

## CENSIMENTO INVERNALE DEL GHEPPIO, *FALCO TINNUNCULUS*, IN UN'AREA DELLA BASSA PIANURA MANTOVANA (LOMBARDIA, ITALIA SETTENTRIONALE)

NUNZIO GRATTINI<sup>1</sup>, MARIA ANGELA SALA<sup>1</sup> & GIORGIO NIGRELLI<sup>1</sup>

*Parole chiave* – Censimento invernale, Gheppio, bassa pianura mantovana.

*Key words* – Winter census, Kestrel, southern Mantua's valley.

*Riassunto* – Durante il periodo inizio dicembre 2014 fine gennaio 2015 è stato effettuato un conteggio invernale tramite l'indice chilometrico di abbondanza (IKA) sul Gheppio, *Falco tinnunculus*, svernante in un'area della bassa pianura mantovana. Nel corso dell'indagine sono stati percorsi complessivamente 390 km conteggiando 275 Gheppi. La media di individui/km lineare è risultata di 0,71. La consistenza della popolazione svernante di Gheppio è stata parzialmente confrontata con quella rilevata in passato.

*Abstract* – Winter census kestrel, *Falco tinnunculus*, in an area of the southern Mantua's valley (Lombardy, Northern Italy). From the beginning of December 2014 until the end of January 2015, it has been conducted a winter census using the KAI (Kilometric abundance index) on kestrel, *Falco tinnunculus*, which spend the winter in a area of the southern Mantua's valley. 390 km were covered during the survey, counting 275 kestrels in total. The result of the average of individuals every each linear km is 0.71. Winter population consistency has partially been compared with the past observed population in the same period of the year.

### INTRODUZIONE

Il Gheppio, *Falco tinnunculus*, è specie politipica a distribuzione paleartico – paleotropicale (BOANO & BRICHETTI, 1989). Parzialmente migratrice e dispersiva, con popolazioni meridionali e insulari sedentarie, sverna in una vasta area inclusa tra l'Europa nord-occidentale e l'Africa centrale, con regolari presenze nel Mediterraneo e nel Medio Oriente. In Italia è sedentaria e nidificante in tutto il Paese, comprese grandi e piccole isole; migratrice e nidificante nelle aree montane. Risulta più frequente nelle regioni centro-meridionali e insulari, mentre è più scarsa e localizzata in Pianura Padana centro-orientale ad esclusione di Veneto orientale e Friuli-Venezia Giulia (BRICHETTI & FRACASSO, 2013). In inverno risulta maggiormente legata ad ambienti di media e bassa quota, con osservazioni più frequenti sotto i 1500-1600 metri. È svernante regolare con una popolazione difficilmente valutabile in quanto composta da individui sedentari e da un numero sconosciuto di migratori, ma verosimilmente superiore a 20.000 individui nei primi anni del 2000. Nel corso degli anni '90 del secolo scorso si è rilevato sia un ampliamento dell'areale di svernamento sia un incremento generalizzato della popolazione (BRICHETTI & FRACASSO, 2013). Per quanto riguarda le categorie di tutela internazionali è ritenuta SPEC 3; Berna All. II; Bonn All. II; CITES App. I; Part. prot. 157/92. Nella Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia è inserita come specie a "minore preoccupazione" PERONACE *et al.*, 2011. Mentre il "Valore" nazionale per le specie nidificanti secondo BRICHETTI & GARIBOLDI, (1997) è di 46,4 (media gen. 50,4). L'obiettivo di questa indagine è quello di aggiornare le

conoscenze sulla consistenza della popolazione di Gheppio svernante in un'area della bassa pianura mantovana in considerazione del progressivo incremento e stabilizzazione dei contingenti svernanti in provincia e, più in generale, nella Pianura Padana nel corso degli ultimi 20 anni (BRICHETTI & FRACASSO, 2013).

### AREA DI STUDIO E METODI

L'area di studio è situata a Sud del fiume Po, confina a Nord-Est con la provincia di Rovigo, a Sud-Est con la provincia di Ferrara, a Sud con le province di Modena e Reggio Emilia, ed è prevalentemente coltivata a erba medica, girasole, frumento, mais e pioppeti. L'indagine è stata effettuata nel periodo compreso tra inizio dicembre 2014 e fine gennaio 2015. Gli individui sono stati conteggiati entro una distanza massima di circa 100 metri dall'automobile, percorrendo ad una velocità media di 40 km orari solo strade extraurbane e comunali a bassa densità di traffico ed effettuando transetti di 10 km lungo 9 tratti stradali differenti (Tab. 1, Fig. 1). Tra i tratti stradali censiti, solo 4 hanno compreso un numero di transetti utili per consentire un'analisi statistica sia descrittiva tramite il calcolo dei valori medi del numero di individui/transetto (Fig. 2), sia inferenziale con il test non parametrico di Kruskal-Wallis di comparazione delle medie dei contatti. La maggior parte degli studi effettuati in Italia su questo rapace riguardano l'alimentazione, l'ecologia, la riproduzione, la predazione e la sperimentazione, mentre sono scarsissimi quelli inerenti il conteggio invernale tramite l'indice chilometrico di abbondanza (IKA) (cfr. BONORA & MELEGA, 2003; SARÀ *et al.*, 1993).

<sup>1</sup> WWF MANTOVANO Via XI Febbraio 7, 46029 Suzzara, Mantova - ✉ cristatus@virgilio.it

## RISULTATI E DISCUSSIONE

Nel corso dell'indagine sono stati percorsi complessivamente 390 km, per un totale di 275 gheppi censiti. Nei 4 tratti stradali suddivisi con criterio amministrativo comunale e con numero di transetti rappresentativi, è stato osservato un numero di gheppi compreso tra  $5,50 \pm 3,94$  e  $11,33 \pm 4,08$  (Fig. 2), con differenze statisticamente non significative H ( $\chi^2$ )=4,98,  $p(\text{same})=0,1699$ ,  $HC=5,026$  (test non parametrico di Kruskal-Wallis di comparazione delle medie dei contatti).

Dal confronto parziale con il censimento svolto nei periodi 1998-1999 e 1999-2000 nella stessa area si nota un notevole aumento del numero di individui svernanti evidenziato dal numero inferiore di km percorsi (Fig. 3). Nella precedente indagine furono censiti 0,28 e 0,23 ind./km, rispettivamente negli inverni 1998-1999 e 1999-2000 (GRATTINI & INVERSI, 2004), mentre nel periodo di indagine 2014-2015 sono stati censiti 0,71 ind./km. In Emilia-Romagna vennero censiti in media 30,1 ind./100 km di transetti automobilistici in aree pianeggianti e collinari negli inverni 2000-01 e 2001-02, con max. densità di 54,9 individui in zone di bonifica ad agricoltura estensiva e min. di 9,4 individui in collina (BONORA & MELEGA, 2003).

Di conseguenza l'area censita risulta di notevole valore per lo svernamento del Gheppio e sicuramente le continue trasformazioni ambientali in atto associate all'intensificazione delle colture potrebbero modificare fortemente l'idoneità di questa area pianeggiante così come ipotizzata da BONORA & MELEGA (2003) in Emilia Romagna.

*Ringraziamenti* – Desideriamo ringraziare l'amico Corrado Battisti per le informazioni date nell'uso dei test statistici.

Tab. I - Localizzazione e lunghezza di ogni transetto percorso dicembre 2014 a fine gennaio 2015. Ogni transetto ricade in provincia di Mantova, a sud del fiume Po. Per ciascun transetto vengono riportati le aree percorse (comuni o frazioni), la data del conteggio, la lunghezza complessiva in chilometri (Lung.), il numero totale di individui di Gheppio conteggiati.

N° transetto	Area tratto	Lung.	N° Gheppi totali conteggiati
1	Brusatto, Villa Saviola, Camatte, Pegognaga, Bondanello	90	53
2	Moglia-Pegognaga	20	14
3	Gonzaga-Pegognaga-Suzzara	60	68
4	Quistello, Bondanello, Argine secchia ( golena esclusa)	10	12
5	Suzzara, Tabellano, Torricella.	20	8
6	S. Giacomo, Poggio Rusco, Dragoncello, Sermide, Carbonara, S. Benedetto	100	82
7	Stoppiaro, Dragoncello, Villa Poma, Schivenoglia, San Rocco	60	31
8	Pilastri-Felonica	20	3
9	Portiolo, Motteggiana	10	4
Totale		390	275

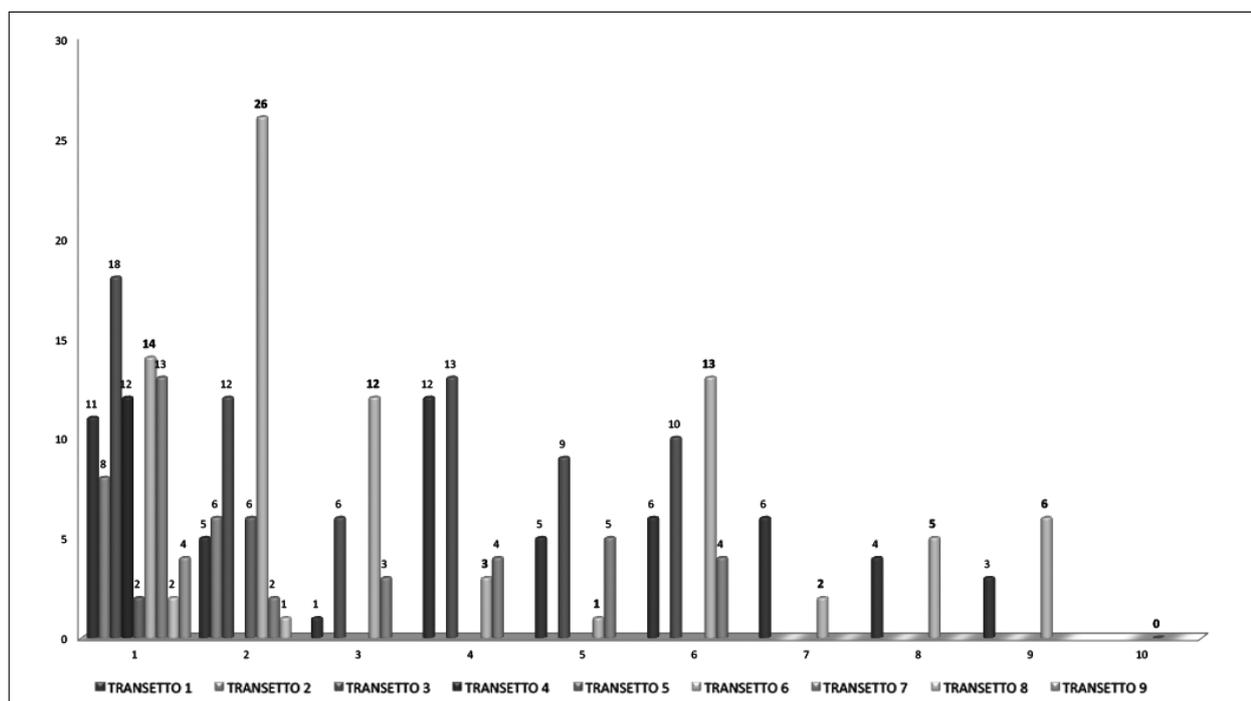


Fig. 1 - Elenco dei transetti relativi ai percorsi effettuati lungo strade a bassa densità di traffico e numero di individui di Gheppio conteggiati ogni 10 chilometri.

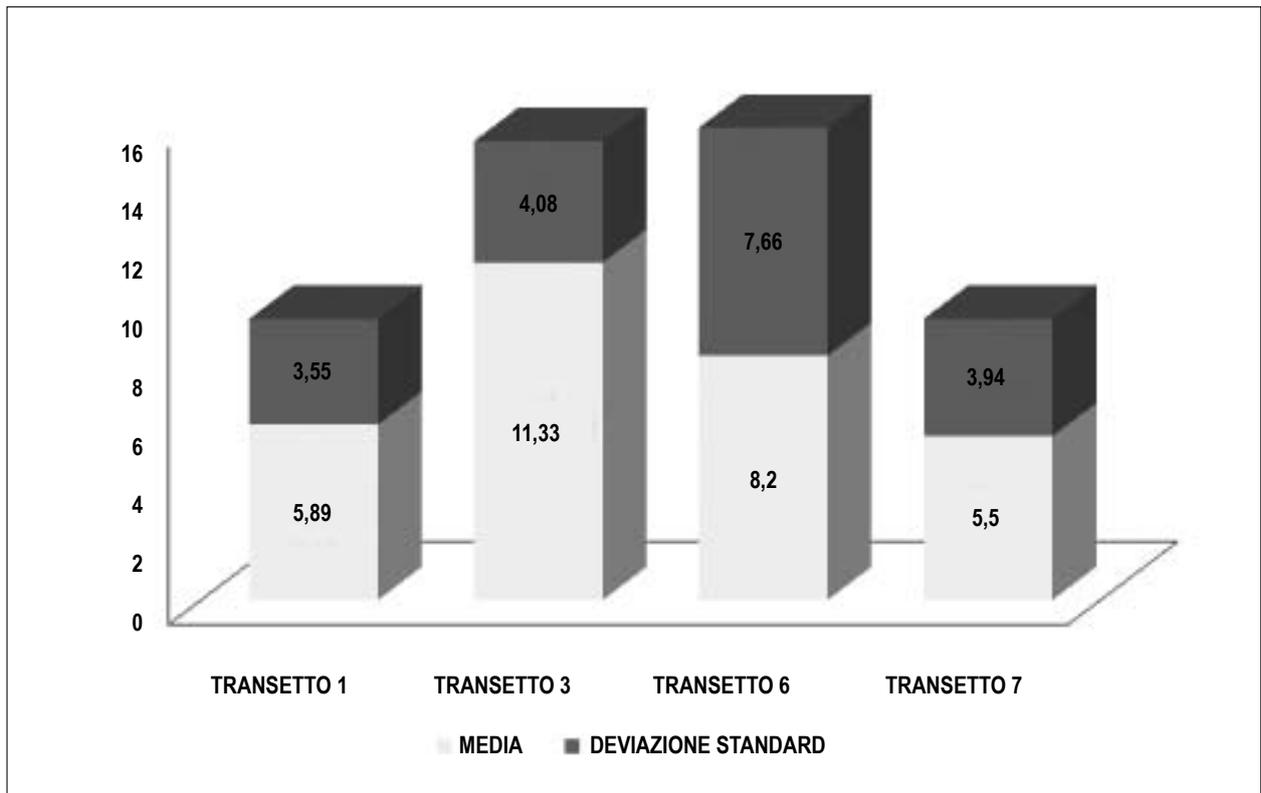


Fig. 2 - Media e deviazione standard del numero di individui di Gheppio nei 4 transetti sottoposti ad analisi statistica descrittiva.

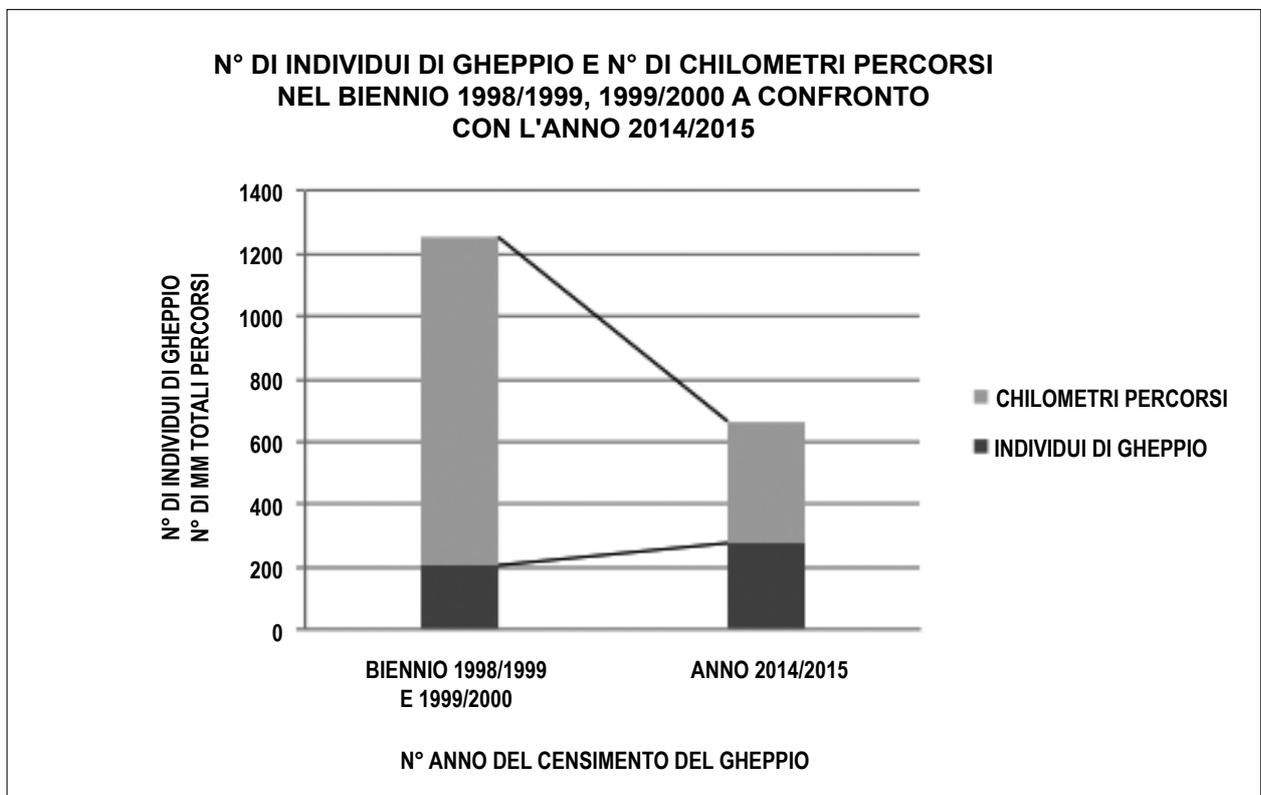


Fig. 3 - Numero di individui di Gheppio e numero di km percorsi nei periodi 1998/1999 e 1999/2000 a confronto con l'inverno 2014/2015. Le barre grigio scuro evidenziano l'aumento della popolazione di Gheppio. Le barre grigio chiaro mostrano la riduzione del numero di chilometri percorsi da 1050 a 390 nei due periodi censiti.

## BIBLIOGRAFIA

- BOANO G. & BRICHETTI P., 1989. Proposta di una classificazione corologica degli uccelli italiani. I. Non-Passeriformi. *Riv. Ital. Orn.* 59: 141-158.
- BONORA M. & MELEGA L., 2003. Rapaci svernanti in tre comprensori di collina e pianura dell'Emilia Romagna. Atti I Convegno Italiano Rapaci diurni e notturni, *Avocetta* 27 :37.
- BRICHETTI P. & GARIBOLDI A., 1997. Un "valore" per le specie nidificanti. Manuale pratico di Ornitologia. Edagricole, Bologna: 259-267.
- BRICHETTI P. & FRACASSO G., 2013. *Ornitologia Italiana. Vol. 1 - Parte Terza: Pandionidae-Falconidae*. Edizione elettronica riveduta e aggiornata. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- GRATTINI N. & INVERSI C., 2005. Censimento invernale di Albanello reale, *Circus cyaneus*, Poiana, *Buteo buteo* e Gheppio, *Falco tinnunculus*, in un area della bassa pianura mantovana. *Ann. Mus. Civ. Sc. Nat. Brescia*, 2005, 34: 155-157.
- SARÀ M., ZANCA L., SORCI G. & MASSA B., 1993. Uccelli e paesaggio in Sicilia alle soglie del Terzo Millennio. Suppl. *Naturalista Siciliano*, vol. XVII: 275-282.
- PERONACE V., JACOPO G., CECERE., GUSTIN M. & RONDININI C., 2011. Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia. *Avocetta* 36: 11-58.