

Istruzioni

Atlante degli Uccelli Nidificanti

VARESE 2024-2026



Gruppo Insubrico di Ornitologia OdV
Civico Museo di Scienze Naturali di Clivio e Induno Olona

**Università degli Studi dell'Insubria - Unità di Analisi e Gestione
delle Risorse Ambientali - Guido Tosi Research Group**

INTRODUZIONE

Il nuovo Atlante dell'Avifauna Nidificante, denominato **Atlante degli Uccelli Nidificanti in Provincia di Varese**, farà il punto della situazione 20 anni dopo l'inizio della precedente indagine, l'Atlante Ornitologico Georeferenziato della Provincia di Varese. Uccelli Nidificanti 2003-2005 (Gagliardi *et al.*, 2007), iniziata nel 2003.

Risulta evidente la necessità di disporre di nuove e più dettagliate informazioni sulla distribuzione, consistenza e *status* delle specie, per meglio definire la caratterizzazione faunistica del territorio con dati realmente aggiornati, che possano tenere conto dei rapidi mutamenti sull'uso del suolo e climatici che impattano in primo luogo sulla biodiversità.

Il progetto si appoggerà alla piattaforma www.ornitho.it, anche attraverso l'app **Naturalist**, permettendo di facilitare la raccolta e la gestione dei dati.

Sulla base di queste considerazioni il **Gruppo Insubrico di Ornitologia OdV**, con sede al Civico Museo Insubrico di Storia Naturale di Clivio e Induno Olona, in collegamento con l'Unità di Analisi e Gestione delle Risorse Ambientali - Guido Tosi Research Group dell'**Università degli Studi dell'Insubria**, organizzano una nuova indagine finalizzata alla creazione di una dettagliata distribuzione cartografica dell'avifauna nidificante in Provincia di Varese.

Il presente documento fornisce le **istruzioni per i rilevatori**.

OBIETTIVI DEL PROGETTO ATLANTE

L'iniziativa si prefigge di realizzare una descrizione di dettaglio della distribuzione attuale dell'avifauna della provincia, sia in termini qualitativi sia semi-quantitativi, distribuzione correlata alle caratteristiche morfologiche e vegetazionali del territorio, mediante l'impiego di Sistemi Informativi Territoriali.

Obiettivo finale del progetto è quello di rendere disponibili i dati raccolti, in forma cartacea e su supporto elettronico, per un utilizzo sia in termini scientifici sia gestionali da parte degli enti a vario titolo coinvolti nella conservazione e gestione della fauna e dell'ambiente. Il progetto avrà indicativamente durata triennale, **dal 2024 al 2026**, con un **eventuale quarto anno di rilevamento** dedicato a un gruppo di specie che rivestono particolare importanza (conservazionistica o distributiva) a livello provinciale, oppure che sono di difficile contattabilità con i metodi di rilevamento standard diurni o, ancora, perché coloniali. Il periodo delle indagini di campo sarà centrato principalmente sulla **stagione riproduttiva primaverile-estiva**, spaziando per alcune specie al di fuori di questo periodo.

La pubblicazione, metterà a confronto, sulla stessa griglia cartografica in scala 1:10.000 o a scala inferiore, la nuova distribuzione delle specie con quella dell'Atlante pubblicato nel 2007: la piattaforma [ornitho.it](https://www.ornitho.it) adotta la cartografia [Biolovision Map Data © OpenStreetMap](https://www.biolovision.com) con griglia chilometrica UTM coincidente con la Carta Tecnica Regionale 1:10.000 della Regione Lombardia.

Altre elaborazioni, per le preferenze ambientali delle specie, saranno ricavate dalle caratteristiche topografiche e dagli habitat dei relativi chilometri quadrati indagati ("celle UTM"), compatibilmente con i risultati raccolti.

Per motivi pratici e di continuità, che dal 2009 ci permettono di caricare e analizzare i dati delle osservazioni personali e delle ricerche ornitologiche con grande efficienza, per partecipare a questo progetto i **rilevatori dovranno essere iscritti alla piattaforma [ornitho.it](https://www.ornitho.it)**.

Punto importante di un progetto Atlante è quello di **esaminare tutti gli ambienti presenti in provincia**, dai boschi alle aree urbanizzate, dai coltivi alle zone umide, **soprattutto al di fuori delle aree comunemente esplorate**.

USO della PIATTAFORMA ORNITHO.IT

Prima di iniziare il caricamento sulla piattaforma ornitho.it, i rilevatori dovranno concedere l'uso dei propri dati al progetto.

Nell'home-page di ornitho.it, in basso sulla colonna a sinistra vi è la dicitura "personalizzazione del sito": cliccando si apre un'altra finestra che riporta l'elenco delle associazioni e dei progetti a cui si può concedere la condivisione.

Spuntare quindi:

- 1- **GIO - Gruppo Insubrico di Ornitologia**
- 2- **il progetto P10: ATLANTE NIDIFICANTI-VARESE 2024-2026**

Come evidenziato nelle due schermate che seguono.

The screenshot shows the homepage of www.ornitho.it. At the top, there are logos for the Centro Italiano Studi Ornitologici (CISO), ZIPU Onlus, and EBN Italia. The main content area features a welcome message and a brief description of the platform's purpose. On the left, a navigation menu is open, listing various site functions. A red arrow points to the 'Personalizzazione del sito' option in this menu.

Benvenuti su www.ornitho.it

Ornitho.it è la piattaforma comune d'informazione di ornitologi e birdwatcher italiani e di molte associazioni ornitologiche nazionali e regionali che hanno come obiettivo lo studio, la conservazione degli uccelli, il birdwatching e la loro promozione. Una parte delle osservazioni, specialmente le più recenti, potrebbero essere non ancora verificate. Ornitho.it si sta rivelando un prezioso strumento di lavoro per la realizzazione dell'Atlante degli uccelli nidificanti in Italia e per quello degli Uccelli in inverno. Dall'ottobre 2014 la piattaforma è utilizzata anche per Rettili, Anfibi (in accordo con SHI), Libellule (in accordo con odonata.it) e Mammiferi terrestri, Mammiferi marini, Chiroteri, Ortoteri, Mantidi, Cimici, Coleotteri invasivi, Gamberi, Pesci alloctoni, Flora

Consultare

- Gli ultimi 2 giorni
- Gli ultimi 5 giorni
- Gli ultimi 15 giorni
- Le ultime rarità

Amministrazione

- Gestione dei protocolli
- Biobvision

Regole e Deontologie

- Regole di ornitho.it
- Progetti approvati in corso
- Deontologia di SHI
- Deontologia di Odonata.it (Libellule)

Il mio conto

- Dati personali
- E-mail e password
- Personalizzazione del sito
- La mia scheda di presentazione

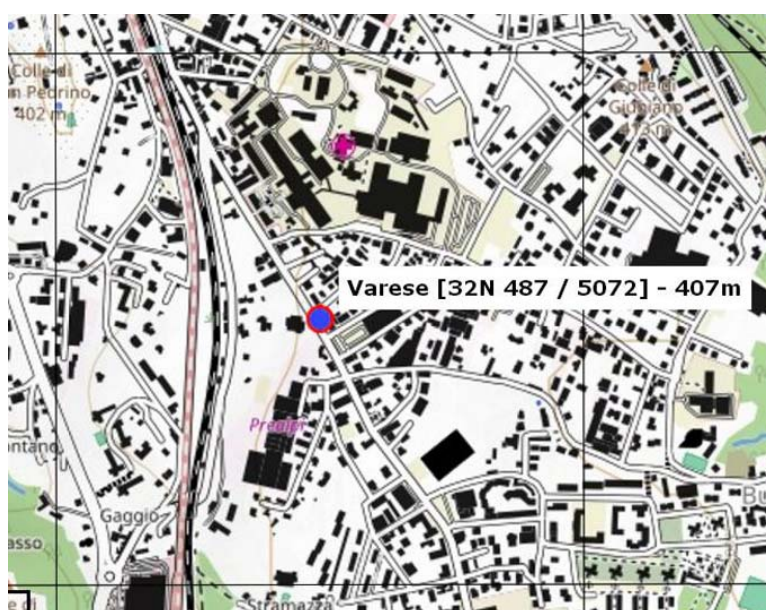
Luino giovedì, 1. febbraio 2024
Luna calante (21 giorni)
Sorge alle 0h09 e tramonta alle 10h27
Sole: sorge alle 07h47 e tramonta alle 17h29
Giorno: aurora alle 07h15 e crepuscolo alle 18h01
Ultimo dato aggiunto 2 minuti fa e ultimo mio dato ieri.
Attualmente sul sito ci sono 74 visitatori
Le osservazioni recenti: [XML](#)
[visualizzare le ultime segnalazioni]

- GIO. Concedo diritto d'uso di tutti i miei dati ornitologici, senza alcuna limitazione relativamente ai dati protetti (Art. 5, punto 3), secondo quanto stabilito dall'Art. 6.3 del Regolamento, a GIO - Gruppo Insubrico di Ornitologia

 - GOS. Concedo diritto d'uso di tutti i miei dati ornitologici, senza alcuna limitazione relativamente ai dati protetti (Art. 5, punto 3), secondo quanto stabilito dall'Art. 6.3 del Regolamento, a GOS - Gruppo Ornitologico Sardo
 - GPSO. Concedo diritto d'uso di tutti i miei dati ornitologici, senza alcuna limitazione relativamente ai dati protetti (Art. 5, punto 3), secondo quanto stabilito dall'Art. 6.3 del Regolamento, a GPSO - Gruppo Piemontese di Ornitologia
 - GRA. Concedo diritto d'uso di tutti i miei dati ornitologici, senza alcuna limitazione relativamente ai dati protetti (Art. 5, punto 3), secondo quanto stabilito dall'Art. 6.3 del Regolamento, a GRA - Gruppo ricerche Avifauna
 - LIPU. Concedo diritto d'uso di tutti i miei dati ornitologici, senza alcuna limitazione relativamente ai dati protetti (Art. 5, punto 3), secondo quanto stabilito dall'Art. 6.3 del Regolamento, a LIPU, Lega Italiana Protezione Uccelli.
 - SOA. Concedo diritto d'uso di tutti i miei dati ornitologici, senza alcuna limitazione relativamente ai dati protetti (Art. 5, punto 3), secondo quanto stabilito dall'Art. 6.3 del Regolamento, a SOA - Stazione ornitologica Abruzzese
 - SROPU. Concedo diritto d'uso di tutti i miei dati ornitologici, senza alcuna limitazione relativamente ai dati protetti (Art. 5, punto 3), secondo quanto stabilito dall'Art. 6.3 del Regolamento, a SROPU - Stazione Romana per la Protezione degli Uccelli
 - P01 - Progetto Gheppio (Alessandro Berlusconi, UnInsubria). Concedo diritto d'uso di tutti i miei dati di Gheppio COMPRESI I DATI PROTETTI (Art. 5, punto 3), secondo quanto stabilito dall'Art. 4.2 del Regolamento, a Progetto Gheppio (Alessandro Berlusconi)
 - P02 - PROGETTO ATLANTE DEGLI UCCELLI SVERNANTI NEL LAZIO 2009-2016 (SROPU). Concedo diritto d'uso di tutti i miei dati di dicembre e gennaio 2009 - 2016, COMPRESI I DATI PROTETTI (Art. 5, punto 3), secondo quanto stabilito dall'Art. 4.2 del Regolamento, a PROGETTO ATLANTE DEGLI UCCELLI SVERNANTI NEL LAZIO 2009-2016 (concessi a SROPU)
 - P03 - Progetto GuardaMI. Concedo diritto d'uso di tutti i miei dati inseriti in ornitho.it nel territorio del Comune di Milano, COMPRESI I DATI PROTETTI (Art. 5, punto 3), secondo quanto stabilito dall'Art. 4.2 del Regolamento, a Progetto Guardami (Marina Nova)
 - P 10 - ATLANTE NIDIFICANTI-VARESE 2024-2026** Concedo diritto d'uso di tutti i miei dati inseriti in dicembre e gennaio 2018 -2022, COMPRESI I DATI PROTETTI (Art. 5, punto 3), secondo quanto stabilito dall'Art. 4.2 del Regolamento, a PROGETTO ATLANTE DEGLI UCCELLI SVERNANTI IN PROVINCIA DI VARESE 2018-2022 (Concessi a GIO, Gruppo Insubrico di Ornitologia)
-

CARTOGRAFIA: il CHILOMETRO QUADRATO o CELLA UTM

La base cartografica su cui basare i rilevamenti sarà costituita dal **chilometro quadrato o cella UTM**, identificato sul portale ornitho.it univocamente dal centroide (punto blu al centro del quadrato): le celle UTM coincidono con quelle della Carta Tecnica Regionale (CTR) in scala 1:10.000. Si consiglia al rilevatore di programmare in anticipo l'uscita studiando la cartografia disponibile: [griglia UTM ornitho.it](http://griglia.utm.ornitho.it), oppure [CTR regionale](#), oppure [Carta Via Verde Varesina \(3V, per la parte centro-settentrionale della provincia\)](#), oppure cartografia.provincia.va.it.



Esempio di cella UTM o chilometro quadrato con centroide (il punto blu cerchiato in rosso)

LA MODALITÀ DI RACCOLTA DEI DATI

Questo progetto è stato pensato perché vi possano partecipare più persone possibile e perché i loro dati - che siano ornitologi provetti, birdwatcher, osservatori occasionali o persone che conoscono bene anche soltanto poche specie - diventino utili, nel loro complesso, per far conoscere la distribuzione degli uccelli che nidificano nella nostra provincia. Per questo motivo abbiamo predisposto dei rilievi standardizzati e completi delle specie osservate in un periodo di tempo stabilito, ma abbiamo previsto di utilizzare anche quelli che abbiamo indicato come "rilievi occasionali".

1 - Rilievo standardizzato - Percorso di 1 km in 30' + 30' di osservazione libera. È il rilievo effettuato nella cella UTM selezionata, effettuando un **percorso libero (PERCORSO 30')** scelto dall'osservatore per la durata di 30' su un percorso di 1 km, **seguito da 30' di osservazione libera nella stessa cella (OSSERVAZIONE 30')** nella stessa giornata; i dati così raccolti sono caricati su **2 schede di rilevamento complete** differenti. L'inserimento dei dati in ornitho.it può essere effettuato sia dopo il rilievo, alla postazione del proprio computer, sia durante il rilievo stesso con l'uso della **App Naturalist** su cellulare. Nel campo "annotazioni" segnare **PERCORSO 30'** o **OSSERVAZIONE 30'**.

Per i cellulari Apple l'applicazione Naturalist è scaricabile da:

: <https://apps.apple.com/it/app/naturalist/id1175280268>

Le celle selezionate saranno da rilevare **2 volte**:

1° rilievo: dal 1 marzo al 30 aprile

2° rilievo: dal 1 maggio al 15 luglio



Scegliere una data

Data / Orario 10.02.2024 Intervallo di tempo da 07 h 00 a 07 h 00 Alt. 486

Annotazioni

PERCORSO 30' oppure OSSERVAZIONE 30'

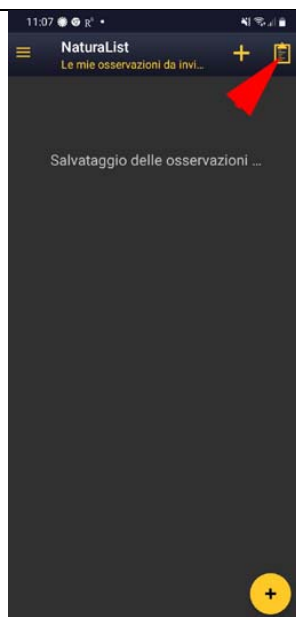
Codice del progetto

Nascondere tutte le osservazioni

Successivo

2 - Rilievo occasionale - Rilievo delle celle UTM selezionate con durata libera (anche pochi minuti) **con inserimento diretto o con uso della scheda di rilevamento completo**, effettuato nella cella stessa con App Naturalist oppure, successivamente da computer. Riportare sempre nell'intestazione della scheda **ORA d'INIZIO** e **ORA di FINE**.

Con l'uso della **scheda di rilevamento completo** con la **App Naturalist**, attivando la modalità registrazione della traccia (solo per sistemi Android) e spostando il cursore rosso sulla posizione degli individui osservati, si registrano in automatico le coordinate geografiche.



La freccia rossa indica la modalità da selezionare per l'inizio della compilazione della scheda di rilevamento completo utilizzando **App NaturaList**.



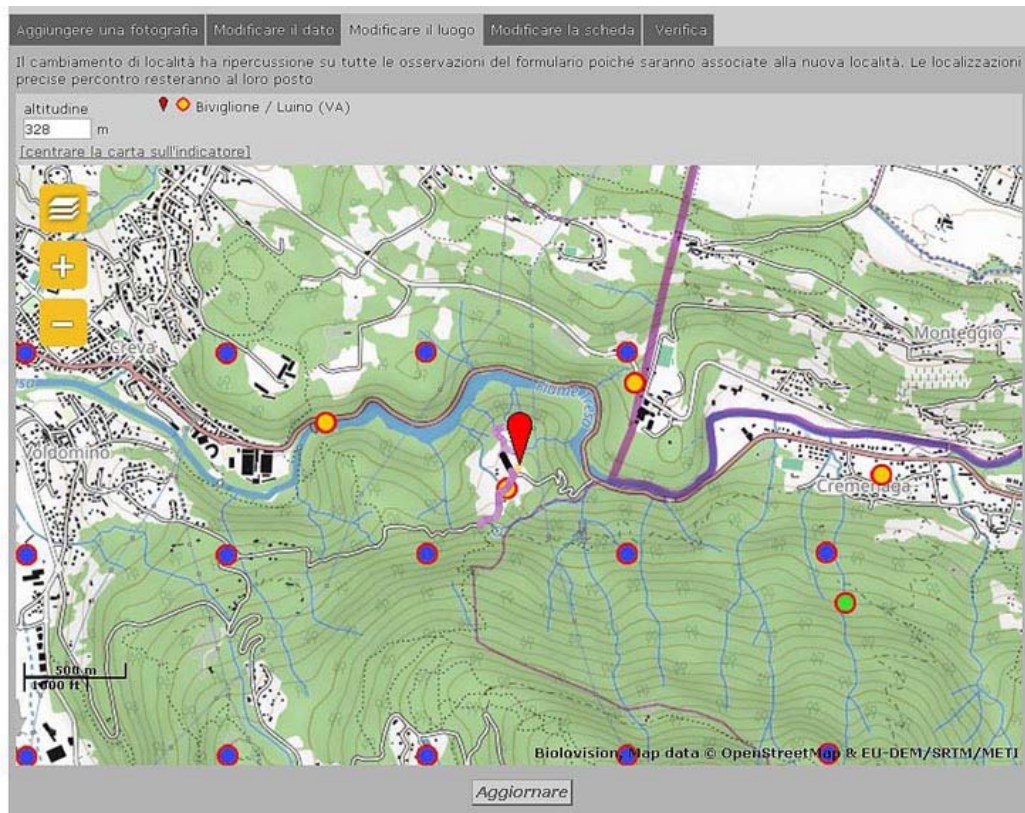
Successivamente compare la schermata che consente di iniziare la compilazione della lista: nell'area "Commento" (freccia rossa superiore) inserire **PERCORSO 30'/OSSERVAZIONE 30'** per il rilievo standardizzato, selezionare il percorso seguito (freccia rossa inferiore), spuntando il quadratino in basso a sinistra (Registrare la traccia, disponibile solo per sistemi Android), aggiungendo quindi le osservazioni.

Per alcune specie, di peculiare interesse per la Provincia di Varese, si richiede una particolare attenzione durante i rilievi:

- | | | |
|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1-Succiacapre | 12-Averla piccola | 23-Sterpazzola |
| 2-Rondone maggiore | 13-Rigogolo | 24-Rampichino alpestre |
| 3-Tortora selvatica | 14-Taccola | 25-Tordela |
| 4-Porciglione | 15-Allodola | 26-Pigliamosche |
| 5-Tarabusino | 16-Rondine montana | 27-Codirosso comune |
| 6-Falco pecchiaiolo | 17-USignolo di fiume | 28-Passera mattugia |
| 7-Civetta | 18-Luì bianco | 29-Prispolone |
| 8-Upupa | 19-Luì piccolo | 30-Ciuffolotto |
| 9-Picchio rosso minore | 20-Cannareccione | 31-Zigolo giallo |
| 10-Lodolaio | 21-Cannaiola comune | 32-Zigolo muciatto |
| 11-Falco pellegrino | 22-Cannaiola verdognola | 33-Zigolo nero |

(sistematica secondo Aletti *et al.*, 2022)

Per le 33 specie dell'elenco, quando rilevate con codice atlante uguale o maggiore di 3, è necessario indicare **ESATTAMENTE** la posizione di presenza dell'individuo/i osservato durante il rilievo. Questo può essere eseguito facilmente spostando l'indicatore rosso mentre si usa l'app Naturalist con la modalità "registrare la traccia" attivata. Con l'inserimento dei dati da computer, selezionare la specie di interesse: nella scheda che si apre **modificare il luogo** spostando il cursore rosso nel punto preciso di osservazione e poi cliccare sul tasto aggiornare.



USO dei CODICI ATLANTE

Prestare sempre molta attenzione all'utilizzo dei codici atlante. L'osservazione delle specie è codificata dai seguenti Codice Atlante, secondo tre categorie: possibile, probabile e certa.

NIDIFICAZIONE POSSIBILE

- 1 Osservazione della specie nel suo periodo di nidificazione (**evitare sempre l'uso di questo codice**)
- 2 Presenza nel suo habitat durante il suo periodo di nidificazione
- 3 Maschio in canto presente in periodo di nidificazione, udito richiami nuziali o tambureggiamento, visto maschio in parata

NIDIFICAZIONE PROBABILE

- 4 Coppia presente nel suo habitat nel suo periodo di nidificazione
- 5 Comportamento territoriale (canto, comportamento aggressivo con vicini, ecc.) osservato in uno stesso territorio in due giorni diversi a 7 o più giorni di distanza
- 6 Comportamento nuziale: parata, accoppiamento o scambio di nutrimento tra adulti
- 7 Visita di un probabile sito di nidificazione. Diverso da un sito di riposo
- 8 Grida d'allarme o altri comportamenti che indicano la presenza di un nido o di giovani nelle vicinanze
- 9 Prova fisiologica: placca d'incubazione molto vascolarizzata o uovo presente nell'ovidotto. Osservazione su un uccello in mano
- 10 Trasporto di materiale o costruzione di un nido; scavo di una cavità da parte di picchi

NIDIFICAZIONE CERTA

- 11 Individuo che simula una ferita o che distoglie l'attenzione come anatre, galliformi, limicoli
 - 12 Nido vuoto utilizzato di recente o gusci d'uovo della stagione in corso
 - 13 Giovani in piumino o che hanno appena lasciato il nido e incapaci di volare su lunghe distanze
 - 14 Adulto che arriva a un nido, lo occupa o lo lascia; comportamento che rivela un nido occupato il cui contenuto non può essere verificato (troppo alto o in una cavità)
 - 15 Adulto che trasporta un sacco fecale
-

16 Adulto che trasporta cibo per i piccoli durante il suo periodo di nidificazione

17 Gusci d'uovo schiuso (o predato recentemente)

18 Nido visto con un adulto in cova

19 Nido contenente uova o piccoli (visti o sentiti)

È molto importante ricordarsi che i **Codici Atlante per specie coloniali** con home-range piuttosto vasto (Ardeidi, Rondoni, Cormorano, Rondine) **hanno significato solo se associati a osservazioni effettuate nei pressi della colonia o nei siti con la presenza dei nidi**. Nelle note inserire quando possibile, tutti i dettagli relativi alle nidificazioni certe (posizione dei nidi, materiale usato, substrato di costruzione, numero nidiacei ecc.).

COMPORAMENTO DELLE SPECIE DURANTE LA MIGRAZIONE

Inizialmente i rilievi possono essere rivolti verso tutte le specie stanziali, sia in ambiente urbano sia in ambiente boschivo: Cince, Codibugnolo, Picchio muratore, Verdone, tutti i Picidi, Corvo imperiale, Merlo acquaiolo, Poiana iniziano le manifestazioni territoriali precocemente; il Merlo acquaiolo, ad esempio, è in canto già a dicembre e a gennaio è impegnato nella costruzione del nido.

Le zone umide che ospitano diversi migratori a lungo raggio andrebbero visitate anche in primavera inoltrata.

È da tenere presente che **molte specie migratrici cantano durante il transito migratorio** (Canapino comune, Cannaiola comune, Luì piccolo, Forapaglie comune, Averla piccola ecc.): per queste specie è necessario prestare particolare attenzione ed effettuare i rilievi delle aree di nidificazione potenziale dopo l'inizio di maggio.

ALCUNI ESEMPI di SPECIE MIGRATICI

Nella tabella seguente sono riportati schematicamente i periodi di arrivo nelle aree riproduttive di alcune specie migratrici, con riferimento alla decade (o alle decadi) mensili; le indicazioni non hanno valore assoluto e sono sempre possibili variazioni.

	Febbraio			Marzo			Aprile			Maggio		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
non-Passeriformes												
Tarabusino												
Airone rosso												
Falco pecchiaiolo												
Nibbio bruno												
Falco di palude												
Lodolaio												
Quaglia												
Tortora selvatica												
Succiacapre												
Rondone comune												
Rondone maggiore												
Upupa												
Torcicollo												
Passeriformes												
Allodola												
Prispolone												
Usignolo												
Codirosso comune												
Codirossone												
Salciaiola												
Cannaiola verdognola												
Cannaiola												
Cannareccione												
Canapino comune												
Sterpazzola												
Beccafico												
Lù bianco												
Lù verde												
Pigliamosche												
Rigogolo												
Averla piccola												

BIBLIOGRAFIA CITATA

Gagliardi A., Guenzani W., Preatoni D.G., Saporetti F., Tosi G., 2007 (a cura di). Atlante Ornitologico Georeferenziato della Provincia di Varese. Uccelli nidificanti 2003-2005. Provincia di Varese; Civico Museo Insubrico di Storia Naturale di Induno Olona; Università degli Studi dell'Insubria, sede di Varese: 295 pp.

Aletti R., Bricchetti P., Gargioni A., Grattini N. 2022 - Check-List degli Uccelli della Lombardia aggiornata al dicembre 2021. Bollettino Ornitologico Lombardo Vol.4 (1): 3-32.

USO DELLA CARTOGRAFIA

L'uso della cartografia disponibile è molto importante per la programmazione delle uscite, in particolare per i rilievi standardizzati che richiedono la copertura della cella 1x1 con un percorso di 30' su 1 km e una osservazione di altri 30'. Sono due le modalità disponibili per la programmazione: la consultazione della cartografia online, già citata in precedenza, o il materiale cartaceo.

MATERIALE ONLINE

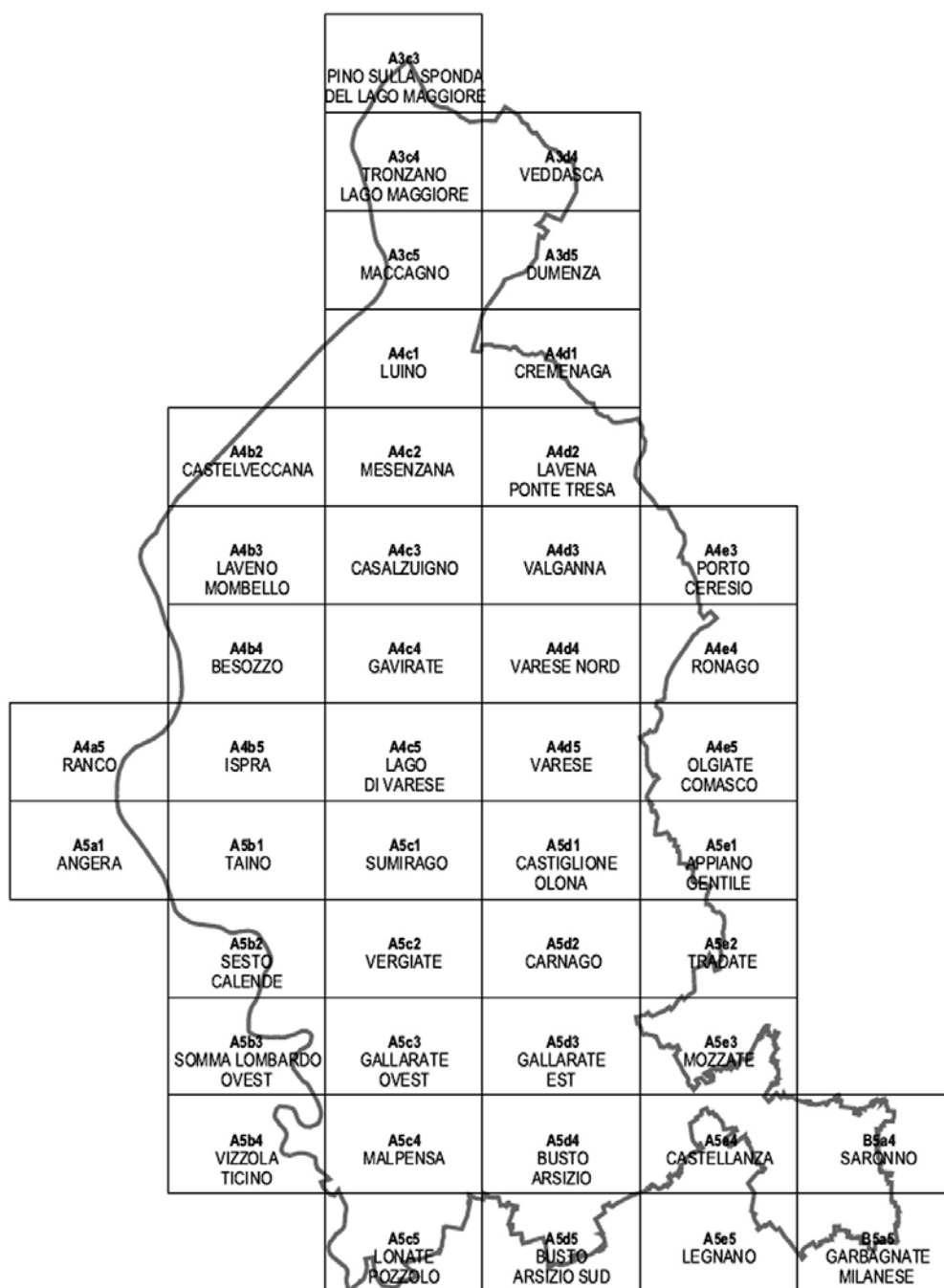
- [griglia UTM ornitho.it](http://griglia.utm.ornitho.it)
- CTR (Carta Tecnica Regionale) regionale 1:10.000 con maglia chilometrica: www.cartografia.servizi.rl.it
- cartografia.provincia.va.it.

MATERIALE CARTACEO

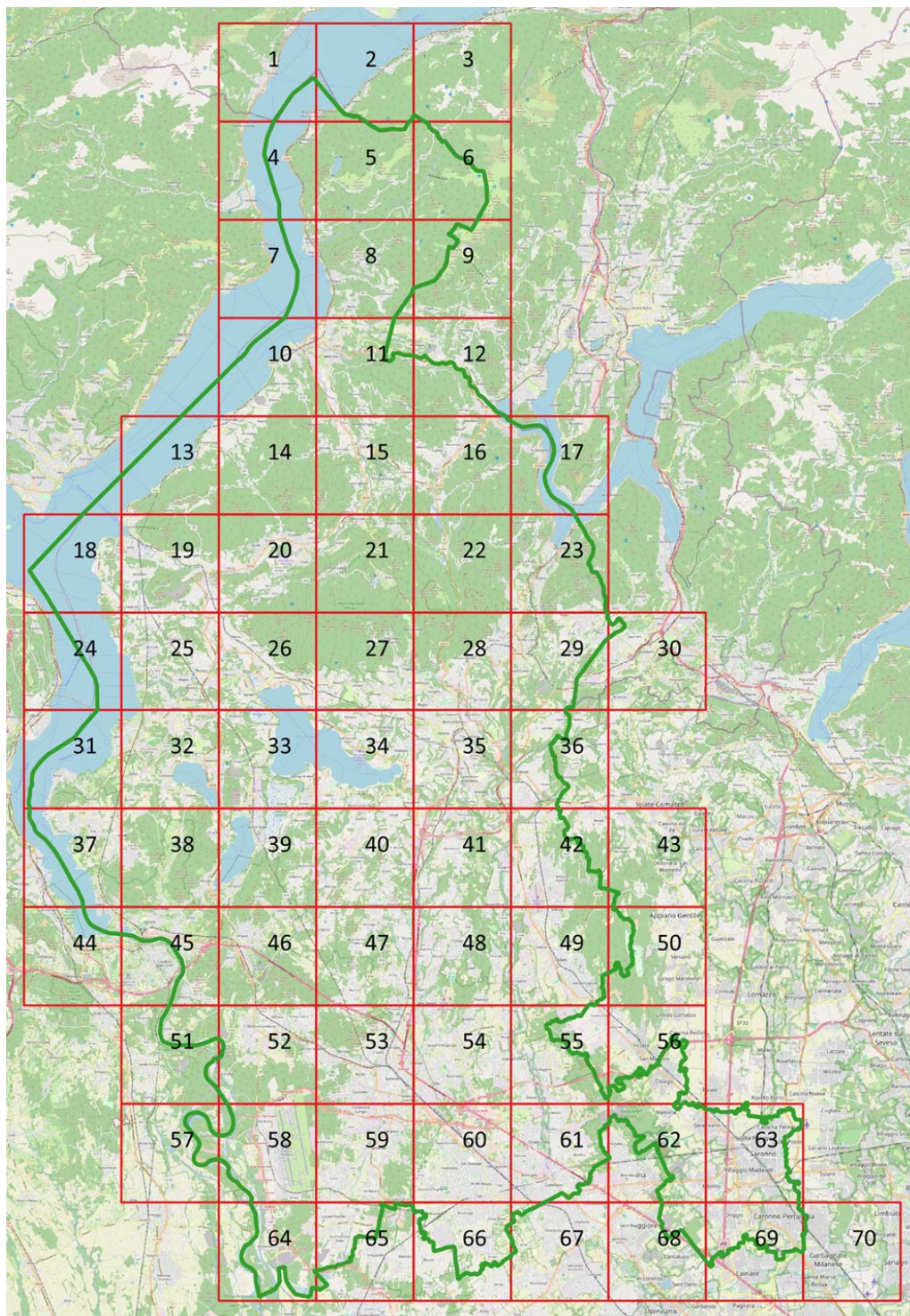
- Carta Via Verde Varesina (3V, per la parte centro-settentrionale della provincia)
- possibilità di stampare i fogli della carta 1:10.000

Di seguito sono riportate le seguenti carte:

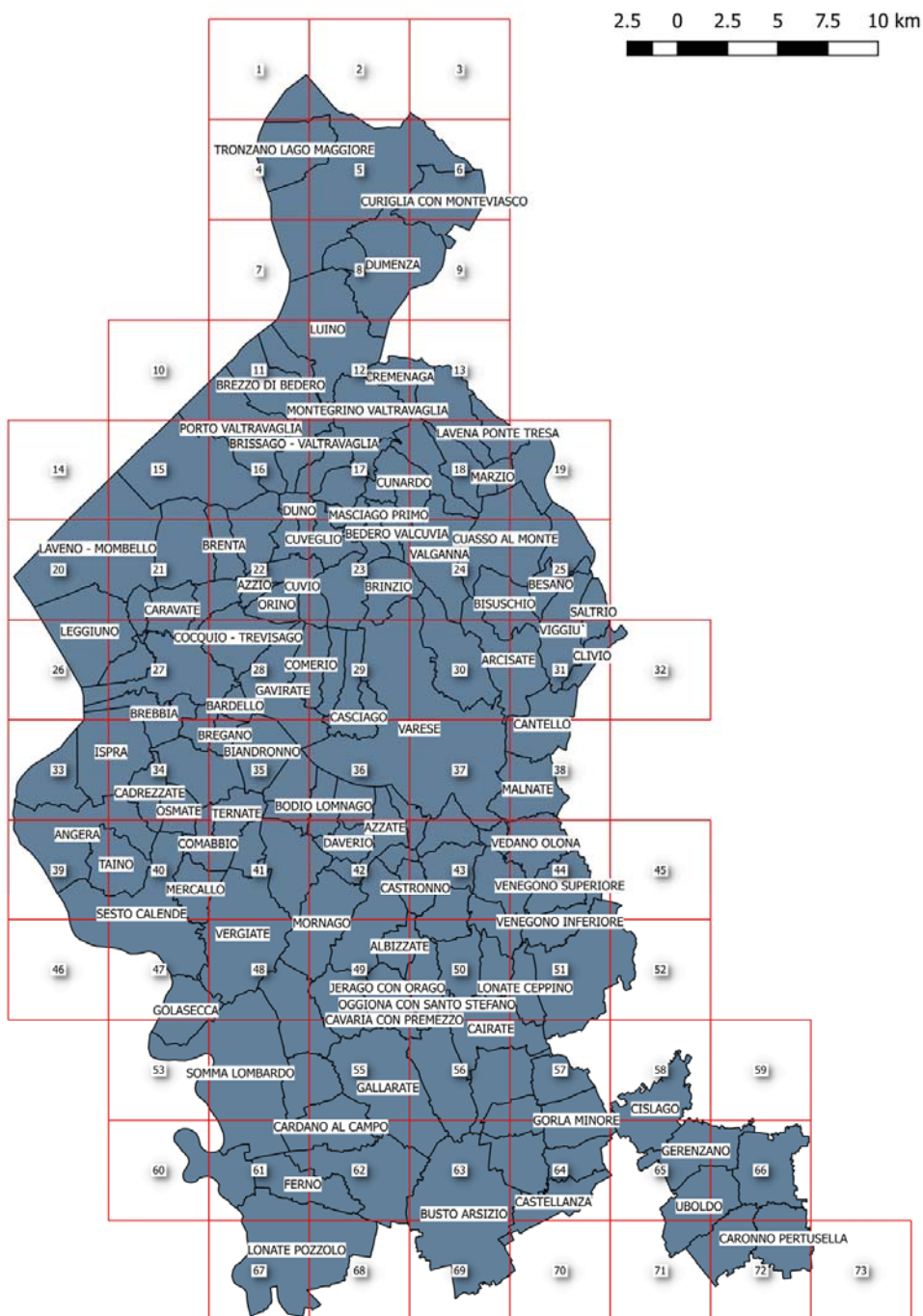
- Quadro d'unione della cartografia 1:10.000 Regione Lombardia
- Quadro d'unione delle 70 particelle 5 x 5 km che coprono la provincia. Le particelle 3, 43 e 70 (per la scarsa superficie) sono accorpate alla particella adiacente (3 con 6; 43 con 42; 70 con 69)
- confini comunali su griglia 5 x 5 km
- Quadro d'unione che indica le coordinate geografiche UTM ai vertici delle particelle
- Quadro d'unione con la localizzazione della Rete Natura 2000 (ZSC-Zone Speciali di Conservazione e ZPS - Zone di Protezione Speciali), dei PLIS (Parchi Locali di Interesse Sovracomunale) e i Parchi Regionali (PR Campo dei Fiori, PR Valle del Ticino, PR della Pineta di Appiano Gentile e Tradate)



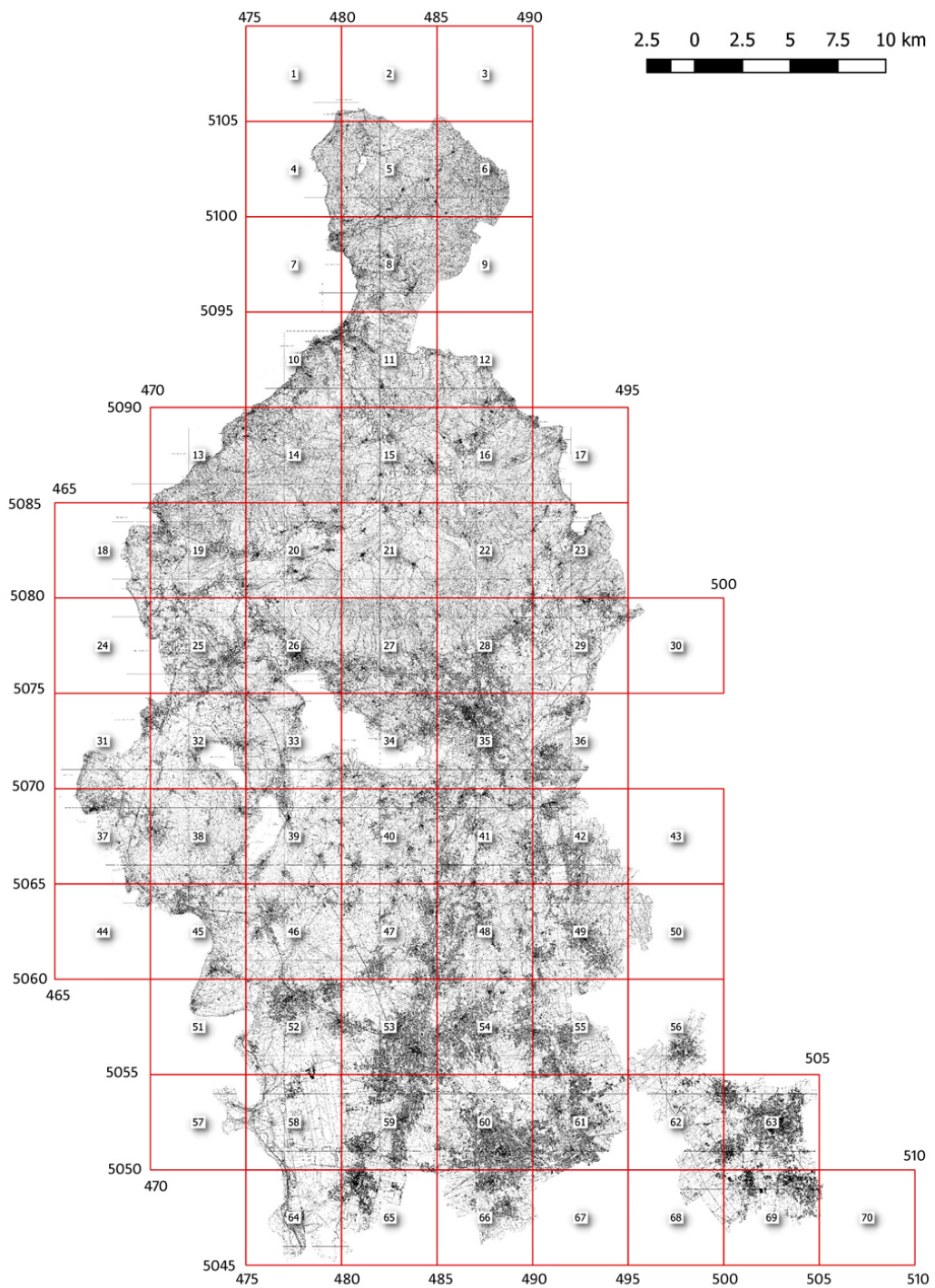
Quadro d'unione della cartografia 1:10.000 di Regione Lombardia - 45 fogli



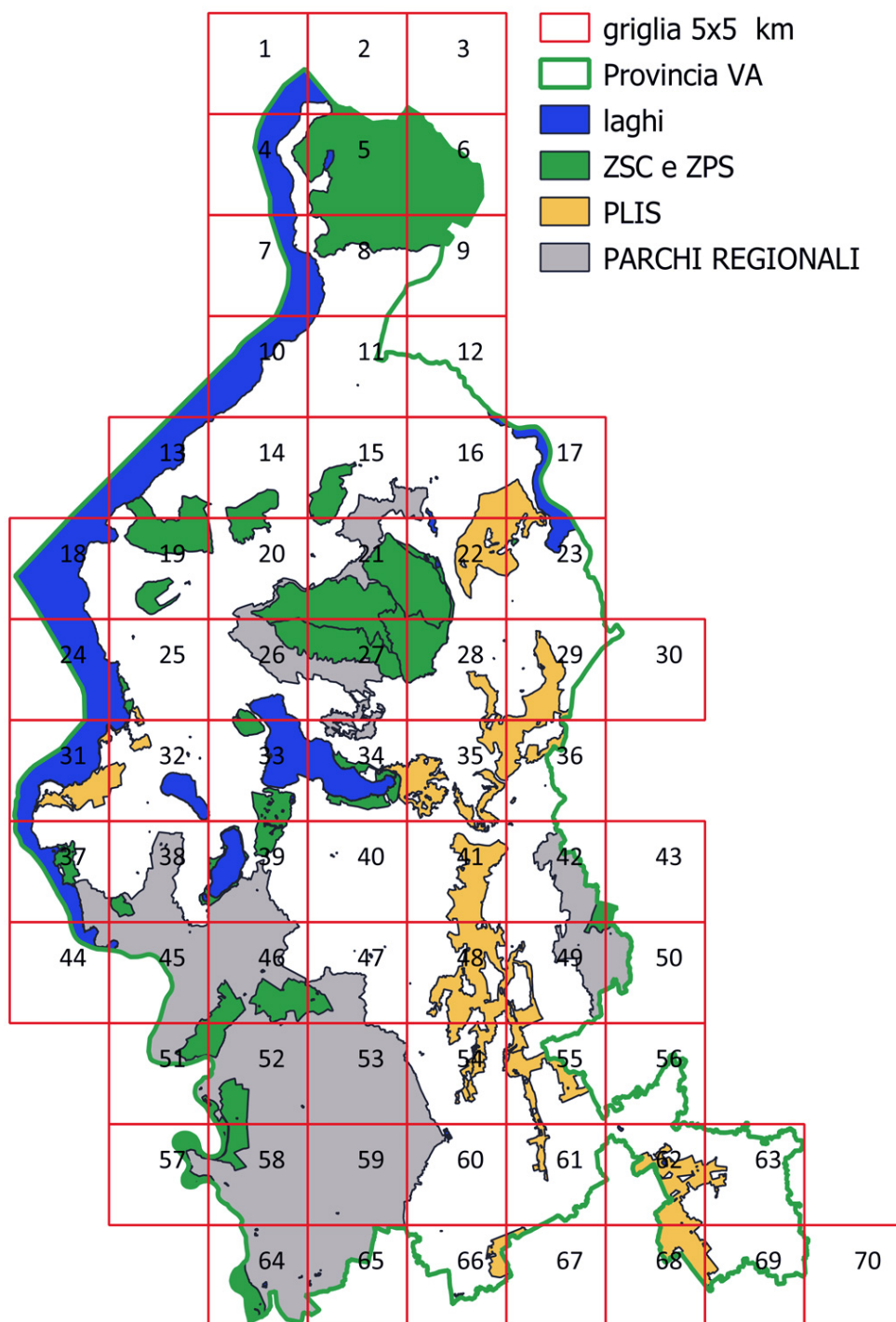
Quadro d'unione delle 70 particelle 5 x 5 km su OpenStreetMap



Confini comunali sulla griglia delle 70 particelle 5 x 5 km (sono indicati solo alcuni dei nomi dei 136 comuni della provincia)



Quadro d'unione con le coordinate geografiche UTM ai vertici delle particelle



Sistema delle aree protette provinciali sulla griglia 5 x 5 km²

CORRISPONDENZA PARTICELLE 5x5 km con CTR REGIONE LOMBARDIA 1:10.000

corrispondenza griglia 5x5 km con CTR 1:10.000			
n. parti-cella 5x5 km ²	celle totali su 5x5 km ²	sezione CTR 1:10.000	nome
1	1	A3c3	Pino s.s. d. Lago Maggiore
2	3		
3	2	A3d3	Paglione
4	7	A3c4	Tronzano Lago Maggiore
5	20		
6	22	A3d4	Veddasca
7	2	A3c5	Maccagno
8	20		
9	11	A3d5	Dumenza
10	14	A4c1	Luino
11	20		
12	13	A4d1	Cremonaga
13	16	A4b2	Castelveccana
14	5	A4b2	Castelveccana
	20	A4c2	Mesenzana
15	20	A4c2	Mesenzana
	5	A4d2	Lavena Ponte Tresa
16	25	A4d2	Lavena Ponte Tresa
17	8	A4d2	Lavena Ponte Tresa
18	9	A4b3	Laveno Mombello
19	25	A4b3	Laveno Mombello
20	5	A4b3	Laveno Mombello
	20	A4c3	Casalzuigno
21	20	A4c3	Casalzuigno
	5	A4d3	Valganna
22	25	A4d3	Valganna
23	10	A4d3	Valganna
	14	A4e3	Porto Ceresio
24	3	A4b4	Besozzo
25	25	A4b4	Besozzo
26	5	A4b4	Besozzo
	20	A4c4	Gavirate
27	20	A4c4	Gavirate
	5	A4d4	Varese Nord
28	25	A4d4	Varese Nord
29	10	A4d4	Varese Nord
	13	A4e4	Ronago
30	2	A4e4	Ronago
31	4	A4a5	Ranco
	8	A4b5	Ispra

Istruzioni per i rilevatori

32	25	A4b5	Ispra
33	5	A4b5	Ispra
	20	A4c5	Lago di Varese
34	20	A4c5	Lago di Varese
	5	A4d5	Varese
35	25	A4d5	Varese
	10	A4d5	Varese
36	5	A4e5	Olgiate Comasco
	6	A5a1	Angera
37	10	A5b1	Taino
	25	A5b1	Taino
38	5	A5b1	Taino
39	20	A5c1	Sumirago
	20	A5c1	Sumirago
40	5	A5d1	Castiglione Olona
41	25	A5d1	Castiglione Olona
	10	A5d1	Castiglione Olona
42	11	A5e1	Appiano Gentile
43	1	A5e1	Appiano Gentile
44	3	A5b2	Sesto Calende
45	19	A5b2	Sesto Calende
	5	A5b2	Sesto Calende
46	20	A5c2	Vergiate
	20	A5c2	Vergiate
47	5	A5d2	Carnago
	25	A5d2	Carnago
48	10	A5d2	Carnago
49	15	A5e2	Tradate
50	7	A5e2	Tradate
51	9	A5b3	Somma Lombardo Ovest
52	25	A5c3	Gallarate Ovest
	20	A5c3	Gallarate Ovest
53	5	A5d3	Gallarate Est
	25	A5d3	Gallarate Est
54	10	A5d3	Gallarate Est
55	11	A5e3	Mozzate
56	14	A5e3	Mozzate
57	8	A5b4	Vizzola Ticino
	4	A5b4	Vizzola Ticino
58	20	A5c4	Malpensa
	20	A5c4	Malpensa
59	5	A5d4	Busto Arsizio
60	25	A5d4	Busto Arsizio
	10	A5d4	Busto Arsizio
61	14	A5e4	Castellanza
	19	A5e4	Castellanza
62	25	B5a4	Saronno
63			

Istruzioni per i rilevatori

64	16	A5c5	Lonate Pozzolo
65	14	A5c5	Lonate Pozzolo
	1	A5d5	Busto Arsizio Sud
66	17	A5d5	Busto Arsizio Sud
67	3	A5d5	Busto Arsizio Sud
68	7	A5e5	Legnano
69	16	B5a5	Garbagnate Milanese
70	3	B5a5	Garbagnate Milanese

Gruppo di lavoro

Gruppo Insubrico di Ornitologia OdV

- **Roberto Aletti**
- **Alessandro Berlusconi**
- **Monica Carabella**
- **Daniela Casola**
- **Walter Guenzani**
- **Milo Manica**
- **Fabio Saporetti**

Università degli Studi dell'Insubria

- **Francesco Bisi**
- **Alessandra Gagliardi**
- **Adriano Martinoli**
- **Alessio Martinoli**
- **Damiano Preatoni**
- **Luc Wauters**