

IL CENSIMENTO
INTERNATIONAL WATERBIRD CENSUS (IWC)
IN LOMBARDIA NEL 2023



a cura di Mattia Brambilla, Violetta Longoni, Gianpiero Calvi, Roberto Ambrosini, Diego Rubolini

Sommario

Premessa	5
Gruppo di lavoro.....	6
EXECUTIVE SUMMARY.....	7
1. Introduzione	8
1.1 Gli uccelli acquatici	8
1.2 Il censimento degli uccelli acquatici in inverno.....	9
BOX 1 – i monitoraggi avifaunistici svolti in Regione Lombardia	10
1.3 L'organizzazione del censimento IWC a livello nazionale e regionale	11
BOX 2 – <i>climate change</i> e uccelli acquatici svernanti nella regione mediterranea: quale ruolo possono giocare le aree protette?	12
2. Metodi	13
2.1 Copertura geografica.....	13
2.2 Metodi di censimento	14
2.2.1 Censimenti esaustivi.....	15
2.2.2 Censimenti ai dormitori.....	16
2.3 Affidabilità dei dati raccolti	16
2.4 Analisi dei dati	17
BOX 3 – il censimento della gru <i>Grus grus</i>	20
3. Risultati.....	21
3.1. Risultati complessivi	21
3.1.1 Risultati generali.....	21
3.1.1 Andamento temporale dei risultati complessivi	26
3.1.2 Censimenti presso i corpi idrici e presso i roost.....	30
3.2 Specie di interesse faunistico e venatorio.....	34
3.2.1 fischione <i>Mareca penelope</i>	35
3.2.2 canapiglia <i>Mareca strepera</i>	37
3.2.3 alzavola <i>Anas crecca</i>	39
3.2.4 germano reale <i>Anas platyrhynchos</i>	41
3.2.5 codone <i>Anas acuta</i>	43
3.2.6 marzaiola <i>Spatula querquedula</i>	45
3.2.7 mestolone <i>Spatula clypeata</i>	46
3.2.8 moriglione <i>Aythya ferina</i>	48
3.2.9 moretta tabaccata <i>Aythya nyroca</i>	51

3.2.10 moretta <i>Aythya fuligula</i>	53
3.2.11 gallinella d'acqua <i>Gallinula chloropus</i>	56
3.2.12 folaga <i>Fulica atra</i>	59
3.2.13 pavoncella <i>Vanellus vanellus</i>	62
3.2.14 combattente <i>Calidris pugnax</i>	65
3.2.15 frullino <i>Lymnocyptes minimus</i>	66
3.2.16 beccaccino <i>Gallinago gallinago</i>	68
3.2.17 cormorano <i>Phalacrocorax carbo</i>	70
3.3 Analisi dei risultati per gruppi di specie.....	73
Strolaghe (<i>Gavia spp.</i>)	73
Svassi (Podicipediformi)	75
Marangone minore (<i>Microcarbus pygmaeus</i>).....	76
Aironi (Ardeidi)	77
Ibis e spatola (Treschiornitidi)	79
Cigni (<i>Cygnus sp.</i>).....	81
Anatre (Anatidi)	83
Oche (Anseridi)	88
Limicoli (Caradridi).....	90
Gabbiani (Laridi)	94
3.4 Siti di maggior importanza regionale per lo svernamento degli uccelli acquatici.....	96
BOX 4 – Il porciglione <i>Rallus aquaticus</i> nel suo ‘hotspot’	100
4. Discussione	101
4.1 Risultati complessivi	101
BOX 5 – la variazione nella distribuzione degli uccelli acquatici nidificanti in relazione al cambiamento climatico	103
4.2 Andamenti in atto.....	104
BOX 6 – la gestione degli habitat a fini venatori influenza la risposta degli uccelli acquatici svernanti al cambiamento climatico?	107
5. Bibliografia.....	108
6. Ringraziamenti.....	109
7. Appendici	112
7.1 Risultati dei censimenti	112
Strolaghe, svassi e cormorani	112
Aironi, Cicogne, Treschiornitidi	116
Oche, Cigni e forme domestiche	120
Anatre di superficie	124
Anatre tuffatrici/1.....	128

Anatre tuffatrici/2.....	131
Gruiformi	135
Gabbiani.....	139
Limicoli.....	143
Rapaci	147
Anatre aufughe e naturalizzate	151
7.2 Censimenti ai dormitori (roost)/1	155
7.2 Censimenti ai dormitori (roost)/2	156
7.3 Database complessivo in formato MS Excel.....	157
7.4 Database georeferenziato	157
7.5 Presentazione divulgativa dei risultati	157

Premessa

La presente relazione tecnica fa riferimento al Contratto di consulenza tra Regione Lombardia e Università degli Studi di Milano avente ad oggetto “SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA PER IL CENSIMENTO INTERNATIONAL WATERBIRD CENSUS (IWC) E REALIZZAZIONE DATA-SET GEOLOCALIZZATA - ATTIVITÀ 2022 e 2023”. Nel presente documento si descrivono le attività svolte nell’anno 2023 (secondo e ultimo anno di progetto). Oltre alla presentazione delle attività svolte e dei loro risultati, nelle forme previste dal bando e dalla proposta tecnica elaborata dal gruppo di lavoro dell’Università degli Studi di Milano, anche per quest’anno nella relazione sono stati inseriti alcuni “box tecnici” che presentano degli approfondimenti su tematiche relative agli uccelli acquatici svernanti di particolare interesse o attualità. In particolare, si è data rilevanza a temi riguardanti il cambiamento climatico (di cruciale importanza anche per gli uccelli acquatici svernanti, per la loro conservazione e per la comprensione del loro trend) e come strategie di conservazione e gestione possano influenzare la risposta delle specie e le loro possibilità di “adattamento” ai nuovi contesti climatici. Due box, infine, sono dedicati a singole specie. Uno è incentrato, come nel 2022, sul porciglione *Rallus aquaticus* nel principale sito di presenza a scala regionale e al censimento ad hoc adottato per quello specifico contesto; l’altro è invece dedicato alla gru *Grus grus*, per la quale nel 2023 è stato condotto un censimento dedicato lungo un tratto del fiume Po.

Finalmente, è stato possibile svolgere il censimento degli acquatici svernanti senza ulteriori impedimenti legati alla pandemia da COVID-19: ciò ha consentito di raggiungere una buona copertura dei siti da sottoporre a censimento. L’organizzazione dei censimenti è avvenuta rispettando le indicazioni operative standardizzate contenute nella apposita circolare ISPRA. Ai rilevatori qualificati, che hanno superato il relativo test organizzato da ISPRA, sono stati affiancati rilevatori volontari non ancora qualificati in questo senso. I dati sono stati raccolti attraverso la scheda appositamente predisposta da ISPRA, editata con l’aggiunta di informazioni specifiche per la Lombardia.

Si è provveduto al coordinamento dei censimenti a livello regionale, al fine di garantire omogeneità nei metodi impiegati e uniformità nelle tempistiche di svolgimento, nonché al coordinamento dei volontari e delle Pubbliche Amministrazioni coinvolte (servizi faunistici provinciali), in collaborazione con i coordinatori volontari operanti sul territorio regionale, sotto l’egida del coordinatore regionale dei censimenti IWC.

Per quanto concerne la metodologia di calcolo dei trend, stante la presenza di “buchi” legati prevalentemente agli effetti della pandemia nel 2021 e parzialmente nel 2022, oltre alla presenza di irregolarità nella serie storica di censimenti in alcuni siti minori, nonché a variazioni nel catasto dei siti sottoposti a rilevamento intervenute occasionalmente, si è optato per proseguire con l’utilizzo di metodologie in grado di ovviare ai “difetti” di campionamento. Come già evidenziato nel precedente report (2022), adottare un metodo analisi degli andamenti che risulta più “robusto” nei confronti di eventuali dati mancanti, rappresenta in ogni caso un punto di forza per la stima degli andamenti, anche per il futuro.

Gruppo di lavoro

Il gruppo di lavoro che ha preso parte al progetto è così composto:

Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali:

- dr. Mattia Brambilla (responsabile scientifico)
- prof. Diego Rubolini
- prof. Roberto Ambrosini
- dott. Gianpiero Calvi (consulente esterno incaricato)

Coordinatore regionale IWC individuato da ISPRA:

- dr. Violetta Longoni (<http://www.infs-acquatici.it/index%20iwcReterilevatori.html>)

Coordinamento censimento gru:

- Francesco Gatti e Stefano Aguzzi

EXECUTIVE SUMMARY

1. Come nel 2022, anche nel 2023 il **censimento IWC è stato svolto con completezza, interessando 138 zone umide** codificate da ISPRA nel catasto zone umide IWC, lasciandosi alle spalle, si spera definitivamente, le restrizioni dovute alla pandemia e particolarmente impattanti anche sul censimento nel 2021. I metodi di censimento adottati sono rimasti invariati rispetto agli inverni precedenti, consentendo un confronto diretto tra i risultati attuali e quelli pregressi. Sono stati pertanto svolti **censimenti esaustivi diurni**, integrati localmente da **censimenti presso i roost** (dormitori).
2. L'**inverno 2022-2023 è stato mite** su gran parte d'Europa e, certamente, queste condizioni non hanno giocato a favore dell'abbondanza di uccelli acquatici svernanti in Lombardia, sita al margine meridionale dell'areale europeo di svernamento di molte specie. Tuttavia, il totale complessivo di individui conteggiati, pari a 127238, risulta più alto rispetto ai totali per il 2020 e il 2022, ma comunque inferiore ai numeri registrati nel periodo 2017-2019. Prosegue l'incremento di **marangone minore, airone guardabuoi, fistione turco e smergo maggiore**, che fanno segnare nuovi record a livello regionale, come pure **oca selvatica, cigno reale, mestolone**, alcuni **limicoli** generalmente scarsi e l'alloctono **ibis sacro**. Dopo il numero minimo registrato nel 2022, il contingente svernante di **folaga** si è riavvicinato ai numeri degli ultimi anni (2017-2020), mentre prosegue il **calo degli svassi** (maggiore, piccolo e tuffetto) e quello del **moriglione**, oltre a quello della **gavina**, che fa segnare un nuovo record negativo.
3. I dati sono stati analizzati sia considerando i **totali annuali delle singole specie**, che attraverso opportuni **metodi statistici, selezionati per ottenere delle tendenze demografiche** il più possibili robuste, anche rispetto al campionamento non perfettamente uniforme sul lungo periodo. Le differenti analisi confermano alcuni trend già in atto.
4. I censimenti presso i **roost** hanno consentito di rilevare numeri elevati di airone guardabuoi, cormorano, marangone minore, gabbiano comune e ibis sacro. Per airone guardabuoi, marangone minore, falco di palude e ibis sacro i conteggi presso i roost sono risultati superiori a quelli ottenuti durante i censimenti diurni.
5. La **ricchezza specifica e l'abbondanza più elevate** si rilevano prevalentemente, sebbene non esclusivamente, presso i **laghi prealpini** e le **maggiori aste fluviali**, cui si aggiungono alcune ex-cave ospitanti contingenti cospicui di acquatici svernanti.



1. Introduzione

1.1 Gli uccelli acquatici

Le zone umide sono una delle tipologie di ecosistemi più importanti a livello globale per l'elevatissima biodiversità che ospitano e per gli insostituibili servizi ecosistemici che forniscono. Una componente cruciale di questi ecosistemi è rappresentata dagli uccelli acquatici, che, oltre a caratterizzare la componente biologica di molte di tali aree, svolgono anche funzioni di basilare importanza, quali per esempio quelle legate al ciclo dei nutrienti e alla dispersione di altre specie vegetali e animali. Gli uccelli sono generalmente degli ottimi indicatori ambientali: la loro sensibilità alle variazioni ambientali nei contesti di presenza e la rapidità delle loro reazioni li rende degli ottimi bioindicatori. Essi sono infatti utilizzati molto spesso per valutare le variazioni ambientali e gli effetti di politiche e strategie.

In questo contesto, anche la presenza, l'abbondanza e l'andamento nel tempo degli uccelli acquatici e delle loro popolazioni possono fornire molte indicazioni sulla salute e la qualità ambientale di una zona umida. Essi, inoltre, forniscono opportunità alimentari, ricreative, fruttive di vario tipo alle popolazioni (umane) locali, rappresentando una risorsa rilevante anche da un punto di vista economico. Per tutte queste ragioni, il loro monitoraggio appare particolarmente rilevante e da ormai lungo tempo viene svolto in maniera sempre più coordinata a livello internazionale. Quest'ultimo aspetto è basilare, dal momento che la stragrande maggioranza delle specie si sposta attraverso una molteplicità di paesi, attraversando ogni anno svariati confini nazionali e, spesso, continenti differenti.



Garzetta

1.2 Il censimento degli uccelli acquatici in inverno

Il monitoraggio degli uccelli acquatici avviene prevalentemente durante la stagione invernale. Molte specie, infatti, nidificano con popolazioni ampiamente disperse in aree antiche difficilmente raggiungibili ed esplorabili, ma svernano presso laghi, fiumi, paludi, in aree più a sud e molto più accessibili, risultando molto più facilmente censibili durante l'inverno. Lo schema di monitoraggio dedicato a queste specie durante l'inverno è chiamato *International Waterbird Census* (IWC) ed è promosso da *Wetlands International*. L'IWC viene svolto in 143 paesi differenti, raggruppati all'interno di cinque "schemi regionali" che rappresentano le principali *flyways*¹ a livello globale (si veda: <https://www.wetlands.org/knowledge-base/international-waterbird-census/>):

- Africa-Eurasia (entro cui naturalmente si colloca il contesto regionale; si veda: <https://europe.wetlands.org/home/our-work/wetland-biodiversity/african-eurasian-waterbird-census/>)
- Asia-Pacific
- Caribbean
- Neotropics
- Central America

Il contributo fondamentale alla realizzazione dei censimenti IWC è fornito da rilevatori volontari, che partecipano ai conteggi coordinate a diverse scale dai relativi coordinatori (nazionali e regionali). Si tratta di decine di migliaia di rilevatori che ogni anno mettono a disposizione il loro tempo e la loro passione e competenza per il censimento, rendendolo uno tra i programmi di *citizen science*² più rilevanti e partecipati al mondo.

Il censimento IWC si basa su un singolo conteggio presso ciascun sito, ripetuto ogni anno, generalmente in gennaio o febbraio, mentre conteggi aggiuntivi sono svolti per le aree neotropicali e in Africa in luglio. Alcuni gruppi richiedono conteggi particolari, che sono generalmente organizzati da *Wetlands International* in collaborazione con i gruppi specialistici dell'IUCN.

Tutte le zone umide, sia naturali che di origine artificiale, possono essere oggetto di censimento; i siti concretamente sottoposti a monitoraggio sono quelli inclusi nel database dedicato all'IWC. Presso tali siti, tutti i "gruppi" di uccelli acquatici sono considerati: strolaghe, svassi, cormorani, pellicani, aironi, cicogne, treschiornitidi, fenicotteri, anatre, oche, cigni, rallidi, gru, sterne, gabbiani, ...

¹ rotta migratoria regolarmente utilizzata dagli uccelli per gli spostamenti tra le aree di nidificazione e i quartieri di svernamento e/o viceversa

² con il termine *citizen science* (o *community science*) si intende la partecipazione del pubblico generale ad attività di ricerca scientifica, generalmente come parte di un progetto collaborativo che coinvolge scienziati professionisti

BOX 1 – i monitoraggi avifaunistici svolti in Regione Lombardia

In Regione Lombardia i censimenti IWC non sono l'unico programma di monitoraggio avifaunistico attivo. A questo, infatti, si affiancano altri due programmi condotti a scala regionale:

- il monitoraggio delle garzaie, siti di nidificazione di ardeidi, treschiornitidi e falacrocoracidi;
- il monitoraggio delle specie nidificanti "diffuse" sul territorio regionale, svolto tramite punti d'ascolto.

Queste iniziative tra loro complementari sono fondamentali per comprendere l'evoluzione delle popolazioni delle specie ornitiche e per pianificarne conservazione e gestione in modo efficace e coerente.

Per ulteriori informazioni, si rimanda alla pagina web dedicata sul sito di Regione Lombardia:

<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/cittadini/agricoltura/fauna-selvatica-e-caccia/monitoraggi-avifauna-in-lombardia-/monitoraggi-avifauna-in-lombardia->



Una garzaia con aironi cenerini e guardabuoi e una cutrettola, specie nidificante

1.3 L'organizzazione del censimento IWC a livello nazionale e regionale

Il censimento IWC è iniziato nel 1957 e, in Italia, viene svolto da oltre trent'anni (dal 1985). Il coordinamento nazionale è fornito da ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), mentre quello regionale da ornitologi individuati da ISPRA stesso. Il medesimo istituto, ISPRA, è anche il soggetto autore della definizione e catalogazione dei siti da sottoporre a censimento: le zone umide sono codificate all'interno di un catasto zone umide IWC; si veda <http://www.infs-acquatici.it/index%20iwcCatasto.html>). Ogni singola regione si organizza poi in termini pratici per definire un gruppo di lavoro di specialisti in grado di garantire la corretta raccolta dei dati e un'adeguata archiviazione e analisi degli stessi, al fine di ottenere una affidabile valutazione degli andamenti delle popolazioni delle specie svernanti. A livello locale, diversi enti e istituzioni, nonché associazioni e gruppi ornitologici, collaborano alla riuscita dei censimenti. I censimenti sono svolti da rilevatori che hanno superato un'apposita prova di abilitazione e da loro collaboratori.

Le prime raccolte dati collocate nell'ambito dei censimenti IWC in Lombardia sono cominciate negli anni '80, sebbene limitatamente ad alcune aree particolarmente rilevanti. In seguito, grazie all'estensione delle aree soggette a censimento, si è assistito a un monitoraggio completo delle aree di maggiore estensione e rilevanza sul territorio regionale: a partire dal 2002, la Lombardia svolge in modo completo i censimenti IWC, attraverso un coordinamento regionale e vari coordinatori locali, garantendo un'ampia copertura delle zone umide presenti sul territorio, con rilevamenti basati su metodi standardizzati e certificati. I risultati di tali censimenti sono messi a disposizione ogni anno e vengono comunemente utilizzati da Enti locali, professionisti e ornitologi amatoriali, i quali molto spesso partecipano attivamente alla raccolta dei dati.

Il censimento IWC è promosso e coordinato congiuntamente, a diversi livelli, da Regione Lombardia, ISPRA e da soggetti incaricati da Regione Lombardia (università lombarde) con ampia esperienza nella ricerca in ambito ornitologico. Questa organizzazione ha permesso di compiere i censimenti IWC con regolarità, mantenendo criteri comuni per la raccolta dati e standard qualitativi elevati per l'elaborazione dei dati raccolti.

BOX 2 – *climate change* e uccelli acquatici svernanti nella regione mediterranea: quale ruolo possono giocare le aree protette?

Un aspetto cruciale per la conservazione e l'adattamento delle comunità biologiche ai cambiamenti climatici riguarda la loro capacità di adattarsi in relazione all'aumento delle temperature in corso e previsto per il futuro. Naturalmente, ciò interessa anche gli uccelli acquatici svernanti, la cui possibilità di ridistribuirsi in modo adattativo, consentendo alle comunità di evolversi per far fronte alle pressioni imposte dal cambiamento climatico, è limitata dalla riduzione e alterazione dell'habitat a disposizione. La conseguente diminuzione delle possibilità di adattarsi ai nuovi scenari esacerba il "debito climatico" per queste specie e popolazioni e per le intere comunità che esse formano. Al contrario, l'esistenza di aree protette in grado di preservare gli ambienti idonei a queste specie facilita anche il loro poter far fronte a un clima che cambia. Per questo, risulta importante valutare l'idoneità del sistema di aree protette relativamente agli scenari climatici futuri, tenendo conto delle variazioni di clima e uso del suolo e identificando i siti prioritari per la conservazione. Un recentissimo studio ha analizzato le limitazioni alle possibilità di modifiche adattive rispetto al clima che cambia per gli uccelli acquatici svernanti che potrebbero realizzarsi prima della fine del secolo nella regione mediterranea (considerando interamente i paesi che si affacciano sul Mediterraneo). Combinando l'esposizione delle comunità di uccelli acquatici con la conversione di habitat, il cambiamento climatico e la "specializzazione termica" delle comunità stesse, lo studio ha individuato le priorità per la conservazione. La specializzazione termica delle comunità è stata calcolata considerando 151 specie censite in 2932 siti sottoposti a censimenti IWC, in 21 paesi del bacino mediterraneo. L'esposizione è stata invece valutata considerando le proiezioni future di clima e uso del suolo secondo quattro scenari CMIP6. I risultati suggeriscono che le l'ubicazione attuale delle aree protette, in linea generale, dovrebbe supportare efficacemente la possibilità di adattarsi al nuovo clima per le comunità di uccelli acquatici svernanti (*thermal adjustment*). Tuttavia, 490 siti considerati a rischio non sono attualmente protetti. Tra di essi, 32 siti sono di importanza internazionale per l'avifauna acquatica, e devono essere considerati come prioritari per l'inclusione nella rete di aree protette, per garantire migliori possibilità alle comunità di uccelli acquatici di adattarsi ai cambiamenti climatici.



Bibliografia:

- Verniest F. et al. (2023) Anticipating the effects of climate warming and natural habitat conversion on waterbird communities to address protection gaps. *Biological Conservation* 279: 109939.

2. Metodi

2.1 Copertura geografica

I censimenti IWC nel 2023 hanno fornito un'ottima copertura del territorio regionale, con un totale di 138 siti sottoposti a indagine (codificati nel Catasto zone umide IWC ISPRA). L'immagine sottostante mostra la distribuzione spaziale dei siti sottoposti a censimento IWC nel gennaio 2023.

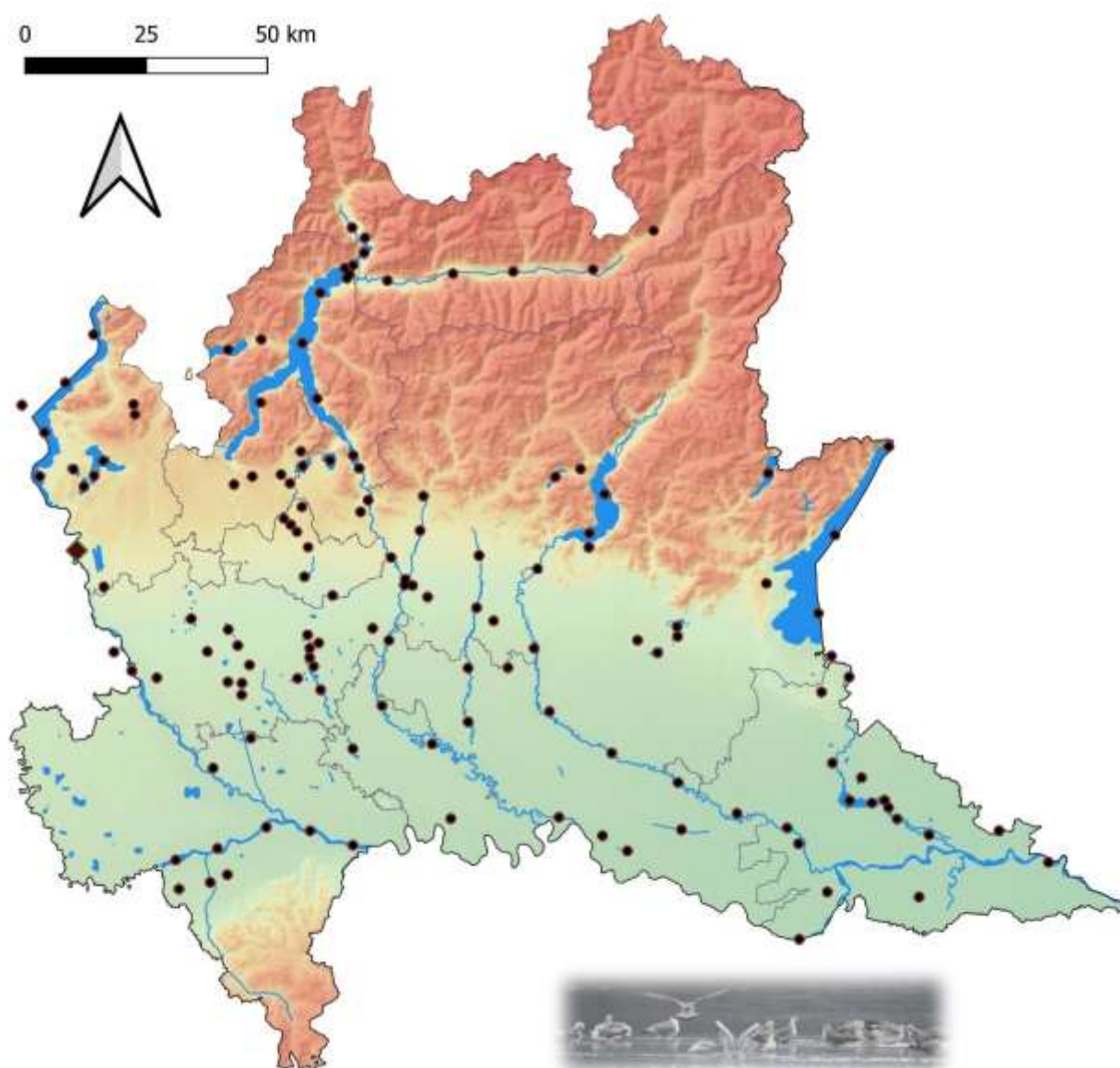
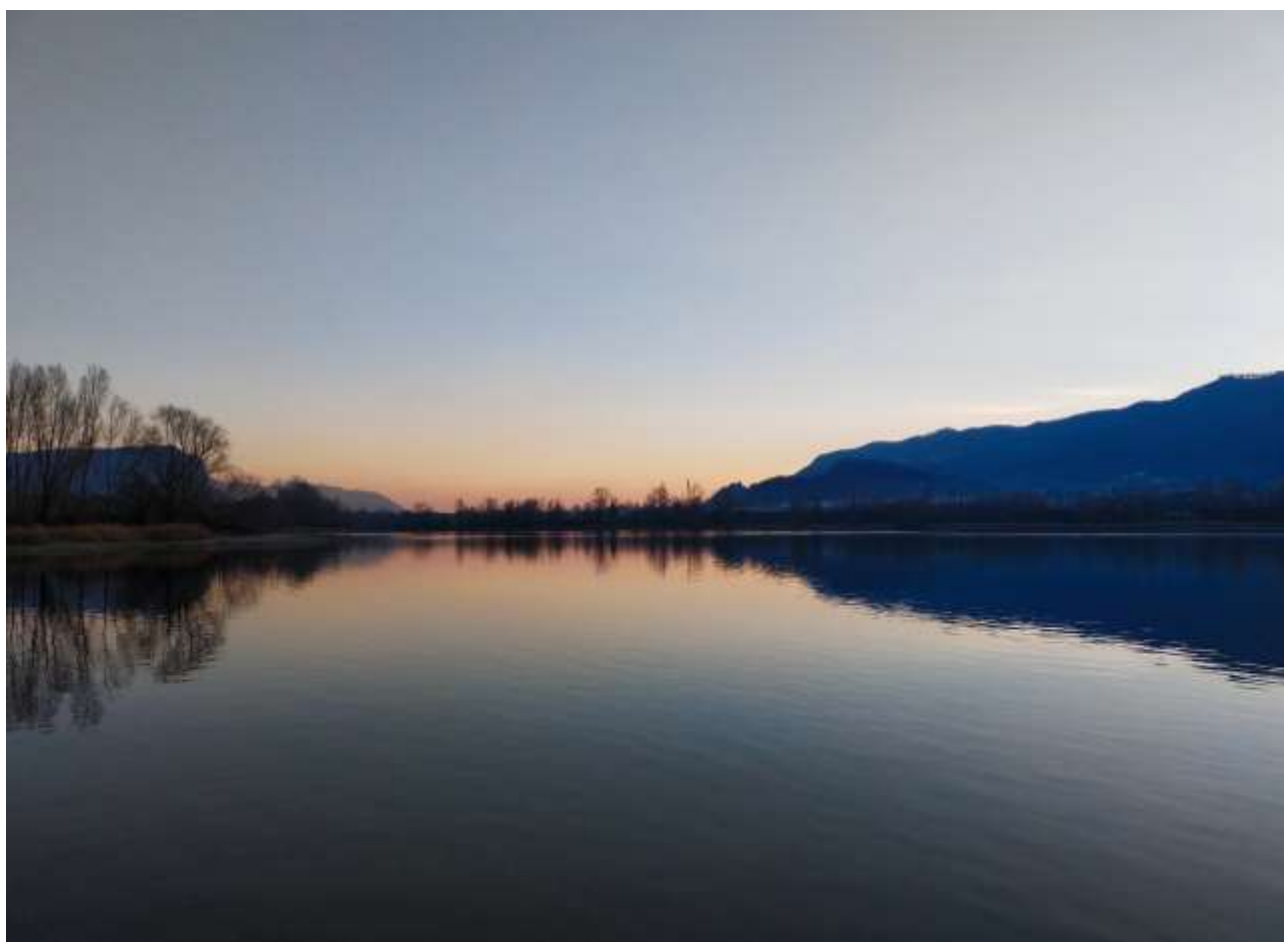


Figura 1. Distribuzione dei siti sottoposti a censimento nel 2023 sul territorio regionale in relazione alle zone umide comprese nell'elenco nazionale ISPRA (siti codificati nel catasto zone umide IWC). Si noti che ogni sito censito è rappresentato da un centroide (il centroide rappresenta la "posizione media" dei punti di un poligono), la cui posizione spaziale deve essere intesa come indicativa; le aree censite coprono generalmente

superfici più estese rispetto ai centroidi che le rappresentano sulla mappa. Nel caso di siti formati da più corpi idrici, il punto ricade sul centroide dell'insieme dei bacini; nel caso di siti presso i confini regionali, il centroide può ricadere al di fuori degli stessi.

Le zone umide censite includono anche porzioni di laghi ubicati al di fuori dei confini amministrativi lombardi e il Laghetto del Frassino (VR), monitorato insieme al Lago di Garda.



Lago di Olginate

2.2 Metodi di censimento

I metodi utilizzati per il censimento degli uccelli acquatici svernanti nel corso dei censimenti IWC si rifanno a tecniche ben rodute e utilizzate ormai da decenni per questo tipo di conteggi. I gruppi oggetto di rilevamento comprendono tutte le specie appartenenti alle seguenti famiglie: Gaviidae, Podicipedidae, Pelecanidae, Phalacrocoracidae, Ardeidae, Ciconiidae, Threskiornithidae, Phoenicopteridae, Anatidae, Gruidae, Rallidae, Haematopodidae, Recurvirostridae, Burhinidae, Glareolidae, Charadriidae, Scolopacidae, Laridae e Sternidae (Rose & Scott, 1994), oltre a quattro specie di rapaci diurni (*Pandion haliaetus*, *Haliaeetus albicilla*, *Circus*

aeruginosus, *Aquila clanga*) e uno strigiforme (*Asio flammeus*) particolarmente associati alle zone umide, quantomeno durante lo svernamento.

Molte specie di uccelli acquatici, in particolare Anseriformi (anatre, oche, cigni), sono oggetto di allevamento e individui introdotti in natura, rilasciati o fuggiti, o da questi discendenti, sono estremamente frequenti. Le specie selvatiche, ancorché aufughe / alloctone, sono registrate secondo la specie di appartenenza. Per attribuire individui a forme domestiche anziché alla specie progenitrice (germano reale e oca selvatica, per anatra domestica e oca domestica) si utilizzano invece alcuni criteri predefiniti. Soggetti non distinguibili visivamente dal fenotipo selvatico vengono registrati sotto la specie selvatica, a prescindere dal comportamento (anche qualora questo sia estremamente confidente, suggerendo un'origine domestica). Anatre simili al germano reale ma fenotipicamente distinguibili dagli individui selvatici per piumaggio o dimensioni (anatre completamente bianche o nere, "germanate" con macchie, germani reali di dimensioni anomale) vengono considerate come "Anatra domestica/germanata". Similmente, sono considerate "oche domestiche" gli individui distinguibili per colorazione, forma o dimensioni differenti dall'oca selvatica. I soggetti con ali tarpate presenti presso zone abitate non sono invece oggetto di censimento in quanto non considerati parte del popolamento faunistico regionale.

I metodi di censimento utilizzati nell'ambito dei rilevamenti IWC fanno riferimento a metodi standardizzati a livello internazionale. Le stesse metodiche di raccolta dati sul campo vengono adottate anno dopo anno, per tutte le località sottoposte a censimento, nelle diverse nazioni partecipanti. Questa standardizzazione rende possibili i confronti tra diversi anni per una stessa regione, e tra tutte le regioni, nazioni e continenti differenti in cui avviene il censimento. I conteggi possono essere molto accurati, con una precisione al singolo individuo nel caso di contingenti inferiori al centinaio di uccelli, oppure sono stime attendibili, nel caso di contingenti molto numerosi.

2.2.1 Censimenti esaustivi

Il metodo "di base" prevede che uno o più osservatori compiano, nel mese di gennaio di ogni anno, in ore diurne, una singola sessione di censimento per ciascuna zona umida codificata nel catasto IWC. Gli osservatori, utilizzando binocolo (generalmente 10 x 42 o affini) e cannocchiale (20-60x), effettuano un conteggio complessivo di tutti gli uccelli acquatici presenti in quella determinata area. Si rimanda a <http://www.infs-acquatici.it/index%20iwcItalia.html> per ulteriori informazioni.



Censitori IWC impegnati nel conteggio presso il sito Cassinazza di Baselica (PV).

2.2.2 Censimenti ai dormitori

Qualora un sito ospiti dei dormitori di uccelli acquatici, oltre ai conteggi diurni, viene effettuato anche un conteggio al tramonto, per valutare l'entità del popolamento ornitico che si raggruppa in una determinata area per trascorrervi la notte. Non per tutte le specie i numeri conteggiati ai dormitori sono significativi, anzi, per molte di esse la frazione censita con questi conteggi è del tutto trascurabile e molte specie non vengono affatto rilevate presso i dormitori. Tuttavia, per alcuni taxa, il conteggio presso i *roost* è più rappresentativo dei conteggi diurni, quando gli individui di queste specie risultano sparsi su superfici ampie, non necessariamente coperte dai censitori.

2.3 Affidabilità dei dati raccolti

Il grado di affidabilità e precisione dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti è molto variabile tra le diverse specie: a seconda del loro comportamento e della loro ecologia, alcune di esse sono facilmente contattabili e contabili presso le zone umide, mentre altre sono molto meno facili da individuare o sono meno

concentrate presso le zone umide (Baccetti et al., 2002; Delany et al., 1999). Le specie di dimensioni medie e grandi che passano gran parte del tempo all'interno dei bacini idrici, prediligendo acque aperte, sono quelle che risultano tendenzialmente meglio censibili: svassi, anatre, cigni, folaghe rappresentano alcuni dei gruppi meglio censibili tramite il conteggio dell'IWC. All'estremo opposto, specie come gli altri rallidi (porciglione, gallinella d'acqua) e alcuni limicoli (beccaccino e frullino in primis) mostrano una contattabilità molto bassa (vedi anche Box. 3), e le stime numeriche relative a queste specie risentono di un elevato grado di incertezza e di sottostima. Altre specie sono invece caratterizzate da elevata mobilità e dispersione sul territorio (come nel caso di cormorano, ardeidi, laridi, rapaci, parzialmente alcuni aironi e ibis sacro).

Sono comunque presentati e discussi i dati raccolti per tutte le specie, anche per queste che presentano i principali problemi legati al censimento; la presenza o assenza nei siti monitorati, la valutazione dell'andamento nel corso degli anni, per quanto meno accurati rispetto alle specie più facilmente censibili, sono comunque indicativi e utili alla comprensione delle dinamiche in atto.

2.4 Analisi dei dati

L'analisi dei dati raccolti è stata finalizzata al raggiungimento di diversi obiettivi, in seguito schematicamente descritti. In primo luogo, si è proceduto a una caratterizzazione complessiva delle abbondanze e distribuzioni degli uccelli acquatici svernanti sul territorio regionale, funzionale a cogliere, a larga scala, i pattern di abbondanza degli acquatici svernanti. Successivamente, si è svolta una analisi degli andamenti, attraverso il confronto tra la situazione rilevata nel 2023 e i dati storici forniti da Regione Lombardia, a partire dal 2002. Questa analisi è stata finalizzata alla descrizione della dinamica delle diverse specie censite tra il 2002 e il 2023, con valutazione quantitativa per il totale complessivo di uccelli acquatici svernanti e per tutte quelle specie per cui la quantità di dati fosse risultata sufficiente per l'elaborazione statistica dell'andamento demografico. Le valutazioni sull'andamento complessivo del numero di acquatici svernanti sono avvenute naturalmente considerando i totali rilevati di anno in anno.

Particolare attenzione è stata dedicata alle specie di interesse faunistico e venatorio, ovvero fischione, canapiglia, alzavola, germano reale, codone, marzaiola, mestolone, moriglione, moretta, gallinella d'acqua, folaga, pavoncella, combattente, frullino, beccaccino, cormorano, cui si aggiunge la moretta tabaccata. Per queste specie è stata fornita una descrizione aggiornata del livello di minaccia e dello status di conservazione. Il livello di minaccia è stato valutato a scala europea sulla base della più recente Lista Rossa (BirdLife International, 2021), a scala italiana, sulla base della recente Lista Rossa nazionale (M. Gustin et al., 2021), a scala regionale, in base alle diverse fonti di dati disponibili grazie a diversi programmi di monitoraggio (quando possibile). Lo stato di conservazione è stato valutato a livello nazionale (Marco Gustin, Brambilla, & Celada, 2019) e a scala europea, considerando la valutazione relativa al criterio "EU population status" (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>) relativamente alle popolazioni nidificanti e/o svernanti, a

seconda delle informazioni disponibili; è riportato il termine originale in inglese. L'andamento demografico, infine, è stato ricavato dal reporting Direttiva Uccelli a scala europea e nazionale (trend a breve termine; <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=IT>), considerando, qualora disponibili, le diverse valutazioni relative alla popolazione nidificante e a quella svernante a scala continentale. Il periodo di riferimento per il trend a breve termine varia a seconda delle specie; per i popolamenti svernanti, si riferisce per buona parte delle specie al 2009-2015 o, secondariamente, al 2007-2018, con poche variazioni; per le popolazioni nidificanti, i periodi appaiono più variabili ma generalmente si comprendono una fascia temporale che va dai primi 2000 al 2018 (si rimanda a <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=IT> per tutti i dettagli). Non tutte le informazioni sono disponibili a tutte le scale spaziali per tutte le specie; nella maggioranza dei casi, infatti, buona parte delle “voci” non sono state valutate a causa della mancanza di informazioni, dovuta prevalentemente alla fenologia delle specie o alla mancanza di dati adeguati. La lettera “B” tra parentesi indica che il dato si riferisce alla popolazione nidificante (*breeding*); la lettera W fa invece riferimento al popolamento svernante (*wintering*). Le immagini seguenti forniscono rispettivamente una “guida rapida” all’interpretazione (Figura 2) e una sintesi delle fonti utilizzate (Figura 3) per il completamento delle varie voci riportate nella tabella relativa a stato di minaccia, stato di conservazione e andamento demografico.

Lista Rossa e stato di conservazione a livello nazionale fanno riferimento alle popolazioni nidificanti

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa (B)	LC	EN	NV
stato di conservazione	sconosciuto (B, W)	inadeguato (B)	NV
andamento demografico	sconosciuto (B, W)	sconosciuto (B), +5-50% (W)	NV

NV: le informazioni sulla specie non sono disponibili a scala regionale

a seconda delle specie, stato di conservazione a livello europeo e andamento demografico a livello europeo e nazionale possono far riferimento a popolazioni nidificanti (B) e/o svernanti (W)

Figura 2. Suggerimenti per una rapida interpretazione delle tabelle riassuntive di stato di minaccia, stato di conservazione e andamento demografico delle specie analizzate.

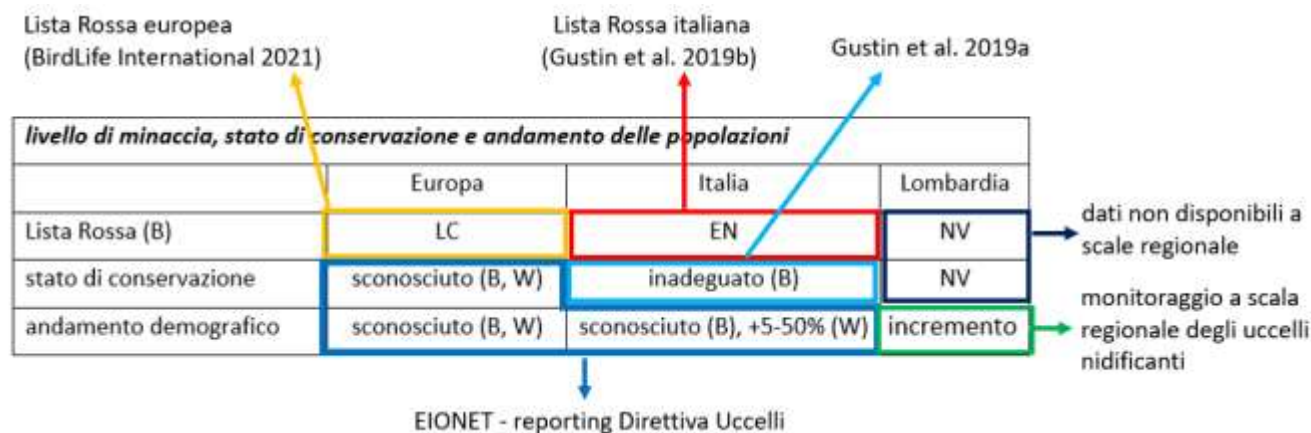


Figura 3. Riepilogo grafico delle fonti utilizzate per l’attribuzione del giudizio alle varie voci considerate.

Infine, sono stati individuati i siti di maggior importanza regionale per lo svernamento degli uccelli acquatici e la loro categorizzazione, distinguendo tra aree precluse e non all’attività venatoria. Questa distinzione è stata fatta integrando informazioni complementari, relative al regime in atto e alla presenza di fattori limitanti (abitati, porti, accessibilità, distanze). In coerenza con quanto fatto per i censimenti IWC precedenti, si sono individuati i 15 siti regionali con maggior abbondanza di avifauna svernante e i 15 siti con la maggior ricchezza di specie svernanti.



Cassinazza di Baselica (PV), sito importante per lo svernamento dell’alzavola

BOX 3 – il censimento della gru *Grus grus*

a cura di Francesco Gatti e Stefano Aguzzi

Un caso particolare tra gli uccelli acquatici svernanti è rappresentato dalla gru. La sezione pavese della Lipu ha organizzato un conteggio in simultanea lungo il tratto del Po compreso nel territorio della provincia di Pavia. Il conteggio è stato realizzato grazie al lavoro svolto da piccoli gruppi di rilevatori volontari opportunamente dislocati lungo il tratto di asta fluviale interessato (vedi immagine sottostante).

I dati così raccolti hanno contribuito a delineare in modo molto più chiaro la situazione della specie sul territorio provinciale e regionale, fornendo una stima sicuramente più realistica del numero di individui che gravitano sul territorio. Molti di essi, infatti, trascorrono buona parte della giornata in aree agricole o comunque al di fuori delle zone umide, ma tendono a riunirsi per la notte lungo il Po, permettendo così un conteggio sicuramente più accurato e verosimile.



**CENSIMENTO CONTEMPORANEO DELLE GRU
IN PROVINCIA DI PAVIA**

SCHEDA DI RILEVAMENTO

Rilevatore/i: _____
Data: _____ Ora inizio: _____ Ora fine: _____
Nome del sito: _____
Comune: _____
Coordinate: _____
Condizioni meteo/visibilità: _____ Tipo di disturbo: _____
Habitat: _____

L' intestazione della scheda preparata per la raccolta dati da parte dei rilevatori.

Quest'anno sono state contate 753 gru.

3. Risultati

3.1. Risultati complessivi

3.1.1 Risultati generali

Complessivamente, i censimenti IWC hanno consentito di conteggiare 127.238 uccelli acquatici svernanti sul territorio regionale, ripartiti presso 136 delle 138 zone umide censite (in due zone umide non sono stati contattati uccelli acquatici), comprese tra quelle codificate da ISPRA nel catasto zone umide IWC. La tabella sottostante riporta, per ciascun sito, il numero di specie e il numero di individui conteggiati nel gennaio 2023.

Tabella 1. Numero di specie e numero di individui censiti presso ciascuna zona umida nel gennaio 2023.

Area	n° individui	n° specie
BG0501 - Lago di Piangaiano	60	8
BG0502 - Lago di Endine	216	10
BG0601 - F. Serio, Seriate - Ghisalba	335	9
BG0602 - F. Serio, Ghisalba - Mozzanica	483	18
BG0603 - Cava Pesenti	416	4
BG0701 - F. Brembo, Villa d'Almé - ponte A4	181	8
BG0702 - Laghetti di Almenno	29	4
BG0703 - Lago Grande di Brembate	27	5
BG0801 - F. Adda, Olginate - Paderno	1732	21
BG0802 - F. Adda, Paderno - Brembo	978	16
BG0803 - Confluenza Adda - Brembo	337	15
BG0804 - Cave Pontirolo Nuovo	78	10
BG0805 - Cava di Cascina Giuseppana	248	13
BS0101 - Alto Lago di Garda	1523	21
BS0102 - Medio Lago di Garda	3387	20
BS0103 - Basso Lago di Garda	22829	34
BS0104 - Laghi di Sovenigo	80	10
BS0105 - Laghetto del Frassino	5107	17
BS0201 - Lago d'Idro	1439	12
BS0401 - Sebino Nord	1535	16

BS0402 - Sebino Sud	2370	22
BS0403 - Torbiere d'Iseo	1029	24
BS0801 - F. Oglio, Soncino - Urago	825	16
BS0802 - F. Oglio, Urago - Lago d'Iseo	948	22
BS0901 - Cave di San Polo	741	21
BS0902 - Cave di Borgosatollo	1880	13
BS0903 - Cave di Montirone e Bagnolo Mella	479	21
BS0904 - Bacini di Flero	97	14
CO0101 - F. Adda, Sant'Agata - Lago di Como	154	6
CO0102 - Lario Nord	1542	18
CO0103 - Lario Centro	565	13
CO0104 - Lario SW	1867	14
CO0105 - Lario SE	1504	13
CO0106 - Lago di Garlate	1027	15
CO0107 - Lago di Olginate	1051	24
CO0201 - Lago di Piano	155	9
CO0301 - Lago Ceresio, ramo comasco	678	11
CO0401 - Lago del Segrino	52	6
CO0402 - Lago di Annone	552	13
CO0403 - Lago di Pusiano	825	17
CO0404 - Lago di Alserio	273	15
CO0405 - Lago di Montorfano	80	7
CO0406 - Torbiera di Albate	83	8
CO0407 - Cave di Baggero	28	3
CO0501 - Lago di Sartirana	77	9
CR0101 - F. Serio, Mozzanica - Crema	587	14
CR0102 - F. Serio, Crema - Montodine	417	11
CR0201 - Canale Milano - Po	341	10
CR0301 - Bacini di Gerre Borghi	867	11
CR0302 - Lago Scuro e bacini di Pieve d'Olmi	966	20
CR0303 - Dugale Delmona, Pieve S. Giacomo - Voltido	1056	14
CR0401 - F. Oglio, Bordolano - Soncino	1119	20
CR0402 - F. Oglio, Seniga - Bordolano	413	12
CR0403 - F. Oglio, Isola Dovarese - Seniga	285	13

CR0404 - F. Oglio, Bozzolo - Isola Dovarese	776	16
CR0405 - F. Oglio, Bocca Chiavica - Bozzolo	1078	15
CR0406 - Cave di Daiano	1146	17
MI0101 - F. Ticino, Turbigo - Vigevano	1359	16
MI0103 - Cava Teodora	236	8
MI0104 - Cave di Abbiategrasso	230	8
MI0201 - Idroscalo	162	9
MI0204 - Laghetto di Lavanderie	440	10
MI0206 - Lago Malaspina	126	8
MI0208 - Cave di Mezzate	23	4
MI0209 - Cava di Peschiera Borromeo	56	5
MI0211 - Cava Cascina Galanta	478	14
MI0214 - Vasca Volano	35	7
MI0301 - Milano Sud	369	5
MI0302 - Lambro - San Donato	60	6
MI0305 - F. Lambro, Salerano - Vidardo	1078	14
MI0401 - Cave di Zibido San Giacomo	34	7
MI0402 - Lago Santa Maria	93	10
MI0404 - Lago Boscaccio	690	14
MI0502 - Cava di Ronchetto sul Naviglio	46	6
MI0601 - Cave di Figino	170	7
MI0602 - Parco delle Cave	507	14
MI0603 - Cave di Cusago	89	10
MI0701 - Oasi WWF Bosco di Vanzago	37	6
MI0802 - F. Adda, Fara Gera d'Adda - Bisnate	644	19
MI0803 - F. Adda, Bisnate - Lodi	153	11
MI0804 - F. Adda, Lodi - Serio	1448	21
MI0901 - Riserva Naturale Regionale di Monticchie	225	8
MI1202 - Cariggi - Fornacetta - Laghi verdi	7	2
MI1203 - Laghetto di Giussano e Stagno del Lazzaretto	0	0
MI1204 - Laghetti di Beldosso ed ex cava di Agliate	27	3
MI1205 - Stagno della ex cava di Calò	0	0
MI1206 - Stagno di Castelletto	1	1
MI1207 - Parco di Monza	289	9

MN0102 - Laghetto di Castellaro Lagusello	121	9
MN0201 - Cave di Bosco Fontana e Soave	439	13
MN0301 - F. Mincio, Peschiera del Garda - Valeggio	1863	18
MN0402 - Bacini di Goito	534	22
MN0501 - Lago Inferiore	155	12
MN0502 - Lago di Mezzo	326	18
MN0503 - Lago Superiore	442	21
MN0504 - Valli del Mincio	4926	33
MN0601 - F. Mincio, La Vallazza - Governolo	285	10
MN0604 - La Vallazza	1726	21
MN0701 - Paludi di Ostiglia - Busatello	2156	20
MN0801 - Torbiere di Marcaria	234	11
MN0902 - F. Po, Sermide - Ostiglia	534	13
MN0905 - F. Po, Borgoforte - Dosolo e confl. F. Oglio	1244	23
MN0906 - F. Po, Dosolo - Viadana	158	11
MN1101 - Parco S. Lorenzo	558	20
PV0101 - F. Ticino, Vigevano - Po	7900	27
PV0203 - Cassinazza di Baselica	4365	25
PV0701 - F. Po, Mezzano - Arena Po	213	9
PV0702 - F. Po, Arena Po - Ticino	438	7
PV0703 - F. Po, Ticino - Mezzana Corti	758	19
PV0704 - F. Po, Mezzana Corti - Corana	1013	15
PV0705 - F. Po, Corana - Scrivia	793	19
PV0801 - Parco palustre di Lungavilla	95	9
PV0901 - Parco Sovracomunale Le Fologhe	281	17
PV1004 - T. Staffora Voghera - Po	284	13
SO0101 - F. Adda, Stazzona - Piateda	32	4
SO0102 - F. Adda, Piateda - Berbenno	197	4
SO0103 - F. Adda, Berbenno - Talamona	147	11
SO0104 - F. Adda, Talamona - Sant'Agata	261	12
SO0105 - Invaso di Sernio	19	2
SO0201 - Lago di Mezzola	317	19
SO0202 - F. Mera, Lago di Como - Ponte del Passo	175	10
SO0203 - F. Mera, Ponte del Passo - Lago di Mezzola	201	11

SO0204 - Pian di Spagna	36	4
SO0205 - Pozzo di Riva	55	11
SO0206 - F. Mera, Gordona - Lago di Mezzola	96	7
VA0201 - Lago di Ghirla	58	6
VA0202 - Lago di Ganna	3	3
VA0301 - Lago di Varese	2835	24
VA0303 - Palude Brabbia	667	9
VA0304 - Lago di Monate	445	11
VA0305 - Lago di Comabbio	1016	17
VA0401 - L. Maggiore - tratto 1	682	15
VA0402 - L. Maggiore - tratto 2	1285	13
VA0403 - L. Maggiore - tratto 3	1609	15
VA0404 - L. Maggiore - tratto 4	1120	21
VA0405 - L. Maggiore - tratto 5	3009	31
VA0501 - F. Ticino - tratto 1	2540	21
VA0503 - Vasche Torrente Arno	509	14

Escludendo i due siti presso cui non è stato rilevato nessun uccello acquatico svernante, il numero di specie rilevate presso ciascuna zona umida varia tra uno e 34 (media 13.3, mediana 13), mentre il numero di individui è compreso tra uno e 22,829 (media 943). La distribuzione spaziale dei valori di abbondanza complessiva di uccelli acquatici svernanti nelle zone umide censite nel 2023 è rappresentata nella figura seguente.

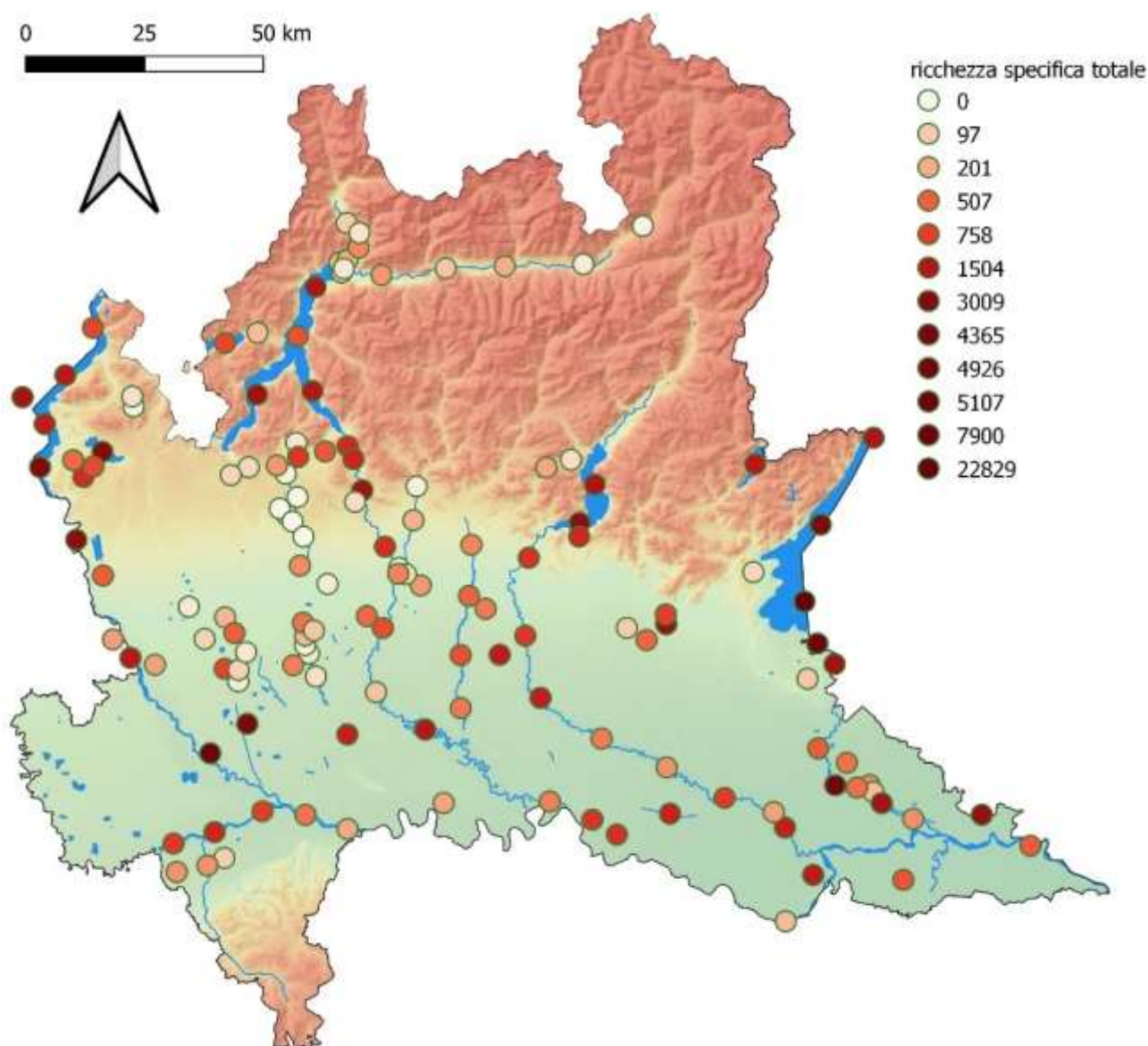


Figura 4. Abbondanza complessiva di uccelli acquatici svernanti nelle zone umide sottoposte a censimento nel 2023.

3.1.1 Andamento temporale dei risultati complessivi

L'andamento nel tempo delle varie specie mostra andamenti spesso discordanti, anche tra specie strettamente imparentate. Nella sezione seguente viene mostrato il valore complessivo del numero di individui svernanti nel periodo 2002-2023, per alcuni gruppi di specie regolarmente presenti sul territorio regionale durante la stagione invernale. Non viene riportato nei grafici e considerato nel calcolo della media di lungo periodo il dato relativo al 2021, in quanto i valori rilevati nell'anno in questione risentono fortemente del campionamento incompleto, a causa delle restrizioni dovute alla pandemia. Inoltre, è fondamentale

tenere presente che anche il dato relativo al 2020 non è completo, in quanto mancante dei dati relativi alla provincia di Mantova.

Tabella 2. Risultati dei conteggi diurni effettuati nel 2023 (colonna “2023”), conteggio medio nel periodo 2002-2022 (escluso il 2021, anno con campionamento molto parziale), variazione tra conteggio ottenuto nel 2023 e media del periodo 2002-2022. Le variazioni sono mostrate in percentuale sul numero di individui. Le specie in corsivo sono quelle presenti irregolarmente o con un numero basso di individui (<10 individui per anno nel periodo 2002-2022). Per queste specie, la variazione percentuale è poco informativa. Non viene fornita la variazione percentuale per le specie assenti nel 2023 e per quelle generalmente presenti con pochissimi individui (<5 individui per anno nel periodo 2002-2022). Il valore di incremento molto elevato del marangone minore rispetto all'abbondanza media nel periodo precedente è dovuto alla recente comparsa della specie (2014), che determina una media molto bassa a causa dei molti “zeri” presenti nel periodo antecedente l'insediamento della specie (2002-2013).

Specie	2023	MEDIA 2002-2022	var. media
<i>Strolaga maggiore</i>	0	0.2	
Strolaga mezzana	47	59.0	-20.3
<i>Strolaga minore</i>	2	1.8	
Tuffetto	1183	1637.3	-27.7
Svasso collorosso	6	10.1	-40.3
Svasso maggiore	9316	11359.6	-18.0
<i>Svasso cornuto</i>	0	0.9	
Svasso piccolo	652	1785.6	-63.5
Cormorano	9439	6929.5	36.2
Marangone minore	1419	55.0	2482.3
Airone cenerino	1805	1596.8	13.0
<i>Airone rosso</i>	0	0.1	
<i>Sgarza ciuffetto</i>	0	0.2	
Airone bianco maggiore	842	471.1	78.7
Garzetta	514	224.4	129.1
<i>Airone schistaceo</i>	1	0.1	
Airone guardabuoi	2207	488.9	351.4
Nitticora	41	14.0	193.9
<i>Tarabusino</i>	0	0.2	
Tarabuso	18	34.3	-47.4
<i>Spatola</i>	0	1.0	
Ibis sacro	1114	117.6	847.3
<i>Mignattaio</i>	1	0.1	

Cicogna bianca	45	16.8	167.9
<i>Cicogna nera</i>	4	0.6	
Oca selvatica	130	30.1	331.9
<i>Oca lombardella</i>	2	6.1	-67.2
<i>Oca granaiola della taiga</i>	0	0.3	
<i>Oca granaiola della tundra</i>	0	0.1	
Cigno reale	1393	1105.2	26.0
<i>Cigno selvatico</i>	0	0.9	
<i>Cigno minore</i>	0	0.3	
<i>Volpoca</i>	11	7.3	51.7
Fischione	89	147.3	-39.6
Canapiglia	401	284.1	41.2
Alzavola	4524	2697.7	67.7
Germano reale	33550	34700.3	-3.3
<i>Codone</i>	10	8.2	22.0
<i>Marzaiola</i>	0	3.1	
Mestolone	345	90.4	281.8
Fistione turco	1382	201.7	585.3
Moriglione	2918	3177.1	-8.2
Moretta tabaccata	113	56.6	99.8
Moretta	3464	2964.7	16.8
<i>Moretta grigia</i>	0	9.0	
<i>Moretta dal collare</i>	0	0.1	
<i>Moretta codona</i>	1	1.2	
<i>Edredone</i>	0	1.7	
<i>Orchetto marino</i>	1	2.0	
Orco marino	20	32.3	-38.1
Quattrocchi	2	31.4	-93.6
<i>Pesciaiola</i>	0	1.4	
Smergo minore	13	6.6	98.5
Smergo maggiore	1116	263.0	324.4
Gru	736	47.0	1467.6
Porciglione	140	136.8	2.3
Gallinella d'acqua	2283	3058.4	-25.4
Schiribilla	0	0.1	
Folaga	22776	25427.5	-10.4
Corriere piccolo	0	0.2	
Avocetta	0	0.1	
Cavaliere d'Italia	0	0.1	
Pivieressa	0	0.3	
<i>Piviere dorato</i>	59	5.8	926.1
Pavoncella	1702	2414.2	-29.5
<i>Chiurlo maggiore</i>	9	1.8	
<i>Combattente</i>	0	3.8	
<i>Pantana</i>	80	4.1	
<i>Pettegola</i>	0	0.1	
<i>Totano moro</i>	2	0.2	

Piovanello pancianera	0	6.2	
<i>Piro-piro boschereccio</i>	0	0.1	
Piro-piro culbianco	92	28.2	226.2
Piro-piro piccolo	99	32.5	204.6
<i>Beccaccia</i>	0	3.1	
Beccaccino	156	146.2	6.7
<i>Frullino</i>	1	0.6	81.8
<i>Croccolone</i>	0	0.1	
<i>Pittima reale</i>	0	0.1	
Gavina	194	647.2	-70.0
<i>Gabbiano reale nordico</i>	5	3.7	
Gabbiano reale mediterraneo	3110	1879.5	65.5
Gabbiano reale orientale	61	19.2	218.5
<i>Zafferano</i>	7	5.8	21.7
Mugnaiaccio	0	0.2	
Gabbiano corallino	0	0.3	
Gabbiano comune	17041	19461.9	-12.4
Gabbiano tridattilo	0	0.1	
Gabbianello	0	1.0	
Mignattino	0	0.1	
Mignattino piombato	0	0.2	
Aquila di mare	0	0.1	
Aquila anatraia maggiore	0	0.4	
Falco pescatore	0	0.1	
Falco di palude	27	31.5	-14.1
Albanella reale	4	21.1	-81.0
<i>Gufo di palude</i>	0	0.2	
<i>Oca delle nevi</i>	0	0.1	
<i>Oca del Nilo</i>	4	3.5	
<i>Oca indiana</i>	0	0.4	
<i>Oca facciabianca</i>	0	1.5	
<i>Oca del Canada</i>	2	0.8	
<i>Forme domestiche di Oca cigno</i>	15	9.0	66.7
<i>Oca colombaccio</i>	0	0.1	
<i>Casarca</i>	0	2.3	
<i>Cigno nero</i>	1	3.4	
<i>Pellicano riccio</i>	0	0.1	
Anatra mandarina	34	23.1	47.5
<i>Anatra sposa</i>	2	1.3	
<i>anatra muta</i>	5	8.1	-37.9
<i>Anatra dalla criniera</i>	0	0.1	
<i>Gobbo della Giamaica</i>	0	0.5	
<i>Fischione del Cile</i>	0	0.1	
<i>Gru coronata</i>	0	0.3	
<i>Dendrocigna beccorosso</i>	1	0.2	
<i>Alzavola anellata</i>	0	0.1	
<i>Ibis scarlatto</i>	0	0.1	

Forme domestiche di Germano reale	391	604.9	-35.4
Forme domestiche di Oca selvatica	54	33.2	62.7
<i>Ibrido Fistione turco x Germano reale</i>	0	0.4	
<i>Ibrido Germano reale x codone</i>	4	0.3	
<i>Ibrido Moretta tabaccata x Moriglione</i>	0	0.4	
<i>Ibrido Moriglione x Moretta</i>	0	0.3	
totale	127238	125379.3	1.5



Alzavole, mestolone, pantane e totani mori

3.1.2 Censimenti presso i corpi idrici e presso i roost

Secondo i metodi adottati, Tutte le specie sono state censite tramite conteggi diurni presso i siti oggetto di monitoraggio. In aggiunta, alcune specie sono state conteggiate presso i dormitori (roost). Airone guardabuoi, ibis sacro, marangone minore e falco di palude sono le specie per cui i censimenti presso i roost hanno fornito valori complessivi più elevati.

Tabella 3. Confronto tra l'abbondanza rilevata durante i censimenti invernali IWC tramite censimenti diurni e censimenti presso roost, rispettivamente, nel gennaio 2023. Le specie sono elencate in ordine alfabetico. In grigio sono evidenziate specie aufughe, forme domestiche e ibridi.

Specie	individui	individui roost
Airone bianco maggiore	842	214
Airone cenerino	1805	120
Airone guardabuoi	2207	5919
Airone schistaceo	1	0
Albanella reale	4	3
Alzavola	4524	0
Anatra mandarina	34	0
Anatra muta	5	0
Anatra sposa	2	0
Beccaccino	156	0
Canapiglia	401	0
Chiurlo	9	0
Cicogna bianca	45	0
Cicogna nera	4	0
Cigno nero	1	0
Cigno reale	1393	0
Codone	10	0
Cormorano	9439	6679
Falco di palude	27	29
Fischione	89	0
Fistione turco	1382	0
Folaga	22776	0
Forme domestiche di Germano reale	391	0
Forme domestiche di Oca cigno	15	0
Forme domestiche di Oca selvatica	54	0
Frullino	1	0
Gabbiano comune	17041	2662
Gabbiano reale mediterraneo	3110	85

Gabbiano reale nordico	5	0
Gabbiano reale orientale	61	7
Gallinella d'acqua	2283	0
Garzetta	514	96
Gavina	194	3
Germano reale	33550	0
Gru	736	0
Ibis sacro	1114	2559
Marangone minore	1419	4348
Mestolone	345	0
Mignattaio	1	0
Moretta	3464	0
Moretta codona	1	0
Moretta tabaccata	113	0
Moriglione	2918	0
Nitticora	41	0
Oca del Canada	2	0
Oca del Nilo	4	0
Oca lombardella	2	0
Oca selvatica	130	0
Orchetto marino	1	0
Orco marino	20	0
Pantana	80	0
Pavoncella	1702	0
Piro-piro culbianco	92	0
Piro-piro piccolo	99	0
Piviere dorato	59	0
Porciglione	140	0
Quattrocchi	2	0
Smergo maggiore	1116	0
Smergo minore	13	0
Ibrido germano reale x codone	4	0
Dendrocigna beccorosso	1	0
Strolaga mezzana	47	0

Strolaga minore	2	0
Svasso collorosso	6	0
Svasso maggiore	9315	0
Svasso piccolo	652	0
Tarabuso	18	0
Totano moro	2	0
Tuffetto	1183	0
Volpoca	11	0
Zafferano	7	0
Totale complessivo	127238	22724

3.2 Specie di interesse faunistico e venatorio

Nella sezione seguente, vengono riportate le valutazioni relative a livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni per le specie di interesse faunistico e venatorio, la moretta tabaccata e il cormorano. Viene specificato qualora la valutazione sia da riferirsi alle popolazioni nidificanti (B) o svernanti (W). Elenco delle abbreviazioni utilizzate:

- LC: *least concern* (minor preoccupazione)
- NT: *near threatened* (quasi minacciato)
- VU: *vulnerable* (vulnerabile)
- EN: *endangered* (in pericolo)
- NV: non valutato (in quanto non rilevante a quella scala, o il dato non è presente)

Successivamente al riepilogo delle predette informazioni, si riporta la distribuzione rilevata nel 2023 sul territorio regionale e viene mostrato il trend calcolato per la specie.



Pavoncelle

3.2.1 fischione *Mareca penelope*

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa (B)	LC	NV	NV
stato di conservazione	threatened (B), secure (W)	NV	NV
andamento demografico	declino (B, W)	-10 - -20% (W)	NV

Specie rilevata in 9 siti, per un totale di 89 individui.

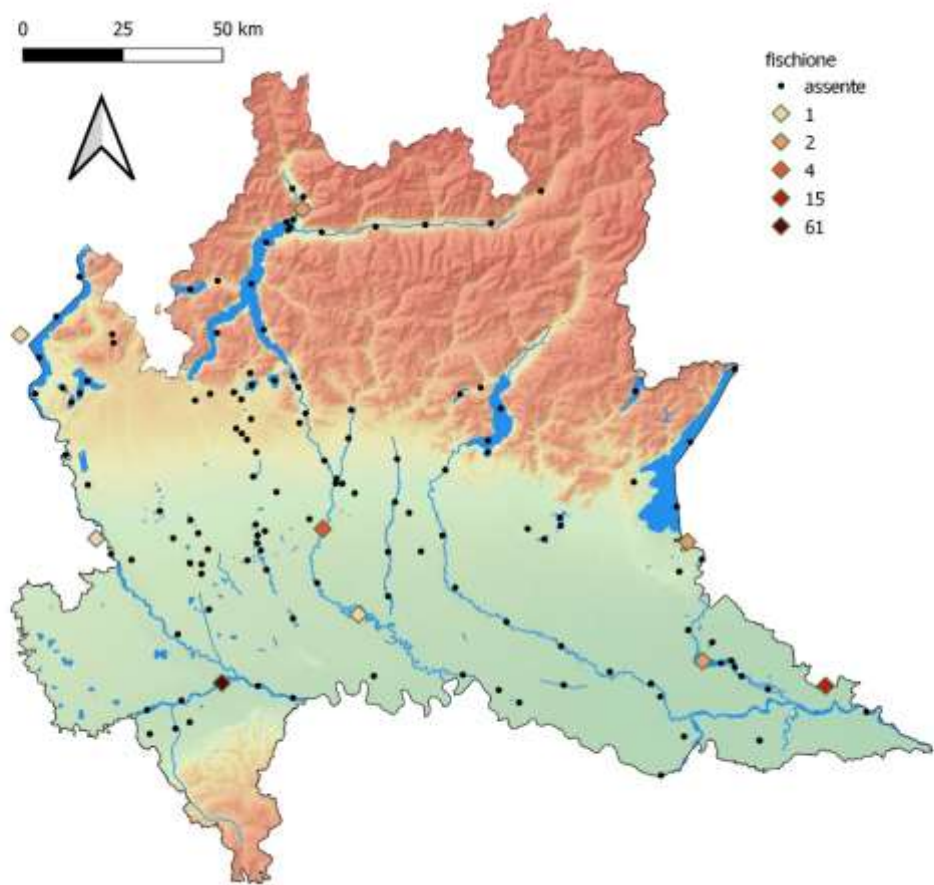


Figura 5. Distribuzione e abbondanza del fischione in Lombardia nell’inverno 2023.

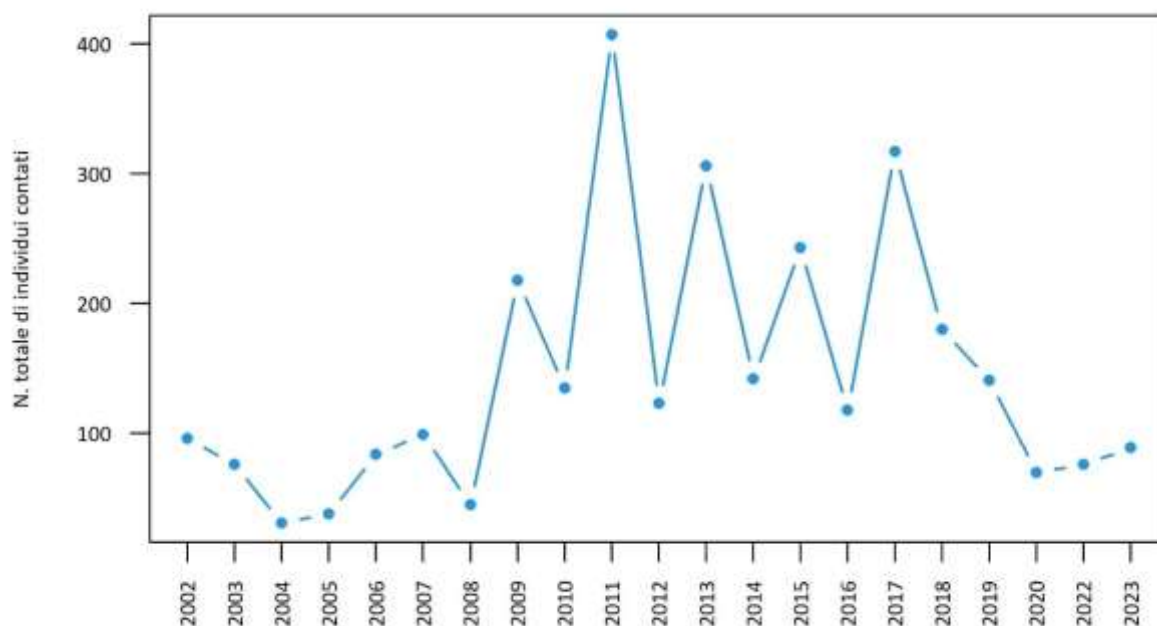


Figura 6a. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per il fischione in Lombardia negli inverni 2002-2023. Il numero rilevato suggerisce un declino recente, a partire dal 2017.

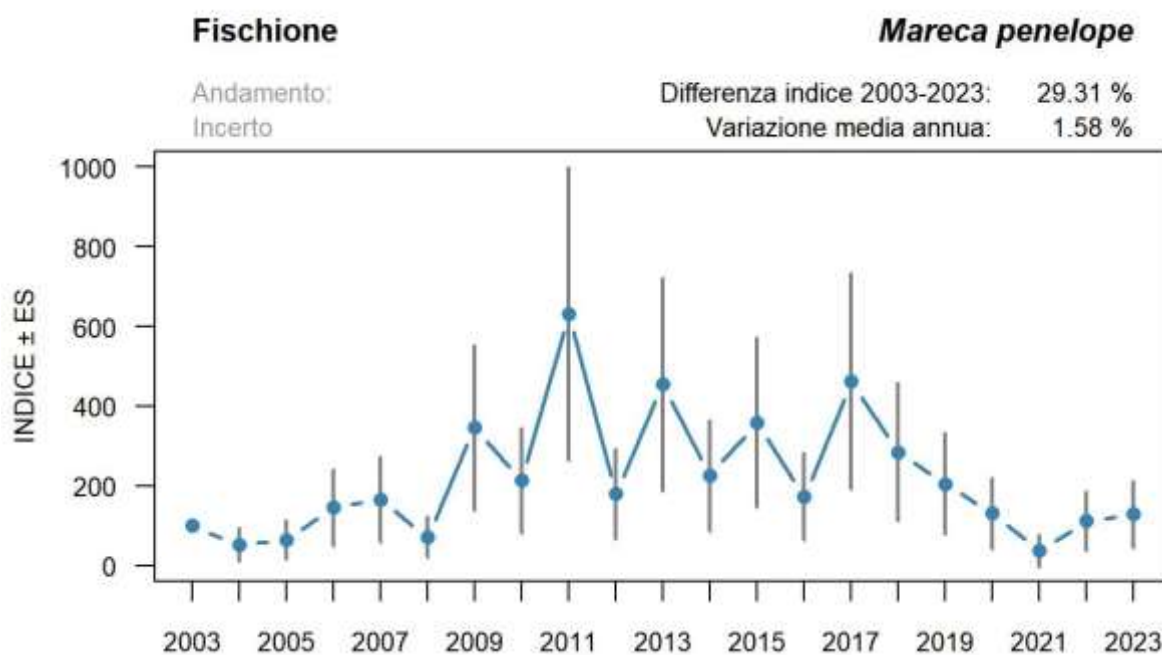


Figura 6b. Trend quantitativo del fischione in Lombardia, elaborato tenendo conto dello sforzo di campionamento non uniforme nei diversi siti, nel periodo 2003-2023. Si conferma, nel contesto di generale incertezza, un apparente calo dopo il 2017, coerente con la situazione a livello nazionale ed europeo.

3.2.2 canapiglia *Mareca strepera*

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa (B)	LC	NT	NV
stato di conservazione	secure (B, W)	sconosciuto (B)	NV
andamento demografico	in aumento (B, W)	+200-300% (B), +25-45% (W)	NV

Specie rilevata in 21 siti, relativamente distribuiti sul territorio regionale, per un totale complessivo di 401 individui.

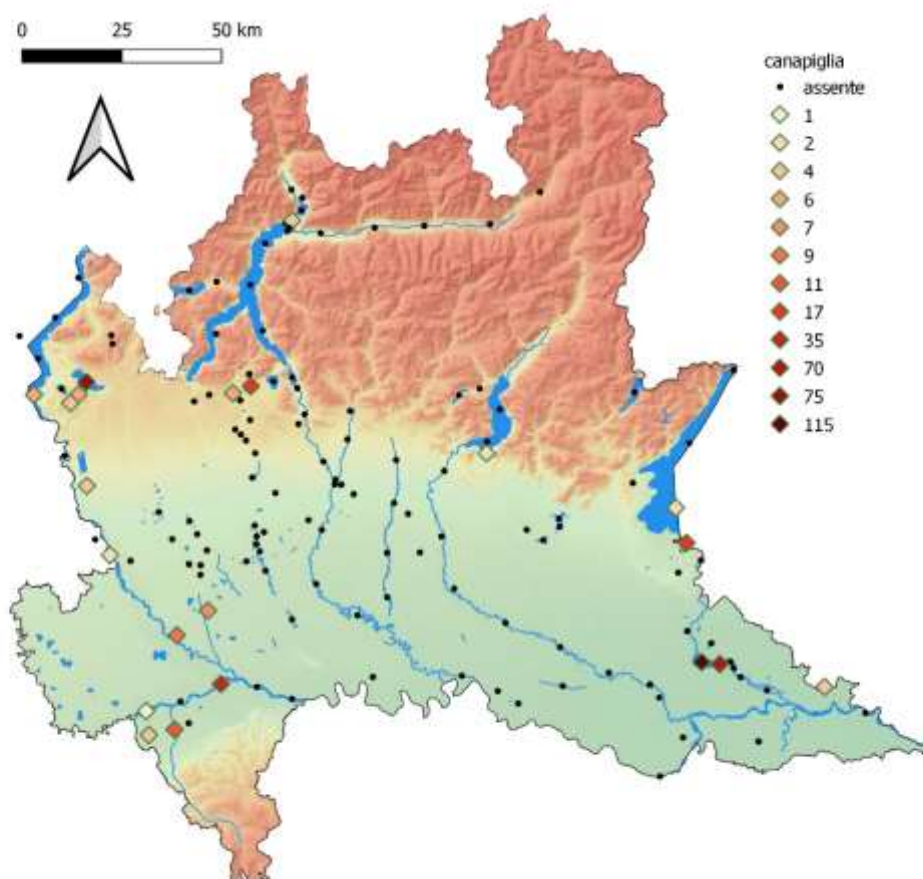


Figura 7. Distribuzione e abbondanza della canapiglia in Lombardia nell'inverno 2023.

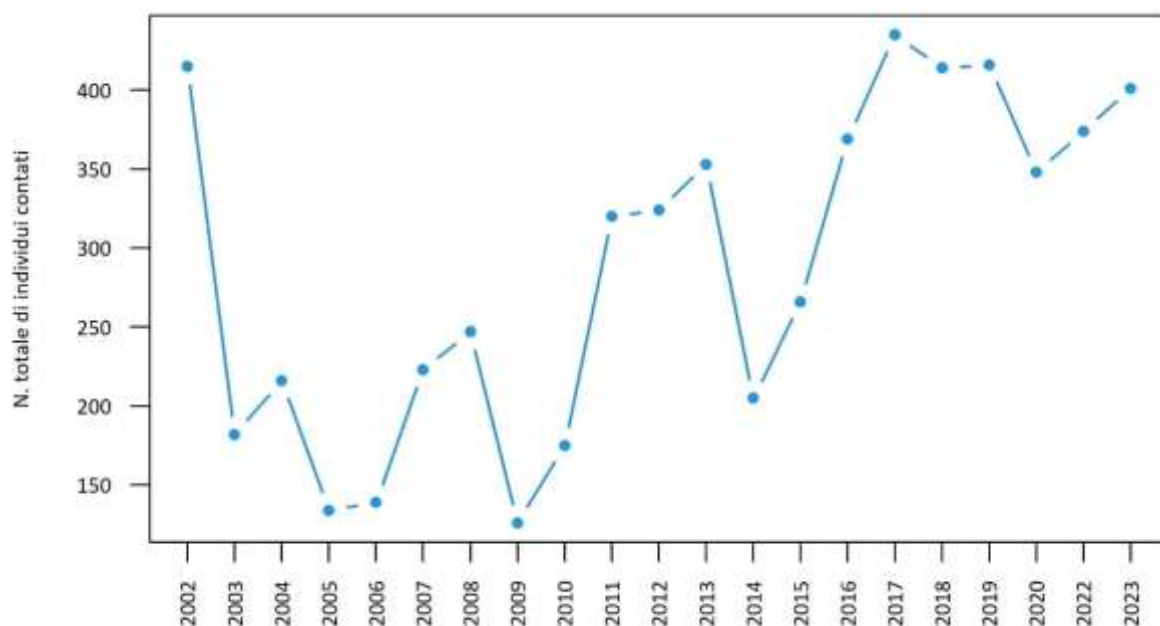


Figura 8. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per la canapiglia in Lombardia negli inverni 2002-2023. Il numero complessivo di individui censiti risulta fluttuante; la situazione rilevata nel 2020-2023 appare inferiore rispetto al 2017-2019, ma superiore rispetto al periodo precedente (2003-2015).

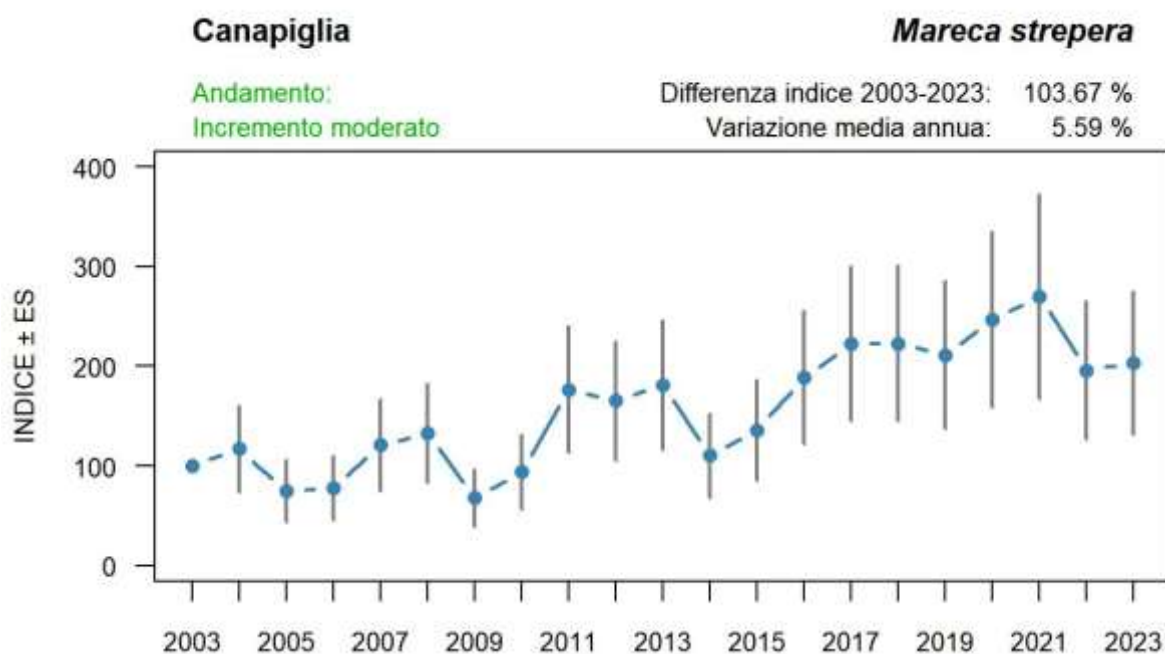


Figura 8b. Trend quantitativo della canapiglia in Lombardia, elaborato tenendo conto dello sforzo di campionamento non uniforme nei diversi siti, nel periodo 2003-2023. Si conferma un aumento sul lungo termine (incremento moderato significativo), accompagnato da un calo negli ultimi due inverni.

3.2.3 alzavola *Anas crecca*

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa	LC (W)	EN (B)	NV
stato di conservazione	declining (B), secure (W)	inadeguato (B)	NV
andamento demografico	in declino (B), in aumento (W)	sconosciuto (B), +60-90% (W)	NV

Specie rilevata in 56 siti, sparsi su buona parte del territorio regionale, per un totale di 4524 individui, di cui 1606 in un singolo sito (Cassinazza di Baselica), responsabile per l'incremento rispetto al 2022 (quasi 1000 individui in più).

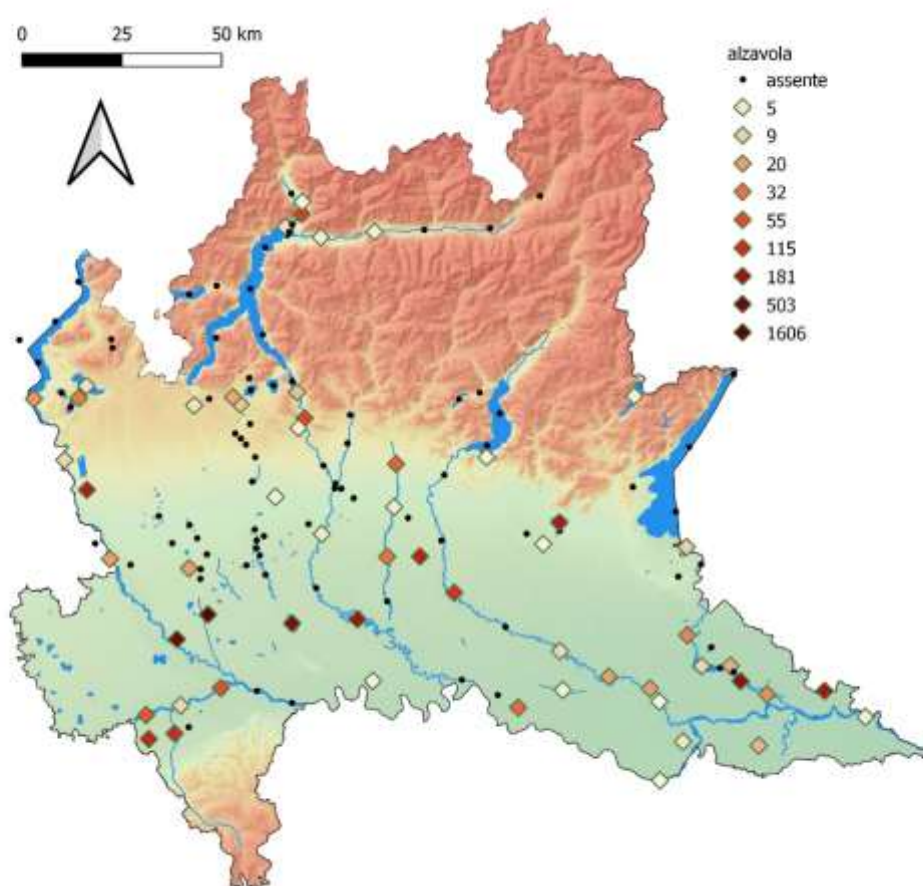


Figura 9. Distribuzione e abbondanza dell'alzavola in Lombardia nell'inverno 2023.

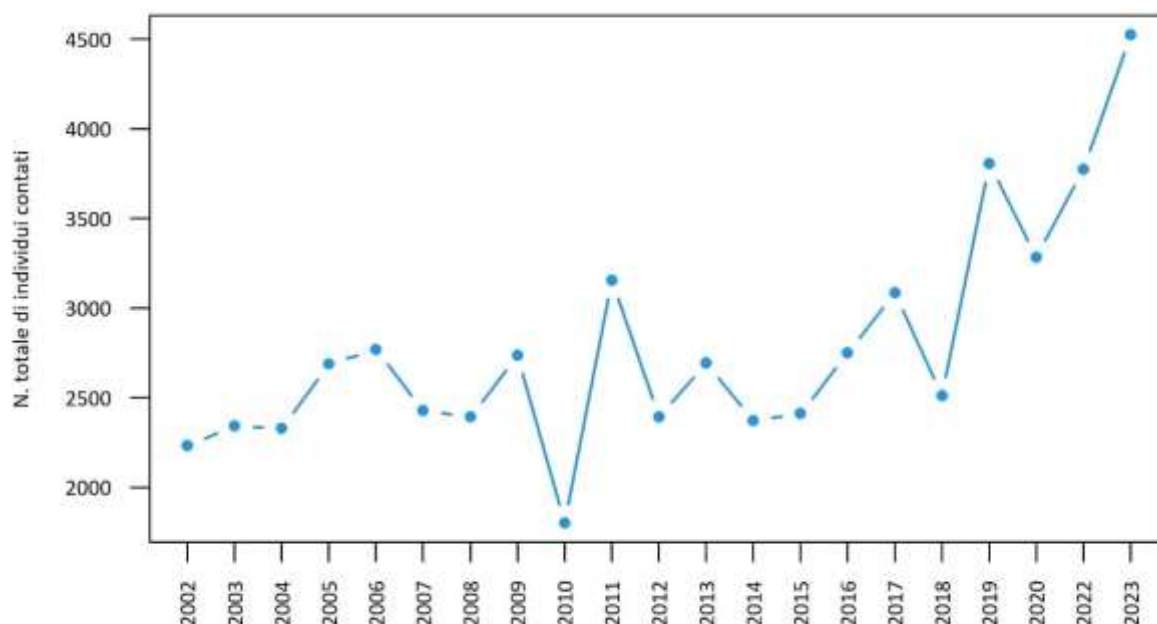


Figura 10. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per l'alzavola in Lombardia negli inverni 2002-2023. L'andamento del numero complessivo di individui censiti mostra un pattern sostanzialmente di fluttuazione con generale graduale incremento.

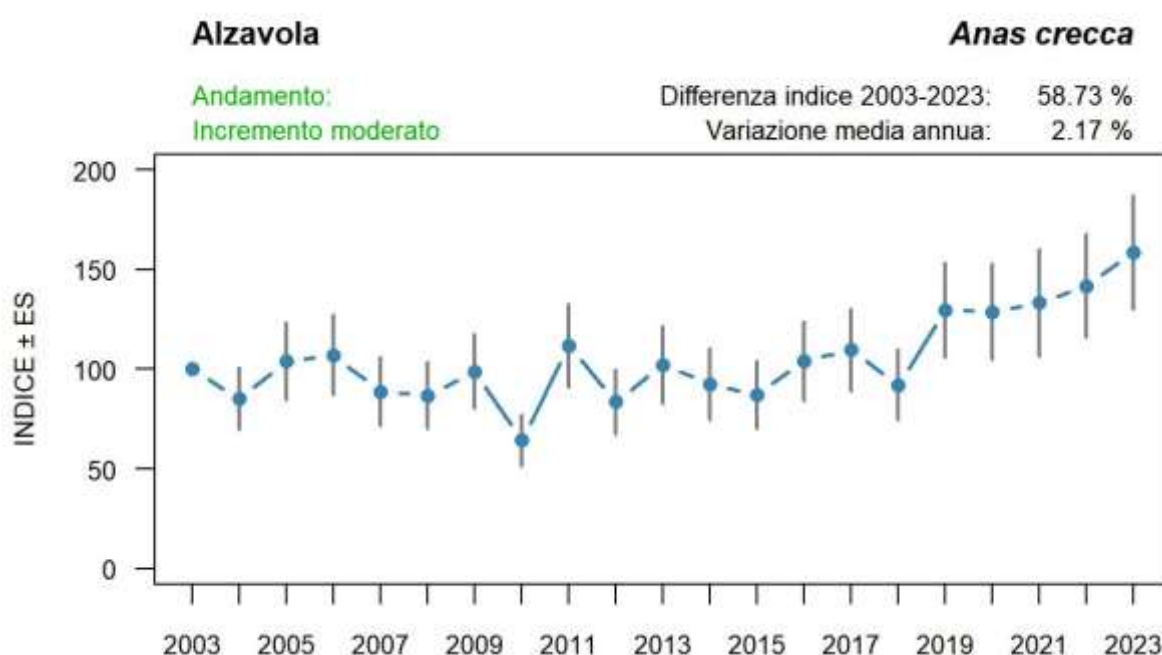


Figura 10b. Trend quantitativo dell'alzavola in Lombardia, elaborato tenendo conto dello sforzo di campionamento non uniforme nei diversi siti, nel periodo 2003-2023. Si conferma un aumento sul lungo termine (incremento moderato significativo). Da questa analisi si evince chiaramente anche il ruolo dello sforzo di campionamento: nel 2023 la specie ha fatto segnare il massimo valore registrato, ma la differenza "reale" mostrata dal trend quantitativo non è così marcata come suggerito dai totali grezzi per anno.

3.2.4 germano reale *Anas platyrhynchos*

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa	LC (W)	LC (B)	NV
stato di conservazione	secure (B), declining (W)	favorevole (B)	NV
andamento demografico	stabile (B), declino (W)	+60-100% (B), -5 - -25% (W)	incremento

Specie rilevata in 127 siti, per un totale di 35550 individui: si tratta della specie più diffusa e più abbondante a livello regionale, presente con continuità in tutto il territorio e il cui contingente svernante rappresenta il 26% del totale di uccelli acquatici censiti.

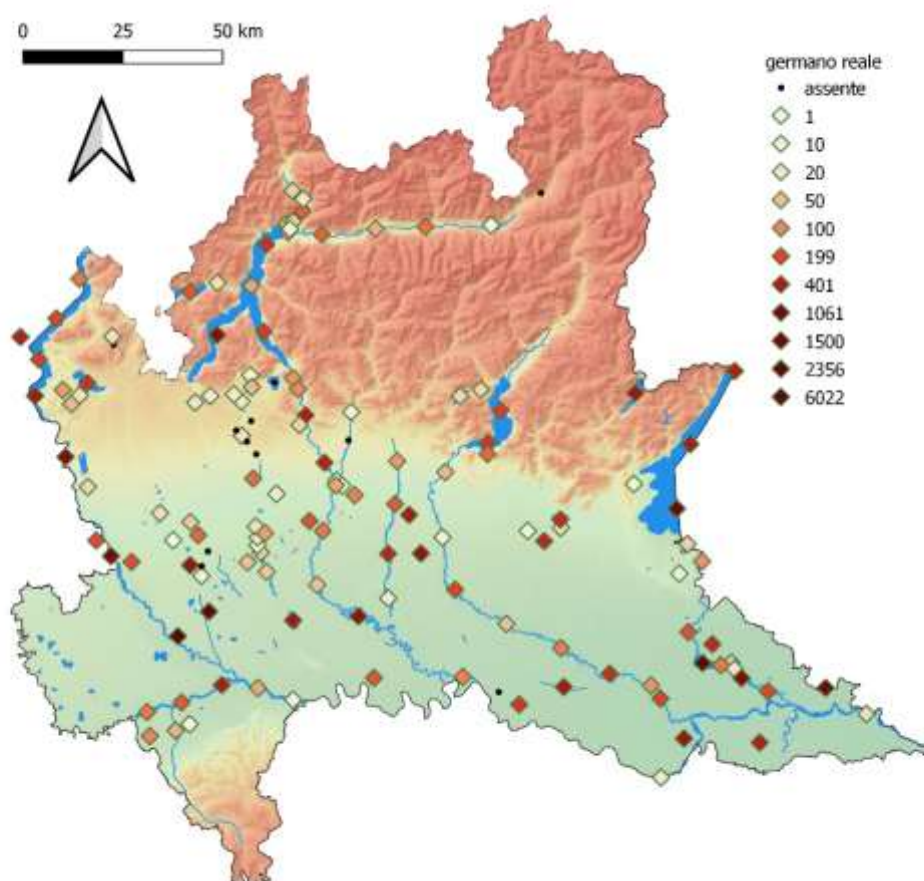


Figura 11. Distribuzione e abbondanza del germano reale in Lombardia nell'inverno 2023.

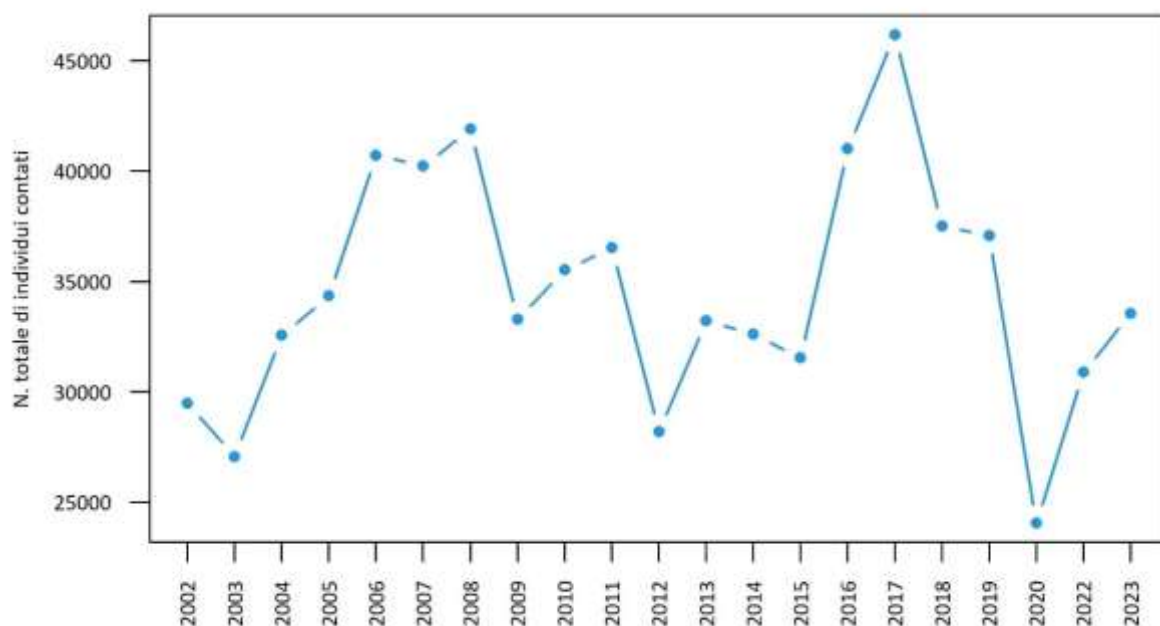


Figura 12. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per il germano reale in Lombardia negli inverni 2002-2023. L'andamento del totale rilevato mostra un trend fluttuante; l'abbondanza rilevata nel 2023 appare inferiore rispetto al periodo 2016-2019, ma superiore al 2020 (anno con dati incompleti) e 2022.

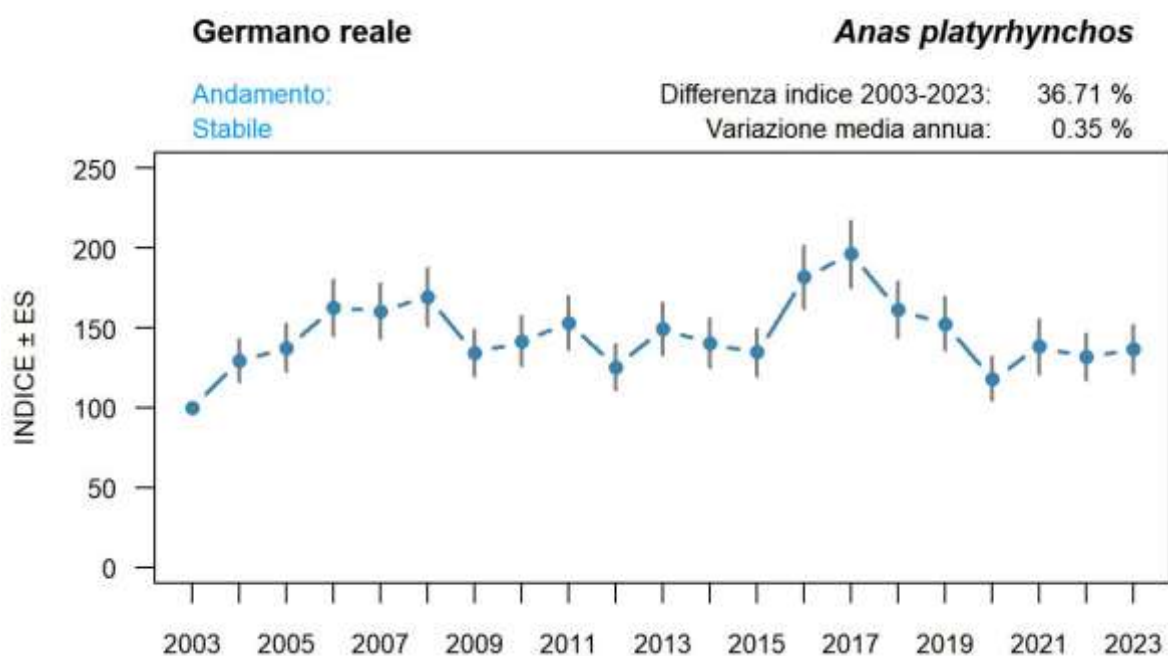


Figura 12b. Trend quantitativo del germano reale in Lombardia, elaborato tenendo conto dello sforzo di campionamento non uniforme nei diversi siti, nel periodo 2003-2023. Trend stabile.

3.2.5 codone *Anas acuta*

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa (B)	VU	NV	NV
stato di conservazione	threatened (B), secure (W)	NV	NV
andamento demografico	declino (B), incremento (W)	+15-75% (W)	NV

Specie rilevata in quattro siti, per dieci individui totali.

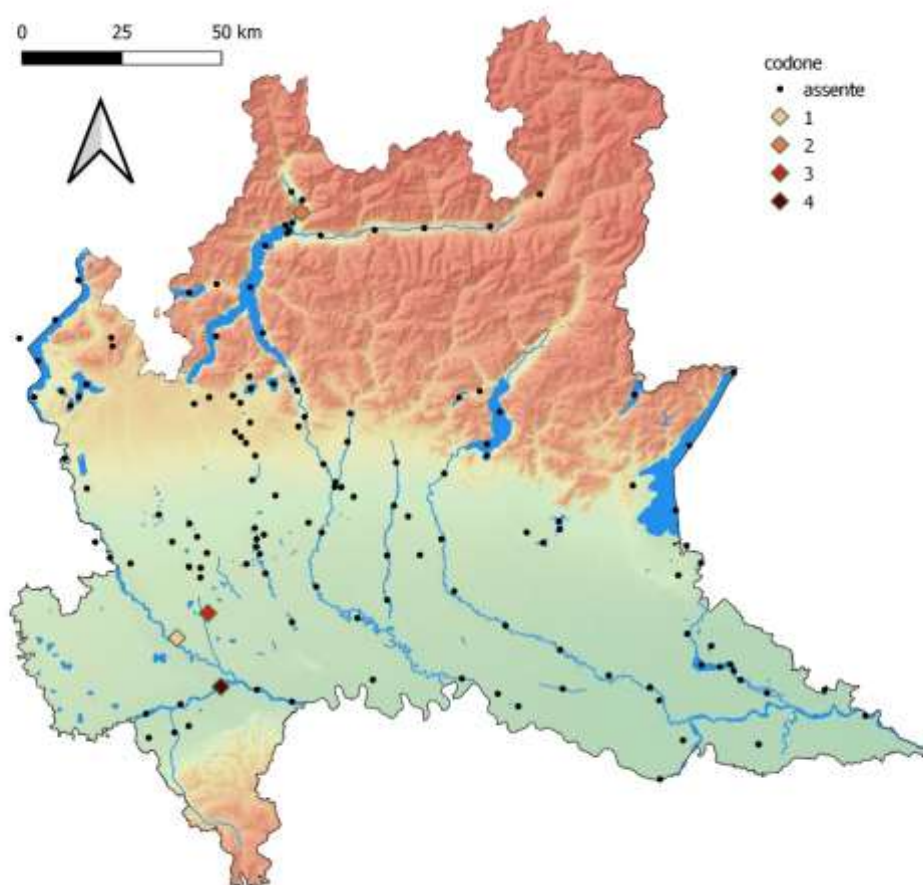


Figura 13. Distribuzione e abbondanza del codone in Lombardia nell'inverno 2023.

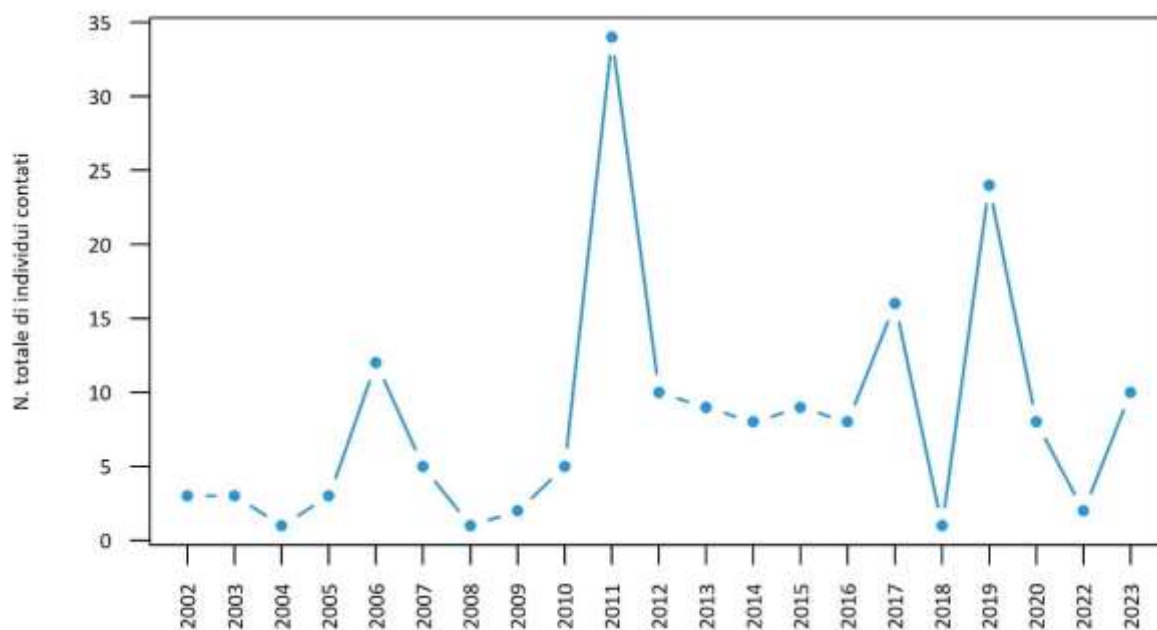


Figura 14. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per il codone in Lombardia negli inverni 2002-2023. Generalmente presente con piccoli numeri, mostra andamento fluttuante.

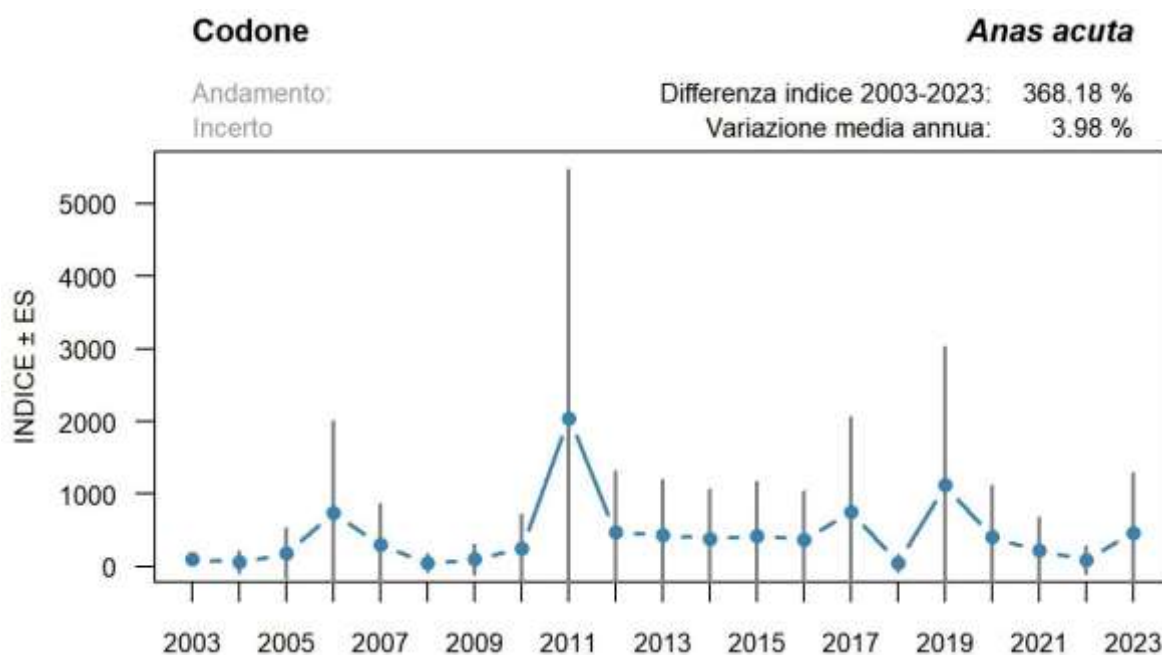


Figura 14b. Trend quantitativo del codone in Lombardia, elaborato tenendo conto dello sforzo di campionamento non uniforme nei diversi siti, nel periodo 2003-2023. Trend fluttuante, andamento incerto anche a causa del numero di individui sempre limitato.

3.2.6 marzaiola *Spatula querquedula*

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa (B)	LC	VU	NV
stato di conservazione (B)	threatened	cattivo	NV
andamento demografico (B)	declino	-5 - -25%	NV

Nessun individuo rilevato nel 2023 (come del resto nel 2022).

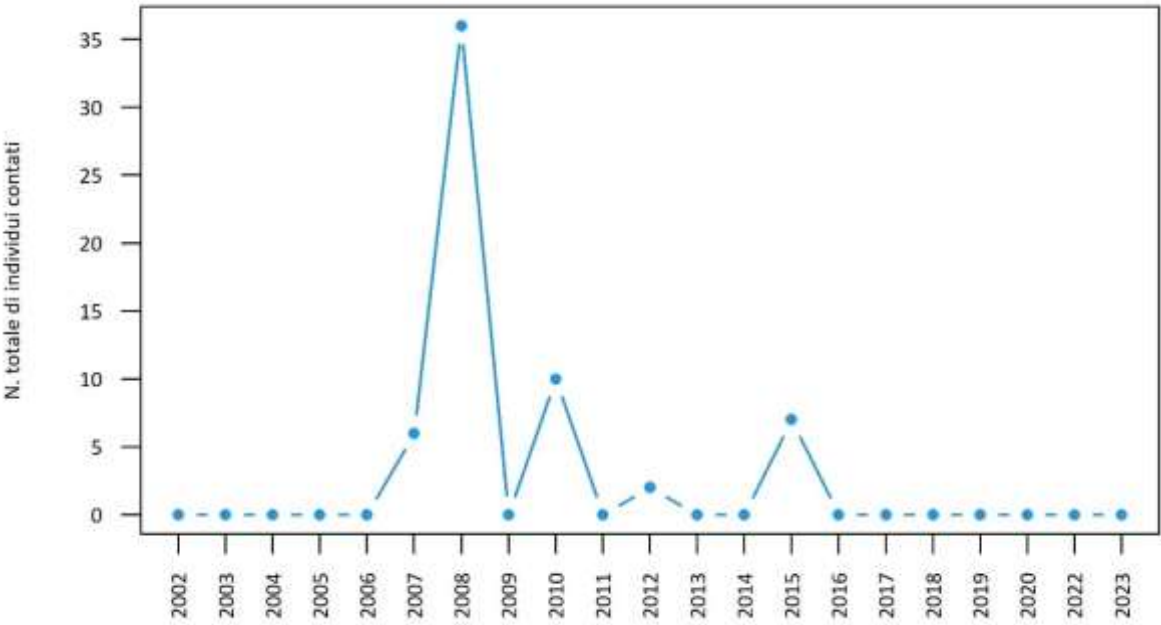


Figura 15. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per la marzaiola in Lombardia negli inverni 2002-2023. Specie irregolarmente presente come svernante, non rilevata a partire dal 2017.

3.2.7 mestolone *Spatula clypeata*

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa (B)	LC	VU	NV
stato di conservazione	near threatened (B), secure (W)	inadeguato	NV
andamento demografico	declino (B), incremento (W)	+5-7% (B), -5 - -25% (W)	NV

Specie rilevata in 20 siti, per un totale di 345 individui, stabilendo un nuovo record a livello regionale.

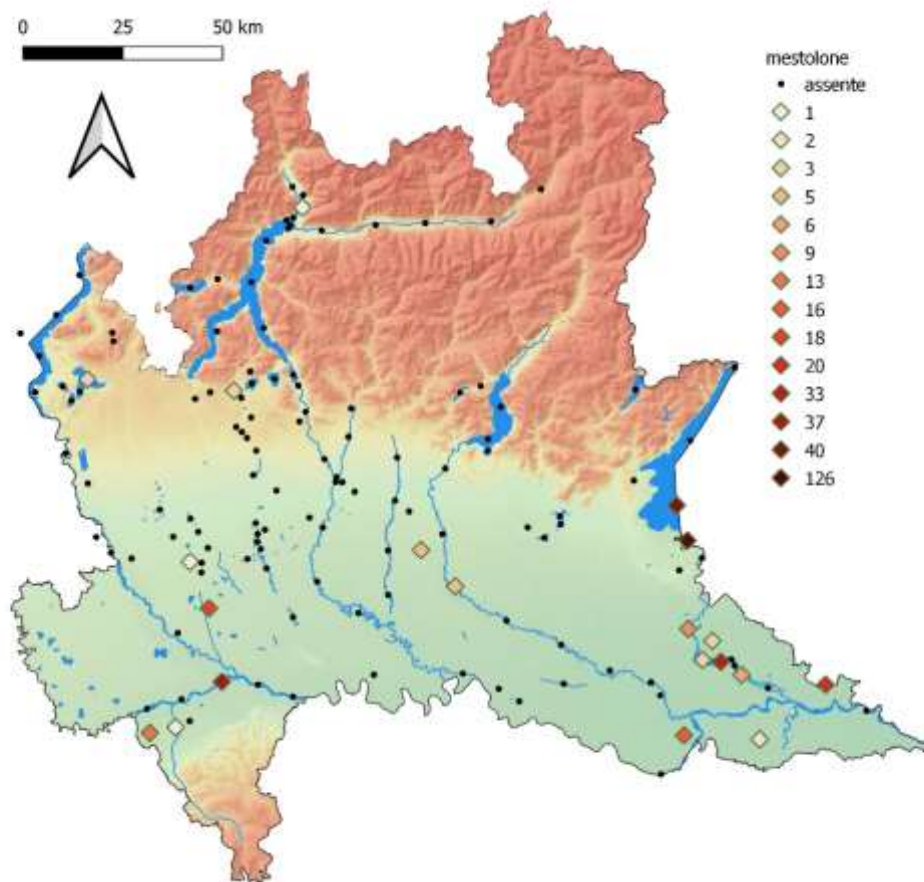


Figura 16. Distribuzione e abbondanza del mestolone in Lombardia nell'inverno 2023.

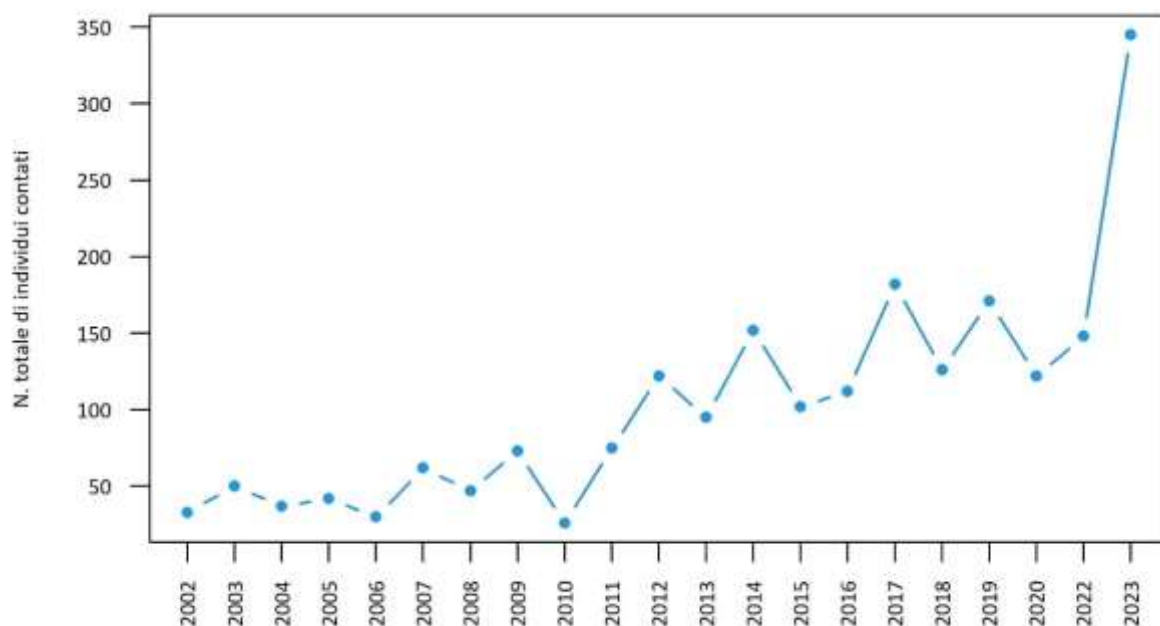


Figura 17. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per il mestolone in Lombardia negli inverni 2002-2022. L'andamento fluttuante denota un potenziale incremento sul lungo termine, culminato con la massima abbondanza registrata nel 2023.

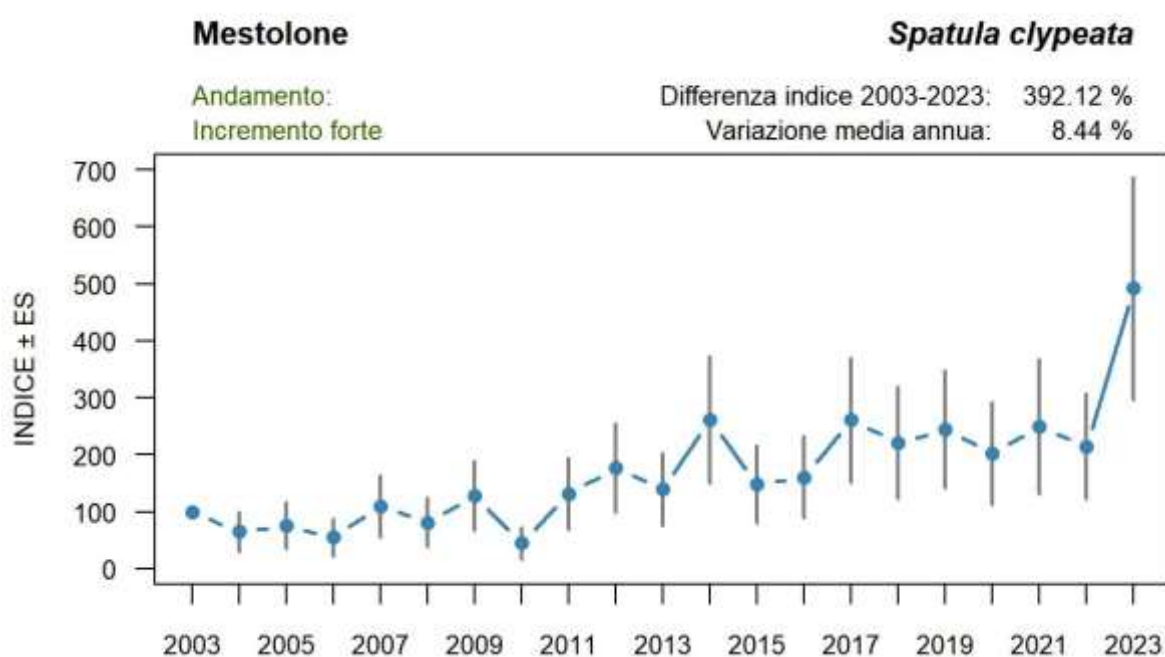


Figura 17b. Trend quantitativo del mestolone in Lombardia, elaborato tenendo conto dello sforzo di campionamento non uniforme nei diversi siti, nel periodo 2003-2023. Si conferma l'incremento della specie, con abbondanza più alta registrata nel corrente anno.

3.2.8 moriglione *Aythya ferina*

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa	VU (W)	VU (B)	NV
stato di conservazione	threatened (B, W)	cattivo (B)	NV
andamento demografico	declino (B, W)	+86-90% (B), -20 - -35% (W)	NV

Specie rilevata in 34 siti, relativamente ben distribuiti sul territorio regionale, per un totale di 2918 individui, di cui 2064 presso il Laghetto del Frassino (quindi in realtà in Veneto).

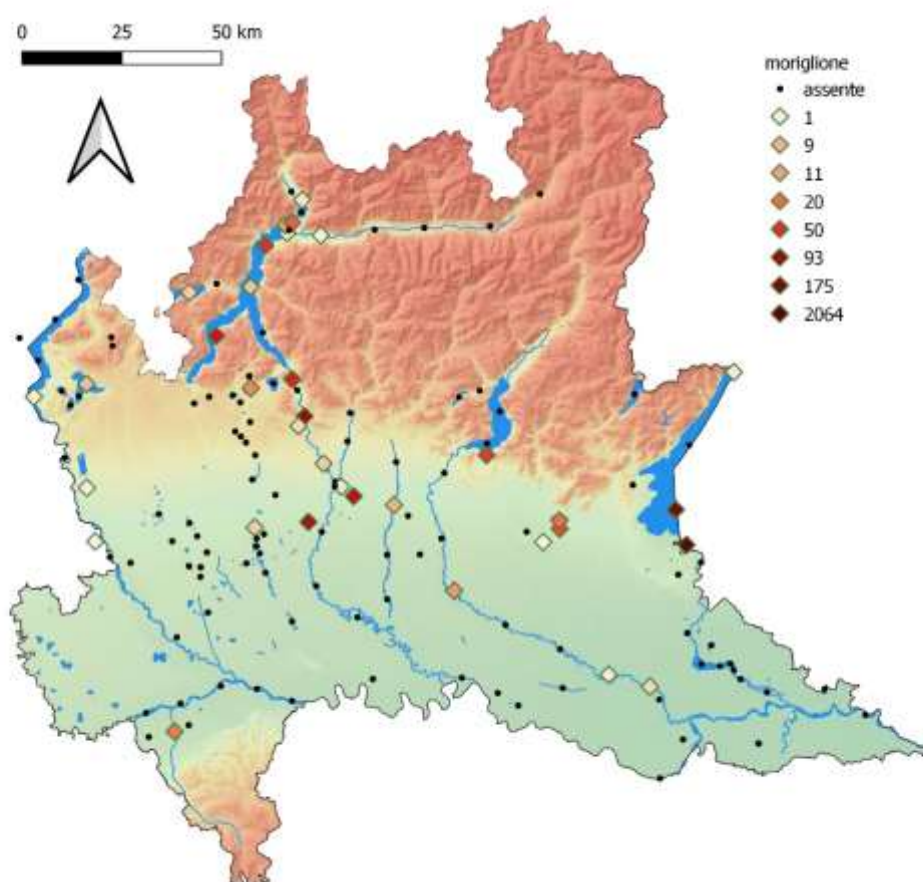


Figura 18. Distribuzione e abbondanza del moriglione in Lombardia nell'inverno 2023.

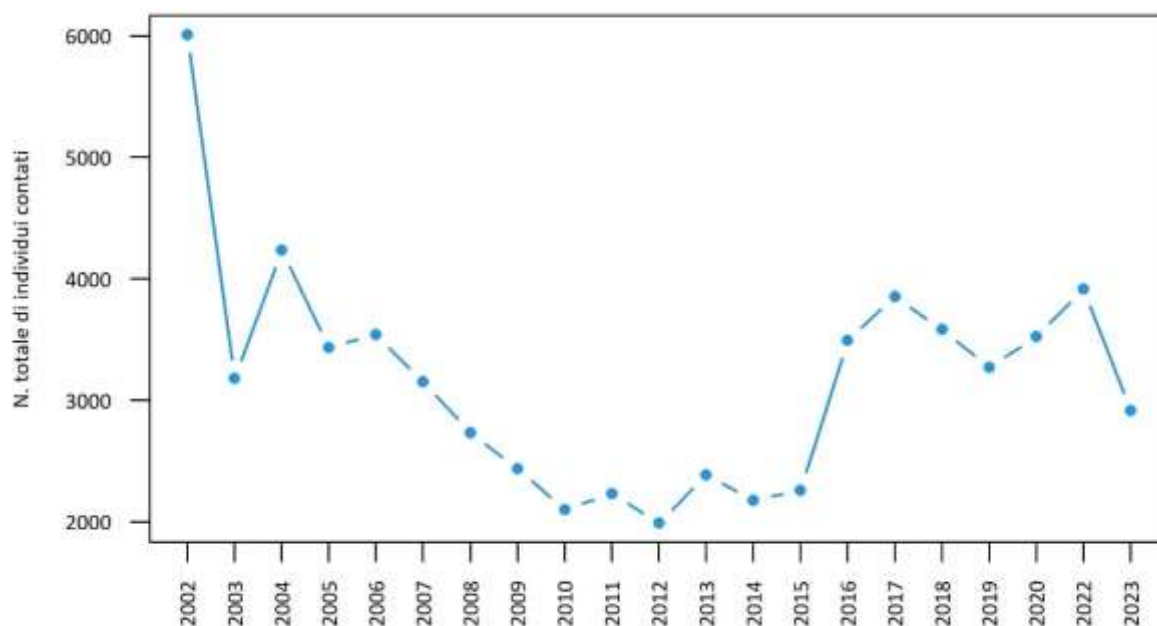


Figura 19. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per il moriglione in Lombardia negli inverni 2002-2023. In calo sul lungo termine, il numero complessivo di moriglioni censiti sembrava in possibile ripresa dal 2015, ma ha mostrato un nuovo calo nel 2023.

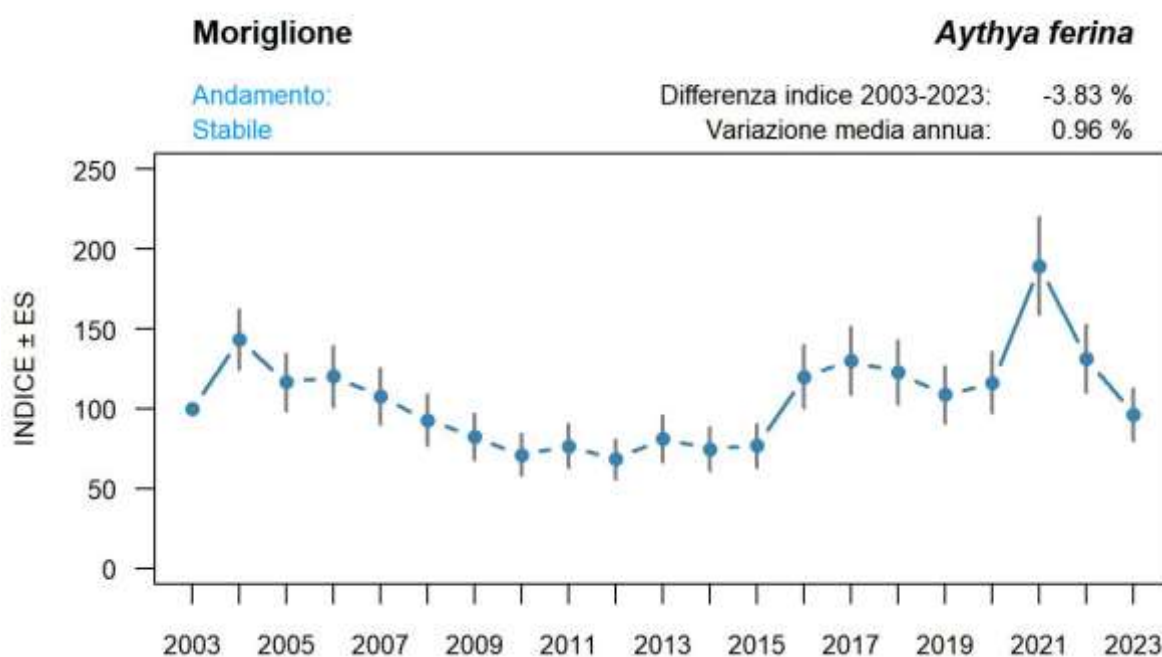


Figura 19b. Trend quantitativo del moriglione in Lombardia, elaborato tenendo conto dello sforzo di campionamento non uniforme nei diversi siti, nel periodo 2003-2023. Andamento complessivamente stabile, ma caratterizzato da calo nella prima parte del periodo, ripresa e nuovo calo recente.



Moriglione

3.2.9 moretta tabaccata *Aythya nyroca*

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa (B)	LC	EN	NV
stato di conservazione	sconosciuto (B, W)	inadeguato (B)	NV
andamento demografico	sconosciuto (B, W)	sconosciuto (B), +5-50% (W)	NV

Specie rilevata in 4 siti, localizzati prevalentemente nel settore occidentale del territorio regionale, per un totale di 113 individui.

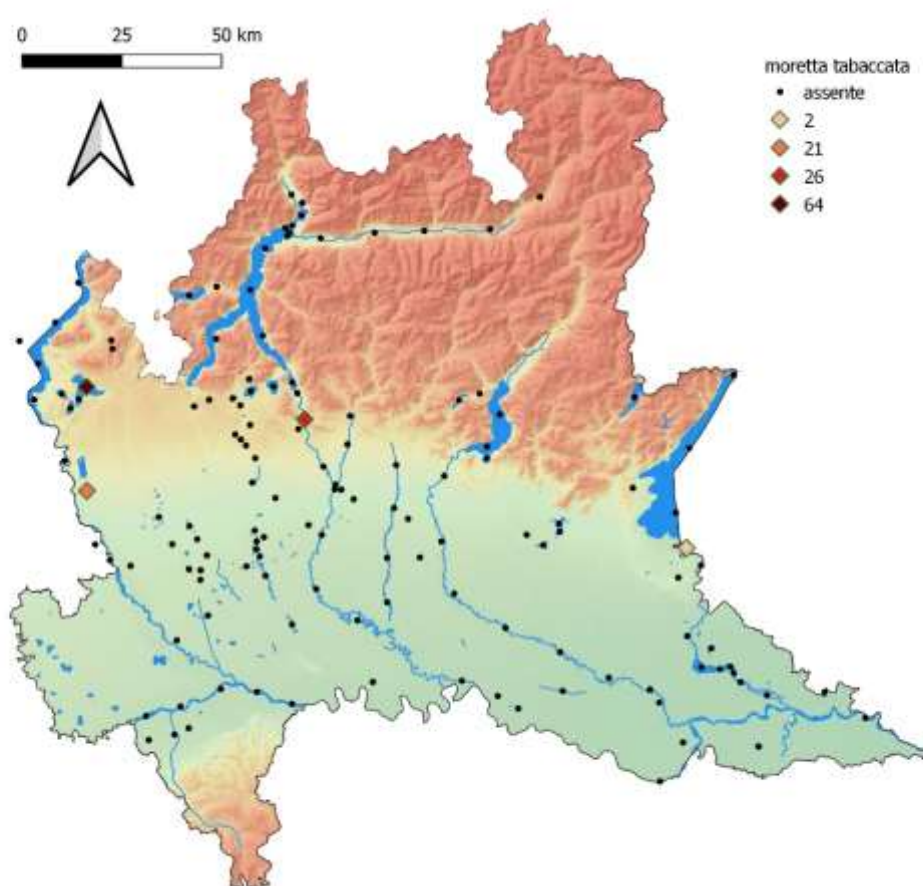


Figura 20. Distribuzione e abbondanza della moretta tabaccata in Lombardia nell'inverno 2023.

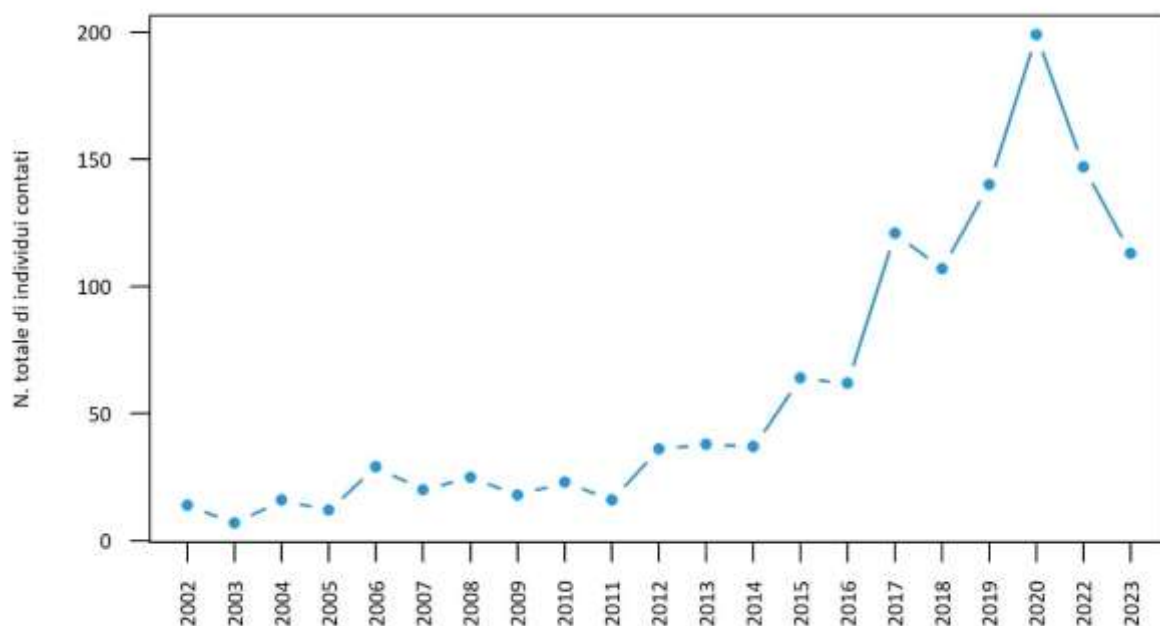


Figura 21. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per la moretta tabaccata in Lombardia negli inverni 2002-2023. Il numero di individui complessivamente censiti durante l'IWC denota un incremento sul lungo periodo, sebbene seguito da un apparente calo dopo il 2020, quando l'abbondanza della specie raggiunse il valore più alto sinora rilevato a scala regionale (nonostante il numero riportato fosse verosimilmente incompleto a causa della mancanza di dati dalla provincia di Mantova).

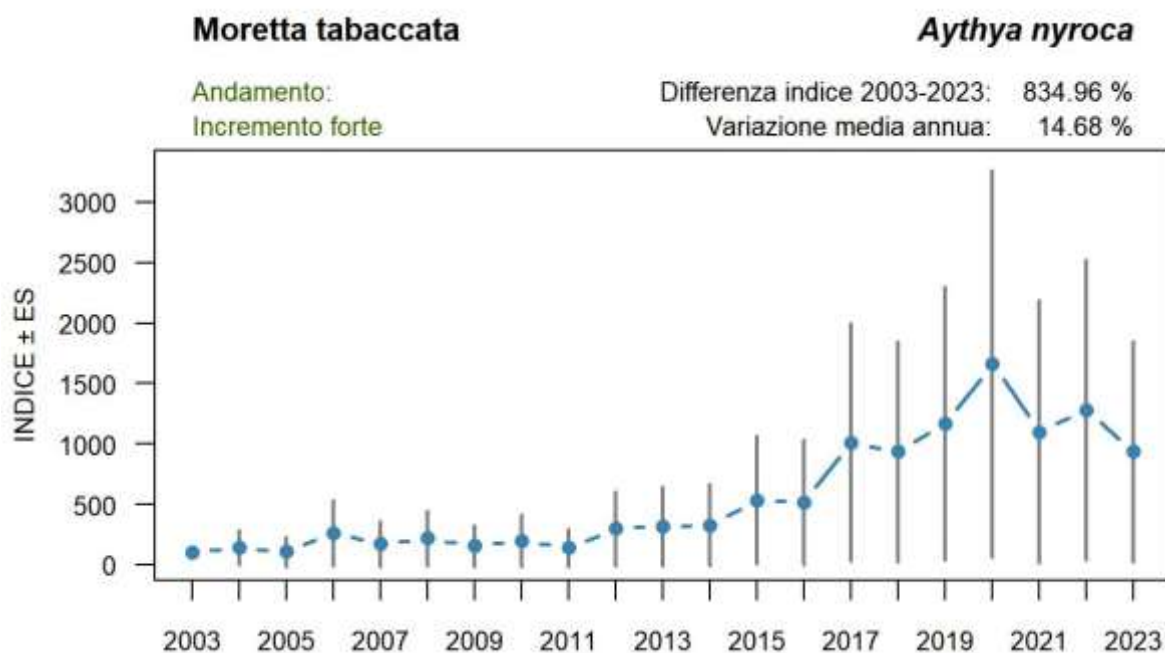


Figura 21b. Trend quantitativo della moretta tabaccata in Lombardia, elaborato tenendo conto dello sforzo di campionamento non uniforme nei diversi siti, nel periodo 2003-2023. Incremento forte, dovuto all'aumento verificatosi sino al 2020, dopo il quale sembra esserci stata una certa flessione.

3.2.10 moretta *Aythya fuligula*

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa (B)	NT	VU	NV
stato di conservazione	threatened (B) / secure (W)	inadeguato (B)	NV
andamento demografico	declino (B, W)	+10-20% (B), stabile (W)	NV

Specie rilevata in 29 siti, distribuiti su buona parte del territorio regionale ma con una preponderanza per le aree centro-settentrionali, per un totale di 3464 individui.

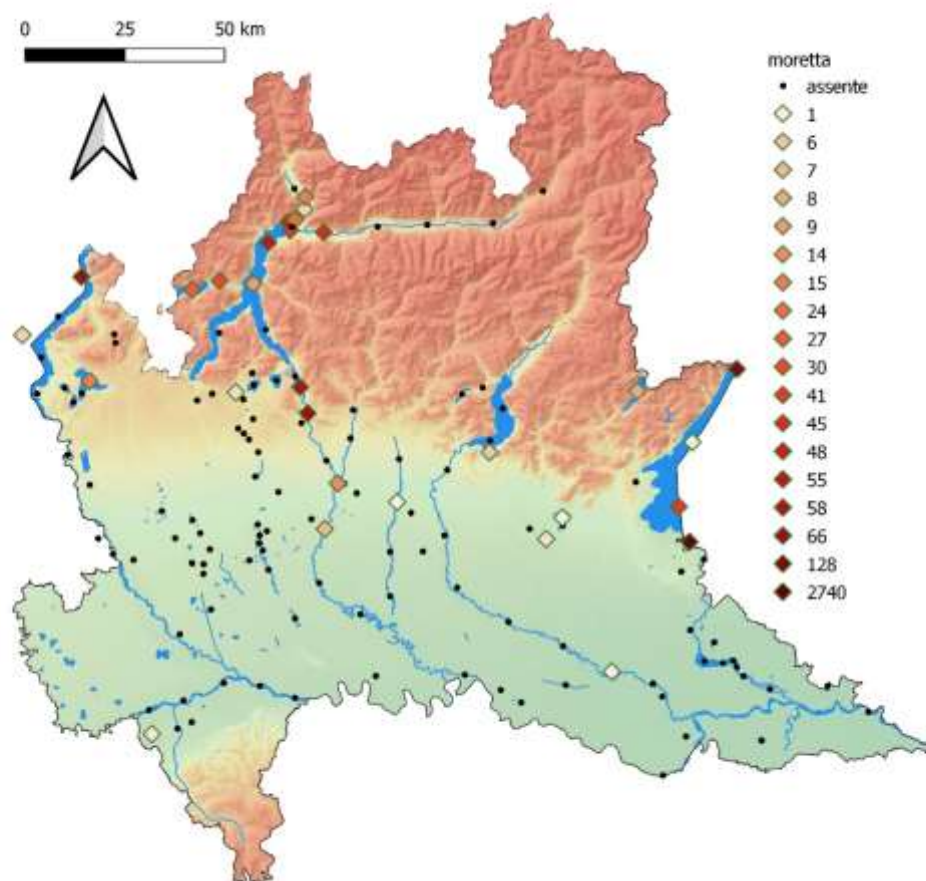


Figura 22. Distribuzione e abbondanza della moretta in Lombardia nell'inverno 2023.

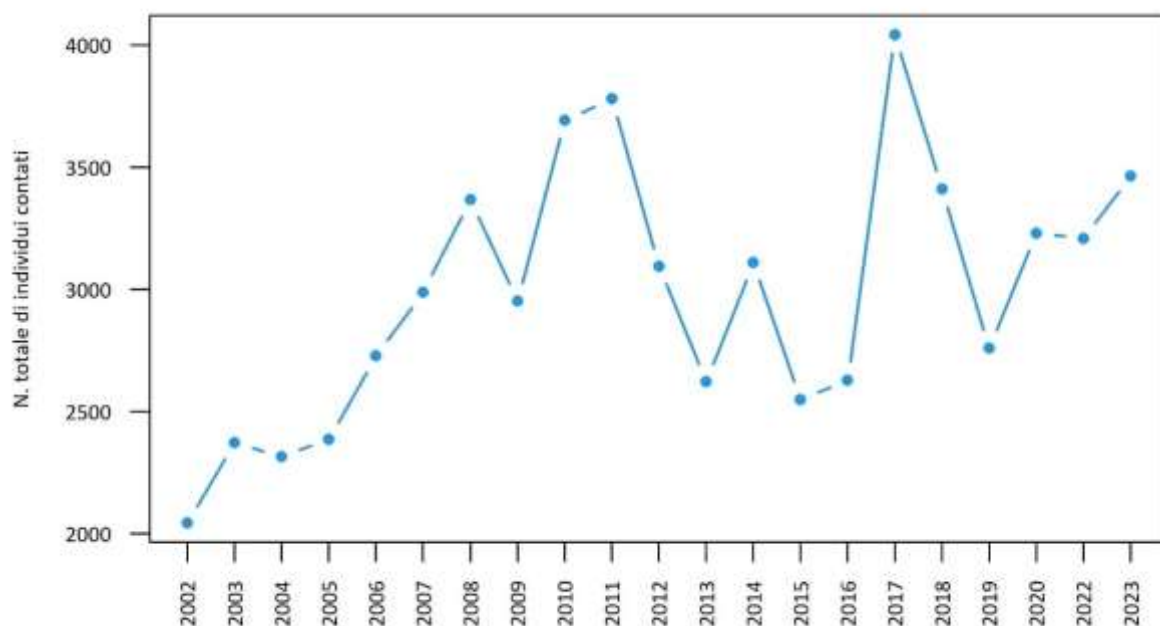


Figura 23. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per la moretta in Lombardia negli inverni 2002-2022. La moretta ha mostrato un andamento tendenzialmente fluttuante nel numero complessivo di individui sul lungo termine, con effettivi che dal 2006 sono sempre stati compresi tra circa 2500 e 4000 individui.

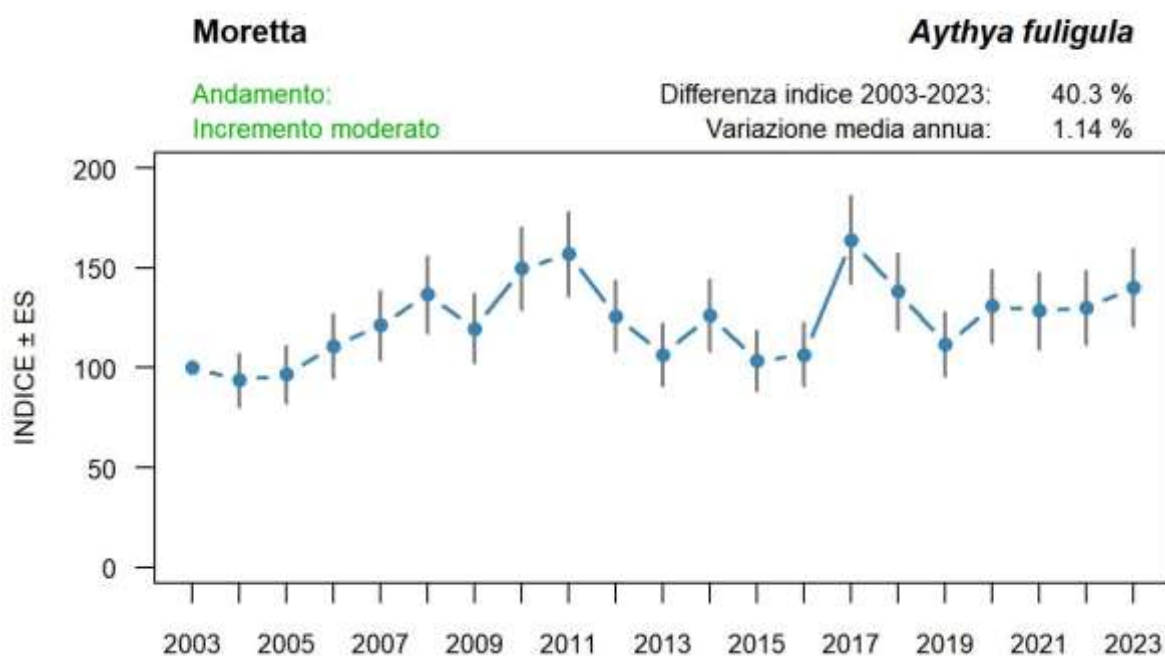


Figura 23b. Trend quantitativo della moretta in Lombardia, elaborato tenendo conto dello sforzo di campionamento non uniforme nei diversi siti, nel periodo 2003-2023. Incremento moderato sul lungo periodo; sostanzialmente in aumento fino al 2011 e poi fluttuante.



Moretta (M. Nosedà)

3.2.11 gallinella d'acqua *Gallinula chloropus*

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa (B)	LC	LC	NV
stato di conservazione (B)	secure	favorevole	NV
andamento demografico (B)	declino	-5 - -15%	incremento

Specie rilevata in 97 siti, risulta una delle specie maggiormente diffuse; il numero totale di individui censiti è risultato pari a 2283.

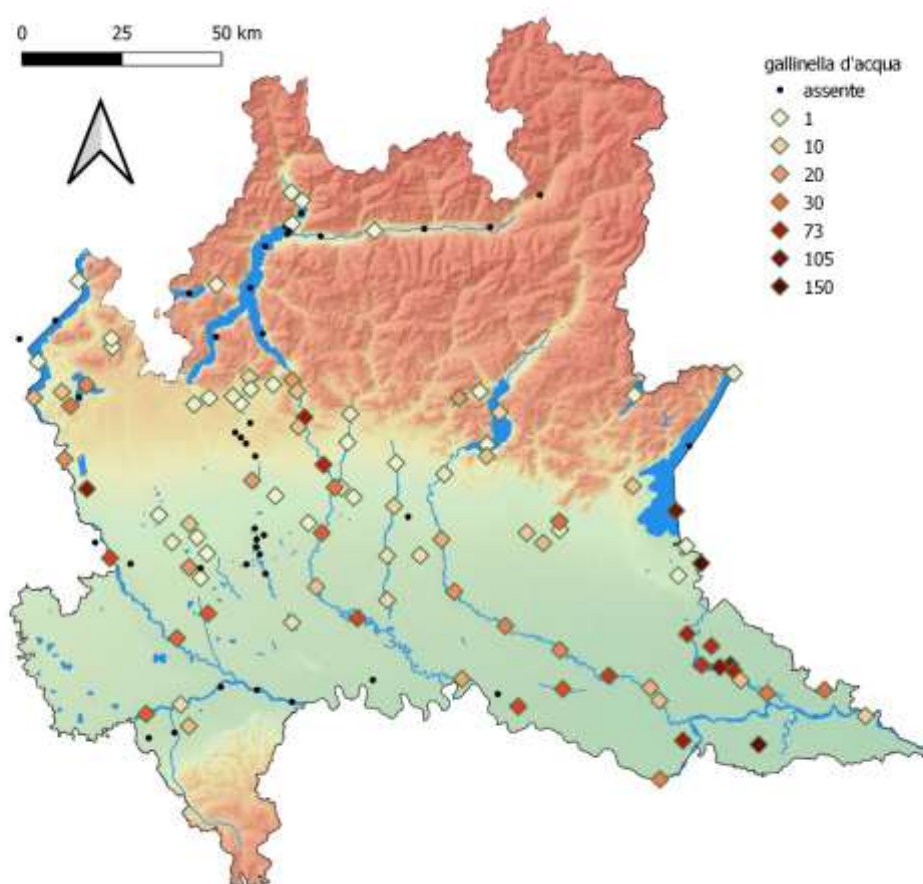


Figura 24. Distribuzione e abbondanza della gallinella d'acqua in Lombardia nell'inverno 2022.

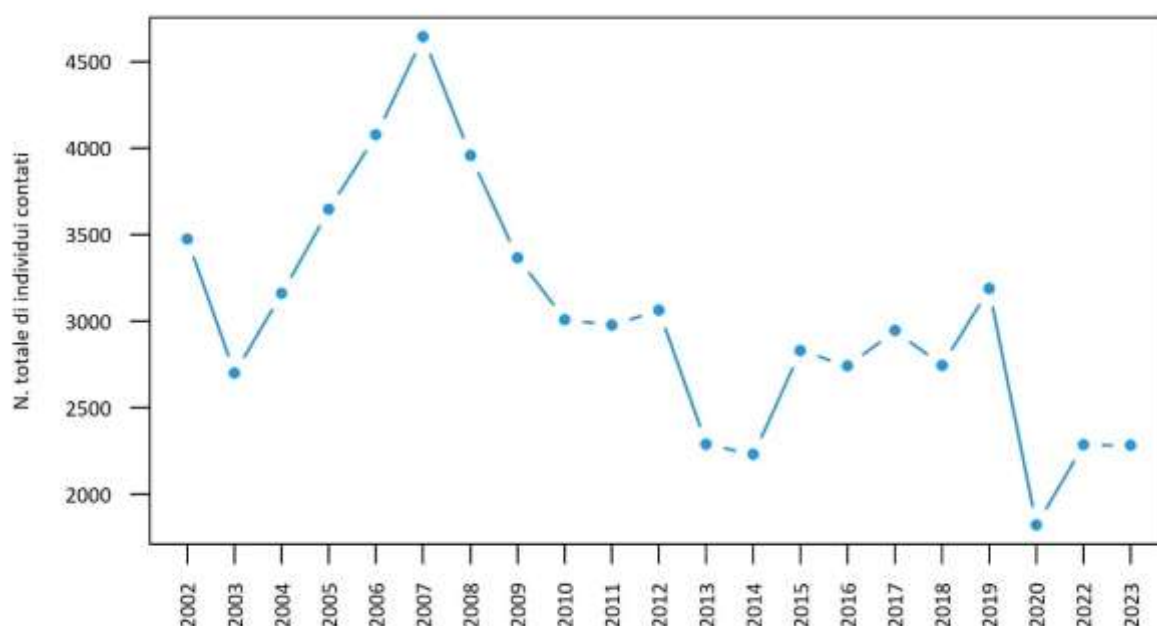


Figura 25. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per la gallinella d'acqua in Lombardia negli inverni 2002-2023. Andamento fluttuante, con valore complessivo sostanzialmente identico e piuttosto basso nel 2022 e nel 2023, ben al di sotto della media. I numeri rilevati sono comunque da interpretare con cautela, visto il comportamento elusivo della specie.

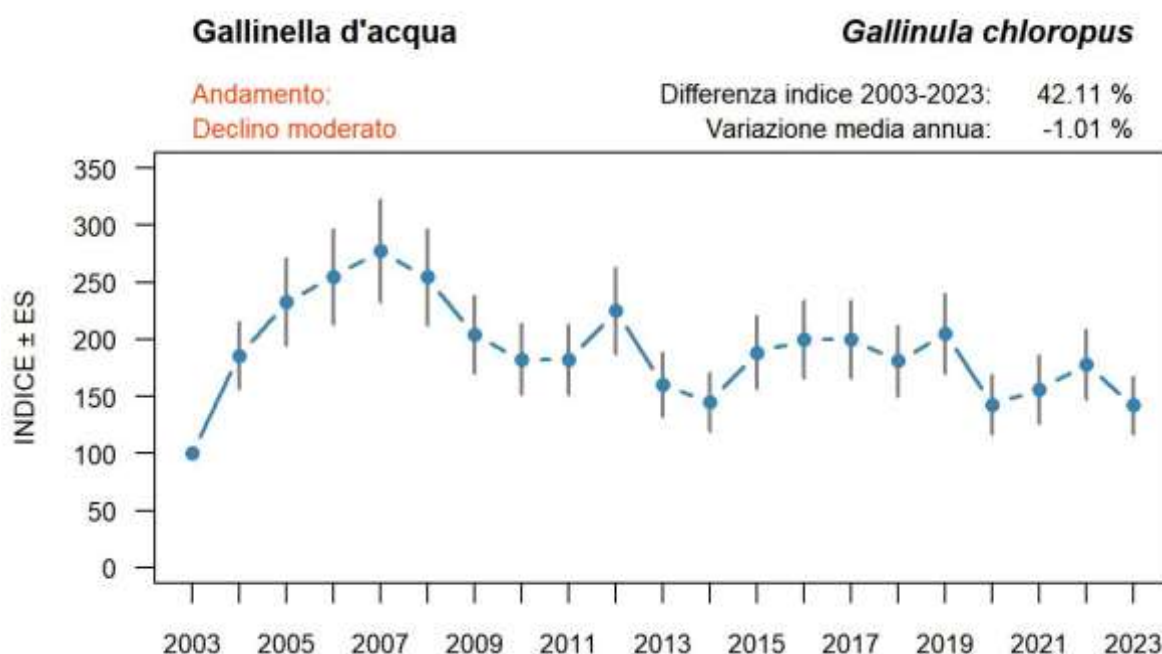


Figura 25b. Trend quantitativo della gallinella d'acqua in Lombardia, elaborato tenendo conto dello sforzo di campionamento non uniforme nei diversi siti, nel periodo 2003-2023. Apparente declino moderato; vista la difficoltà di censire accuratamente la specie, ogni stima va considerata con cautela.



Gallinella d'acqua (M. Nosedà)

3.2.12 folaga *Fulica atra*

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa (B)	NT	LC	NV
stato di conservazione	depleted (B) / secure (W)	favorevole	NV
andamento demografico	declino (B, W)	sconosciuto (B), -5 - 20% (W)	NV

Specie rilevata in 90 siti, distribuiti su gran parte del territorio regionale, per un totale di 22776 individui, pari al 18% degli uccelli acquatici complessivamente svernanti in Lombardia (si tratta della seconda specie più abbondante).

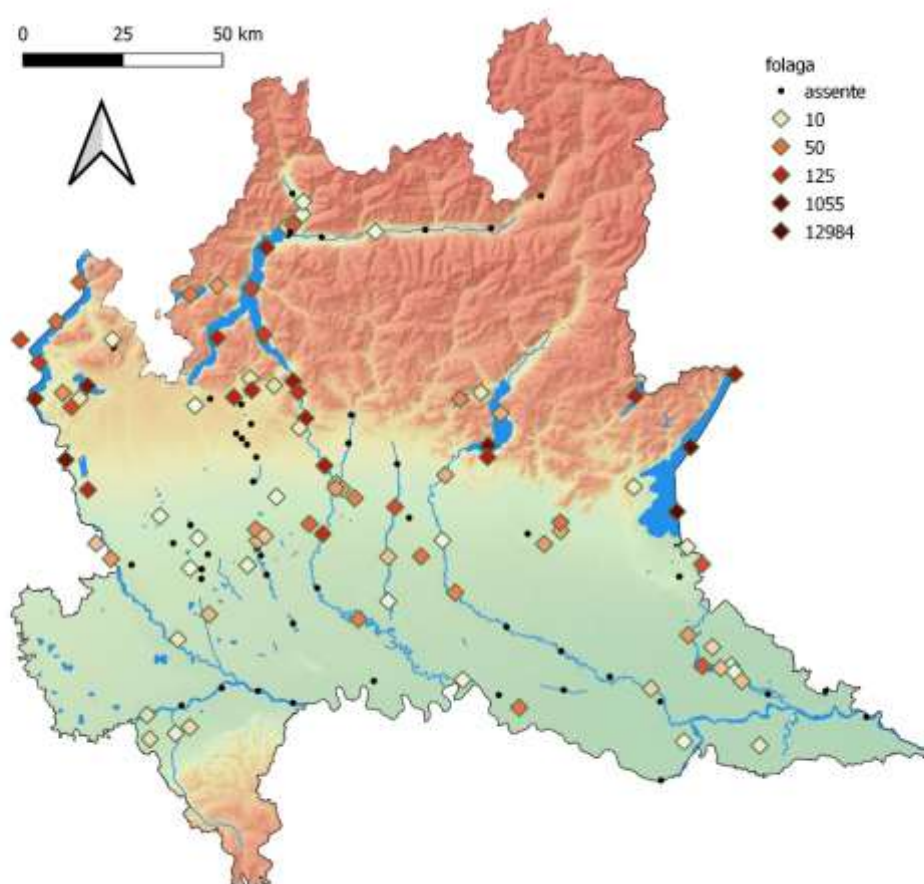


Figura 26. Distribuzione e abbondanza della folaga in Lombardia nell'inverno 2023.

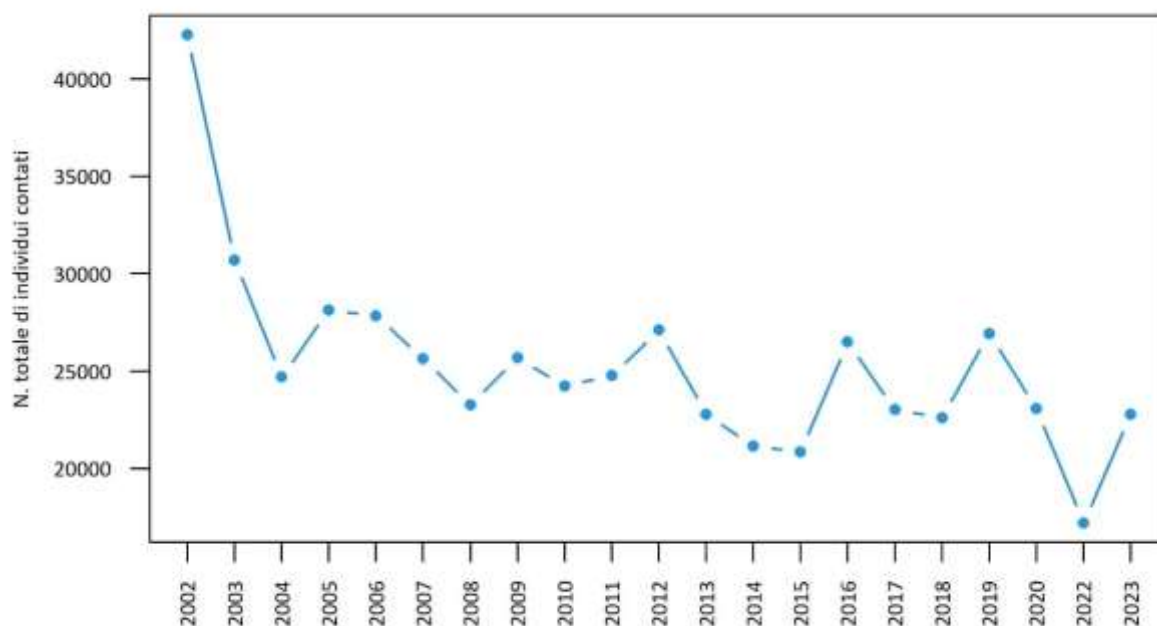


Figura 27. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per la folaga in Lombardia negli inverni 2002-2023. L'andamento del numero complessivo di individui rilevati mostra un calo sul lungo termine, accompagnato da fluttuazioni; nel 2022 si è toccato il minimo storico, mentre nel 2023 si è registrato un valore più vicino alla media dell'ultimo periodo (2017-2020).

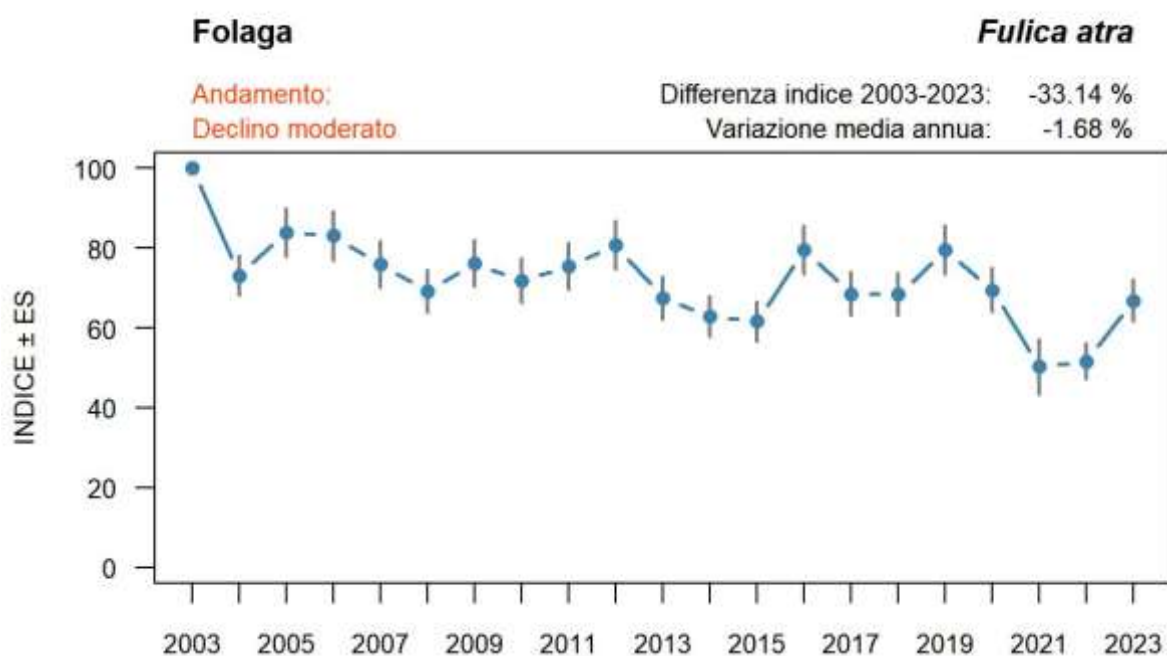


Figura 27b. Trend quantitativo della folaga in Lombardia, elaborato tenendo conto dello sforzo di campionamento non uniforme nei diversi siti, nel periodo 2003-2023. Declino moderato, con cospicua diminuzione; nel 2023 la situazione appare un po' meno critica rispetto al biennio precedente.



Folaga (M. Nosedà)

3.2.13 pavoncella *Vanellus vanellus*

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa (B)	VU	LC	NV
stato di conservazione	threatened (B, W)	inadeguato (B)	NV
andamento demografico	declino (B, W)	+10-35% (B), -25 – 50% (W)	incremento (B)

Specie rilevata in 12 siti, localizzati nella fascia planiziale del territorio regionale, per un totale di 1702 individui.

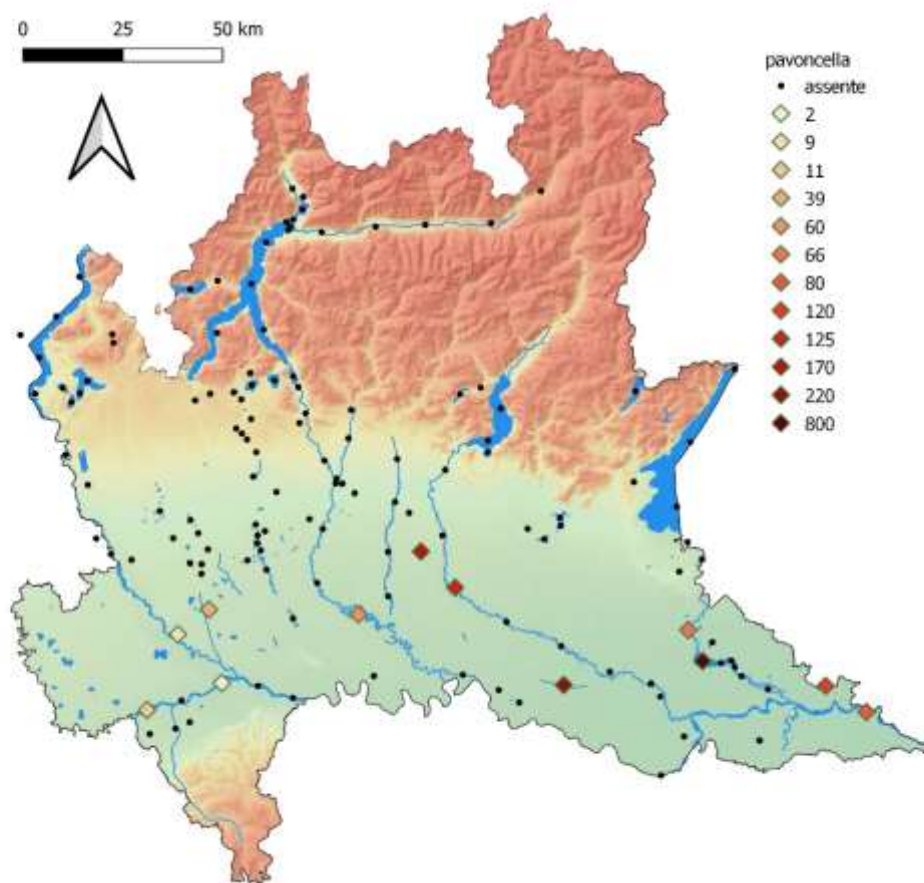


Figura 28. Distribuzione e abbondanza della pavoncella in Lombardia nell'inverno 2023.

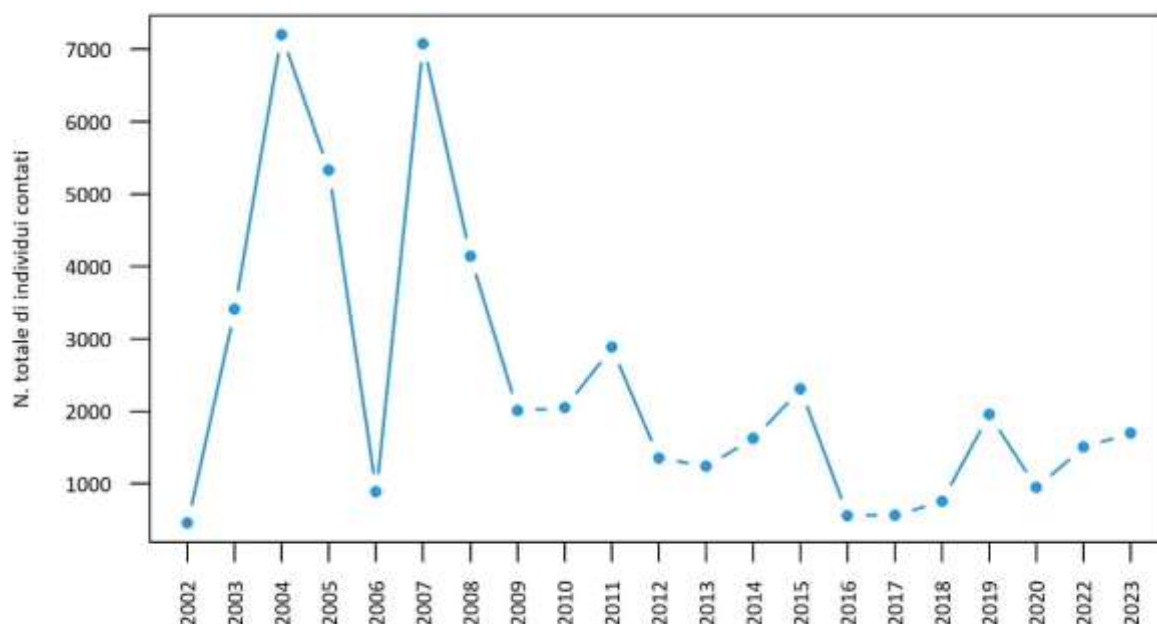


Figura 29. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per la pavoncella in Lombardia negli inverni 2002-2022. Andamento fortemente soggetto a fluttuazioni; il numero di individui complessivamente censiti nel 2023 risulta in linea con gli ultimi anni, ma sensibilmente inferiore rispetto alla media del periodo precedente. L'interpretazione richiede cautela, dal momento che diversi individui svernano in altri siti (aree coltivate) rispetto alle zone umide. Tuttavia, il contingente rilevato dal 2009 in avanti è sempre risultato numericamente assai inferiore rispetto a quello rilevato nei primi anni di censimento, salvo un paio di eccezioni. Questo andamento contrasta con quello mostrato dal contingente nidificante, che appare in aumento, ma che probabilmente contribuisce solo in parte al numero di individui svernanti e non appare in grado di compensare la diminuzione nel numero di individui provenienti dalle regioni più settentrionali.

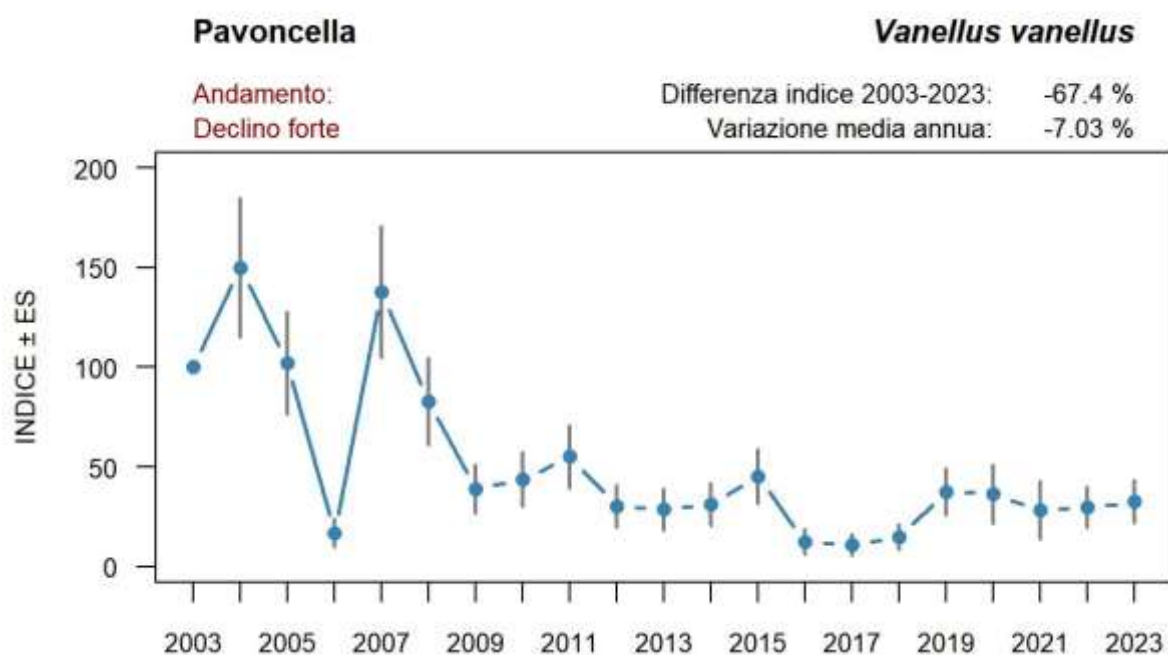


Figura 29b. Trend quantitativo della pavoncella in Lombardia, elaborato tenendo conto dello sforzo di campionamento non uniforme nei diversi siti, nel periodo 2003-2023. Declino forte, a partire dal 2007, con perdita di oltre due terzi del contingente svernante vent'anni fa.

3.2.14 combattente *Calidris pugnax*

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa (B)	NT	-	NV
stato di conservazione (B)	near threatened	-	NV
andamento demografico (B)	declino	-	NV

Non rilevato nel 2023.

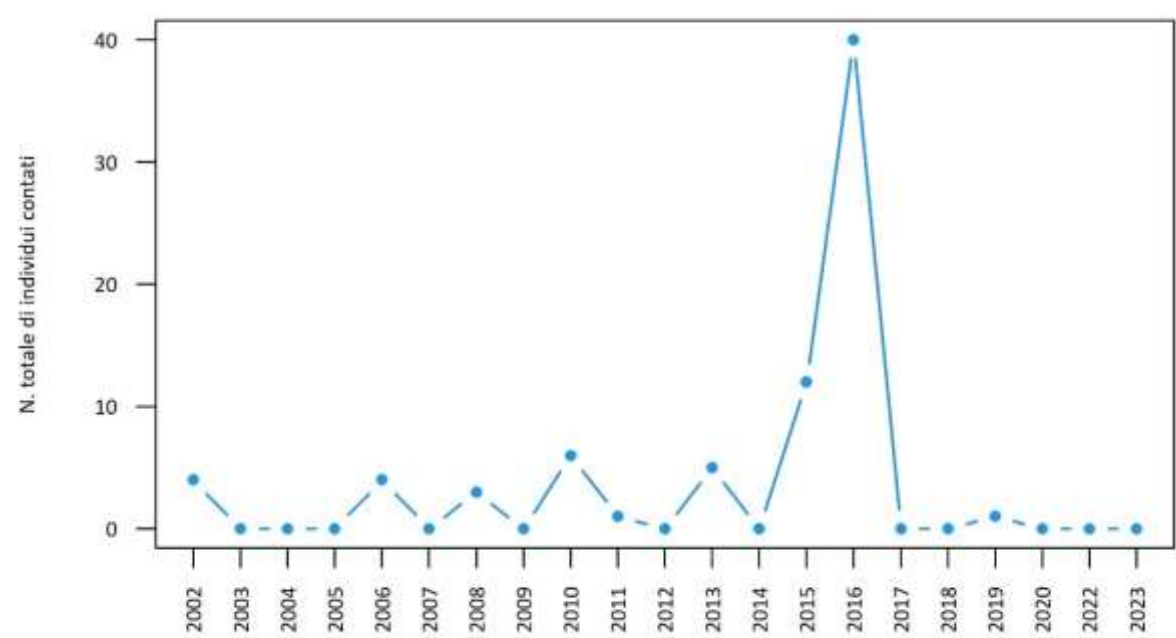


Figura 30. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per il combattente in Lombardia negli inverni 2002-2023. Specie soggetta a forti fluttuazioni, essendo i suoi quartieri di svernamento localizzati prevalentemente altrove, non è stata rilevata nel 2023 (né nel 2020 e 2022).

3.2.15 frullino *Lymnocyrtus minimus*

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa (B)	LC	NV	NV
stato di conservazione (B)	secure	NV	NV
andamento demografico	stabile (B)	sconosciuto (W)	NV

Specie rilevata in un singolo sito (primo tratto del Ticino), dove è risultato presente un solo individuo, esattamente come nel 2022.

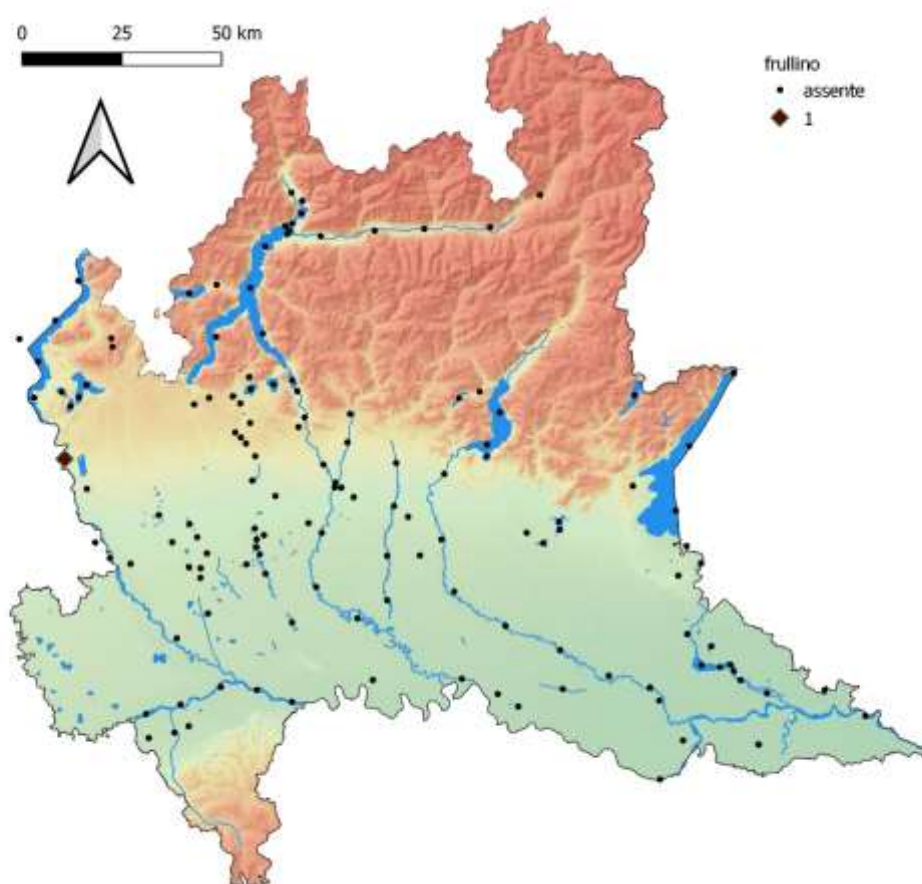


Figura 31. Distribuzione e abbondanza del frullino in Lombardia nell'inverno 2023.

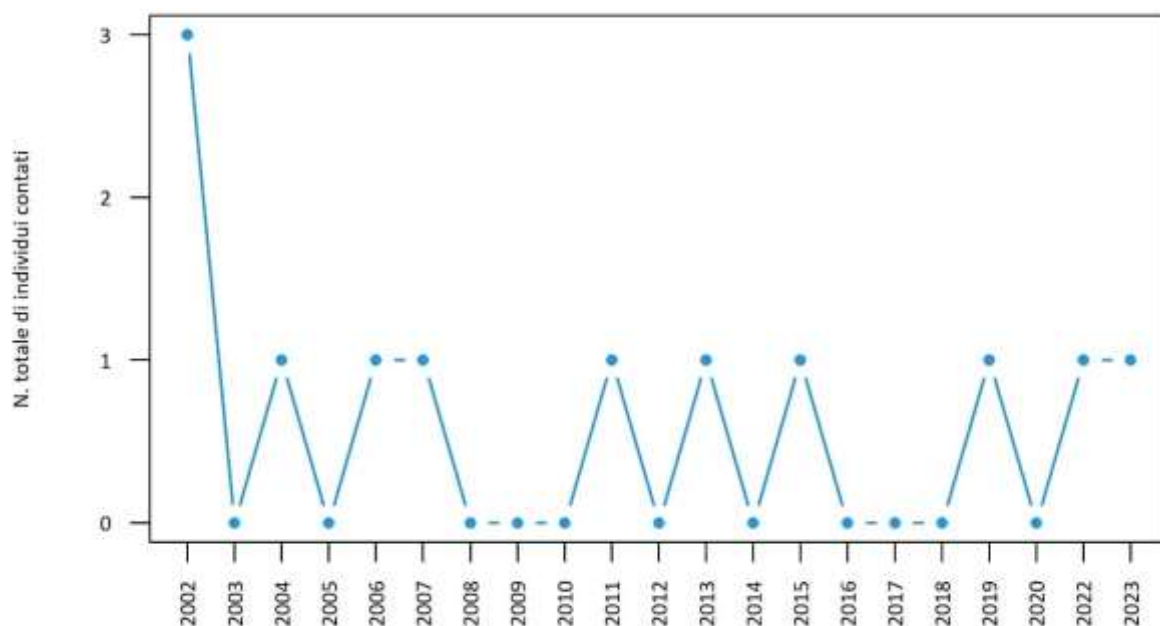


Figura 32. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per il frullino in Lombardia negli inverni 2002-2023. Specie presente sempre con numeri molto ridotti, generalmente censita con singoli individui. Sicuramente la scarsa contattabilità della specie complica fortemente l'attendibilità delle stime ottenute.



Frullino (G. Fontana)

3.2.16 beccaccino *Gallinago gallinago*

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa (B)	VU	NV	NV
stato di conservazione (B)	declining	NV	NV
andamento demografico	declino (B)	NV	NV

Specie rilevata in 25 siti, sparsi su buona parte del territorio regionale, per un totale di 156 individui.

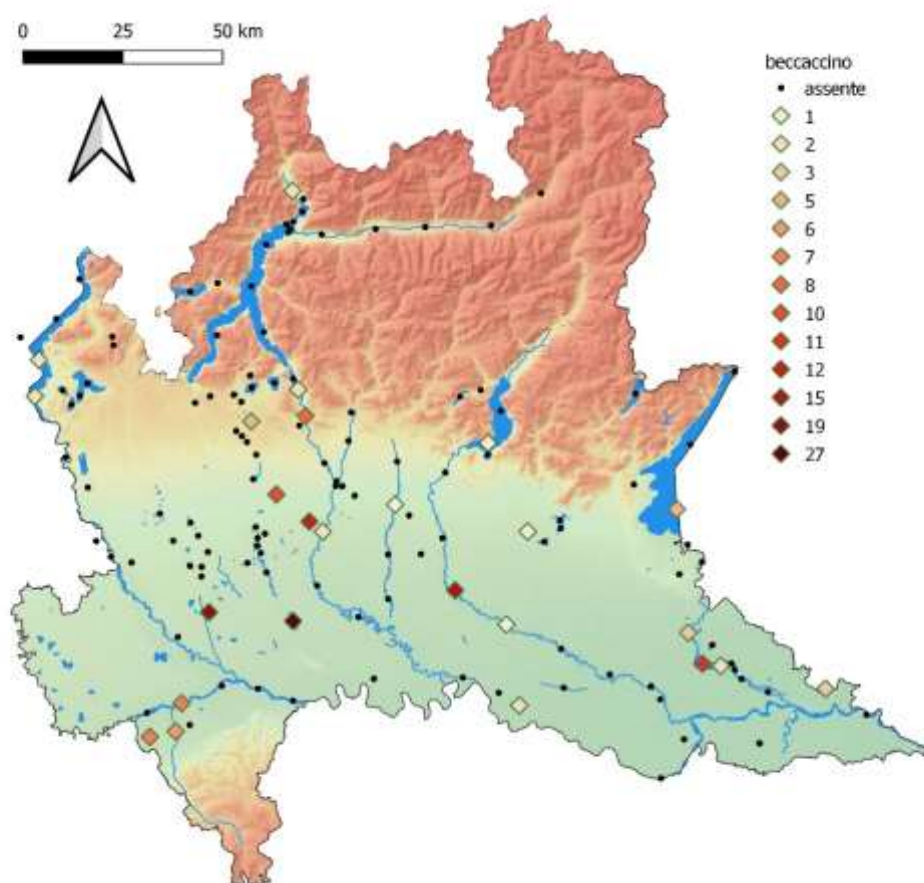


Figura 33. Distribuzione e abbondanza del beccaccino in Lombardia nell'inverno 2023.

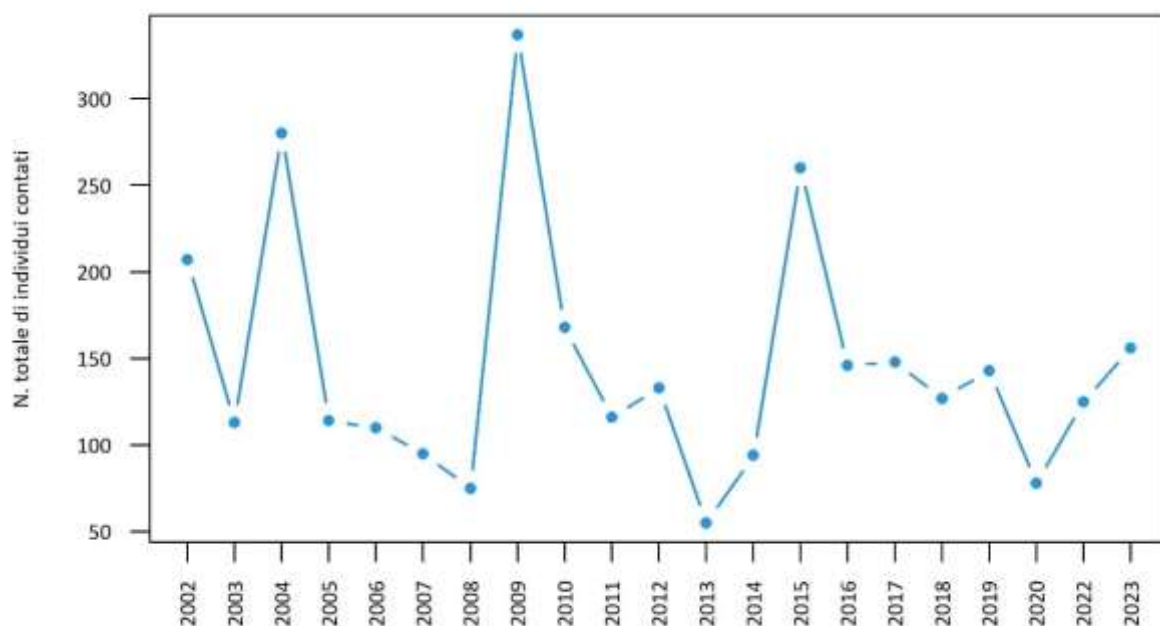


Figura 34. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per il beccaccino in Lombardia negli inverni 2002-2023. L'andamento del numero complessivo di individui rilevati denota una marcata fluttuazione, dovuta certamente anche alla difficile contattabilità della specie.

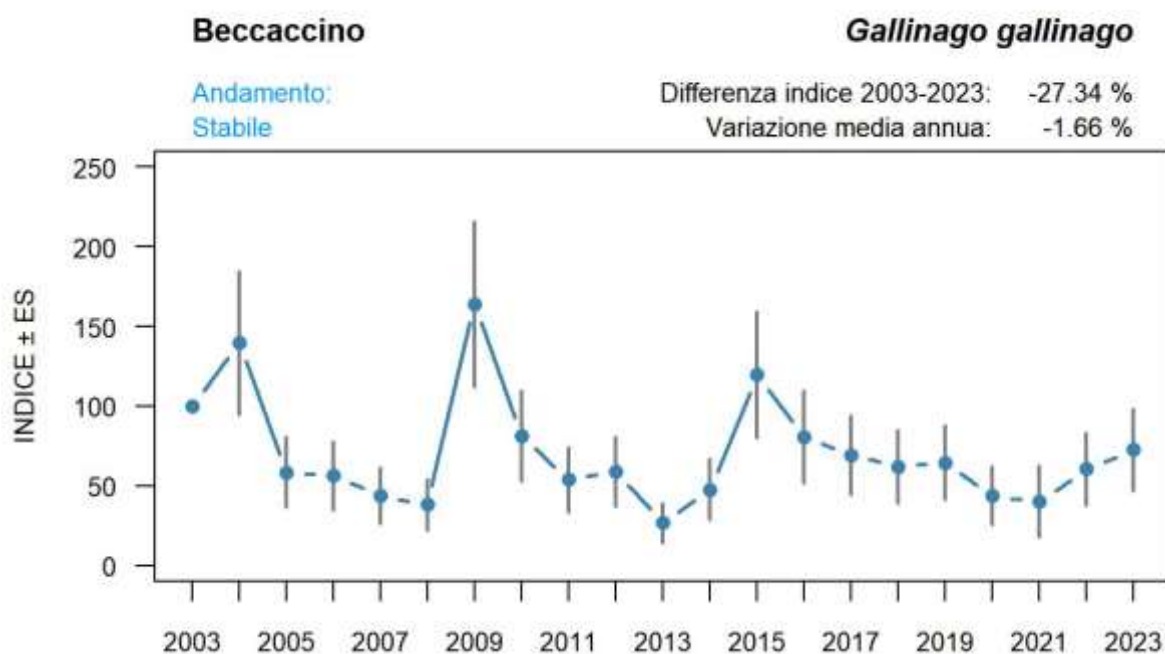


Figura 34b. Trend quantitativo del beccaccino in Lombardia, elaborato tenendo conto dello sforzo di campionamento non uniforme nei diversi siti, nel periodo 2003-2023. Andamento stabile con fluttuazioni potenzialmente legate anche alla bassa contattabilità della specie, che riduce l'accuratezza dei conteggi.

3.2.17 cormorano *Phalacrocorax carbo*

livello di minaccia, stato di conservazione e andamento delle popolazioni			
	Europa	Italia	Lombardia
Lista Rossa (B)	LC	LC	NV
stato di conservazione (B)	secure (W)	favorevole	NV
andamento demografico	declino (B, W)	+ (B), +20%-30% (W)	NV

Specie rilevata in 122 siti, sparsi su buona parte del territorio regionale, per un totale di 9439 individui.

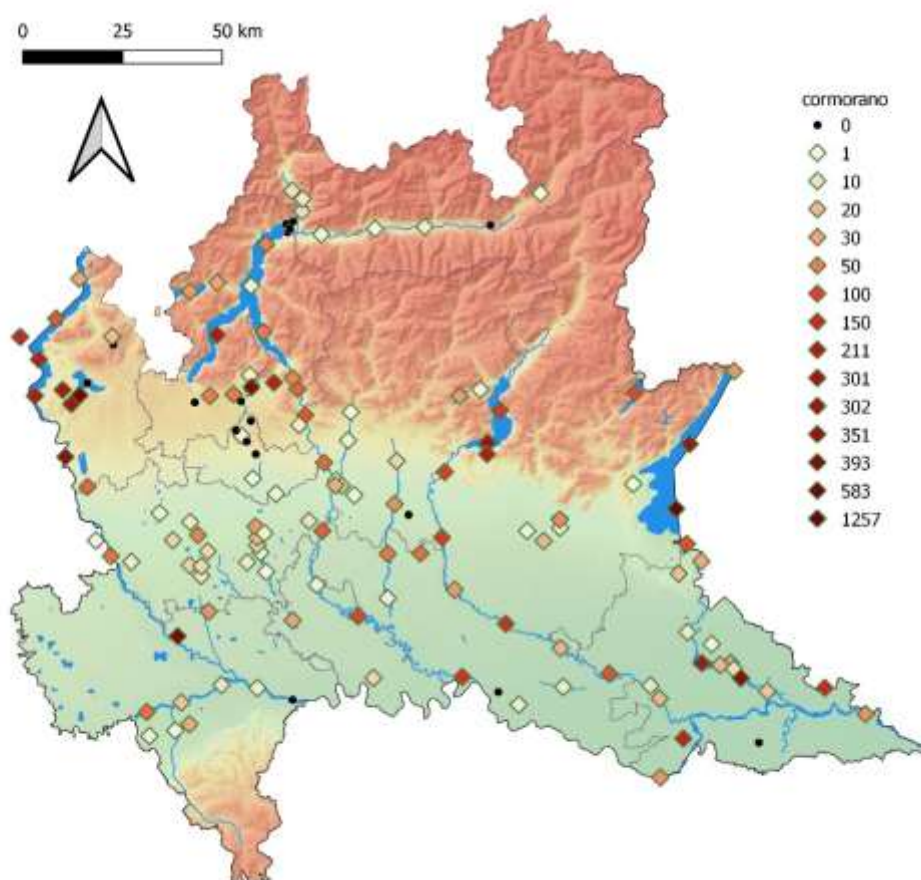


Figura 35. Distribuzione e abbondanza del cormorano in Lombardia nell'inverno 2023.

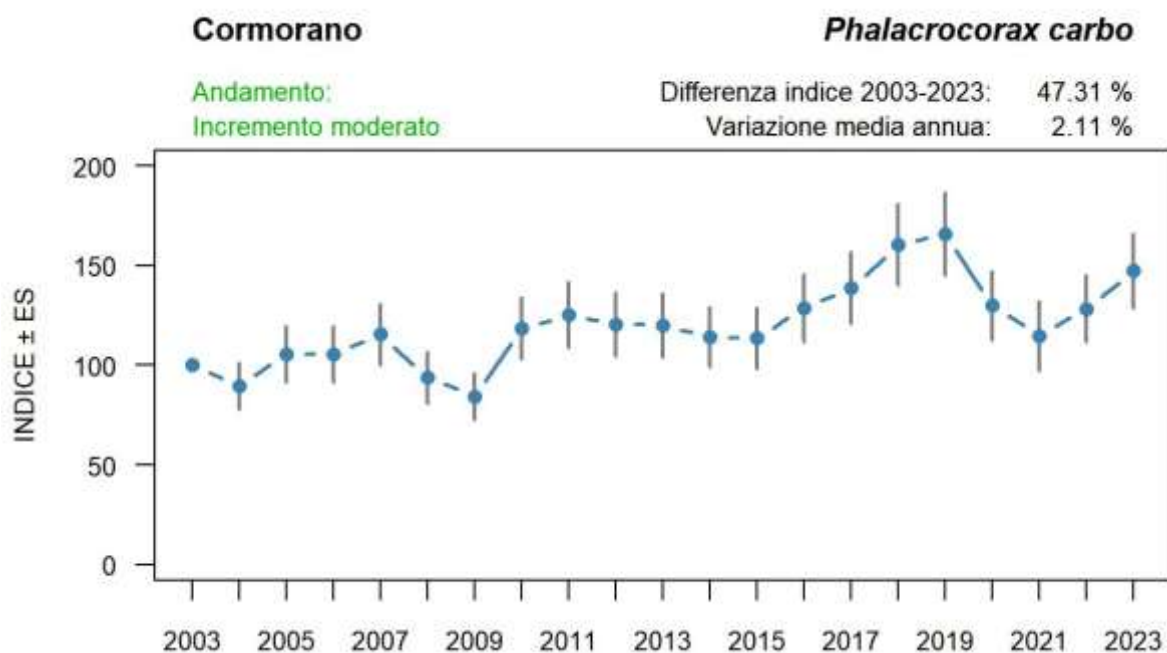


Figura 36. Trend quantitativo del cormorano in Lombardia, elaborato tenendo conto dello sforzo di campionamento non uniforme nei diversi siti, nel periodo 2003-2023. Incremento moderato, con un aumento medio di circa il 2% per anno.



I Laghi briantei (da sinistra a destra: Annone, Pusiano e Alserio) all'alba

3.3 Analisi dei risultati per gruppi di specie

In questa sezione, viene riportato l'andamento complessivo (numero totale di individui per anno riportato per il livello regionale) considerando differenti gruppi tassonomici di uccelli acquatici.

Strolaghe (*Gavia spp.*)

Tre specie 'nordiche', legate prevalentemente ad acque profonde (laghi e, secondariamente, grandi fiumi), di cui una regolare, una regolare ma molto scarsa e una irregolare (strolaga maggiore, non rilevata nel 2023). I numeri rilevati per strolaga mezzana e minore sono risultati scarsi ma all'interno delle normali fluttuazioni mostrate da queste specie sul territorio regionale. Diversi individui appartenenti a questo gruppo mostrano possibili spostamenti anche durante l'inverno, rendendo il conteggio a scala locale e regionale non necessariamente esaustivo.

Specie	2023	MEDIA 2002-2022	var. media
<i>Strolaga maggiore</i>	0	0.2	
<i>Strolaga mezzana</i>	47	59.0	-20.3
<i>Strolaga minore</i>	2	1.8	



Strolaghe mezzane e strolaga maggiore (A. Cavenaghi)

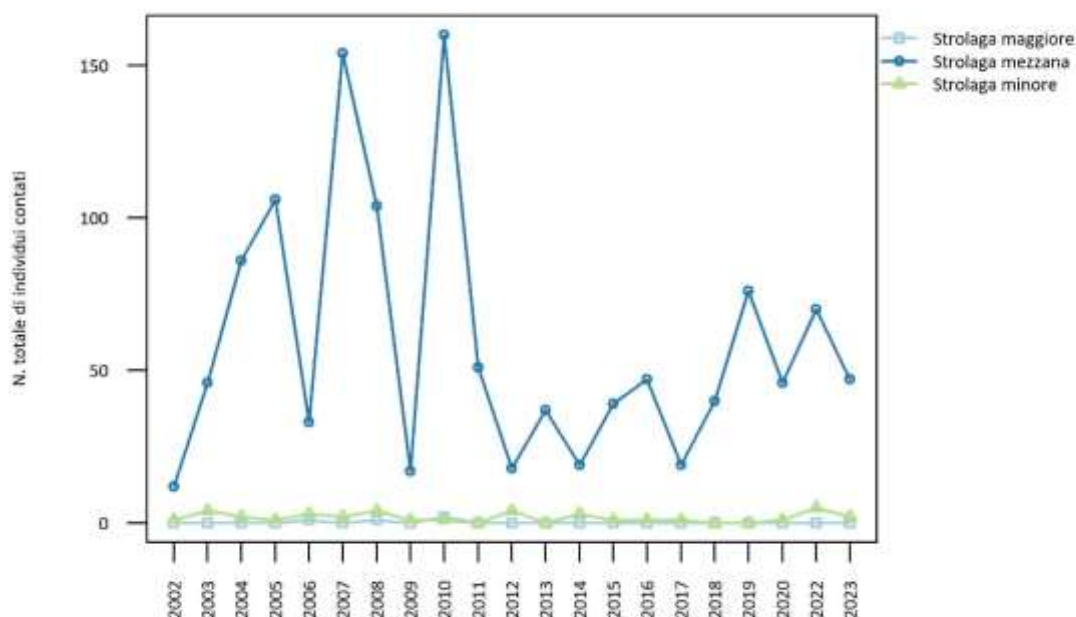


Figura 37. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per le strolaghe (*Gavia* spp.) in Lombardia negli inverni 2002-2023. L'andamento del numero complessivo di individui rilevati denota una marcata fluttuazione, attendibile per queste specie per cui il territorio nazionale risulta tutto sommato marginale rispetto ai principali quartieri di svernamento. La strolaga mezzana appare chiaramente come l'unica specie regolarmente presente con numeri apprezzabili.

Svassi (Podicipediformi)

Cinque specie, di cui tre relativamente abbondanti e due molto rare (lo svasso cornuto è irregolare). Tutte le specie per cui i numeri sono attendibili appaiono in calo rispetto alla media del periodo precedente e, a eccezione del tuffetto, in calo anche rispetto al 2020, anno durante il quale i conteggi erano parziali. Lo svasso piccolo mostra un trend negativo a lungo termine, mentre il tuffetto sembra accennare ad un declino recente. Parte di questo declino potrebbe essere attribuito a variazioni ad ampia scala legate ai cambiamenti climatici, ma mancano dati specifici (Pavón-Jordán et al., 2019).

Specie	2023	MEDIA 2002-2022	var. media
Tuffetto	1183	1637.3	-27.7
Svasso collarosso	6	10.1	-40.3
Svasso maggiore	9316	11359.6	-18.0
<i>Svasso cornuto</i>	0	0.9	
Svasso piccolo	652	1785.6	-63.5

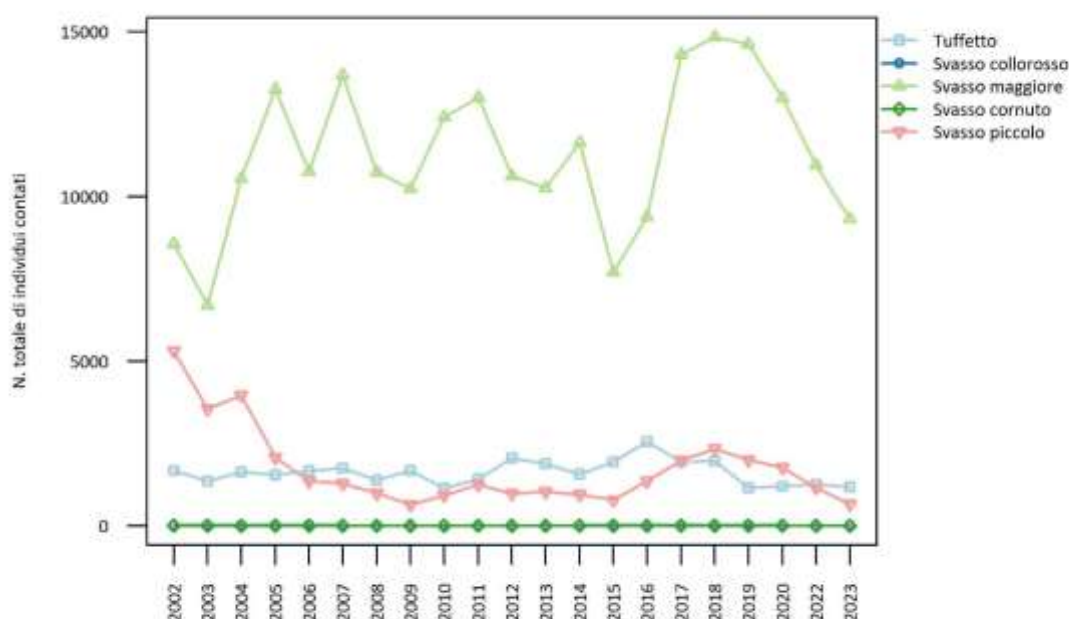


Figura 38. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per gli svassi (Podicipediformes) in Lombardia negli inverni 2002-2022.

Marangone minore (*Microcarbus pygmaeus*)

Il primo individuo svernante fu rilevato nel 2014: da allora il contingente rilevato in gennaio è andato aumentando (con l'eccezione del rilevamento nel 2020, causato dalla mancanza dei dati del mantovano e non da un calo reale), fino a raggiungere un nuovo record nel 2023.

Specie	2023	MEDIA 2002-2022	var. media
Marangone minore	1419	55.0	2482.3

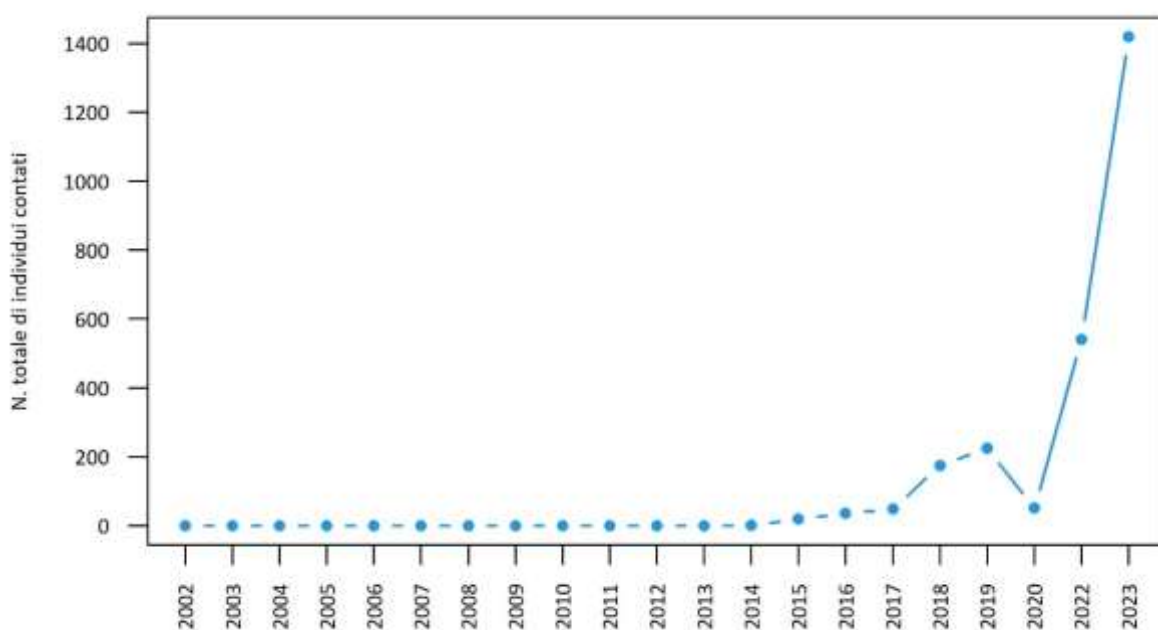


Figura 39. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per il marangone minore (si ricorda come il dato relativo al 2020 sia parziale): evidente l'incremento recente della specie. Anche a livello di popolazione nidificante, il marangone minore sta facendo registrare un netto incremento sia a scala nazionale che a scala regionale, dove è passato, nel giro di pochi anni, da 0 a 945 nidi nel 2020 e 949 nidi nel 2022 (Fasola, Cardarelli, & Pellitteri-Rosa, 2022).

Aironi (Ardeidi)

Delle specie rilevate nel 2023 (tutte quelle regolarmente svernanti, più l'airone schistaceo), solo il tarabuso appare sotto alla media rispetto al periodo precedente, mentre tutte le altre appaiono in media o sopra la stessa. Le condizioni climatiche più miti degli inverni padani giocano sicuramente un ruolo rilevante per diverse di queste specie, rendendo possibile lo svernamento di specie che in precedenza trascorrevano la stagione fredda quasi esclusivamente nelle regioni a sud del Sahara (airone rosso, sgarza ciuffetto, nitticora) e incrementando il tasso di sopravvivenza di altre (in particolare, dell'airone guardabuoi).

Specie	2023	MEDIA 2002-2022	var. media
Airone cenerino	1805	1596.8	13.0
<i>Airone rosso</i>	0	0.1	
<i>Sgarza ciuffetto</i>	0	0.2	
Airone bianco maggiore	842	471.1	78.7
Garzetta	514	224.4	129.1
<i>Airone schistaceo</i>	1	0.1	
Airone guardabuoi	2207	488.9	351.4
Nitticora	41	14.0	193.9
<i>Tarabusino</i>	0	0.2	
Tarabuso	18	34.3	-47.4

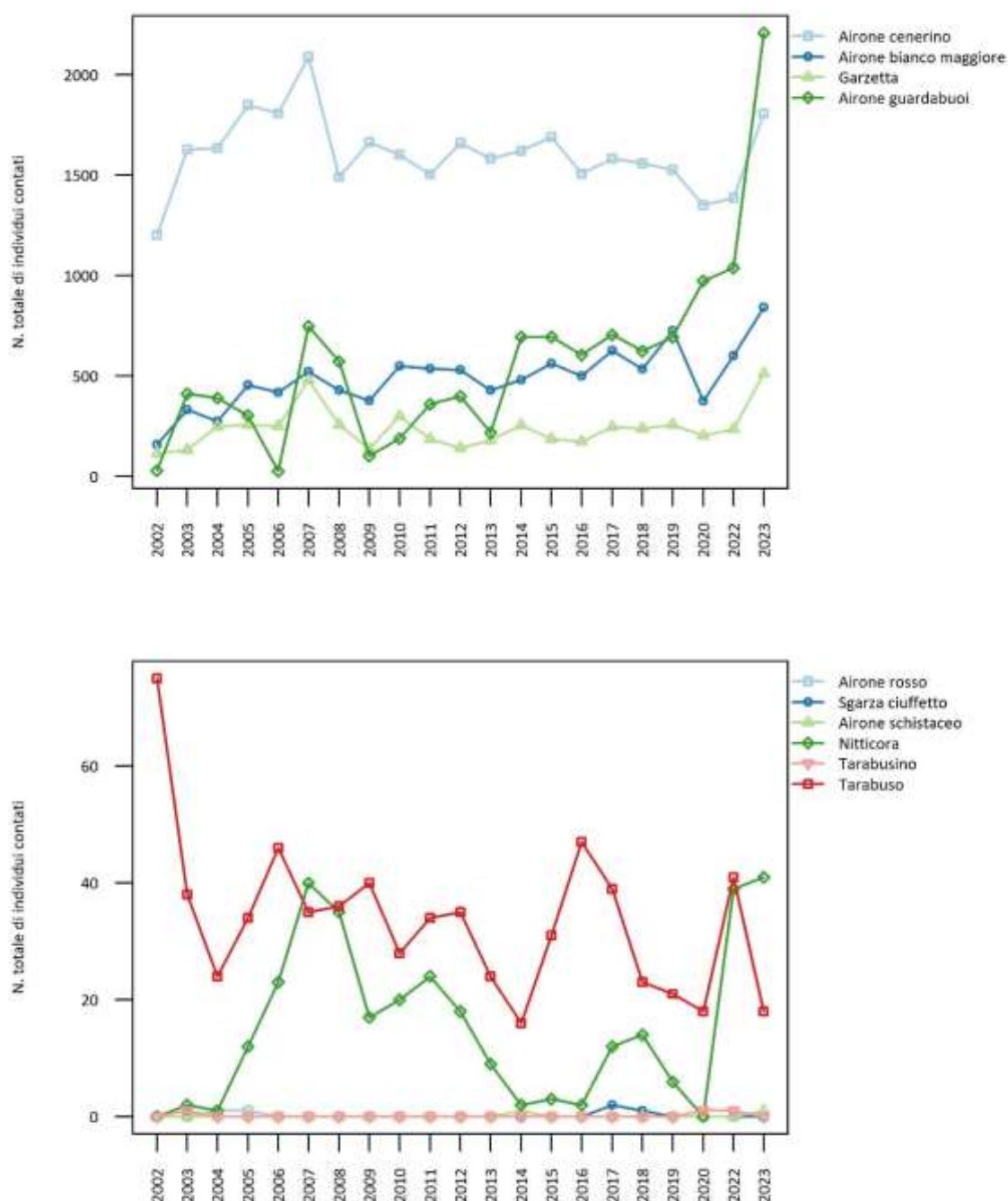


Figura 40. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per gli aironi (Ardeidae), distinto tra specie più abbondanti (in alto) e specie rare o irregolari (in basso). Sgarza ciuffetto, tarabusino e airone rosso sono da considerarsi svernanti irregolari o eccezionali; l'airone schistaceo è specie accidentale, rinvenuta tuttavia negli ultimi anni in modo più regolare, grazie alla presenza apparentemente “stabile” di uno o pochissimi individui (un individuo censito nel 2023). Anche la nitticora sverna in gran parte al di fuori dell'areale riproduttivo.

Ibis e spatola (Treschiornitidi)

Due specie autoctone ma irregolari (spatola e mignattaio) e due alloctone, una occasionale (ibis scarlatto) e una, ibis sacro, in aumento consistente (notare come l'apparente flessione registrata nel 2020 sia dovuta alla mancanza dei dati mantovani). Nel 2023 si è registrato il numero più elevato di individui conteggiati; i risultati dei censimenti ai roost suggeriscono un'abbondanza ancora maggiore.

Specie	2023	MEDIA 2002-2022	var. media
<i>Spatola</i>	0	1.0	
Ibis sacro	1114	117.6	847.3
<i>Mignattaio</i>	1	0.1	
<i>Ibis scarlatto</i>	0	0.1	

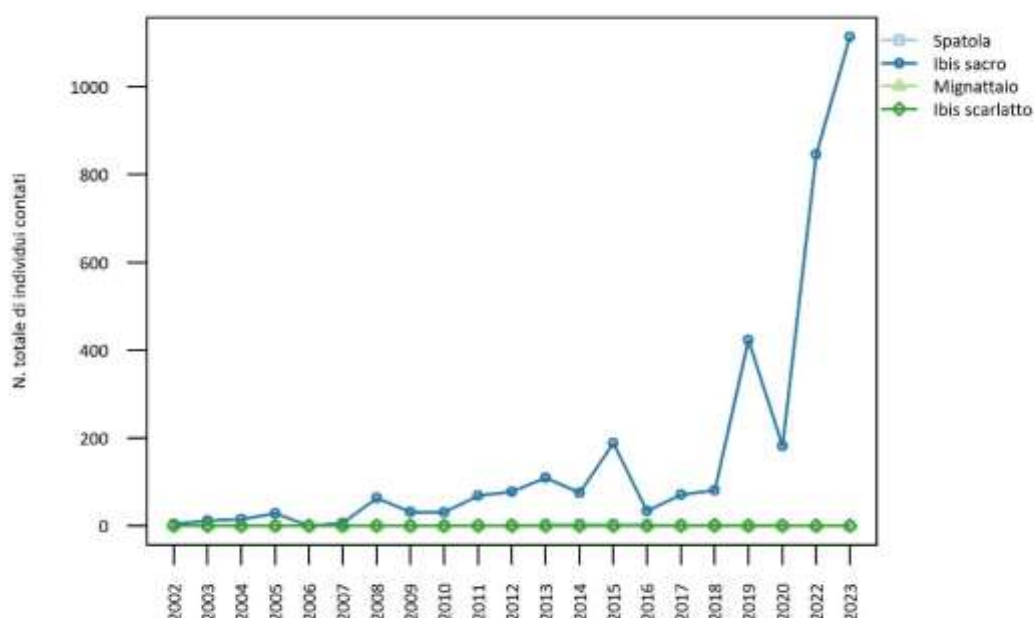


Figura 41. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per i treschiornitidi. Spatola e mignattaio, le sole specie autoctone, sono molto rare sul territorio regionale, soprattutto d'inverno (rispettivamente 0 e 1 nel 2023). L'apparente flessione dell'ibis sacro nel 2020 è da ricondurre alla mancanza dei conteggi del mantovano; tutte le altre specie sono non superano mai le poche unità e sono spesso anzi totalmente assenti dal territorio regionale durante l'inverno.



Cigno reale

Cigni (*Cygnus* sp.)

Quattro specie, di cui una alloctona (cigno nero) e una sola regolare (e relativamente abbondante), il cigno reale, che mostra un andamento sostanzialmente fluttuante.

Specie	2023	MEDIA 2002-2022	var. media
Cigno reale	1393	1105.2	26.0
<i>Cigno selvatico</i>	0	0.9	
<i>Cigno minore</i>	0	0.3	
<i>Cigno nero</i>	1	3.4	

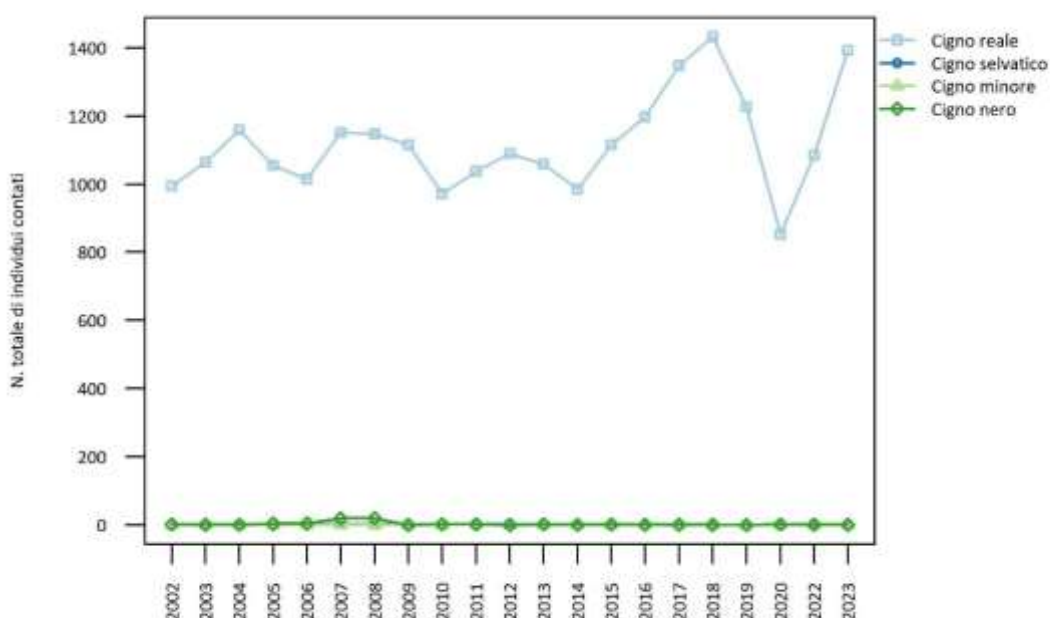


Figura 42. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per i cigni. Il cigno reale, la sola specie presente in numeri apprezzabili con regolarità, mostra un andamento tutto sommato stabile seppur fluttuante.



Fistione turco (M. Nosedà)

Anatre (Anatidi)

Gruppo numeroso e “caratterizzante” per gli ambienti umidi, comprende specie parzialmente sedentarie, specie esclusivamente svernanti, eccezionalmente presenti in inverno e più regolarmente in altre stagioni, e tutte le possibili casistiche intermedie. Si tratta anche del gruppo che include il maggior numero di specie aufughe, domestiche e ibridi.

Gli andamenti complessivi sono estremamente vari, come atteso per un gruppo così eterogeneo. Le specie trattate nella sezione precedente (capitolo dedicato alle specie di interesse faunistico e venatorio) sono riportate solamente a titolo di confronto quando analizzabili insieme alle altre.

Specie	2023	MEDIA 2002-2022	var. media
<i>Volpoca</i>	11	7.3	51.7
Fischione	89	147.3	-39.6
Canapiglia	401	284.1	41.2
Alzavola	4524	2697.7	67.7
Germano reale	33550	34700.3	-3.3
<i>Codone</i>	10	8.2	22.0
<i>Marzaiola</i>	0	3.1	
Mestolone	345	90.4	281.8
Fistione turco	1382	201.7	585.3
Moriglione	2918	3177.1	-8.2
Moretta tabaccata	113	56.6	99.8
Moretta	3464	2964.7	16.8
<i>Moretta grigia</i>	0	9.0	
<i>Moretta dal collare</i>	0	0.1	
<i>Moretta codona</i>	1	1.2	
<i>Edredone</i>	0	1.7	
<i>Orchetto marino</i>	1	2.0	
Orco marino	20	32.3	-38.1
Quattrocchi	2	31.4	-93.6
<i>Pesciaiola</i>	0	1.4	
Smergo minore	13	6.6	98.5
Smergo maggiore	1116	263.0	324.4
Anatra mandarina	34	23.1	47.5
<i>Anatra sposa</i>	2	1.3	
<i>Anatra muta</i>	5	8.1	-37.9
<i>Anatra dalla criniera</i>	0	0.1	
<i>Gobbo della Giamaica</i>	0	0.5	
<i>Fischione del Cile</i>	0	0.1	
<i>Dendrocigna beccorosso</i>	1	0.2	
<i>Alzavola anellata</i>	0	0.1	
Forme domestiche di Germano reale	391	604.9	-35.4
Forme domestiche di Oca selvatica	54	33.2	62.7

<i>Ibrido Fistione turco x Germano reale</i>	0	0.4	
<i>Ibrido Germano reale x codone</i>	4	0.3	
<i>Ibrido Moretta tabaccata x Moriglione</i>	0	0.4	
<i>Ibrido Moriglione x Moretta</i>	0	0.3	

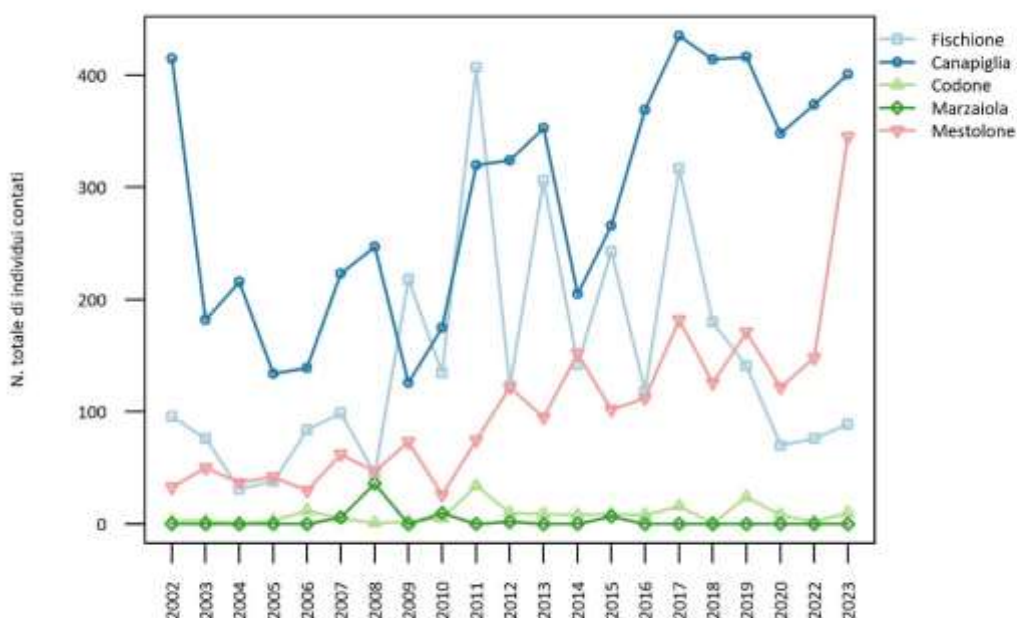
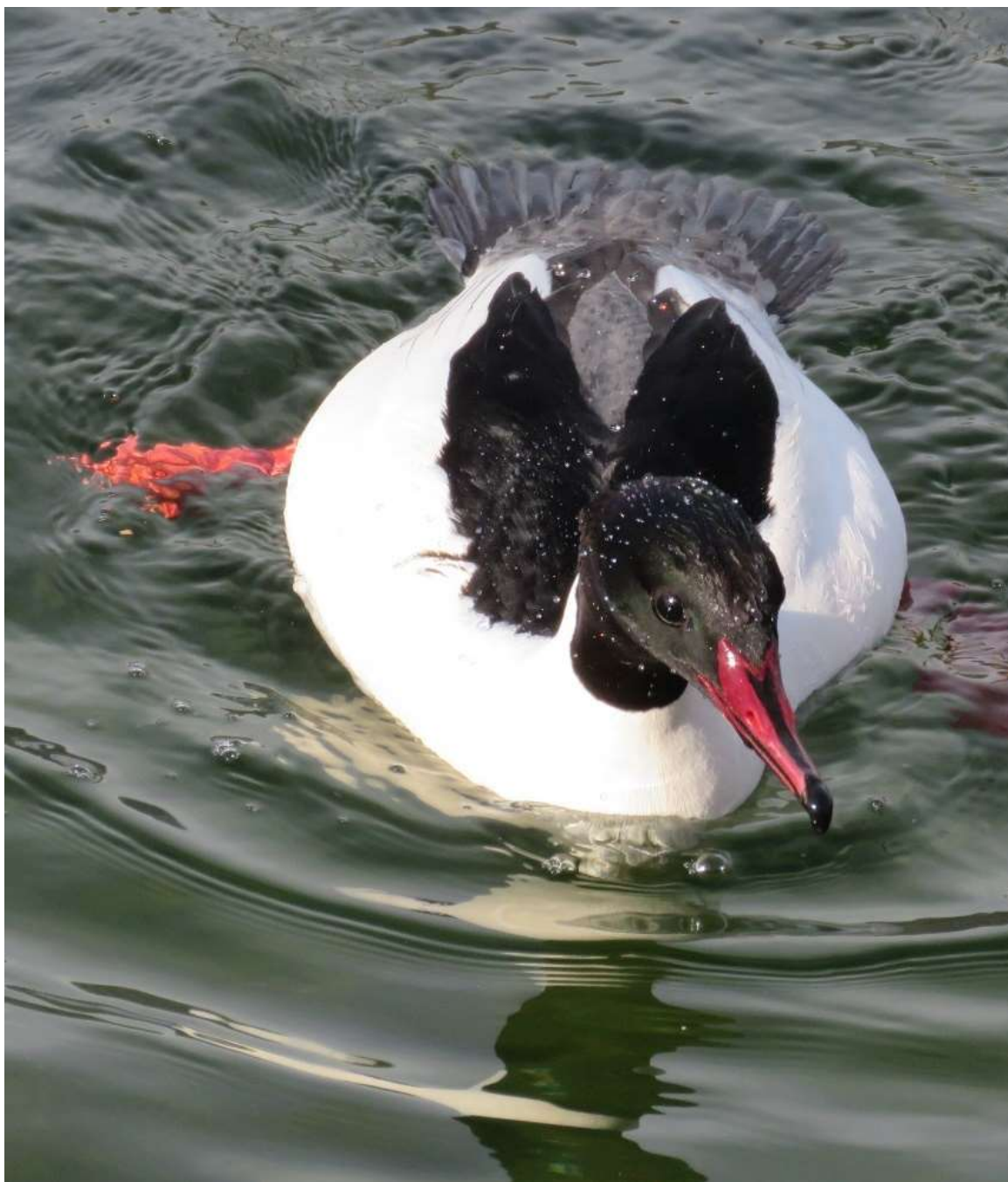


Figura 43. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per le anatre di superficie autoctone, escluse le specie più abbondanti. Si nota l'andamento prevalentemente fluttuante per tutte le specie, con tendenza soprattutto all'incremento per il mestolone.



Smergo maggiore

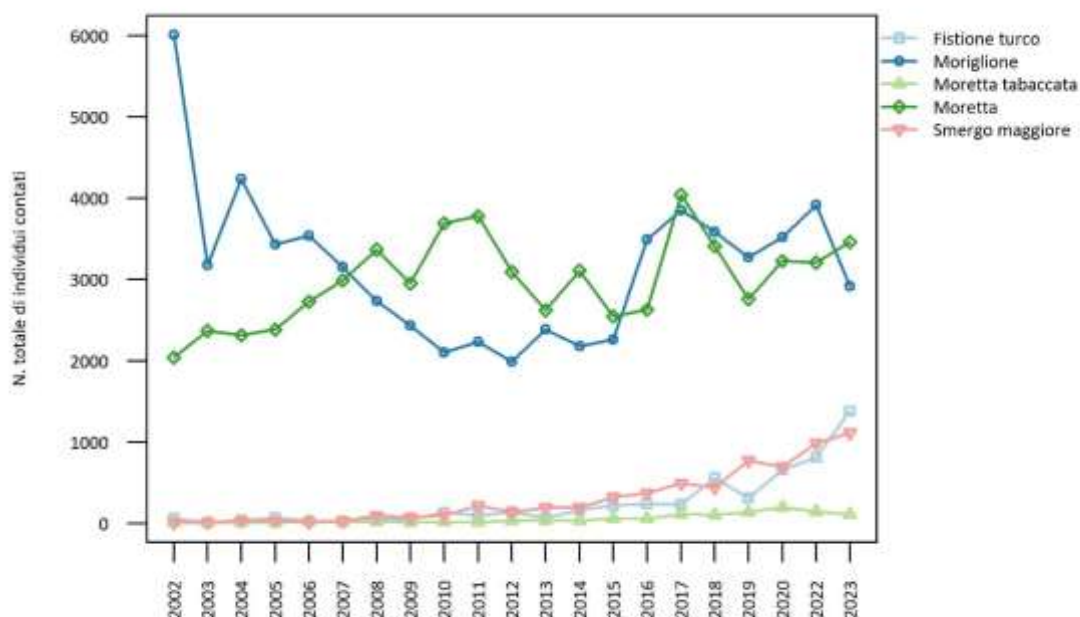


Figura 44. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per le anatre tuffatrici più abbondanti. Si noti l'incremento di fistione turco e smergo maggiore. Se si esclude il Laghetto del Frassino, sito chiave per moretta e moriglione e amministrativamente ubicato in Veneto (provincia di Verona), il numero di smerghi maggiori risulta superiore al numero di moriglioni rilevati sul territorio regionale.

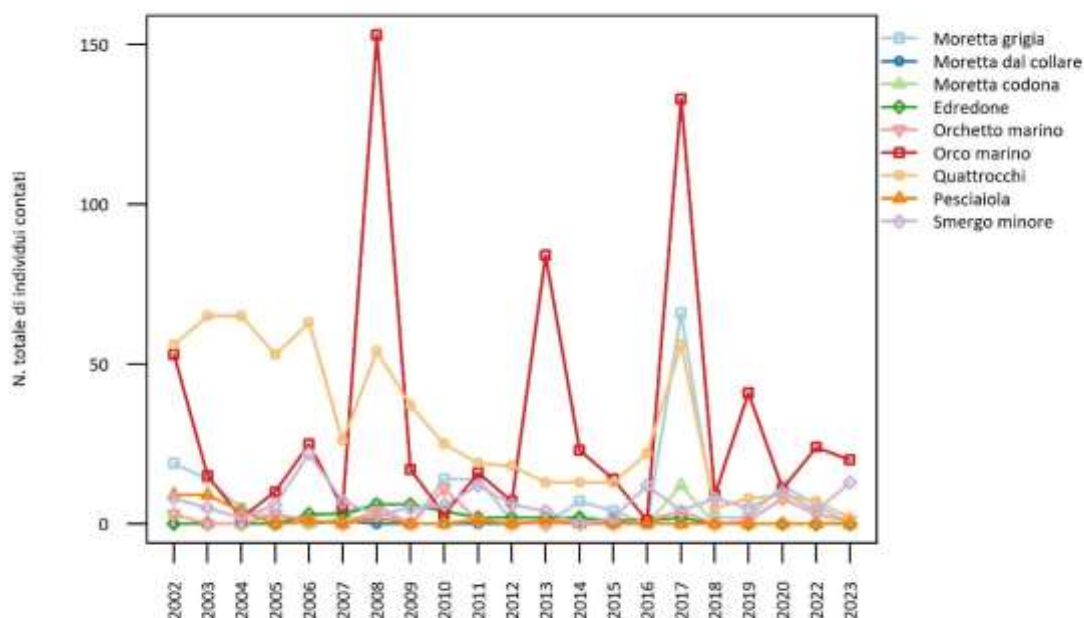


Figura 45. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per le anatre tuffatrici più rare. Si noti, in un quadro di sostanziale fluttuazione, attendibile per queste specie generalmente infrequenti, la tendenza al decremento della moretta grigia.

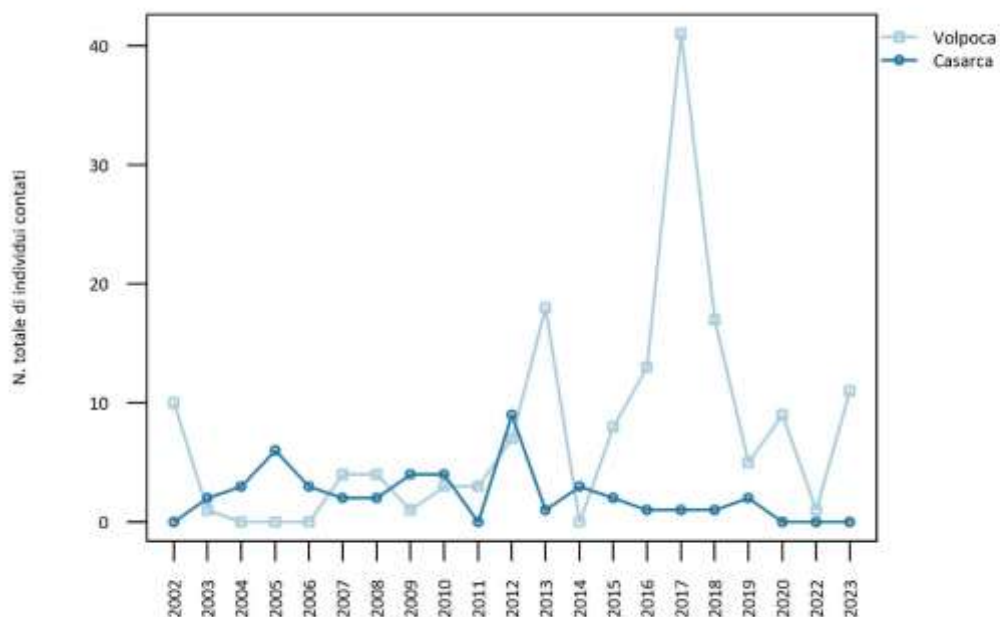


Figura 46. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per casarca e volpoca (*Tadorna* spp.). Si nota un andamento sostanzialmente fluttuante, con un apparente calo soprattutto della casarca, nonostante l'incremento delle popolazioni ferali (originatesi da individui aufughi) in centro Europa.

Oche (Anseridi)

La sola specie selvatica autoctona regolarmente presente (oca selvatica) risulta tendenzialmente in aumento, sebbene fluttuante; nel 2023, si registra un nuovo record di abbondanza per la specie (130 individui).

Specie	2023	MEDIA 2002-2022	var. media
Oca selvatica	130	30.1	331.9
<i>Oca lombardella</i>	2	6.1	-67.2
<i>Oca granaiola della taiga</i>	0	0.3	
<i>Oca granaiola della tundra</i>	0	0.1	
<i>Oca delle nevi</i>	0	0.1	
<i>Oca del Nilo</i>	4	3.5	
<i>Oca indiana</i>	0	0.4	
<i>Oca facciabianca</i>	0	1.5	
<i>Oca del Canada</i>	2	0.8	
<i>Forme domestiche di Oca cigno</i>	15	9.0	66.7
<i>Oca colombaccio</i>	0	0.1	

Tra le specie alloctone, l'oca egiziana (o oca del Nilo, secondo il nome inserito nell'elenco ISPRA) risulta ormai stabilmente presente, seppur con numeri ancora molto ridotti rispetto a molti paesi centroeuropei. Questa specie sta infatti mostrando una forte espansione in gran parte dell'Europa centrale (Keller et al., 2020); fortunatamente, al momento non sembra mostrare lo stesso andamento in Lombardia (dove nel 2023 è stata censita in piccoli numeri in soli tre siti, riportati nella tabella sottostante), ma sicuramente è importante mantenere alta l'attenzione nei confronti di questa e di altre specie invasive, a causa del possibile impatto che possono esercitare su specie ed ecosistemi. Per ulteriori informazioni sull'oca egiziana o oca del Nilo si rimanda a <https://www.naturachevale.it/wp-content/uploads/2019/02/Alopochen-aegyptiaca.pdf>.

Sito	oca egiziana
BS0901 - Cave di San Polo	1
MN0301 - F. Mincio, Peschiera del Garda - Valeggio	1
MN1101 - Parco S. Lorenzo	2

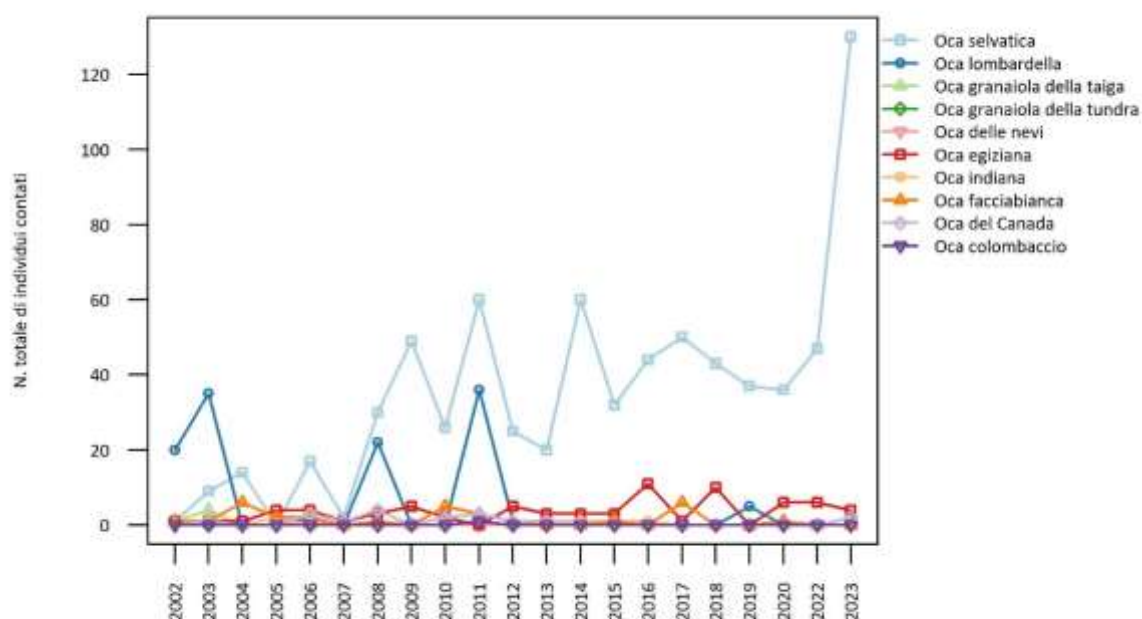


Figura 47. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per le oche. Solo l’oca selvatica è regolarmente presente con numeri apprezzabili.

Limicoli (Caradridi)

Molte specie irregolarmente svernanti; forti fluttuazioni nella maggior parte delle altre, sicuramente dovute in parte alla difficoltà di contattare accuratamente tutti gli individui presenti.

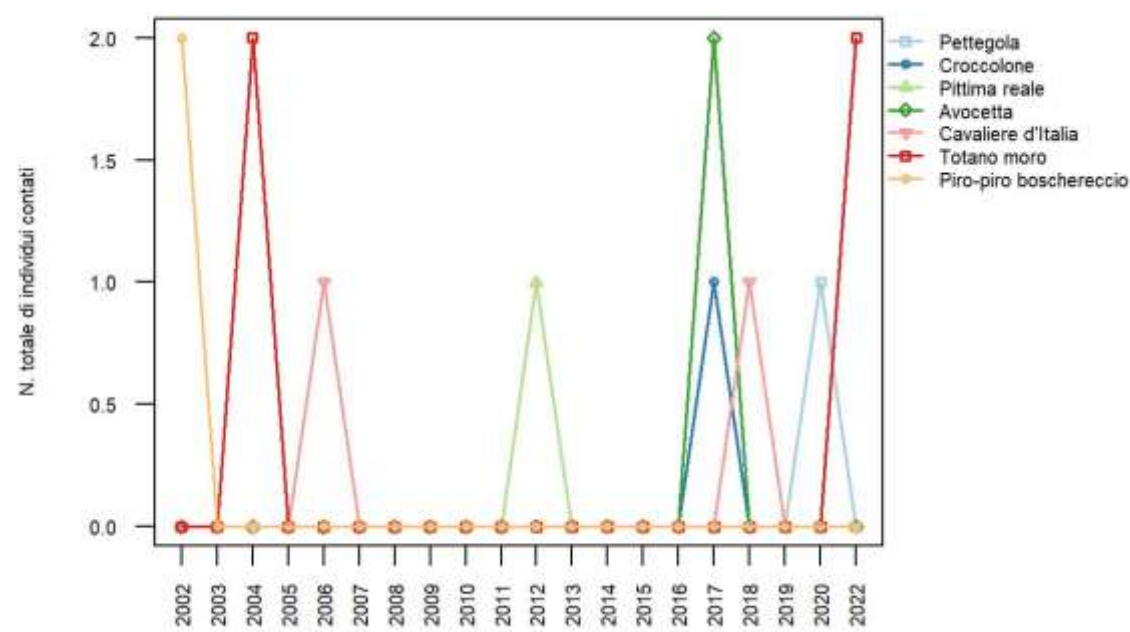


Figura 48. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per i limicoli più rari. Si tratta di specie generalmente non abbondanti e il cui censimento può essere complicato dalla loro elevata mobilità e dalla contattabilità in alcuni casi piuttosto scarsa.

Specie	2023	MEDIA 2002-2022	var. media
Corriere piccolo	0	0.2	
Avocetta	0	0.1	
Cavaliere d'Italia	0	0.1	
Pivieressa	0	0.3	
Piviere dorato	59	5.8	926.1
Pavoncella	1702	2414.2	-29.5
Chiurlo maggiore	9	1.8	
Combattente	0	3.8	
Pantana	80	4.1	
Pettegola	0	0.1	
Totano moro	2	0.2	
Piovanello pancianera	0	6.2	
Piro-piro boschereccio	0	0.1	
Piro-piro culbianco	92	28.2	226.2
Piro-piro piccolo	99	32.5	204.6
Beccaccia	0	3.1	
Beccaccino	156	146.2	6.7

<i>Frullino</i>	1	0.6	81.8
<i>Croccolone</i>	0	0.1	
<i>Pittima reale</i>	0	0.1	

*Beccaccini*

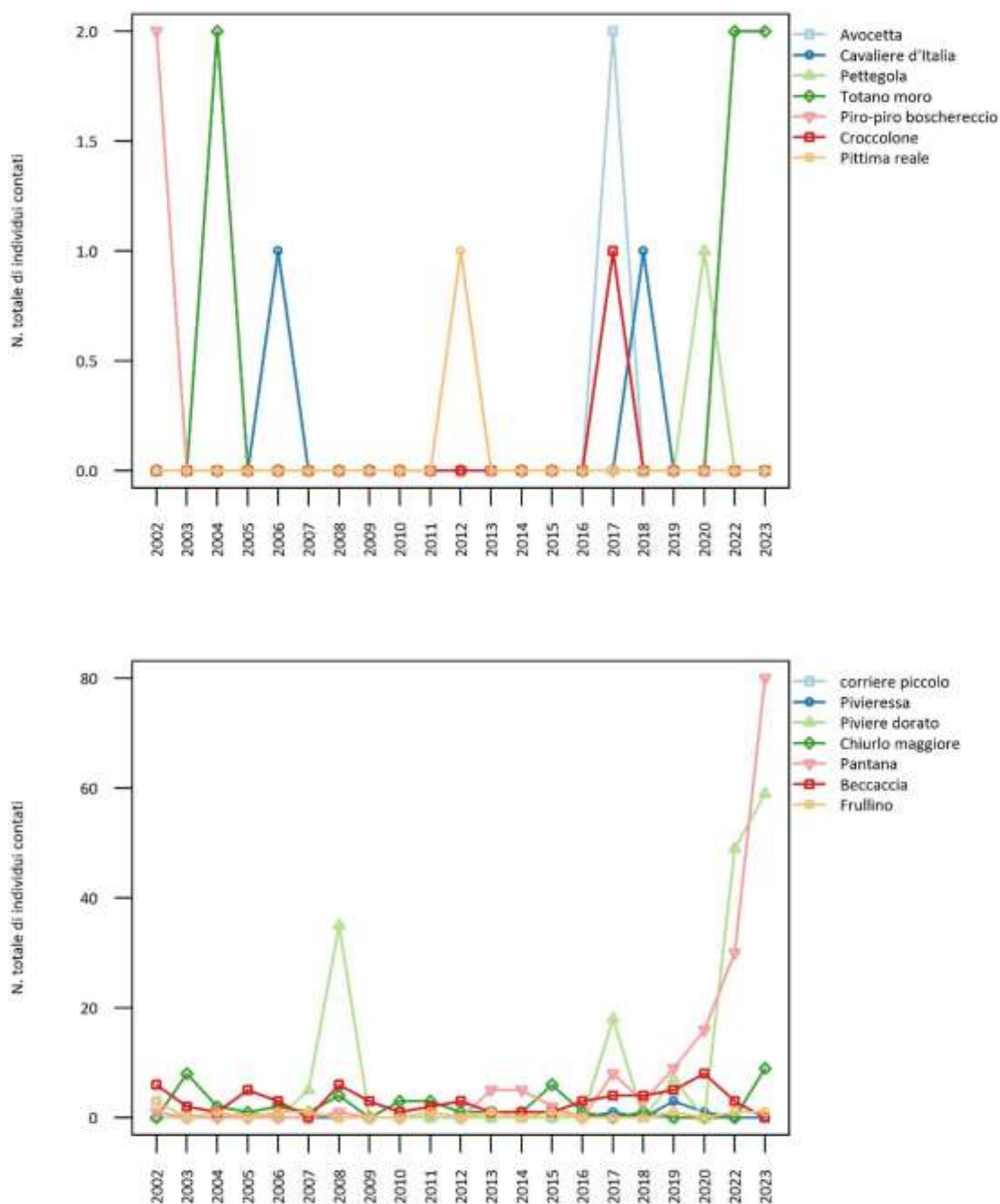


Figura 49. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per gli altri limicoli (esclusa la pavoncella, per cui si rimanda al paragrafo dedicato). Si tratta di specie generalmente non abbondanti e il cui censimento può essere complicato dalla loro elevata mobilità e dalla contattabilità in alcuni casi piuttosto scarsa.



Cavaliere d'Italia

Gabbiani (Laridi)

Gruppo eterogeneo, con quattro specie regolari e presenti con numeri apprezzabili, una regolare ma scarsa (zafferano) e altre irregolari. La specie più abbondante, il gabbiano comune, mostra un trend tendenzialmente negativo (ma con ampie fluttuazioni) o nel numero complessivo di individui conteggiati ogni anno; il gabbiano reale mediterraneo appare in lenta crescita, così come il gabbiano reale orientale (o gabbiano reale pontico), mentre la gavina appare in decremento e tocca nel 2023 un ulteriore minimo storico.

Specie	2023	MEDIA 2002-2022	var. media
Gavina	194	647.2	-70.0
<i>Gabbiano reale nordico</i>	5	3.7	
Gabbiano reale mediterraneo	3110	1879.5	65.5
Gabbiano reale orientale	61	19.2	218.5
<i>Zafferano</i>	7	5.8	21.7
Mugnaiaccio	0	0.2	
Gabbiano corallino	0	0.3	
Gabbiano comune	17041	19461.9	-12.4
Gabbiano tridattilo	0	0.1	
Gabbianello	0	1.0	

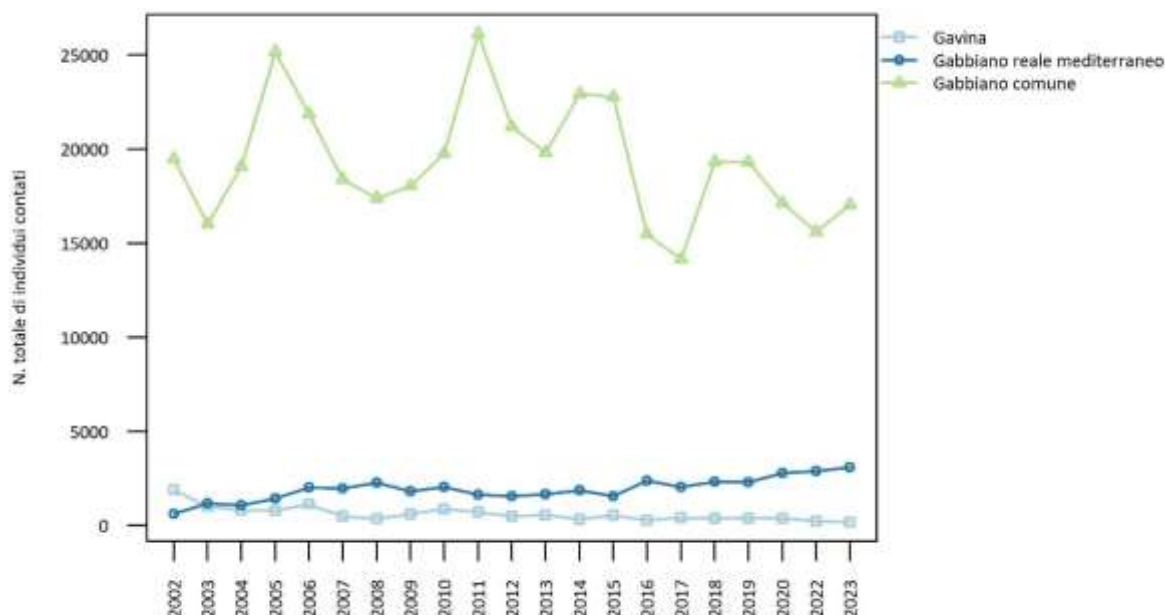


Figura 50. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per i gabbiani più abbondanti. Si noti l'andamento fluttuante, con possibile tendenza alla diminuzione, del gabbiano comune, mentre il

gabbiano reale mediterraneo appare in aumento. Evidente il calo della gavina, che nel 2023 ha fatto registrare il numero più basso sinora rilevato.

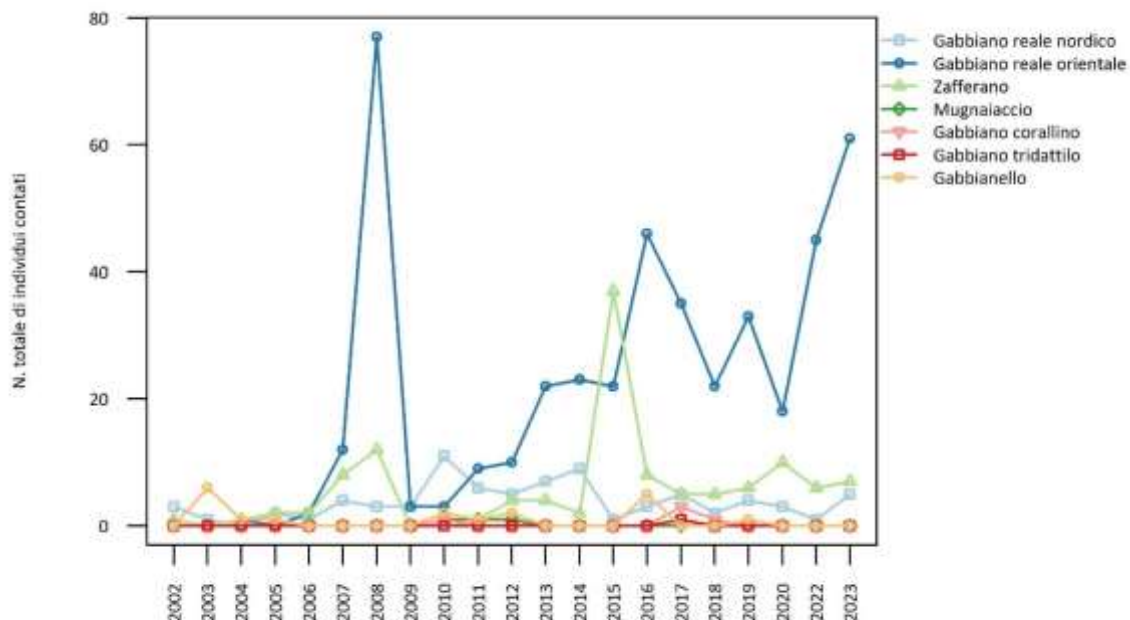


Figura 51. Andamento del numero di individui conteggiati a scala regionale per i gabbiani meno comuni.

L'unica specie presente con numeri apprezzabili ogni anno, quantomeno nell'ultimo decennio, è il gabbiano reale orientale (o gabbiano reale pontico o del Caspio), tendenzialmente in aumento.

3.4 Siti di maggior importanza regionale per lo svernamento degli uccelli acquatici

Questa elaborazione è stata fatta con tutte le specie ed anche escludendo il cormorano, per consentire un confronto diretto con il 2022, per il quale la mancata trasmissione dei dati relativi alla specie per un sottocampione dei siti localizzati nel mantovano complicava il paragone tra diversi siti. Si deve notare come la specie sia presente in tutte le aree caratterizzate da elevata abbondanza o da elevata ricchezza specifica. Il conteggio o meno dei cormorani non risulta in variazioni particolarmente importanti nel “ranking” delle aree per quanto riguarda l’abbondanza degli acquatici svernanti. Sono riportate le 15 aree con i numeri più elevati (oltre le 15 in caso di valori identici per più aree). Si deve tenere conto di come la ricchezza specifica e l’abbondanza di uccelli acquatici svernanti dipendano (anche) dalle dimensioni delle aree censite: il basso Lago di Garda, dove si rinvenivano sia la massima ricchezza specifica che la massima abbondanza, rappresenta l’area più estesa tra tutte quelle sottoposte a monitoraggio.

Le aree caratterizzate dalla maggiore abbondanza complessiva di uccelli acquatici svernanti in Lombardia nel 2023 sono le seguenti:

Sito	N° specie	N° individui	attività venatoria
BS0103 - Basso Lago di Garda	34	22829	consentita
PV0101 - F. Ticino, Vigevano - Po	27	7900	divieto
BS0105 - Laghetto del Frassino	17	5107	divieto
MN0504 - Valli del Mincio	33	4926	divieto
PV0203 - Cassinazza di Baselica	25	4365	divieto
BS0102 - Medio Lago di Garda	20	3387	divieto
VA0405 - L. Maggiore - tratto 5	31	3009	sconosciuto
VA0301 - Lago di Varese	24	2835	consentita
VA0501 - F. Ticino - tratto 1	21	2540	divieto
BS0402 - Sebino Sud	22	2370	consentita
MN0701 - Paludi di Ostiglia - Busatello	20	2156	divieto
BS0902 - Cave di Borgosatollo	13	1880	divieto
CO0104 - Lario SW	14	1867	sconosciuto
MN0301 - F. Mincio, Peschiera del Garda - Valeggio	18	1863	sconosciuto
BG0801 - F. Adda, Olginate - Paderno	21	1732	divieto

Escludendo il cormorano:

Sito	N° specie	N° individui	attività venatoria
BS0103 - Basso Lago di Garda	33	21572	consentita
PV0101 - F. Ticino, Vigevano - Po	26	7376	divieto
BS0105 - Laghetto del Frassino	16	5023	divieto
MN0504 - Valli del Mincio	32	4669	divieto
PV0203 - Cassinazza di Baselica	24	4321	divieto
BS0102 - Medio Lago di Garda	19	3085	divieto
VA0405 - L. Maggiore - tratto 5	30	2837	sconosciuto
VA0301 - Lago di Varese	24	2835	consentita
VA0501 - F. Ticino - tratto 1	20	2179	divieto
BS0402 - Sebino Sud	21	2019	consentita
MN0701 - Paludi di Ostiglia – Busatello	19	2006	divieto
BS0902 - Cave di Borgosatollo	12	1873	divieto
MN0301 - F. Mincio, Peschiera del Garda – Valeggio	17	1834	sconosciuto
CO0104 - Lario SW	13	1656	sconosciuto
BG0801 - F. Adda, Olginate - Paderno	20	1650	divieto



Germani reali e alzavole

Le aree caratterizzate dalla maggior ricchezza specifica sono invece risultate le seguenti:

Sito	N° specie	N° individui	attività venatoria
BS0103 - Basso Lago di Garda	34	22829	consentita
MN0504 - Valli del Mincio	33	4926	divieto
VA0405 - L. Maggiore - tratto 5	31	3009	sconosciuto
PV0101 - F. Ticino, Vigevano - Po	27	7900	divieto
PV0203 - Cassinazza di Baselica	25	4365	divieto
BS0403 - Torbiere d'Iseo	24	1029	divieto
CO0107 - Lago di Olginate	24	1051	divieto
VA0301 - Lago di Varese	24	2835	consentita
MN0905 - F. Po, Borgoforte - Dosolo e confl. F. Oglio	23	1244	consentita
BS0402 - Sebino Sud	22	2370	consentita
BS0802 - F. Oglio, Urago - Lago d'Iseo	22	948	in parte
MN0402 - Bacini di Goito	22	534	divieto
BG0801 - F. Adda, Olginate - Paderno	21	1732	divieto
BS0101 - Alto Lago di Garda	21	1523	divieto
BS0901 - Cave di San Polo	21	741	divieto
BS0903 - Cave di Montirone e Bagnolo Mella	21	479	divieto
MI0804 - F. Adda, Lodi - Serio	21	1448	divieto
MN0503 - Lago Superiore	21	442	divieto
MN0604 - La Vallazza	21	1726	divieto
VA0404 - L. Maggiore - tratto 4	21	1120	sconosciuto
VA0501 - F. Ticino - tratto 1	21	2540	divieto

Escludendo il cormorano:

Sito	N° specie	N° individui	attività venatoria
BS0103 - Basso Lago di Garda	33	21572	consentita
MN0504 - Valli del Mincio	32	4669	divieto
VA0405 - L. Maggiore - tratto 5	30	2837	sconosciuto
PV0101 - F. Ticino, Vigevano - Po	26	7376	divieto
PV0203 - Cassinazza di Baselica	24	4321	divieto
VA0301 - Lago di Varese	24	2835	consentita

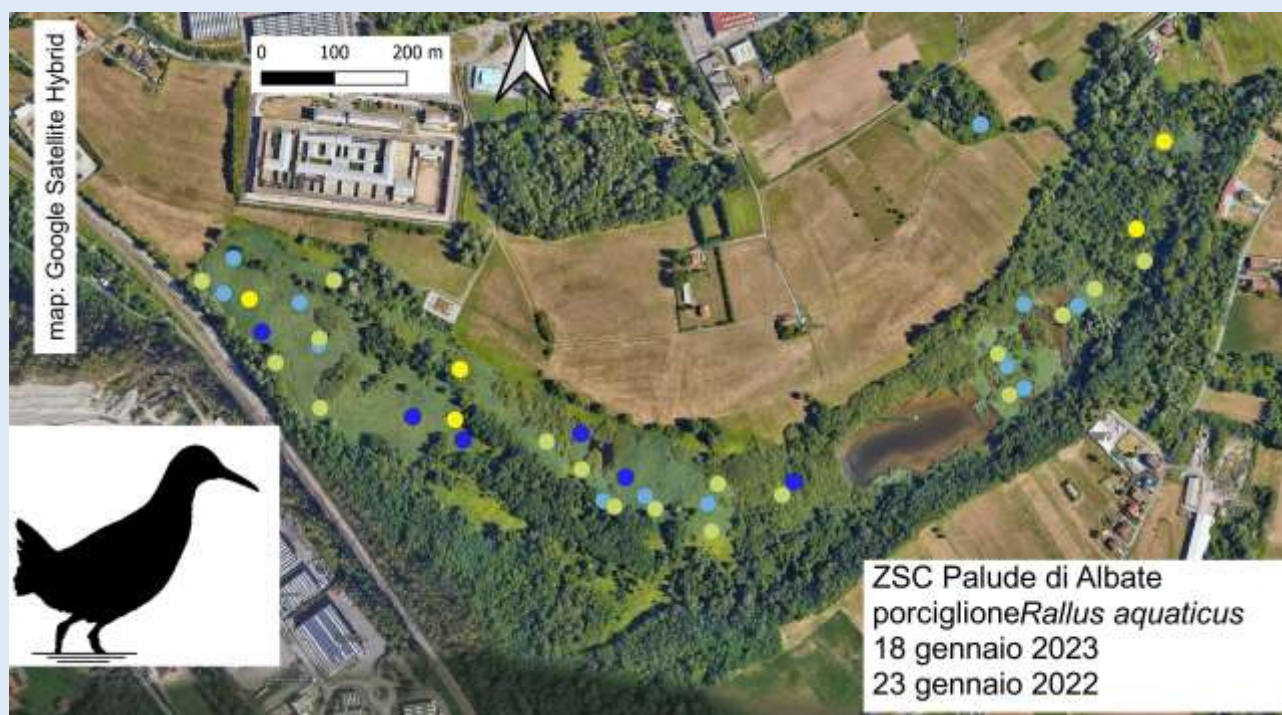
BS0403 - Torbiere d'Iseo	23	863	divieto
CO0107 - Lago di Olginate	23	984	divieto
MN0905 - F. Po, Borgoforte - Dosolo e confl. F. Oglio	22	1088	consentita
BS0402 - Sebino Sud	21	2019	consentita
BS0802 - F. Oglio, Urago - Lago d'Iseo	21	831	in parte
MN0402 - Bacini di Goito	21	525	divieto
BG0801 - F. Adda, Olginate - Paderno	20	1650	divieto
BS0101 - Alto Lago di Garda	20	1480	divieto
BS0901 - Cave di San Polo	20	695	divieto
BS0903 - Cave di Montirone e Bagnolo Mella	20	458	divieto
MI0804 - F. Adda, Lodi - Serio	20	1348	divieto
MN0503 - Lago Superiore	20	421	divieto
MN0604 - La Vallazza	20	1344	divieto
VA0404 - L. Maggiore - tratto 4	20	958	sconosciuto
VA0501 - F. Ticino - tratto 1	20	2179	divieto



Canapiglia

BOX 4 – Il porciglione *Rallus aquaticus* nel suo ‘hotspot’

Come discusso nel precedente report (2022), alcune specie di uccelli acquatici (fortunatamente, una minoranza) risultano molto difficili da censire per via delle loro abitudini particolarmente schive. Tra questi, il porciglione, che nella Torbiera di Albate (Como) trova uno dei principali siti di svernamento (e di nidificazione) a livello regionale e nazionale. L'utilizzo del playback, che sfrutta l'innata territorialità della specie, consente di ottenere delle stime accurate di abbondanza e distribuzione di questa specie, altrimenti impossibile da monitorare adeguatamente in luoghi con estesa vegetazione palustre. Come nel corso del 2022, anche durante l'IWC 2023 si è svolto un censimento dedicato al porciglione *Rallus aquaticus* presso il sito Torbiera di Albate (noto anche come Palude di Albate o Oasi Torbiere di Albate-Bassone), che ospita una delle densità più rilevanti a scala nazionale. La mappa sottostante riporta le osservazioni ottenute nel 2023 in giallo (verde chiaro: un individuo; giallo: due individui), raccolte grazie al censimento specifico con utilizzo di playback, e le confronta con quelle ottenute nel 2022 (azzurro: un individuo; blu: due individui). Interessante notare come, salvo modeste variazioni nella porzione orientale del sito, la distribuzione della specie sia sostanzialmente la stessa nei due inverni, denotando una certa fedeltà a specifici ambiti, perlopiù caratterizzati da estesa presenza di fragmiteti. Il numero di individui visti dal rilevatore? Zero, sia nel 2022 che nel 2023!



Bibliografia:

- Brambilla, M., Jenkins, R.K.B., 2009. Cost-effective estimates of water rail *Rallus aquaticus* breeding population size. *Ardeola* 56, 95–102. <https://www.ardeola.org/uploads/articles/docs/1424.pdf>
- Brambilla, M., Rubolini, D., 2004. Water Rail *Rallus aquaticus* breeding density and habitat preferences in Northern Italy. *Ardea* 92, 11–18. https://ardea.nou.nu/ardea_show_abstract.php?lang=uk&nr=237
- Polak et al. 2019. Habitat selection and response to playback in wintering Water Rails *Rallus aquaticus*. *Bird Study* 66, 510–518.

4. Discussione

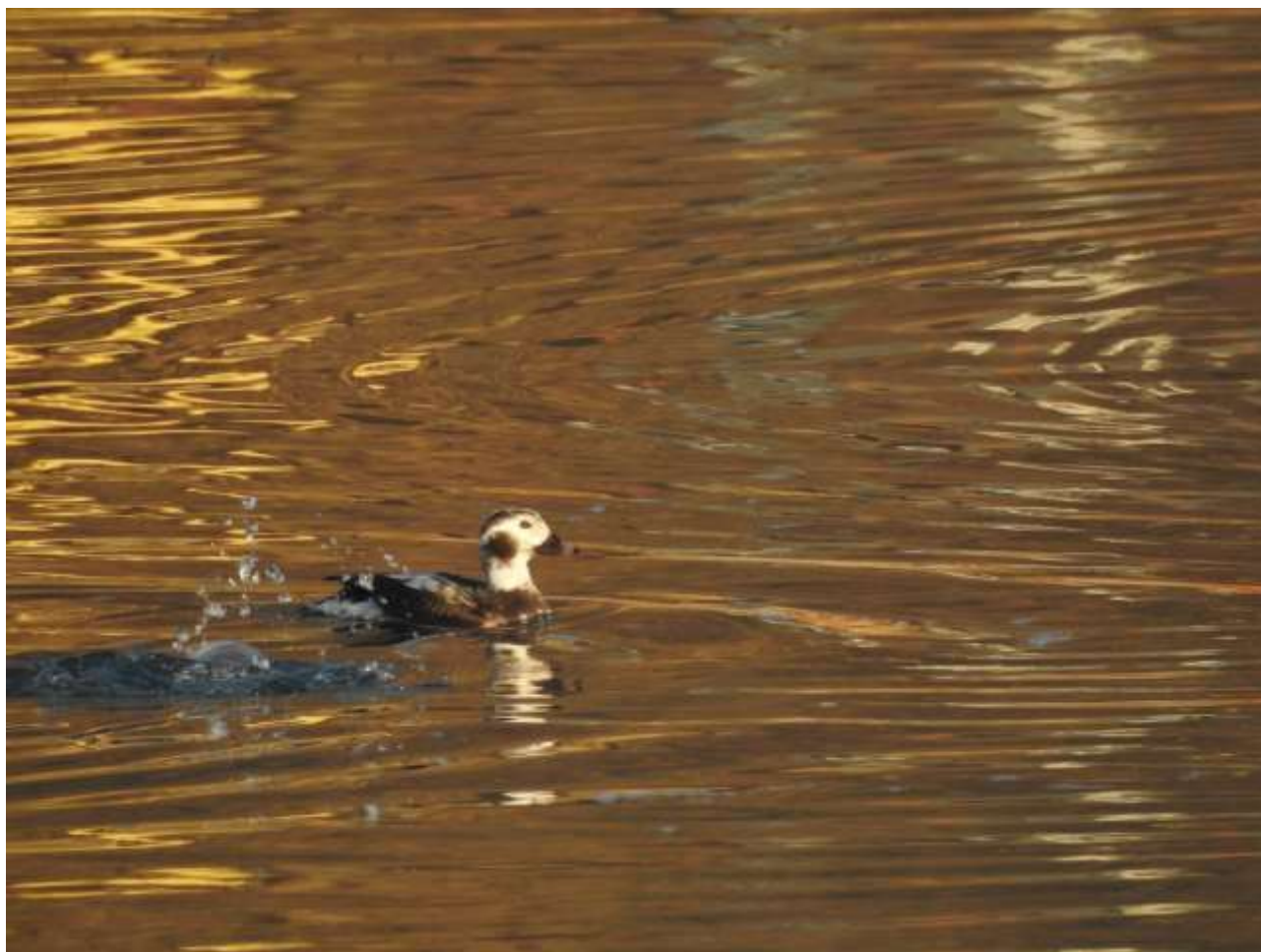
4.1 Risultati complessivi

Il censimento IWC rappresenta uno strumento sempre più importante per la gestione e conservazione degli uccelli acquatici e delle zone umide, ma anche per la comprensione dei fattori che influenzano le variazioni nei popolamenti delle specie selvatiche, quali, per esempio, gli effetti dei cambiamenti climatici. La raccolta di dati relativamente omogenei e standardizzati su vaste aree geografiche permette infatti raffronti e analisi estremamente utili in questo senso. Sul territorio regionale lombardo, il censimento IWC avviene ormai da decenni e da molti anni è caratterizzato da una copertura praticamente ottimale delle zone umide rilevanti per l'avifauna acquatica.

Nel gennaio 2023, il censimento IWC ha interessato ben 138 zone umide e portato al conteggio di 127.238 uccelli acquatici appartenenti a 70 specie (incluse tre forme domestiche e alcune specie introdotte) e un ibrido tra specie differenti (germano reale x codone). I censimenti sono stati condotti da decine di rilevatori, confermando, ancora una volta, la rilevanza di questo censimento anche in termini di coinvolgimento di ornitologi appassionati e volontari, senza il cui contributo non sarebbe possibile ottenere questi dati così importanti.

L'inverno 2022-2023, come quello che l'ha preceduto, è stato caratterizzato da temperature relativamente miti e da una marcata scarsità di precipitazioni. Poche zone umide sono state coperte da ghiaccio e il livello idrico in molti bacini lacustri e fiumi è risultato inferiore alla media. Le condizioni climatiche miti, e in particolare i valori relativamente elevati di temperatura, sono probabilmente tra le cause del basso numero di uccelli acquatici svernanti e dell'assenza o scarsità di buona parte delle specie nordiche. Questa situazione conferma di fatto la tendenza in atto negli ultimi inverni, e rappresenta una situazione sempre più "normale". In questo contesto, si colloca anche il nuovo minimo storico registrato dal 2002 per la gavina. Vicino al minimo mai registrato anche svasso piccolo e tarabuso.

Il totale degli individui svernanti rilevati durante i consueti censimenti diurni presso i siti individuati (pari a 127.238) è risultato nella media dei numeri rilevati nel periodo 2002-2022. L'elevato grado di copertura delle zone umide regionali ha probabilmente contribuito al raggiungimento di un numero di individui "nella norma" nonostante le condizioni climatiche sfavorevoli all'abbondanza degli uccelli acquatici svernanti.



Moretta codona, una delle specie “nordiche” risultate assenti (2022) o scarsissime (un individuo, 2023) nei recenti inverni miti

BOX 5 – la variazione nella distribuzione degli uccelli acquatici nidificanti in relazione al cambiamento climatico

Un recentissimo studio a livello europeo ha utilizzato modelli di distribuzione (*Species Distribution Models*, SDMs) per prevedere i cambiamenti nelle dinamiche di areale per 64 specie di non-Passeriformi legate alle zone umide, analizzando dimensione dell'areale, posizione del centroide dell'areale, margini del range. I modelli di distribuzione sono stati prodotti utilizzando i dati del primo atlante europeo degli uccelli nidificanti e riproiettati in scenari futuri per valutare le variazioni di areale previste in un secolo (1970-2070). I cambiamenti annuali predetti sono stati quindi confrontati con quelli effettivamente osservati per un periodo di 30 anni, utilizzando i dati del secondo atlante europeo degli uccelli nidificanti. I modelli hanno predetto con successo una contrazione di areale nel 75% delle specie, mentre per le altre, prevalentemente a baricentro meridionale, prevedevano un'espansione verso nord. Il margine settentrionale delle specie a distribuzione meridionale e il margine meridionale delle specie a distribuzione settentrionale erano previsti spostarsi verso nord. I cambiamenti predetti sono risultati positivamente associate con le variazioni osservate, sebbene alcune specie mostrassero ampie deviazioni rispetto alle previsioni. Lo spostamento medio predetto era di circa 5 km verso nord all'anno (5% verso nord-est, 45% nord, and 40% nord-ovest), rispetto a uno spostamento osservato più contenuto e pari a circa 3.9 km/anno. Questa discrepanza suggerisce che la distribuzione delle specie considerate non riesca a "tenere il passo" dei cambiamenti climatici, risultando in un "debito climatico" (ovvero un'incapacità di adattamento alle variazioni ambientali dovute al cambiamento climatico le cui conseguenze non sono ancora evidenti a causa del ritardo nella risposta ai cambiamenti in termini di modifiche nella distribuzione e abbondanza) per queste specie. I risultati evidenziano l'importanza di azioni concrete come la creazione e il ripristino di zone umide per aumentare la resilienza degli uccelli acquatici ai cambiamenti in atto e attesi in futuro.



Bibliografia:

- Soultan et al. (2022) *The future distribution of wetland birds breeding in Europe validated against observed changes in distribution. Environmental Research Letters* 17: 024025.

4.2 Andamenti in atto

Al di là del pattern generale, considerando le diverse specie, si notano andamenti contrastanti, con alcune conferme di pattern recentemente emersi e qualche “sorpresa”:

- lo smergo maggiore, specie in deciso aumento nella fascia prealpina, ha fatto registrare anche nel 2023 un nuovo numero record di individui, risultando ormai più numerosa di diverse specie storicamente ben più abbondanti nelle zone umide lombarde;
- il 2023 ha fatto segnare il massimo storico, sicuramente favorito anche dall’ottima copertura delle aree censite, per altre specie, quali:
 - marangone minore
 - airone guardabuoi
 - airone bianco maggiore
 - garzetta
 - nitticora
 - cicogna nera
 - oca selvatica
 - alzavola
 - fistione turco
 - mestolone
 - gru
 - piviere dorato
 - pantana
 - totano moro
 - piro-piro culbianco
 - piro-piro piccolo
 - gabbiano reale mediterraneo

Oltre alla già citata elevatissima copertura delle zone umide sottoposte a censimento, le condizioni miti possono aver giocato un ruolo nel favorire diverse di queste specie (ardeidi, cicogna nera, alcuni limicoli). In alcuni casi, l’incremento del contingente svernante si colloca in un generale quadro di aumento della specie (come per marangone minore e airone guardabuoi). Anche l’ibis sacro, specie alloctona invasiva, continua il suo deciso aumento a scala regionale. Nel caso della gru, il censimento dedicato alla specie ha sicuramente determinato l’elevato numero di soggetti conteggiati (vedi Box 3).

Tra le specie con trend negativo, continua il calo della gavina e si registrano valori prossimi ai minimi storici (nonostante l'elevato numero di siti censiti) anche per svasso piccolo e tarabuso.

I censimenti presso i roost hanno consentito di rilevare numeri elevati di airone guardabuoi, cormorano, marangone minore, gabbiano comune e ibis sacro. Anche per il falco di palude, specie risultata poco abbondante nel 2023, i censimenti presso i roost hanno fornito totali leggermente più alti di quelli diurni. Per airone guardabuoi, marangone minore e ibis sacro i conteggi presso i roost sono risultati superiori a quelli ottenuti durante i censimenti diurni. Nel caso di airone guardabuoi e ibis sacro, come anche per il falco di palude, questa differenza è collegabile al fatto che molti individui durante il giorno frequentano ambienti agricoli, non interessati dal censimento IWC, piuttosto che zone umide.

I siti con la maggior ricchezza specifica e con la maggior abbondanza si concentrano soprattutto (ma non esclusivamente) presso i bacini lacustri nella fascia prealpina e presso le maggiori aste fluviali. A questi siti si aggiungono alcune (ex) cave presso cui sono stati rilevati contingenti cospicui.

Un discorso a parte meritano le specie alloctone, potenziale fonte di impatto. Con l'eccezione dell'ibis sacro, ormai abbondante e ancora in aumento, le altre specie appaiono ancora molto contenute sul piano numerico, sebbene il numero di taxa rilevati sia tendenzialmente in aumento, e il loro trend è generalmente caratterizzato da pattern riconducibili a fluttuazioni. Questa condizione è sicuramente più favorevole rispetto a quella riscontrabile in diversi paesi centroeuropei, dove diverse specie appaiono decisamente in incremento numerico, talvolta esponenziale (cfr. Keller et al., 2020). Un'attenta sorveglianza di questi taxa invasivi e potenzialmente impattanti su specie ed ecosistemi è importante per valutare l'evoluzione dei loro popolamenti e l'eventuale formazione di popolazioni in grado di mantenersi a lungo termine ed espandersi.



Oca egiziana

BOX 6 – la gestione degli habitat a fini venatori influenza la risposta degli uccelli acquatici svernanti al cambiamento climatico?

Il cambiamento climatico impone a numerose specie di spostare il proprio areale verso i poli per “inseguire” le condizioni climatiche ad esse idonee. Per facilitare la sopravvivenza delle specie al cambiamento climatico, due strategie principali vengono spesso citate: favorire gli spostamenti areali, consentendo alle specie di “aggiustare” la propria distribuzione in relazione al clima, oppure migliorare la persistenza nei siti attualmente occupati. Un lavoro da poco pubblicato ha analizzato il possibile effetto della gestione dell’habitat, orientata a incrementare l’idoneità per gli anatidi di interesse venatorio, sulla risposta degli stessi al cambiamento climatico e in particolare all’aumento delle temperature. Lo studio ha considerato 110 specie presso 851 siti e per 28 anni in Europa sud-occidentale, dove la gestione dell’habitat per attrarre anatidi di interesse venatorio è pratica comune. L’ipotesi di partenza degli autori era che le specie di anatre oggetto di gestione ambientale dedicata non necessitassero di spostarsi per seguire il clima idoneo quanto quelle non cacciabili, grazie alla disponibilità di habitat idoneo fornito dalla gestione ad hoc. Usando l’indice di temperature di comunità (*community temperature index*, CTI) per indagare la risposta temporale di specie e comunità al cambiamento climatico, e controllando il possibile effetto di diversi fattori, gli il lavoro ha mostrato come l’indice considerato (CTI) sia aumentato nel periodo di studio, dimostrando un adeguamento delle comunità al riscaldamento climatico, mostrando tuttavia evidenti discrepanze in relazione allo stato di specie cacciabile o meno. Le specie soggette a prelievo venatorio, infatti, contribuiscono in modo sostanzialmente negativo all’aggiustamento delle comunità al clima che cambia. Questo suggerisce che le specie cacciabili non stiano spostando la loro distribuzione quanto le altre: un’elevata fedeltà ai siti di svernamento, anche in condizioni di clima differente, potrebbe essere legata al mantenimento di siti di alimentazione particolarmente idonei e attrattivi, anche per l’abbondante cibo spesso messo a disposizione, prevenendo di fatto lo spostamento in risposta al riscaldamento climatico. Non è possibile stabilire quali potranno essere le conseguenze effettive di questa “anomalia” rispetto alle altre specie; tuttavia, tener conto dell’effetto delle pratiche gestionali sulla risposta, anche a larga scala, delle specie ai cambiamenti climatici è essenziale per sviluppare efficaci strategie di conservazione e gestione.



Bibliografia:

- Gaget et al. (2023) *Habitat management favouring hunted waterbird species prevents distribution changes in response to climate warming*. *Animal Conservation* (online early) doi: 10.1111/ACV.12872.

5. Bibliografia

- Baccetti, N., Dall'Antonia, P., Magagnoli, P., Melega, L., Serra, L., Soldatini, C., & Zenatello, M. (2002). Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia: distribuzione, stima e trend delle popolazioni nel 1991-2000. *Biol. Cons. Fauna*, 111, 1–240.
- BirdLife International. (2021). *European Red List of Birds*. Luxembourg.
- Delany, S., Reyes, C., Hubert, E., Pihl, S., Rees, E., Haanstra, L., & van Strien, A. (1999). *Results from the International Waterbird Census in the Western Palearctic and Southwest Asia 1995 and 1996* (Wetlands I). Wageningen: Wetlands International Publication.
- Fasola, M., Cardarelli, E., & Pellitteri-Rosa, D. (2022). *Le colonie di Ardeidi nidificanti in Lombardia. 2022*.
- Gustin, M., Nardelli, R., Brichetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., & Teofili, C. (2021). *Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia 2021*. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
- Gustin, Marco, Brambilla, M., & Celada, C. (2019). *Conoscerli, proteggerli. Guida allo stato di Conservazione degli uccelli in Italia*. Parma: LIPU/BirdLife Italia.
- Keller, V., Herrando, S., Voříšek, P., Franch, M., Kipson, M., Milanesi, P., ... P.B. Foppen, R. (2020). *European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change*. Barcellona: European Bird Census Council & Lynx Edicions.
- Pavón-Jordán, D., Clausen, P., Dagys, M., Devos, K., Encarnação, V., Fox, A. D., ... Lehikoinen, A. (2019). Habitat- and species-mediated short- and long-term distributional changes in waterbird abundance linked to variation in European winter weather. *Diversity and Distributions*, 25(2), 225–239. doi: 10.1111/DDI.12855
- Rose, P. M., & Scott, D. A. (1994). *Waterfowl Population Estimates* (IWRB Publi). Slimbridge: IWRB.

6. Ringraziamenti

Il censimento IWC, e tutte le analisi ed elaborazioni che esso consente di ottenere a scala regionale, nazionale e internazionale, non sarebbe possibile senza la nutrita schiera di rilevatori che, su base volontaria, mettono a disposizione tempo, passione e competenza per la raccolta dei dati. Il ruolo fondamentale di rilevatori, coordinatori locali, associazioni ed enti che partecipano attivamente al censimento non sarà mai sufficientemente messo in evidenza.

Desideriamo pertanto esprimere un sentito ringraziamento alle persone e agli enti che hanno partecipato, in vario modo, alla raccolta dati e al coordinamento della stessa a vari livelli.

Enti ed Associazioni aderenti al censimento

Centro ricerche Ornitologiche Scanagatta – CROS - Varenna (LC) Corpo di Polizia Provinciale, Ufficio Faunistico e Guardie Volontarie di Sondrio (AP Sondrio), Corpo di Polizia Provinciale, Ufficio Faunistico e Guardie Volontarie di Lecco e Como (AP Como) DISTA (Dipartimento di Scienze della Terra e dell’Ambiente, Università di Pavia – ex DBA), Federazione Italiana Caccia di Selezione (FIDC), GEV Parco Adda Nord, GEV del Basso Mantovano, LIPU sezione di Varese, Gruppo Insubrico di Ornitologia (GIO), Gruppo Ornitologico Bergamasco, Gruppo Piemontese Studi Ornitologici (GPSO), Gruppo Ricerche Avifauna (GRA), Gruppo Ricerche Ornitologiche Lodigiano (GROL), Parco Lombardo della Valle del Ticino e Parco del Ticino Piemontese, Parco Oglio Sud, Verona Birdwatching.

Lo svolgimento dei censimenti è stato possibile, in primo luogo, grazie all’encomiabile sforzo di tutti i partecipanti, che ringraziamo sentitamente:

Adami I, Agostani G, Aguzzi A, Aguzzi S, Airoldi G, Aletti L, Aldi D, Aliprandi L, Ambiveri A, Annoni R, Appukuttan O, Ardigò D, Arrigoni G, Arzuffi A, Azzolini M, Bagni L, Balasini L, Balbo S, Balocco M, Bandini, Barchiesi J, Barugola S, Basilico F, Basso R, Bazzi G, Bazzi L, Belotti P, Bellamio T, Bellintani S, Beltrami A, Benaglio A, Bergamini S, Bertella M, Bertoli R, Bini A, Bionda R, Bisaglia B, Bogliani G, Bonatti M, Bonvicini P, Boscaini R, Braghiroli C, Brambilla G, Brambilla O, Brambilla M, Brigatti L, Brignoli G, Cadei, Caccia A, Calcaterra A, Cameroni A, Cameroni D, Camozzi D, Capelli S, Cappelli M, Carabella M, Casale F, Casola D, Castelluccio E, Cattaneo A, Cavaggioni C, Cavalli M, Cavallini E, Cecere F, Cereda A, Ceruti A, Checchi G, Chesini L, Chiari C, Chiappisi C, Cima G, Clemente F, Cogliati R, Codara G, Codurri M, Cola S, Colombo G, Colombo S, Colnago F, Colleoni F, Colombo L, Comoli F, Corani C, Cordioli M, Cordioli GL, Corna M, Corno G, Corti G, Coruzzi PF, Costanzo A, Crepet E, Crespi C, Crepet E, Crippa G, Cristoforetti M, Curti L, Dalle Monache A, D’amato L, Dalle Vedove G, Dalla Libera L, Danielli S, De Angelis A, Della Putta R, Della Valle F, Delle Sedie A, De Battisti C, Devin M, Di Francesco M, Di Nardo; Fadda PL, Faifer P, Fasola M, Asoli G, Ferrari R, Filippi F, Fiorentini R, Foglini C, Fontana G, Forlani E, Fredi M, Gabasio I, Gaetani S, Gagliardi A, Galimberti A, Garavaglia R, Gargioni A, Gatti F, Gazzola M, Gelfi L, Gennaro A, Gilberti M, Giorgietti M, Giuliani B, Giussani L, Gossi M,

Grattini N, Grippo E, Guenzani W, Guerrini M, Ionne P, Izzo C, Lamera M, Larroux N, Lavezzi F, Lerco L, Lietti A, Lietti P, Locatelli C, Longoni V, Maggioni A, Maffezzoli L, Magatti I, Maggiolini E, Maggioni A, Maghini G, Magni L, Magnolini R, Maiocchi G, Maino M, Mandarin E, Manica M, Manzoni L, Mappelli M, Martinoli A, Mascaretti G, Mazzoleni I, Mazzotti S, Meggiornini D, Meriggi A, Merli E, Mero E, Mezzomo L, Mingarelli L, Minessi S, Moleri R, Molinari A, Molinaris M, Movalli C, Mozzetti E, Mutti A, Nembrini S, Nencini C, Nespoli D, Nessi A, Nicolodi S, Nigro L, Novelli F, Orlando D, Orlandi R, Ornaghi F, Paccini C, Pagani L, Palmarin A, Panigatta C, Papotti F, Parricelli P, Pasetti C, Pasqua A, Pavesi A, Pedretti C, Pergolizzi M, Perolini D, Persichini ,Piana M, Pianezza F, Pidò M, Pinoli G, Piotti G, Pippo D, Pirotta G, Pisano N, Platania G, Poli P, Poma C, Ponzoni G, Predieri C, Provini I, Purgato F, Quirini R, Ramellini S, Ramiolini G, Ranaglia M, Ravasi A, Ravasio M, Ravizza A, Ravizza L, Redaelli G, Rilandi C, Rinaldi P, Ricci M, Rigamonti E, Romagnoli G, Romanò C, Rossetti L, Rossi A, Rossi R, Rossoni M, Rovelli C, Rubolini D, Sala A, Sacchi O, Saporetto F, Sbravati C, Sciandra D, Scavini D, Scarpellini B, Sciandra D, Sighele G, Sighele M, Simonazzi F, Soliani D, Sorato R, Sorrenti M, Sotti F, Speziari M, Stefani L, Tascio S, Telò V, Tenedini G, Terzoni L, Testa M, Testolino G, Tiso E, Trotti P, Trovò P, Tulino C, Turri A, Vacciaa F, Vaghi G, Vaghi M, Vergani M, Vertovich L, Vertua I, Vezzoli D, Vidolini A, Viganò E, Viganò O, Vignola R, Villa A, Villa G, Villani M, Volcan G, Zaccala G, Zanardini C, Zanetti f.Ili, Ziliani U, Zucca P, Zuffi E.

Desideriamo inoltre esprimere un ringraziamento particolare alle seguenti persone per la collaborazione e per l'aiuto nelle attività di coordinamento dei censimenti:

Arturo Gargioni (GRA), Cesare Martignoni (GMO), Ettore Mozzetti e Maria Ferloni (AP Sondrio), Gilberto Volcan (MUSE, TN), Giuditta Corno (Gruppo ornitologico Bergamasco), Famiglia Natta, Lionello Bazzi, Giuliana Pirotta e Giuliana De Filippis (GEV Parco Adda Nord e CROS Varenna), Lorenzo Maffezzoli (Parco Oglio Sud), Luciano Tovazzi e Roberto Facchetti ed Enrico Viganò (AP Lecco), Mauro della Toffola (GPSO), Marco Testa e Piero Bonvicini (AP Como), Maurizio Sighele (Verona Birdwatching), Nicola Baccetti e Marco Zenatello (INFS), Walter Guenzani (GIO), Monica di Francesco e Mirko Mereghetti del Parco Lombardo del Ticino e Paola Trovò del Parco piemontese del Ticino.

L'elenco potrebbe essere inesatto o incompleto in quanto su alcune schede trasmesse è indicato soltanto l'Ente o Associazione di appartenenza, e non i nominativi dei singoli rilevatori; in alcuni casi i nominativi stessi risultavano incompleti o illeggibili. A causa dell'elevato numero di Enti, Associazioni e persone coinvolte, omissioni o errori sono altamente probabili: gli autori si scusano in anticipo e chiedono di segnalare eventuali mancanze o inesattezze.

Gli autori desiderano ringraziare Marco Nosedà, Giovanni Fontana e Alberto Cavenaghi per aver concesso l'uso delle loro fotografie. Le fotografie senza crediti sono degli autori della relazione.



Moriglione (M. Nosedà)

7. Appendici

7.1 Risultati dei censimenti

Strolaghe, svassi e cormorani

	Cormorano	Marangone minore	Strolaga mezzana	Strolaga minore	Svasso collosso	Svasso maggiore	Svasso piccolo	Tuffetto
BG0501 - Lago di Piangaiano	3	0	0	0	0	8	0	0
BG0502 - Lago di Endine	42	0	0	0	0	55	0	0
BG0601 - F. Serio, Seriate - Ghisalba	14	0	0	0	0	0	0	0
BG0602 - F. Serio, Ghisalba - Mozzanica	45	36	0	0	0	0	0	4
BG0603 - Cava Pesenti	0	0	0	0	0	3	0	1
BG0701 - F. Brembo, Villa d'Almé - ponte A4	4	0	0	0	0	0	0	0
BG0702 - Laghetti di Almenno	1	0	0	0	0	0	0	0
BG0703 - Lago Grande di Brembate	1	0	0	0	0	3	0	0
BG0801 - F. Adda, Olginate - Paderno	82	0	0	0	0	67	0	56
BG0802 - F. Adda, Paderno - Brembo	65	0	0	0	0	55	0	17
BG0803 - Confluenza Adda - Brembo	28	0	0	0	0	1	0	35
BG0804 - Cave Pontirolo Nuovo	18	0	0	0	0	4	0	2
BG0805 - Cava di Cascina Giuseppana	3	0	0	0	0	4	0	4
BS0101 - Alto Lago di Garda	43	0	8	0	0	86	15	49
BS0102 - Medio Lago di Garda	302	1	32	0	4	694	36	4
BS0103 - Basso Lago di Garda	1257	18	3	0	0	2268	463	267
BS0104 - Laghi di Sovenigo	2	0	0	0	0	0	0	3
BS0105 - Laghetto del Frassino	84	3	0	0	0	0	0	0
BS0201 - Lago d'Idro	96	0	0	0	0	150	0	19
BS0401 - Sebino Nord	136	0	0	0	0	786	0	12
BS0402 - Sebino Sud	351	0	0	0	1	335	50	38
BS0403 - Torbiere d'Iseo	166	4	0	0	0	40	0	9
BS0801 - F. Oglio, Soncino - Urago	121	96	0	0	0	1	0	5
BS0802 - F. Oglio, Urago - Lago d'Iseo	117	4	0	0	0	1	0	17
BS0901 - Cave di San Polo	46	0	0	0	0	61	0	21
BS0902 - Cave di Borgosatollo	7	0	0	0	0	4	0	1
BS0903 - Cave di Montirone e Bagnolo Mella	21	0	0	0	0	48	0	9
BS0904 - Bacini di Flero	3	0	0	0	0	0	0	1
CO0101 - F. Adda, Sant'Agata - Lago di Como	0	0	0	0	0	10	0	1
CO0102 - Lario Nord	50	0	0	0	0	319	11	11
CO0103 - Lario Centro	3	0	0	0	0	234	7	1
CO0104 - Lario SW	211	0	0	0	0	48	0	0

CO0105 - Lario SE	54	0	0	0	0	453	9	0
CO0106 - Lago di Garlate	47	0	0	0	0	65	11	24
CO0107 - Lago di Olginate	67	0	0	0	0	63	0	48
CO0201 - Lago di Piano	30	0	0	0	0	30	0	0
CO0301 - Lago Ceresio, ramo comasco	43	0	0	0	0	194	0	5
CO0401 - Lago del Segrino	5	0	0	0	0	9	0	0
CO0402 - Lago di Annone	159	0	0	0	0	181	0	0
CO0403 - Lago di Pusiano	393	0	0	0	0	64	0	12
CO0404 - Lago di Alserio	54	0	0	0	0	23	0	1
CO0405 - Lago di Montorfano	50	0	0	0	0	5	0	0
CO0406 - Torbiera di Albate	0	0	0	0	0	0	0	2
CO0407 - Cave di Baggero	0	0	0	0	0	0	0	0
CO0501 - Lago di Sartirana	6	0	0	0	0	6	0	2
CR0101 - F. Serio, Mozzanica - Crema	55	4	0	0	0	0	0	2
CR0102 - F. Serio, Crema - Montodine	5	1	0	0	0	0	0	0
CR0201 - Canale Milano - Po	138	0	0	0	0	0	0	0
CR0301 - Bacini di Gerre Borghi	0	0	0	0	0	0	0	0
CR0302 - Lago Scuro e bacini di Pieve d'Olmi	6	0	0	0	0	1	0	11
CR0303 - Dugale Delmona, Pieve S. Giacomo - Voltido	7	0	0	0	0	0	0	0
CR0401 - F. Oglio, Bordolano - Soncino	43	30	0	0	0	4	0	2
CR0402 - F. Oglio, Seniga - Bordolano	141	41	0	0	0	0	0	0
CR0403 - F. Oglio, Isola Dovarese - Seniga	24	14	0	0	0	0	0	2
CR0404 - F. Oglio, Bozzolo - Isola Dovarese	82	19	0	0	0	0	0	0
CR0405 - F. Oglio, Bocca Chiavica - Bozzolo	21	12	0	0	0	0	0	0
CR0406 - Cave di Daiano	61	57	0	0	0	3	0	0
MI0101 - F. Ticino, Turbigo - Vigevano	59	0	0	0	0	5	0	16
MI0103 - Cava Teodora	2	0	0	0	0	3	0	0
MI0104 - Cave di Abbiategrasso	7	0	0	0	0	3	0	5
MI0201 - Idroscalo	21	0	0	0	0	1	0	0
MI0204 - Laghetto di Lavanderie	43	0	0	0	0	26	0	2
MI0206 - Lago Malaspina	5	0	0	0	0	3	0	0
MI0208 - Cave di Mezzate	16	0	0	0	0	0	0	0
MI0209 - Cava di Peschiera Borromeo	2	0	0	0	0	2	0	0
MI0211 - Cava Cascina Galanta	11	4	0	0	0	62	6	6
MI0214 - Vasca Volano	2	0	0	0	0	0	0	0
MI0301 - Milano Sud	9	0	0	0	0	2	0	0
MI0302 - Lambro - San Donato	2	1	0	0	0	0	0	1
MI0305 - F. Lambro, Salerano - Vidardo	33	17	0	0	0	0	0	0
MI0401 - Cave di Zibido San Giacomo	10	0	0	0	0	6	0	0
MI0402 - Lago Santa Maria	13	10	0	0	0	1	0	0
MI0404 - Lago Boscaccio	14	0	0	0	0	1	0	0
MI0502 - Cava di Ronchetto sul Naviglio	14	0	0	0	0	0	0	0
MI0601 - Cave di Figino	8	0	0	0	0	0	0	0
MI0602 - Parco delle Cave	48	0	0	0	0	2	0	0
MI0603 - Cave di Cusago	15	0	0	0	0	8	0	0
MI0701 - Oasi WWF Bosco di Vanzago	4	0	0	0	0	0	0	0
MI0802 - F. Adda, Fara Gera d'Adda - Bisnate	72	41	0	0	0	22	0	4

MI0803 - F. Adda, Bisnate - Lodi	4	17	0	0	0	1	0	0
MI0804 - F. Adda, Lodi - Serio	100	109	0	0	0	4	0	3
MI0901 - Riserva Naturale Regionale di Monticchie	14	0	0	0	0	0	0	0
MI1202 - Cariggi - Fornacetta - Laghi verdi	0	0	0	0	0	0	0	0
MI1203 - Laghetto di Giussano e Stagno del Lazzaletto	0	0	0	0	0	0	0	0
MI1204 - Laghetti di Beldosso ed ex cava di Agliate	4	0	0	0	0	0	0	0
MI1205 - Stagno della ex cava di Calò	0	0	0	0	0	0	0	0
MI1206 - Stagno di Castelletto	0	0	0	0	0	0	0	0
MI1207 - Parco di Monza	2	0	0	0	0	0	0	0
MN0102 - Laghetto di Castellaro Lagusello	19	20	0	0	0	3	0	0
MN0201 - Cave di Bosco Fontana e Soave	3	0	0	0	0	0	0	2
MN0301 - F. Mincio, Peschiera del Garda - Valeggio	29	35	0	0	0	13	0	37
MN0402 - Bacini di Goito	9	16	0	0	0	2	0	5
MN0501 - Lago Inferiore	12	11	0	0	0	0	0	4
MN0502 - Lago di Mezzo	33	58	0	0	0	1	0	0
MN0503 - Lago Superiore	21	17	0	0	0	3	0	0
MN0504 - Valli del Mincio	257	380	0	1	0	24	0	0
MN0601 - F. Mincio, La Vallazza - Governolo	17	3	0	0	0	0	0	0
MN0604 - La Vallazza	382	19	0	0	0	3	0	3
MN0701 - Paludi di Ostiglia - Busatello	150	100	0	0	0	0	0	2
MN0801 - Torbiere di Marcaria	10	49	0	0	0	0	0	8
MN0902 - F. Po, Sermide - Ostiglia	45	2	0	0	0	0	0	0
MN0905 - F. Po, Borgoforte - Dosolo e confl. F. Oglio	156	14	0	0	0	5	0	1
MN0906 - F. Po, Dosolo - Viadana	44	5	0	0	0	2	0	0
MN1101 - Parco S. Lorenzo	0	0	0	0	0	1	0	4
PV0101 - F. Ticino, Vigevano - Po	524	94	0	0	0	1	0	17
PV0203 - Cassinazza di Baselica	44	13	0	0	0	0	0	0
PV0701 - F. Po, Mezzano - Arena Po	0	0	0	0	0	0	0	0
PV0702 - F. Po, Arena Po - Ticino	6	14	0	0	0	0	0	0
PV0703 - F. Po, Ticino - Mezzana Corti	10	9	0	0	0	1	0	0
PV0704 - F. Po, Mezzana Corti - Corana	18	21	0	0	0	1	0	0
PV0705 - F. Po, Corana - Scrivia	61	0	0	0	0	13	0	1
PV0801 - Parco palustre di Lungavilla	29	0	0	0	0	0	0	0
PV0901 - Parco Sovracomunale Le Fologhe	4	0	0	0	0	1	0	0
PV1004 - T. Staffora Voghera - Po	2	0	0	0	0	0	0	0
SO0101 - F. Adda, Stazzona - Piateda	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0102 - F. Adda, Piateda - Berbenno	7	0	0	0	0	0	0	0
SO0103 - F. Adda, Berbenno - Talamona	1	0	0	0	0	0	0	3
SO0104 - F. Adda, Talamona - Sant'Agata	3	0	0	0	0	0	0	1
SO0105 - Invaso di Sernio	1	0	0	0	0	0	0	18
SO0201 - Lago di Mezzola	12	0	0	0	0	24	4	3
SO0202 - F. Mera, Lago di Como - Ponte del Passo	0	0	0	0	0	2	0	8
SO0203 - F. Mera, Ponte del Passo - Lago di Mezzola	0	0	0	0	0	1	2	8

SO0204 - Pian di Spagna	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0205 - Pozzo di Riva	7	0	0	0	0	3	0	0
SO0206 - F. Mera, Gordona - Lago di Mezzola	11	0	0	0	0	0	0	0
VA0201 - Lago di Ghirla	20	0	0	0	0	8	0	0
VA0202 - Lago di Ganna	0	0	0	0	0	1	0	0
VA0301 - Lago di Varese	0	0	0	0	0	289	36	26
VA0303 - Palude Brabbia	583	0	0	0	0	0	0	4
VA0304 - Lago di Monate	237	0	0	0	0	33	0	11
VA0305 - Lago di Comabbio	301	0	0	0	0	216	0	8
VA0401 - L. Maggiore - tratto 1	30	0	0	0	0	185	0	2
VA0402 - L. Maggiore - tratto 2	81	0	0	0	0	570	0	3
VA0403 - L. Maggiore - tratto 3	153	0	0	0	0	559	0	31
VA0404 - L. Maggiore - tratto 4	162	0	0	0	0	225	0	13
VA0405 - L. Maggiore - tratto 5	172	0	4	1	1	514	2	58
VA0501 - F. Ticino - tratto 1	361	0	0	0	0	74	0	150
VA0503 - Vasche Torrente Arno	65	0	0	0	0	0	0	17
Totale complessivo	9439	1419	47	2	6	9316	652	1183

Aironi, Cicogne, Treschiornitidi

	Airone bianco maggiore	Airone cenerino	Airone guardabuoi	Airone schistaceo	Cicogna bianca	Cicogna nera	Garzetta	Ibis sacro	Nitticora	Tarabuso
BG0501 - Lago di Piangaiano	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0
BG0502 - Lago di Endine	1	24	0	0	0	0	0	0	0	0
BG0601 - F. Serio, Seriate - Ghisalba	0	0	7	0	0	0	0	29	0	0
BG0602 - F. Serio, Ghisalba - Mozzanica	3	2	17	0	0	0	5	9	0	0
BG0603 - Cava Pesenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BG0701 - F. Brembo, Villa d'Almé - ponte A4	0	3	0	0	0	0	3	3	0	0
BG0702 - Laghetti di Almenno	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0
BG0703 - Lago Grande di Brembate	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
BG0801 - F. Adda, Olginate - Paderno	7	30	0	0	0	0	45	0	0	1
BG0802 - F. Adda, Paderno - Brembo	2	10	0	0	0	0	3	0	0	0
BG0803 - Confluenza Adda - Brembo	0	4	0	0	0	0	5	0	0	0
BG0804 - Cave Pontirolo Nuovo	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
BG0805 - Cava di Cascina Giuseppana	1	3	0	0	0	0	1	2	0	0
BS0101 - Alto Lago di Garda	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
BS0102 - Medio Lago di Garda	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
BS0103 - Basso Lago di Garda	7	103	0	0	0	0	24	0	0	0
BS0104 - Laghi di Sovenigo	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
BS0105 - Laghetto del Frassino	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
BS0201 - Lago d'Idro	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
BS0401 - Sebino Nord	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
BS0402 - Sebino Sud	2	30	0	0	0	0	4	0	0	3
BS0403 - Torbiere d'Iseo	5	38	0	0	0	0	0	0	0	2
BS0801 - F. Oglio, Soncino - Urago	6	9	3	0	0	0	24	25	0	0
BS0802 - F. Oglio, Urago - Lago d'Iseo	16	32	3	1	0	0	12	0	1	0
BS0901 - Cave di San Polo	2	25	35	0	0	0	0	0	0	0
BS0902 - Cave di Borgosatollo	0	1	10	0	0	0	0	0	0	0
BS0903 - Cave di Montirone e Bagnolo Mella	0	4	37	0	0	0	2	8	0	0
BS0904 - Bacini di Flero	2	3	5	0	0	0	2	9	0	0
CO0101 - F. Adda, Sant'Agata - Lago di Como	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
CO0102 - Lario Nord	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0
CO0103 - Lario Centro	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
CO0104 - Lario SW	0	17	0	0	0	0	1	0	0	0
CO0105 - Lario SE	0	9	0	0	0	0	7	0	0	0
CO0106 - Lago di Garlate	0	12	0	0	0	0	9	0	0	0

CO0107 - Lago di Olginate	0	9	1	0	0	0	4	0	0	0
CO0201 - Lago di Piano	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
CO0301 - Lago Ceresio, ramo comasco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO0401 - Lago del Segrino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO0402 - Lago di Annone	15	21	100	0	0	0	4	0	0	0
CO0403 - Lago di Pusiano	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0
CO0404 - Lago di Alserio	4	5	0	0	0	0	0	0	0	3
CO0405 - Lago di Montorfano	0	6	0	0	0	0	0	0	0	1
CO0406 - Torbiera di Albate	3	20	0	0	0	0	0	0	0	0
CO0407 - Cave di Baggero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO0501 - Lago di Sartirana	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
CR0101 - F. Serio, Mozzanica - Crema	3	61	91	0	0	0	5	28	0	0
CR0102 - F. Serio, Crema - Montodine	0	6	74	0	0	0	5	6	0	0
CR0201 - Canale Milano - Po	2	19	2	0	0	0	4	0	0	0
CR0301 - Bacini di Gerre Borghi	1	3	79	0	8	0	0	362	0	0
CR0302 - Lago Scuro e bacini di Pieve d'Olmi	1	3	125	0	0	0	3	159	0	0
CR0303 - Dugale Delmona, Pieve S. Giacomo - Voltido	20	17	296	0	0	1	11	1	0	0
CR0401 - F. Oglio, Bordolano - Soncino	19	38	133	0	0	0	31	27	0	0
CR0402 - F. Oglio, Seniga - Bordolano	14	22	7	0	0	0	21	8	0	0
CR0403 - F. Oglio, Isola Dovarese - Seniga	7	17	60	0	0	0	14	4	0	0
CR0404 - F. Oglio, Bozzolo - Isola Dovarese	12	40	202	0	0	0	20	0	0	0
CR0405 - F. Oglio, Bocca Chiavica - Bozzolo	7	26	487	0	0	0	24	26	0	0
CR0406 - Cave di Daiano	4	73	2	0	0	0	4	23	0	0
MI0101 - F. Ticino, Turbigo - Vigevano	48	20	0	0	0	0	1	0	0	0
MI0103 - Cava Teodora	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0
MI0104 - Cave di Abbiategrasso	3	26	0	0	0	0	2	0	0	0
MI0201 - Idroscalo	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0
MI0204 - Laghetto di Lavanderie	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0206 - Lago Malaspina	0	0	14	0	0	0	1	0	0	0
MI0208 - Cave di Mezzate	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0
MI0209 - Cava di Peschiera Borromeo	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0211 - Cava Cascina Galanta	0	2	0	0	0	0	0	9	0	0
MI0214 - Vasca Volano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0301 - Milano Sud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0302 - Lambro - San Donato	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0305 - F. Lambro, Salerano - Vidardo	12	13	1	0	0	0	14	17	0	0
MI0401 - Cave di Zibido San Giacomo	0	5	0	0	0	0	1	0	0	0
MI0402 - Lago Santa Maria	1	18	1	0	0	0	0	1	0	0
MI0404 - Lago Boscaccio	3	4	0	0	0	0	0	75	0	0
MI0502 - Cava di Ronchetto sul Naviglio	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0601 - Cave di Figino	1	6	0	0	0	0	1	0	0	0
MI0602 - Parco delle Cave	2	2	0	0	0	0	2	0	0	0
MI0603 - Cave di Cusago	0	1	0	0	0	0	7	0	0	0
MI0701 - Oasi WWF Bosco di Vanzago	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0

MI0802 - F. Adda, Fara Gera d'Adda - Bisnate	2	12	0	0	0	0	16	1	0	0
MI0803 - F. Adda, Bisnate - Lodi	2	4	0	0	0	0	2	19	0	0
MI0804 - F. Adda, Lodi - Serio	33	56	10	0	8	0	19	54	12	0
MI0901 - Riserva Naturale Regionale di Monticchie	8	10	12	0	0	0	5	0	0	0
MI1202 - Cariggi - Fornacetta - Laghi verdi	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
MI1203 - Laghetto di Giussano e Stagno del Lazzaretto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI1204 - Laghetti di Beldosso ed ex cava di Agliate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI1205 - Stagno della ex cava di Calò	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI1206 - Stagno di Castelletto	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
MI1207 - Parco di Monza	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
MN0102 - Laghetto di Castellaro Lagusello	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0
MN0201 - Cave di Bosco Fontana e Soave	2	0	11	0	2	0	2	48	0	0
MN0301 - F. Mincio, Peschiera del Garda - Valeggio	1	11	70	0	0	0	9	0	0	0
MN0402 - Bacini di Goito	2	6	1	0	0	0	1	1	0	0
MN0501 - Lago Inferiore	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MN0502 - Lago di Mezzo	4	6	0	0	0	0	7	0	12	0
MN0503 - Lago Superiore	21	5	0	0	0	0	1	0	0	1
MN0504 - Valli del Mincio	110	37	146	0	2	0	5	72	0	0
MN0601 - F. Mincio, La Vallazza - Governolo	0	7	0	0	0	0	1	0	0	0
MN0604 - La Vallazza	11	15	0	0	0	0	4	1	1	0
MN0701 - Paludi di Ostiglia - Busatello	3	8	0	0	0	0	0	0	0	1
MN0801 - Torbiere di Marcaria	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
MN0902 - F. Po, Sermide - Ostiglia	6	39	33	0	0	0	1	12	0	0
MN0905 - F. Po, Borgoforte - Dosolo e confl. F. Oglio	27	70	122	0	0	0	9	8	0	0
MN0906 - F. Po, Dosolo - Viadana	1	6	0	0	0	0	2	0	0	0
MN1101 - Parco S. Lorenzo	3	38	4	0	0	0	3	0	1	0
PV0101 - F. Ticino, Vigevano - Po	124	80	0	0	23	3	44	51	14	0
PV0203 - Cassinazza di Baselica	6	20	3	0	2	0	10	6	0	1
PV0701 - F. Po, Mezzano - Arena Po	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0
PV0702 - F. Po, Arena Po - Ticino	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
PV0703 - F. Po, Ticino - Mezzana Corti	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0
PV0704 - F. Po, Mezzana Corti - Corana	7	3	0	0	0	0	2	0	0	1
PV0705 - F. Po, Corana - Scrivia	17	9	0	0	0	0	24	0	0	0
PV0801 - Parco palustre di Lungavilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV0901 - Parco Sovracomunale Le Follaghe	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
PV1004 - T. Staffora Voghera - Po	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0101 - F. Adda, Stazzona - Piateda	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0102 - F. Adda, Piateda - Berbenno	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0103 - F. Adda, Berbenno - Talamona	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0

SO0104 - F. Adda, Talamona - Sant'Agata	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0105 - Invaso di Sernio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0201 - Lago di Mezzola	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0202 - F. Mera, Lago di Como - Ponte del Passo	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0203 - F. Mera, Ponte del Passo - Lago di Mezzola	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0204 - Pian di Spagna	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0205 - Pozzo di Riva	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0206 - F. Mera, Gordona - Lago di Mezzola	4	33	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0201 - Lago di Ghirla	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0202 - Lago di Ganna	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0301 - Lago di Varese	10	36	0	0	0	0	1	0	0	4
VA0303 - Palude Brabbia	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0304 - Lago di Monate	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0305 - Lago di Comabbio	37	43	2	0	0	0	0	0	0	0
VA0401 - L. Maggiore - tratto 1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0402 - L. Maggiore - tratto 2	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0403 - L. Maggiore - tratto 3	2	9	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0404 - L. Maggiore - tratto 4	15	23	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0405 - L. Maggiore - tratto 5	75	36	0	0	0	0	9	0	0	0
VA0501 - F. Ticino - tratto 1	30	38	0	0	0	0	1	0	0	0
VA0503 - Vasche Torrente Arno	5	11	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale complessivo	842	1805	2207	1	45	4	514	1114	41	18

Oche, Cigni e forme domestiche

	Cigno nero	Cigno reale	Forme domestiche di Germano reale	Forme domestiche di Oca cigno	Forme domestiche di Oca selvatica	Oca del Canada	Oca del Nilo	Oca lombardella	Oca selvatica
BG0501 - Lago di Piangaiano	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BG0502 - Lago di Endine	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BG0601 - F. Serio, Seriate - Ghisalba	0	0	1	0	0	0	0	0	0
BG0602 - F. Serio, Ghisalba - Mozzanica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BG0603 - Cava Pesenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BG0701 - F. Brembo, Villa d'Almé - ponte A4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BG0702 - Laghetti di Almenno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BG0703 - Lago Grande di Brembate	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BG0801 - F. Adda, Olginate - Paderno	0	21	1	0	0	0	0	0	0
BG0802 - F. Adda, Paderno - Brembo	0	16	2	0	0	0	0	0	0
BG0803 - Confluenza Adda - Brembo	0	16	8	0	0	0	0	0	0
BG0804 - Cave Pontirolo Nuovo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BG0805 - Cava di Cascina Giuseppana	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BS0101 - Alto Lago di Garda	0	5	86	2	0	0	0	1	0
BS0102 - Medio Lago di Garda	0	11	70	0	0	0	0	0	0
BS0103 - Basso Lago di Garda	0	125	24	0	0	0	0	0	0
BS0104 - Laghi di Sovenigo	0	0	0	2	1	0	0	0	0
BS0105 - Laghetto del Frassino	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BS0201 - Lago d'Idro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BS0401 - Sebino Nord	0	21	6	0	1	0	0	0	0
BS0402 - Sebino Sud	0	81	0	0	0	0	0	0	0
BS0403 - Torbiere d'Iseo	0	1	0	0	0	0	0	0	0
BS0801 - F. Oglio, Soncino - Urago	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BS0802 - F. Oglio, Urago - Lago d'Iseo	0	31	5	0	0	0	0	0	0
BS0901 - Cave di San Polo	0	1	4	0	0	0	1	0	0
BS0902 - Cave di Borgosatollo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BS0903 - Cave di Montirone e Bagnolo Mella	0	0	14	1	1	0	0	0	0
BS0904 - Bacini di Flero	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO0101 - F. Adda, Sant'Agata - Lago di Como	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO0102 - Lario Nord	0	13	4	0	3	0	0	0	0
CO0103 - Lario Centro	0	4	0	0	0	0	0	0	0

CO0104 - Lario SW	0	59	14	0	5	0	0	0	0
CO0105 - Lario SE	0	26	3	0	0	0	0	0	0
CO0106 - Lago di Garlate	0	26	0	0	0	0	0	0	0
CO0107 - Lago di Olginate	0	18	4	0	0	0	0	0	0
CO0201 - Lago di Piano	0	0	2	0	0	0	0	0	0
CO0301 - Lago Ceresio, ramo comasco	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO0401 - Lago del Segrino	0	0	0	0	14	0	0	0	0
CO0402 - Lago di Annone	0	1	0	0	0	0	0	0	0
CO0403 - Lago di Pusiano	0	7	1	0	0	0	0	0	0
CO0404 - Lago di Alserio	0	2	0	0	0	0	0	0	0
CO0405 - Lago di Montorfano	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO0406 - Torbiera di Albate	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO0407 - Cave di Baggero	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO0501 - Lago di Sartirana	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CR0101 - F. Serio, Mozzanica - Crema	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CR0102 - F. Serio, Crema - Montodine	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CR0201 - Canale Milano - Po	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CR0301 - Bacini di Gerre Borghi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CR0302 - Lago Scuro e bacini di Pieve d'Olmi	0	0	0	0	4	0	0	0	0
CR0303 - Dugale Delmona, Pieve S. Giacomo - Voltido	0	0	0	0	1	0	0	0	0
CR0401 - F. Oglio, Bordolano - Soncino	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CR0402 - F. Oglio, Seniga - Bordolano	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CR0403 - F. Oglio, Isola Dovarese - Seniga	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CR0404 - F. Oglio, Bozzolo - Isola Dovarese	0	0	1	0	0	0	0	0	0
CR0405 - F. Oglio, Bocca Chiavica - Bozzolo	0	0	0	0	1	0	0	0	0
CR0406 - Cave di Daiano	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0101 - F. Ticino, Turbigo - Vigevano	0	10	0	0	0	0	0	0	0
MI0103 - Cava Teodora	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0104 - Cave di Abbiategrasso	0	3	0	0	0	0	0	0	0
MI0201 - Idroscalo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0204 - Laghetto di Lavanderie	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0206 - Lago Malaspina	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0208 - Cave di Mezzate	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0209 - Cava di Peschiera Borromeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0211 - Cava Cascina Galanta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0214 - Vasca Volano	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0301 - Milano Sud	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0302 - Lambro - San Donato	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0305 - F. Lambro, Salerano - Vidardo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0401 - Cave di Zibido San Giacomo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0402 - Lago Santa Maria	0	0	14	0	1	0	0	0	0
MI0404 - Lago Boscaccio	0	5	1	0	3	0	0	0	0
MI0502 - Cava di Ronchetto sul Naviglio	0	0	0	3	2	0	0	0	0
MI0601 - Cave di Figino	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0602 - Parco delle Cave	1	3	0	3	2	0	0	0	1
MI0603 - Cave di Cusago	0	3	0	0	0	0	0	0	0

SO0201 - Lago di Mezzola	0	9	0	0	0	0	0	1	0
SO0202 - F. Mera, Lago di Como - Ponte del Passo	0	2	0	0	0	0	0	0	0
SO0203 - F. Mera, Ponte del Passo - Lago di Mezzola	0	31	0	0	0	0	0	0	0
SO0204 - Pian di Spagna	0	16	0	0	0	0	0	0	0
SO0205 - Pozzo di Riva	0	3	0	0	0	0	0	0	0
SO0206 - F. Mera, Gordona - Lago di Mezzola	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0201 - Lago di Ghirla	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0202 - Lago di Ganna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0301 - Lago di Varese	0	77	0	0	0	0	0	0	0
VA0303 - Palude Brabbia	0	4	0	0	0	0	0	0	0
VA0304 - Lago di Monate	0	1	4	0	0	0	0	0	0
VA0305 - Lago di Comabbio	0	5	2	0	0	0	0	0	0
VA0401 - L. Maggiore - tratto 1	0	11	2	0	0	0	0	0	0
VA0402 - L. Maggiore - tratto 2	0	7	9	2	0	0	0	0	0
VA0403 - L. Maggiore - tratto 3	0	25	0	0	0	0	0	0	0
VA0404 - L. Maggiore - tratto 4	0	17	18	0	1	1	0	0	0
VA0405 - L. Maggiore - tratto 5	0	59	6	0	0	0	0	0	0
VA0501 - F. Ticino - tratto 1	0	36	1	0	0	0	0	0	0
VA0503 - Vasche Torrente Arno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale complessivo	1	1393	391	15	54	2	4	2	130

Anatre di superficie

	Alzavola	Canapiglia	Codone	Fischione	Germano reale	Mestolone	Volpoca
BG0501 - Lago di Piangaiano	0	0	0	0	27	0	0
BG0502 - Lago di Endine	0	0	0	0	27	0	0
BG0601 - F. Serio, Seriate - Ghisalba	39	0	0	0	87	0	0
BG0602 - F. Serio, Ghisalba - Mozzanica	5	0	0	0	165	0	0
BG0603 - Cava Pesenti	0	0	0	0	411	0	0
BG0701 - F. Brembo, Villa d'Almé - ponte A4	0	0	0	0	0	0	0
BG0702 - Laghetti di Almenno	0	0	0	0	7	0	0
BG0703 - Lago Grande di Brembate	0	0	0	0	3	0	0
BG0801 - F. Adda, Olginate - Paderno	58	0	0	0	321	0	0
BG0802 - F. Adda, Paderno - Brembo	0	0	0	0	281	0	0
BG0803 - Confluenza Adda - Brembo	0	0	0	0	76	0	0
BG0804 - Cave Pontirolo Nuovo	0	0	0	0	8	0	0
BG0805 - Cava di Cascina Giuseppana	0	0	0	0	105	0	0
BS0101 - Alto Lago di Garda	0	0	0	0	284	0	0
BS0102 - Medio Lago di Garda	0	0	0	0	404	0	0
BS0103 - Basso Lago di Garda	0	2	0	0	1875	40	0
BS0104 - Laghi di Sovenigo	0	0	0	0	4	0	0
BS0105 - Laghetto del Frassino	9	17	0	2	36	126	0
BS0201 - Lago d'Idro	2	0	0	0	499	0	0
BS0401 - Sebino Nord	0	0	0	0	220	0	0
BS0402 - Sebino Sud	0	0	0	0	245	0	0
BS0403 - Torbiere d'Iseo	2	2	0	0	143	0	0
BS0801 - F. Oglio, Soncino - Urago	0	0	0	0	10	0	0
BS0802 - F. Oglio, Urago - Lago d'Iseo	0	0	0	0	65	0	0
BS0901 - Cave di San Polo	152	0	0	0	258	0	0
BS0902 - Cave di Borgosatollo	0	0	0	0	25	0	0
BS0903 - Cave di Montirone e Bagnolo Mella	1	0	0	0	263	0	0
BS0904 - Bacini di Flero	0	0	0	0	2	0	0
CO0101 - F. Adda, Sant'Agata - Lago di Como	0	0	0	0	98	0	0
CO0102 - Lario Nord	0	0	0	0	255	0	0
CO0103 - Lario Centro	0	0	0	0	81	0	0
CO0104 - Lario SW	0	0	0	0	627	0	0
CO0105 - Lario SE	0	0	0	0	224	0	0
CO0106 - Lago di Garlate	0	0	0	0	94	0	0
CO0107 - Lago di Olginate	13	0	0	0	99	0	0
CO0201 - Lago di Piano	0	0	0	0	22	0	0
CO0301 - Lago Ceresio, ramo comasco	0	0	0	0	170	0	0
CO0401 - Lago del Segrino	0	0	0	0	4	0	0
CO0402 - Lago di Annone	0	0	0	0	0	0	0

CO0403 - Lago di Pusiano	0	17	0	0	61	0	0
CO0404 - Lago di Alserio	19	6	0	0	15	3	0
CO0405 - Lago di Montorfano	0	0	0	0	15	0	0
CO0406 - Torbiera di Albate	6	0	0	0	20	0	0
CO0407 - Cave di Baggero	10	0	0	0	17	0	0
CO0501 - Lago di Sartirana	2	0	0	0	31	0	0
CR0101 - F. Serio, Mozzanica - Crema	32	0	0	0	271	0	0
CR0102 - F. Serio, Crema - Montodine	0	0	0	0	16	0	0
CR0201 - Canale Milano - Po	0	0	0	0	102	0	0
CR0301 - Bacini di Gerre Borghi	0	0	0	0	0	0	0
CR0302 - Lago Scuro e bacini di Pieve d'Olmi	34	0	0	0	235	0	0
CR0303 - Dugale Delmona, Pieve S. Giacomo - Voltido	2	0	0	0	438	0	0
CR0401 - F. Oglio, Bordolano - Soncino	84	0	0	0	199	5	0
CR0402 - F. Oglio, Seniga - Bordolano	0	0	0	0	57	0	0
CR0403 - F. Oglio, Isola Dovarese - Seniga	8	0	0	0	107	0	0
CR0404 - F. Oglio, Bozzolo - Isola Dovarese	20	0	0	0	256	0	0
CR0405 - F. Oglio, Bocca Chiavica - Bozzolo	1	0	0	0	199	0	0
CR0406 - Cave di Daiano	123	0	0	0	551	5	0
MI0101 - F. Ticino, Turbigo - Vigevano	20	2	0	0	1061	0	0
MI0103 - Cava Teodora	0	0	0	1	185	0	0
MI0104 - Cave di Abbiategrasso	0	0	0	0	181	0	0
MI0201 - Idroscalo	0	0	0	0	21	0	0
MI0204 - Laghetto di Lavanderie	0	0	0	0	22	0	0
MI0206 - Lago Malaspina	0	0	0	0	82	0	0
MI0208 - Cave di Mezzate	0	0	0	0	4	0	0
MI0209 - Cava di Peschiera Borromeo	0	0	0	0	45	0	0
MI0211 - Cava Cascina Galanta	0	0	0	0	170	0	0
MI0214 - Vasca Volano	2	0	0	0	14	0	0
MI0301 - Milano Sud	0	0	0	0	50	0	0
MI0302 - Lambro - San Donato	0	0	0	0	48	0	0
MI0305 - F. Lambro, Salerano - Vidardo	411	0	0	0	477	0	0
MI0401 - Cave di Zibido San Giacomo	0	0	0	0	8	0	0
MI0402 - Lago Santa Maria	0	0	0	0	0	0	0
MI0404 - Lago Boscaccio	20	0	0	0	537	1	0
MI0502 - Cava di Ronchetto sul Naviglio	0	0	0	0	0	0	0
MI0601 - Cave di Figino	0	0	0	0	47	0	0
MI0602 - Parco delle Cave	0	0	0	0	145	0	0
MI0603 - Cave di Cusago	0	0	0	0	1	0	0
MI0701 - Oasi WWF Bosco di Vanzago	0	0	0	0	23	0	0
MI0802 - F. Adda, Fara Gera d'Adda - Bisnate	5	0	0	4	110	0	0
MI0803 - F. Adda, Bisnate - Lodi	0	0	0	0	50	0	0
MI0804 - F. Adda, Lodi - Serio	181	0	0	1	611	0	0
MI0901 - Riserva Naturale Regionale di Monticchie	1	0	0	0	169	0	0
MI1202 - Cariggi - Fornacetta - Laghi verdi	0	0	0	0	0	0	0
MI1203 - Laghetto di Giussano e Stagno del Lazzaretto	0	0	0	0	0	0	0

MI1204 - Laghetti di Beldosso ed ex cava di Agliate	0	0	0	0	21	0	0
MI1205 - Stagno della ex cava di Calò	0	0	0	0	0	0	0
MI1206 - Stagno di Castelletto	0	0	0	0	0	0	0
MI1207 - Parco di Monza	0	0	0	0	138	0	0
MN0102 - Laghetto di Castellaro Lagusello	0	0	0	0	3	0	0
MN0201 - Cave di Bosco Fontana e Soave	0	0	0	0	262	3	0
MN0301 - F. Mincio, Peschiera del Garda - Valeggio	0	0	0	0	97	0	0
MN0402 - Bacini di Goito	27	0	0	0	170	9	0
MN0501 - Lago Inferiore	0	0	0	0	21	0	0
MN0502 - Lago di Mezzo	18	0	0	0	36	0	0
MN0503 - Lago Superiore	0	70	0	0	108	33	0
MN0504 - Valli del Mincio	8	115	0	2	2356	3	8
MN0601 - F. Mincio, La Vallazza - Governolo	22	0	0	0	192	0	0
MN0604 - La Vallazza	234	0	0	0	915	6	0
MN0701 - Paludi di Ostiglia - Busatello	180	4	0	15	1500	20	0
MN0801 - Torbiere di Marcaria	20	0	0	0	95	0	0
MN0902 - F. Po, Sermide - Ostiglia	3	0	0	0	25	0	0
MN0905 - F. Po, Borgoforte - Dosolo e confl. F. Oglio	6	0	0	0	546	16	0
MN0906 - F. Po, Dosolo - Viadana	1	0	0	0	18	0	0
MN1101 - Parco S. Lorenzo	14	0	0	0	299	2	0
PV0101 - F. Ticino, Vigevano - Po	503	9	1	0	6022	0	0
PV0203 - Cassinazza di Baselica	1606	7	3	0	2356	18	1
PV0701 - F. Po, Mezzano - Arena Po	0	0	0	0	4	0	0
PV0702 - F. Po, Arena Po - Ticino	0	0	0	0	75	0	0
PV0703 - F. Po, Ticino - Mezzana Corti	55	35	4	61	401	37	0
PV0704 - F. Po, Mezzana Corti - Corana	8	0	0	0	168	0	0
PV0705 - F. Po, Corana - Scrivia	43	1	0	0	110	0	0
PV0801 - Parco palustre di Lungavilla	0	0	0	0	2	0	0
PV0901 - Parco Sovracomunale Le Fologhe	120	4	0	0	100	13	1
PV1004 - T. Staffora Voghera - Po	115	11	0	0	68	1	0
SO0101 - F. Adda, Stazzona - Piateda	0	0	0	0	2	0	0
SO0102 - F. Adda, Piateda - Berbenno	0	0	0	0	133	0	0
SO0103 - F. Adda, Berbenno - Talamona	3	0	0	0	70	0	0
SO0104 - F. Adda, Talamona - Sant'Agata	3	0	0	0	147	0	0
SO0105 - Invaso di Sernio	0	0	0	0	0	0	0
SO0201 - Lago di Mezzola	66	0	2	2	158	1	0
SO0202 - F. Mera, Lago di Como - Ponte del Passo	7	0	0	0	73	0	0
SO0203 - F. Mera, Ponte del Passo - Lago di Mezzola	0	4	0	0	41	0	0
SO0204 - Pian di Spagna	0	0	0	0	8	0	0
SO0205 - Pozzo di Riva	1	0	0	0	18	0	0
SO0206 - F. Mera, Gordona - Lago di Mezzola	0	0	0	0	41	0	0
VA0201 - Lago di Ghirla	0	0	0	0	22	0	0
VA0202 - Lago di Ganna	0	0	0	0	0	0	0
VA0301 - Lago di Varese	7	75	0	0	251	3	0

VA0303 - Palude Brabbia	28	6	0	0	21	0	0
VA0304 - Lago di Monate	0	0	0	0	84	0	0
VA0305 - Lago di Comabbio	0	4	0	0	58	0	0
VA0401 - L. Maggiore - tratto 1	0	0	0	0	126	0	0
VA0402 - L. Maggiore - tratto 2	0	0	0	0	199	0	0
VA0403 - L. Maggiore - tratto 3	0	0	0	1	299	0	0
VA0404 - L. Maggiore - tratto 4	0	0	0	0	215	0	0
VA0405 - L. Maggiore - tratto 5	21	6	0	0	454	0	1
VA0501 - F. Ticino - tratto 1	8	0	0	0	820	0	0
VA0503 - Vasche Torrente Arno	135	4	0	0	26	0	0
Totale complessivo	4524	401	10	89	33550	345	11

Anatre tuffatrici/1

	Fistione turco	Moretta	Moretta codona	Moretta tabaccata	Moriglione
BG0501 - Lago di Piangaiano	0	0	0	0	0
BG0502 - Lago di Endine	0	0	0	0	0
BG0601 - F. Serio, Seriate - Ghisalba	0	0	0	0	0
BG0602 - F. Serio, Ghisalba - Mozzanica	0	1	0	0	9
BG0603 - Cava Pesenti	0	0	0	0	0
BG0701 - F. Brembo, Villa d'Almé - ponte A4	0	0	0	0	0
BG0702 - Laghetti di Almenno	0	0	0	0	0
BG0703 - Lago Grande di Brembate	0	0	0	0	0
BG0801 - F. Adda, Olginate - Paderno	0	66	0	26	93
BG0802 - F. Adda, Paderno - Brembo	1	0	0	0	5
BG0803 - Confluenza Adda - Brembo	0	14	0	0	0
BG0804 - Cave Pontirolo Nuovo	0	0	0	0	3
BG0805 - Cava di Cascina Giuseppana	0	0	0	0	77
BS0101 - Alto Lago di Garda	34	128	0	0	2
BS0102 - Medio Lago di Garda	94	2	0	0	0
BS0103 - Basso Lago di Garda	920	41	0	0	175
BS0104 - Laghi di Sovenigo	0	0	0	0	0
BS0105 - Laghetto del Frassino	3	2740	0	2	2064
BS0201 - Lago d'Idro	0	8	0	0	0
BS0401 - Sebino Nord	0	0	0	0	0
BS0402 - Sebino Sud	6	0	0	0	0
BS0403 - Torbiere d'Iseo	274	6	0	0	45
BS0801 - F. Oglio, Soncino - Urago	0	0	0	0	0
BS0802 - F. Oglio, Urago - Lago d'Iseo	0	0	0	0	0
BS0901 - Cave di San Polo	14	1	0	0	20
BS0902 - Cave di Borgosatollo	0	0	0	0	35
BS0903 - Cave di Montirone e Bagnolo Mella	0	3	0	0	1
BS0904 - Bacini di Flero	0	0	0	0	0
CO0101 - F. Adda, Sant'Agata - Lago di Como	0	41	0	0	3
CO0102 - Lario Nord	1	55	0	0	50
CO0103 - Lario Centro	0	9	0	0	6
CO0104 - Lario SW	0	0	0	0	66
CO0105 - Lario SE	0	0	0	0	0
CO0106 - Lago di Garlate	12	0	0	0	65
CO0107 - Lago di Olginate	0	58	0	0	0

CO0201 - Lago di Piano	0	30	0	0	0
CO0301 - Lago Ceresio, ramo comasco	0	27	0	0	5
CO0401 - Lago del Segrino	0	0	0	0	0
CO0402 - Lago di Annone	0	0	0	0	0
CO0403 - Lago di Pusiano	0	0	0	0	15
CO0404 - Lago di Alserio	0	3	0	0	0
CO0405 - Lago di Montorfano	0	0	0	0	0
CO0406 - Torbiera di Albate	0	0	0	0	0
CO0407 - Cave di Baggero	0	0	0	0	0
CO0501 - Lago di Sartirana	0	0	0	0	4
CR0101 - F. Serio, Mozzanica - Crema	0	0	0	0	0
CR0102 - F. Serio, Crema - Montodine	0	0	0	0	0
CR0201 - Canale Milano - Po	0	0	0	0	0
CR0301 - Bacini di Gerre Borghi	0	0	0	0	0
CR0302 - Lago Scuro e bacini di Pieve d'Olmi	0	0	0	0	0
CR0303 - Dugale Delmona, Pieve S. Giacomo - Voltido	0	0	0	0	0
CR0401 - F. Oglio, Bordolano - Soncino	0	0	0	0	14
CR0402 - F. Oglio, Seniga - Bordolano	0	0	0	0	0
CR0403 - F. Oglio, Isola Dovarese - Seniga	0	0	0	0	0
CR0404 - F. Oglio, Bozzolo - Isola Dovarese	0	1	0	0	2
CR0405 - F. Oglio, Bocca Chiavica - Bozzolo	0	0	0	0	0
CR0406 - Cave di Daiano	0	0	0	0	0
MI0101 - F. Ticino, Turbigo - Vigevano	0	0	0	0	0
MI0103 - Cava Teodora	0	0	0	0	1
MI0104 - Cave di Abbiategrasso	0	0	0	0	0
MI0201 - Idroscalo	0	0	0	0	0
MI0204 - Laghetto di Lavanderie	0	0	0	0	5
MI0206 - Lago Malaspina	0	0	0	0	0
MI0208 - Cave di Mezzate	0	0	0	0	0
MI0209 - Cava di Peschiera Borromeo	0	0	0	0	0
MI0211 - Cava Cascina Galanta	0	0	0	0	86
MI0214 - Vasca Volano	0	0	1	0	0
MI0301 - Milano Sud	0	0	0	0	0
MI0302 - Lambro - San Donato	0	0	0	0	0
MI0305 - F. Lambro, Salerano - Vidardo	0	0	0	0	0
MI0401 - Cave di Zibido San Giacomo	0	0	0	0	0
MI0402 - Lago Santa Maria	0	0	0	0	0
MI0404 - Lago Boscaccio	0	0	0	0	0
MI0502 - Cava di Ronchetto sul Naviglio	0	0	0	0	0
MI0601 - Cave di Figino	0	0	0	0	0
MI0602 - Parco delle Cave	0	0	0	0	0
MI0603 - Cave di Cusago	0	0	0	0	0
MI0701 - Oasi WWF Bosco di Vanzago	0	0	0	0	0
MI0802 - F. Adda, Fara Gera d'Adda - Bisnate	0	7	0	0	0
MI0803 - F. Adda, Bisnate - Lodi	0	0	0	0	0
MI0804 - F. Adda, Lodi - Serio	0	0	0	0	0
MI0901 - Riserva Naturale Regionale di Monticchie	0	0	0	0	0

MI1202 - Cariggi - Fornacetta - Laghi verdi	0	0	0	0	0
MI1203 - Laghetto di Giussano e Stagno del Lazzaletto	0	0	0	0	0
MI1204 - Laghetti di Beldosso ed ex cava di Agliate	0	0	0	0	0
MI1205 - Stagno della ex cava di Calò	0	0	0	0	0
MI1206 - Stagno di Castelletto	0	0	0	0	0
MI1207 - Parco di Monza	0	0	0	0	0
MN0102 - Laghetto di Castellaro Lagusello	0	0	0	0	0
MN0201 - Cave di Bosco Fontana e Soave	0	0	0	0	0
MN0301 - F. Mincio, Peschiera del Garda - Valeggio	0	0	0	0	0
MN0402 - Bacini di Goito	0	0	0	0	0
MN0501 - Lago Inferiore	0	0	0	0	0
MN0502 - Lago di Mezzo	0	0	0	0	0
MN0503 - Lago Superiore	1	0	0	0	0
MN0504 - Valli del Mincio	0	0	0	0	0
MN0601 - F. Mincio, La Vallazza - Governolo	0	0	0	0	0
MN0604 - La Vallazza	0	0	0	0	0
MN0701 - Paludi di Ostiglia - Busatello	0	0	0	0	0
MN0801 - Torbiere di Marcaria	0	0	0	0	4
MN0902 - F. Po, Sermide - Ostiglia	0	0	0	0	0
MN0905 - F. Po, Borgoforte - Dosolo e confl. F. Oglio	0	0	0	0	0
MN0906 - F. Po, Dosolo - Viadana	0	0	0	0	0
MN1101 - Parco S. Lorenzo	0	0	0	0	0
PV0101 - F. Ticino, Vigevano - Po	0	0	0	0	0
PV0203 - Cassinazza di Baselica	0	0	0	0	0
PV0701 - F. Po, Mezzano - Arena Po	0	0	0	0	0
PV0702 - F. Po, Arena Po - Ticino	0	0	0	0	0
PV0703 - F. Po, Ticino - Mezzana Corti	0	0	0	0	0
PV0704 - F. Po, Mezzana Corti - Corana	0	0	0	0	0
PV0705 - F. Po, Corana - Scrivia	0	0	0	0	0
PV0801 - Parco palustre di Lungavilla	0	0	0	0	0
PV0901 - Parco Sovracomunale Le Follaghe	0	2	0	0	0
PV1004 - T. Staffora Voghera - Po	0	0	0	0	18
SO0101 - F. Adda, Stazzona - Piateda	0	0	0	0	0
SO0102 - F. Adda, Piateda - Berbenno	0	0	0	0	0
SO0103 - F. Adda, Berbenno - Talamona	0	0	0	0	0
SO0104 - F. Adda, Talamona - Sant'Agata	0	45	0	0	1
SO0105 - Invaso di Sernio	0	0	0	0	0
SO0201 - Lago di Mezzola	0	4	0	0	0
SO0202 - F. Mera, Lago di Como - Ponte del Passo	0	48	0	0	11
SO0203 - F. Mera, Ponte del Passo - Lago di Mezzola	0	24	0	0	22
SO0204 - Pian di Spagna	0	0	0	0	0
SO0205 - Pozzo di Riva	0	15	0	0	3
SO0206 - F. Mera, Gordona - Lago di Mezzola	0	0	0	0	0
VA0201 - Lago di Ghirla	0	0	0	0	0
VA0202 - Lago di Ganna	0	0	0	0	0
VA0301 - Lago di Varese	14	15	0	64	6
VA0303 - Palude Brabbia	0	0	0	0	0

VA0304 - Lago di Monate	0	0	0	0	0
VA0305 - Lago di Comabbio	0	0	0	0	0
VA0401 - L. Maggiore - tratto 1	0	66	0	0	0
VA0402 - L. Maggiore - tratto 2	0	0	0	0	0
VA0403 - L. Maggiore - tratto 3	8	4	0	0	0
VA0404 - L. Maggiore - tratto 4	0	0	0	0	0
VA0405 - L. Maggiore - tratto 5	0	0	0	0	1
VA0501 - F. Ticino - tratto 1	0	0	0	0	0
VA0503 - Vasche Torrente Arno	0	0	0	21	1
Totale complessivo	1382	3464	1	113	2918

Anatre tuffatrici/2

	Orchetto marino	Orco marino	Quattrocchi	Smergo maggiore	Smergo minore
BG0501 - Lago di Piangaiano	0	0	0	0	0
BG0502 - Lago di Endine	0	0	0	0	0
BG0601 - F. Serio, Seriate - Ghisalba	0	0	0	0	0
BG0602 - F. Serio, Ghisalba - Mozzanica	0	0	0	0	0
BG0603 - Cava Pesenti	0	0	0	0	0
BG0701 - F. Brembo, Villa d'Almé - ponte A4	0	0	0	4	0
BG0702 - Laghetti di Almenno	0	0	0	0	0
BG0703 - Lago Grande di Brembate	0	0	0	0	0
BG0801 - F. Adda, Olginate - Paderno	0	0	0	11	0
BG0802 - F. Adda, Paderno - Brembo	0	0	0	34	0
BG0803 - Confluenza Adda - Brembo	0	0	0	9	0
BG0804 - Cave Pontirolo Nuovo	0	0	0	0	0
BG0805 - Cava di Cascina Giuseppana	0	0	0	0	0
BS0101 - Alto Lago di Garda	0	3	0	13	0
BS0102 - Medio Lago di Garda	0	0	0	30	1
BS0103 - Basso Lago di Garda	0	17	1	62	4
BS0104 - Laghi di Sovenigo	0	0	0	0	0
BS0105 - Laghetto del Frassino	0	0	0	0	0
BS0201 - Lago d'Idro	0	0	0	3	0
BS0401 - Sebino Nord	0	0	0	40	0
BS0402 - Sebino Sud	0	0	0	66	0
BS0403 - Torbiere d'Iseo	0	0	0	0	0
BS0801 - F. Oglio, Soncino - Urago	0	0	0	0	0
BS0802 - F. Oglio, Urago - Lago d'Iseo	0	0	0	3	0

BS0901 - Cave di San Polo	0	0	0	0	0
BS0902 - Cave di Borgosatollo	0	0	0	0	0
BS0903 - Cave di Montirone e Bagnolo Mella	0	0	0	0	0
BS0904 - Bacini di Flero	0	0	0	0	0
CO0101 - F. Adda, Sant'Agata - Lago di Como	0	0	0	0	0
CO0102 - Lario Nord	0	0	0	9	1
CO0103 - Lario Centro	0	0	0	7	0
CO0104 - Lario SW	0	0	0	35	2
CO0105 - Lario SE	0	0	0	89	0
CO0106 - Lago di Garlate	0	0	0	28	0
CO0107 - Lago di Olginate	0	0	0	6	1
CO0201 - Lago di Piano	0	0	0	0	0
CO0301 - Lago Ceresio, ramo comasco	0	0	0	13	0
CO0401 - Lago del Segrino	0	0	0	0	0
CO0402 - Lago di Annone	0	0	0	2	0
CO0403 - Lago di Pusiano	0	0	0	0	0
CO0404 - Lago di Alserio	0	0	0	0	0
CO0405 - Lago di Montorfano	0	0	0	0	0
CO0406 - Torbiera di Albate	0	0	0	0	0
CO0407 - Cave di Baggero	0	0	0	0	0
CO0501 - Lago di Sartirana	0	0	0	0	0
CR0101 - F. Serio, Mozzanica - Crema	0	0	0	0	0
CR0102 - F. Serio, Crema - Montodine	0	0	0	0	0
CR0201 - Canale Milano - Po	0	0	0	0	0
CR0301 - Bacini di Gerre Borghi	0	0	0	0	0
CR0302 - Lago Scuro e bacini di Pieve d'Olmi	0	0	0	0	0
CR0303 - Dugale Delmona, Pieve S. Giacomo - Voltido	0	0	0	0	0
CR0401 - F. Oglio, Bordolano - Soncino	0	0	0	0	0
CR0402 - F. Oglio, Seniga - Bordolano	0	0	0	0	0
CR0403 - F. Oglio, Isola Dovarese - Seniga	0	0	0	0	0
CR0404 - F. Oglio, Bozzolo - Isola Dovarese	0	0	0	0	0
CR0405 - F. Oglio, Bocca Chiavica - Bozzolo	0	0	0	0	0
CR0406 - Cave di Daiano	0	0	0	0	0
MI0101 - F. Ticino, Turbigo - Vigevano	0	0	0	28	0
MI0103 - Cava Teodora	0	0	0	0	0
MI0104 - Cave di Abbiategrasso	0	0	0	0	0
MI0201 - Idroscalo	0	0	0	0	0
MI0204 - Laghetto di Lavanderie	0	0	0	0	0
MI0206 - Lago Malaspina	0	0	0	0	0
MI0208 - Cave di Mezzate	0	0	0	0	0
MI0209 - Cava di Peschiera Borromeo	0	0	0	0	0
MI0211 - Cava Cascina Galanta	0	0	0	0	0
MI0214 - Vasca Volano	0	0	0	0	0
MI0301 - Milano Sud	0	0	0	0	0
MI0302 - Lambro - San Donato	0	0	0	0	0
MI0305 - F. Lambro, Salerano - Vidardo	0	0	0	0	0
MI0401 - Cave di Zibido San Giacomo	0	0	0	0	0

MI0402 - Lago Santa Maria	0	0	0	0	0
MI0404 - Lago Boscaccio	0	0	0	0	0
MI0502 - Cava di Ronchetto sul Naviglio	0	0	0	0	0
MI0601 - Cave di Figino	0	0	0	0	0
MI0602 - Parco delle Cave	0	0	0	0	0
MI0603 - Cave di Cusago	0	0	0	0	0
MI0701 - Oasi WWF Bosco di Vanzago	0	0	0	0	0
MI0802 - F. Adda, Fara Gera d'Adda - Bisnate	0	0	0	0	0
MI0803 - F. Adda, Bisnate - Lodi	0	0	0	0	0
MI0804 - F. Adda, Lodi - Serio	0	0	0	0	0
MI0901 - Riserva Naturale Regionale di Monticchie	0	0	0	0	0
MI1202 - Cariggi - Fornacetta - Laghi verdi	0	0	0	0	0
MI1203 - Laghetto di Giussano e Stagno del Lazzaretto	0	0	0	0	0
MI1204 - Laghetti di Beldosso ed ex cava di Agliate	0	0	0	0	0
MI1205 - Stagno della ex cava di Calò	0	0	0	0	0
MI1206 - Stagno di Castelletto	0	0	0	0	0
MI1207 - Parco di Monza	0	0	0	0	0
MN0102 - Laghetto di Castellaro Lagusello	0	0	0	0	0
MN0201 - Cave di Bosco Fontana e Soave	0	0	0	0	0
MN0301 - F. Mincio, Peschiera del Garda - Valeggio	0	0	0	0	0
MN0402 - Bacini di Goito	0	0	0	0	0
MN0501 - Lago Inferiore	0	0	0	0	0
MN0502 - Lago di Mezzo	0	0	0	0	1
MN0503 - Lago Superiore	0	0	0	0	0
MN0504 - Valli del Mincio	0	0	0	0	0
MN0601 - F. Mincio, La Vallazza - Governolo	0	0	0	0	0
MN0604 - La Vallazza	0	0	0	0	0
MN0701 - Paludi di Ostiglia - Busatello	0	0	0	0	0
MN0801 - Torbiere di Marcaria	0	0	0	0	0
MN0902 - F. Po, Sermide - Ostiglia	0	0	0	0	0
MN0905 - F. Po, Borgoforte - Dosolo e confl. F. Oglio	0	0	0	0	0
MN0906 - F. Po, Dosolo - Viadana	0	0	0	0	0
MN1101 - Parco S. Lorenzo	0	0	0	0	0
PV0101 - F. Ticino, Vigevano - Po	0	0	0	2	0
PV0203 - Cassinazza di Baselica	0	0	0	0	0
PV0701 - F. Po, Mezzano - Arena Po	0	0	0	0	0
PV0702 - F. Po, Arena Po - Ticino	0	0	0	0	0
PV0703 - F. Po, Ticino - Mezzana Corti	0	0	0	0	0
PV0704 - F. Po, Mezzana Corti - Corana	0	0	0	0	0
PV0705 - F. Po, Corana - Scrivia	0	0	0	0	0
PV0801 - Parco palustre di Lungavilla	0	0	0	0	0
PV0901 - Parco Sovracomunale Le Fologhe	0	0	0	0	0
PV1004 - T. Staffora Voghera - Po	0	0	0	0	0
SO0101 - F. Adda, Stazzona - Piateda	0	0	0	18	0
SO0102 - F. Adda, Piateda - Berbenno	0	0	0	36	0
SO0103 - F. Adda, Berbenno - Talamona	0	0	0	4	0
SO0104 - F. Adda, Talamona - Sant'Agata	0	0	0	19	0

SO0105 - Invaso di Sernio	0	0	0	0	0
SO0201 - Lago di Mezzola	0	0	1	1	1
SO0202 - F. Mera, Lago di Como - Ponte del Passo	0	0	0	0	0
SO0203 - F. Mera, Ponte del Passo - Lago di Mezzola	0	0	0	0	0
SO0204 - Pian di Spagna	0	0	0	0	0
SO0205 - Pozzo di Riva	0	0	0	0	0
SO0206 - F. Mera, Gordona - Lago di Mezzola	0	0	0	4	0
VA0201 - Lago di Ghirla	0	0	0	0	0
VA0202 - Lago di Ganna	0	0	0	0	0
VA0301 - Lago di Varese	0	0	0	8	0
VA0303 - Palude Brabbia	0	0	0	0	0
VA0304 - Lago di Monate	0	0	0	0	0
VA0305 - Lago di Comabbio	0	0	0	184	0
VA0401 - L. Maggiore - tratto 1	0	0	0	30	0
VA0402 - L. Maggiore - tratto 2	0	0	0	26	0
VA0403 - L. Maggiore - tratto 3	0	0	0	72	0
VA0404 - L. Maggiore - tratto 4	0	0	0	101	0
VA0405 - L. Maggiore - tratto 5	1	0	0	83	2
VA0501 - F. Ticino - tratto 1	0	0	0	36	0
VA0503 - Vasche Torrente Arno	0	0	0	0	0
Totale complessivo	1	20	2	1116	13

Gruiformi

	Folaga	Gallinella d'acqua	Gru	Porciglione
BG0501 - Lago di Piangaiano	12	2	0	0
BG0502 - Lago di Endine	39	20	0	1
BG0601 - F. Serio, Seriate - Ghisalba	0	3	0	0
BG0602 - F. Serio, Ghisalba - Mozzanica	70	10	0	0
BG0603 - Cava Pesenti	0	0	0	0
BG0701 - F. Brembo, Villa d'Almé - ponte A4	0	1	0	0
BG0702 - Laghetti di Almenno	0	7	0	0
BG0703 - Lago Grande di Brembate	19	0	0	0
BG0801 - F. Adda, Olginate - Paderno	497	84	0	0
BG0802 - F. Adda, Paderno - Brembo	307	64	0	0
BG0803 - Confluenza Adda - Brembo	29	28	0	0
BG0804 - Cave Pontirolo Nuovo	27	7	0	0
BG0805 - Cava di Cascina Giuseppana	42	4	0	0
BS0101 - Alto Lago di Garda	518	5	0	0
BS0102 - Medio Lago di Garda	1055	0	0	0
BS0103 - Basso Lago di Garda	12984	105	0	8
BS0104 - Laghi di Sovenigo	9	12	0	0
BS0105 - Laghetto del Frassino	5	2	0	0
BS0201 - Lago d'Idro	284	3	0	0
BS0401 - Sebino Nord	26	10	0	4
BS0402 - Sebino Sud	895	2	0	2
BS0403 - Torbiere d'Iseo	220	12	0	14
BS0801 - F. Oglio, Soncino - Urago	3	18	0	3
BS0802 - F. Oglio, Urago - Lago d'Iseo	25	7	0	1
BS0901 - Cave di San Polo	50	30	0	1
BS0902 - Cave di Borgosatollo	26	4	0	0
BS0903 - Cave di Montirone e Bagnolo Mella	30	15	0	0
BS0904 - Bacini di Flero	0	11	0	4
CO0101 - F. Adda, Sant'Agata - Lago di Como	0	0	0	0
CO0102 - Lario Nord	447	0	0	0
CO0103 - Lario Centro	89	0	0	0
CO0104 - Lario SW	220	0	0	0
CO0105 - Lario SE	109	0	0	0
CO0106 - Lago di Garlate	555	20	0	0
CO0107 - Lago di Olginate	116	12	0	1
CO0201 - Lago di Piano	30	2	0	5

CO0301 - Lago Ceresio, ramo comasco	43	0	0	0
CO0401 - Lago del Segrino	11	9	0	0
CO0402 - Lago di Annone	13	2	0	0
CO0403 - Lago di Pusiano	130	4	0	3
CO0404 - Lago di Alserio	125	5	0	0
CO0405 - Lago di Montorfano	0	1	0	0
CO0406 - Torbiera di Albate	1	4	0	27
CO0407 - Cave di Baggero	0	1	0	0
CO0501 - Lago di Sartirana	10	12	0	0
CR0101 - F. Serio, Mozzanica - Crema	22	8	0	0
CR0102 - F. Serio, Crema - Montodine	2	9	0	0
CR0201 - Canale Milano - Po	4	19	0	0
CR0301 - Bacini di Gerre Borghi	0	0	0	0
CR0302 - Lago Scuro e bacini di Pieve d'Olmi	46	44	0	2
CR0303 - Dugale Delmona, Pieve S. Giacomo - Voltido	0	40	0	0
CR0401 - F. Oglio, Bordolano - Soncino	41	25	0	1
CR0402 - F. Oglio, Seniga - Bordolano	0	27	0	0
CR0403 - F. Oglio, Isola Dovarese - Seniga	0	26	0	0
CR0404 - F. Oglio, Bozzolo - Isola Dovarese	0	48	0	0
CR0405 - F. Oglio, Bocca Chiavica - Bozzolo	0	12	0	1
CR0406 - Cave di Daiano	46	8	0	4
MI0101 - F. Ticino, Turbigo - Vigevano	32	45	0	0
MI0103 - Cava Teodora	22	0	0	0
MI0104 - Cave di Abbiategrasso	0	0	0	0
MI0201 - Idroscalo	24	0	0	0
MI0204 - Laghetto di Lavanderie	38	0	0	0
MI0206 - Lago Malaspina	19	0	0	0
MI0208 - Cave di Mezzate	0	0	0	0
MI0209 - Cava di Peschiera Borromeo	0	0	0	0
MI0211 - Cava Cascina Galanta	56	3	0	0
MI0214 - Vasca Volano	4	2	0	0
MI0301 - Milano Sud	8	0	0	0
MI0302 - Lambro - San Donato	0	0	0	0
MI0305 - F. Lambro, Salerano - Vidardo	0	8	0	0
MI0401 - Cave di Zibido San Giacomo	0	2	0	0
MI0402 - Lago Santa Maria	0	0	0	0
MI0404 - Lago Boscaccio	1	22	0	0
MI0502 - Cava di Ronchetto sul Naviglio	0	1	0	0
MI0601 - Cave di Figino	0	12	0	0
MI0602 - Parco delle Cave	3	3	0	0
MI0603 - Cave di Cusago	0	4	0	0
MI0701 - Oasi WWF Bosco di Vanzago	4	1	0	0
MI0802 - F. Adda, Fara Gera d'Adda - Bisnate	118	34	0	0
MI0803 - F. Adda, Bisnate - Lodi	0	12	0	0
MI0804 - F. Adda, Lodi - Serio	42	44	0	5
MI0901 - Riserva Naturale Regionale di Monticchie	0	0	0	0
MI1202 - Cariggi - Fornacetta - Laghi verdi	0	0	0	0

MI1203 - Laghetto di Giussano e Stagno del Lazzaletto	0	0	0	0
MI1204 - Laghetti di Beldosso ed ex cava di Agliate	0	0	0	0
MI1205 - Stagno della ex cava di Calò	0	0	0	0
MI1206 - Stagno di Castelletto	0	0	0	0
MI1207 - Parco di Monza	0	20	0	0
MN0102 - Laghetto di Castellaro Lagusello	0	2	0	0
MN0201 - Cave di Bosco Fontana e Soave	15	54	0	0
MN0301 - F. Mincio, Peschiera del Garda - Valeggio	70	150	0	0
MN0402 - Bacini di Goito	30	66	0	2
MN0501 - Lago Inferiore	2	73	0	0
MN0502 - Lago di Mezzo	2	105	0	1
MN0503 - Lago Superiore	21	93	0	0
MN0504 - Valli del Mincio	62	52	0	9
MN0601 - F. Mincio, La Vallazza - Governolo	0	28	0	0
MN0604 - La Vallazza	22	12	0	1
MN0701 - Paludi di Ostiglia - Busatello	0	30	0	8
MN0801 - Torbiere di Marcaria	16	16	0	5
MN0902 - F. Po, Sermide - Ostiglia	0	11	0	0
MN0905 - F. Po, Borgoforte - Dosolo e confl. F. Oglio	2	79	0	1
MN0906 - F. Po, Dosolo - Viadana	0	27	0	0
MN1101 - Parco S. Lorenzo	10	140	0	1
PV0101 - F. Ticino, Vigevano - Po	11	33	8	0
PV0203 - Cassinazza di Baselica	23	35	0	6
PV0701 - F. Po, Mezzano - Arena Po	0	0	185	0
PV0702 - F. Po, Arena Po - Ticino	0	0	336	0
PV0703 - F. Po, Ticino - Mezzana Corti	0	0	35	0
PV0704 - F. Po, Mezzana Corti - Corana	0	8	75	0
PV0705 - F. Po, Corana - Scrivia	13	34	97	0
PV0801 - Parco palustre di Lungavilla	13	15	0	0
PV0901 - Parco Sovracomunale Le Fologhe	13	0	0	0
PV1004 - T. Staffora Voghera - Po	8	0	0	0
SO0101 - F. Adda, Stazzona - Piateda	0	0	0	0
SO0102 - F. Adda, Piateda - Berbenno	0	0	0	0
SO0103 - F. Adda, Berbenno - Talamona	1	1	0	0
SO0104 - F. Adda, Talamona - Sant'Agata	0	0	0	0
SO0105 - Invaso di Sernio	0	0	0	0
SO0201 - Lago di Mezzola	3	0	0	0
SO0202 - F. Mera, Lago di Como - Ponte del Passo	18	0	0	0
SO0203 - F. Mera, Ponte del Passo - Lago di Mezzola	61	1	0	0
SO0204 - Pian di Spagna	0	0	0	0
SO0205 - Pozzo di Riva	1	2	0	1
SO0206 - F. Mera, Gordona - Lago di Mezzola	0	1	0	0
VA0201 - Lago di Ghirla	4	2	0	0
VA0202 - Lago di Ganna	0	1	0	0
VA0301 - Lago di Varese	751	26	0	5
VA0303 - Palude Brabbia	12	0	0	0
VA0304 - Lago di Monate	35	12	0	0

VA0305 - Lago di Comabbio	82	28	0	4
VA0401 - L. Maggiore - tratto 1	58	1	0	0
VA0402 - L. Maggiore - tratto 2	52	0	0	0
VA0403 - L. Maggiore - tratto 3	85	0	0	0
VA0404 - L. Maggiore - tratto 4	111	2	0	1
VA0405 - L. Maggiore - tratto 5	631	16	0	4
VA0501 - F. Ticino - tratto 1	812	25	0	0
VA0503 - Vasche Torrente Arno	123	85	0	4
Totale complessivo	22776	2283	736	140

Gabbiani

	Gabbiano comune	Gabbiano reale mediterraneo	Gabbiano reale nordico	Gabbiano reale orientale	Gavina	Zafferano
BG0501 - Lago di Piangaiano	2	0	0	0	0	0
BG0502 - Lago di Endine	4	3	0	0	0	0
BG0601 - F. Serio, Seriate - Ghisalba	151	0	0	0	0	0
BG0602 - F. Serio, Ghisalba - Mozzanica	69	28	0	0	0	0
BG0603 - Cava Pesenti	0	1	0	0	0	0
BG0701 - F. Brembo, Villa d'Almé - ponte A4	160	3	0	0	0	0
BG0702 - Laghetti di Almenno	0	0	0	0	0	0
BG0703 - Lago Grande di Brembate	0	0	0	0	0	0
BG0801 - F. Adda, Olginate - Paderno	255	0	0	0	0	0
BG0802 - F. Adda, Paderno - Brembo	114	2	0	0	0	0
BG0803 - Confluenza Adda - Brembo	81	0	0	0	0	0
BG0804 - Cave Pontirolo Nuovo	5	0	0	0	0	0
BG0805 - Cava di Cascina Giuseppana	1	0	0	1	0	0
BS0101 - Alto Lago di Garda	191	44	0	0	0	1
BS0102 - Medio Lago di Garda	286	306	0	0	46	0
BS0103 - Basso Lago di Garda	1472	464	1	14	68	0
BS0104 - Laghi di Sovenigo	45	0	0	0	0	0
BS0105 - Laghetto del Frassino	2	0	0	1	0	0
BS0201 - Lago d'Idro	339	3	0	0	0	0
BS0401 - Sebino Nord	229	38	0	0	5	0
BS0402 - Sebino Sud	228	27	0	0	1	0
BS0403 - Torbiere d'Iseo	20	21	0	2	1	0
BS0801 - F. Oglio, Soncino - Urago	493	7	0	0	0	0
BS0802 - F. Oglio, Urago - Lago d'Iseo	592	10	0	1	1	0
BS0901 - Cave di San Polo	9	9	0	0	0	0
BS0902 - Cave di Borgosatollo	1762	2	0	0	2	0
BS0903 - Cave di Montirone e Bagnolo Mella	16	3	0	0	0	0
BS0904 - Bacini di Flero	50	3	0	0	1	0
CO0101 - F. Adda, Sant'Agata - Lago di Como	0	0	0	0	0	0
CO0102 - Lario Nord	245	54	0	0	0	0
CO0103 - Lario Centro	103	9	0	0	0	0
CO0104 - Lario SW	502	60	0	0	0	0
CO0105 - Lario SE	453	59	0	0	9	0
CO0106 - Lago di Garlate	36	23	0	0	0	0
CO0107 - Lago di Olginate	270	232	2	14	5	3

CO0201 - Lago di Piano	0	0	0	0	0	0
CO0301 - Lago Ceresio, ramo comasco	162	13	0	0	3	0
CO0401 - Lago del Segrino	0	0	0	0	0	0
CO0402 - Lago di Annone	51	2	0	0	1	0
CO0403 - Lago di Pusiano	98	10	0	0	1	0
CO0404 - Lago di Alserio	0	5	0	0	0	0
CO0405 - Lago di Montorfano	0	2	0	0	0	0
CO0406 - Torbiera di Albate	0	0	0	0	0	0
CO0407 - Cave di Baggero	0	0	0	0	0	0
CO0501 - Lago di Sartirana	0	0	0	0	0	0
CR0101 - F. Serio, Mozzanica - Crema	3	2	0	0	0	0
CR0102 - F. Serio, Crema - Montodine	191	102	0	0	0	0
CR0201 - Canale Milano - Po	7	44	0	0	0	0
CR0301 - Bacini di Gerre Borghi	200	200	1	9	2	2
CR0302 - Lago Scuro e bacini di Pieve d'Olmi	286	1	0	0	0	0
CR0303 - Dugale Delmona, Pieve S. Giacomo - Voltido	0	1	0	0	0	0
CR0401 - F. Oglio, Bordolano - Soncino	210	73	0	0	0	0
CR0402 - F. Oglio, Seniga - Bordolano	65	9	0	0	0	0
CR0403 - F. Oglio, Isola Dovarese - Seniga	0	1	0	0	0	0
CR0404 - F. Oglio, Bozzolo - Isola Dovarese	45	13	0	12	3	0
CR0405 - F. Oglio, Bocca Chiavica - Bozzolo	257	3	0	0	0	0
CR0406 - Cave di Daiano	11	1	0	0	0	0
MI0101 - F. Ticino, Turbigo - Vigevano	0	5	0	0	0	0
MI0103 - Cava Teodora	0	0	0	0	0	0
MI0104 - Cave di Abbiategrasso	0	0	0	0	0	0
MI0201 - Idroscalo	86	1	0	0	3	0
MI0204 - Laghetto di Lavanderie	296	2	0	0	2	0
MI0206 - Lago Malaspina	1	1	0	0	0	0
MI0208 - Cave di Mezzate	0	0	0	0	0	0
MI0209 - Cava di Peschiera Borromeo	0	0	0	0	0	0
MI0211 - Cava Cascina Galanta	50	0	0	0	0	0
MI0214 - Vasca Volano	0	0	0	0	0	0
MI0301 - Milano Sud	300	0	0	0	0	0
MI0302 - Lambro - San Donato	0	0	0	0	0	0
MI0305 - F. Lambro, Salerano - Vidardo	0	1	0	0	0	0
MI0401 - Cave di Zibido San Giacomo	2	0	0	0	0	0
MI0402 - Lago Santa Maria	33	0	0	0	0	0
MI0404 - Lago Boscaccio	0	3	0	0	0	0
MI0502 - Cava di Ronchetto sul Naviglio	25	0	0	0	0	0
MI0601 - Cave di Figino	95	0	0	0	0	0
MI0602 - Parco delle Cave	290	0	0	0	0	0
MI0603 - Cave di Cusago	48	1	0	0	1	0
MI0701 - Oasi WWF Bosco di Vanzago	0	0	0	0	0	0
MI0802 - F. Adda, Fara Gera d'Adda - Bisnate	168	0	0	0	0	0
MI0803 - F. Adda, Bisnate - Lodi	39	0	0	0	0	0
MI0804 - F. Adda, Lodi - Serio	23	59	0	0	0	0

MI0901 - Riserva Naturale Regionale di Monticchie	0	6	0	0	0	0
MI1202 - Cariggi - Fornacetta - Laghi verdi	0	0	0	0	0	0
MI1203 - Laghetto di Giussano e Stagno del Lazzaletto	0	0	0	0	0	0
MI1204 - Laghetti di Beldosso ed ex cava di Agliate	0	0	0	0	0	0
MI1205 - Stagno della ex cava di Calò	0	0	0	0	0	0
MI1206 - Stagno di Castelletto	0	0	0	0	0	0
MI1207 - Parco di Monza	79	0	0	0	0	0
MN0102 - Laghetto di Castellaro Lagusello	70	0	0	0	0	0
MN0201 - Cave di Bosco Fontana e Soave	31	0	0	0	0	0
MN0301 - F. Mincio, Peschiera del Garda - Valeggio	1288	9	0	0	0	0
MN0402 - Bacini di Goito	32	3	0	0	0	0
MN0501 - Lago Inferiore	13	2	0	0	1	0
MN0502 - Lago di Mezzo	27	4	0	1	0	0
MN0503 - Lago Superiore	12	1	0	1	0	0
MN0504 - Valli del Mincio	178	5	0	2	0	0
MN0601 - F. Mincio, La Vallazza - Governolo	7	6	0	0	0	0
MN0604 - La Vallazza	75	5	0	0	1	0
MN0701 - Paludi di Ostiglia - Busatello	0	5	0	0	0	0
MN0801 - Torbiere di Marcaria	7	0	0	0	0	0
MN0902 - F. Po, Sermide - Ostiglia	227	50	0	0	0	0
MN0905 - F. Po, Borgoforte - Dosolo e confl. F. Oglio	156	16	0	1	1	0
MN0906 - F. Po, Dosolo - Viadana	43	9	0	0	0	0
MN1101 - Parco S. Lorenzo	33	1	0	0	0	0
PV0101 - F. Ticino, Vigevano - Po	131	27	0	0	0	0
PV0203 - Cassinazza di Baselica	45	2	0	0	0	0
PV0701 - F. Po, Mezzano - Arena Po	12	2	0	0	0	0
PV0702 - F. Po, Arena Po - Ticino	0	5	0	0	0	0
PV0703 - F. Po, Ticino - Mezzana Corti	31	12	0	0	0	0
PV0704 - F. Po, Mezzana Corti - Corana	689	19	0	0	0	0
PV0705 - F. Po, Corana - Scrivia	41	294	0	0	0	0
PV0801 - Parco palustre di Lungavilla	0	0	0	0	0	0
PV0901 - Parco Sovracomunale Le Fologhe	0	0	0	0	0	0
PV1004 - T. Staffora Voghera - Po	0	4	0	0	0	0
SO0101 - F. Adda, Stazzona - Piateda	0	0	0	0	0	0
SO0102 - F. Adda, Piateda - Berbenno	0	0	0	0	0	0
SO0103 - F. Adda, Berbenno - Talamona	0	38	0	0	0	0
SO0104 - F. Adda, Talamona - Sant'Agata	9	2	0	0	0	0
SO0105 - Invaso di Sernio	0	0	0	0	0	0
SO0201 - Lago di Mezzola	0	15	0	0	0	0
SO0202 - F. Mera, Lago di Como - Ponte del Passo	3	0	0	0	0	0
SO0203 - F. Mera, Ponte del Passo - Lago di Mezzola	0	0	0	0	0	0
SO0204 - Pian di Spagna	0	0	0	0	0	0
SO0205 - Pozzo di Riva	0	0	0	0	0	0

SO0206 - F. Mera, Gordona - Lago di Mezzola	0	0	0	0	0	0
VA0201 - Lago di Ghirla	0	0	0	0	0	0
VA0202 - Lago di Ganna	0	0	0	0	0	0
VA0301 - Lago di Varese	1040	75	0	0	13	0
VA0303 - Palude Brabbia	0	0	0	0	0	0
VA0304 - Lago di Monate	15	10	0	0	0	0
VA0305 - Lago di Comabbio	35	6	0	0	0	0
VA0401 - L. Maggiore - tratto 1	115	49	0	0	1	0
VA0402 - L. Maggiore - tratto 2	263	29	0	0	7	0
VA0403 - L. Maggiore - tratto 3	181	175	0	0	5	0
VA0404 - L. Maggiore - tratto 4	128	79	0	0	3	0
VA0405 - L. Maggiore - tratto 5	683	154	1	2	7	1
VA0501 - F. Ticino - tratto 1	115	25	0	0	0	0
VA0503 - Vasche Torrente Arno	0	0	0	0	0	0
Totale complessivo	17041	3110	5	61	194	7

MI0502 - Cava di Ronchetto sul Naviglio	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0601 - Cave di Figino	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0602 - Parco delle Cave	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0603 - Cave di Cusago	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0701 - Oasi WWF Bosco di Vanzago	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI0802 - F. Adda, Fara Gera d'Adda - Bisnate	2	0	0	0	0	0	2	0	0
MI0803 - F. Adda, Bisnate - Lodi	0	0	0	0	0	0	3	0	0
MI0804 - F. Adda, Lodi - Serio	0	0	0	0	60	0	0	0	0
MI0901 - Riserva Naturale Regionale di Monticchie	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI1202 - Cariggi - Fornacetta - Laghi verdi	5	0	0	0	0	0	0	0	0
MI1203 - Laghetto di Giussano e Stagno del Lazzaretto	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI1204 - Laghetti di Beldosso ed ex cava di Agliate	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI1205 - Stagno della ex cava di Calò	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI1206 - Stagno di Castelletto	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI1207 - Parco di Monza	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MN0102 - Laghetto di Castellaro Lagusello	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MN0201 - Cave di Bosco Fontana e Soave	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MN0301 - F. Mincio, Peschiera del Garda - Valeggio	0	0	0	0	0	0	4	0	0
MN0402 - Bacini di Goito	3	0	0	0	66	0	0	0	0
MN0501 - Lago Inferiore	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MN0502 - Lago di Mezzo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MN0503 - Lago Superiore	2	0	0	0	0	0	0	0	0
MN0504 - Valli del Mincio	11	9	0	0	800	5	3	0	0
MN0601 - F. Mincio, La Vallazza - Governolo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MN0604 - La Vallazza	0	0	0	0	0	1	0	0	0
MN0701 - Paludi di Ostiglia - Busatello	3	0	0	0	120	2	0	0	0
MN0801 - Torbiere di Marcaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MN0902 - F. Po, Sermide - Ostiglia	0	0	0	0	80	0	0	0	0
MN0905 - F. Po, Borgoforte - Dosolo e confl. F. Oglio	0	0	0	1	0	2	3	0	0
MN0906 - F. Po, Dosolo - Viadana	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MN1101 - Parco S. Lorenzo	0	0	0	0	0	2	0	0	0
PV0101 - F. Ticino, Vigevano - Po	0	0	0	4	9	8	11	0	0
PV0203 - Cassinazza di Baselica	19	0	0	0	39	4	0	0	0
PV0701 - F. Po, Mezzano - Arena Po	0	0	0	0	0	4	2	0	0
PV0702 - F. Po, Arena Po - Ticino	0	0	0	0	0	0	1	0	0
PV0703 - F. Po, Ticino - Mezzana Corti	0	0	0	0	2	1	0	58	0
PV0704 - F. Po, Mezzana Corti - Corana	7	0	0	0	0	2	2	0	0
PV0705 - F. Po, Corana - Scrivia	0	0	0	3	11	13	6	0	0

PV0801 - Parco palustre di Lungavilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PV0901 - Parco Sovracomunale Le Folaghe	7	0	0	7	0	3	1	0	0
PV1004 - T. Staffora Voghera - Po	6	0	0	43	0	0	0	0	2
SO0101 - F. Adda, Stazzona - Piateda	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0102 - F. Adda, Piateda - Berbenno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0103 - F. Adda, Berbenno - Talamona	0	0	0	0	0	0	1	0	0
SO0104 - F. Adda, Talamona - Sant'Agata	0	0	0	0	0	0	1	0	0
SO0105 - Invaso di Sernio	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0201 - Lago di Mezzola	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0202 - F. Mera, Lago di Como - Ponte del Passo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0203 - F. Mera, Ponte del Passo - Lago di Mezzola	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0204 - Pian di Spagna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0205 - Pozzo di Riva	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SO0206 - F. Mera, Gordona - Lago di Mezzola	2	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0201 - Lago di Ghirla	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0202 - Lago di Ganna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0301 - Lago di Varese	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0303 - Palude Brabbia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0304 - Lago di Monate	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0305 - Lago di Comabbio	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0401 - L. Maggiore - tratto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0402 - L. Maggiore - tratto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0403 - L. Maggiore - tratto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VA0404 - L. Maggiore - tratto 4	2	0	0	0	0	1	1	0	0
VA0405 - L. Maggiore - tratto 5	2	0	0	0	0	0	2	0	0
VA0501 - F. Ticino - tratto 1	0	0	1	0	0	1	3	0	0
VA0503 - Vasche Torrente Arno	0	0	0	9	0	3	0	0	0
Totale complessivo	156	9	1	80	1702	92	99	59	2

Rapaci

	Albanella reale	Falco di palude
BG0501 - Lago di Piangaiano	0	0
BG0502 - Lago di Endine	0	0
BG0601 - F. Serio, Seriate - Ghisalba	0	0
BG0602 - F. Serio, Ghisalba - Mozzanica	0	0
BG0603 - Cava Pesenti	0	0
BG0701 - F. Brembo, Villa d'Almé - ponte A4	0	0
BG0702 - Laghetti di Almenno	0	0
BG0703 - Lago Grande di Brembate	0	0
BG0801 - F. Adda, Olginate - Paderno	0	2
BG0802 - F. Adda, Paderno - Brembo	0	0
BG0803 - Confluenza Adda - Brembo	0	0
BG0804 - Cave Pontirolo Nuovo	0	0
BG0805 - Cava di Cascina Giuseppana	0	0
BS0101 - Alto Lago di Garda	0	0
BS0102 - Medio Lago di Garda	0	0
BS0103 - Basso Lago di Garda	0	0
BS0104 - Laghi di Sovenigo	0	0
BS0105 - Laghetto del Frassino	0	0
BS0201 - Lago d'Idro	0	0
BS0401 - Sebino Nord	0	0
BS0402 - Sebino Sud	0	1
BS0403 - Torbiere d'Iseo	0	1
BS0801 - F. Oglio, Soncino - Urago	0	0
BS0802 - F. Oglio, Urago - Lago d'Iseo	0	0
BS0901 - Cave di San Polo	0	0
BS0902 - Cave di Borgosatollo	0	0
BS0903 - Cave di Montirone e Bagnolo Mella	0	0
BS0904 - Bacini di Flero	0	0
CO0101 - F. Adda, Sant'Agata - Lago di Como	0	0
CO0102 - Lario Nord	0	0
CO0103 - Lario Centro	0	0
CO0104 - Lario SW	0	0
CO0105 - Lario SE	0	0
CO0106 - Lago di Garlate	0	0
CO0107 - Lago di Olginate	0	0
CO0201 - Lago di Piano	0	0
CO0301 - Lago Ceresio, ramo comasco	0	0
CO0401 - Lago del Segrino	0	0
CO0402 - Lago di Annone	0	0
CO0403 - Lago di Pusiano	0	0
CO0404 - Lago di Alserio	0	0
CO0405 - Lago di Montorfano	0	0
CO0406 - Torbiera di Albate	0	0

CO0407 - Cave di Baggero	0	0
CO0501 - Lago di Sartirana	0	0
CR0101 - F. Serio, Mozzanica - Crema	0	0
CR0102 - F. Serio, Crema - Montodine	0	0
CR0201 - Canale Milano - Po	0	0
CR0301 - Bacini di Gerre Borghi	0	0
CR0302 - Lago Scuro e bacini di Pieve d'Olmi	0	0
CR0303 - Dugale Delmona, Pieve S. Giacomo - Voltido	0	0
CR0401 - F. Oglio, Bordolano - Soncino	0	0
CR0402 - F. Oglio, Seniga - Bordolano	0	0
CR0403 - F. Oglio, Isola Dovarese - Seniga	0	0
CR0404 - F. Oglio, Bozzolo - Isola Dovarese	0	0
CR0405 - F. Oglio, Bocca Chiavica - Bozzolo	0	0
CR0406 - Cave di Daiano	0	0
MI0101 - F. Ticino, Turbigo - Vigevano	0	0
MI0103 - Cava Teodora	0	0
MI0104 - Cave di Abbiategrasso	0	0
MI0201 - Idroscalo	0	0
MI0204 - Laghetto di Lavanderie	0	0
MI0206 - Lago Malaspina	0	0
MI0208 - Cave di Mezzate	0	0
MI0209 - Cava di Peschiera Borromeo	0	0
MI0211 - Cava Cascina Galanta	0	0
MI0214 - Vasca Volano	0	0
MI0301 - Milano Sud	0	0
MI0302 - Lambro - San Donato	0	0
MI0305 - F. Lambro, Salerano - Vidardo	0	0
MI0401 - Cave di Zibido San Giacomo	0	0
MI0402 - Lago Santa Maria	0	0
MI0404 - Lago Boscaccio	0	0
MI0502 - Cava di Ronchetto sul Naviglio	0	0
MI0601 - Cave di Figino	0	0
MI0602 - Parco delle Cave	0	0
MI0603 - Cave di Cusago	0	0
MI0701 - Oasi WWF Bosco di Vanzago	0	0
MI0802 - F. Adda, Fara Gera d'Adda - Bisnate	0	0
MI0803 - F. Adda, Bisnate - Lodi	0	0
MI0804 - F. Adda, Lodi - Serio	0	0
MI0901 - Riserva Naturale Regionale di Monticchie	0	0
MI1202 - Cariggi - Fornacetta - Laghi verdi	0	0
MI1203 - Laghetto di Giussano e Stagno del Lazzaretto	0	0
MI1204 - Laghetti di Beldosso ed ex cava di Agliate	0	0
MI1205 - Stagno della ex cava di Calò	0	0
MI1206 - Stagno di Castelletto	0	0
MI1207 - Parco di Monza	0	0
MN0102 - Laghetto di Castellaro Lagusello	0	0
MN0201 - Cave di Bosco Fontana e Soave	0	0

MN0301 - F. Mincio, Peschiera del Garda - Valeggio	0	0
MN0402 - Bacini di Goito	0	2
MN0501 - Lago Inferiore	0	0
MN0502 - Lago di Mezzo	0	0
MN0503 - Lago Superiore	0	1
MN0504 - Valli del Mincio	1	10
MN0601 - F. Mincio, La Vallazza - Governolo	0	2
MN0604 - La Vallazza	0	2
MN0701 - Paludi di Ostiglia - Busatello	0	5
MN0801 - Torbiere di Marcaria	0	0
MN0902 - F. Po, Sermide - Ostiglia	0	0
MN0905 - F. Po, Borgoforte - Dosolo e confl. F. Oglio	0	0
MN0906 - F. Po, Dosolo - Viadana	0	0
MN1101 - Parco S. Lorenzo	0	0
PV0101 - F. Ticino, Vigevano - Po	0	0
PV0203 - Cassinazza di Baselica	0	0
PV0701 - F. Po, Mezzano - Arena Po	0	0
PV0702 - F. Po, Arena Po - Ticino	0	0
PV0703 - F. Po, Ticino - Mezzana Corti	1	0
PV0704 - F. Po, Mezzana Corti - Corana	0	0
PV0705 - F. Po, Corana - Scrivia	0	0
PV0801 - Parco palustre di Lungavilla	0	0
PV0901 - Parco Sovracomunale Le Fologhe	1	0
PV1004 - T. Staffora Voghera - Po	0	0
SO0101 - F. Adda, Stazzona - Piateda	0	0
SO0102 - F. Adda, Piateda - Berbenno	0	0
SO0103 - F. Adda, Berbenno - Talamona	0	0
SO0104 - F. Adda, Talamona - Sant'Agata	0	0
SO0105 - Invaso di Sernio	0	0
SO0201 - Lago di Mezzola	0	0
SO0202 - F. Mera, Lago di Como - Ponte del Passo	0	0
SO0203 - F. Mera, Ponte del Passo - Lago di Mezzola	0	0
SO0204 - Pian di Spagna	0	0
SO0205 - Pozzo di Riva	0	0
SO0206 - F. Mera, Gordona - Lago di Mezzola	0	0
VA0201 - Lago di Ghirla	0	0
VA0202 - Lago di Ganna	0	0
VA0301 - Lago di Varese	0	0
VA0303 - Palude Brabbia	0	0
VA0304 - Lago di Monate	0	0
VA0305 - Lago di Comabbio	0	1
VA0401 - L. Maggiore - tratto 1	0	0
VA0402 - L. Maggiore - tratto 2	0	0
VA0403 - L. Maggiore - tratto 3	0	0
VA0404 - L. Maggiore - tratto 4	0	0
VA0405 - L. Maggiore - tratto 5	0	0
VA0501 - F. Ticino - tratto 1	1	0

VA0503 - Vasche Torrente Arno	0	0
Totale complessivo	4	27

Anatre aufughe e naturalizzate

	Anatra mandarina	Anatra muta	Anatra sposa	Dendrocigna beccorosso
BG0501 - Lago di Piangaiano	0	0	0	0
BG0502 - Lago di Endine	0	0	0	0
BG0601 - F. Serio, Seriate - Ghisalba	0	0	0	0
BG0602 - F. Serio, Ghisalba - Mozzanica	0	0	0	0
BG0603 - Cava Pesenti	0	0	0	0
BG0701 - F. Brembo, Villa d'Almé - ponte A4	0	0	0	0
BG0702 - Laghetti di Almenno	0	0	0	0
BG0703 - Lago Grande di Brembate	0	0	0	0
BG0801 - F. Adda, Olginate - Paderno	0	0	0	0
BG0802 - F. Adda, Paderno - Brembo	0	0	0	0
BG0803 - Confluenza Adda - Brembo	0	0	0	0
BG0804 - Cave Pontirolo Nuovo	0	0	0	0
BG0805 - Cava di Cascina Giuseppana	0	0	0	0
BS0101 - Alto Lago di Garda	0	0	0	0
BS0102 - Medio Lago di Garda	0	0	0	1
BS0103 - Basso Lago di Garda	1	0	0	0
BS0104 - Laghi di Sovenigo	0	0	0	0
BS0105 - Laghetto del Frassino	0	0	0	0
BS0201 - Lago d'Idro	0	0	0	0
BS0401 - Sebino Nord	0	0	0	0
BS0402 - Sebino Sud	0	0	0	0
BS0403 - Torbiere d'Iseo	0	0	0	0
BS0801 - F. Oglio, Soncino - Urago	0	0	0	0
BS0802 - F. Oglio, Urago - Lago d'Iseo	0	0	0	0
BS0901 - Cave di San Polo	0	1	0	0
BS0902 - Cave di Borgosatollo	0	0	0	0
BS0903 - Cave di Montirone e Bagnolo Mella	0	1	0	0
BS0904 - Bacini di Flero	0	0	0	0
CO0101 - F. Adda, Sant'Agata - Lago di Como	0	0	0	0
CO0102 - Lario Nord	0	0	1	0
CO0103 - Lario Centro	0	0	0	0
CO0104 - Lario SW	0	0	0	0
CO0105 - Lario SE	0	0	0	0
CO0106 - Lago di Garlate	0	0	0	0
CO0107 - Lago di Olginate	0	0	0	0
CO0201 - Lago di Piano	0	0	0	0

CO0301 - Lago Ceresio, ramo comasco	0	0	0	0
CO0401 - Lago del Segrino	0	0	0	0
CO0402 - Lago di Annone	0	0	0	0
CO0403 - Lago di Pusiano	1	0	0	0
CO0404 - Lago di Alserio	0	0	0	0
CO0405 - Lago di Montorfano	0	0	0	0
CO0406 - Torbiera di Albate	0	0	0	0
CO0407 - Cave di Baggero	0	0	0	0
CO0501 - Lago di Sartirana	0	0	0	0
CR0101 - F. Serio, Mozzanica - Crema	0	0	0	0
CR0102 - F. Serio, Crema - Montodine	0	0	0	0
CR0201 - Canale Milano - Po	0	0	0	0
CR0301 - Bacini di Gerre Borghi	0	0	0	0
CR0302 - Lago Scuro e bacini di Pieve d'Olmi	0	0	0	0
CR0303 - Dugale Delmona, Pieve S. Giacomo - Voltido	0	0	0	0
CR0401 - F. Oglio, Bordolano - Soncino	0	0	0	0
CR0402 - F. Oglio, Seniga - Bordolano	0	0	0	0
CR0403 - F. Oglio, Isola Dovarese - Seniga	0	0	0	0
CR0404 - F. Oglio, Bozzolo - Isola Dovarese	0	0	0	0
CR0405 - F. Oglio, Bocca Chiavica - Bozzolo	0	0	0	0
CR0406 - Cave di Daiano	0	0	0	0
MI0101 - F. Ticino, Turbigo - Vigevano	0	0	0	0
MI0103 - Cava Teodora	0	0	0	0
MI0104 - Cave di Abbiategrasso	0	0	0	0
MI0201 - Idroscalo	0	0	0	0
MI0204 - Laghetto di Lavanderie	0	0	0	0
MI0206 - Lago Malaspina	0	0	0	0
MI0208 - Cave di Mezzate	0	0	0	0
MI0209 - Cava di Peschiera Borromeo	0	0	0	0
MI0211 - Cava Cascina Galanta	0	0	0	0
MI0214 - Vasca Volano	0	0	0	0
MI0301 - Milano Sud	0	0	0	0
MI0302 - Lambro - San Donato	0	0	0	0
MI0305 - F. Lambro, Salerano - Vidardo	0	0	0	0
MI0401 - Cave di Zibido San Giacomo	0	0	0	0
MI0402 - Lago Santa Maria	0	0	0	0
MI0404 - Lago Boscaccio	0	0	0	0
MI0502 - Cava di Ronchetto sul Naviglio	0	0	0	0
MI0601 - Cave di Figino	0	0	0	0
MI0602 - Parco delle Cave	0	0	0	0
MI0603 - Cave di Cusago	0	0	0	0
MI0701 - Oasi WWF Bosco di Vanzago	0	0	0	0
MI0802 - F. Adda, Fara Gera d'Adda - Bisnate	0	0	0	0
MI0803 - F. Adda, Bisnate - Lodi	0	0	0	0
MI0804 - F. Adda, Lodi - Serio	0	0	0	0
MI0901 - Riserva Naturale Regionale di Monticchie	0	0	0	0
MI1202 - Cariggi - Fornacetta - Laghi verdi	0	0	0	0

MI1203 - Laghetto di Giussano e Stagno del Lazzaretto	0	0	0	0
MI1204 - Laghetti di Beldosso ed ex cava di Agliate	2	0	0	0
MI1205 - Stagno della ex cava di Calò	0	0	0	0
MI1206 - Stagno di Castelletto	0	0	0	0
MI1207 - Parco di Monza	26	0	0	0
MN0102 - Laghetto di Castellarò Lagusello	0	0	0	0
MN0201 - Cave di Bosco Fontana e Soave	0	0	0	0
MN0301 - F. Mincio, Peschiera del Garda - Valeggio	0	0	0	0
MN0402 - Bacini di Goito	0	0	0	0
MN0501 - Lago Inferiore	0	0	0	0
MN0502 - Lago di Mezzo	0	0	0	0
MN0503 - Lago Superiore	0	0	0	0
MN0504 - Valli del Mincio	0	0	1	0
MN0601 - F. Mincio, La Vallazza - Governolo	0	0	0	0
MN0604 - La Vallazza	0	0	0	0
MN0701 - Paludi di Ostiglia - Busatello	0	0	0	0
MN0801 - Torbiere di Marcaria	0	0	0	0
MN0902 - F. Po, Sermide - Ostiglia	0	0	0	0
MN0905 - F. Po, Borgoforte - Dosolo e confl. F. Oglio	0	0	0	0
MN0906 - F. Po, Dosolo - Viadana	0	0	0	0
MN1101 - Parco S. Lorenzo	0	0	0	0
PV0101 - F. Ticino, Vigevano - Po	0	0	0	0
PV0203 - Cassinazza di Baselica	0	0	0	0
PV0701 - F. Po, Mezzano - Arena Po	0	0	0	0
PV0702 - F. Po, Arena Po - Ticino	0	0	0	0
PV0703 - F. Po, Ticino - Mezzana Corti	0	0	0	0
PV0704 - F. Po, Mezzana Corti - Corana	0	0	0	0
PV0705 - F. Po, Corana - Scrivia	0	0	0	0
PV0801 - Parco palustre di Lungavilla	0	1	0	0
PV0901 - Parco Sovracomunale Le Fologhe	0	0	0	0
PV1004 - T. Staffora Voghera - Po	0	0	0	0
SO0101 - F. Adda, Stazzona - Piateda	0	0	0	0
SO0102 - F. Adda, Piateda - Berbenno	0	0	0	0
SO0103 - F. Adda, Berbenno - Talamona	0	0	0	0
SO0104 - F. Adda, Talamona - Sant'Agata	0	0	0	0
SO0105 - Invaso di Sernio	0	0	0	0
SO0201 - Lago di Mezzola	0	0	0	0
SO0202 - F. Mera, Lago di Como - Ponte del Passo	0	0	0	0
SO0203 - F. Mera, Ponte del Passo - Lago di Mezzola	0	0	0	0
SO0204 - Pian di Spagna	0	0	0	0
SO0205 - Pozzo di Riva	0	0	0	0
SO0206 - F. Mera, Gordona - Lago di Mezzola	0	0	0	0
VA0201 - Lago di Ghirla	0	0	0	0
VA0202 - Lago di Ganna	0	0	0	0
VA0301 - Lago di Varese	3	0	0	0
VA0303 - Palude Brabbia	0	0	0	0
VA0304 - Lago di Monate	0	0	0	0

VA0305 - Lago di Comabbio	0	0	0	0
VA0401 - L. Maggiore - tratto 1	0	0	0	0
VA0402 - L. Maggiore - tratto 2	0	0	0	0
VA0403 - L. Maggiore - tratto 3	0	0	0	0
VA0404 - L. Maggiore - tratto 4	0	1	0	0
VA0405 - L. Maggiore - tratto 5	0	0	0	0
VA0501 - F. Ticino - tratto 1	1	1	0	0
VA0503 - Vasche Torrente Arno	0	0	0	0
Totale complessivo	34	5	2	1

7.2 Censimenti ai dormitori (roost)/1

	Airone bianco maggiore	Airone cenerino	Airone guardabuoi	Albanella reale	Cormorano	Falco di palude
BG0801 - F. Adda, Olginate - Paderno	0	0	0	0	389	0
BG0802 - F. Adda, Paderno - Brembo	0	0	0	0	78	0
BG0803 - Confluenza Adda - Brembo	0	0	310	0	0	0
BS0103 - Basso Lago di Garda	9	65	188	0	746	0
BS0201 - Lago d'Idro	0	0	0	0	73	0
BS0401 - Sebino Nord	0	0	20	0	0	0
BS0403 - Torbiere d'Iseo	9	0	1140	0	781	0
BS0901 - Cave di San Polo	2	54	0	0	37	0
BS0903 - Cave di Montirone e Bagnolo Mella	46	1	479	0	69	0
CO0102 - Lario Nord	0	0	0	0	323	0
CR0302 - Lago Scuro e bacini di Pieve d'Olmi	0	0	181	0	0	0
CR0403 - F. Oglio, Isola Dovarese - Seniga	0	0	0	0	95	0
CR0405 - F. Oglio, Bocca Chiavica - Bozzolo	0	0	826	0	0	0
MI0305 - F. Lambro, Salerano - Vidardo	1	0	0	0	125	0
MI0803 - F. Adda, Bisnate - Lodi	0	0	0	0	91	0
MI0804 - F. Adda, Lodi - Serio	16	0	0	0	152	0
MI1207 - Parco di Monza	0	0	0	0	31	0
MN0402 - Bacini di Goito	4	0	1678	0	104	0
MN0503 - Lago Superiore	0	0	0	0	0	0
MN0504 - Valli del Mincio	68	0	0	3	845	29
MN0601 - F. Mincio, La Vallazza - Governolo	0	0	0	0	444	0
MN0604 - La Vallazza	0	0	0	0	487	0
MN0701 - Paludi di Ostiglia - Busatello	25	0	10	0	0	0
MN0801 - Torbiere di Marcaria	0	0	0	0	66	0
MN0902 - F. Po, Sermide - Ostiglia	0	0	0	0	410	0
MN0905 - F. Po, Borgoforte - Dosolo e confl. F. Oglio	13	0	252	0	453	0
MN1101 - Parco S. Lorenzo	21	0	835	0	770	0
PV0203 - Cassinazza di Baselica	0	0	0	0	110	0
Totale complessivo	214	120	5919	3	6679	29

7.2 Censimenti ai dormitori (roost)/2

	Gabbiano comune	Gabbiano reale mediterraneo	Gabbiano reale orientale	Garzetta	Gavina	Ibis sacro	Marangone minore	Totale complessivo
BG0801 - F. Adda, Olginate - Paderno	0	0	0	0	0	0	0	389
BG0802 - F. Adda, Paderno - Brembo	0	0	0	0	0	0	0	78
BG0803 - Confluenza Adda - Brembo	0	0	0	0	0	0	0	310
BS0103 - Basso Lago di Garda	0	0	0	12	0	0	0	1020
BS0201 - Lago d'Idro	0	0	0	0	0	0	0	73
BS0401 - Sebino Nord	0	0	0	0	0	0	0	20
BS0403 - Torbiere d'Iseo	0	0	0	0	0	0	1	1931
BS0901 - Cave di San Polo	0	0	0	2	0	0	0	95
BS0903 - Cave di Montirone e Bagnolo Mella	0	0	0	1	0	547	0	1143
CO0102 - Lario Nord	0	0	0	0	0	0	0	323
CR0302 - Lago Scuro e bacini di Pieve d'Olmi	0	0	0	0	0	185	2	368
CR0403 - F. Oglio, Isola Dovarese - Seniga	0	0	0	0	0	39	0	134
CR0405 - F. Oglio, Bocca Chiavica - Bozzolo	0	0	0	22	0	10	3	861
MI0305 - F. Lambro, Salerano - Vidardo	0	0	0	0	0	0	0	126
MI0803 - F. Adda, Bisnate - Lodi	0	0	0	2	0	0	266	359
MI0804 - F. Adda, Lodi - Serio	0	0	0	9	0	171	10	358
MI1207 - Parco di Monza	0	0	0	0	0	0	0	31
MN0402 - Bacini di Goito	0	0	0	20	0	1310	350	3466
MN0503 - Lago Superiore	2367	85	7	0	3	0	0	2462
MN0504 - Valli del Mincio	0	0	0	0	0	202	1587	2734
MN0601 - F. Mincio, La Vallazza - Governolo	0	0	0	0	0	0	0	444
MN0604 - La Vallazza	0	0	0	0	0	0	560	1047
MN0701 - Paludi di Ostiglia - Busatello	0	0	0	10	0	0	230	275
MN0801 - Torbiere di Marcaria	0	0	0	0	0	0	63	129
MN0902 - F. Po, Sermide - Ostiglia	0	0	0	0	0	0	0	410
MN0905 - F. Po, Borgoforte - Dosolo e confl. F. Oglio	0	0	0	16	0	38	620	1392
MN1101 - Parco S. Lorenzo	295	0	0	2	0	28	6	1957
PV0203 - Cassinazza di Baselica	0	0	0	0	0	29	650	789
Totale complessivo	2662	85	7	96	3	2559	4348	22724

7.3 Database complessivo in formato MS Excel

Database (allegato) relativo ai risultati dei rilevamenti in formato xlsx.

7.4 Database georeferenziato

Database (allegato) relativo ai risultati dei rilevamenti in formato

- ESRI shapefile (.shp e files di accompagnamento)
- CSV
- GeoPackage

si fa presente che, a causa della limitata lunghezza (massimo 10 caratteri) dei nomi dei campi dati nel formato ESRI shapefile, per i nomi completi delle specie si deve fare riferimento ai file in formato CSV e GeoPackage.

7.5 Presentazione divulgativa dei risultati

Presentazione sintetica (in allegato) a scopi divulgativi dei risultati principali (formato PowerPoint).