

**D.g.r. 28 luglio 2020 - n. XI/3426**

**Autorizzazione al controllo selettivo del Cormorano (*phalacrocorax carbo sinensis*) nel periodo compreso tra il 1° ottobre 2020 ed il 15 marzo 2021, ai sensi dell'art. 9, comma 1, lett. a), della dir. 2009/147/CE, degli artt. 19 e 19 bis della l. 157/92 e dell'art. 41 della l.r. 26/93**

## LA GIUNTA REGIONALE

Vista la direttiva comunitaria 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici e in particolare l'art. 9, comma 1, lettera a), che consente agli Stati membri di derogare al divieto di cui agli artt. 5, 6, 7 e 8 della stessa direttiva, allo scopo, tra gli altri, di prevenire gravi danni alle colture, al bestiame, ai boschi, alla pesca e alle acque;

Vista la legge 11 febbraio 1992, n.157 «Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio» ed, in particolare, l'articolo 19 che prevede che le regioni, per la tutela delle produzioni zoo-agro-forestali ed ittiche, provvedano al controllo delle specie di fauna selvatica anche nelle zone vietate alla caccia, nonché l'art. 19 bis che, in attuazione dell'articolo 9 della Direttiva 2009/147/CE, demanda alle regioni l'autorizzazione con atto amministrativo all'esercizio delle deroghe, nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria sopra citata;

Vista la legge regionale 16 agosto 1993, n. 26 «Norme per la protezione della fauna selvatica e per la tutela dell'equilibrio ambientale e disciplina dell'attività venatoria» in cui, all'art. 41, comma 2, si prevede che Regione Lombardia e la Provincia di Sondrio per il relativo territorio, per la tutela delle produzioni zoo - agro-forestali ed ittiche, provvedano al controllo delle specie di fauna selvatica o inselvatichita anche nelle zone vietate alla caccia;

Viste la l.r. 8 luglio 2015 n. 19, la l.r. 12 ottobre 2015 n. 32, la L.R. 25 marzo 2016 n. 7 e la d.g.r. 30 marzo 2016 n. 4998 con cui si è realizzato il trasferimento delle funzioni in materia di agricoltura, foreste, caccia e pesca, dalla Città Metropolitana di Milano e dalle Province, eccetto Sondrio, a Regione Lombardia;

Vista la d.g.r. 11 febbraio 2005 n. 20557 «L.R. 30 luglio 2001, n. 12 art. 8. Adozione documento tecnico regionale per la gestione ittica»;

Vista la d.g.r. 23 gennaio 2017 n. 6133 «Approvazione del programma triennale regionale della pesca e acquacoltura della Regione Lombardia (PRPA)»;

Preso atto che:

- il Documento tecnico regionale per la gestione ittica (d.g.r. 11 febbraio 2005 n. 20557) includendo l'aumento degli uccelli ittiofagi tra le cause locali delle trasformazioni del popolamento ittico lombardo, ha individuato, tra le azioni di gestione faunistica opportune o necessarie per il conseguimento degli specifici obiettivi dei piani ittici, anche quelle concernenti il controllo selettivo di specie di avifauna ittiofaga;
- il Programma triennale regionale per la pesca e l'acquacoltura - P.R.P.A., (d.g.r. 23 gennaio 2017 n. 6133), definisce alcuni indirizzi prioritari di intervento e, tra questi, nel Settore 1: ambiente acquatico, individua l'azione A.4: Mitigazione dell'attività predatoria degli uccelli ittiofagi, secondo la quale il continuo incremento nei bacini lombardi della popolazione degli uccelli ittiofagi, in particolar modo del Cormorano (*Phalacrocorax carbo sinensis*), determina la perdita di una sempre più rilevante porzione di pesce, cui si aggiungono effetti non trascurabili a livello comportamentale della stessa fauna ittica;
- nel P.R.P.A. si evidenzia che il Cormorano provoca effetti negativi sull'ittiofauna che possono ripercuotersi sulle attività di pesca, sia professionale che sportiva, e di piscicoltura e che pertanto è necessario tutelare le popolazioni ittiche di pregio naturalistico e di maggiore interesse per la pesca con interventi di contenimento della predazione esercitata dagli uccelli ittiofagi;

Dato atto che l'art. 19 bis della legge 157/92, al comma 3, prevede che le deroghe previste dall'art. 9 della direttiva 2009/147/CE siano adottate sentito l'ISPRA;

Visto il documento tecnico denominato «Interventi di controllo selettivo del cormorano nel territorio lombardo, nel periodo 2018-2023, ai sensi dell'art. 9 della Direttiva 2009/147/CE e dell'art. 19 bis della l. 157/92» trasmesso a ISPRA con nota prot. n. MI.2018.00038041 del 29 marzo 2018;

Visto il parere favorevole ricevuto da ISPRA (prot. 30711 del 3 maggio 2018 prot. D.G.A. n° M1.2018.00048721 del 3 maggio 2018), con il quale l'Istituto:

- riteneva che un'azione di controllo del Cormorano, presente in alcune aree chiave per la conservazione di specie ittiche, potesse essere considerata rafforzativa di azioni di altra natura condotte ai fini di tutela di queste specie ittiche;
- individuava i termini temporali per il primo anno di applicazione del controllo;
- indicava il numero di capi abbattibili, che non dovevano superare il 10% del totale dei cormorani censiti durante gli IWC;
- dava specifiche indicazioni tecniche in merito alle modalità con cui effettuare gli abbattimenti, prevedendo anche un monitoraggio degli effetti degli interventi sui popolamenti ittici delle zone interessate dalle specie target di conservazione;
- sanciva la necessità di inviare annualmente una rendicontazione all'Istituto, prevedendo la possibilità di inviare, contestualmente, una richiesta di parere per l'anno successivo, stabilendo che al termine dei cinque anni, si sarebbe resa comunque necessaria una valutazione complessiva dell'efficacia del piano di controllo in termini di raggiungimento degli obiettivi di riduzione dei danni provocati dal Cormorano, anche considerando che tale attività è attuata in regime di deroga;

Vista la d.g.r. 17 settembre 2018 n. 529 ad oggetto: «Autorizzazione al controllo selettivo del cormorano (*Phalacrocorax carbo sinensis*) nel periodo compreso tra il 17 novembre 2018 e il 15 marzo 2019, ai sensi dell'art. 9, comma 1, lett. A), della Dir. 2009/147/CE, degli artt. 19 e 19 bis della l. 157/92 e dell'art. 41 della l.r. 26/93»;

Atteso che, con nota prot. n° M1.2020.0137574 del 17 giugno 2020, Regione Lombardia ha comunicato ad ISPRA l'intenzione di proseguire con l'attuazione degli interventi di controllo della specie Cormorano (*Phalacrocorax carbo sinensis*), ai sensi dell'art. 9, comma 1, lett. a) della dir. 2009/147/CE e degli artt. 19 e 19 bis della l. 157/92, nel periodo compreso tra il 1 ottobre 2020 ed il 15 marzo 2021, fissando in n. 716 individui di Cormorano il numero dei capi da abbattere, in base ai conteggi IWC 2020 effettuati in Regione Lombardia;

Vista la nota ricevuta da ISPRA (prot. n. 31778 del 20 luglio 2020) con la quale viene dato parere favorevole a proseguire nel contenimento degli impatti del cormorano nel periodo compreso tra il 1 ottobre 2020 ed il 15 marzo 2021, in quanto i termini temporali coincidono con i periodi di massima presenza del cormorano in Italia, minimizzano altresì la sovrapposizione con i periodi più sensibili (migrazione e nidificazione) per le altre specie ornitiche che possono potenzialmente frequentare le stesse aree e coincidono con il periodo di riproduzione della maggior parte delle specie ittiche dulciacquicole, ovvero il periodo di maggior criticità per tali specie, ferme restando le indicazioni contenute nella nota ISPRA prot. N. 30711/T-A16 del 3 maggio 2018 e con la quale si condivide la proposta di concentrare gli interventi nei tratti fluviali più sensibili all'azione di predazione e in cui le azioni dissuasive potrebbero risultare più efficaci;

Considerato, quindi, che sussistono le condizioni per approvare un provvedimento di deroga ai sensi dell'art. 9, comma 1, lettera a) della direttiva 2009/147/CE, relativamente al controllo del Cormorano nonché ai sensi della l. 157/92 e della l.r. 26/93;

Ritenuto pertanto di autorizzare ai sensi dell'art. 19 bis della l. 157/92 e dell'art. 41 della legge regionale 26/93, l'attuazione degli interventi di controllo mediante abbattimento con finalità dissuasive, nelle aree e con le modalità riportate nel documento «Interventi di controllo selettivo del cormorano nel territorio lombardo» allegato A, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

Ritenuto inoltre che, qualora gli interventi riguardino aree della Rete Natura 2000 e sia necessaria la valutazione di incidenza sull'integrità dei siti, le strutture territoriali agricoltura, foreste, caccia e pesca interessate provvedano ad attivare le necessarie procedure;

Rilevata la necessità di monitorare il numero di capi abbattuti sui diversi territori, al fine di evitare il superamento del numero massimo autorizzato di capi da abbattere;

Ritenuto pertanto, di demandare al Dirigente della U.O. Sviluppo di Sistemi Forestali, Agricoltura di montagna, uso e tutela del suolo agricolo e politiche faunistiche venatorie la raccolta dei dati relativi al numero degli abbattimenti effettuati, anche rispetto alla verifica del numero degli abbattimenti previsti e la trasmissione ad ISPRA di una rendicontazione annuale delle attività svolte;

## Serie Ordinaria n. 31 - Giovedì 30 luglio 2020

Considerato che, come previsto dal c.4 dell'art. 19 bis della l. 157/92, il provvedimento di deroga, deve essere pubblicato sul Bollettino Ufficiale regionale almeno 60 giorni prima della data prevista per l'inizio delle attività di prelievo;

All'unanimità dei voti, espressi in forma di legge;

## DELIBERA

Recepite tutte le premesse:

1. di approvare il documento «Interventi di controllo selettivo del cormorano nel territorio lombardo» di cui all'allegato A, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

2. di autorizzare, nel periodo compreso tra il 1 ottobre 2020 e il 15 marzo 2021, ai sensi dell'art. 19 bis della l. 157/92, il prelievo in deroga, nelle aree e con le modalità previste nell'allegato A «Interventi di controllo selettivo del cormorano nel territorio lombardo», con un numero di capi abbattibili che non dovrà superare nell'intero territorio regionale n. 716 soggetti, pari al 10% del totale dei cormorani censiti durante i censimenti degli uccelli acquatici svernanti organizzati nell'ambito dell'International Waterbird Census (IWC) di gennaio 2020, concentrando per quanto possibile, gli interventi nei tratti fluviali più sensibili all'azione di predazione del cormorano e in cui le azioni più dissuasive potrebbero risultare maggiormente efficaci;

3. di disporre che qualora gli interventi riguardino aree della rete Natura 2000 e sia necessaria la valutazione di incidenza sull'integrità dei siti, le strutture territoriali agricoltura, foreste, caccia e pesca interessate provvedano ad attivare le necessarie procedure;

4. di demandare al Dirigente della U.O. Sviluppo di Sistemi Forestali, Agricoltura di montagna, uso e tutela del suolo agricolo e politiche faunistico venatorie la raccolta dei dati relativi al numero degli abbattimenti effettuati, anche rispetto alla verifica del numero degli abbattimenti previsti e la trasmissione ad ISPRA di una rendicontazione annuale delle attività svolte;

5. di trasmettere copia del presente provvedimento alle strutture territoriali agricoltura, foreste, caccia e pesca interessate, ai Comandanti della Polizia Provinciale delle Province coinvolte ed ai Comandi Provinciali interessati dei Carabinieri Forestali e darne contestuale comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare;

6. di pubblicare la presente deliberazione sul BURL

Il segretario: Enrico Gasparini

— • —

## **INTERVENTI DI CONTROLLO SELETTIVO DEL CORMORANO NEL TERRITORIO LOMBARDO, NEL PERIODO 1 OTTOBRE 2020-15 MARZO 2021**

*Integrato sulla base del parere ISPRA prot31778 del 20.07.2020*

### **Sommario**

#### **1. PRESUPPOSTI DEL CONTROLLO SELETTIVO DEL CORMORANO IN REGIONE LOMBARDIA**

##### **1.1 Inquadramento normativo e tecnico del controllo**

- 1.2 I popolamenti ittici delle acque lombarde.
- 1.3 Status del Cormorano (*Phalacrocorax carbo sinensis*)
- 1.4 Effetti del Cormorano sulle comunità ittiche
- 1.5 Azioni di tutela dell'ittiofauna lombarda
- 1.6 Metodi ecologici per la riduzione del prelievo sull'ittiofauna e assenza di soluzioni soddisfacenti

#### **2. MODALITA' D'INTERVENTO E RISPETTO DELLE CONDIZIONI PREVISTE DALL'ART. 9 DELLA DIRETTIVA 2009/147/CE E DALL'ART. 19bis della l. 157/92**

- 2.1 Mezzi e metodi del prelievo e condizioni di rischio
- 2.2 Tempi e luoghi del prelievo
- 2.3 Numero di capi abbattibili
- 2.4 Controlli e forme di vigilanza
- 2.5 Soggetti abilitati al prelievo in deroga
- 2.6 Monitoraggi

## 1. PRESUPPOSTI DEL CONTROLLO SELETTIVO DEL CORMORANO IN REGIONE LOMBARDIA

### 1.1 Inquadramento normativo e tecnico del controllo

La Direttiva Uccelli 2009/147/CE consente di effettuare interventi di controllo dell'avifauna selvatica quando siano rispettate le condizioni di deroga previste dall'art. 9, comma 1, lettera a) della stessa Direttiva (*per prevenire gravi danni alle colture, al bestiame, ai boschi, alla pesca e alle acque e per la protezione delle flora e della fauna*).

A livello nazionale, il controllo riduttivo dell'avifauna ai sensi dell'art. 9 della Direttiva Uccelli è normato dagli artt. 19 e 19bis della Legge n. 157/92, che affidano alle Regioni il compito provvedere al controllo anche nelle zone vietate alla caccia, mediante l'adozione di provvedimenti autorizzativi nel rispetto della procedura prevista.

A livello regionale, il comma 3 dell'art. 41 della Lr 26/93 prevede che *"Il controllo, esercitato selettivamente, viene praticato, di norma, mediante l'utilizzo di metodi ecologici, su parere dell'istituto nazionale della fauna selvatica o dell'osservatorio regionale di cui all'art. 9 della presente legge; qualora l'istituto o l'osservatorio verificano l'inefficacia dei predetti metodi, la Regione e la provincia di Sondrio per il relativo territorio predispongono piani di abbattimento."*

La Regione e la Provincia di Sondrio per il relativo territorio hanno pertanto la competenza sulle attività di controllo delle specie di fauna selvatica anche nelle zone vietate alla caccia, per la migliore gestione del patrimonio zootecnico, per la tutela del suolo, per motivi sanitari, per la selezione biologica, per la tutela del patrimonio storico-artistico e per la tutela delle produzioni zoo-agro-forestali ed ittiche.

Nel 2005, il *Documento tecnico regionale per la gestione ittica* (d.g.r. n. 20557 del 11/02/2005) ha trattato questo argomento includendo l'aumento degli uccelli ittiofagi tra le cause locali delle trasformazioni del popolamento ittico lombardo ed individuando, tra le azioni di gestione faunistica opportune o necessarie per il conseguimento degli specifici obiettivi dei piani ittici, anche quelle concernenti il controllo selettivo di specie di avifauna ittiofaga. Lo stesso *Documento tecnico* ha precisato che per salvaguardare le popolazioni ittiche presenti nei corpi idrici frequentati da uccelli ittiofagi possono essere utilizzati due tipi di interventi: messa in opera di dissuasori acustici e/o visivi in corrispondenza dei siti di maggiore attrattiva (dormitori notturni e aree di sosta diurna) oppure abbattimento degli individui.

A livello di programmazione delle politiche ittiche regionali, nel 2017 l'attività predatoria degli uccelli ittiofagi sulla ittioscena regionale è stata trattata nel *P.R.P.A.-Programma triennale regionale della pesca e dell'acquacoltura della Regione Lombardia* [<http://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioPubblicazione/servizi-e-informazioni/cittadini/agricoltura/pesca/progr-trienn-regionale.pesca-acquicoltura>], uno atto previsto ai sensi del D.lgs. 26 maggio 2004, n. 154 (d.g.r. n. 6133 del 23/01/201). Il P.R.P.A. è lo strumento di analisi di contesto, indirizzo e sostegno per lo sviluppo della pesca professionale, dell'acquacoltura, della trasformazione e commercializzazione del pesce nella cornice delle normative Comunitarie e Nazionali.

L'incremento nei corpi idrici regionali della popolazione degli uccelli ittiofagi, in particolar modo del Cormorano, ha determinato verosimilmente la riduzione di una quota sempre più significativa negli stock ittici regionali. Tale effetto può ripercuotersi con effetti dannosi sulle produzioni ittiche, sulle attività di pesca, sia professionale che sportiva, e sulla piscicoltura. Il PRPA prevede quindi che vi sia la necessità di trovare un giusto compromesso tra la tutela garantita dalla legge al Cormorano e la salvaguardia di alcune popolazioni ittiche in declino nelle aree regionali di interesse naturalistico e commerciale.

Considerando i risultati delle sperimentazioni provinciali attuate sinora, gli obiettivi previsti dal PRPA per il Cormorano, in coordinamento con le attività degli enti territoriali, sono:

- proseguire i censimenti finalizzati alla valutazione dell'andamento numerico del cormorano, includendo la verifica della presenza di nuovi posatoi,
- tutelare le popolazioni ittiche di pregio naturalistico e di maggiore interesse per la pesca con interventi di contenimento della predazione esercitata dagli uccelli ittiofagi.

## 1.2 I popolamenti ittici delle acque lombarde.

La conoscenza della composizione delle comunità ittiche e della consistenza delle singole specie all'interno di un'area geografica è un aspetto fondamentale e necessario per valutare quali siano gli interventi gestionali da intraprendere a tutela della fauna ittica.

Regione Lombardia, nell'ambito del PROGRAMMA TRIENNALE REGIONALE PER LA PESCA E L'ACQUACOLTURA - P.R.P.A., ha acquisito sull'ittiofauna regionale, in anni recenti, una serie di dati raccolti nell'ambito del progetto di "Censimento delle comunità ittiche dei laghi alpini della Regione Lombardia" finanziato con fondi FEP 2007-2013.

Di seguito si sintetizzano, nelle Tabelle 1 e 2, le informazioni relative alle comunità ittiche dei grandi laghi della Regione Lombardia e dei principali corsi d'acqua. Si tratta di informazioni semiquantitative, che permettono di avere un quadro sinottico della ricchezza e composizione in specie di questi ambienti e della abbondanza delle singole specie.

Per quanto riguarda i fiumi (Tab. 2), le informazioni sono riferite ad una media sull'intero tratto. Si fa notare, tuttavia, come vi sia una certa eterogeneità tra i tratti più settentrionali e quelli più meridionali dei grandi corsi d'acqua. Le informazioni sono state acquisite con una metodologia di campionamento dettagliata e standardizzata e, pertanto, sono replicabili e di riferimento per il futuro.

Tabella 1 - Specie ittiche presenti nei più importanti laghi della Regione Lombardia e valori di abbondanza (1= poco abbondante, 5= molto abbondante). A = specie autoctona, E = specie esotica. Dati Regione Lombardia (2015), [www.cispp.org](http://www.cispp.org).

Famiglia	Specie	Origine	Garda	Maggiore	Como	Iseo	Lugano	Varese	Idro	Mezzola
Acipenseridi	Storione cobice	A	-	1	1					1
Anguillidi	Anguilla	A	4	1	2	3	1	2	3	2
Clupeidi	Agone	A	4	2	4	4	2	-	-	-
Ciprinidi	Pigo	A	1	2	3	-	2	-	-	3
Ciprinidi	Triotto	A	4	2	2	3	.	1	3	2
Ciprinidi	Cavedano	A	3	4	3	2	3	1	5	3
Ciprinidi	Vairone	A	-	2	2	-	-	2	.	1
Ciprinidi	Sanguinerola	A	-	2	1	-	-	-	.	-
Ciprinidi	Tinca	A	3	2	3	3	2	3	3	3
Ciprinidi	Scardola	A	4	3	3	5	-	1	5	3
Ciprinidi	Alborella	A	3	2	3	1	-	-	2	1
Ciprinidi	Savetta	A	1	1	2	-	-	-	-	2
Ciprinidi	Gobione	A	2	1	-	-	-	-	-	1
Ciprinidi	Barbo comune	A	2	1	2	-	-	-	1	1
Ciprinidi	Abramide	E	-	1	-	-	-	-	-	-
Ciprinidi	Carassio	E	4	2	2	1	1	4	2	3
Ciprinidi	Carpa	E	3	2	2	2	2	3	4	2
Ciprinidi	Carpa erbivora	E	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciprinidi	Pseudorasbora	E	2	1	1		1	-	-	-
Ciprinidi	Rodeo amaro	E	3	2	1	3	1	-	3	1
Ciprinidi	Gardon	E		4	2		3	4		-
Cobitidi	Cobite comune	A	2	2	1	1	-	3		1
Cobitidi	Cobite mascherato	A	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluridi	Siluro	E	1	3	2	2	1	3		
Ictaluridi	Pesce gatto	E	1	1	1	1		3	1	
Esocidi	Luccio	A	3	2	2	2	2	2	3	4
Salmonidi	Trota fario	A	1	2	1	1	2	1	2	1
Salmonidi	Trota lacustre	A	1	2	3	1	2	1	2	2

Tabella 1 - Specie ittiche presenti nei più importanti laghi della Regione Lombardia e valori di abbondanza (1= poco abbondante, 5= molto abbondante). A = specie autoctona, E = specie esotica. Dati Regione Lombardia (2015), [www.cispp.org](http://www.cispp.org).

Salmonidi	Trota marmorata	A	-	2	-	-	-	-	-	-
Salmonidi	Carpione	A	2	-	-	-	-	-	-	-
Salmonidi	Salmerino alpino	E	-	1	2	1	1	-	-	2
Salmonidi	Temolo	A	-	-	-	-	-	-	-	1
Salmonidi	Salmerino di fontana	E	-	-	-	-	-	-	-	-
Salmonidi	Trota iridea	E	1	-	1	-	1	-	-	-
Salmonidi	Bondella	E	-	3	4	-	-	-	-	-
Salmonidi	Lavarello	E	5	2	2	2	2	-	1	3
Gadidi	Bottatrice	A	2	3	3	2	2	-	3	3
Pecilidi	Gambusia	E	2	-	-	1	-	-	-	-
Cottidi	Scazzone	A	1	2	1	-	-	-	-	1
Centrarchidi	Persico trota	E	1	1	1	1	2	2	1	1
Centrarchidi	Persico sole	E	4	3	2	1	2	2	1	2
Percidi	Lucioperca	E	-	3	3	-	3	3	-	2
Percidi	Pesce persico	A	5	3	4	3	3	3	3	3
Blennidi	Cagnetta	A	3	3	2	-	-	-	-	-
Gobidi	Ghiozzo padano	A	1	1	2	2	1	2	2	1

Tabella 2 - Composizione della comunità ittica dei grandi fiumi della Regione Lombardia. [Dove possibile è indicato anche un valore di abbondanza (da 1=raro a 5=molto abbondante). A = specie autoctona, E = specie esotica. Dati Regione Lombardia (2012), Consorzio del Ticino (2016), Consorzio dell'Adda (2015)].

Famiglia	Specie	Origine	Ticino	Adda (nord)	Adda (sud)	Oglio	Mincio	Po
Agnati	Lampreda padana	A	1	-	-	-	-	-
Acipenseridi	Storione cobice	A	1	-	1	1	-	-
Anguillidi	Anguilla	A	1	-	2	2	2	3
Ciprinidi	Pigo	A	1	-	2	1	-	-
Ciprinidi	Triotto	A	2	-	2	2	2	-
Ciprinidi	Cavedano	A	3	2	3	4	2	3
Ciprinidi	Vairone	A	4	3	4	2	2	-
Ciprinidi	Sanguinerola	A	2	1	3	-	-	-
Ciprinidi	Tinca	A	2	-	2	2	2	-
Ciprinidi	Scardola	A	2	1	2	3	2	2
Ciprinidi	Alborella	A	2	-	2	2	3	2
Ciprinidi	Savetta	A	1	-	1	1	-	1
Ciprinidi	Lasca	A	1	-	-	1	-	1
Ciprinidi	Gobione	A	1	-	2	1	1	2
Ciprinidi	Barbo comune	A	3	2	3	3	3	-
Ciprinidi	Barbo canino	A	1	1	-	2	-	-
Ciprinidi	Abramide	E	1	-	1	2	4	4
Ciprinidi	Aspio	E	1	-	-	-	-	4
Ciprinidi	Barbo europeo	E	2	-	3	2	-	4
Ciprinidi	Blicca	E	-	-	-	-	3	4
Ciprinidi	Carassio	E	1	-	2	2	-	3
Ciprinidi	Carpa	E	2	-	2	2	2	3

Tabella 2 - Composizione della comunità ittica dei grandi fiumi della Regione Lombardia. [Dove possibile è indicato anche un valore di abbondanza (da 1=raro a 5=molto abbondante). A = specie autoctona, E = specie esotica. Dati Regione Lombardia (2012), Consorzio del Ticino (2016), Consorzio dell'Adda (2015)].

Ciprinidi	Carpa erbivora	E	-	-	-	-	-	-
Ciprinidi	Pseudorasbora	E	1	-	2	2	2	4
Ciprinidi	Rodeo amaro	E	1	-	2	2	1	4
Ciprinidi	Gardon	E	2	-	1		2	3
Cobitidi	Cobite comune	A	2	-	3	1	1	1
Cobitidi	Cobite mascherato	A	1	-				-
Cobitidi	Misgurno	E	1	-	2			2
Siluridi	Siluro	E	3	-	3	2	3	4
Ictaluridi	Pesce gatto	E	-	-	-	1	1	1
Ictaluridi	Pesce gatto punteggiato	E	-	-	-	-	1	3
Ictaluridi	Pesce gatto africano	E	-	-	-	-	1	1
Esocidi	Luccio	A	1		1		1	1
Salmonidi	Trota fario	A	1	2	1	2	-	-
Salmonidi	Trota lacustre	A	1	1	1	-	-	-
Salmonidi	Trota marmorata	A	1	2	2	1	-	-
Salmonidi	Temolo	A	1	1	1	-	-	-
Salmonidi	Salmerino di fonte	E	-	-	-	-	-	-
Salmonidi	Trota iridea	E	1	2	-	-	-	-
Gadidi	Bottatrice	A	1	1	-	-	-	-
Pecilidi	Gambusia	E		-	-	-	-	2
Cottidi	Scazzone	A	1	2	3	-	-	
Centrarchidi	Persico trota	E	1	-	1	1	3	
Centrarchidi	Persico sole	E	1	-	2	3	3	4
Percidi	Lucioperca	E	1	-	1	2	2	3
Percidi	Pesce persico	A	2	-	3	2	3	2
Percidi	Acerina	E	1	-	1	-	-	1
Blennidi	Cagnetta	A	2	-	3	-	1	2
Gobidi	Panzarolo	A	1	-	1	-	-	-
Gobidi	Ghiozzo padano	A	3	-	3	2	1	2
Mugilidi	Cefalo calamita	A	-	-	-	-	3	4
Ciclidi	Tilapia	E	-	-	-	-	2	-

Sulla base delle informazioni raccolte si sono identificate, nella comunità ittica lombarda (Tab. 3), le specie di interesse comunitario, ai sensi dell'articolo 1 della Direttiva 92/43/CEE, caratterizzate, inoltre, secondo uno dei seguenti requisiti:

- sono in pericolo;
- sono vulnerabili, ossia il loro passaggio alla categoria delle specie in pericolo è considerato probabile in un prossimo futuro, nel caso persistano le condizioni alla base di tale rischio;
- sono rare, ossia rappresentate da popolazioni di piccole dimensioni che, pur non essendo attualmente in pericolo né vulnerabili, rischiano di diventarlo. Queste specie sono localizzate in aree geografiche ristrette o distribuite su una superficie particolarmente ampia;
- sono endemiche e richiedono particolare attenzione, data la localizzazione e la specificità del loro habitat e/o le incidenze potenziali del loro sfruttamento sul loro stato di conservazione.

Per queste specie devono essere adottati tutti provvedimenti necessari ad instaurare un regime di tutela finalizzato al mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente. Gli allegati II, IV e V della Direttiva Habitat riportano le liste delle specie di interesse comunitario, rispettivamente, la cui conservazione richiede

la designazione di Zone Speciali di Conservazione che richiedono una protezione rigorosa, e, infine, il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione.

Nella tabella che segue (Tab. 3) sono elencate le specie ittiche di interesse comunitario presenti nelle acque lombarde, con indicata l'inclusione nei diversi allegati della Direttiva Habitat.

Tabella 3 - Le specie ittiche di interesse comunitario presenti nelle acque regionali.

Specie ittica	Nome scientifico	Direttiva Habitat
Agone	<i>Alosa fallax</i>	All. II e V
Barbo comune	<i>Barbus plebejus</i>	All. II e V
Cobite comune	<i>Cobitis taenia</i>	All. II
Lampreda padana	<i>Lethenteron zanandreaei</i>	All. II e V
Lasca	<i>Chondrostoma genei</i>	All. II
Pigo	<i>Rutilus pigus</i>	All. II
Savetta	<i>Chondrostoma soetta</i>	All. II
Scazzone	<i>Cottus gobio</i>	All. II
Storione cobice	<i>Acipenser naccarii</i>	All. II e IV
Temolo	<i>Thymallus thymallus</i>	All. V
Trota marmorata	<i>Salmo marmoratus</i>	All. II
Vairone	<i>Leuciscus souffia</i>	All. II

Oltre alle specie ittiche di interesse comunitario, una particolare attenzione deve essere posta anche nei confronti delle specie di interesse conservazionistico, inserite nelle liste rosse internazionali e nazionali, che classificano le diverse specie secondo il loro rischio di estinzione. Nella tabella seguente (Tab. 4) è riportato l'elenco delle specie autoctone presenti in Lombardia con la categorizzazione dello status di minaccia (Fig. 1) secondo le liste rosse internazionali e nazionali; per ogni specie è segnalato anche l'eventuale inserimento nelle liste di protezione della Direttiva Habitat.

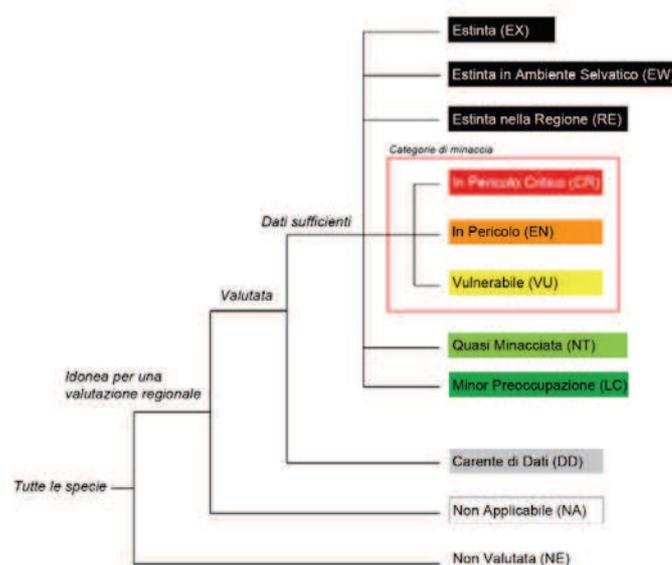


Figura 1 - Criteri di classificazione IUCN

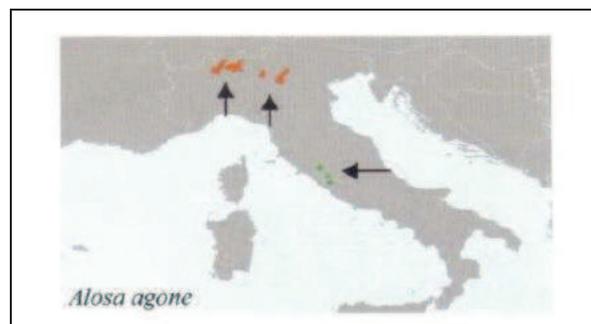
Tabella 4- Status di minaccia delle specie ittiche lombarde secondo la Lista Rossa IUCN 2013, la lista Rossa Italiana e la Lista Rossa delle specie del Fiume Po.

Nome comune	Nome scientifico	Dir. Habitat	IUCN RL 2013	LRI 2013	LR Po (2010)
PETROMIZONTIDI					
Lampreda di mare	<i>Petromyzon marinus</i>	All. II	LC	CR	CR
Lampreda di fiume	<i>Lampetra fluviatilis</i>	All. II, V	LC	CR	
Lampreda padana	<i>Lethenteron zanandreaei</i>	All. II, V	LC	VU	EN
ACIPENSERIDI					
Storione comune	<i>Acipenser sturio</i>	All. II, IV	CR	EX	EX
Storione cobice	<i>Acipenser naccarii</i>	All. II	CR	CR	CR
Storione ladano	<i>Huso huso</i>	All. V	CR	EX	EX
ANGUILLIDI					
Anguilla	<i>Anguilla anguilla</i>		CR	CR	CR
CLUPEIDI					
Cheppia e agone	<i>Alosa fallax</i>	All. II, V	LC	VU	EN
CIPRINIDI					
Pigo	<i>Rutilus pigus</i>	All. II	LC	EN	CR
Triotto	<i>Rutilus erythrophthalmus</i>		LC	NT	EN
Cavedano	<i>Leuciscus cephalus</i>		LC	-	LR/Lc
Vairone	<i>Leuciscus souffia</i>	All. II	LC	-	VU
Sanguinerola	<i>Phoxinus phoxinus</i>		LC	-	VU
Tinca	<i>Tinca tinca</i>		LC	-	EN
Scardola	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>		LC	-	VU
Alborella	<i>Alburnus a. alborella</i>		-	-	VU
Savetta	<i>Chondrostoma soetta</i>	All. II	EN	EN	EN
Lasca	<i>Chondrostoma genei</i>	All. II	LC	EN	EN
Gobione	<i>Gobio benacensis</i>		LC	EN	VU
Barbo comune	<i>Barbus plebejus</i>	All. V	LC	VU	VU
Barbo canino	<i>Barbus meridionalis</i>	All. II, V	EN	EN	CR
COBITIDI					
Cobite comune	<i>Cobitis taenia</i>	All. II	LC	NT	VU
Cobite mascherato	<i>Sabanejewia larvata</i>		LC	VU	CR
ESOCIDI					
Luccio italico	<i>Esox cisalpinus</i>		LC	VU	EN
SALMONIDI					
Trota fario	<i>Salmo cenerinus</i>		DD	-	-
Trota lacustre	<i>Salmo spp.</i>		LC	-	LR/Lc
Trota marmorata	<i>Salmo marmoratus</i>	All. II	LC	CR	EN
Carpione	<i>Salmo carpio</i>		CR	EN	CR
Temolo padano	<i>Thymallus aeliani</i>	All. V	LC	EN	CR
GADIDI					

Tabella 4- Status di minaccia delle specie ittiche lombarde secondo la Lista Rossa IUCN 2013, la lista Rossa Italiana e la Lista Rossa delle specie del Fiume Po.

Nome comune	Nome scientifico	Dir. Habitat	IUCN RL 2013	LRI 2013	LR Po (2010)
Bottatrice	<i>Lota lota</i>		-	DD	DD
GASTEROSTEIDI					
Spinarello	<i>Gasterosteus aculeatus</i>		LC	-	DD
COTTIDI					
Scazzone	<i>Cottus gobio</i>	All. II	LC	-	EN
PERCIDI					
Pesce persico	<i>Perca fluviatilis</i>		LC	-	EN
MUGILIDI					
Muggine calamita	<i>Liza ramada</i>		LC	-	LR/Lc
BLENNIDI					
Cagnetta	<i>Salaria fluviatilis</i>		LC	-	CR
GOBIDI					
Ghiozzo padano	<i>Padogobius martensi</i>		LC	-	VU
Panzarolo	<i>Knipowitschia punctatissima</i>		EN	CR	CR
Gobione italiano	<i>Romanogobio benacensis</i>		EN	EN	-

Per meglio contestualizzare lo status distributivo e conservazionistico, di seguito (Fig. 2) si riporta la distribuzione a livello continentale delle specie di interesse comunitario elencate in Tabella 3. Nelle mappe sono riportati in rosso gli attuali areali delle specie native, in verde quelli dove le specie sono state introdotte e in blu quelli dove la specie è localmente estinta.



Agone



Barbo comune



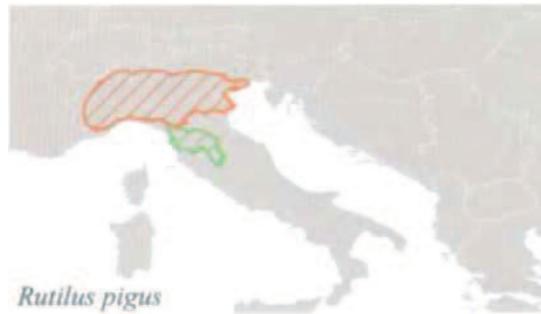
Cobite



Lampreda padana



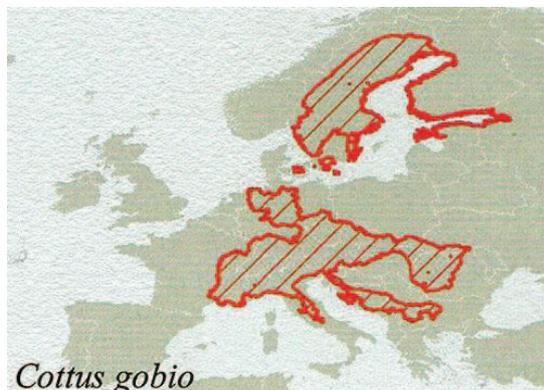
Lasca



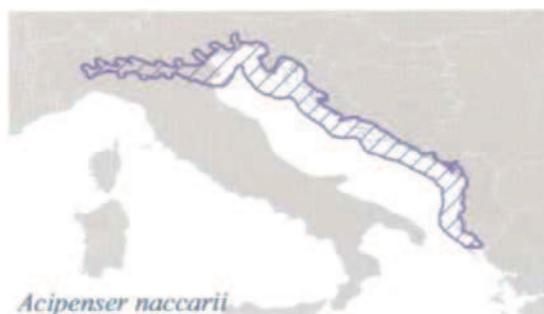
Pigo



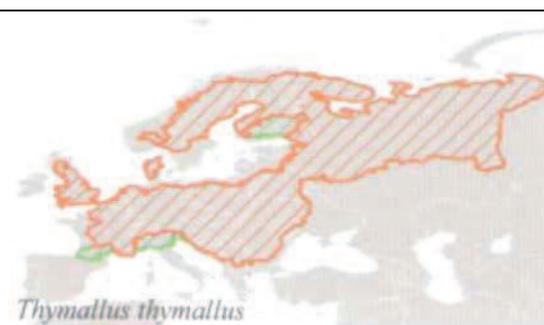
Savetta



Scazzone



Storione cobice



Temolo



Figura 2 – Distribuzione a livello continentale delle specie ittiche lombarde di interesse comunitario

Come ulteriore fenomeno influente sullo stato dell'ittiofauna autoctona, occorre tener conto che, nel XX secolo, si è inoltre registrata nelle acque padane l'introduzione di un notevole numero di specie esotiche: Coregone, Persico sole, Persico trota, Pesce gatto, Trota iridea, Salmerino di fonte, Salmerino alpino, Gambusia, Pesce siluro, Carassio, Carassio dorato, Carpa erbivora, Carpa argentata, Carpa testa grossa, Pesce gatto punteggiato, Pesce gatto africano, Lucioperca, Pseudorasbora, Abramide, Blicca, Rutilo (gardon), Acerina, Rodeo amaro, Cobite di stagno orientale, Barbo d'oltralpe e Aspigo. Per alcune di queste le segnalazioni hanno il carattere della sporadicità (Blicca, Acerina, Carpa erbivora, Carpa argentata, Carpa testa grossa, Pesce gatto punteggiato, Pesce gatto africano), altre si sono riprodotte in natura e vanno considerate acclimatate. Le pratiche ittiogeniche che hanno determinato questa massiccia presenza di specie alloctone sono state effettuate in tempi differenti, dall'inizio del secolo scorso ai giorni nostri, e sono avvenute sia volontariamente, per scopi economico-commerciali, ornamentali, pesca sportiva o per lotta biologica, sia involontariamente, con specie sfuggite da allevamenti o specchi d'acqua privati o immerse insieme ad altro materiale da ripopolamento cui erano frammiste.

Oltre ai mutamenti registrati nella composizione del popolamento complessivo delle acque regionali, si sono rilevate profonde e diffuse variazioni nella tipologia e nella consistenza delle comunità ittiche dei singoli corpi idrici, con la riduzione o l'ampliamento dell'areale di distribuzione delle specie indigene e la maggiore o minore diffusione di quelle esotiche. Escludendo poche eccezioni, si può senz'altro affermare che le specie autoctone hanno notevolmente ridotto la loro presenza, mentre parte di quelle introdotte si sono acclimatate e ampiamente diffuse. Questa tendenza è particolarmente grave per i numerosi endemismi, per cui la scomparsa dal bacino del Po segnerebbe la vera e propria estinzione in natura: Lampreda padana, Storione cobice, Pigo, Triotto, Vairone, Alborella, Savetta, Lasca, Barbo, Barbo canino, Cobite, Cobite mascherato, Carpione del Garda, Trota marmorata, Ghiozzo padano e Panzarolo. Tra queste ultime, sulla base degli ultimi rilevamenti in sede regionale, appare drammatica la situazione dello Storione cobice e sono

particolarmente critiche quelle di Carpione del Garda, Trota marmorata, Savetta, Pigo, Lasca, Cobite mascherato e Panzarolo. Destano forti preoccupazioni anche gli status delle popolazioni di Lampreda padana, Barbo canino e Cobite. La drastica diminuzione di altre specie sicuramente importanti dal punto di vista della pesca è invece meno significativa dal punto di vista squisitamente conservazionistico, perché la loro distribuzione è ben più ampia e si estende almeno all'intera area continentale. Al riguardo si possono citare Anguilla, Tinca, Luccio, Temolo e Persico reale.

Inoltre le profonde modificazioni del popolamento ittico delle acque lombarde sono state causate in grande misura dal mutamento degli habitat, determinato dal concorso dei seguenti fattori prevalenti: alterazione degli alvei con drastica riduzione delle superfici di pertinenza fluviale, degrado del livello idroqualitativo, riduzione delle portate, derivazioni idriche, modificazione dell'assetto delle fasce litorali, artificializzazione dei regimi idrologici e delle escursioni idrometriche. Alle alterazioni ambientali si sono aggiunte le conseguenze di altre azioni umane: ripopolamenti ittici mal programmati, pesca abusiva (Storione cobice, Trota marmorata) e riduzione delle potenzialità trofiche dei corpi idrici (depurazione scarichi civili). Inoltre, tra i numerosi fattori che influenzano la zoocenosi ittica autoctona, negli ultimi tre decenni ha assunto un ruolo significativo il prelievo operato da uccelli ittiofagi, Cormorano (*Phalacrocorax carbo*), Svasso maggiore (*Podiceps cristatus*) e in minor misura da parte degli ardeidi. In alcuni bacini lacuali nell'ultimo decennio è sensibilmente cresciuta inoltre la popolazione di un altro uccello ittiofago, lo Smergo maggiore (*Mergus merganser*).

### 1.3 Status del Cormorano (*Phalacrocorax carbo sinensis*)

La specie oggetto dei previsti interventi di controllo selettivo, che frequenta il territorio lombardo interagendo con i popolamenti ittici presenti negli ecosistemi lentici e lotici, è il Cormorano, nella sua sottospecie *sinensis* (*Phalacrocorax carbo sinensis*), uccello che frequenta l'Europa continentale, a differenza della sottospecie congenere *Phalacrocorax carbo carbo*, diffuso sulle coste atlantiche dalla Norvegia alla Francia. Dalla seconda metà degli anni '70 del secolo scorso, la specie ha denotato una forte espansione della popolazione, ricolonizzando aree dove si era estinta e colonizzando nuove aree. L'espansione è stata determinata dalla protezione legale, dall'aumento dell'eutrofizzazione e dalla riduzione dell'uso dei pesticidi. La specie è stata classificata all'inizio del XX secolo con tendenza positiva a scala continentale, Non SPEC classificata come *Secure*. Lo stato di conservazione di questa specie è stato recentemente aggiornato ed è attualmente considerato *Least Concern* a livello globale, a livello di Europa continentale e di Unione Europea, con popolazione dell'Europa continentale stimata tra 401.000 e 512.000 coppie corrispondenti a 803.000-1.020.000 individui maturi.

In Italia la specie è parzialmente sedentaria e nidificante dalla metà degli anni '60 sulle coste della Sardegna occidentale e, solo a partire dalla seconda metà degli anni '80, nell'Italia continentale (primo accertamento di nidificazione nel 1986 in Emilia Romagna a Val Campotto, colonizzazione di nuovi siti in Piemonte tra la fine degli anni '80 e l'inizio degli anni '90). Specie migratrice regolare in Italia, compie movimenti tra fine settembre-metà novembre e tra metà febbraio-metà aprile. Attualmente la specie è sedentaria parziale e nidificante sulle coste della Sardegna (con una popolazione in decremento) e nell'Italia continentale, con una popolazione in netta espansione. I siti riproduttivi dell'Italia continentale risultano distribuiti soprattutto in due aree geografiche, con le principali colonie localizzate in corrispondenza del corso del fiume Po, dei suoi affluenti e della Pianura Padana occidentale e centrale (regioni Piemonte, Lombardia ed Emilia Romagna) e nelle zone umide costiere nord adriatiche (Emilia Romagna, Veneto e Friuli Venezia Giulia). Altre colonie sono localizzate in Toscana, Umbria, Lazio, Puglia, Campania e Sicilia.

In Lombardia la specie risulta parzialmente sedentaria, oltre che migratrice regolare e svernante. Nelle ultime tre decadi la specie ha iniziato a nidificare. La stima più recente dei nidificanti in Lombardia risale al 2015 ed è di 1083 nidi attivi.

Svernante regolare in Europa meridionale, le popolazioni continentali trascorrono la stagione fredda anche in Africa settentrionale e nell'area mediterranea. Il tardo autunno e l'inverno sono i periodi in cui in Italia i cormorani sono più numerosi; i contingenti svernanti nel nostro Paese provengono da un ampio bacino di origine che comprende tutti i paesi dell'Europa centro-settentrionale e in particolare i Paesi Bassi, l'area baltica e le regioni interne ricche di fiumi e laghi di Germania e Polonia. Le aree più occidentali di origine dei contingenti che giungono in Italia sono rappresentate dalle coste del Belgio e della Francia nord-occidentale.

L'analisi della distribuzione spaziale delle aree di nidificazione mostra Danimarca e Olanda quali centri primari di origine dei cormorani segnalati in Italia. Durante le soste migratorie e lo svernamento, il quadro distributivo appare molto diverso da quello del periodo riproduttivo, dal momento che la specie risulta presente con continuità sulle isole e su tutta la rete idrografica interna della penisola. I maggiori nuclei risultano, infatti, concentrati lungo i fiumi e i laghi interni dell'Italia centro-settentrionale e nelle acque costiere poco profonde delle foci e delle lagune salmastre della Sardegna, dell'Adriatico settentrionale, della Maremma e della Puglia. In Lombardia la specie è presente in buona parte della rete idrica, dove utilizza la maggior parte delle tipologie di zone umide presenti sia protette che non precluse alla caccia. Vengono utilizzati in particolare quei bacini che offrono la possibilità di utilizzare posatoi nei pressi dell'acqua. I dati sulla popolazione presente in inverno in Italia derivano dai conteggi degli uccelli acquatici svernanti organizzati nell'ambito dell'International Waterbird Census (IWC) a livello mondiale, attualmente coordinati dalla associazione Wetlands International. Tali censimenti, iniziati nel 1967, sono riconosciuti a livello internazionale come una fonte indispensabile di dati utilizzati nelle politiche di conservazione e gestione dell'avifauna acquatica e delle zone umide nel loro complesso. In Italia il coordinamento e la raccolta dei dati sono affidati all'Istituto per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). In base ai dati raccolti ed elaborati da ISPRA, la situazione del popolamento invernale del Cormorano a livello nazionale è rappresentata dalla seguente scheda.

### 3.63 Cormorano *Phalacrocorax carbo*

*Stima 1991-1995: 38754 (224 siti), Stima 1996-2000: 53249 (395 siti)*  
*Stima 2001-2005: 63626 (495 siti), Stima 2006-2010: 68059 (520 siti)*

1% int.:  
3900

È risultata in assoluto la seconda specie per diffusione e la nona per abbondanza in Italia. Presente con concentrazioni significative anche in zone umide di entroterra a clima rigido; modesti insediamenti insulari (Elba, Pantelleria) e uso regolare di isole non distanti da terra per dormitorio di grandi stormi costieri (es. Tremiti, Vacca). Maggior completezza dei censimenti laddove vengono rilevati anche i dormitori o le zone di transito obbligato da/per gli stessi.

La media quinquennale delle presenze 2006-10 risulta aumentata del 75% rispetto al primo valore disponibile (1991-95), mentre il numero totale dei siti occupati è più che raddoppiato. I massimi annuali censiti nelle due metà dell'ultimo decennio sono stati di 67.665 individui nel 2005 e di 70.649 nel 2010; l'andamento dei totali annuali non pare risentire delle anomalie termiche.

I totali rilevati nel primo decennio mostravano un incremento che dopo il 2000 anche visivamente pare essere divenuto meno regolare. L'indice di copertura dei siti è stato costantemente fra il 70 e l'80%, dunque accettabile, mentre l'indice di areale è più fluttuante e tende ad aumentare, giungendo all'87% a fine periodo, ad indicare che in gran parte dei siti la presenza è regolare ogni anno. Non sono molti i siti censiti nel primo decennio e non nel secondo, né importanti (in precedenza: max. 93 individui, Bacini di Cutro e Papanice), mentre 57 siti non sono stati visitati negli ultimi cinque anni (in precedenza: max. 386 individui, Litorale Garganico). Il numero totale dei siti occupati è stato pari a 520 negli ultimi cinque anni, 575 negli ultimi dieci e 605 nel ventennio.

Il 90% degli effettivi medi degli ultimi cinque anni risulta contenuto nei 147 siti più importanti, valore aumentato in assoluto rispetto alla fine del precedente decennio (erano 111), ma in entrambi i casi pari al 28% dei siti indagati. Dei tre siti di importanza internazionale a suo tempo identificati, a seguito dell'aumento della soglia Ramsar si qualifica oggi soltanto quello che era già il più importante. I siti di valore nazionale passano da 21 a 20, con numerose sostituzioni talvolta tra zone non distanti tra loro, per esempio escono Varese, Sesia e Biviere di Lentini, entrano Lago Maggiore e Vendicari. Diminuzioni apparentemente non bilanciate in Toscana e Sardegna meridionale. L'ormai unico sito di importanza internazionale ospita da solo l'11% del popolamento medio.

Il trend decennale della specie risulta in aumento moderato (+1,8% all'anno), così come quello di lungo periodo (+2,6%). In Svizzera è in aumento solo nel lungo periodo e addirittura stabile negli ultimi anni, mentre perdura un aumento anche sul breve periodo in Germania, benché attenuato (Keller 2011, Wahl *et al.* 2011).

Il trend decennale della popolazione svernante in Italia, evidenziato in Fig. 3, è cresciuto sensibilmente sino al 2000 e, successivamente, denota fluttuazioni intorno alla soglia quantitativa raggiunta in quell'anno con una tendenza generale, dall'inizio della raccolta sistematica dei dati di conteggio (1993), all'aumento moderato della specie, quantificata nell'1,8% annuo.

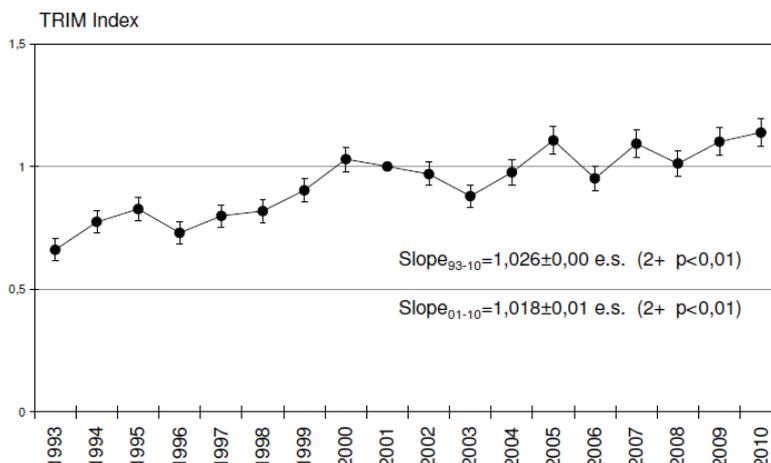


Figura 3 – Trend delle presenze invernali del Cormorano in Italia dal 1993 al 2010

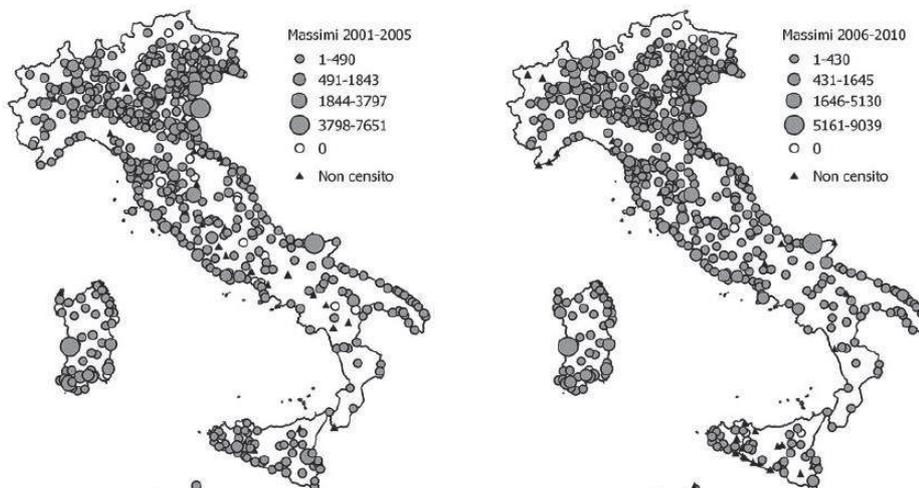


Figura 4– Distribuzione siti di svernamento e quantitativi di Cormorani in Italia in due soglie storiche

La distribuzione dei nuclei svernanti nella penisola è determinata dalla presenza di copri idrici e coste marine con i poli di maggiore assembramento nel delta del Po, nella Sardegna occidentale, Laguna di Venezia e Laghi di Lesina e Varano. La stima più recente del numero medio di cormorani svernanti in Italia (periodo 2006-2010 in 520 siti) è di 68.059 individui.

La raccolta di dati sulle popolazioni di uccelli acquatici svernanti entro lo schema IWC era già iniziata in Lombardia negli anni '80, ma limitatamente alle più importanti aree umide, come il Parco del Ticino. Dal 2002 in Lombardia si compiono in modo completo i censimenti IWC, mediante un coordinamento regionale ed un'ampia copertura di tutte le zone umide del suo territorio, con metodi standardizzati. I report annuali sul censimento IWC forniscono a tutti i soggetti interessati un quadro dell'abbondanza delle popolazioni di uccelli acquatici svernanti sul territorio regionale. La Lombardia ospita annualmente, durante l'inverno, una

media di 7.000 esemplari, anche se l'elevata mobilità e la dispersione sul territorio della specie determinano non un conteggio esaustivo ma solo la determinazione del quantitativo più correttamente approssimato del nucleo svernante. Il dato puntuale rilevato nei censimenti IWC 2017 in Lombardia è stato di 7.978 cormorani censiti nei diversi corpi idrici. Il Cormorano, insieme ad un'altra specie ittiofaga, lo Svasso maggiore, ha mostrato una variazione percentuale positiva nel confronto con la media degli ultimi 15 anni. L'andamento del numero di cormorani svernanti in Lombardia si è incrementato dal 2002 al 2011, per livellarsi dal 2012 al 2017 con fluttuazioni ed un incremento nell'inverno 2017 (Fig. 7).

Al momento non si dispone di conteggi completi invernali ai dormitori. Il conteggio ai dormitori rappresenta il metodo per ottenere le informazioni più esaustive sulla consistenza di specie i cui conteggi diurni risultano solo in parte affidabili, come per il Cormorano, i Laridi e gli Ardeidi. Il dato puntuale rilevato nei censimenti IWC 2017 è stato di 4.582 individui contati ai dormitori; il numero di dormitori effettivamente controllati in regione nei censimenti invernali, però, non interessa attualmente una copertura completa degli stessi a livello regionale. Vi è quindi da ritenere che il conteggio degli individui annuale dell'IWC porti a censire una frazione significativa degli individui svernanti in Lombardia, ma non tutta la popolazione presente.

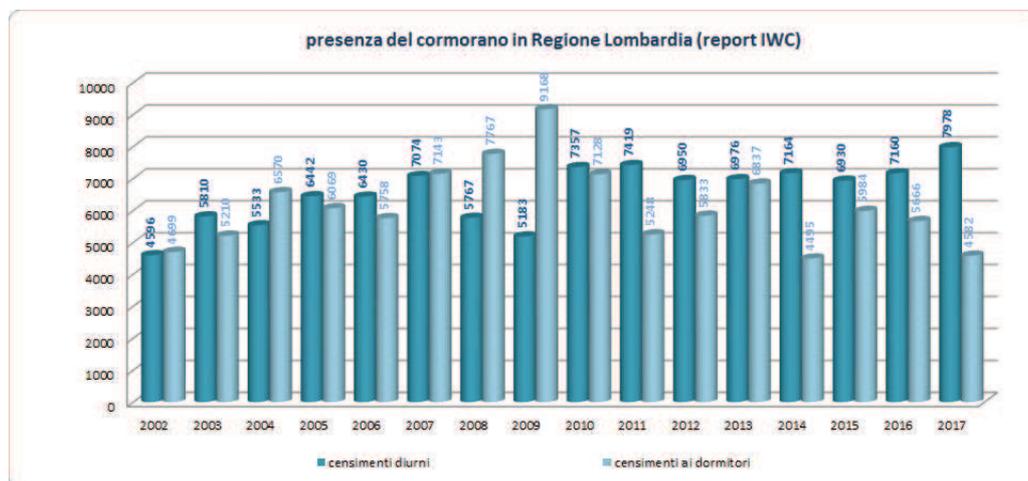


Fig. 7 – Andamento della presenza invernale del Cormorano in Lombardia in basi ai dati IWC

Lo stato popolazionistico della specie è *Favorevole*, per la bioregione continentale secondo il rapporto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. La specie viene classificata come *Least Concern* (LC) secondo la recente lista rossa nazionale e a *Minore Preoccupazione* (LC) secondo la Lista Rossa 2011 degli Uccelli nidificanti in Italia, sulla base dell'incremento della popolazione (numero di individui maturi stimato nel 2011: 6000), nonostante l'areale della popolazione italiana sia ristretto (minore di 5000 km<sup>2</sup>), ma non fortemente frammentato.

A livello regionale, la specie non necessita, sia come popolazione nidificante che svernante, di misure di tutela e conservazione differenti rispetto a quelle previste dalla legislazione vigente, considerata la tendenza della popolazione all'espansione. Il Cormorano è specie protetta ai sensi dell'art. 2 della Legge 157/92 e dell'art. 4, comma 1, della Legge Regionale 26/93.

#### 1.4 Effetti del Cormorano sulle comunità ittiche

La concentrazione di alti numeri di uccelli ittiofagi può determinare un prelievo cospicuo della biomassa ittica all'interno dei corpi idrici, pur all'interno di una dinamica ecologica relativa all'equilibrio ciclico delle popolazioni, in cui l'equilibrio tra preda e predatore tende a non far aumentare oltre determinati valori il numero delle prede e dei predatori. Quando il numero delle prede è grande, infatti, anche la popolazione dei predatori sarà proporzionalmente più grande. Viceversa, quando la popolazione delle prede è bassa, i

predatori, che non riescono più a reperire il necessario nutrimento, tenderanno a calare di numero. Questo meccanismo di regolazione impedisce alle popolazioni di prede di diventare troppo numerose e favorisce la selezione naturale eliminando le prede più deboli e i predatori meno abili, quindi i soggetti geneticamente meno adatti. Per un predatore catturare e nutrirsi di una preda comporta una diminuzione della capacità portante dell'ambiente e, quindi, una diminuzione della prospettiva di vita del predatore. Per questo ci devono essere legami numerici dinamici tra i predatori e la quantità di prede che si trovano in un dato ambiente. Un predatore specializzato dovrà, in base al ruolo che ricopre nella catena alimentare, essere molto meno numeroso rispetto alla sua preda specifica, al fine di mantenere l'equilibrio. Un predatore non specializzato, come il Cormorano, potrà invece presentarsi nell'ecosistema in maggiore quantità, favorito anche dalla diversità ecologica dei popolamenti ittici, dalla dimensione dei corpi idrici da visitare per la ricerca delle prede e dalla dimensione delle popolazioni delle specie preda.

In Europa sono stati condotti numerosi studi sull'alimentazione del Cormorano, che dimostrano l'ampio spettro trofico della specie, in relazione alle diverse situazioni ambientali e geografiche e alla plasticità nella scelta della taglia delle prede catturate. Il Cormorano si può, infatti, definire un predatore opportunisto, in quanto la composizione della sua dieta è determinata dalla struttura del popolamento ittico presente nell'ambiente in termini quantitativi e dalla diversa catturabilità delle specie che lo costituiscono. La dieta del cormorano è opportunisto in quanto habitat-specifica, così nei grandi laghi, negli estuari, nei bacini idroelettrici e nei fiumi a corrente lenta essa è costituita in prevalenza da pesci di piccole dimensioni, che risultano più abbondanti in tali ambienti, mentre nei fiumi la taglia delle prede aumenta. Le specie maggiormente predate nei laghi lombardi risultano essere prevalentemente ciprinicole, nonché il Pesce persico. Nei fiumi, con popolamento ittico a Salmonidi, la dieta è dominata dal Temolo, seguito dalla Trota. In termini quantitativi, diversi autori hanno stimato una quantità media di pesce ingerito giornalmente dal Cormorano compresa tra 400 e 500 g. Il consumo di pesce per lo Svasso maggiore invece è stato stimato in circa 90 g al giorno.

Alla perdita di pesce dovuta alla predazione del Cormorano si aggiungono ulteriori effetti negativi non trascurabili sulla comunità ittica quali:

- il ferimento dei soggetti che sfuggono alla cattura, in grado di condizionare lo stato sanitario e renderli maggiormente suscettibili alle malattie;
- l'alterazione comportamentale dei pesci, che vengono spaventati e spesso indotti ad abbandonare settori di habitat occupati, anche in momenti strategici quali la riproduzione o il periodo di rifugio invernale.

Tali effetti negativi possono comportare dunque un danno non soltanto al patrimonio ittico, ma anche avere riflessi sulle attività di pesca professionale e sportiva nonché sulla piscicoltura.

La predazione naturale del Cormorano come predatore opportunisto si effettua su diverse specie, con quantitativi di biomassa consumata prelevata correlata ad ogni corpo idrico e ai diversi periodi stagionali. Il Cormorano, localmente, può esercitare un effetto predatorio, di ferimento e di disturbo comportamentale più marcato su popolamenti di maggiore rilevanza naturalistica-alieutica con popolamenti ridotti:

- nelle zone litorali dei bacini lacustri ove si rifugiano banchi svernanti di pesci o concentrazioni di stadi giovanili
- in tratti di fiumi a modesta pendenza e velocità della corrente, condizionate anche da prelievi idrici che riducono il volume delle acque scorrenti, a loro volta fattore influenzante la dinamica di popolazione delle suddette specie.

Secondo i tecnici regionali in servizio presso le Strutture Agricoltura, Foreste, Caccia e Pesca degli Uffici Territoriali Regionali (UTR), i cormorani hanno determinato la diminuzione delle popolazioni di Temolo e di Ciprinidi reofili dei grandi fiumi pedemontani e di pianura. Secondo gli stessi tecnici, la presenza del Cormorano ha inoltre creato ulteriori scompensi ad alcune specie già minacciate e di particolare rilevanza faunistica presenti nelle acque lacustri, come l'Alborella, il Triotto e altre specie a distribuzione spiccatamente litorale. Infine, il massivo prelievo operato da aggregazioni di Cormorano particolarmente numerose crea, in alcune situazioni, sempre secondo i tecnici regionali suddetti, seri conflitti con l'esercizio della pesca sportiva e professionale. Nelle acque correnti, in base alle fonti suddette, le specie che hanno subito la pressione maggiore sono la Savetta e il Pigo, entrambe in allegato II della Direttiva "Habitat 92/43/CEE", un tempo abbondanti e divenute sporadiche nel volgere di pochi anni, ma anche le popolazioni di Cavedano hanno evidenziato un sensibile declino. Un po' meno drammatica la situazione del Barbo, capace di sostare ed

alimentarsi in condizioni di velocità di corrente difficilmente sostenibili anche per un nuotatore come il Cormorano. L'impatto da predazione si è esteso anche a pesci di minori dimensioni, come Alborella, Triotto e Vairone. In ambiente pedemontano le specie più colpite sono la Trota marmorata, anch'essa in allegato II della Direttiva "Habitat 92/43/CEE", e il Temolo.

Oltre all'attività di predazione diretta, occorre valutare, anche se di difficile quantificazione, l'effetto indiretto prodotto dai Cormorani sul comportamento della fauna ittica, in particolare rispetto a fenomeni di migrazione di massa in zone che per motivi naturali (ad esempio abbondante vegetazione spondale) o artificiali (pontili, darsene, scogliere artificiali, ecc.) offrono rifugio e protezione dai Cormorani, ma che implicano grandi concentrazioni di soggetti con conseguenze di tipo trofico e sanitario. Tali comportamenti hanno ovviamente conseguenze sullo status degli individui che sono stressati e si alimentano meno e/o in modo non corretto. Innegabile è anche l'effetto sulla consistenza delle popolazioni per la compromissione delle freghe, sia per il mancato raggiungimento delle zone idonee, sia per la predazione e il disturbo che si verifica in occasione della riproduzione. Le freghe implicano, infatti, la formazione di densi banchi in zone delimitate, tale fenomeno biologico costituisce una condizione idonea alla predazione da parte del Cormorano.

La pronunciata riduzione delle abbondanze di ittiofauna nei maggiori corsi d'acqua regionali ha quindi favorito la diffusione del Cormorano negli ambienti di medie e piccole dimensioni. La grande concentrazione di cormorani un tempo gravitanti nelle golene dei grandi fiumi, si è mutata in una dispersione sull'intero territorio regionale ad interessare ogni situazione locale che mostri corpi idrici colonizzati da comunità ittiche anche modeste. I Cormorani oggi frequentano tutti gli ambienti acquatici potenzialmente utili alla loro alimentazione, dai laghi subalpini alla rete irrigua e agli stagni, dalle vasche delle piscicoltura, alle cave, alle porzioni collinari e montane dei torrenti appenninici, con una presenza proporzionale all'abbondanza delle prede presenti.

Nei corsi d'acqua di pianura, la situazione attuale è particolarmente critica secondo le informazioni fornite dai tecnici degli UTR, e tale da vanificare ogni sforzo prodotto per incrementare il patrimonio ittico, perché, all'aumento della presenza di pesci promosso in sede locale con programmi di riqualificazione, fa immediato riscontro un intensificarsi della frequentazione e della conseguente predazione da parte dei cormorani. Gli esiti di interventi anche complessi ed onerosi, secondo gli UTR, sono quindi la perdurante esiguità delle comunità ittiche e la condizione di grave compromissione delle popolazioni tanto di specie ad ampia distribuzione europea quanto di taxa endemici di dichiarata importanza conservazionistica.

Alla luce di tutto ciò, risulta necessario includere nell'ampio spettro delle possibili misure a sostegno della fauna ittica, oltre ad interventi puntuali di restocking, l'applicazione di metodi ecologici dissuasivi a carico del Cormorano e, ove non efficaci i metodi suddetti, la previsione di interventi di controllo mediante abbattimento localizzati a carico dei nuclei svernanti di Cormorano.

### **1.5 Azioni di tutela dell'ittiofauna lombarda**

Ai fini della tutela dell'ittiofauna, Regione Lombardia svolge le seguenti attività:

- Azioni di gestione faunistica (reintroduzioni, restocking, controllo delle specie alloctone);
- Azioni di governo dell'attività di pesca;
- Azioni di tutela degli habitat acquatici.

Per quanto riguarda le azioni di gestione faunistica sulle principali specie autoctone caratterizzate da una fecondità relativamente bassa (ad es. Trota marmorata), vengono attuate attività di reintroduzione nel reticolo vocazionale ove la specie è scomparsa e di restocking dove la riproduzione non è sufficiente.

Nei territori di alcune province, inoltre, allo scopo di rendere il materiale da semina qualitativamente migliore, sia dal punto di vista genetico sia in termini di capacità di adattamento all'ambiente naturale (la cosiddetta "rusticità"), si attuano programmi di riproduzione artificiale di soggetti selvatici di popolazioni locali, attraverso l'utilizzo di incubatoi ittici gestiti con finalità specifiche dalle pubbliche amministrazioni e/o dalle associazioni di pescatori.

Specifici progetti di conservazione di specie ittiche autoctone hanno inoltre ricevuto cospicui finanziamenti comunitari (LIFE o INTERREG). E' il caso dello Storione cobice, della Trota marmorata e del Pigo nel Fiume Ticino. Al fine di contenere le specie esotiche maggiormente invasive quali Pesce siluro (interventi in Provincia di Varese, Lecco e Brescia), le strutture deputate attuano e promuovono interventi localizzati di cattura

selettiva. Si stanno sempre più applicando attività ittiogeniche alternative ai ripopolamenti, come la realizzazione di impianti artificiali di frega e la posa di legnaie. Queste ultime, oltre a favorire la riproduzione delle specie ittiche fitofile, costituiscono valide aree di rifugio dalla predazione degli uccelli ittiofagi. Nel solo lago di Como, ogni anno sono realizzate più di 60 legnaie con circa 70 fascine ciascuna. Per quanto concerne le azioni di governo dell'attività di pesca, Regione Lombardia dopo le modifiche delle competenze delle amministrazioni locali, ha fatto sue una serie di limitazioni restrittive all'attività di pesca introdotte precedentemente dalle Province (che fino al 2016 avevano competenza in merito). Tali limiti riguardano le specie di particolare rilevanza faunistica e, in alcuni casi (Alborella sul lago di Como, Trota marmorata, Temolo, Lasca e Barbo canino nel Fiume Adda), consistono nel divieto assoluto di pesca. In altri casi si è ridotto il "carniere" limitando le quantità di pesci che possono essere pescati (es. Temolo, Luccio, Temolo, Persico Trota, Persico reale, Barbo, Vairone, Triotto).

Per quanto riguarda la pesca professionale esercitata nei grandi laghi, nelle acque lombarde trovano applicazione moderni criteri di calibrazione della maglia delle reti e di quantificazione dello sforzo di pesca (libretti del pescato) che garantiscono la sostenibilità del prelievo sul lungo periodo.

Nelle aree note per la presenza di specie "vulnerabili" (es. banchi di Alborelle) sono state istituite zone di protezione e ripopolamento (qualsiasi attività di pesca proibita), o zone di tutela ittica (pesca dilettantistica consentita con limitazioni, pesca professionale proibita).

In merito alla tutela degli habitat acquatici, si evidenzia che le azioni di carattere ambientale assorbono oggi la maggior parte delle energie e delle risorse economiche del settore. Le iniziative di carattere gestionale, scientifico e normativo connesse con il raggiungimento degli obiettivi stabiliti dalla Direttiva Acque 2000/60/CE sono molteplici e possono essere così sintetizzate:

- progettazione e realizzazione di passaggi per pesci in corrispondenza delle principali discontinuità del reticolo idrico lombardo. Limitandoci a prendere in considerazione i corsi d'acqua più significativi a livello regionale, si menzionano gli impianti realizzati sul Fiume Ticino a Porto della Torre e alla diga del Panperduto, l'impianto finanziato sul Fiume Tresa alla diga di Creva, gli impianti realizzati sul Fiume Adda immissario agli sbarramenti di Ardenno e del Baghetto, l'impianto realizzato nel Fiume Lambro emissario a Merone, gli impianti realizzati e in via di adeguamento sul Fiume Adda emissario agli sbarramenti di Robbiate e Paderno d'Adda e i quattro impianti realizzati sul Fiume Oglio sublacuale. La realizzazione delle rampe per pesci sulla briglia di Colico – Gera Lario sul Fiume Adda immissario del Lago di Como che inoltre ha consentito la continuità fluviale per decine di chilometri sull'asse Colico – Tirano. Di grande importanza strategica è stata la realizzazione, nel 2017, di un passaggio per pesci in corrispondenza della diga di Isola Serafini sul Fiume Po, che ha rimosso uno sbarramento che da 50 anni non consentiva la risalita verso importanti bacini dell'area lombarda e piemontese (Po sopra la diga, Ticino, Lago Maggiore e immissari, Sesia, Dora Baltea, ecc.). In sostanza, si può senz'altro affermare che il ripristino della continuità fluviale è un settore che in Lombardia negli ultimi anni ha mobilitato ingenti risorse finanziarie e che lo scenario generale è in via di rapido miglioramento. La comparsa di nuove significative discontinuità che impediscano la mobilità della fauna ittica nei corsi d'acqua della Regione Lombardia è inoltre da escludersi perché la normativa vigente impone la realizzazione di un passaggio per pesci in corrispondenza di tutte le nuove opere trasversali;
- programmazione e realizzazione di interventi infrastrutturali per il disinquinamento delle acque;
- adeguamento del valore limite di emissione a far tempo dal 2009 degli scarichi delle acque reflue urbane provenienti da agglomerati con popolazione equivalente pari o superiore a 2000 a.e.;
- intensificazione dei programmi di controllo ed autocontrollo per la verifica di efficienza degli impianti di depurazione pubblici;
- rilascio del deflusso minimo vitale in corrispondenza di tutte le captazioni d'acqua superficiale, anche temporanee, escluse quelle sui corsi d'acqua artificiali, in applicazione ai dettami del Programma Regionale di Tutela e Uso delle Acque (art. 38 delle NTA);
- pubblicazione da parte di Regione Lombardia di un manuale tecnico per la realizzazione di interventi di regimazione idraulica con criteri "ittiocompatibili".

## **1.6 Metodi ecologici per la riduzione del prelievo sull'ittiofauna e assenza di soluzioni soddisfacenti**

Considerato che la Regione già mette in atto una serie di azioni a tutela degli habitat acquatici e dei popolamenti ittici (cfr. capitolo precedente), in alcuni contesti puntuali si è proceduto, onde favorire la conservazione di alcuni stock ittici, alla sperimentazione ed utilizzo di metodi ecologici per contenere il prelievo esercitato dal Cormorano. Nel periodo 2005 – 2011 alcune Province lombarde (Como, Varese, Lecco, Sondrio) hanno sperimentato azioni di controllo incruento. Le principali esperienze attuate hanno riguardato lo sparo con munizioni a salve, l'utilizzo di particolari fucili a raggio laser, l'impiego di petardi e la stesura di nastri dissuasivi. Nel complesso, a consuntivo di quanto effettuato, è possibile affermare che le prime tre tipologie d'intervento, di tipo diretto, hanno un'efficacia estremamente localizzata e limitata al periodo di svolgimento. La quarta, di tipo indiretto, si è rivelata utile e persistente ma adottabile solo in presenza di particolari condizioni e su porzioni ridotte dei corpi idrici. La stessa misura ha inoltre palesato alcune criticità di ordine paesaggistico rispetto a contesti fluvio-lacustri di pregio ambientale.

A questa relativa variabilità nella efficacia delle pratiche dissuasive incruente si è associata una sostanziale inefficienza, dovuta all'enorme sproporzione tra gli sforzi operativi e finanziari necessari e i risultati ottenuti. Poiché è necessario temperare l'efficacia delle azioni prodotte con la loro effettività, si impone l'attenta valutazione dell'impegno di risorse economiche ed umane correlato alle differenti strategie gestionali adottabili. Va considerato inoltre che anche ISPRA ha già preso atto, in più province del bacino padano, della sostanziale inefficacia dei metodi di controllo del Cormorano basati sulla dissuasione incruenta, che non hanno condotto agli esiti desiderati e a cui sono succeduti piani locali di contenimento. In sintesi, è da ritenersi che i metodi ecologici, applicabili per ridurre gli effetti dannosi dell'attività trofica del cormorano su popolamenti ittici di pregio, non possano costituire soluzione alternativa soddisfacente alla dissuasione esercitata mediante l'attività di controllo diretto.

Alla luce di queste considerazioni si reputa che, nelle realtà in cui le forme di tutela della fauna ittica sono connesse al contenimento della pressione predatoria esercitata dal Cormorano, non si possa prescindere, per ineludibili esigenze di razionalità ed efficacia preventiva, dalla modalità dell'abbattimento selettivo. Non appare quindi opportuno riproporre costose sperimentazioni relative all'applicazione dei controlli incruenti, già ampiamente verificate come sostanzialmente insoddisfacenti.

## **2. MODALITA' D'INTERVENTO E RISPETTO DELLE CONDIZIONI PREVISTE DALL'ART. 9 DELLA DIRETTIVA 2009/147/CE E DALL'ART. 19bis della L. 157/92**

### **2.1 Mezzi e metodi del prelievo e condizioni di rischio**

Le modalità di intervento previste consistono in interventi di abbattimento con fini dissuasivi, di un numero di esemplari massimo definito a livello regionale, da attuarsi su tratti limitati dei principali ambienti fluviali nonché su limitate porzioni litorali lacustri, con bassi fondali e notevoli concentrazioni stagionali di fauna ittica utilizzando, come mezzo di prelievo, il fucile con canna ad anima liscia fino a due colpi, a ripetizione e semiautomatico, con colpo in canna e caricatore che non possa contenere più di due cartucce, di calibro non superiore al 12 ed esclusivamente con utilizzo di munizioni non contenenti piombo. I bossoli devono essere sempre recuperati. Gli abbattimenti possono essere effettuati anche con l'utilizzo di imbarcazioni.

Gli abbattimenti non si configurano come "piani di contenimento", in quanto non hanno come obiettivo la riduzione numerica delle popolazioni di Cormorano, ma hanno finalità dissuasiva, con l'unico obiettivo di indirizzare l'attività predatoria verso ambienti acquatici di minor pregio ittico-faunistico. In assenza di Cormorani nelle porzioni dei corpi idrici interessate dalle attività di controllo, non si deve pertanto procedere ad alcun abbattimento nei tratti immediatamente adiacenti. Gli interventi proposti non devono interessare ambienti ad elevato valore naturalistico come aree di sosta ed alimentazione per specie ornitiche non bersaglio. Per evitare il possibile disturbo a specie di interesse faunistico, quali il Tarabuso, la Moretta tabaccata, il Fistione turco, il Tuffetto gli interventi di controllo sono esclusi in presenza di tali specie.

Le azioni di controllo mediante abbattimento non dovranno essere esercitate in corrispondenza dei dormitori di Cormorano e delle garzaie, o ad una distanza inferiore a 300 metri da questi. In prossimità di tali siti potrà essere consentito l'uso di metodi incruenti di dissuasione (assimilabili ai "metodi ecologici" sensu L. 157/92) quali l'utilizzo di petardi, solo nel caso non vi siano altre specie di uccelli (ad esempio Ciconiformi) che condividono il dormitorio con il Cormorano.

Inoltre, poiché lo scopo dell'abbattimento degli uccelli previsti è quello di rafforzare l'effetto dissuasivo nei confronti dei conspecifici, è fatto obbligo l'uso di cerate gialle da parte degli operatori incaricati degli abbattimenti. In questa maniera i cormorani presenti ma non abbattuti potranno collegare lo sparo al colore giallo delle cerate. Successivamente, in alcuni punti chiave potranno essere utilizzati i moderni spaventapasseri di colore giallo, gonfiabili per mezzo di un temporizzatore (inflatable scarecrow). Tale accorgimento consente di ridurre gli interventi cruenti mantenendo comunque bassa o nulla la presenza dei cormorani.

## 2.2 Tempi e luoghi del prelievo

Gli abbattimenti di Cormorano dovranno avvenire nel periodo compreso tra il 1° ottobre 2020 e il 15 marzo 2021 nelle province di Bergamo, Brescia, Como, Lecco, Varese e dovranno essere eseguiti ferme restando le prescrizioni e valutazioni previste da eventuali VIA, VAS e strumenti gestionali simili.

I termini temporali indicati coincidono con i periodi di massima presenza del Cormorano in Italia. Inoltre, riducono la sovrapposizione con i periodi più sensibili (nidificazione e migrazione primaverile) per le altre specie ornitiche che possono potenzialmente frequentare le stesse aree del Cormorano, riducendo così le probabilità di disturbo nei loro confronti. Infine, l'intervallo temporale indicato coincide con quello di riproduzione della maggior parte delle specie ittiche dulciacquicole, periodo di maggior criticità per tali specie. L'azione di controllo del Cormorano presente in alcune aree chiave per la conservazione di specie ittiche in Lombardia, può essere considerata rafforzativa di azioni di altra natura condotte ai fini di tutela di queste specie. Nelle aree di intervento deve essere sospesa ogni immissione di individui di specie alloctone, di individui appartenenti a popolazioni non autoctone di salmoni e comunque di individui di Trota fario (*Salmo (trutta) trutta*). La Trota fario è infatti considerata una delle cause principali del cattivo stato di conservazione della Trota marmorata a causa dell'ibridazione tra le due ed un piano di controllo del Cormorano al fine di tutela della Trota marmorata (*Salmo (trutta) marmoratus*), sarebbe del tutto vanificato dalla presenza della Trota fario.

In base agli elementi tecnico-scientifici sopra trattati ed alle indicazioni degli UTR, sono state individuate, con riferimento alla tutela delle specie ittiche target presenti, le seguenti possibili aree di intervento:

### Aree di intervento nei corpi idrici della provincia di Bergamo (UTR Bergamo)

Fiume Brembo, tratto a valle dello sbarramento ENEL nel Comune di Ponte San Pietro sino alla confluenza in Adda, con l'esclusione delle aree incluse nel Parco Regionale Adda Nord in Comune di Brembate, intervento finalizzato alla tutela delle popolazioni di Trota marmorata. Si evidenzia che su queste acque, nel 2016, è stata istituita una "Zona di Tutela della Trota Marmorata" (nel tratto compreso fra lo sbarramento Enel Green Power in Comune di Ponte San Pietro sino allo sfocio nel Fiume Adda in Comune di Canonica d'Adda, di circa 16 Km), ove è previsto l'obbligo del rilascio immediato di tutti gli esemplari catturati di Trota Marmorata e di Ibridi Fario x Marmorata;

Fiume Oglio pre-lacuale, tratto di competenza provinciale nei Comuni di Rogno e Costa Volpino, finalizzato alla tutela delle popolazioni di Temolo. Si evidenzia che, nel 2016, su queste acque è stato attuato l'ampliamento dell'esistente "Zona di tutela del Temolo" per un tratto fluviale complessivo di circa 7.400 m ove è sempre vietata la cattura del Temolo ed è inoltre sempre vietato l'uso e la detenzione di qualsiasi attrezzatura idonea ad esercitare tecniche di pesca radente il fondo, quali la camolera, temolera e/o similari.

### Aree di intervento nei corpi idrici della provincia di Brescia (UTR Brescia)

Fiume Oglio, tratto montano e pedemontano ad esclusione del tratto a monte di Edolo:

- da Edolo fino a Cedegolo: zona a Trota marmorata con interventi nel periodo riproduttivo da metà novembre a fine gennaio;

- da Cedegolo alla sua immissione nel lago d'Iseo: zona a temolo, Trota marmorata e Ciprinidi reofili .
- nel tratto di pianura dall'uscita dal lago d'Iseo fino alla confluenza con il fiume Mella: zona a Temolo, Trota marmorata e Ciprinidi reofili.

Fiume Chiese, tratto montano e pedemontano ad esclusione del tratto tra il lago d'Idro e Lavenone.

- Da Lavenone a Gavardo: zona a temolo, Trota marmorata e Ciprinidi reofili;
- nel tratto di pianura da Gavardo a Carpenedolo: zona a Ciprinidi e con particolare riferimento a zone di tutela ittica o zone "no kill".

Fiume Mella, tratto pedemontano e di pianura ad esclusione del tratto a monte di Gardone V.T., da Gardone alla confluenza nel fiume Oglio: zona a Ciprinidi reofili.

Lago d'Iseo, in tutta la zona litorale del lago, ad esclusione di quella interessata dalla Riserva Naturale delle Torbiere del Sebino.

#### Aree di intervento nei corpi idrici della provincia di Como (UTR Insubria)

Lario, nelle seguenti aree:

- dal comune di Como al confine settentrionale del comune di Laglio
- dal confine meridionale del comune di Argegno al confine settentrionale del comune di Tremezzo
- dal confine meridionale del comune di Musso al confine settentrionale del comune di Domaso
- dal comune di Como al confine settentrionale del comune di Faggeto Lario
- dal confine meridionale del comune di Nesso al confine settentrionale del comune di Lezzeno

Torrente Breggia, dal confine italo svizzero alla foce a lago.

#### Area di intervento nei corpi idrici della provincia di Lecco (UTR Brianza/Lecco)

Lario, nelle seguenti aree:

- Comune di Colico, dalla foce del canale Borgofrancone a 200 metri a sud della foce del torrente Perlino;
  - Comune di Colico, intera superficie del Laghetto di Piona;
  - Comune di Dervio, da 200 metri a nord del "Molo vecchio" a 200 metri a sud del molo di Santa Cecilia;
  - Comune di Bellano, dall'inizio del parcheggio della Malpensata fino alla punta della Stupenda;
  - Comuni di Perledo e Varenna, dalla "Punta del Morcate" a sud fino all'inizio del parcheggio antistante l'incubatoio di Fiumelatte;
  - Comune di Varenna, golfo della "Val Vachera";
  - Comuni di Lierna e Mandello, dall'inizio della Riva bianca, a sud fino a 200 metri a sud dell'area di ormeggio di Olcio;
  - Comune di Mandello del Lario, da 200 metri a nord della foce del torrente Meria a 200 metri a sud dell'ormeggio della Lega Navale;
  - Comune di Abbadia Lariana, da 200 metri a nord del molo di Abbadia a sud fino alla fine della galleria;
  - Comune di Abbadia Lariana, dall'inizio dell'Orsa Maggiore, a nord fino alla fine della galleria;
  - Comune di Lecco, dall'inizio del golfo delle Caviate, fino al ponte Kennedy;
  - Comune di Malgrate, dal ponte Kennedy a nord fino all'idrometro di Malgrate;
  - Comune di Valmadrera, da 100 metri a sud della foce del Rio Torto, fino a 200 metri a nord del porto di Parè;
  - Comune di Oliveto Lario in località Onno, da 100 metri a sud dal primo molo a 200 metri a nord del molo principale;
  - Comune di Oliveto Lario in località Vassena, da 200 metri a sud a 200 metri a nord del molo;
  - Comune di Oliveto Lario in località Limonta, da 200 metri a sud a 200 metri a nord del molo della Rigona;
- Nelle zone litorali individuate, gli interventi di controllo verranno effettuati in corrispondenza dei banchi svernanti di Alborella, Triotto e stadi giovanili di Pigo e Savetta. Altre specie presenti: Persico reale, Cavedano, Vairone, Tinca, Anguilla, Coregone, Agone, Luccio, Trota lacustre.

Lago di Garlate, nelle seguenti aree:

- Comune di Lecco, da 200 metri a monte della foce del torrente Bione fino al confine con il comune di Vercurago;
- Comune di Vercurago, dal confine con il Comune di Lecco fino al tubo di pescaggio dell'ex fabbrica Pirelli;
- Comune di Pescate, dall'innesto della rampa del ponte Manzoni per 300 metri verso valle;

Nelle zone litorali individuate, gli interventi di controllo verranno effettuati in corrispondenza dei banchi svernanti di Triotto e degli stadi giovanili di Pigo e Savetta. Altre specie presenti: Persico reale, Cavedano, Vairone, Alborella, Tinca, Anguilla, Coregone, Luccio, Scardola, Carpa.

Lago di Annone, in tutto il lago. Il bacino ospita popolazioni di Triotto con discrete densità.

Altre specie presenti: Persico reale, Tinca, Anguilla, Luccio, Scardola, Carpa.

Fiume Adda, su entrambe le sponde, da 100 metri a valle del Monastero del Lavello in Comune di Calolziocorte a 100 metri a monte della località "Bella Venezia" in Comune di Brivio (con esclusione dell'area compresa fra l'inizio delle "Foppe di Sala" ed il dormitorio del "Foppone").

- solo in sponda destra, da 300 metri a valle della ZPS del Toffo in Comune di Calco fino alla sbarra sull'alzaia che delimita la massicciata del Traghetto in Comune di Imbersago.
- solo in sponda destra, da 400 metri a valle del traghetto di Imbersago fino a 200 metri a monte della diga di Paderno d'Adda.
- solo in sponda destra, da 200 metri a valle della diga di Paderno d'Adda fino alla località "Rocchetta".

Nelle zone fluviali individuate, gli interventi di controllo verranno effettuati nei settori dove sono presenti banchi di: Savetta, Pigo, Barbo, Vairone, Cavedano. Altre specie presenti: Persico reale, Cavedano, Vairone, Tinca, Anguilla, Luccio, Trota marmorata, Temolo, Sanguinerola, Gobione, Ghiozzo padano.

Aree di intervento nei corpi idrici della provincia di Varese (UTR Insubria/Varese).

Lago di Varese, l'attività di controllo sarà svolta nella ZPS "Lago di Varese", per la tutela del Cobite comune e del Vairone. La ZPS è stata suddivisa in tre settori con diversi livelli di sensibilità, alta, intermedia e bassa (vedi figura) in merito agli effetti che indirettamente possono riguardare aree dove sono presenti specie di avifauna indicate nell'All. I della Direttiva Uccelli.

Nelle aree a sensibilità alta non è previsto alcun tipo di intervento. Nelle aree a sensibilità intermedia, in presenza delle specie di avifauna indicate nell'All. I o comunque non cacciabili, verranno intrapresi interventi ecologici di tipo dissuasivo solo il martedì e venerdì mentre nelle aree a bassa sensibilità della ZPS verranno svolte azioni di controllo mediante abbattimento.

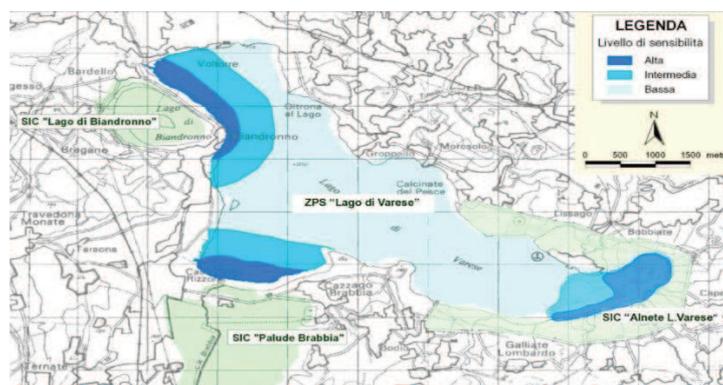


Fig. 7 - Aree lacustri a diversa sensibilità comprese nella zona di intervento

### 2.3 Numero di capi abbattibili

Gli interventi riguarderanno per il *periodo di controllo annuale*, dal 1 ottobre 2020 al 15 marzo 2021, n. 716

cormorani, pari al 10% degli individui di Cormorano conteggiati con il “Censimento Annuale degli Uccelli Acquatici Svernanti in Lombardia – International Waterbird Census” nel mese di gennaio 2020 (Longoni V & Fasola M. (2020). *Censimento Annuale degli Uccelli Acquatici Svernanti in Lombardia. Resoconto 2020. Regione Lombardia, Milano.*). Al fine di non superare il numero massimo di capi abbattibili, sarà effettuato un monitoraggio dei capi abbattuti da parte della Direzione Generale Agricoltura di Regione Lombardia (DGA).

Al termine delle attività di controllo e di monitoraggio, la DGA invierà ad ISPRA una rendicontazione delle attività svolte, comprendente il numero dei capi abbattuti, le località di abbattimento nonché i risultati dei monitoraggi, il tutto suddiviso per anno solare.

#### **2.4 Controlli e forme di vigilanza**

Il controllo verrà svolto ai sensi dell'art.27 della L. 157/92 e dell'art. 41 della L. 26/93.

#### **2.5 Soggetti abilitati al prelievo in deroga**

Gli interventi di abbattimento del Cormorano saranno eseguiti dalle Guardie venatorie provinciali (facenti parte della Polizia Provinciale) e dagli agenti venatori volontari provinciali, che potranno altresì avvalersi di operatori espressamente autorizzati, selezionati attraverso specifici corsi di preparazione alla gestione faunistica.

#### **2.6 Monitoraggi**

L'efficacia degli interventi dissuasivi sarà valutata attraverso il monitoraggio dei popolamenti ittici delle zone interessate dalle specie target di conservazione ove le condizioni ambientali lo permettano. Tale monitoraggio sarà condotto, attraverso campionamenti di fauna ittica ed elaborazione dei dati del pescato professionale e dilettantistico laddove i regolamenti vigenti prevedano la compilazione dei libretti segnacature.