

Giancarlo Fracasso, Elvio Cerato, Luca Sattin, Renato Bonato

LA MIGRAZIONE DELLA STERPAZZOLINA COMUNE,
SYLVIA CANTILLANS, NEL VENETO
(PASSERIFORMES, SYLVIIDAE)

Riassunto. Sono state controllate 103 segnalazioni, pubblicate o inedite, di “sterpazzolina” s. l., delle quali 63 originate da osservazioni in natura e 40 dall’attività di cattura per inanellamento. I risultati dell’analisi biometrica sugli individui inanellati sono a sostegno dell’ipotesi che le popolazioni che attraversano il Veneto appartengano a *Sylvia cantillans* (sterpazzolina comune) e, almeno per la maggior parte dei casi, alle popolazioni orientali (*S. c. albistriata*), come confermato anche dall’esame delle vocalizzazioni (versi di contatto) di alcuni individui. I dati fenologici indicano che la specie transita regolarmente attraverso la regione, ma quasi esclusivamente, nel corso della migrazione pre-riproduttiva, tra il 23 marzo e il 20 maggio, occasionalmente anche nidificando. Mancano al momento indicazioni di presenza di *S. subalpina* (sterpazzolina di Moltoni), recentemente elevata al rango di specie a sé stante.

Summary. *Migration of the Subalpine Warbler, Sylvia cantillans, in Veneto (NE Italy) (Passeriformes: Sylviidae).*

A hundred and three occurrences in Veneto of *Sylvia cantillans* s.l., were examined, including 63 birds observed in the field and 40 birds mist-netted during ringing activity. The results of a biometrical analysis on ringed individuals support the hypothesis that the birds migrating across Veneto belong to *S. cantillans* s.s. (Subalpine Warbler), especially to eastern populations (*S. c. albistriata*). The sonographic characteristics of the contact calls recorded from three individuals are consistent with those of the above taxa. The inter- and intra-annual phenological analysis suggests that the Subalpine Warbler regularly crosses Veneto during pre-breeding migration (median date 21.IV, range 23.III-20.V), occasionally nesting there as well, whereas it is very rare during the autumn migration. We did not find any evidence of the occurrence in the region of *S. subalpina* (Moltoni’s Warbler), recently split as a true species.

INTRODUZIONE

Le popolazioni geografiche di “sterpazzolina”, tradizionalmente incluse nel taxon politipico *Sylvia cantillans*, nidificante nelle porzioni centrali ed occidentali del Mediterraneo e svernante soprattutto nella fascia del Sahel, sono state recentemente oggetto di indagini che hanno evidenziato, almeno per alcune di esse, notevoli diversità a livello di morfologia, vocalizzazioni, modalità di muta e profilo genetico (SHIRIHAI et al., 2001). In questi ultimi anni ricerche approfondite hanno coinvolto anche le popolazioni italiane, confermando questa differenziazione, prospettando per una parte di esse l’elevamento al rango di specie a sé stante (proposta accettata dalla Commissione Ornitologica Italiana per quanto riguarda la lista CISO-COI dell’avifauna nazionale) e contribuendo sostanzialmente a definirne la distribuzione (BRAMBILLA et al., 2006, 2008, 2009; FRACASSO et al., 2009). In Italia risultano così presenti come nidificanti due specie, la monotipica *S. subalpina* (sterpazzolina di Moltoni) nel settore centro-nord occidentale della Penisola ed in Sardegna (oltre che in Corsica), e la politipica

S. cantillans (sterpazzolina comune), presente con la forma nominotipica nelle restanti regioni del Centro e del Sud (oltre che nella Francia meridionale e nella Penisola Iberica) e verosimilmente con la forma *albistriata* nell'estremo settore nord-orientale del Paese, al limite settentrionale dell'areale di questa sottospecie tipicamente balcanica (BRICHETTI & FRACASSO, 2010).

Nel Veneto la "sterpazzolina" è presente regolarmente, anche se in numero apparentemente molto limitato, come specie migratrice ed occasionalmente come nidificante, tuttavia il nuovo quadro sistematico-distributivo ne ha rimesso in discussione lo status effettivo nel territorio regionale. Pur consapevoli dei limiti di un riesame a posteriori delle osservazioni passate, sia per le oggettive difficoltà di riconoscimento specifico, sia per la limitata disponibilità di una documentazione adeguata, abbiamo ugualmente tentato una valutazione tassonomica complessiva, cogliendo l'occasione anche per aggiornare ed estendere all'intera regione la caratterizzazione fenologica abbozzata in un precedente lavoro (CERATO, 1990).

MATERIALI E METODI

Complessivamente sono state esaminate 103 segnalazioni tra il 1968 ed il 2008, delle quali 40 provenienti dall'attività d'inanellamento (23: Gruppo Nisoria, 15: L. Sattin, 2: altri), 63 relative ad osservazioni (33: Gruppo Nisoria, inedite; 23: AsFaVe, pubblicate nei Resoconti Ornitologici, cfr. MEZZAVILLA et al., 1999; BON & SEMENZATO, 2002; BON et al., 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008; SIGHELE et al., 2009; 7: altre fonti, pubblicate o inedite).

I tre taxa presenti in Italia (*S. c. cantillans*, *S. c. albistriata* e *S. subalpina*) si riconoscono soprattutto per le vocalizzazioni (verso di contatto, fig. 1), per la colorazione (ma solo nei casi più tipici e limitatamente ai maschi adulti in abito riproduttivo) ed in parte per le dimensioni, con la lunghezza alare di *S. c. albistriata* significativamente maggiore rispetto sia a *S. c. cantillans*, sia a *S. subalpina* (SHIRIHAI et al., 2001; BRAMBILLA et al., 2010). Da questo punto di vista abbiamo potuto classificare solo un numero molto limitato di singole segnalazioni, utilizzando le fotografie di 8 individui e le registrazioni sonore di altri 3. Una valutazione complessiva è stata inoltre tentata, confrontando statisticamente (t di Student) la lunghezza alare di 36 soggetti inanellati nel Veneto con quella di tre campioni di comparabile consistenza, ciascuno dei quali relativo ad uno dei tre taxa qui considerati (dati ricavati da SHIRIHAI et al., 2001).

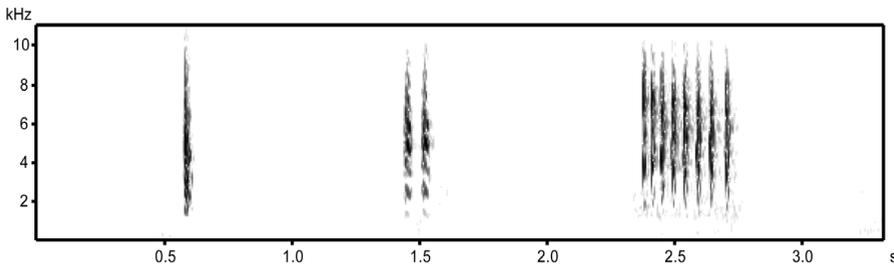


Fig. 1. Sonogrammi dei tipici versi di contatto di (A) *Sylvia c. cantillans* (Lazio, registrazione di I. Farronato), (B) *S. c. albistriata* (Grecia, registrazione in BERGMANN et al., 2008) e (C) *S. subalpina* (Sardegna, registrazione di I. Farronato).

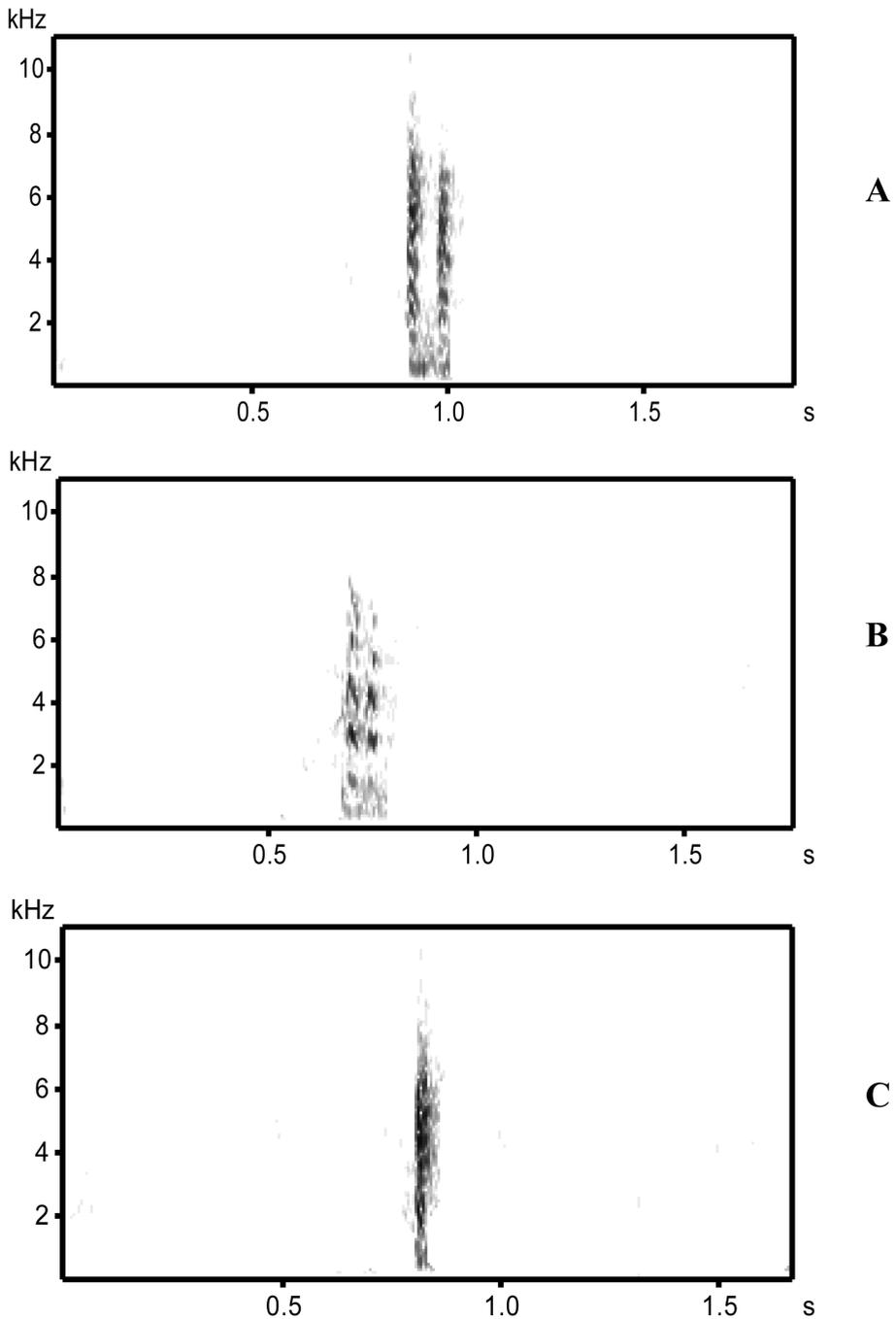


Fig. 2. Sonogrammi dei versi di contatto di tre differenti individui di *S. cantillans* registrati nel Veneto durante la migrazione pre-riproduttiva. Le caratteristiche acustiche di A e B (Colli Berici VI) appaiono compatibili con quelle di *S. c. albistriata*, quelle di C (Stagni di Casale VI) con quelle di *S. c. cantillans* (registrazioni di G. Fracasso).

Tab. 1. Valutazione mediante il test t di Student della significatività della differenza tra le medie delle lunghezze alari degli individui di “sterpazzolina” catturati e inanellati nel Veneto (1) e quelle di un campione rispettivamente di *S. c. cantillans*, *S. c. albistriata* e *S. subalpina* (2). Abbreviazioni: n = dimensione del rispettivo campione, sd = deviazione standard, m = media, t = statistica, p = probabilità.

test	n ⁽¹⁾ / n ⁽²⁾	sd ⁽¹⁾ / sd ⁽²⁾	m ⁽¹⁾ / m ⁽²⁾	t	p
campione veneto ⁽¹⁾ vs. <i>cantillans</i> ⁽²⁾	36 / 18	2.16 / 2.15	62.4 / 58.9	5.62	< 0.001
campione veneto ⁽¹⁾ vs. <i>subalpina</i> ⁽²⁾	36 / 47	2.16 / 1.39	62.4 / 59.5	7.42	< 0.001
campione veneto ⁽¹⁾ vs. <i>albistriata</i> ⁽²⁾	36 / 21	2.16 / 1.48	62.4 / 62.1	0.56	0.58

Il quadro fenologico è stato ottenuto dall'intero campione (per il periodo 1980-2008), evidenziando tuttavia le differenze tra i due tipi di dati disponibili (catture e osservazioni). Inoltre, data la nettissima disomogeneità dei campioni relativi alle due stagioni migratorie, un'analisi dettagliata è stata possibile solo per quanto concerne la migrazione pre-riproduttiva (marzo-maggio).

RISULTATI

Classificazione

L'analisi sonografica delle registrazioni sonore, relative a 3 soli individui, ha permesso di attribuire due di essi a *S. c. albistriata*, entrambi maschi, ed uno a *S. c. cantillans*, femmina (fig. 2). Per altri due casi, dove l'osservatore aveva riportato alcune informazioni sulle vocalizzazioni emesse da ciascun individuo, è stato solo possibile escludere l'appartenenza di entrambi a *S. subalpina*.

L'esame delle immagini fotografiche, relative a 8 maschi in abito riproduttivo, ci ha permesso di classificare con un sufficiente grado di certezza solo 5 soggetti, dei quali 4 attribuibili a *S. c. albistriata* ed 1 a *S. c. cantillans*.

L'analisi biometrica degli individui catturati a scopo d'inanellamento ha messo in evidenza, per quanto riguarda la lunghezza alare (corda massima), una differenza altamente significativa del campione veneto rispetto a quello relativo sia a *S. c. cantillans*, sia a *S. subalpina*, ma non rispetto a quello di *S. c. albistriata* (tab. 1).

Fenologia

Nel Veneto la presenza della sterpazzolina comune risulta del tutto insignificante durante la migrazione post-riproduttiva, con solo due segnalazioni nell'intervallo temporale considerato (21 agosto 2001 e 29 agosto 1992, provincia di Vicenza, Archivio Nisoria); questa rarità è confermata dall'assenza di catture realizzate nello stesso periodo durante l'attività d'inanellamento. Ciò contrasta vistosamente con la regolarità delle presenze durante il transito pre-riproduttivo, anche se il numero di segnalazioni annuali è generalmente molto modesto (periodo: 1980-2007, n: 64 (osservazioni + catture), range: 0-6, media annuale: 2.3, dev. st.: 1.84), con

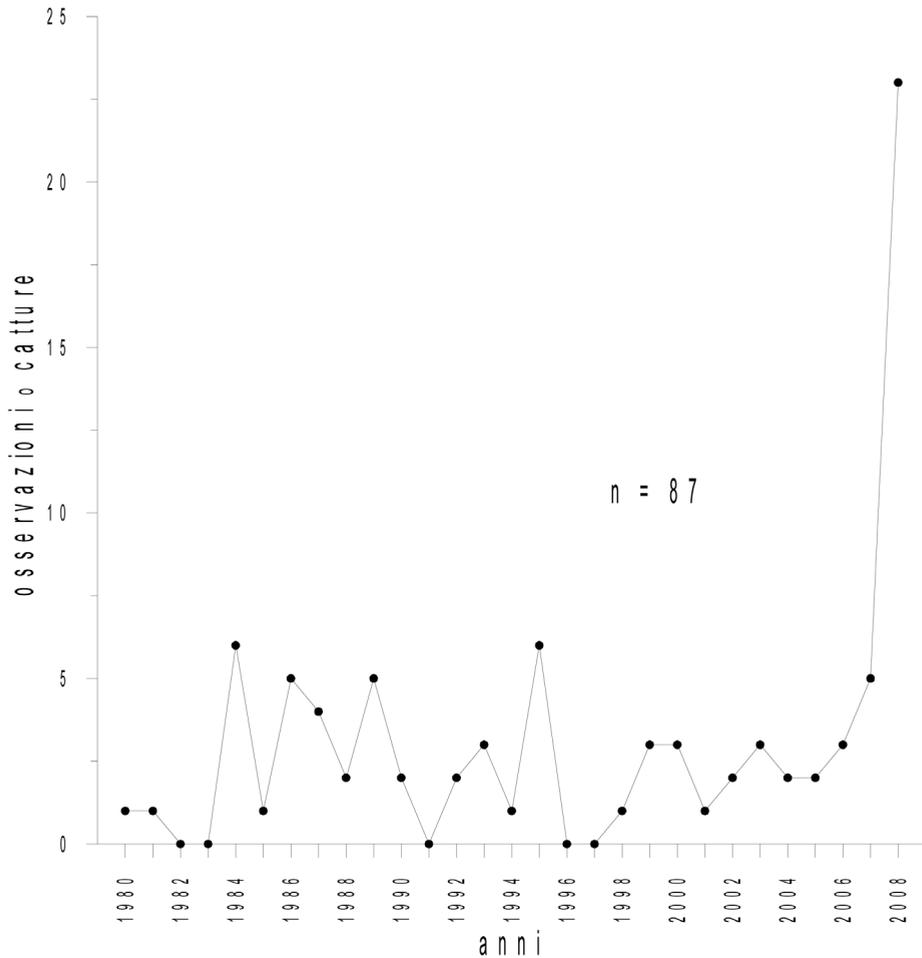


Fig. 3. Frequenza annuale, nel corso del periodo 1980-2008, delle segnalazioni (osservazioni o catture per inanellamento) di sterpezzolina comune nel Veneto durante la migrazione pre-riproduttiva.

l'eccezione del 2008 con ben 23 segnalazioni (13 catture e 10 osservazioni), e senza un evidente trend nell'intervallo temporale considerato (fig. 3).

La figura 4 mostra la distribuzione temporale (per pentade) delle 92 segnalazioni utili della specie nel Veneto, ma separatamente per osservazioni e catture a scopo d'inanellamento. Appare evidente una sensibile diversità tra i due andamenti, come confermato dalla significatività della differenza tra le date mediane delle due distribuzioni, applicando il test U di Mann-Whitney (tab. 2).

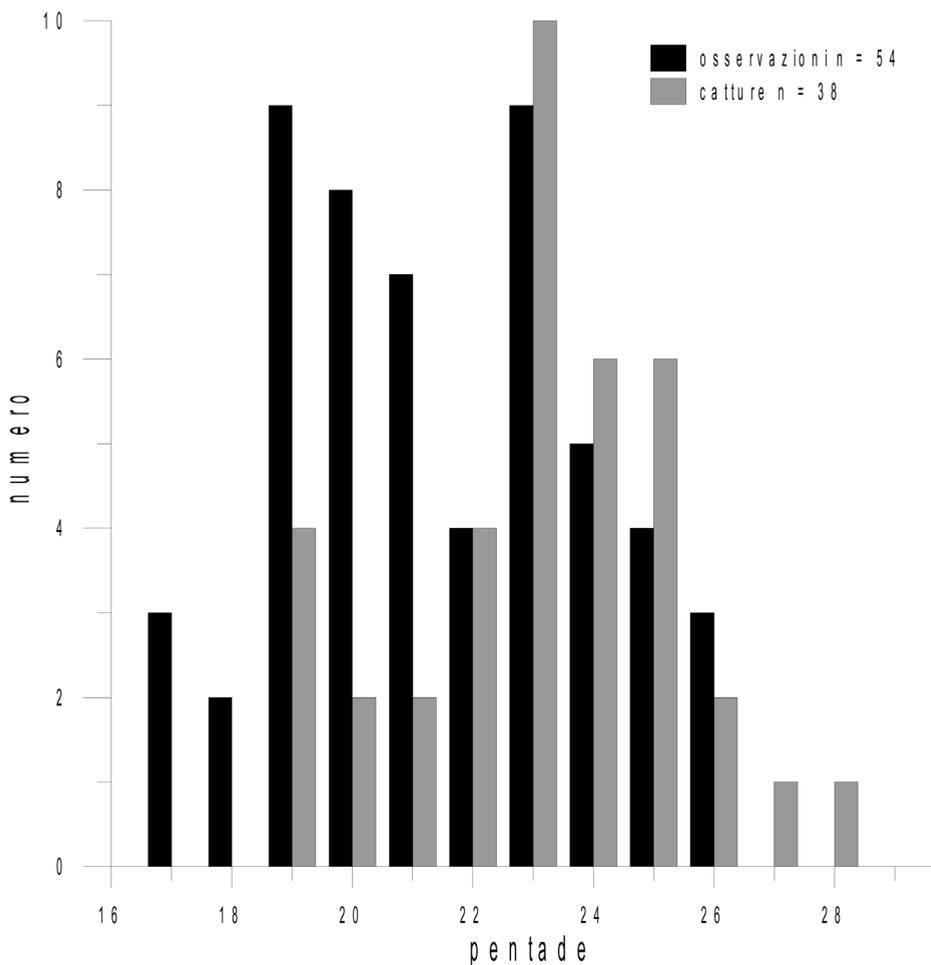


Fig. 4. Distribuzione stagionale delle segnalazioni di sterpazzolina comune nel Veneto tra il 1968 ed il 2008. Pentade 16 = 17 marzo-21 marzo; pentade 29 = 21 maggio-25 maggio.

Tab. 2. Valutazione mediante il test U di Mann-Whitney della significatività della differenza nel valore centrale (mediana) delle due distribuzioni di date, ottenute rispettivamente dalle osservazioni e dalle catture di sterpazzolina comune durante la migrazione pre-riproduttiva nel Veneto. Abbreviazioni: n = dimensione del rispettivo campione, U = statistica, p = probabilità.

origine del campione	n	mediana	U	p
date di osservazione	54	13 aprile	675.5	0.006
date di cattura	38	25 aprile		
campione totale	92	21 aprile		

Va inoltre considerato che, se l'inizio del transito primaverile (ultima decade di marzo, prima data 23 marzo) viene accuratamente rappresentato nel grafico, lo stesso non si può dire per la sua conclusione (presumibilmente attorno alla metà di maggio, ultima data 20 maggio). Non mancano, infatti, segnalazioni molto tardive (n=6), anche in giugno ed in luglio, attribuibili alla sosta prolungata d'individui territoriali, che in almeno due circostanze ha avuto come esito quasi certamente la riproduzione locale: nel 1987 sui Colli Berici (VI) (CERATO, 1990) e nel 2004 a Ca' Roman (VE) (M. Basso in BON et al., 2006).

DISCUSSIONE

Tassonomia

L'analisi dei dati disponibili, per quanto parziali e quantitativamente molto limitati, ci porta comunque a ritenere che nel Veneto durante la migrazione pre-riproduttiva transiti regolarmente *S. cantillans*, sia con la forma nominotipica, sia con la sottospecie *albistriata*, con quest'ultima sensibilmente più frequente della prima, mentre al momento non esistono indicazioni di presenza di *S. subalpina*. Tenendo conto della prevalente direzione SW-NE seguita dai tre taxa qui considerati nel corso della migrazione primaverile (SHIRIHAI et al., 2001), la frequenza relativamente elevata di *S. c. albistriata* appare perfettamente compatibile con la posizione del suo areale riproduttivo, immediatamente a NE (Istria) e ad E (Dalmazia) rispetto al Veneto. Meno giustificabile sembra essere la presenza di *S. c. cantillans* e soprattutto l'assenza di *S. subalpina*, nidificando quest'ultima immediatamente a SW della regione e quindi, rispetto alla prima, in una posizione geografica molto più favorevole all' "overshooting", fenomeno generalmente invocato per spiegare la comparsa relativamente frequente di questi taxa in diversi Paesi europei a nord dei rispettivi areali. Tuttavia, proprio per la sola *S. c. albistriata*, è stata avanzata l'ipotesi di una migrazione pre-nuziale "ad anello" che porterebbe gli individui di questa popolazione a modificare, in qualche punto del Mediterraneo orientale, la direzione della loro rotta primaverile da NE a NW (MEINERTZHAGEN, 1954; MOREAU, 1961), come almeno in parte confermato da alcune ricatture di soggetti inanellati anche nella porzione centrale dello stesso bacino (SPINA & VOLPONI, 2008).

Fenologia

Lo svolgimento temporale della migrazione pre-riproduttiva della sterpazzolina comune nel Veneto appare qui descritto in modo sufficientemente accurato, utilizzando simultaneamente due tipologie di dati sostanzialmente differenti, osservazioni e catture, ciascuna delle quali però non esente da limiti metodologici. Da una parte l'osservabilità di questa specie in natura è certamente condizionata dal suo comportamento elusivo e fortemente variabile col sesso. Infatti, la sua contattabilità è facilitata nelle prime fasi del transito (inizio primavera) dallo scarso sviluppo della vegetazione e, più in generale, dal comportamento più appariscente dei maschi, che spesso si fanno anche notare per l'emissione di strofe di canto e che tendono a transitare in leggero anticipo rispetto alle femmine (CRAMP, 1992). Dall'altra, l'attività di cattura, anche se si può considerare esente

dalle precedenti tipologie di condizionamento, risente però negativamente di altre severe limitazioni, in questo caso spazio-temporali. Infatti, nel periodo considerato, le località monitorate con questa modalità sono state relativamente localizzate e non uniformemente distribuite nel Veneto, inoltre nella maggior parte dei casi le singole stazioni hanno operato con discontinuità nel corso di una singola stagione.

Tuttavia l'effetto compensatorio ottenuto cumulando questi due tipi differenti di dati risulta solo parziale, in quanto l'andamento complessivo del transito primaverile rimane comunque piuttosto disarmonico. Questa irregolarità può essere imputabile, da un lato, all'effetto preponderante delle differenze interannuali, rispetto al numero estremamente basso di dati disponibili per ciascuna singola stagione; dall'altro, al transito d'individui appartenenti a due (e possibilmente tre) distinte popolazioni, purtroppo non sempre distinguibili tra loro. Il Veneto viene a trovarsi, infatti, quasi a cavallo dei rispettivi areali riproduttivi, con quello di *S. c. cantillans* a sud e quello di *S. c. albistriata* tra nord-est ed est (ed eventualmente quello di *S. subalpina* a sud-ovest). Di conseguenza, se ovviamente molto diverse sono le normali strategie utilizzate da ciascuna popolazione per raggiungere in primavera i propri siti di nidificazione, altrettanto differenti possono essere quei fenomeni (spesso anomalie di tipo meteorologico) che ne possono condizionare, anche in modo tra loro discordante nei vari anni, il regolare svolgimento dell'attività migratoria, quali, ad esempio, l' "overshooting" nel caso di *cantillans* (ed eventualmente di *subalpina*) e la "deriva" in *albistriata*.

Di non facile spiegazione risulta anche il vistoso contrasto quantitativo tra i due flussi migratori della specie attraverso la regione. La presenza autunnale quasi nulla delle "sterpazzoline" nel Veneto può essere dovuta: a) al diretto sorvolo della regione da parte anche di quelle popolazioni (probabilmente *S. c. albistriata*) nidificanti in Istria e Dalmazia settentrionale, territori situati ad una distanza relativamente trascurabile dal Veneto, se confrontata con l'intero percorso fino ai quartieri di svernamento africani; b) ad una rotta di migrazione decisamente più orientale, come più spesso invocato anche per altre specie di uccelli.

RINGRAZIAMENTI

Ringraziamo per le utili informazioni Katia Bettiol, Stefano Dal Cengio, Adriano De Faveri, Fabio Farinello, Ivan Farronato, Mauro Fioretto, Giuseppe Giacomini, Marco Pesente, Stefano Tasinazzo e Marco Zenatello.

Bibliografia

- BERGMANN H.-H., HELB H.-W., BAUMANN S., 2008. Die Stimmen der Vögel Europas. AULA-Verlag, Wiebelsheim, 672 pp.
- BON M., SEMENZATO M., 2002. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anni 1999, 2000, 2001. *Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia*, 53: 231-258.
- BON M., SIGHELE M., VERZA E. (red.), 2003. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anno 2002. *Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia*, 54: 123-160.
- BON M., SIGHELE M., VERZA E. (red.), 2004. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anno 2003. *Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia*, 55: 171-200.

- BON M., SIGHELE M., VERZA E. (red.), 2005. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anno 2004. *Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia*, 56: 187-211.
- BON M., SIGHELE M., VERZA E. (red.), 2006. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anno 2005. *Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia*, 57: 199-220.
- BON M., SIGHELE M., VERZA E. (red.), 2007. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anno 2006. *Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia*, 58: 269-292.
- BON M., SIGHELE M., VERZA E. (red.), 2008. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anno 2007. *Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia*, 59: 129-150.
- BRAMBILLA M., QUAGLIERINI A., REGINATO F., VITULANO S., GUIDALI F., 2008. Syntopic taxa in the *Sylvia cantillans* species complex. *Acta Ornithologica*, 43: 217-220.
- BRAMBILLA M., TELLINI FLORENZANO G., SORACE A., GUIDALI F., 2006. Geographical distribution of Subalpine Warbler *Sylvia cantillans* subspecies in mainland Italy. *Ibis*, 148: 568-571.
- BRAMBILLA M., VITULANO S., SPINA F., BACCETTI N., GARGALLO G., FABBRI E., GUIDALI F., RANDI E., 2009. A molecular phylogeny of the *Sylvia cantillans* complex: Cryptic species within the Mediterranean basin. *Mol. Phylogenet. Evol.*, 48: 461-472.
- BRAMBILLA M., VITULANO S., SPINA F., FERRI A., FABBRI E., RANDI E., 2010. What are we dealing with? An explicit test reveals different levels of taxonomical diagnosability in the *Sylvia cantillans* species complex. *Journal of Ornithology*, 151: 309-315.
- BRICHETTI P., FRACASSO G., 2010. Ornitologia Italiana. Vol. 6 - Sylviidae-Paradoxornithidae. *Oasi A. Perdisa Ed.*, Bologna, 493 pp.
- CERATO E., 1990. La Sterpazzolina, *Sylvia cantillans*, in provincia di Vicenza. *Riv. ital. Orn.*, 60: 147-152.
- CRAMP S. (ed.), 1992. The birds of the Western Palearctic. Vol. VI. *Oxford University Press*, Oxford, 728 pp.
- FRACASSO G., BACCETTI N., SERRA L., 2009. La lista CISO-COI degli Uccelli italiani - Parte prima: liste A, B e C. *Avocetta*, 33: 5-24.
- MEINERTZHAGEN R., 1954. Birds of Arabia. *Oliver and Boyd*, Edinburgh, 624 pp.
- MEZZAVILLA F., STIVAL E., NARDO A., ROCCAFORTE P., 1999. Rapporto Ornitologico Veneto Orientale, Anni 1991-1998. *Centro Ornitologico Veneto Orientale*, Montebelluna, 55 pp.
- MOREAU R.E., 1961. Problems of Mediterranean-Saharan migration. Part 3. The passage of individual species (continued). *Ibis* 103a: 580-623.
- SHIRIHAI H., GARGALLO G., HELBIG A., 2001. *Sylvia* Warblers. Identification, taxonomy and phylogeny of the genus *Sylvia*. *Christopher Helm*, London, 576 pp.
- SIGHELE M., BON M., VERZA E. (red.), 2009. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anno 2008. *Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia*, 60: 143-168.
- SPINA F., VOLPONI S., 2008. Atlante della migrazione degli Uccelli in Italia. 2. Passeriformi. Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA). *Tipografia SCR*, Roma, 629 pp.

Indirizzi degli autori:

Giancarlo Fracasso, Elvio Cerato, Renato Bonato - Gruppo Nisoria, c/o Museo Nat. Arch., Contrà S. Corona 4, I-36100 Vicenza; giancarlofracasso@virgilio.it, elvcer@alice.it, bonatorenato@gmail.com
 Luca Sattin - Associazione Faunisti Veneti; sattin.luca@gmail.com