbio causa seri danni ai predatori autoctoni, come il pesce persico ed il luccio.



ASPETTO

1. Corpo simile a quello del pesce persico ma assai più slanciato.
2. Colorazione verde più o meno accentuata sul dorso, mentre i fianchi possono essere argentei o lievemente dorati e sono percorsi in senso verticale da 6-9 striature più scure, il ventre è bianco argenteo.
3. Testa appuntita e leggermente appiattita che ricorda quella del luccio, grossa bocca in posizione terminale munita di numerosi dentelli fra i quali spiccano due caniniformi più lunghi.
4. Pinna dorsale ricca di macchie nere divisa in due parti con dimensioni simili, quella anteriore è sorretta interamente da raggi spinosi, mentre quella posteriore che termina in prossimità del peduncolo caudale, ha solo i primi tre raggi duri.
5. Può raggiungere i 130 centimetri e superare i 10 chilogrammi di peso.

*Lucioperca
particolare
del capo,
si notino i denti
caniniformi.*



Il lucioperca è una specie inconfondibile. È presente nel lago di Pusiano e nel Lario.

TROTA IRIDEA (*Oncorhynchus mykiss*)

Vive nei corsi d'acqua della costa occidentale del nord America. In Italia, salvo rarissimi casi, non si riproduce spontaneamente. La trota iridea è il tipico pesce di taglia, da "gara" o da "pronta pesca"; viene anche intensamente allevata per l'alimentazione umana.

Meno sensibile delle trote nostrane all'inquinamento, può entrare in competizione con loro per l'alimentazione; inoltre essendo assai vorace esercita una decisa predazione nei confronti dei giovani di trota fario.

Provenendo da allevamenti intensivi può essere veicolo di gravi patologie trasmissibili anche a salmonidi selvatici e pertanto l'immissione di questo tipo di trota deve essere fatta prendendo tutte le precauzioni sanitarie (certificazione di idoneità), con estrema cautela ed in luoghi dove non si intenda tutelare la trota fario.



ASPETTO

1. Corpo slanciato lievemente compresso lateralmente.
2. Colorazione bruno verdastro sul dorso con piccole macchie nere, i fianchi sono argentei, molto ricchi di piccole macchie nere, con una fascia più o meno estesa di colore rosato che corre in posizione mediale dal capo alla coda, il ventre è bianco.
3. Testa grande e robusta con parecchie macchie nere, bocca ampia e munita di denti aguzzi.
4. Pinne grigie con diffuse macchie nere, presenza della pinna dorsale adiposa (tipica dei salmonidi).
5. Può raggiungere i 70 centimetri ed i 8 chili di peso.



*Trota iridea:
particolare
della livrea*

Trattandosi di una specie intensamente allevata, essa è stata sottoposta a numerosi incroci per esaltare determinate caratteristiche come la capacità di resistere a determinate patologie o la capacità di ottenere rapidi accrescimenti, per le forme allevate per l'alimentazione umana, oppure una spiccata voracità, per le forme utilizzate nelle semine a "pronta pesca". Di conseguenza esistono parecchi "ceppi genetici" che presentano una notevole variabilità dei caratteri morfologici.

La trota iridea è presente, anche se non molto diffusa nel Lario, nell'Adda e nei torrenti dove si svolgono immissioni periodiche e manifestazioni sportive.

SILURO (*Silurus glanis*)

Originario dell'Asia e dell'Europa orientale, venne introdotto in Italia alla fine degli anni '60 per ripopolare i laghi di pesca sportiva. Come era logico aspettarsi, da questi si è diffuso ovunque in ragione della sua notevole adattabilità. Predilige acque a corso lento o stagnanti ricche di vegetazione con fondali fangosi. Occupa la zona del fondo durante il giorno, la notte si porta in superficie dove si nutre prevalentemente di pesce. Esemplari di grosse dimensioni attaccano anche piccoli mammiferi ed uccelli mentre da giovane si nutre di invertebrati, uova ed avannotti. Il Siluro è una specie ad accrescimento rapido, estremamente prolifica e senza predatori, se non se stesso e l'uomo.

Il comportamento sconsiderato di qualcuno ha fatto sì che il siluro si stia diffondendo anche in Provincia di Lecco: gli esemplari nelle fotografie sono stati catturati nel lago di Garlate nel 2004 e nel 2005, un altro delle stesse dimensioni è stato catturato nel Lario presso Abbazia Lariana. È interessante rilevare che la prima cattura in Italia di questa specie è avvenuta proprio a Brivio, nel 1957.

Nel giro di pochi decenni questa specie ha letteralmente decimato il patrimonio ittico di importanti fiumi regionali. Occorre pertanto contrastare con ogni mezzo la diffusione di questa specie, anche se la miglior cura è la prevenzione, cioè il fatto di evitare le immissioni di questo animale.

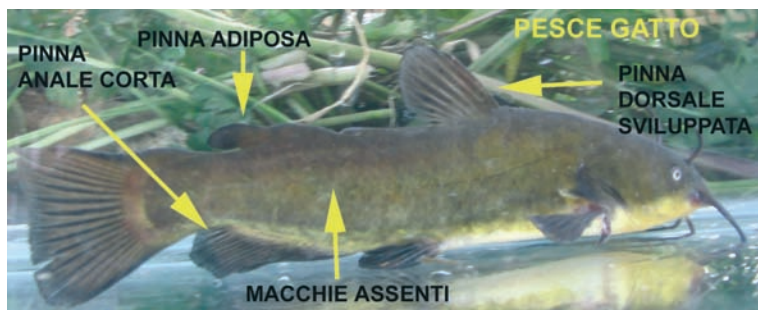


ASPETTO

1. Corpo allungato con addome tondeggiante, poi fortemente compresso lateralmente.
2. Colorazione verde scuro sul dorso, sui fianchi la colorazione verde è meno intensa con macchie dai riflessi iridescenti e metallici con bordi irregolari e dimensioni variabili di circa un centimetro, il ventre è bianco.
3. Testa grande ed appiattita, grossa bocca in posizione terminale munita di numerosi dentelli, la mascella superiore ha due barbigli lunghissimi, quella inferiore ne ha due paia posti sotto il labbro inferiore in posizione centrale.

4. Occhi piccolissimi di colore giallo.
5. Pinna dorsale molto piccola, pinna anale lunghissima che termina a ridosso della coda, il primo raggio delle pinne pettorali è molto robusto.
6. Privo di scaglie.
7. Può raggiungere i 4 metri ed i 300 chilogrammi di peso.

Si può confondere con il pesce gatto che però ha pinna adiposa, pinna anale corta ed è privo di macchie.



Il siluro è presente nel Lario e nell'Adda.

GLOSSARIO

Avannotto: giovane pesce che non ha ancora acquisito le caratteristiche morfologiche dell'adulto, nella fase antecedente si utilizza il termine di larva.

Alloctono: specie introdotta o giunta in un habitat o in un'area, dove originariamente non era presente. È possibile distinguere le specie alloctone in *naturalizzate*, che presentano popolazioni in grado di autosostenersi, in *acclimate*, con uno o più nuclei non naturalizzati e in *invasive*, nel caso di specie alloctone naturalizzate in grado di avere un impatto rilevante sulle biocenosi.

Anadromo: che vive abitualmente in mare ma che per riprodursi risale i fiumi per portarsi nelle zone di frega e, dopo aver espletato il suo compito, li ridiscende.

Anellide: organismo vermiforme con il corpo diviso in segmenti.

Areale: zona dove è presente una determinata specie.

Autoctono: specie originariamente presente in una determinata area.

Barbiglio: appendice carnosa che si trova in varie posizioni nei dintorni della bocca con funzioni sensoriali.

Branchia: organo di respirazione dei pesci.

Catadromo: che vive abitualmente nei fiumi ma che per riprodursi scende al mare per portarsi nelle zone di frega.

Detrito: materiale di origine animale e/o vegetale, in via di decomposizione.

Dimorfismo sessuale: presenza di differenze fra gli individui maschili e femminili di una determinata specie, può essere sempre presente oppure manifestarsi solo in occasione dell'epoca riproduttiva.

Ecosistema: insieme formato dall'ambiente e dagli organismi che ci vivono.

Eurialina: specie in grado di tollerare grandi variazioni di salinità, caratteristica tipica delle specie anadrome e catadrome, es. anguilla e storione.

Euritermo: organismo in grado di tollerare grandi variazioni di temperatura, es: siluro e carassio.

Ecotipo: forma di una specie con caratteri particolari, non ereditari, in relazione ad un determinato ambiente.

Frega: atto di riprodursi o periodo riproduttivo.

Fitoplancton: piccole alghe che costituiscono la componente vegetale del plancton.

Gameti: cellule riproduttive mature: quelle maschili sono dette spermatozoi, quelle femminili, uova.

Gonadi: organi che producono i gameti.

Gregaria: specie che solitamente o in determinate fasi della loro vita vivono in gruppi numerosi.

Habitat: area naturale di residenza di una o più specie.

Ibernare: trascorrere l'inverno in uno stato di inattività più o meno completa.

Ibrido: progenie che si ottiene da genitori che differiscono per uno o più caratteri ereditari, in genere è riferito ad individui ottenuti dall'incrocio fra due specie; un ibrido può essere sia sterile che fertile, ossia in grado di riprodursi.

Invertebrato: qualunque animale non provvisto di vertebre es. anellidi, insetti, molluschi.

Ittiofago: che si nutre di pesce.

Larva: stadio successivo all'embrione e precedente l'avannotto nel caso dei pesci, o l'adulto, nel caso degli invertebrati.

Lentico: ambiente di acqua ferma.

Linea laterale: organo di senso, in genere esteso dalla testa alla coda su entrambe i fianchi del pesce, che consente di avvertire le vibrazioni presenti nell'acqua, prodotte da prede o predatori.

Livrea: colorazioni o disegni presenti sulla pelle del pesce, essi possono variare in base all'umore, al ciclo riproduttivo o alle stagioni.

Lotico: ambiente con acque correnti.

Opercolo: struttura ossea o cartilaginea che ricopre le branchie.

Onnivoro: che si nutre di sostanze di origine sia vegetale che animale, ossia di tutto.

Oofago: che si nutre di uova.

Pelagico: riferito a specie che si trovano o vivono lontano dalla costa.

Pinna: organo costituito da membrane sorrette da raggi più o meno rigidi, con funzione di stabilizzazione e movimento del pesce. Le pinne pari sono: le pettorali e le ventrali; quelle impari sono: le dorsali, l'anale, la caudale e l'adiposa.

Plancton: insieme di organismi vegetali ed animali che a causa delle loro dimensioni (in genere inferiori al millimetro) non sono in grado di opporsi al moto delle correnti e che pertanto sono trasportati da esse.

Reofila: che vive in acque correnti.

Sedimento: sostanze organiche o inorganiche che si sono depositate sul fondo.

Scaglie: lamelle ossee e cornee disposte in file embricate (le une sopra le altre come le tegole di un tetto) che ricoprono la superficie esterna di alcuni pesci.

Specie: gruppo di individui con patrimonio genetico comune in grado di accoppiarsi e di ottenere prole feconda.

Stanziale: specie che per tutto il suo ciclo vitale rimane in una determinata area, cioè non compie migrazioni.

Tubercolo nuziale: escrescenza cornea che compare in determinate zone del corpo dei maschi durante il periodo riproduttivo.

Vescica natatoria: organo presente nella maggior parte dei pesci che ha funzioni idrostatiche, ossia che è in grado gonfiandosi o sgonfiandosi, di fare variare il peso del pesce nell'acqua.

Zooplancton: componente animale del plancton data prevalentemente da piccoli crostacei.

Zooplantofago: che si nutre di zooplancton.

BIBLIOGRAFIA

- Amori G., F.M. Angelici, S. Frugis, G. Gandolfi, R. Groppali, B. Lanza, G. Relini, G. Vicini, 1993 - *Vertebrata*. In: Minelli A., S. Ruffo, S. La Posta (eds), *Check-list delle specie della fauna italiana*, 110. Calderini Ed. Bologna.
- Barbanti L., R. De Bernardi, G. Giussani, P. Guilizzoni, 1993 - *Ambienti delle acque interne, laghi*. In: Marchetti R. (ed.), *Ecologia Applicata*, Città Studi Ed., Milano.
- Bobbio L., 1997 - *La fauna ittica italiana della Direttiva Habitat*. Relazione Tecnica. Ministero dell'Ambiente / UZI.
- Borroni L., E. Grimaldi, 1978 - *Fattori e tendenze di modificazione dell'ittiofauna d'acqua dolce*. Boll. Zool.
- Bulgarini F., E. Calvario, F. Fraticelli, F. Petretti, S. Sarrocco (eds). 1998 - *Libro Rosso degli animali d'Italia - Vertebrati*. WWF Italia, Roma
- Fornieri G., 1989 - *Piemonte, Ambienti acquatici e ittiofauna*. Edizioni DA. Torino.
- Gandolfi G., M. Giannini, 1979 - *La presenza di Silurus glanis nel fiume Po (Osteichthyes, Siluridae)*. Natura . Soc. Ital. Sci. Nat. Mus. Civ. Stor. Nat. Acq. Civ., Milano.
- Gandolfi G., S. Zerunian, 1987 - *I pesci delle acque interne italiane. Aggiornamento e considerazioni critiche sulla sistematica e distribuzione*. Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Mus. Civ. Stor. Nat., Milano.
- Gandolfi G., S. Zerunian, 1990 - *I pesci delle acque interne italiane*. Acc. Naz. Lincei, Contr. Centro Linceo Interdisc. "B. Segre".
- Gandolfi G., S. Zerunian, P. Torricelli, A. Marconato, 1991 - *I pesci delle acque interne italiane*. Ist. Poligr. e Zecca dello Stato, Roma.
- Giuffra E., G. Fornieri, R. Guyomard, 1991 - *Polimorfismo genetico e filogenia delle popolazioni di trota del bacino del Po*. Atti IV Conv. Naz. AIAD, Prov. Trento, Ist. Agr. S. Michele all'Adige.
- Ladiges W., Vogt D., 1986 - *Guida dei pesci d'acqua dolce d'Europa*. Muzzio Ed., Padova.
- Manfredi P., 1957 - *Cattura di un Silurus glanis nell'Adda presso Lecco*. Natura, 48: 28-30.
- Negri A., 1993a - *La biologia dell'agone del lago di Como*. Rel. Tecn. Prov. Como.
- Negri A., 1993b - *La biologia dei coregoni del lago di Como*. Rel. Tecn. Prov. Como.
- Negri A., 1995 - *La biologia dell'alborella (Alburnus alburnus alborella) del lago di Como*. Rel. Tecn. Prov. Como.
- Negri A., 1996 - *Risultati della sperimentazione sull'utilizzo dei substrati artificiali per la fase di riproduzione dell'alborella (Alburnus alburnus alborella)*. Rel. Tecn. Prov. Como.

Rossi R., R. Trisolini, M. G. Rizzo, B.S. Dezfuli, P. Franzoi, G. Grandi, 1991 - *Biologia ed ecologia di una specie alloctona, il siluro (Silurus glanis L.) (Osteichthyes, Siluridae) nella parte terminale del fiume Po*. Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Mus. Civ. Stor. Nat., Milano

Schiemer F., M. Zalewski, 1992 - *The importance of riparian ecotones for diversity and productivity of riverine fish communities*. Netherl. J. Zool. 42: 323-335.

Vercelloni L., L. Avoledo, G. Cavalli, M. Arcadipane, 2002 - *I pesci esotici in provincia di Milano*. Prov. Milano.

Zerunian S., 1984 - *Il problema sistematico dei Rutilus italiani (Pisces, Cyprinidae)*. Boll. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona, 11: 217 - 236.

Zerunian S., 1992 - *La perdita di diversità nelle comunità ittiche delle acque dolci*. In: Ambiente Italia, 1992, Lega per l'Ambiente / Vallecchi ed., Firenze.

Zerunian S., T. De Ruosi, 2002 - *Iconografia dei Pesci delle acque interne d'Italia*. Min. Ambiente - INFS.

Zerunian S., G. Gandolfi, 1999 - *L'ittiofauna indigena nelle acque interne italiane: minacce, gestione, conservazione*. Atti Sem. I Biologi e l'Ambiente oltre il 2000 / CISBA, Reggio Emilia.

Zerunian S., A.R. Taddei, 1996 - *Pesci delle acque interne italiane: status attuale e problematiche di conservazione*. WWF Italia, Roma.

Finito di stampare
nel mese di Gennaio 2006
dalla
Cattaneo Paolo Grafiche srl
Oggiono - Lecco
Officina Grafica in Annone Brianza