

MASSIMO BIONDI, LORIS PIETRELLI & GASPARE GUERRIERI (*)

REVISIONE DEGLI AVVISTAMENTI E DELLE CATTURE
DI CALANDRO MAGGIORE, *ANTHUS NOVAESEELANDIAE*,
IN ITALIA CON CENNI SUL SUO STATUS
NEL PALEARTICO OCCIDENTALE

Riassunto. — L'elevato numero di segnalazioni raccolte (150) evidenzierebbe una importanza notevole dell'Italia negli spostamenti in ambito Mediterraneo del Calandro maggiore, particolarmente durante la stagione autunnale (80,4%) quando la distribuzione degli avvistamenti appare regolare nelle regioni settentrionali ed occidentali (Centro-Tirreniche): Veneto (18,8%), Lombardia e Lazio (16,8%), Toscana (12,0%) ed Emilia-Romagna (8,7%). La specie è riportata presente in 15 regioni italiane e di solito con singoli individui ($n = 1,07$). Essa risulta storicamente segnalata anche durante l'inverno e, di recente, si registra un avvistamento invernale (dicembre 1992) in Emilia-Romagna (Forlì) ed un vero e proprio svernamento (novembre-febbraio 1992-1993) nel Lazio (Viterbo) con alcuni individui ($\max = 9$). Si suggerisce pertanto una revisione dello status della specie da « M reg » a « M reg? ».

Abstract. — *First review of sightings of Richard's Pipit, Anthus novaeseelandiae, in Italy with reference to its status in the Western Palearctic.*

In a preliminary national review of the species 150 records (161 individuals) are reported during 1824-1994 period. The 73,1% of the national sightings fall in Venetia (18,8%), Lombardy and Latium (16,8%), Tuscany (12,0%) and Emilia-Romagna (8,7%). Richard's Pipit's drift to the west has annually brought some individuals especially to inland areas (39,2%) and the west coast of Italy (34,2%), largely from September to November (80%), while during spring only a slight peak in April (3,7%) can be observed. A recent wintering record in Latium (1992-1993) and some winter sightings in Venetia (1896), Emilia-Romagna (1992) and Calabria (1903) are also reported.

Introduzione

Il Calandro maggiore è tra i *Motacillidae* di « grossa taglia » uno dei più difficili da determinare sul campo (HARRIS *et al.*, 1990; SIMMS,

(*) G.A.R.O.L., Gruppo Attività Ricerche Ornitologiche del Litorale, Via delle Saline 119, 00119 Roma.

1992). In Italia la specie è ritenuta « probabile » migratrice regolare (BRICHETTI & MASSA, 1984) ed in merito le notizie risultano frammentarie e talvolta contraddittorie. In questo articolo presentiamo un'organica revisione preliminare degli avvistamenti della specie ed un confronto con gli avvistamenti e la distribuzione nel Paleartico Occidentale.

Il lavoro è stato svolto a seguito del primo e recente caso di completo svernamento accertato nell'Italia Centrale durante l'inverno 1992-1993 (DE VITA *et al.*, 1995).

Materiali e metodi

Abbiamo effettuato una ricerca storico-bibliografica esaminando:

1) le principali Riviste ornitologiche e Bollettini scientifici a carattere nazionale e regionale (1824-1994); 2) le Collezioni contenute nel Museo Civico di Storia Naturale di Milano, nel Museo Civico di Zoologia di Roma, nel Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, « La Specola » e nel Museo INFS di Bologna; 3) i cataloghi relativi ad altre collezioni museali (Museo Ornitologico di Lonato (BS), Museo Civico Scienze Naturali di Brescia, Museo Civico di Storia Naturale di Venezia, Museo Ornitologico Ferrante Foschi di Forlì, Museo Provinciale di Storia Naturale di Livorno) e raccolto segnalazioni inedite. Ai fini della elaborazione e del confronto, abbiamo preso in considerazione solo le notizie relative ad individui di cui fosse accertata sia la provenienza che la datazione minima (mese e anno).

Caratteri generali e distribuzione della specie nel Paleartico Occidentale

Il Calandro maggiore è specie politipica che si riproduce in Siberia Centrale, Mongolia e Cina e sverna principalmente nella parte subcontinentale dell'India sino al Sud della Cina stessa. Altre forme, solitamente trattate come conspecifiche (*A. n. dauricus*, *A. n. centralasiae*, *A. n. ussuriensis* e *A. n. sinensis*) sono distribuite in Africa, Asia del Sud ed Australasia (LEWINGTON *et al.*, 1991) (dettaglio in Fig. 1). La sottospecie Centro-Siberiana, *A. n. richardi*, è ritenuta rara ma regolare visitatrice autunnale, da metà settembre ai primi di novembre, per il Paleartico Occidentale e risulta quindi la più frequente in Europa (CRAMP, 1988).

Il Calandro maggiore appare con particolare frequenza nel Nord-Ovest dell'Europa (LEWINGTON *et al.*, 1991) (Tab. I); nelle isole Britanniche esso non risulta inserito nella lista delle specie rare in quanto relativamente numeroso (sino a 150 avvistamenti in un anno) e talvolta « invasivo » (1967, 1968, 1970, 1977, 1982) (SIMMS, 1992). Durante l'in-

verno si hanno alcune segnalazioni in Gran Bretagna (LACK, 1986) e nella Francia Atlantica (DUBOIS, & YESOU, 1992) ma l'unica area del Paleartico Occidentale conosciuta per lo svernamento regolare della specie è la Spagna (CRAMP, 1988). Nel dicembre 1992 si sono registrate alcune segnalazioni contemporanee in Marocco (BERRY & DUFOURNY, 1993) ed in Italia (DE VITA *et al.*, 1995; Bricchetti *in litteris*). Pochi sono i dati relativi all'Est Europeo, mentre all'interno del Bacino del Mediterraneo (Fig. 1 e Tab. I) l'*Anthus novaeseeladiae* è riportato con almeno 24 individui a Malta, di cui uno osservato nel gennaio 1963 (DE LUCCA, 1967; SULTANA & GAUCI, 1982).

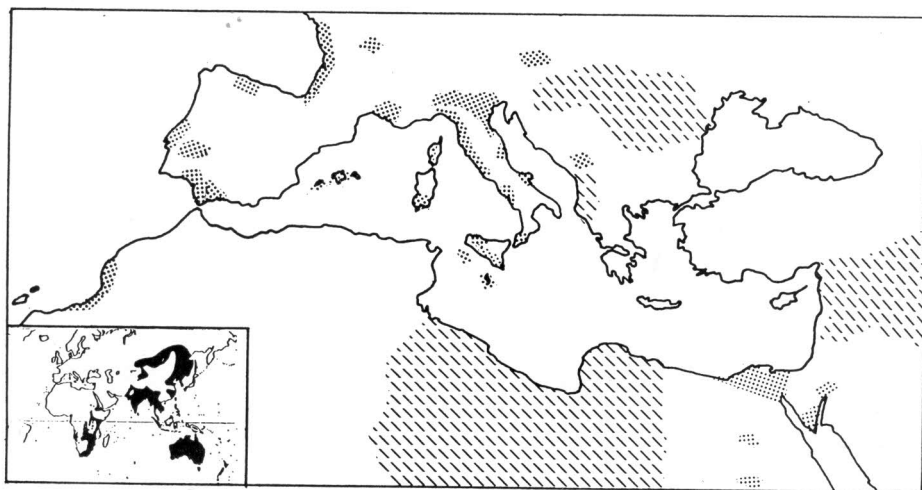


Fig. 1. — Regione Mediterranea, distribuzione delle segnalazioni: aree puntiformi = avvistamenti datati; aree striate = no data. Nella cartina a sinistra: area riproduttiva (da SIMMS, 1992).

Per la Francia meridionale la specie viene segnalata alla Foce del Rodano (DUBOIS & YESOU, 1992) e nella Corsica Occidentale con 3 avvistamenti primaverili (THIBAULT, 1983). In Spagna l'*Anthus novaeseeladiae* è riportato per la Provincia di Malaga (ALBA PADILLA, 1981), nella Regione di Badajoz (DE JUANA, 1983), presso la Huelva (DE JUANA *et al.*, 1990), l'Asturias e le Isole Baleari (DE JUANA *et al.*, 1991; DE JUANA *et al.*, 1994). In Portogallo si hanno osservazioni recenti per le regioni del Ribatejos (DE JUANA *et al.*, 1991) e presso Capo Espichel nell'Estremadura (DE JUANA *et al.*, 1994). Globalmente, le osservazioni « omologate » nella Penisola Iberica sono comprese tra ottobre ed aprile (DE JUANA

et al., 1994). Dati generici di presenza sono variamente riferiti per: Grecia, Turchia, Cipro, Libano, Israele, Giordania ed Algeria (Tab. I; Fig. 1).

Il passaggio del Calandro maggiore sembrerebbe concentrarsi in modo massiccio durante l'autunno: Isole Britanniche = 97%; Olanda = 93.5% e Francia = 81% (DYMOND *et al.*, 1989; SOVON, 1987; DUBOIS & YESOU, 1992).

TAB. I. — Andamento delle segnalazioni nel Palearctico Occidentale.

Nazione	n. segnal.	periodo	fonte
Isole Britann.	1385	sino al 1985	DYMOND <i>et al.</i> , 1989
Irlanda	36	sino al 1988	DYMOND <i>et al.</i> , 1989
Belgio	c. 90	?	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Lussemburgo	segnalato	?	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Olanda	350	sino al 1983	SOVON, 1987
Germania	> 30	sino al 1930	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Danimarca	126	sino al 1988	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Svezia e Norv.	193	?	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Finlandia	170	1975/1988	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Polonia	> 20	?	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Ex-Cecoslovacc.	5	?	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Portogallo **		1989/1992	DE JUANA <i>et al.</i> , 1991; 94
Spagna	almeno 36	1977/1992	AA/VV 1981; 83; 90; 94
Francia	> 64	sino al 1989	DUBOIS & YÉSOU, 1991
Svizzera	4	?	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Austria	segnalato	?	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Italia	> 150	sino al 1994	presente lavoro
Ex-Yugoslavia	1	primavera 1907	MASTROVIC, 1942
Bulgaria	segnalato	?	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Grecia	segnalato	?	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Malta	24	sino al 1980	SULTANA & GAUCI, 1982
Russia	segnalato	?	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Turchia	segnalato	?	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Marocco	almeno 2	XII 1992	BERRY & DUF., 1993
Algeria	segnalato	?	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Tunisia	almeno 1	IV 1971	THOMSEN & JACOB., 1979
Egitto	> 30	1925/1983	GOODMAN & MEIN., 1989
Cipro	segnalato	?	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Libano	segnalato	?	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Israele	segnalato	?	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Giordania	segnalato	?	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991
Kuwait	segnalato	?	LEWINGTON <i>et al.</i> , 1991

* Nel periodo 1960-1993 30 indiv. inanellati (Roggerman *in verbis*).

** Anche invernale.

Il Calandro maggiore in Italia: studi ed annotazioni precedenti

Una prima serie di indicazioni, molte delle quali non datate, è in antichi resoconti ornitologici (DURAZZO, 1840; PERINI, 1858; GIGLIOLI, 1881; 1886; 1889; GASPARINI, 1894; GIGLIOLI, 1907). Esiste poi un elenco (sino al 1904), degli esemplari italiani presenti nella Collezione Arrigoni degli Oddi (ARRIGONI & DAMIANI, 1911).

Arrigoni degli Oddi (1902 e 1929) lo riteneva « di doppio passo piuttosto irregolare e raro », talvolta localmente regolare durante il passo autunnale (settembre-ottobre) in certe regioni (Lombardia, Veneto e Lazio) e citava, inoltre, alcune supposte nidificazioni nel Modenese, Bresciano e Friuli-Venezia Giulia. Ancora più scarse sono le notizie recenti (MOLTONI & BRICHETTI, 1978; BRICHETTI & MASSA, 1984) mentre due sole revisioni regionali, riguardanti il Piemonte (BOANO & MINGOZZI, 1985) e la Sicilia (IAPICHINO & MASSA, 1989), contengono dati utili.

Avvistamenti regionali

Riportiamo, in ordine cronologico, i 148 avvistamenti per ciascuna regione d'Italia, con la relativa localizzazione e bibliografia. In Tab. II vengono riassunti: il n. totale degli avvistamenti per regione e la relativa percentuale nazionale; il n. medio di individui per avvistamento ed il primo e l'ultimo anno di avvistamento per ciascuna regione.

TAB. II. — Italia: andamento delle segnalazioni regionali.

Regione	n. segnal.	%	n. medio ind. avvist.	min-max	anni
Piemonte	7	4.7	1.14	1-2	1824-1884
Liguria	3	2.0	1.35	1-2	1882-1971
Lombardia	25	16.8	1.16	1-4	1881-1982
Veneto	28	18.8	1.07	1-3	1890-1977
F.V. Giulia	9	6.1	1.11	1-2	1880-1913
Trentino-A.A.	1	0.7	1.00	1	1890
Emilia Rom.	13	8.7	1.00	1	1860-1992
Toscana	18	12.0	1.05	1-2	1826-1961
Marche	2	1.3	1.00	1	1977
Lazio	25	16.8	3.08	1-9	1856-1993
Campania	2	1.3	1.00	1	1978-1979
Puglia	4	2.7	1.00	1	1910-1970
Calabria	1	0.7	1.00	1	1902
Sicilia	9	6.1	1.14	1-2	1870-1994
Sardegna	2	1.3	1.00	1	1902-1929

Piemonte - 1 es. X.1824, Provincia Torino; 1 es., 24.X.1824, «riportato per la regione Piemonte»; 1 es., X.1826, Villanova d'Asti (AT); 1 es., 1868, Torino; 2 es., 1868, Torino; 1 es., 27.VIII.1885, Voltaggio (AL) ed 1 es., 18.IX.1896, Novara (BOANO & MINGOZZI, 1895).

Liguria - 1 es., 16.X.1882, Busalla (GE) (Museo FI, F. Barbagli *in litteris*); 1 es., Albenga (SV) il 3.III.1893 (SPANÒ & TRUFFI, 1987); 2 es., 25.V.1971, Piani di Lavagna (GE) (S. Podestà *in verbis*). L'Osservatorio Ornitologico Ligure ha inanelato durante il periodo 1965-1979 (aprile e maggio) altri 22 ind. a fronte di 348 di Calandro, *Anthus campestris* (SPANÒ & PODESTÀ, 1981): di queste catture sono andati tuttavia persi i dati (S. Podestà *in verbis*) e quindi il relativo totale non è stato utilizzato nella nostra elaborazione statistica.

Lombardia - 1 es., 25.X.1881, Pizzo dei Tre Signori (CO), Museo FI (GIGLIOLI, 1886); 1 es., 25.IX.1896, Cremona (Museo FI, F. Barbagli *in litteris*); 1 es., 2.X.1896, Cremonese (ARRIGONI & DAMIANI, 1911); 1 es., 4.X.1896, Provincia di Pavia (PAVESI, 1898); 4 es., X.1896, Cremonese (FERRAGNI, 1897); 1 es., 18.IX.1901, Cologno Bresc. (BS) (BRICHETTI, 1973); 1 es., 17.XI.1902, Cremonese (ARRIGONI & DAMIANI, 1911); 1 es., 23.IX. ed 1, 29.IX.1903, Cremona (Museo FI, Barbagli *in litteris*); 1 es., 6.X.1903, Cremonese, Museo FI (RIDOLFI, 1908); 1 es., 15.X.1903, Cremona (Museo FI, F. Barbagli *in litteris*); 1 es., 23.IX.1907, Cremona (Museo INFS); 1 ind. il 2 ottobre 1928 a S. Felice del Benaco (BS) (BRICHETTI, 1973); 1 es., 12.IX.1931, Bornato (BS) (BRICHETTI, 1973); 1 es., X.1931, Manerba (BS) (Brichetti *in litteris*); 1 ind., 22.X.1937, Cazzago S. Martino (BS) (BRICHETTI, 1973); 1 es., 13.X.1938, Gaggiano (MI) (n. 4260 Museo MI); 1 es., 28.IX.1940, Pozzuolo Martesana (MI) (n. 4259 Museo MI); 1 es., 14.X.1946, Sondrio (n. 4261); 1 es., 1.X.1951, Colico (CO) (n. 4265 Museo MI); 1 es., autunno.1954, Passirano (BS) (BRICHETTI, 1973); 1 es., 3.X.1962, Bergamo (n. 4258 Museo MI); 1 es., catturato a Pozzuolo Martesana (MI) tra il 1964 ed il 1970 (FUMAGALLI, 1971); 1 es., IV.1975, S. Martino della Battaglia (BS) (Brichetti *in litteris*); 2 es., 10.IV.1975, S. Martino della Battaglia (BS) (B9)6 122, 1976); 1 es., 4.XI.1982, Borghetto Lodigiano (MI) (fonte D. Gabrieli, Brichetti *in litteris*).

Veneto - 1 es., 13.IX.1890, Verona (BONOMI, 1891); 1 es., 7.IX.1892, Bagnolo Vicenza (VI); 1 es., 1893, Verona (BARBAGLI & NISTRI, in prep.); 1 es., 4.X.1896, Spianata S. Zeno (VR); 1 es., 15.XII.1896 Padova; 1 es., 12.X.1898, Vicenza; 1 es., 8.XI.1899, Bovalenta (PD); 1 es., 25.X.1900, Cà Bianca (VR); 1 es., 27.X.1900, Praterie dei Runzi (Rovigo); 1 es., X.1904, Vicenza (ARRIGONI & DAMIANI, 1911); 1 es., X.1912, Pescantina (VR); 1 es., X.1912, sempre a Pescantina (VR) (Brichetti *in litteris*); 1 es., 28.IX.1913, Bagnolo (VI); 1 es., 9.X.1913, Bagnolo (VI); 1 es., 10.XI.1919, Bagnolo (VI); 1 es., IX.1920, Bagnolo (VI) (Brichetti *in litteris*); 1 es., 9.XI.1923, Botenigo (VE) (BON et al., 1993); 1 es., 14.IV.1929, Conigo (VI); 1 es., 17.IX.1929, Conigo (VI); 1 es., 8.IX.1930, Conigo (VI) (Museo Roma); 1 es., 15.IX.1936, Pescantina (VR) (FOSCHI, 1984); 1 es., 5.X.1936, Asiago (n. 4262 Museo MI); 1 es., 6.XI.1937, Mirano (VE) (FAVERO, 1938); 1 es., 13.IX.1939, Mirano (VE) (FAVERO, 1940); 1 es., 7.IX.1961, Treviso (n. 4263 Museo MI); 3 es., 20.IX.1975, Salzano (VE) (FANTIN, 1976); 1 es., 29.IX.1977, Malcontenta (VE); 1 es., 5.X.1977, Maiccontenta (VE) (FANTIN, 1978).

Friuli-Venezia Giulia - 1 es., 25.IX.1880, Udine (Museo FI, Barbagli *in litteris*); 1 nido con 4 uova, 12.V.1884, Pordenone (GIGLIOLI, 1889); 1 es., 2.IX.1898, Udine (Museo Roma); 1 es., 20.IX.1898, Udine (ARRIGONI & DAMIANI, 1911); 2 es., 10.IX.1902, Prov. di Udine; 1 es., 3.X.1902, Prov. di Udine (VALLON, 1903); 1 es., 20.X.1907, «Udinese» (VALLON, 1910); 1 es., 12.X.1912, Travagnacco (UD) e 1 es., 15.IX.1913, Palmanova (UD) (PARODI, 1987).

Trentino Alto Adige - 1 es., 13.X.1890, Rovereto, Lizzanella (BONOMI, 1891).

Emilia-Romagna - 1 es., primavera. 1860, Modena; 1 es., primavera.1861, Modenese (DODERLEIN, 1869-1874); 1 es., 6.X.1923, Ravenna; 1 es., X.1926, Faenza (RA); 1 es., senza data, Museo di Imola (ZANGHERI, 1935); 1 es., 18.X.1926, « Minarda » (FO); 1 es., 18.X, Brisighella (RA) (MALMERENDI, 1960); 1 es., 31.X.1938, Monte Romano (RA); 1 es., 10.X.1939, Casanola (RA) (MALMERENDI, 1941); 1 es., 23.X.1956, Magliano (FO) (FOSCHI, 1894); 1 es., 13.XI.1958, Merlaschio-Faenza (RA) (MALMERENDI, 1960); 1 es., 23.XI.1974, Castiglione di Cervia (RA) (TEODORANI, 1977); 1 es., 12.XI.1992, Rimini (FO) (fonte V. Pullé, Brichetti *in litteris*).

Toscana - 1 es., X.1826, Pisa (SAVI, 1873-1876); 1 es., « circa 1830 Toscana »; 1 es., 1843, FI (Museo FI, Barbagli *in litteris*); 1 es., 20.X.1863, Senese (GIGLIOLI, 1889); 1 es., X.1926, Pisa (SAVI, 1873-1876); 1 es., Viareggio (LU) 10.IV.1897 (GRAGNANI, 1897); 1 es., X.1898, Camugliano (PI) (RIDOLFI, 1908); 1 es., 24.IX.1902, Isola di Montecristo (LI (ARRIGONI & DAMIANI, 1911); 1 es., 12.XI.1908, Isola d'Elba (LI) (MOLTONI & DI CARLO, 1970); 2 es., X.1912, Viareggio (LU) (CATERINI, 1941); 1 es., 29.X.1914, Chiarone (GR) (Museo FI, Barbagli *in litteris*); 1 es., 29.IX.1930, « Bassa Versilia » (LU) (TOMEI, 1976); 1 es., 10.XI.1933, Livorno (ARCAMONE *et al.*, in stampa); 1 es., 20.X.1935, Camugliano (PI) (Museo FI, F. Barbagli *in litteris*); 1 es., IX.1935, Pisa; 1 es., X.1938, Prov. Pisa; 1 es., 12.XI.1939, Pisa (CATERINI, 1941); 1 es., 28.X.1958, località « Banditella » (LI) (ARCAMONE & MESCHINI, 1981); 1 es., 15.X.1961, Marginone (LU) (FOSCHI, 1984).

Marche - 1 es., 12.XI.1977, Fano (PS); 1 es., 20.XI.1977, Fano (PS) (FELICETTI, 1981).

Lazio - 1 es., 24.IX.1856, Monte Pallanzana (VT) (MARI, 1907); 2 es., 11.IX.1899, Pontegaleria (Roma) (PATRIZI MONTORO, 1909); 1 es., « colto sul mercato di Roma », 6.XI.1901 (Roma) (ARRIGONI & DAMIANI, 1911); 1 es., II.1902, La Fossa (Roma); 1 es., X.1902, Maccarese (Roma) (CHIGI, 1904); 1 es., 5.XI.1911, Foce del Tevere (Roma) (ALEXANDER, 1927); 1 es., 9.II.1936, Bagni di S. Agostino (VT); 1 es., autunno.1936, « colto sul Mercato di Roma » (Roma) (CATERINI, 1938); 1 es., 18.X.1936, Santa Palomba (Roma) (Museo Roma); 3 es., 21.XII.1969, Pratica di Mare (Roma) (G. Cotugno *in verbis*); 1 es., 2.XI.1979, Selva di Paliano (FR) (F. Fraticelli *in verbis*); alcuni ind. (max 9) dal 22.XI.1992 al 7.II.1993, ripartiti in 13 segnalazioni, Pian di Spille (VT) (DE VITA *et al.*, 1995); 2 es., 2.X.1993, Pian di Spille (VT) (S. De Vita *in verbis*).

Campania - 1 es., 25.IV.1978, Isola di Capri (NA) (PETTERSON *et al.*, 1990); 1 es., 7.V.1979, Isola di Vivara (NA) (SCEBBA, 1993).

Puglia - 1 es., 30.X.1910, Prov. di Foggia (Museo INFS); 1 es., X.1934, Foggia (n. 4257 Museo MI); 1 es., 30.X.1937, Foggia (CATERINI, 1938); 1 es., 29.X.1970, Lesina (FG), (Museo Brescia) (P. Brichetti *in litteris*).

Calabria - 1 es., XII.1902, S. Eufemia (RC) (MOSCHELLA, 1903).

Sicilia - 1 es., 27.IX.1870, M.Pellegrino (PA); 1 es., autunno.1871, Sferrocavallo (PA); 1 es., IX.1872, Isola di Ustica (PA) (DODERLEIN, 1869-1874); 1 es., X.1876, Palermo (n. 4264 Museo MI): l'esemplare esaminato presentava tuttavia un'unghia posteriore poco sviluppata. « Alcuni individui », 11-17.X.1955, Isola Pantelleria (TP) (MOLTONI, 1973); 1 es., 20.IX.1989, Penisola Magnisi (SR), ed 1, 5.XI.1989, Capo Murro di Porco (SR) (A. Corso *in litteris*); 1 es., 5.XI.1994, Saline di Siracusa e 1 es., 13.XI.1994, Fiume Simeto (CT) (A. Corso *in verbis*). IAPICHINO & MASSA (1989) ritengono possibile il passo regolare della specie nelle isole minori e lungo la costa in marzo-aprile e settembre-ottobre.

Sardegna - 1 es., 15.X.1902, Piana di Cagliari (ARRIGONI & DAMIANI, 1911); 1 es., 4.X.1929, Assemini (CA) (Museo Roma).

Risultati e Conclusioni

L'andamento nazionale delle segnalazioni sembrerebbe sottolineare, anche se in misura minore rispetto al Nord-Europa, il carattere invasivo tipico della specie (SIMMS, 1992), particolarmente evidente in alcuni decenni (1895-1904, 1935-1944, 1975-1984) ed in annate particolari (1896, 1902, 1936, 1977). I dati raccolti evidenzerebbero inoltre un'importanza notevole dell'Italia nei suoi spostamenti in ambito Mediterraneo (Tab. I e Fig. 1). Nel corso della nostra ricerca abbiamo rinvenuto 150 segnalazioni relative al periodo 1824-1994 per un totale di almeno 161 individui che interessano 15 diverse regioni italiane (Tab. II). Il 73.1% delle segnalazioni nazionali si concentra in: Veneto (18.8%), Lombardia e Lazio (16.8%), Toscana (12.0%) ed Emilia-Romagna (8.7%) (Tab. II).

Suddividendo le presenze per « grandi aree geografiche » abbiamo una predominanza di avvistamenti per le « zone interne » (39.2%) e per quelle del « versante Tirrenico » (34.2%). Il « versante Adriatico » raccoglie il 23.1% mentre il « versante Jonico » risulta essere il canale migratorio più marginale con solo il 3.5% delle segnalazioni (Fig. 2): tale

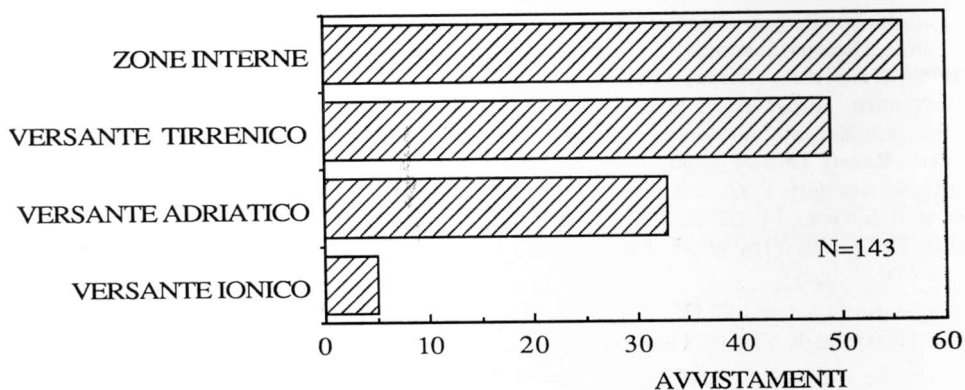


Fig. 2. — Distribuzione, per aree geografiche, del Calandro maggiore in Italia (1824-1994).

situazione parrebbe contrastare sensibilmente con l'andamento « quasi annuale » (16 avvistamenti nel periodo 1968-1980) registrato per la specie nelle vicine Isole Maltesi (SULTANA & GAUCI, 1982) e potrebbe essere spiegato con una minore densità di osservatori nel Sud del paese. L'80.4% degli avvistamenti italiani di Calandro maggiore è distribuito durante la stagione autunnale (27.9% in settembre; 52.3% in ottobre; 19.8% in novembre), in parziale sintonia con la fenologia Nord-Europea (SOVON,

1987; DYMOND *et al.*, 1989; DUBOIS & YESOU, 1992) e con un passo che sembrerebbe svolgersi preferibilmente dal 2 settembre al 24 di novembre (Fig. 3). Il passaggio primaverile, caratterizzato da un debole picco in aprile, risulta scarso (6.5%). In periodo estivo si registra un solo avvistamento (27.VIII.1885), relativo alla regione Piemonte, che potrebbe però configurarsi come un precoce passo autunnale.

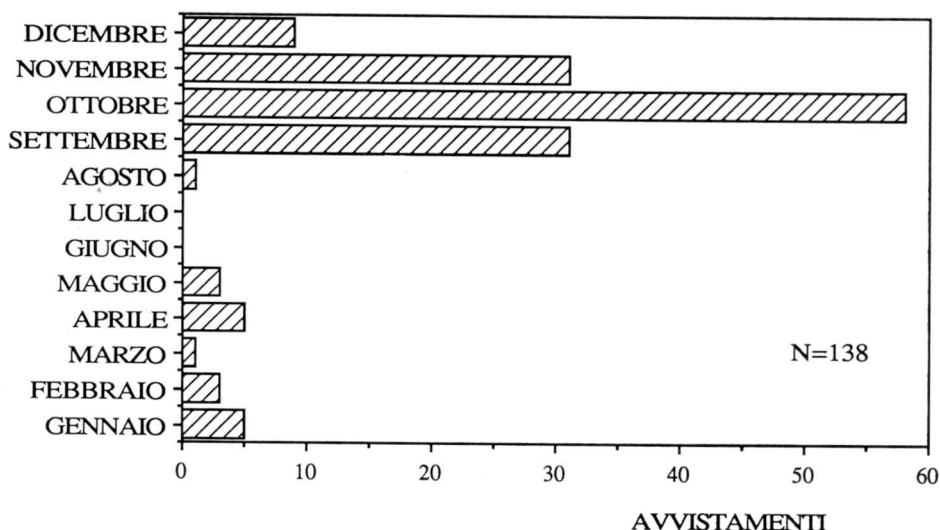


Fig. 3. — Andamento mensile degli avvistamenti in Italia.

Durante i mesi invernali l'*Anthus novaeseelandiae* è segnalato per il Veneto (ARRIGONI & DAMIANI, 1911), la Calabria (MOSCHELLA, 1903), l'Emilia-Romagna (P. Brichetti, *in verbis*) ed il Lazio (CHIGI, 1904; CATERINI, 1938; G. Cotugno *in verbis*; DE VITA *et al.*, 1995; De Vita, *in verbis*). Nel Lazio si registra: 1) la più elevata percentuale nazionale di segnalazioni invernali (88%), 2) l'unico caso di svernamento accertato (DE VITA *et al.*, 1995), 3) il massimo numero di individui contemporanei (9 ind.), 4) il più alto numero medio di individui per avvistamento (3.08). Il periodico ripetersi di segnalazioni in specifiche località della Liguria, della Lombardia, del Veneto e del Lazio contribuirebbe a confermare la regolarità migratoria della specie in Italia ed in particolar modo durante intense manifestazioni atmosferiche di origine « siberiana ». Da un primo esame delle fonti consultate, inedite e non, sembrerebbe dunque possibile riconsiderare la fenologia del Calandro maggiore in Italia (BRICHETTI & MASSA, 1984). La specie, potrebbe essere più frequente e facilmente sottostimata anche in periodo migratorio, ed in particolar modo durante

il mese di settembre, quando la si può confondere con specie simili, ad es. giovani di Calandro, *Anthus campestris* (HARRIS *et al.*, 1990).

Ringraziamenti. — Gli Autori ringraziano in particolar modo Nicola Baccetti e Fausto Barbagli per la revisione critica del testo e le utili indicazioni bibliografiche, e Pierandrea Brichetti per aver fornito consigli e dati, alcuni inediti. Si ringrazia inoltre: il Museo Civico di Storia Naturale di Milano, il Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, Sezione di Zoologia «La Specola» ed il Museo Civico di Zoologia di Roma per la cortese ospitalità. Un grazie a tutti gli amici e colleghi che in vario modo hanno contribuito alla raccolta dei dati: M. Bon, B. Cignini, A. Corso, G. Cotugno, F. Fraticelli, D. Gabrieli, G. Moschetti, S. Podestà, V. Pullè, S. Scebba, S. Spanò, W. Roggeman e D. Huisseune. Uno speciale ringraziamento va inoltre all'Istituto Nazionale Fauna Selvatica (INFS) per aver fornito alcuni dati inediti e al Prof. C. Conci per i consigli redazionali.

BIBLIOGRAFIA

- ALBA PADILLA E., 1981 - Observaciones del Bisbita de Richard (*Anthus novaeseelandiae*) en la Provincia de Malaga - *Ardeola* 28: 139-140.
- ALEXANDER H. G., 1927 - A List of the Birds observed in Latium, Italy, between June 1911 and February 1916. Compiled from the notes and letters of the late C. J. Alexander - *Ibis*, Ser. XII, 3: 665.
- ARCAMONE E., BARBAGLI F. & MESCHINI E. (in stampa) - Note inedite di un Ornitologo livornese di inizio secolo: Francesco Ott - *Quad. Mus. Stor. nat. Livorno*, 13.
- ARCAMONE E. & MESCHINI E., 1981 - Catalogo ragionato della Collezione Ornitologica del Museo Provinciale di Storia Naturale di Livorno - *Quad. Mus. Stor. nat. Livorno*, 2: 83.
- ARRIGNONI DEGLI ODDI E., 1902 - Atlante Ornitologico - *Hoepli*, Milano: 165 (1) XIX (1), 566, 2.
- ARRIGNONI DEGLI ODDI E., 1929 - Ornitologia Italiana - *Hoepli*, Milano: 1-1046.
- ARRIGNONI DEGLI ODDI E. & DAMIANI G., 1911 - Note sopra una raccolta di uccelli dell'Arcipelago Toscana - *Riv. ital. Orn.*, serie I, 1: 40-41.
- BARBAGLI F. & NISTRI A. (in prep.) - La collezione ornitologica «Arrighi-Griffoli».
- BERRY P. & DUFOURNY H., 1993 - Western Palearctic News - *Birding World*, 6: 9-10.
- BOANO G. & MINGOZZI T., 1985 - Gli uccelli di comparsa accidentale nella Regione Piemontese - *Riv. Piem. St. nat.*, 6: 39.
- BON M., RICHARD J. & SEMENZATO M., 1993 - La Collezione di Vertebrati di Giacomo Bisacco Palazzi come testimonianza storica delle trasformazioni dell'ambiente planiziale e costiero del Veneto - *Lavori Soc. Ven. Sc. nat.*, 18: 133-171.
- BONOMI A., 1891 - Materiali per l'Avifauna tridentina - *Tip. Roveretana*, Rovereto: 1-36.
- BRICHETTI P., 1973 - Gli uccelli del Bresciano (Lombardia) - *Riv. ital. Orn.*, 43: 594.
- BRICHETTI P., 1976 - Gli uccelli del Bresciano (aggiunte) - *Riv. ital. Orn.*, 46: 37.
- BRICHETTI P. & MASSA B., 1984 - Check-List degli Uccelli Italiani - *Riv. ital. Orn.*, 54: 18.
- CATERINI F., 1938 - Brevi note - *Riv. ital. Orn.*, 8: 89.
- CATERINI F., 1941 - Gli uccelli del Pisano - *Riv. ital. Orn.*, 11: 12-27.
- CHIGI F., 1904 - Contributo allo studio dell'Avifauna Romana - *Boll. Soc. zool. it.*, Roma, Ser. III, 5 (7-8): 225.

- CRAMP S. (Ed.), 1988 - The Birds of The Western Palearctic - *Oxford Un. Press*, 5. Tyrant Flycatchers to Thrushes: 301-309.
- DE JUANA E., 1984 (1983) - Noticiario Ornitologico - *Ardeola*, 30: 122.
- DE JUANA E. & COM. IBERICO RAREZAS, 1990 - Observaciones homologadas des Aves Raras en Espana y Portugal: informe de 1988 - *Ardeola*, 37: 122-123.
- DE JUANA E. & COM. IBERICO RAREZAS, 1991 - Observaciones homologadas des Aves Raras en Espana y Portugal: informe de 1989 - *Ardeola*, 38: 149-166.
- DE JUANA E. & COM. IBERICO RAREZAS, 1994 - Observaciones homologadas des Aves Raras en Espana y Portugal: informe de 1992 - *Ardeola*, 41: 103-117.
- DE LUCCA C., 1967 - Appunti sull'ornitologia delle Isole Maltesi - *Riv. ital. Orn.*, 37: 1-6.
- DE VITA S., BIONDI M., GUERRIERI G., PIETRELLI L. & MENEGONI P., 1995 - Primo svernamento di Calandro maggiore, *Anthus novaeseelandiae*, in Italia - *Ric. Biol. Selvaggina*, 22: 599-601.
- DODERLEIN P., 1869-1874 - Avifauna del Modenese e della Sicilia - *Tipografia Francesco Lao*, Palermo: 1-379 (3).
- DUBOIS J. P. & YESOU P., 1991 - Les Oiseaux Rares en France - *Chabaud*, Bayonne Cedex: 1-364.
- DURAZZO C., 1840 - Degli Uccelli liguri - *Tip. Ponthenier*, Genova: (8) 1-95.
- DYMOND J. N., FRASER P. A. & GANTLETT S. J. M., 1989 - Rare Birds in Britain and Ireland - *T. & A. D. Poyser*: 1-360.
- FANTIN G., 1976 - Notizie dalla Provincia di Venezia - *Uccelli d'Italia*, 3 (1): 39.
- FANTIN G., 1978 - Veneto 1977: le notizie dell'anno - *Uccelli d'Italia*, 3 (4): 157-158.
- FAVERO L., 1938 - Brevi note: osservazioni ornitologiche - *Riv. ital. Orn.*, 8: 44.
- FAVERO L., 1940 - Osservazioni ornitologiche in Provincia di Venezia - *Riv. ital. Orn.*, 10: 61.
- FELICETTI A., 1981 - Notizie dalle Marche - *Uccelli d'Italia*, 6 (3): 187.
- FERRAGNI O., 1897 - Elenco delle specie di uccelli rari osservati od uccisi nella Provincia di Cremona dal 1° gennaio 1896 al 30 aprile 1897 - *Avicula*, 1 (3): 65.
- FOSCHI U. F., 1894 - Catalogo delle Collezioni del Museo Ornitologico Ferrante Foschi - *Litografica Faenza*: 1-112.
- FUMAGALLI C., 1971 - Seconda nota sugli uccelli inanellati a Pozzuolo Martesana (MI) dal 1964 al 1970 - *Riv. ital. Orn.*, 41: 199-201.
- GASPARINI V., 1984 - Avifauna Marchigiana - *Soc. Tip. Cooperativa*, Fano: 296 pp.
- GIGLIOLI E., 1881 - Notes on Avifauna of Italy - *Ibis*, Ser. IV: 181-222.
- GIGLIOLI E., 1886 - Avifauna Italiana. Elenco delle Specie di Uccelli stazionarie o di passaggio in Italia - *Le Monnier*, Firenze: VII+624.
- GIGLIOLI E., 1889 - Primo resoconto dei risultati della inchiesta ornitologica in Italia - *Le Monnier*, Firenze: VII+706.
- GIGLIOLI E., 1907 - Secondo resoconto dei risultati della inchiesta ornitologica in Italia - *Le Monnier*, Firenze: XXIV+784.
- GOODMAN S. & MEININGER P. L. (Eds.), 1989 - The Birds of Egypt - *Oxford University Press*: 1-572.
- GRAGNANI A., 1897 - Catture di specie rare ed avventizie e note ornitologiche - *Avicula*, 1 (3): 68.
- HARRIS A., TUCKER L. & VINICOMBE K., 1990 - The Macmillan Field Guide to Bird Identification - *Macmillan*, London: 1-224.
- IAPICHINO C. & MASSA B., 1989 - The Birds of Sicily - *B.O.U. Check-list n. 11* - British Ornithologist's Union: 1-172.
- LACK P., 1986 - The Atlas of Wintering Birds in Britain and Ireland - *T. & A. D. Poyser*, BTO & IWC, London: 1-446.

- LEWINGTON I., ALSTROM P. & COLSTON P., 1991 - A Field Guide to the Rare Birds of Britain and Europe - *Harper Collins Publishers*: 1-448.
- MALMERENDI D., 1941 - Brevi note: Catture rare - *Riv. ital. Orn.*, 11: 77.
- MALMERENDI D., 1960 - Catture rare in Romagna - *Riv. ital. Orn.*, 30: 191.
- MARI G., 1907 - Avifauna del circondario di Viterbo - *Boll. Soc. zool. it.*, serie II, 8 (7-9): 368.
- MASTROVIC A., 1942 - Die Vögel des Küstenlandes Kroatiens - Zagreb, 1.
- MOLTONI E., 1973 - Gli uccelli dell'Isola di Pantelleria - *Riv. ital. Orn.*, 43.
- MOLTONI E. & DI CARLO E. A., 1970 - Gli uccelli dell'Isola d'Elba (Toscana) - *Riv. ital. Orn.*, 40: 340.
- MOLTONI E. & BRICHETTI P., 1978 - Elenco degli Uccelli Italiani - *Riv. ital. Orn.*, 48: 105.
- MOSCHELLA G., 1903 - Catture di specie rare od avventizie - *Avicula*, 7 (71-72): 166.
- PARODI R., 1987 - Catalogo della Collezione Ornitologica del Museo Friulano di Storia Naturale I. - *Ed. Museo Friulano Storia Naturale*, Udine, 31: 96.
- PATRIZI MONTORO F., 1909 - Materiali per un'avifauna della Provincia di Roma (con note di LEPRI G.) - *Boll. Soc. zool. it.*, Roma, serie II, 10: 80.
- PAVESI P., 1898 - Calendario ornitologico Pavese 1895/97 - *Avicula*, 2 (7): 160.
- PERINI G., 1858 - Degli Uccelli veronesi - *Memor. Accad. Agricolt.* Verona, 27: XIII, (3)+320.
- PETTERSSON J., HJORT C., GEZELIUS L. & JOHANSSON J., 1990 - Spring Migration of Birds on Capri - *An overview of the activities 1956-1990*: 104.
- RIDOLFI C., 1908 - Collezione Ornitologica di Meleto in Val d'Elsa - *Tip. Ricci*, Firenze: (2), VI, 89 (3).
- SAVI P., 1873-1876 - Ornitologia italiana - *Le Monnier*, Firenze: II+485.
- SCEBBA S., 1993 - Gli Uccelli della Campania. Monografia 1, lavoro 16 Gruppo Inanellamento Limicoli (G.I.L.) - *Edizioni Esselibri*: 1-279.
- SIMMS E., 1992 - British Larks, Pipits & Wagtails - *Harper Collins Pub.*, London: 1-320.
- SOVON, 1987 - Atlas van de Nederlandse Vogels - *Sovon*, Arnhem Nederland: 1-595.
- SPANÒ S. & PODESTÀ E., 1981 - Quindici anni di inanellamenti a Chiavari e Lavagna (Osservatorio Ornitologico Ligure): risultati ed osservazioni - *Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova*, 48-49: 143-168.
- SPANÒ S. & TRUFFI E., 1987 - Gli uccelli della Liguria Occidentale. Regione Liguria, Servizio Produzioni Agricole e Valorizzazione dell'Agricoltura - *Sagep Editrice*, Genova: 1-150.
- SULTANA J. & GAUCI C., 1982 - A New Guide of the Birds of Malta - *MOS*, La Valletta: 1-208.
- TEODORANI G., 1977 - Notizie ornitologiche dalla Provincia di Forlì e Ravenna nel periodo 1969-1976 - *Uccelli d'Italia*, 2 (2): 88.
- THIBAUT J. C., 1983 - Les Oiseaux de la Corse - *PNRC De Gerfau Impression*, Paris: 1-255.
- THOMSEN P. & JACOBSEN P., 1979 - The Birds of Tunisia - *Copenhagen*: 1-143.
- TOMEI P. E., 1976 - Un prezioso documento sulla Avifauna della Bassa Versilia. La Collezione Gragnani-Rontani - *Atti Soc. Tosc. Sc. nat. Mem.*, Serie B, 83: 93-137.
- VALLON G., 1903 - Note ornitologiche per la Provincia del Friuli durante l'anno 1902 (dal 1° agosto al 31 dicembre) - *Avicula*, 7 (61-62): 22.
- VALLON G., 1910 - Uccelli rari comparsi nella Provincia di Udine dall'anno 1900 al 1909 - *Rivista ital. Scienze nat. e Avicula*, 14: 30-32.
- ZANGHERI P., 1935 - Fauna di Romagna - *Riv. ital. Orn.*, 5: 81.