Enrico CAIRO*

DISTRIBUZIONE ED ESPANSIONE DELLA TORTORA DAL COLLARE ORIENTALE, *STREPTOPELIA DECAOCTO* (FRIVALDSZKY), IN PROVINCIA DI BERGAMO

RIASSUNTO: Sono qui presentati i risultati di una ricerca della durata di un anno, volta a definire la distribuzione della Tortora dal collare orientale, *Streptopelia decaocto*, in provincia di Bergamo. L'area indagata, estesa per circa 450 Kmq, comprende 90 comuni dell'alta pianura e del pedemonte. I dati raccolti sono riportati in dettaglio in un'apposita mappa. L'indagine ha evidenziato una recente sensibile espansione dell'area locale; il fenomeno di colonizzazione, tuttora in atto, appare favorito dalle trasformazioni urbanistiche del territorio ed è particolarmente marcato in corrispondenza dei principali corsi d'acqua.

SUMMARY: The results of an annual survey, carried out to define the present range of Collared Dove, *Streptopelia decaocto*, in the Bergamo province (Lombardy, N. Italy) are discussed. The investigated area, about 450 Km² wide, includes 90 small towns of the high plain and of the foothills. A detailed map shows the collected data. A recent important spreading of the local range is inferred, helped by new models of town-planning; the colonization of the region is quicker in the belts bordering the main rivers.

KEY WORDS: Lombardia, Bergamo, Streptopelia decaocto, distribution.

INTRODUZIONE: La distribuzione della Tortora dal collare orientale ha conosciuto nel corso di questo secolo uno spettacolare incremento di areale. Dalle zone di diffusione originaria (Asia meridionale) la specie ha intrapreso una rapida avanzata verso Ovest, colonizzando in pochi decenni l'intero continente europeo e le Isole Britanniche.

In Italia la Tortora dal collare è presente dal 1944 (Moltoni, 1947); dalle regioni nordadriatiche e padane, dove è maggiormente diffusa, essa ha esteso gradualmente il suo areale fino all'Italia centrale e meridionale (Brichetti et al., 1986). La dinamica di questo fenomeno di espansione è osservabile anche a livello locale. Negli ultimi decenni, anche nell'area indagata, il processo è stato incentivato dalle nuove tipologie urbanistiche ed edilizie sviluppatesi nei centri rurali in seguito alle più recenti trasformazioni economiche e sociali.

Per la provincia di Bergamo non si hanno informazioni storiche relative ai primi insediamenti ed alla distribuzione pregressa della specie. I rilevamenti effettuati a metà

-

^{*} Collaboratore del Museo di Scienze Naturali di Bergamo

10 E. CAIRO

degli anni '80 (oss. pers.; Saino in Brichetti e Fasola, 1990) hanno evidenziato una distribuzione limitata alla bassa pianura e alla parte più occidentale del territorio dell'Isola (alta pianura tra Adda e Brembo). Successivamente la Tortora da collare ha occupato molti centri dell'alta pianura bergamasca, spingendosi verso Nord fino alla fascia pedemontana e all'imbocco delle principali valli prealpine.

L'indagine effettuata ha fornito un quadro dettagliato e aggiornato della distribuzione locale della specie, documentandone le recenti sensibili variazioni. I dati qui esposti si propongono inoltre come punto di riferimento per eventuali analoghe ricerche future.

AREA DI STUDIO E METODI: Il territorio considerato è costituito dall'alta pianura bergamasca e dalla relativa fascia pedemontana; esso si estende per circa 450 Km², a quote variabili fra 150 e 350 m. L'area di studio, rappresentata in fig.1, è delimitata ad Ovest dal corso dell'Adda e ad Est dal F. Oglio. La bassa pianura bergamasca, dove la Tortora dal collare è ben affermata (oss. pers.), si trova immediatamente a Sud; a Nord, si sviluppa l'area prealpina, finora disertata dalla specie.

I maggiori centri abitati (comuni ed alcune grosse frazioni) sono stati adottati quali unità di rilevamento per questa indagine sulla distribuzione locale della specie. Nell'area in esame la Tortora dal collare frequenta infatti quasi esclusivamente habitat urbani e suburbani. Complessivamente sono stati visitati e mappati 92 siti (appartenenti a 90 comuni), tutti ritenuti potenzialmente idonei ad accogliere la specie.

La ricerca ha avuto la durata di un anno (agosto 1990 - agosto 1991); osservazioni non metodiche, ma utili per un controllo del fenomeno di espansione dell'area locale, vengono tuttavia eseguite da circa un decennio.

Le visite, più frequenti nel periodo primaverile, sono state particolarmente accurate nei siti indiziati di recente insediamento da parte della specie. La Tortora dal collare è del resto agevolmente contattabile grazie alle sue abitudini e all'indole confidente.

L'indagine è stata condotta direttamente dall'autore; la bicicletta si è rivelata il mezzo più idoneo per una ricerca da svolgere all'interno dei centri abitati.

Il criterio ritenuto utile per un dato positivo di presenza della specie (cerchietto pieno sulla mappa di distribuzione) è stata l'osservazione ripetuta di due o più individui in periodo riproduttivo (primavera - estate). Non sempre è stata provata la nidificazione; quanto meno, essa è comunque da ritenere molto probabile in tutti i siti nei quali è segnalata la presenza della specie.

RISULTATI: La mappa in fig. 1 sintetizza e visualizza i principali risultati emersi dall'indagine, fotografando l'attuale situazione distributiva della Tortora dal collare. Per comodità di analisi e di esposizione dei dati si può suddividere l'area in esame in 3 settori, delimitati dai principali corsi d'acqua presenti.

A) Settore occidentale (tra Adda e Brembo)

In questa zona sono stati indagati 26 siti (nn. 1-26); in 16 di essi (61,5 %) si è avuto un riscontro positivo. L'indagine ha rilevato una distribuzione della Tortora dal collare pressoché omogenea nel territorio dell'Isola. Nella parte orientale dell'area, occupata nel corso delle fasi di espansione più recenti, la specie è presente con effettivi ridotti; essa diserta ancora i paesi di minori dimensioni e a struttura prevalentemente rurale.

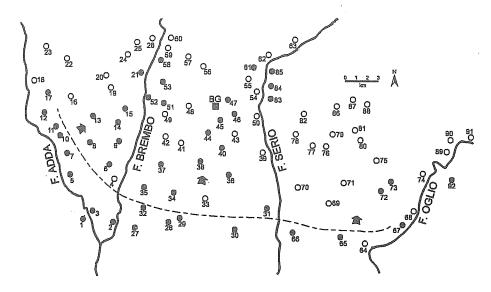


Fig.1 - Area di studio e mappa di distribuzione della Tortora dal collare orientale.

⊕ : presente, ○ : assente, ⇒: principali direttrici di espansione recente.

---: limite settentrionale di distribuzione a metà degli anni '80.

Elenco delle località indagate:

1	TREZZO SULL'ADDA (MI) BREMBATE CAPRIATE S.GERVASIO FILAGO BOTTANUCO MADONE SUISIO CHIGNOLO DISOLA BONATE SOUTO	32	OSIO SOTTO	63	NEMBRO
2	BREMBATE	33	COMUNNUOVO	64	PALOSCO
3	CAPRIATE S.GERVASIO	34	LEVATE	65	MORNICO AL SERIO
4	FILAGO	35	OSIO SOPRA	66	GHISALBA
5	BOTTANUCO	36	ZANICA	67	PALAZZOLO SULL'OGLIO
6	MADONE	37	DALMINE	68	CIVIDINO (CASTELLI CALEPIO)
7	SUISIO	38	STEZZANO	69	CALCINATE
8	CHIGNOLO D'ISOLA	39	GRASSOBBIO	70	CAVERNAGO
9	BONATE SOTTO	40	AZZANO S.PAOLO	71	BOLGARE
10	MEDOLAGO	41	LALLIO	72	TELGATE
11	SOLZA	42	TREVIOLO	73	GRUMELLO DEL MONTE
12	SUISIO CHIGNOLO D'ISOLA BONATE SOTTO MEDOLAGO SOLZA CALUSCO D'ADDA TERNO D'ISOLA BONATE SOPRA PRESEZZO SOTTO IL MONTE CARVICO VILLA D'ADDA MAPELLO AMBIVERE BREMBATE SOPRA PONTIDA CISANO BERGAMASCO	43	ORIO AL SERIO	74	TAGLIUNO (CASTELLI CALEPIO)
13	TERNO D'ISOLA	44	BG COLOGNOLA	75	CHIUDUNO
14	BONATE SOPRA	45	BG MALPENSATA	76	COSTA DI MEZZATE
15	PRESEZZO	46	BG BOCCALEONE	77	BAGNATICA
16	SOTTO IL MONTE	47	BG CIMITERO	78	BRUSAPORTO
17	CARVICO	48	BG LONGUELO	79	MONTELLO
18	VILLA D'ADDA	49	CURNO	80	CAROBBIO DEGLI ANGELI
19	MAPELLO	50	SERIATE	81	GORLAGO
20	AMBIVERE	51	MOZZO	82	ALBANO S.ALESSANDRO
21	BREMBATE SOPRA	52	PONTE S.PIETRO	83	PEDRENGO
22	PONTIDA	53	VALBREMBO	84	SCANZOROSCIATE
23	CISANO BERGAMASCO BARZANA	54	GORLE TORRE BOLDONE	85	VILLA DI SERIO
24	BARZANA	55	TORRE BOLDONE	86	S.PAOLO D'ARGON
25	ALMENNO S.BARTOLOMEO ALMENNO S.SALVATORE	56	PONTERANICA	87	CENATE SOTTO
26	ALMENNO S.SALVATORE	57	PETOSINO (SORISOLE)	88	TRESCORE BALNEARIO
27	BOLTIERE	58	PALADINA	89	CREDARO
28	VERDELLINO	59	ALMÉ	90	VILLONGO
29	VERDELLO	60	VILLA D'ALMÉ	91	SARNICO
30	BOLTIERE VERDELLINO VERDELLO URGNANO	61	RANICA	92	CAPRIOLO (BS)
31	BASELLA (URGNANO)	62	ALZANO LOMBARDO		

12 E. CAIRO

quali Filago (4) e Sotto il Monte (16). Più a Nord la presenza della Tortora dal collare è limitata ai siti prossimi all'asse del Brembo. A Brembate Sopra (21) la specie (due coppie) è stata osservata per la prima volta nel corso dell'indagine (marzo 1991).

Mapello (19) e Ambivere (20) sono i siti maggiormente indiziati per un prossimo insediamento della specie.

B) Settore centrale (tra Brembo e Serio)

La Tortora dal collare è qui presente in 21 (56,4 %) dei 37 siti (nn. 27-63) visitati nel corso della ricerca. Maggiormente diffusa nella zona meridionale, la specie ha qui recentemente occupato parte dei centri dell'alta pianura, insediandosi con alcune coppie nelle località più confacenti.

Verso la fine degli anni '80 il fenomeno ha interessato la periferia meridionale di Bergamo, con l'osservazione delle prime coppie nei quartieri di Colognola (44) e Boccaleone (46). Dal febbraio - marzo 1991 la specie si è insediata anche in aree prossime al centro cittadino (Malpensata, 45; Cimitero, 47).

Alla periferia nord-occidentale della città (Astino-Madonna del Bosco) è presente, quanto meno dai primi anni '80, una piccola colonia di tortore dal collare originatasi da esemplari in stato di semicattività.

Nell'area pedemontana l'avanzata della specie è chiaramente guidata dai principali corsi d'acqua. Con nuclei di discreta consistenza la Tortora dal collare presidia alcuni siti posti all'imbocco delle grandi valli: Valbrembo (53) e Paladina (58) nell'area brembana e Villa di Serio (85) in quella seriana.

Questi insediamenti, più precoci rispetto a quelli dei siti vicini, hanno dato luogo negli anni scorsi a piccoli areali temporaneamente disgiunti da quello principale. In queste località la Tortora dal collare sembra sfruttare in maggior misura le potenzialità offerte dal territorio.

Nel futuro più immediato è prevedibile la colonizzazione dei comuni dell'hinterland di Bergamo ancora disertati; in alcuni di questi (Curno, 49; Gorle, 54) la specie è stata avvistata sporadicamente nel corso dell'indagine. A Bergamo appaiono particolarmente favorevoli all'insediamento della Tortora dal collare il quartiere di Longuelo (48) e alcune zone in prossimità dello stadio comunale.

C) Settore orientale (tra Serio e Oglio)

Nel settore orientale sono stati oggetto di indagine 29 siti (nn. 64 - 92); la Tortora dal collare è presente in 6 di questi (20,6%). In questa porzione dell'area di studio la specie appare molto meno diffusa che nelle precedenti. Solo i maggiori centri della zona meridionale, quali Ghisalba (66) e Palazzolo sull'Oglio (67), ospitano discrete popolazioni;negli altri siti, occupati in tempi molto recenti, la Tortora dal collare è presente con uno sparuto numero di coppie.

Nel corso dell'indagine (marzo 1991) è stata notata per la prima volta una coppia nella fascia pericollinare (Grumello del Monte, 73). Nella zona di Bolgare (71) e Calcinate (69) sono stati osservati solo individui in volo di trasferimento o in pastura nelle campagne circostanti, documentando erratismi dell'ordine di alcuni chilometri legati ad esigenze trofiche.

Fra le località apparentemente più propizie per un futuro insediamento della Tortora dal collare si citano Costa di Mezzate (76), Bagnatica (77), Trescore Balneario (88) e Sarnico (91).

DISCUSSIONE: La lettura della mappa di distribuzione della Tortora dal collare (fig. 1) suggerisce alcune considerazioni riguardanti la dinamica più recente del fenomeno di espansione dell'area locale. Sulla cartina è riportato il limite approssimativo dell'areale a metà degli anni '80, ricostruito in base ad osservazioni dell'autore e ai dati cartografati in Brichetti e Fasola (1990); la specie occupava allora solo le estreme porzioni occidentali e meridionali dell'area di studio.

L'indagine condotta documenta come negli ultimi anni la Tortora dal collare abbia colonizzato buona parte dell'alta pianura bergamasca e del pedemonte. L'ampliamento dell'areale risulta più sensibile nel settore centrale dell'area di studio, ed in particolare lungo l'asse del Serio; si possono qui stimare avanzamenti lineari dell'ordine di 10-15 km in pochi anni.

Il fenomeno di espansione sembra avere agito secondo direttrici differenziate. Nel territorio dell'Isola la colonizzazione recente è proceduta prevalentemente verso est, incanalandosi poi lungo il Brembo; nei settori centrale ed orientale la Tortora dal collare, proveniente dalla bassa pianura, si è invece spinta in direzione nord e nord-est, fino a Bergamo e all'imbocco della Valle Seriana.

Nell'area di studio la situazione attuale evidenzia quindi un duplice gradiente di distribuzione e diffusione della specie. Infatti, mentre nelle estreme zone occidentali e meridionali, occupate più precocemente (anni '70 ?), la Tortora dal collare può essere considerata comune, presenza e consistenza divengono solitamente più scarse procedendo verso est e verso nord.

La mappa mette inoltre in risalto la già citata importanza dei principali corsi d'acqua quali corridoi preferenziali di penetrazione nell'alta pianura e nell'area pedemontana. Il fenomeno è ben documentato in particolare allo sbocco in pianura del Brembo e del Serio, dove la specie appare decisamente meglio affermata rispetto alle aree limitrofe; a questo proposito si può far rimarcare come tutti i siti più settentrionali presidiati dalla Tortora dal collare non distino più di 1,5 Km dagli assi fluviali. Il fatto rispecchia la tendenza della specie, amante delle zone aperte, ad evitare i rilievi, anche se l'altimetria non costituisce di per sè un fattore limitante (la specie nidifica a circa 1800 m in Engadina, oss. pers.). Nell'area di studio la Tortora dal collare non raggiunge comunque i 300 m (max 290 a Ranica), quota assimilabile localmente a quella del bordo collinare.

Oltre che del tempo trascorso dall'insediamento, il grado di diffusione della Tortora dal collare all'interno del territorio considerato è in funzione delle potenzialità ecologiche offerte dal sito prescelto. Le possibilità di insediamento della specie hanno quindi riguardato in genere i centri di maggiori dimensioni e quelli comunque provvisti di un tessuto urbano caratterizzato da tipologie abitative di tipo residenziale, ricchi di spazi verdi e di conifere ornamentali. Proprio a fattori ambientali poco propizi si può ricondurre la scarsa diffusione della Tortora dal collare nel settore orientale. I paesi, per lo più piccoli e dispersi, sono qui prevalentemente caratterizzati da un assetto di tipo rurale, con edilizia residenziale poco sviluppata e d'impianto molto recente; la nicchia ecologica della specie può quindi risultare localmente molto ridotta.

Nell'area di studio la Tortora dal collare manifesta una netta tendenza a costituire piccole colonie localizzate; il fatto è ben osservabile soprattutto nei siti di recente insediamento. In gran parte dell'alta pianura bergamasca la specie ha, con ogni

14 E. CAIRO

probabilità, ampi margini di azione per consolidare la sua diffusione; solo in porzioni limitate del territorio essa sembra già sfruttarne in buona misura le specifiche opportunità ecologiche. Si possono quindi pronosticare per l'immediato futuro un incremento degli effettivi e la colonizzazione di nuovi siti. Particolarmente indiziati a questo proposito sono alcune zone di Bergamo e soprattutto dell'hinterland cittadino, dove le aree residenziali sorte negli ultimi vent'anni hanno creato habitat molto confacenti all'insediamento della Tortora dal collare. In pianura il processo di colonizzazione ha spesso trovato un fertile terreno proprio grazie alla progressiva conversione di molti centri agricoli in strutture insediative più complesse, provviste di aree residenziali. La Tortora dal collare sembra esere pertanto una delle poche specie dell'avifauna locale a trarre un'effettivo giovamento dallo sviluppo socio-economico e dalle relative modificazioni del tessuto urbano.

Maggiormente problematica sarà forse la colonizzazione delle valli prealpine, poste immediatamente a Nord dell'area considerata. Fattori morfologici (soprattutto nell'angusta Valle Brembana) ed ecologici non agevolano una loro rapida penetrazione da parte della specie; peraltro alcuni dei maggiori centri vallivi (S. Pellegrino Terme, Clusone) potrebbero essere raggiunti in un prossimo futuro.

In conclusione non si può che auspicare che il pregio estetico ed il valore ornamentale della Tortora dal collare, specie abituata a vivere discretamente accanto all'uomo, divengano presto patrimonio di molti altri paesi della Bergamasca.

RINGRAZIAMENTI: Sono grato a Giovanni Giovine di Bergamo e a Laura Prezzi di Boltiere per le utili segnalazioni fornitemi. Un sentito ringraziamento agli amici Monica Bordonaro e Francesco Perugini per il prezioso aiuto e gli opportuni suggerimenti.

NOTA: Nell'estate 1993, a due anni dalla conclusione dell'indagine, controlli non sistematici hanno documentato nuovi recenti insediamenti della Tortora dal collare nei seguenti siti: Bergamo Longuelo (48), Almé (59), Alzano Lombardo (62), Calcinate (69), Bolgare (71), Brusaporto (77), Bagnatica (78), Villongo (90), Lovere.

Consegnato gennaio 1993

BIBLIOGRAFIA

BRICHETTI P., SAINO N. e CANOVA L., 1986 - Immigrazione ed espansione della Tortora dal collare orientale, *Streptopelia decaocto*, in Italia. *Avocetta 10:45-49*.

BRICHETTI P. e FASOLA M., red., 1990 - Atlante degli Uccelli nidificanti in Lombardia. *Ed. Ramperto, Brescia.*

MOLTONI E., 1947 - Uccisione di una Tortora dal collare orientale, *Streptopelia decaocto* (Frivaldszky), in quel di Caorle (Venezia). *Riv. It. Ornit.* 17:64-67.

INDIRIZZO DELL'AUTORE:

via Alcaini 8 24100 - Bergamo