

Francesco Scarton

## ANDAMENTI DI MEDIO PERIODO (2015-2021) NELL'AVIFAUNA NIDIFICANTE NELLE PRATERIE MONTANE DELLA ZSC IT3240003 "MONTE CESEN" (PROVINCIA DI TREVISO)

**Riassunto.** È noto come l'avifauna delle praterie montane possa risultare particolarmente esposta a variazioni ambientali di origine antropica. Per verificare la presenza di eventuali andamenti nella comunità ornitica delle praterie sommitali del Monte Cesen (TV) sono stati effettuati nel 2015-21, in periodo riproduttivo, 10 punti di ascolto (quota 1.218-1.499 m slm. La ricchezza specifica è stata pari a 32 (range 17-21 specie), l'abbondanza compresa tra 56 e 88 individui, l'indice di diversità tra 2.4 e 2.7; non è stato rilevato alcun andamento significativo per questi parametri di comunità. Anche cinque delle sei specie più caratteristiche non hanno evidenziato alcuna variazione significativa, con l'eccezione di un incremento moderato per l'averla piccola *Lanius collurio*. La comunità delle praterie del Monte Cesen è risultata stabile nel periodo di indagine, pur con fluttuazioni interannuali talvolta marcate per alcune specie.

**Summary.** *Breeding bird community in the mountain meadows of the SAC IT3240003 "Monte Cesen" (Veneto Prealps, NE Italy): years 2015-2021.* The bird community in the mountain meadows on Monte Cesen (1,540 m asl), was investigated during the period May-June of 2015-2021 with the point count method. Thirty-two species were recorded at least once; among these, Skylark *Alauda arvensis*, Tree Pipit *Anthus trivialis* and Hooded Crow *Corvus corone cornix* were the most abundant. The diversity index ranged between 2.4 and 2.7, while the mean similarity index between two consecutive years was 0.71. No significant trend was detected for these parameters. Among six species breeding in the meadows, only the Red-backed Shrike *Lanius collurio* showed a significant trend (moderate increase). These studied mountain prairies appear to be a stronghold for the bird species associated to open, herbaceous habitat, in particular for the Skylark, that is heavily threatened in the lowland farmlands across the Veneto region.

**Keywords:** breeding birds trend, mountain prairies, Prealps, Red-backed Shrike, Skylark.

**Reference:** Scarton F., 2025. Andamenti di medio periodo (2015-2021) nell'avifauna nidificante nelle praterie montane della ZSC IT3240003 "Monte Cesen" (provincia di Treviso). In: Trabucco R., Spada A., Pereswiot-Soltan A. (eds.), Atti 9° Convegno Faunisti Veneti. *Bollettino del Museo di Storia Naturale di Venezia*, suppl. al vol. 75: 73-77.

### INTRODUZIONE

L'avifauna delle praterie montane è stata oggetto negli ultimi anni di numerose indagini, volte a conoscerne gli andamenti pluriannuali e le risposte ai cambiamenti che questi ambienti stanno affrontando negli ultimi decenni. Aumento della copertura arbustiva, variazione delle temperature medie annuali, incremento della pressione antropica sono solo alcuni di questi fattori di pressione (LAILOLO et al., 2004; BAZZI et al., 2014; SCRIDEL et al., 2018; ALBA et al., 2022). Gli andamenti recenti dell'avifauna delle praterie montane a livello nazionale sono stati descritti nel progetto MITO 2000 e hanno mostrato una forte diminuzione delle popolazioni, con il relativo indice composito per i "rilievi prealpini e appenninici" che è calato del 45% dal 2000 al 2020 (RETE RURALE NAZIONALE & LIPU, 2021a).

Nel Veneto le praterie montane hanno un'estensione di circa 57.000 ha (SCOTTON & COSSALTER, 2014) e rivestono particolare interesse naturalistico per la presenza di elementi floristici e faunistici di pregio (BUFFA & LASEN, 2010). Nonostante la diffusione ed estensione complessiva che le praterie montane hanno nel Veneto, gli studi quali-quantitativi sulla loro comunità ornitologica fino a pochi anni orsono erano molto pochi, essendo limitati a quelli di CASSOL & DAL FARRA (2001), CASSOL et al. (2003) e SCARTON (2017); più di recente, CASSOL & ZENATELLO (2021) hanno presentato i risultati di un dettagliato studio pluriennale condotto

nel Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi.

La dorsale collinare Cesen-Visentin, estesa per circa 30 km tra il corso del Piave a ovest e la Valle Lapisina a est, presenta ampie estensioni di praterie montane, prevalentemente soggette a pascolo bovino od ovi-caprino più o meno intenso; il settore occidentale della dorsale rientra in parte nella ZSC IT3240003 "Monte Cesen" (3.700 ha), mentre la più vasta ZPS IT3240024 "Dorsale prealpina tra Valdobbadene e Serravalle" (11.622 ha) si estende su buona parte dell'intero settore prealpino considerato. Nonostante l'elevato valore naturalistico riconosciuto a questi due Siti Natura 2000, le pubblicazioni a carattere ornitologico che li interessino anche solo in parte sono estremamente scarse: tra le poche si citano BASSO et al. (1999), CASSOL & DAL FARRA (2001), MEZZAVILLA et al. (2015) e SCARTON & BORELLA (2020).

Con il presente contributo si intende descrivere le variazioni intercorse nella struttura della comunità ornitologica presente in periodo riproduttivo nelle praterie montane durante il periodo 2015-2021, nella ZSC IT3240003 "Monte Cesen", oltre agli andamenti nella consistenza numerica di alcune tra le specie più significative di tale ambiente.

### MATERIALI E METODI

L'area di studio interessa parte delle praterie montane tra il Monte Cesen (m 1.570 slm: 45°56'30" N, 12°01'28" E), il Col Toront (m 1.433) e il Monte

Barbaria (1.464 m), nel comune di Valdobbiadene (TV). Si tratta di praterie soggette a pascolo bovino, che si sviluppano sui versanti di questi monti di modesta elevazione e nelle aree meno acclivi tra di loro interposte. L'area appartiene al distretto climatico esalpico, con piovosità annuale di circa 1.500 mm e temperatura media annua di circa 12°C (BARBI et al., 2013). La vegetazione dell'area include nardeti e seslerio-brometi. Le praterie sono delimitate da boschi di faggio, ornio-ostrieti e alcuni rimboschimenti di conifere operati nei decenni scorsi; vi sono anche piccoli nuclei arbustivi con ginepro *Juniperus communis* e rosa canina *Rosa canina*. Del tutto assenti i corsi d'acqua, sono presenti però diverse pozze d'alpeggio pertinenti ad alcune malghe (Mariech, Barbaria, Fossazza) utilizzate tra giugno e settembre. Piuttosto estesa la rete di sentieri, molto frequentati durante la stagione estiva dagli escursionisti.

Per l'indagine è stata utilizzata la metodica dei punti di ascolto (GREGORY et al., 2004); in ciascuno dei dieci punti individuati è stata rilevata l'avifauna presente mediante conteggio di tutti gli individui (tranne rondoni e rondini) uditi o osservati entro i 100 m dall'osservatore, per una durata di 10 minuti. Per ogni punto di ascolto è stato utilizzato il valore massimo tra i due conteggi annuali, per ovviare almeno in parte alla tendenza del metodo a sottostimare il numero di individui. Ogni punto d'ascolto distava almeno 400 m da quello più vicino, con quote comprese tra 1.218 e 1.499 m slm. La vegetazione entro i 100 m dai punti di ascolto consisteva in formazioni erbacee per almeno il 90%, con la rimanente frazione costituita da nuclei arbustivi (ginopro, rosa canina), singoli esemplari arborei (larice *Larix decidua*, faggio *Fagus sylvatica*) e superfici nude con modesti affioramenti rocciosi.

I rilievi sono stati effettuati tra le ore 6.30 e le 10.30; ogni punto di ascolto è stato rilevato due volte, a fine maggio e a fine giugno, in ciascuno degli anni 2015 e 2017-2021, mentre nel 2016 non è stato possibile effettuare le uscite in campo per motivi logistici. Nelle analisi sono stati utilizzati i dati originali, non rielaborati per considerare le variazioni nella contattabilità delle diverse specie; quest'ultima notoriamente non è costante, potendo variare in base all'ora e al periodo di rilevamento, al tipo di habitat, alla presenza di strade o sentieri (MORELLI et al., 2022).

Per descrivere la comunità ornitica sono stati utilizzati i seguenti parametri (MAGURRAN, 2004): ricchezza (numero di specie = S), abbondanza (numero di individui = N), indice di diversità di Shannon-Weaver (H') e indice di equiripartizione J (H'/H' max, dove H' max = lnS). Sono state considerate "dominanti" le specie la cui frequenza percentuale è risultata superiore al 5% del totale. La similarità tra le comunità di due anni consecutivi è stata valutata con l'indice di Bray-Curtis che corrisponde a una variante

di tipo quantitativo dell'indice di Sørensen. L'efficacia del campionamento, intesa come percentuale di specie osservate ( $S_{obs}$ ) rispetto al numero di specie statisticamente attese ( $S_{est}$ ) è stata valutata utilizzando lo stimatore non parametrico di ricchezza specifica Chao1; modeste differenze tra i due valori indicano buona efficacia. Le analisi citate sono state realizzate tramite i software STATISTICA e PAST v. 3.21 (HAMMER et al., 2001). L'estensione delle praterie montane nella ZSC è stata ricavata dalla cartografia ufficiale degli habitat della Regione del Veneto. Per la valutazione dei trend di sei specie nel 2015-2021 (per il 2016 si sono utilizzati i valori interpolati) è stato utilizzato il software TRIM (Trends and Indices for Monitoring data - versione 3.53; PANNEKOEK & VAN STRIEN, 2005), ampiamente utilizzato a questi fini nella letteratura ornitologica.

Per la nomenclatura è stata seguita la check-list CISO-COI degli uccelli italiani (BACCETTI et al., 2021).

## RISULTATI

Durante il periodo considerato sono state contattate 32 specie (range 17-21); l'abbondanza è variata tra 56 e 88 individui, la diversità tra 2.4 e 2.7 e la somiglianza tra due anni successivi è stata in media pari a 0.71 (tab. 1). Nessuno di questi parametri di comunità ha evidenziato andamenti statisticamente significativi nel periodo considerato (Test di Spearman,  $P > 0.05$  sempre). Le specie dominanti sono risultate sei: allodola *Alauda arvensis* (17.3% del totale individui), prispolone *Anthus trivialis* (16.9%), cornacchia grigia *Corvus corone cornix* (9.2%), averla piccola *Lanius collurio* (8.8%), culbianco *Oenanthe oenanthe* (7.1%) e zigolo giallo *Emberiza citrinella* (6%). Tutte queste sono state rilevate in tutti gli anni di indagine, oltre a gheppio *Falco tinnunculus*, fanello *Carduelis cannabina* e staccino *Saxicola rubetra*. Il rapporto tra specie stimate e osservate è risultato pari in media all'85,3%, valore che indica una buona efficacia del piano di campionamento.

L'analisi degli andamenti pluriennali è stata eseguita per sei delle specie certamente nidificanti nelle praterie del Monte Cesen, vale a dire allodola,

	2015	2017	2018	2019	2020	2021
N. specie	17	18	15	20	21	21
Tot. individui	65	69	56	67	76	88
Diversità (Shannon H')	2.5	2.5	2.4	2.6	2.7	2.6
Equiripartizione (J)	0.88	0.86	0.87	0.85	0.87	0.86
Indice di Bray-Curtis	-	0.75	0.64	0.72	0.71	0.74
Indice di Chao 1 (spp. attese)	17.13	25	20	21	22.67	27
Rapporto spp. oss./att.	99.24	72.00	75.00	95.24	92.63	77.78

Tab. 1. Parametri di comunità per l'avifauna dell'area di indagine.

averla piccola, culbianco, prispolone, stiacchino e zigolo giallo (tab. 2, fig. 1). Le ultime quattro rientrano tra quelle considerate tipiche di praterie montane nel MITO2000. La variazione media % annuale è positiva per averla piccola, culbianco e zigolo giallo, negativa per le altre tre; tuttavia, i trend pluriennali sono risultati tutti non significativi, con eccezione dell'averla piccola che ha denotato un incremento moderato ( $P < 0.05$ ). Da aggiungere che quest'ultima specie era stata contattata in un solo punto d'ascolto nel 2015, fino ad arrivare a sei nel 2021.

La densità media nel periodo di studio, espressa in n. di territori/10 ha, delle sei specie prima citate è riportata in tabella 2; la specie più abbondante è

l'allodola, la più rara lo stiacchino. Considerando il relativo intervallo di confidenza al 95% e l'estensione delle praterie montane nella ZSC Monte Cesen (circa 800 ha), si possono proporre per estrapolazione in tabella 2 le dimensioni delle popolazioni nidificanti nell'intero Sito Natura 2000.

DISCUSSIONE

Il risultato principale del monitoraggio di medio periodo qui presentato è quello di aver evidenziato per le praterie del Monte Cesen la presenza di una comunità ornitica complessivamente stabile nel

Specie	Variazione annua % ± ES	Andamento	Densità media (terr./10 ha)	Dev. st. (terr./10 ha)	Popolazione minima	Popolazione massima
Allodola	-1.4 ± 0.02	Incerto	3.87	0.23	289.9	330.1
Averla piccola	24.5 ± 9.9	Incremento moderato ( $P < 0.05$ )	1.96	0.97	75.3	238.9
Culbianco *	6.99 ± 9.5	Incerto	1.59	0.45	89.6	165.2
Prispolone *	-2.80 ± 2.57	Incerto	3.76	0.58	252.4	350.5
Stiacchino *	- 3.16 ± 11.2	Incerto	0.74	0.32	31.8	87.1
Zigolo giallo *	7.2 ± 12.4	Incerto	1.32	0.68	49	163.3

Tab. 2. Variazione % media annuale e andamento classificato secondo TRIM delle sei specie caratteristiche. Sono riportate anche le densità medie osservate nel periodo di indagine e le stime (n. territori, min-max) per le popolazioni nell'intera ZSC IT3240003 Monte Cesen. \* Specie incluse tra quelle delle praterie montane nel progetto MITO2000.

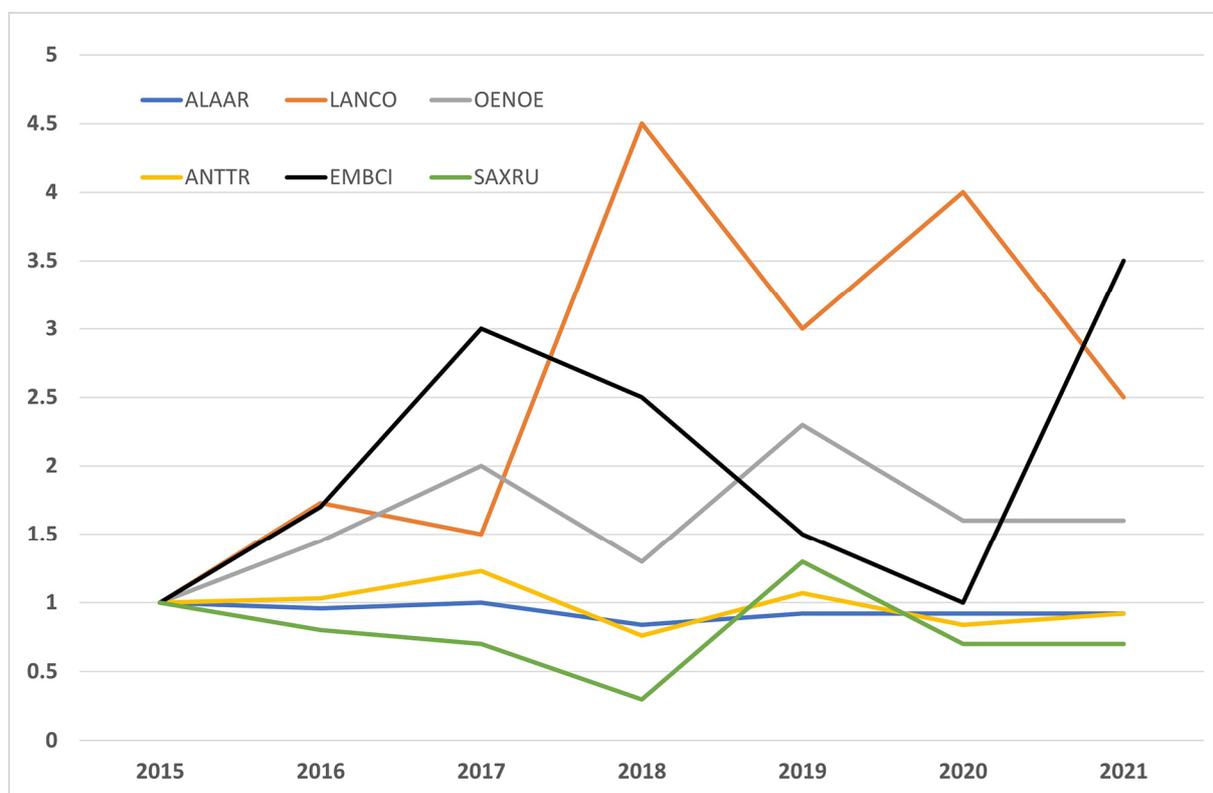


Fig. 1. Andamento dell'indice di popolazione per sei specie caratteristiche delle praterie montane. ALAAR: *A. arvensis*; LANCO: *L. collurio*; OENOE: *O. oenanthe*; ANTRR: *A. trivialis*; EMBCI: *E. citrinella*; SAXRU: *S. rubetra*.

2015-2021, per ricchezza, abbondanza e diversità specifica. Non si sono osservati trend significativi per cinque delle sei specie considerate più in dettaglio; alcune hanno evidenziato fluttuazioni interannuali in alcuni casi ampie. Non si osservano quindi a livello locale quelle forti variazioni negative a carico dell'avifauna delle praterie montane rilevate a scala nazionale nel progetto MITO2000 (RETE RURALE NAZIONALE & LIPU, 2021a), peraltro in un intervallo temporale ben più esteso. A scala regionale, gli andamenti di quattro delle specie considerate (culbianco, zigolo giallo, stiacchino, prispolone) non vengono riportati nello stesso progetto per il numero troppo esiguo di dati; le rimanenti due specie appaiono in declino, moderato nel caso dell'averla piccola e forte per l'allodola (RETE RURALE NAZIONALE & LIPU, 2021b). Per quanto riguarda il Veneto emerge quindi l'assoluta mancanza di una base di dati sufficiente ad interpretare gli andamenti in corso per l'avifauna delle praterie montane, una componente faunistica che come descritto nella premessa risulta esposta a forti pressioni, in primis quella legata alle variazioni climatiche (SCRIDEL et al., 2018).

La struttura della comunità studiata è risultata paragonabile a quella descritta in altri lavori inerenti simili ambienti del Veneto; CASSOL & ZENATELLO (2021) riportano tuttavia valori di ricchezza decisamente più elevati, ma la diversa modalità di effettuazione dei punti di ascolto (maggiore durata e distanza dall'osservatore) ostacola la comparazione dei risultati. Tra le sei specie nidificanti nelle praterie del Monte Cesen è da segnalare l'andamento negativo, seppure per ora non significativo, di allodola,

prispolone e soprattutto stiacchino; in tutti e tre i casi ciò potrebbe essere dovuto al forte calo osservato nel solo 2018, un evento di difficile interpretazione. Solo il proseguimento del monitoraggio potrà accertare la presenza di trend negativi tra le più tipiche specie delle praterie montane.

L'incremento dell'averla piccola conferma l'importanza per questa specie delle praterie montane delle Prealpi trevigiane, peraltro già nota (MEZZAVILLA & BETTIOL, 2007; SCARTON & BORELLA, 2020), e suggerisce la necessità di effettuare monitoraggi di medio-lungo periodo anche in altri siti collinari e di media montagna del Veneto, per valutare se tale dinamica sia generalizzata.

I dati relativi alle dimensioni delle popolazioni di alcune specie per l'intera ZSC, pur con le dovute cautele, sono le prime stime quantitative basate su criteri oggettivi per questo Sito Natura 2000, per il quale un survey faunistico aggiornato e basato su indagini di campo è certamente necessario e raccomandabile. Tale approccio metodologico andrebbe ovviamente esteso a numerosi altri Siti Natura 2000 del Veneto, per i quali le conoscenze disponibili si basano spesso su raccolte di dati bibliografici, spesso obsoleti, prive di utilità qualora si intendano verificare oggettivamente le variazioni in atto nella struttura delle comunità faunistiche.

#### RINGRAZIAMENTI

Gli utili suggerimenti di due referee hanno contribuito a migliorare il manoscritto.

#### BIBLIOGRAFIA

- ALBA R., KASOAR T., CHAMBERLAIN D., BUCHANAN G., THOMPSON D., PEARCE-HIGGINS J.W., 2022. Drivers of change in mountain and upland bird populations in Europe. *Ibis*, 164: 635-648. <https://doi.org/10.1111/ibi.13043>
- BACCETTI N., FRACASSO N., C.O.I., 2021. CISO-COI Check-list of Italian birds 2020. *Avocetta*, 45: 21-85.
- BARBI A., CAGNATI A., COLA G., CHECCHETTO F., CHIAUDANI A., CREPAZ A., DELILLO I., MARIANI L., MARIGO G., MENEGHIN P., PARSİ S.G., RECH F., RENON B., ROBERT-LUCIANI T., 2013. Atlante climatico del Veneto. Precipitazioni - Basi informative per l'analisi delle correlazioni tra cambiamenti climatici e dinamiche forestali nel Veneto. *Regione del Veneto*, Mestre, 340 pp.
- BASSO E., MARTIGNAGO G., SILVERI G., MEZZAVILLA F., 1999. Censimenti del Re di Quaglie *Crex crex* nelle Prealpi Venete Orientali. Anni 1994-1998. *Avocetta*, 23: 115.
- BAZZI G., FOGLINI C., BRAMBILLA M., SAINO N., RUBOLINI D., 2014. Habitat management effects on Prealpine grassland bird communities. *Italian Journal of Zoology*, 82: 251-261.
- BUFFA G., LASEN C., 2010. Atlante dei siti Natura 2000 del Veneto. *Regione del Veneto*, 391 pp.
- CASSOL M., DAL FARRA A., 2001. Studio di una comunità di Passeriformi su di un'area a pascolo delle Prealpi Bellunesi (M. Faverghera - BL). In: Bon M., Scarton F. (eds.), Atti 3° Convegno Faunisti Veneti. *Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia*, suppl. 51: 210-213.
- CASSOL M., ZENATELLO M., 2021. Il ruolo delle praterie montane del Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi (Veneto, Italia nord-orientale) nella conservazione delle comunità ornitiche. *Frammenti*, 11: 5-11.
- CASSOL M., BERTOLDIN S., D'ALBERTE G., DAL FARRA A., 2003. Uccelli nidificanti nel Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi. La comunità degli ambienti al di sopra del limite del bosco nelle Vette Feltrine e sul Monte Cirvoi. In: Bon M., Fracasso G., Dal Lago A. (eds.), Atti 4° Convegno Faunisti Veneti. *Natura Vicentina*, 7: 159-162.
- GREGORY R.D., GIBBONS D.W., DONALD P.F., 2004. Bird census and survey techniques. In: Sutherland W.J., Newton I., Green R.E. (eds.), *Bird Ecology and Conservation; a Handbook of Techniques*. Oxford University Press, Oxford: 17-56.
- HAMMER Ø., HARPER D.A.T., RYAN P.D., 2001. PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. *Palaeontologia Electronica*, 4: 9. <http://folk.uio.no/ohammer/past>.
- LAILOLO P., DONDERO F., CILIENTO E., ROLANDO A., 2004. Consequences of pastoral abandonment for the structure and diversity of the alpine avifauna. *Journal of Applied Ecology*, 41: 294-304.
- MAGURRAN A., 2004. Measuring biological diversity. *Blackwell Publishing*, Malden, 256 pp.
- MEZZAVILLA F., BETTIOL K., 2007. Nuovo Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Treviso (2003-2006). *Associazione Faunisti Veneti*, 198 pp.
- MEZZAVILLA F., MARTIGNAGO G., SILVERI G., 2015. Monitoraggio del re di quaglie *Crex crex* nelle Prealpi venete orientali. In: Pedrini P., Rossi F., Bogliani G., Serra L., Sustersic A. (eds.), *XVII Convegno Italiano di Ornitologia*. Atti del convegno di Trento: 61-64.

- MORELLI F., BRLÍK V., BENEDETTI Y., BUSSIÈRE R., MOUDRÁ L., REIF J., SVITOK M., 2022. Detection rate of bird species and what it depends on: tips for field surveys. *Front. Ecol. Evol.* 9: 671492. doi: 10.3389/fevo.2021.671492
- PANNEKOEK J., VAN STRIEN A.J., 2005. TRIM 3 Manual (TRends and Indices for Monitoring Data). Research paper no. 0102. *CBS Statistics Netherlands*, Voorburg, 57 pp.
- RETE RURALE NAZIONALE & LIPU, 2021a. Farmland Bird Index nazionale e andamenti di popolazione delle specie in Italia nel periodo 2000-2020. <https://www.reterurale.it>. (ultimo accesso: 19/9/2022).
- RETE RURALE NAZIONALE & LIPU, 2021b. Veneto - Farmland Bird Index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2020. <https://www.reterurale.it>. (ultimo accesso: 19/9/2022).
- SCARTON F., 2017. L'avifauna presente in periodo riproduttivo sulle praterie montane delle Prealpi venete (SIC Monte Cesen, TV). *Lavori - Società Veneziana di Scienze Naturali*, 42: 44-48.
- SCARTON F., BORELLA S., 2020. Andamenti recenti (2014-2019) di Averla piccola *Lanius collurio*, in due siti riproduttivi del Veneto. *Lavori - Società Veneziana di Scienze Naturali*, 45: 31-38.
- SCOTTON M., COSSALTER S., 2014. Praterie seminaturali ricche di specie nella pianura veneta. Distribuzione e valorizzazione negli interventi di inerbimento e restauro ecologico. *Veneto Agricoltura*, 56 pp.
- SCRIDEL D., BRAMBILLA M., MARTIN K., LEHIKONEN A., IEMMA A., MATTEO A., JÄHNIG S., CAPRIO E., BOGLIANI G., PEDRINI P., ROLANDO A., ARLETTAZ R., CHAMBERLAIN D., 2018. A review and meta-analysis of the effects of climate change on Holarctic mountain and upland bird populations. *Ibis*, 160: 489-515. <https://doi.org/10.1111/ibi.12585>.

## INDIRIZZO DELL'AUTORE

Francesco Scarton - Via Franchetti 192, I-31022 Preganziol (TV),  
Italia; scarton@selc.it