

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/321866779>

Il Nibbio reale (*Milvus milvus*) svernante in Italia, sintesi di cinque anni di monitoraggio

Article · December 2017

CITATIONS

0

READS

160

15 authors, including:



Egidio Fulco

Studio Naturalistico Milvus, Italy, Potenza

38 PUBLICATIONS 37 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Jacopo Angelini

WWF Italy

9 PUBLICATIONS 3 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Guido Ceccolini

CERM Endangered Raptors Centre, Italy

8 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Lorenzo De Lisio

20 PUBLICATIONS 46 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Egyptian Vulture Project [View project](#)



Journal of Wildlife and Biodiversity [View project](#)

IL NIBBIO REALE *Milvus milvus* SVERNANTE IN ITALIA, SINTESI DI CINQUE ANNI DI MONITORAGGIO

EGIDIO FULCO ^{(1)*}, JACOPO ANGELINI ⁽²⁾, GUIDO CECCOLINI ⁽³⁾,
LORENZO DE LISIO ⁽¹⁾, DAVIDE DE ROSA ⁽⁴⁾, AUGUSTO DE SANCTIS ⁽⁵⁾,
MARCELLO GIANNOTTI ⁽⁴⁾, GIUSEPPE GIGLIO ⁽⁶⁾, MARCELLO GRUSSU ⁽⁷⁾,
ANDREA MINGANTI ⁽²⁾, MARCO PANELLA ⁽²⁾, MAURIZIO SARÀ ⁽⁸⁾,
ANTONIO SIGISMONDI ⁽²⁾, SALVATORE URSO ⁽⁹⁾ & MATTEO VISCEGLIA ⁽³⁾

⁽¹⁾ CISO (Centro Italiano Studi Ornitologici), Dipartimento Demetra Università di Palermo
Viale delle Scienze, Ed. 4, Ingr. H – 90128 Palermo

⁽²⁾ ALTURA (Associazione per la Tutela degli Uccelli Rapaci e dei loro Ambienti)
Via Cardinal San Felice 4 – 00167 Roma

⁽³⁾ Associazione CERM (Centro Rapaci Minacciati) – Via Santa Cristina 6
58055 Rocchette di Fazio (GR)

⁽⁴⁾ ARDEA (Associazione per la Ricerca, la Divulgazione e l'Educazione Ambientale)
Via Ventilabro 6 – 80126 Napoli

⁽⁵⁾ Stazione Ornitologia Abruzzese onlus, Museo De Leone
Riserva Naturale Regionale Lago di Penne (PE).

⁽⁶⁾ LIPU (Lega Italiana Protezione Uccelli), Sezione di Gravina e Alta Murgia – Via Bari 3
70024 Gravina in Puglia (BA)

⁽⁷⁾ Gruppo Ornitologico Sardo, C.P. 160/C – 09045 Quartu Sant'Elena (CA)

⁽⁸⁾ Sezione Biologia Animale, Dipartimento STEBICEF – Via Archirafi 18 – 90123 Palermo

⁽⁹⁾ Stazione Ornitologica Calabrese – C/da Guarassano 129 – 87100 Cosenza

*Autore per la corrispondenza: egidiofulco@yahoo.it

INTRODUZIONE

Il Nibbio reale *Milvus milvus* è una specie di elevato interesse conservazionistico, inserita nell'Allegato I della direttiva 2009/147/CEE e nell'Allegato II della Convenzione di Bonn sulle specie migratrici. Viene inoltre considerata “*Near Threatened*” dall'IUCN e SPEC 1 (BirdLife International, 2017).

La dimensione della popolazione nidificante in Italia è stata recentemente valutata in 425-515 coppie, utilizzando dati raccolti in aree campione implementate con valutazioni *expert based* (cfr. Allavena *et al.*, 2007; Sarà *et al.*, 2009; Cillo e Laterza, 2014). La popolazione nazionale è concentrata per oltre l'80% in Basilicata, Abruzzo e Molise. Piccole popolazioni sono presenti anche in Calabria, Puglia, Sicilia, Sardegna, Lazio, Toscana e Marche (in queste ultime due regioni sono attivi progetti di reintroduzione). Nella Nuova Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia, il suo *status* è peggiorato e la specie è passata da ‘In Pericolo’ a ‘Vulnerabile’ (Bulgarini *et al.*, 1998; Peronace *et al.*, 2012).

Nel 2011 è stato lanciato dalla *League for the Protection of Osieaux* un progetto finalizzato al censimento su scala europea della popolazione svernante di Nibbio reale con conteggi effettuati in contemporanea sui dormitori conosciuti. In Italia il primo

censimento si è svolto nella stagione invernale 2011-2012 sotto il coordinamento del CISO e i risultati sono stati riassunti in un primo contributo che ha fornito la stima aggiornata della popolazione svernante, corrispondente a 1.439 - 1.531 individui (Fulco *et al.*, 2013). Il censimento è stato replicato fino al mese di gennaio 2016. Non è stato possibile effettuare i rilievi durante il mese di gennaio 2017 a causa delle forti neviccate che hanno interessato la gran parte delle regioni centro-meridionali, impedendo, di fatto, di raggiungere i dormitori.

METODI

Il progetto ha interessato le 11 regioni per le quali era nota la presenza di aggregazioni invernali di Nibbio reale, ovvero Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna.

Nelle prime due stagioni di rilevamento (2011-2012 e 2012-2013), il censimento è stato suddiviso in due periodi:

1. prima decade di dicembre, corrispondente alla prima parte dell'inverno che alle latitudini inferiori potrebbe coincidere con il picco del periodo principale di svernamento;
2. prima decade di gennaio, in accordo con le date proposte dalla LPO per il censimento europeo.

Tuttavia, al fine di ottimizzare le risorse umane impiegate, dalla stagione 2013-2014 i rilievi sono stati condotti nel solo mese di gennaio.

Durante i giorni precedenti ai censimenti sono stati eseguiti sopralluoghi preliminari nelle aree ritenute idonee, per verificare l'esatta ubicazione dei dormitori e l'eventuale presenza di nuovi siti.

I censimenti sono stati condotti all'imbrunire presso ogni dormitorio conosciuto, garantendo per quanto possibile la contemporaneità soprattutto per i siti più vicini tra loro e comunque sempre entro una triade di giornate stabilita all'inizio dell'inverno. Per ogni dormitorio sono state registrate le seguenti informazioni:

1. coordinate UTM;
2. quota;
3. presenza/assenza di discarica e relativa distanza lineare;
4. tipologia di dormitorio (bosco, alberi sparsi, ecc.);
5. presenza di infrastrutture;
6. condizioni meteorologiche.

RISULTATI

Ogni anno è stato monitorato un numero variabile di dormitori, compreso tra 29 e 38 distribuiti in Toscana (1), Marche (2), Lazio (2), Abruzzo (3-5), Molise (3-4), Campania (0-1), Basilicata (14-19), Puglia (1), Calabria (1-2), Sicilia (0-3) e Sardegna (0-2) (Fig. 1).

Il numero di Nibbi reali censiti nelle rispettive cinque stagioni invernali è risultato



Fig. 1. Areale di massima entro cui sono stati monitorati i dormitori di Nibbio reale nel periodo 2011-2016.

pari a 1.484 ± 45 (2011-2012); 1.721 ± 138 (2012-2013); 1.659 ± 329 (2013-2014); 1.599 ± 295 (2014-2015); 1.639 ± 329 (2015-2016) (Tab. 1).

Si conferma la distribuzione disomogenea della popolazione svernante di questa specie, con oltre il 65% degli effettivi concentrati in Basilicata, seguita da Abruzzo, Molise, Lazio e Toscana (Tab. 2).

I dormitori sono situati in contesti collinari ad una quota media di $398,45 \pm 132,45$ m (min-max: 37-800 m). I posatoi sono costituiti nella maggior parte dei casi ($n =$

Tab. 1. Mediana dei conteggi di Nibbio reale per singola regione.

Regione	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Toscana	58	61	71	70	80
Marche	15	13	15	11	11
Lazio	115	102	125	155	95
Abruzzo	179	150	139	216	205
Molise	98	231	91	71	70
Campania	0	0	0	35	12
Puglia	53	56	40	8	7
Basilicata	936	1063	1134	1013	1125
Calabria	25	34	34	3	2
Sicilia	5	7	7	5	28
Sardegna	Np	4	3	12	4
Totali	1.484	1.721	1.659	1.599	1.639

Tab. 2. *Abbondanza relativa nella popolazione di Nibbio reale nelle diverse regioni nel periodo 2011-2016.*

Regione	Abbondanza %
Toscana	4,2
Marche	0,8
Lazio	7,31
Abruzzo	10,97
Molise	6,92
Campania	0,58
Puglia	2,02
Basilicata	65,06
Calabria	1,21
Sicilia	0,64
Sardegna	0,28

34) da querce (*Quercus cerris* e *Quercus pubescens*) mentre nei rimanenti dormitori (n = 4) sono stati utilizzati boschi ripariali con *Populus* sp. e *Salix* sp. lungo ampie valli fluviali.

Dei 38 siti complessivi solo una parte risulta localizzata nei pressi di discariche RSU (n = 10) mentre un solo sito ricade a ridosso dell'area di pertinenza di un mattatoio. I restanti 27 dormitori non risultano in apparenza connessi a siti di alimentazione stabili e comunque non identificabili con precisione.

DISCUSSIONE

I dati raccolti restituiscono una fotografia piuttosto eterogenea circa le popolazioni invernali di Nibbio reale, per cui appare opportuno esprimere considerazioni specifiche per ciascuna regione interessata dal progetto di monitoraggio.

In Toscana i progetti di reintroduzione messi in atto negli ultimi anni (Ceccolini & Cenerini, 2009; Ceccolini *et al.*, 2013), unitamente a specifiche azioni di conservazione volte a fornire sostegno alimentare, hanno portato alla formazione di un nucleo svernante in incremento, passando dai 51 individui del 2011 ai circa 80 individui del 2016 (+57%). Questo nucleo risulta di particolare rilevanza in quanto molto vicino alla popolazione laziale, con la quale ha comprovate interazioni (UCMAG, 2015) ed insieme alla quale, nel tempo, potrebbe giungere a costituire un'unica popolazione svernante sul versante tirrenico della Penisola.

Nelle Marche la popolazione svernante censita risulta costituita da un numero variabile tra 12 e 15 individui, frutto dei rilasci condotti nel Parco regionale Gola della Rossa e di Frasassi (Angelini *et al.*, 2001; Angelini e Scotti, 2008).

In Lazio, Molise e Abruzzo è stato osservato un incremento rispetto ai dati noti in letteratura (Corso *et al.*, 1999, De Lisio, 2007; Minganti *et al.*, 2007; De Rosa *et al.*, 2015; Pellegrini *et al.*, 2015) e, anche se nel corso dei 5 anni di monitoraggio si è

assistito a fluttuazioni numeriche, la popolazione di queste tre regioni corrisponde a circa il 25% di quella nazionale.

In Campania è stato individuato un nuovo dormitorio utilizzato nelle ultime due stagioni da un nucleo di dimensioni variabili tra 12 e 35 individui. Questo dato assume un forte interesse locale, a fronte del fortissimo declino cui la specie è andata incontro in questa regione (Milone, 1999; De Rosa e Giannotti, dati inediti).

Per la Basilicata si conferma nel complesso una popolazione svernante stabile con numeri quasi sempre superiori al valore di 1.000 individui distribuiti in 14-19 dormitori, alcuni dei quali hanno mostrato notevoli fluttuazioni numeriche. E' possibile ipotizzare un forte dinamismo nell'utilizzo e nella posizione dei dormitori, probabilmente in parte influenzato da fattori trofici, come verificato a seguito della chiusura di alcune fonti alimentari stabili (discariche RSU). La popolazione lucana, tuttavia, risulta probabilmente sottostimata, così come suggerito dalla scoperta casuale di nuovi dormitori non noti in precedenza situati in aree poco frequentate e apparentemente distanti da fonti alimentari stabili (Fulco, ined.). Inoltre, a causa delle oggettive difficoltà logistiche imposte dalla complessa natura orografica del territorio, è di fatto impossibile condurre un monitoraggio esaustivo che tenga conto di tutte le aree potenzialmente idonee.

In Puglia è presente un solo dormitorio, situato a breve distanza dal Parco Nazionale dell'Alta Murgia, per il quale si è assistito alla graduale riduzione degli individui nel corso degli anni, fin quasi a sparire del tutto nelle ultime due stagioni di rilevamento. E' possibile che i Nibbi reali si siano spostati in altri siti non ancora noti; inoltre la realizzazione, a fine 2013, di un impianto eolico a ridosso del dormitorio, potrebbe aver influito sulla frequentazione dell'area da parte della specie.

Dati allarmanti sono stati rilevati in Calabria dove il solo nucleo stabile individuato nel crotonese sembra essere scomparso durante le ultime stagioni a seguito della chiusura di una discarica RSU, oltre ad aver osservato una generale rarefazione della specie anche per altri ambiti regionali (cfr. Pandolfi, 2007; Urso *et al.*, 2007).

In Sicilia è stata valutata una popolazione non superiore ai 7-8 individui nel corso dei primi quattro anni di censimento. L'ultima stagione, tuttavia, ha restituito un dato in parziale controtendenza per questa regione, a seguito del rinvenimento di 2 dormitori costituiti complessivamente da 27-30 individui. Non è possibile escludere che tali aggregazioni fossero sfuggite durante i rilievi condotti negli anni precedenti.

In Sardegna i dati evidenziano una scarsissima presenza di soggetti svernanti con la quasi totale assenza di individui adulti (De Rosa, ined.). Precedentemente a questo progetto la magnitudo della popolazione svernante in Sardegna era stata indicata in 15-40 individui alla fine degli anni '90 (Corso *et al.*, 1999), mentre nel febbraio del 2000, un totale di 21 individui era stato censito in un transetto giornaliero nella parte nord-occidentale dell'isola (Grussu *et al.*, 2012). Entrambi i conteggi erano stati effettuati all'interno dell'areale riproduttivo noto. Nonostante la popolazione nidificante in Sardegna sia stata valutata recentemente in 20-25 coppie e considerata come sedentaria (Grussu *et al.*, 2012, Grussu & GOS, 2017), quella svernante riscontrata

nel periodo 2013-2017 è risultata nettamente inferiore alla nidificante. Le ragioni di tale contraddizione non sono note, tuttavia non è possibile escludere l'esistenza di dormitori invernali non ancora noti, dal momento che, come fanno supporre recenti osservazioni occasionali, nei mesi più freddi parte della popolazione sembra spostarsi in zone esterne all'areale riproduttivo.

CONCLUSIONI

Il metodo di censimento adottato ha consentito di effettuare un vero e proprio conteggio degli individui in arrivo ad ogni singolo dormitorio, dando la possibilità di ottenere valori numerici utilizzabili, sul lungo periodo, per il calcolo dei *trend*. La popolazione svernante italiana è attualmente valutabile in 1.624 ± 87 unità, costituita da un numero non precisato ma piuttosto consistente di soggetti provenienti da latitudini settentrionali, come dimostrato recentemente dallo svernamento in Italia centro-meridionale di diversi individui austriaci marcati con trasmettitori satellitari (Raab, 2017) e di individui slovacchi muniti di anello colorato.

Una delle problematiche che pregiudicano la precisione dei conteggi è dovuta al notevole dinamismo che caratterizza i singoli dormitori, che comporta talvolta l'improvvisa scomparsa dei nibbi come pure la formazione di nuove piccole aggregazioni, spesso sparpagliate sul territorio e di difficile individuazione. Al fine di migliorare l'efficacia del censimento sarebbe necessario monitorare i dormitori utilizzando più visite durante la stagione invernale secondo un calendario cadenzato (ad es. ogni decade) come già sperimentato in Molise negli inverni 2015 e 2016 (De Rosa ined.), in modo da seguire regolarmente la dinamica della popolazione svernante e contenere errori di campionamento dovuti a fattori contingenti. A questo riguardo andrebbero indagate più attentamente le ragioni di tali fluttuazioni, al fine di accertare quanto esse siano legate a fattori antropici.

I dati fin ora raccolti forniscono spunti per azioni di conservazione relative soprattutto al comportamento alimentare della specie, che risulta legato in misura non trascurabile alle discariche RSU. In tal senso sarebbe auspicabile un progetto di conservazione e gestione della popolazione su scala nazionale e sotto l'egida dell'ISPRA, finalizzato soprattutto alla marcatura con trasmettitori satellitari degli individui nidificanti in Italia, in modo da valutare con precisione l'uso dello spazio e il comportamento di dispersione invernale, ancora sconosciuto per le popolazioni italiane. Sarebbe altresì utile operare una raccolta sistematica dei boli e dei resti alimentari, in modo da valutare il grado di intossicazione secondaria da piombo o altri metalli pesanti, minaccia non trascurabile dato il comportamento necrofago ed opportunista che caratterizza la specie.

Ringraziamenti. Questo lavoro non sarebbe stato possibile senza il coinvolgimento di oltre 90 rilevatori che con entusiasmo hanno partecipato all'iniziativa, trascorrendo molte ore sul campo anche nelle giornate precedenti al censimento. Desideriamo quindi ringraziare tutti i partecipanti elencati di seguito:

Abruzzo: Claudio Allegrino, Carlo Artese, Federico Artizzu, Bernardino Barisano, Antony Cecere, Sante Cericola, Renzo Di Biase, Mirella Di Cecco, Tiziana Dicembre, Nicoletta Di Francesco, Mirko Di Marzio, Luciano Di Tizio, Davide Ferretti, Marco Liberatore, Davide Marrongelli, Filomena Ricci, Chiara Rizzi, Arianna Romeo, Massimo Pellegrini, Mariano Spera, Sandro Tagliagambe, Stefano Taglioli.

Basilicata: Remo Bartolomei, Claudio Bernardi, Gianluca Calia, Mirella Campochiaro, Domenico Cardinale, Andrea Cerverizzo, Antonio Luca Conte, Caterina Coppola, Enzo Cripezzi, Alessandro De Bei, Antonio Dembech, Mariangela Francione, Paolo Gattillo, Pasquale Libutti, Cristiano Liuzzi, Porzia Lombardi, Donato Lorubio, Giuseppe Lucia, Maurizio Marrese, Fabio Mastropasqua, Antonio Mazzone, Gianni Palumbo, Nicola Paolicelli, Filomena Petruzzi, Gianvito Santantonio, Antonio Sigismondi, Alfredo Vimer Sabino, Vincenzo Vorrasi, Giovanni Zaccaria, Fabrizio Zonno.

Calabria: Gianluca Congi, Salvatore Coricello, Teresa Malito, Giuseppe Martino, Eugenio Muscianese, Giovanni Parise, Manuela Policastrese, Massimo Salerno, Pierpaolo Storino, Erminia Talarico, Maurizio Vena.

Campania: Rosario Balestrieri, Ilaria Cammarata, Alfredo Galietti, Claudio Mancuso, Andrea Senese.

Lazio: Santino Di Carlo, Francesco Germi, Roberto Gildi, Guido Prola, Francesco Riga, Marcello Roncoloni.

Marche: Gabriele Scipione Andreoli, Anna Reversi.

Molise: Camilla Bucci, Pasquale Cirucci, Carlo Fracasso, Andrea Senese.

Puglia: Nicola Cillo, Gabriele Fortunato, Umberto Morfini, Stefania Pellegrino.

Sardegna: Marcello Deidda, Giuseppe Delitala, Francesco Mascia, Federico Nurchi, Riccardo Paddeu, Giuseppe Puggioni e Massimiliano Podda.

Sicilia: Salvatore Bondì, Amedeo Falci, Andrea La Mantia, Tommaso La Mantia, Salvatore Surdo, Laura Zanca.

Toscana: Matteo Baini, Anna Cenerini, Michelangelo Colli, Marco Dragonetti, Valentina Falchi, Fabrizio Farsi, Claudio Martelli, Davide Melini, Luca Passalacqua, Giancarlo Santori, Luca Tinti, Sergio Vignali.

Summary

Red Kite wintering in Italy: five years monitoring

Beginning in December 2011, CISO has promoted a monitoring project for Red Kite's wintering population in Italy. This paper shows the results of the first five survey seasons, ie from December 2011 to January 2016. The censuses, always done at sunset, covered the eleven Central-Southern regions for which winter roosts were already known. The number of actual kites censused each winter varied between about 1500 and over 1700 individuals, with strong oscillations for single roosts. The population is mainly concentrated in Basilicata with more than 64% of the entire winter population. Interesting data were also been found in Lazio, Abruzzo and Molise, which altogether host about 25% of the national population. Encouraging data come

from Tuscany where, following a reintroduction project, a wintering roost of about 80 units was found. Bad results are from censuses conducted in Campania, Calabria, Sicily and Sardinia, where the population seems to be strongly reduced.

BIBLIOGRAFIA

- Allavena S., Andreotti A., Angelini J. & Scotti M. (Eds.) 2007. Status e conservazione del Nibbio reale (*Milvus milvus*) e del Nibbio bruno (*Milvus migrans*) in Italia e in Europa meridionale. Atti del Convegno. Serra San Quirico (Ancona), 11-12 marzo 2006.
- Angelini J., Taferna A., Bulgarini F. & Pandolfi M. 2001. Reintroduction of Red kite (*Milvus milvus*) in Gola della Rossa Regional Parck (Italy) and first radiotracking data of released birds. 4th Eurasian Congress on Raptors, Sevilla, p. 6-7.
- Angelini J. & Scotti M., 2008 “La reintroduzione del Nibbio reale nelle Marche:prospettive future nell’ambito del centro studi per la biodiversità delle aree protette marchigiane” atti convegno: Allavena S. Andreotti A. Angelini J. Scotti M. 2008” status e conservazione del Nibbio reale e del Nibbio bruno in Italia e Europa meridionale” Serra San Quirico 11-12 marzo 2006.
- Bulgarini F., Calvario E., Fraticelli F., Petretti F. & Sarrocco S., 1998. Libro Rosso degli Animali d’Italia, Vertebrati. WWF Italia, Roma.
- Ceccolini G. & Cenerini A., 2009. The reintroduction of the Red Kite in Tuscany (in collaboration with France and Switzerland). Proceedings of the Red Kite international Symposium, October 17th & 18th 2009, Montbéliard, France.
- Ceccolini G., Cenerini A., Bainsi M., Falchi V., Passalacqua L., Vignali S., 2013. Restocking del nibbio reale *Milvus milvus* in Toscana meridionale. Metodi e primi risultati. In Atti XVI Convegno Italiano di Ornitologia 22-25 settembre 2011, Cervia-Milano Marittima (RA).
- Corso A., Palumbo G., Manzi A., Salerno M., Sanna M., Carafa M., 1999. Risultati preliminari dell’indagine nazionale sul Nibbio reale *Milvus milvus* svernante in Italia. Avocetta, 23: 12.
- De Rosa D., De Lisio L., Loy A., Senese A., Bucci C. & Ceccolini G., 2015. Red Kite (*Milvus milvus*) in Molise: Monitoring of roosts and estimates of breeding population. II international Red Kite symposium, Binaced (Spain) 2015.
- De Lisio L., 2007. Status del Nibbio reale e del Nibbio bruno in Molise. In: Allavena S., Andreotti A., Angelini J. & Scotti M. (Eds.) 2007. Status e conservazione del Nibbio reale (*Milvus milvus*) e del Nibbio bruno (*Milvus migrans*) in Italia e in Europa meridionale. Atti del Convegno. Serra San Quirico (Ancona), 11-12 marzo 2006.
- Fulco E., Angelini J., Ceccolini G., De Lisio L., De Sanctis A., Giglio P., Janni O., Minganti A., Panella M., Sarà M., Sigismondi A., Urso S., Visceglia M., 2013. Il Nibbio reale *Milvus milvus* svernante in Italia, primo anno di monitoraggio. Atti II Convegno Italiano sui Rapaci Diurni e Notturni, Treviso 12-13 ottobre 2012.
- Grussu M., Nurchi F., Asuni V., Medda M., 2012. Status e conservazione del Nibbio reale *Milvus milvus* in Sardegna. Aves Ichnusae 10: 3-17.
- Grussu M., Gruppo Ornitologico Sardo, 2017. Gli uccelli nidificanti in Sardegna. Status, distribuzione e popolazione aggiornati al 2016. Aves Ichnusae, 11.
- Milone M., 1999 (a cura di). Atlante degli uccelli svernanti in Campania. ASOIM, Monografia n. 6, Regione Campania, Assessorato Ricerca Scientifica.
- Minganti A., Panella M., Zocchi A., 2007. In: Allavena S., Andreotti A., Angelini J. & Scotti M. (Eds.), 2007. Status e conservazione del Nibbio reale (*Milvus milvus*) e del Nibbio bruno (*Milvus migrans*) in Italia e in Europa meridionale. Atti del Convegno. Serra San Quirico (Ancona), 11-12 marzo 2006.
- Pandolfi M., 2007. Monitoraggio e valutazione dello status della popolazione di Nibbio reale nel Parco Nazionale del Pollino. In: Allavena S., Andreotti A., Angelini J. & Scotti M. (Eds.) 2007. Status

- e conservazione del Nibbio reale (*Milvus milvus*) e del Nibbio bruno (*Milvus migrans*) in Italia e in Europa meridionale. Atti del Convegno. Serra San Quirico (Ancona), 11-12 marzo 2006.
- Pellegrini Ms., De Sanctis A., Altea T., Allegrino C., Civitaresè S., Di Francesco N., Di Tizio L., Liberatore M., Ponziani V., Ricci F., 2015. Il Monitoraggio del Nibbio reale (*Milvus milvus*) nella rete Natura 2000 della Regione Abruzzo. Atti XVI Convegno Italiano di Ornitologia, 22-25 settembre 2011, Cervia (RA).
 - Peronace V., Cecere J. G., Gistin M., Rondinini C., 2012. Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia. Avocetta 36 vol. 1: 11-58.
 - Raab R., 2017. GPS-basierte Telemetriestudie an mitteleuropäischen Rotmilanen *Milvus milvus* - erste Ergebnisse. Tagung Deutsche Ornithologen Gesellschaft in Halle (DE). 30 September 2017.
 - Sarà M., 1996. Wintering Raptors in the Central Mediterranean Basin. Muntaner J. & Mayol J. (eds) Biología y Conservación de las Rapaces Mediterraneas. SEO-Birdlife Monograph n° 4.
 - Sarà M., Angelini J, Sigismondi A., 2009. Status of Red kite in Italy. In: F. David (red.), Red kite, international symposium. Montbéliard, 17-18 ottobre 2009, Montbéliard: LPO, p. 24-27.
 - UCMAG, 2105. Final Report Progetto LIFE08 NAT/IT/000332 Save The Flyers. Sito WEB www.lifesavetheflyers.it. <http://tinyurl.com/ybmeyjq>.
 - Urso S., Salerno M., Quaranta F., 2007. In: Allavena S., Andreotti A., Angelini J. & Scotti M. (Eds.), 2007. Status e conservazione del Nibbio reale (*Milvus milvus*) e del Nibbio bruno (*Milvus migrans*) in Italia e in Europa meridionale. Atti del Convegno. Serra San Quirico (Ancona), 11-12 marzo 2006.