



# Rapaci del Parco Alto Garda

A cura di Alessandro Micheli & Rocco Leo



# Le Prealpi Gardesane e il lago di Garda

Parco Alto Garda

Image © 2015 European Space Imaging

© 2015 Cnes/Spot Image  
Image © 2015 DigitalGlobe

Google earth

Data di acquisizione delle immagini: 3/13/2014 32 T 633239.16 m E 5067679.93 m N elev 1013 m alt 47.06 km

# RAPACI DIURNI SEGNALATI NEL PARCO ALTO GARDA BRESCIANO 1900-2015

## *Accipitridae*

1. **Falco pecchiaiolo** *Pernis apivorus* NIDIF.-MIGRAT. REG.
2. **Nibbio bruno** *Milvus migrans* NIDIF.-MIGRAT. REG.
3. **Nibbio reale** *Milvus milvus* MIGRAT. REG.
4. **Aquila di mare** *Haliaeetus albicilla* ACCIDENT. (2010)
5. **Grifone** *Gyps fulvus* MIGRAT. IRREG. (1990-...)
6. **Avvoltoio monaco** *Aegypius monachus* ACCIDENT. (2009)
7. **Biancone** *Circaetus gallicus* NIDIF.-MIGRAT. REG.
8. **Falco di palude** *Circus aeruginosus* MIGRAT. REG.
9. **Albanella reale** *Circus cyaneus* MIGRAT. REG.-SVERN.
10. **Albanella pallida** *Circus macrourus* MIGRAT. IRREG.? (1999-...)
11. **Albanella minore** *Circus pygargus* MIGRAT. REG.
12. **Astore** *Accipiter gentilis* SEDENT.-MIGRAT. IRREG.
13. **Sparviere** *Accipiter nisus* SEDENT.-MIGRAT. REG.
14. **Poiana** *Buteo buteo* SEDENT.-MIGRAT. REG.

# RAPACI DIURNI SEGNALATI NEL PARCO ALTO GARDA BRESCIANO 1900-2015

## *Accipitridae* cont.

- |     |  |                        |
|-----|--|------------------------|
| 15. | <b>Poiana calzata</b> <i>Buteo lagopus</i>           | ACCIDENT. (2005, 2010) |
| 16. | <b>Aquila anatraia maggiore</b> <i>Aquila clanga</i> | ACCIDENT. (1929)       |
| 17. | <b>Aquila minore</b> <i>Aquila pennata</i>           | <b>MIGRAT. IRREG.</b>  |
| 18. | <b>Aquila reale</b> <i>Aquila chrysaetos</i>         | SEDENT.                |
| 19. | <b>Aquila delle steppe</b> <i>Aquila nipalensis</i>  | ACCIDENT. (2015)       |

## *Pandionidae*

- |     |   |              |
|-----|---|--------------|
| 20. | <b>Falco pescatore</b> <i>Pandion haliaetus</i> | MIGRAT. REG. |
|-----|---|--------------|

## *Falconidae*

- |     |   |                        |
|-----|---|------------------------|
| 21. | <b>Gheppio</b> <i>Falco tinnunculus</i>         | SEDENT.-MIGRAT. REG.   |
| 22. | <b>Falco cuculo</b> <i>Falco vespertinus</i>    | <b>MIGRAT. REG.</b>    |
| 23. | <b>Smeriglio</b> <i>Falco columbarius</i>       | <b>MIGRAT. REG.</b>    |
| 24. | <b>Lodolaio</b> <i>Falco subbuteo</i>           | MIGRAT. REG.           |
| 25. | <b>Falco della Regina</b> <i>Falco eleonora</i> | ACCIDENT. (1997)       |
| 26. | <b>Falco pellegrino</b> <i>Falco peregrinus</i> | SEDENT.-MIGRAT. IRREG. |



# Rapaci nidificanti: stima inizi anni '90

Specie	N. coppie trovate (1)	N. coppie stimate (1)	Densità trovata (cpp./100 km <sup>2</sup> )	Densità stimata (cpp./100 km <sup>2</sup> )	Tendenza locale (2)	Valore Naturalistico nazionale (2)
1 Pecchiaiolo <i>Pernis apivorus</i>	8	10-12	3,2	4-4,8	0	47,9/100
2 Nibbio bruno <i>Milvus migrans</i>	9	12	3,6	4,8	0 (+1)	44,1/100
3 Biancone <i>Circaetus gallicus</i>	2 (4)	3 (4)	1,2	1,4	0	60,9/100
4 Astore <i>Accipiter gentilis</i>	2	3	0,8	1,2	+1	59,4/100
5 Sparviero <i>Accipiter nisus</i>	28	35-40	11,2	13,9-15,9	+1	42,9/100
6 Poiana <i>Buteo buteo</i>	24	25-26	9,6	10-10,4	0 (-1)	46,3/100
7 Aquila reale <i>Aquila chrysaetos</i>	2	-	0,8	-	0	53/100
8 Falco pellegrino <i>Falco peregrinus</i>	4 (7)	-	2,2	-	+1	53,2/100
9 Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	21	25-28	8,4	10-11,2	-1	46,4/100
<b>Totali</b>	100 (105)	113-125	41	45-49,8	0 (+1)	media = 50,5 s = 6,5

# STIMA QUANTITATIVA DEI RAPACI DIURNI NEL PARCO ALTO GARDA BRESCIANO

(aggiornata al 2015)

## NIDIFICANTI

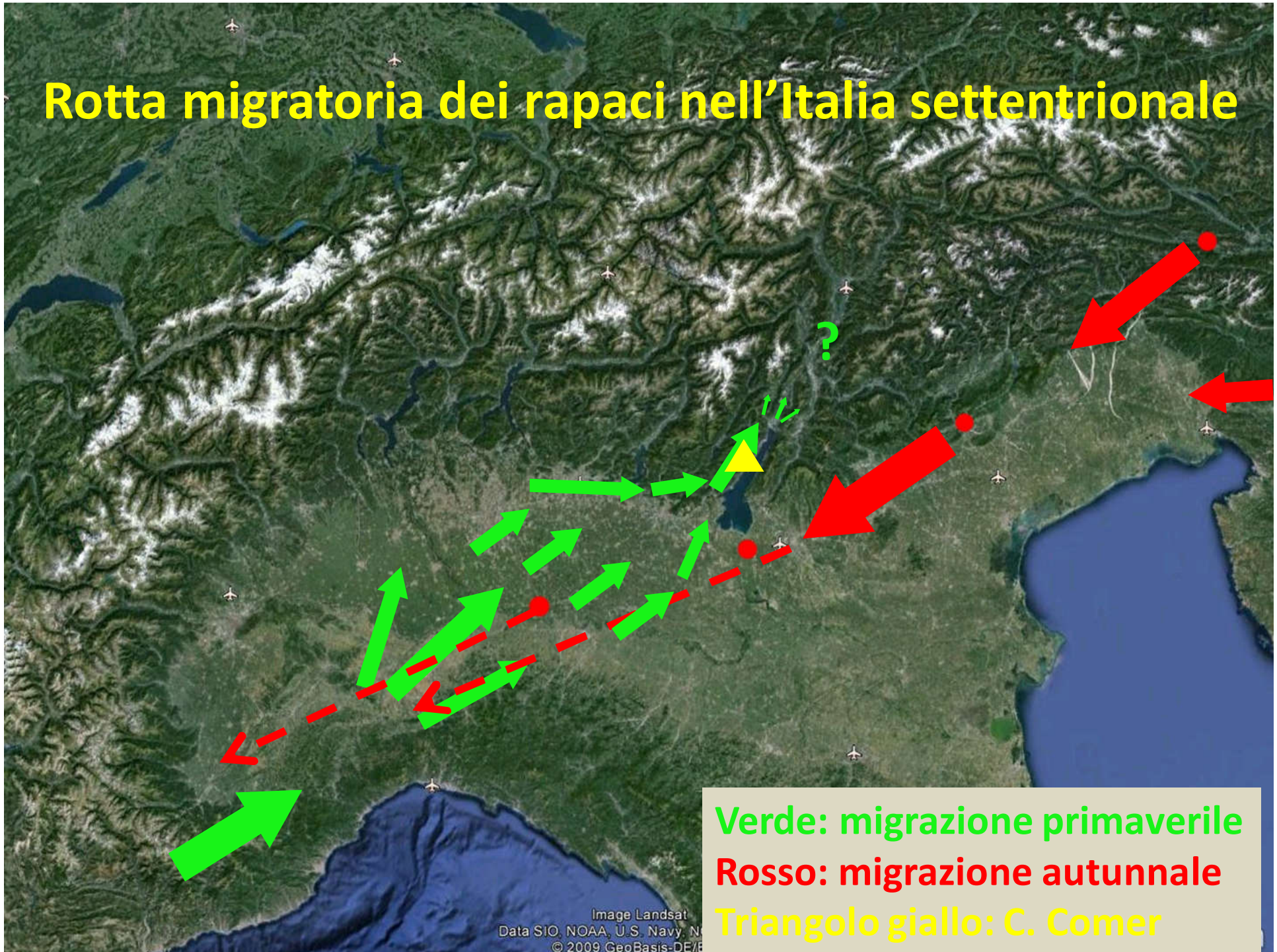
1.	<b>Sparviere</b> <i>Accipiter nisus</i>	35-40 coppie	(+ +)
2.	<b>Poiana</b> <i>Buteo buteo</i>	25-30 coppie	(+)
3.	<b>Gheppio</b> <i>Falco tinnunculus</i>	15-20 coppie	(-)
4.	<b>Falco pecchiaiolo</b> <i>Pernis apivorus</i>	10-15 coppie	(+)
5.	<b>Nibbio bruno</b> <i>Milvus migrans</i>	8-10 coppie	(- -)
6.	<b>Falco pellegrino</b> <i>Falco peregrinus</i>	5-6 coppie	(+ / =)
7.	<b>Biancone</b> <i>Circaetus gallicus</i>	3-4 coppie	(+ / =)
8.	<b>Astore</b> <i>Accipiter gentilis</i>	2-3 coppie	(=)
9.	<b>Aquila reale</b> <i>Aquila chrysaetos</i>	2,5 coppie	(=/+)

## MIGRATORI PIÙ REGOLARI

1.	<b>Falco pecchiaiolo</b> <i>Pernis apivorus</i>	2000-3000 individui
2.	<b>Poiana</b> <i>Buteo buteo</i>	1000-1500 individui
3.	<b>Sparviere</b> <i>Accipiter nisus</i>	500-600 individui
4.	<b>Falco di palude</b> <i>Circus aeruginosus</i>	200-300 individui
5.	<b>Gheppio</b> <i>Falco tinnunculus</i>	150-200 individui
6.	<b>Nibbio bruno</b> <i>Milvus migrans</i>	50-100 individui



# Rotta migratoria dei rapaci nell'Italia settentrionale



**Verde:** migrazione primaverile  
**Rosso:** migrazione autunnale  
**Triangolo giallo:** C. Comer



# Punti di rilevamento usati nella ricerca della rotta

2° fase: ricerca miglior osservatorio

1° fase: ricerca rotta

C. Comer

Image © 2015 European Space Imaging

© 2015 Cnes/Spot Image  
Image © 2015 DigitalGlobe

Google earth

Data di acquisizione delle immagini: 3/13/2014 32 T 633239.16 m E 5067679.93 m N elev 1013 m alt 47.06 km





**Osservatorio C. Comer**



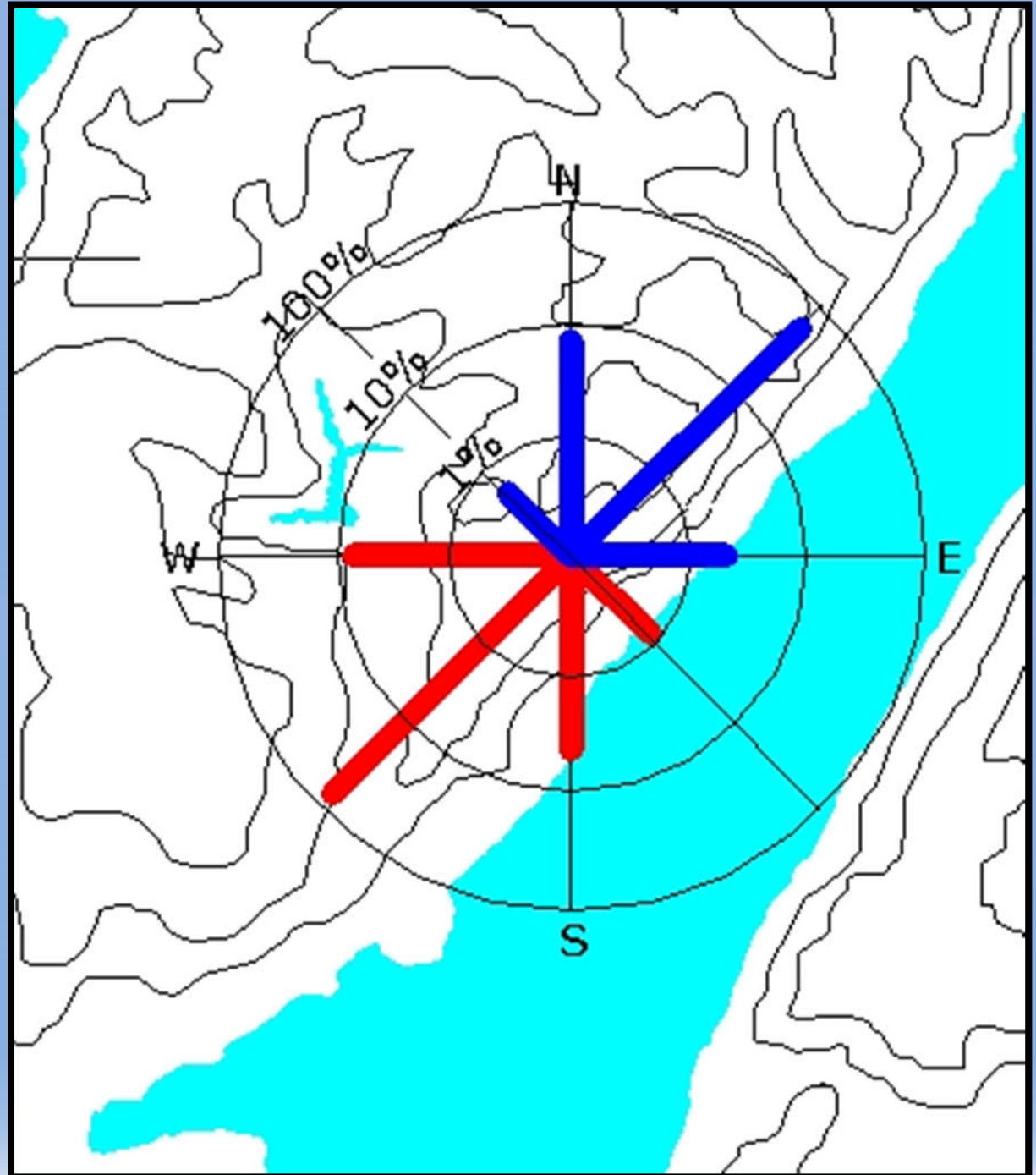
# CALENDARIO DEL PASSO

SPECIE	DATA INIZIALE	DATA MEDIANA	DATA FINALE	N° CENSITI
ALBANELLA MINORE <i>Circus pygargus</i>	16 mar	27 apr	16 mag	29
ALBANELLA REALE <i>Circus cyaneus</i>	13 mar	1 apr	14 mag	87
BIANCONE <i>Circaetus gallicus</i>	15 mar	28 mar	08 mag	29
FALCO CUCULO <i>Falco vespertinus</i>	30 apr	1 mag	22 mag	31
FALCO DI PALUDE <i>Circus aeruginosus</i>	26 mar	4 apr	18 mag	462
FALCO PECCHIAIOLO <i>Pernis apivorus</i>	4 mag	13 mag	21 mag	6.101
FALCO PESCATORE <i>Pandion haliaetus</i>	28 mar	9 apr	9 mag	20
GHEPPIO <i>Falco tinnunculus</i>	15 mar	5 apr	12 mag	54
LODOLAIO <i>Falco subbuteo</i>	30 apr	12 mag	25 mag	42
NIBBIO BRUNO <i>Milvus migrans</i>	16 mar	2 apr	20 mag	306
POIANA <i>Buteo buteo</i>	26 feb	9 mar	10 mag	1.402
SPARVIERE <i>Accipiter nisus</i>	8 mar	31 mar	11 mag	480



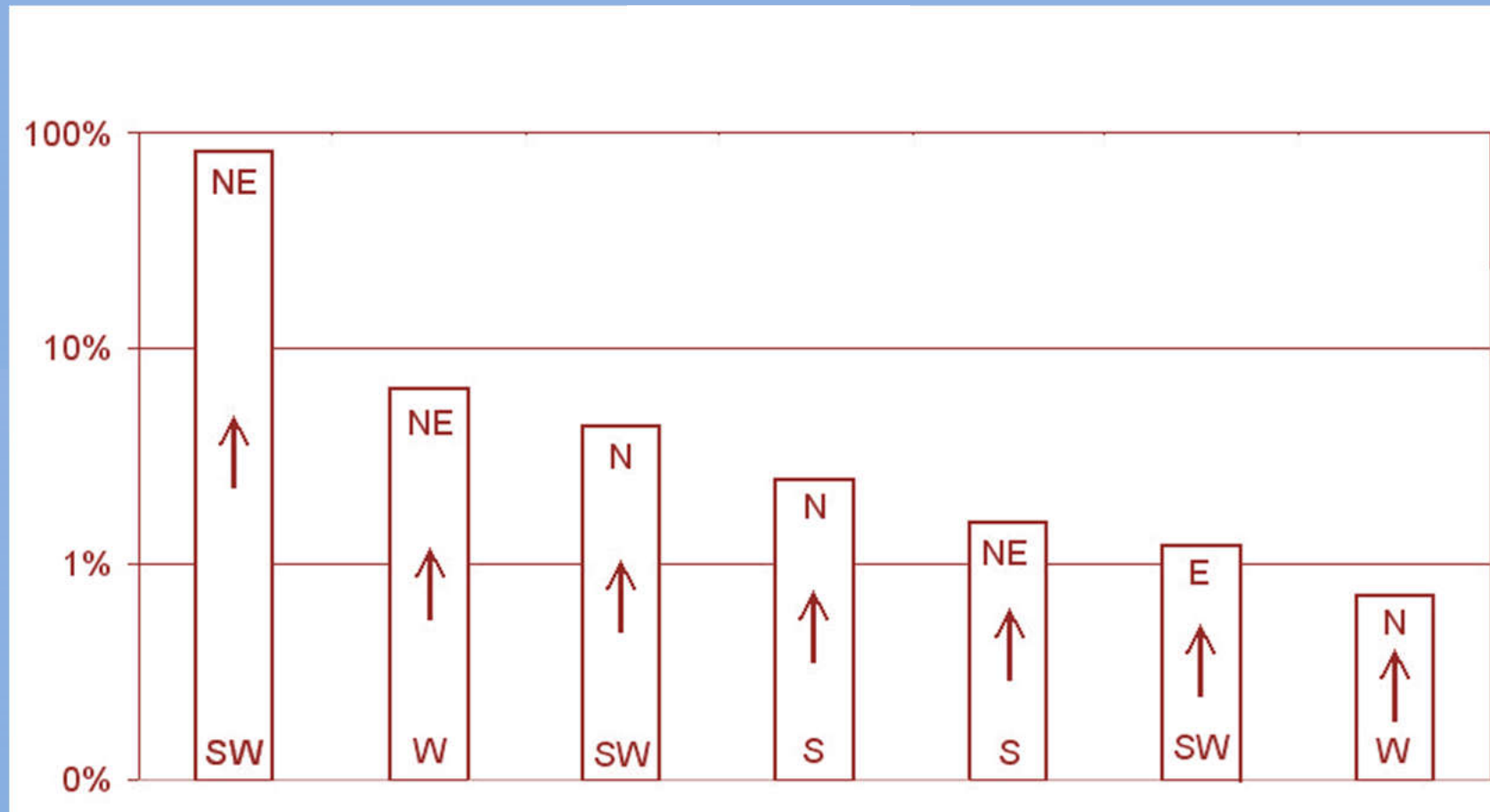
# Rotte di arrivo e allontanamento da Cima Comer

In rosso rotte di arrivo,  
in blu allontanamento.  
Scala logaritmica.



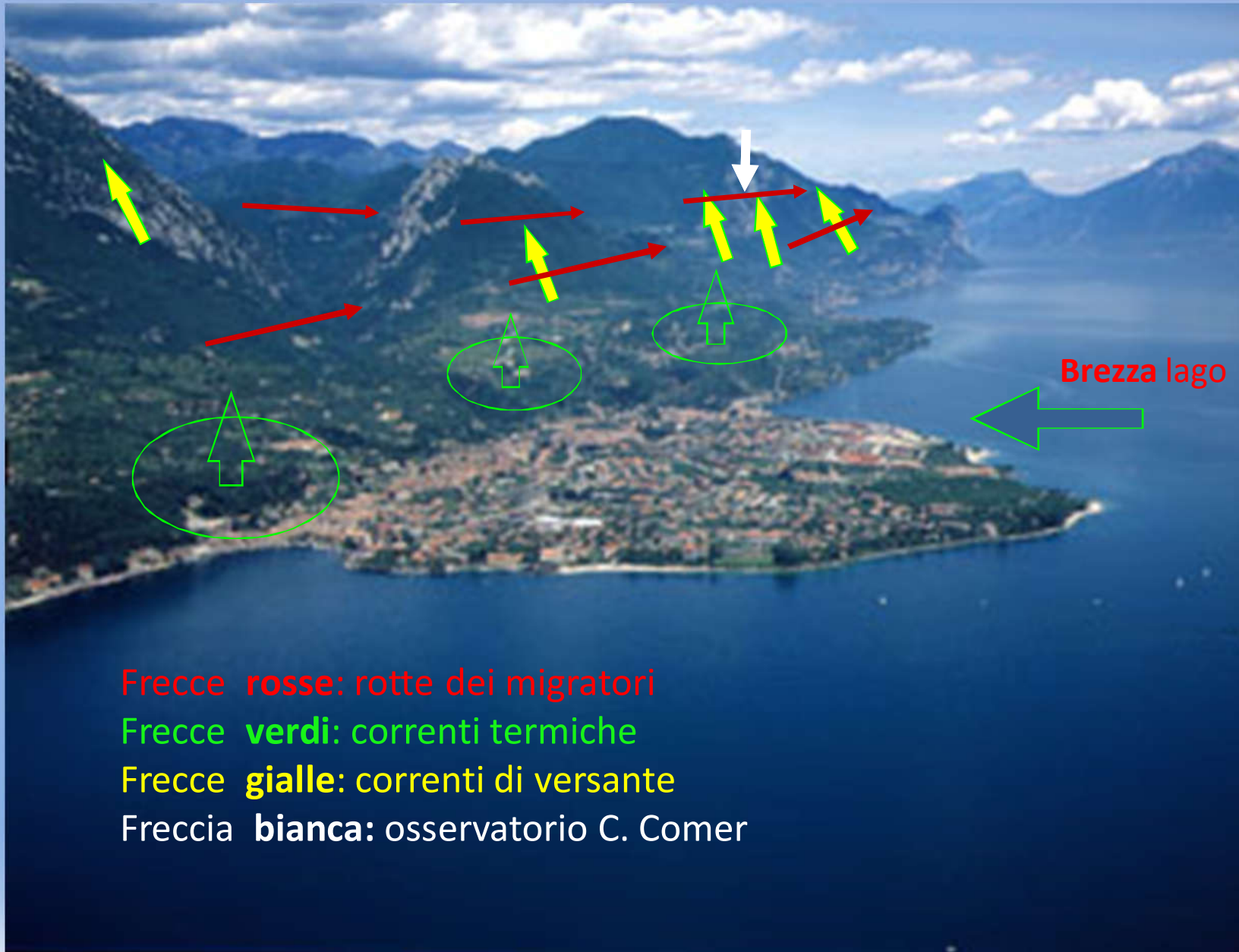
# TRAIETTORIE GLOBALI DI OGNI STORMO

In basso direzione di arrivo, in alto allontanamento. Scala logaritmica.





## DINAMICHE LOCALI DELLE CORRENTI D'ARIA



# ALTEZZE DI VOLO DEL MIGRATORE

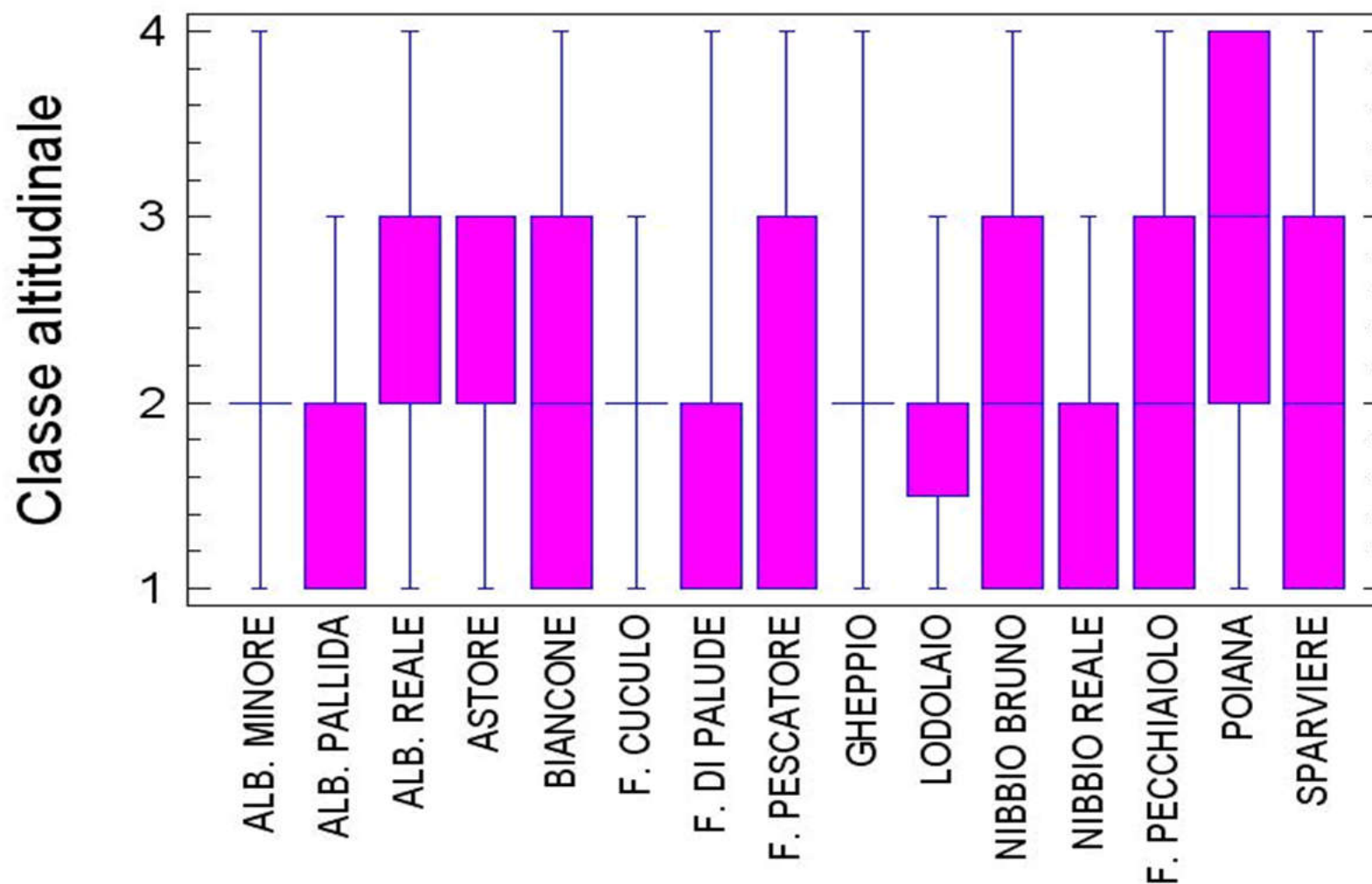
Valutazione in 4 classi empiriche

1: a raso o poco sopra il lago

2: sotto osservatorio

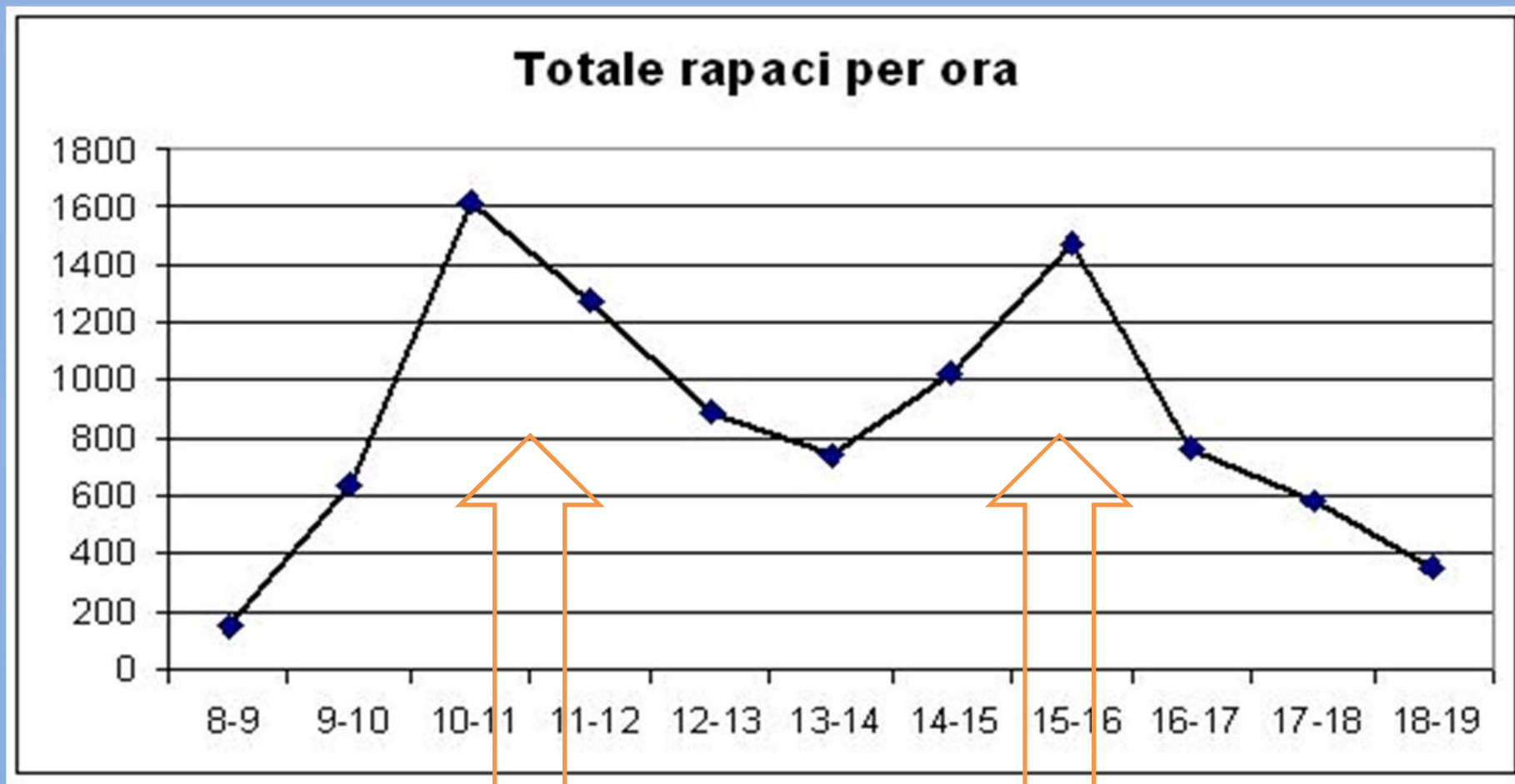
3: poco sotto-poco sopra l' osservatorio

4: sopra l'osservatorio di 100 o più metri





# TOTALI RAPACI PER ORA



Picco passaggio delle poiane

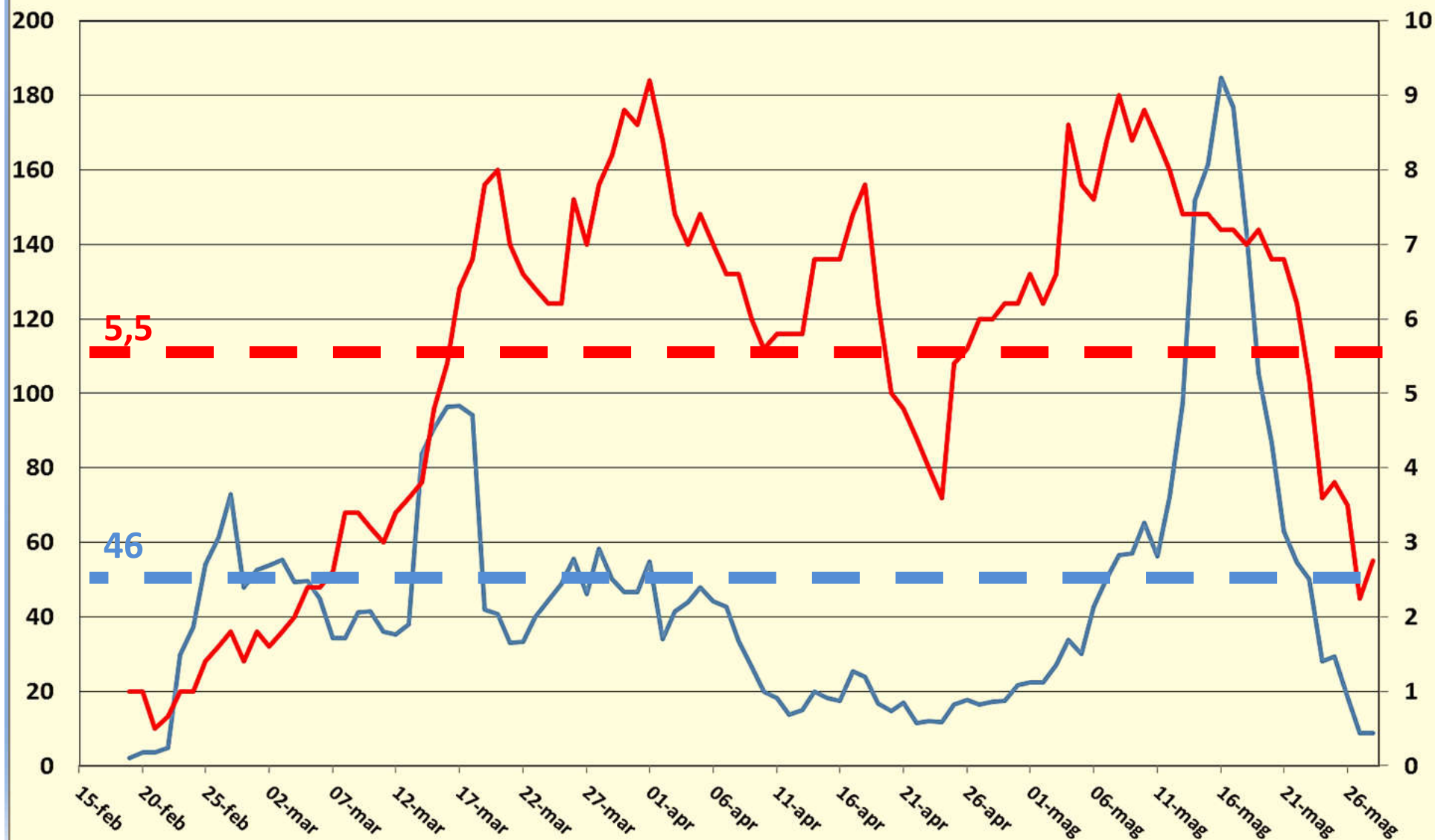
Picco passaggio dei f. pecchiaioli

# ANDAMENTO DELLA MIGRAZIONE DEI RAPACI DIURNI

BLU: N° DI INDIVIDUI

LINEE TRATTEGGIATE: MEDIE

ROSSO: N° DI SPECIE

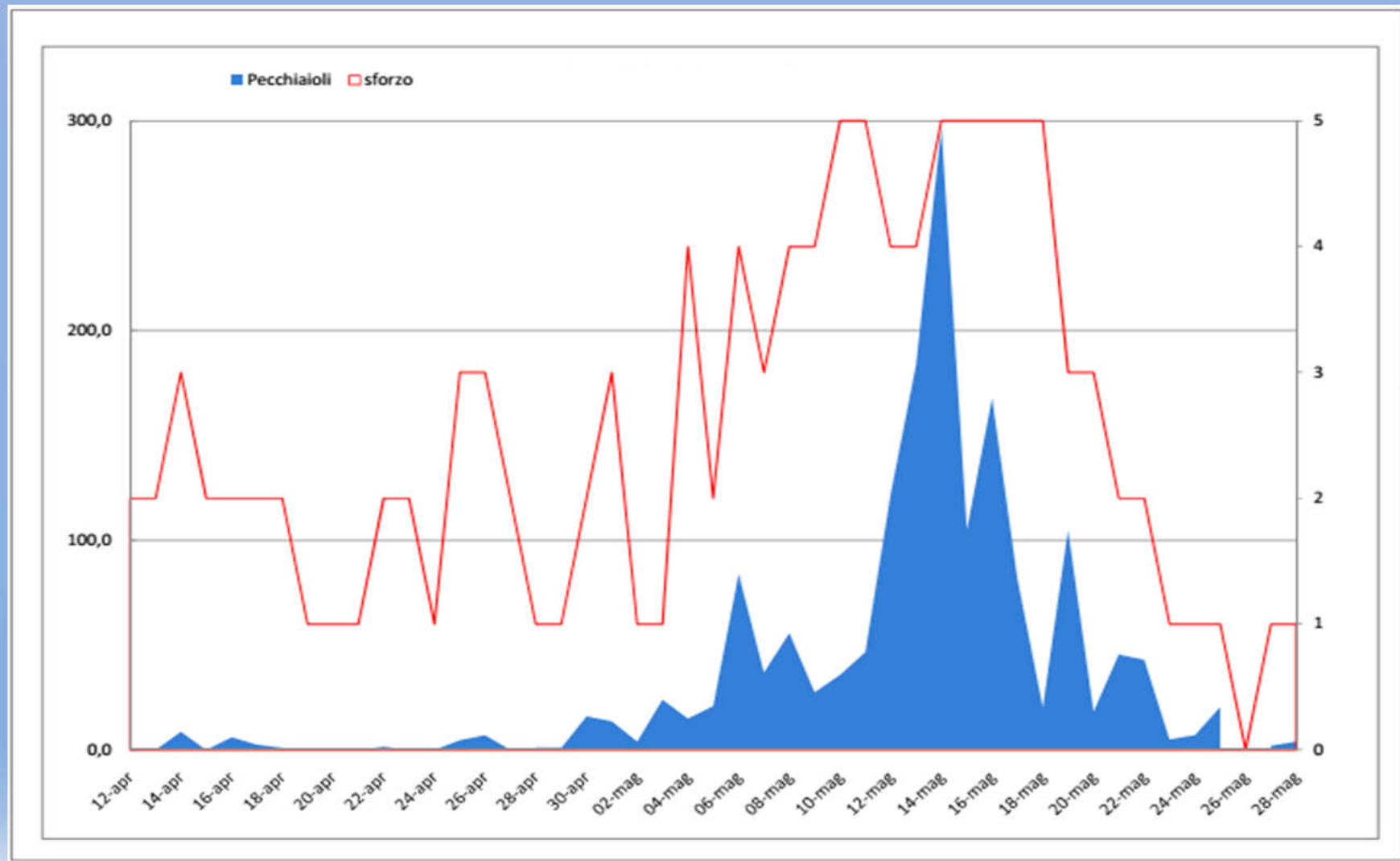




# Falco pecchiaiolo



# Andamento stagionale della migrazione del Falco pecchiaiolo

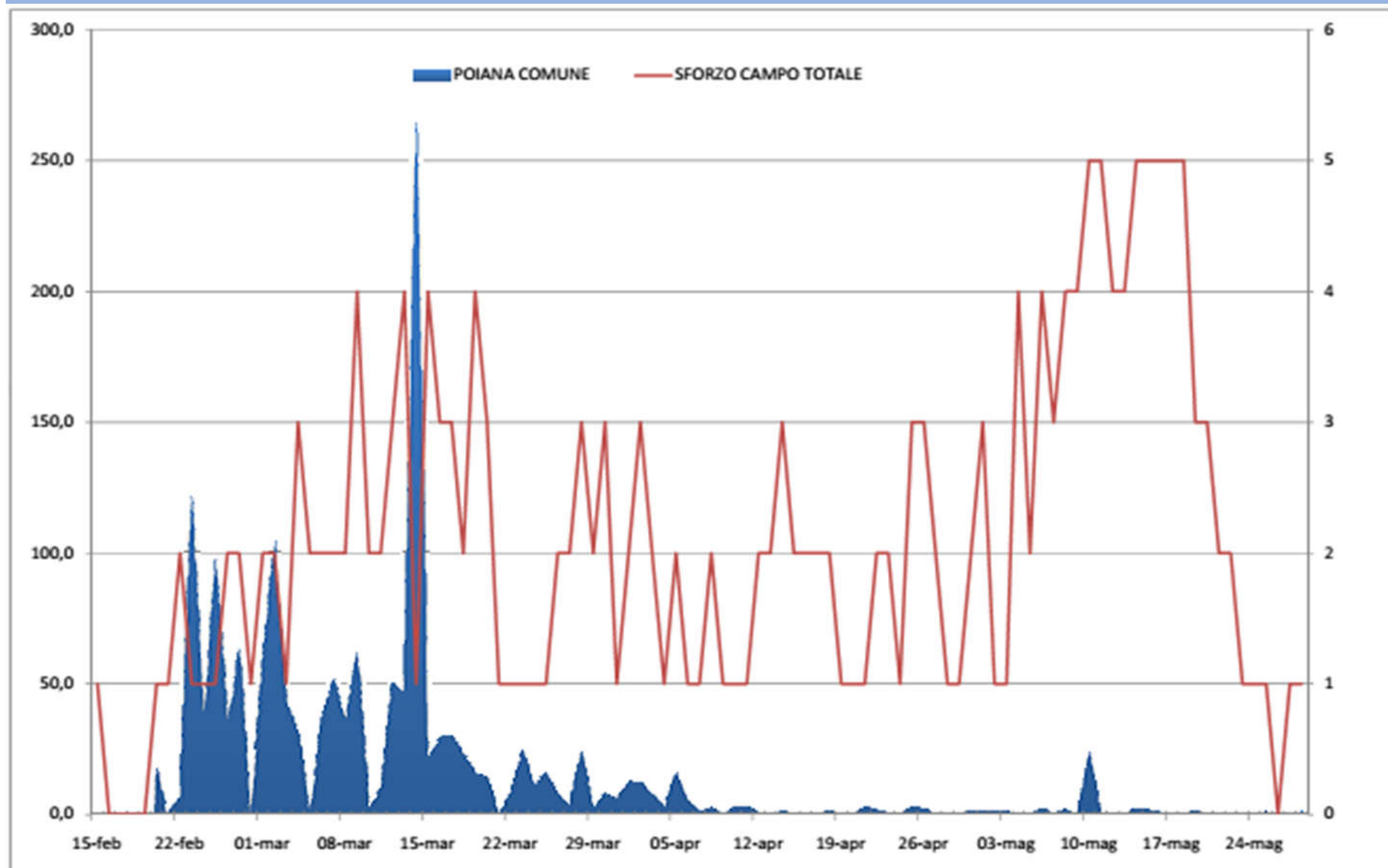




# Poiana



# Andamento stagionale della migrazione della Poiana





# Sparviere



# Astore



**Nibbio reale**



**Individuo su Gargnano**



# Nibbio bruno



# Falco di palude



# Albanella reale





# Albanella minore



# Falco pescatore



# Biancone





# Gheppio



# Lodolaia



# Falco cuculo



Anno 2015: passo eccezionale



# Smeriglio



Alcuni individui migrano già da febbraio verso NE

# Falco pellegrino



Sfondo: M. Castello di Gaino

# Aquila reale



Cima Comer è frequentata da immaturi fino ad inizio aprile

Individuo su Gargnano

# Grifone

Specie scarsa ma negli ultimi anni osservata regolarmente; un individuo con radiolocalizzatore, proveniente dal Friuli, è transitato sul Parco.





# Avvoltoio monaco





# Aquila delle steppe



Marco Marconi © 24-05-2015

# Cicogna nera



Passaggio su lago



# Colombaccio



Passaggio su Gargnano



# Gruccione



# Picchio muraiolo



Individuo esce dalle rocce sottostanti l'osservatorio

# Per approfondimenti

LEO R. & MICHELI A., 2003. I RAPACI DIURNI (ACCIPITRIFORMES, FALCONIFORMES) DEL PARCO ALTO GARDA BRESCIANO (LOMBARDIA ORIENTALE). NATURA BRESCIANA, ANN. MUS. CIV. SC. NAT. BRESCIA, 33: 111-131.

[https://www.google.it/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwi4hrXcqffKAhWChA8KHZEZAp8QFgggMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.comune.brescia.it%2Fservizi%2Farteculturaeturismo%2Fmuseoscienze%2Fdocuments%2F2003\\_33\\_111-131\\_Leo\\_et\\_al.pdf&usg=AFQjCNEHUFY3tLoloPggsb73h-uekuRrrw&sig2=KtLpcJa7vwQkQfS8-Yd8tg&cad=rja](https://www.google.it/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwi4hrXcqffKAhWChA8KHZEZAp8QFgggMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.comune.brescia.it%2Fservizi%2Farteculturaeturismo%2Fmuseoscienze%2Fdocuments%2F2003_33_111-131_Leo_et_al.pdf&usg=AFQjCNEHUFY3tLoloPggsb73h-uekuRrrw&sig2=KtLpcJa7vwQkQfS8-Yd8tg&cad=rja)

MICHELI A., LEO R. 2010 - LA MIGRAZIONE PRENUZIALE DEI RAPACI DIURNI (FALCONIFORMES) NEL PARCO ALTO GARDA BRESCIANO (LOMBARDIA ORIENTALE). NATURA BRESCIANA, ANN. MUS. CIV. SC. NAT. BRESCIA 37 (2011): 55-39.

[HTTPS://WWW.GOOGLE.IT/URL?SA=T&RCT=J&Q=&ESRC=S&SOURCE=WEB&CD=1&CAD=RJA&UACT=8&VED=0AHUKEWJL78KAQVfKAHXIXBOKHQWTDN4QFggfMAA&URL=HTTP%3A%2F%2FWWW.GRUPPORICERCHEAVIFAUNA.IT%2FBIBLIOGRAFIA\\_NEW.HTML&USG=AFQjCNEGXUUXNSIMQZIN6GJMSEIEWYHMAQ&SIG2=QYQ7CECW2W3AGVSN4ELYFA&BVM=BV.114195076,D.ZWU](HTTPS://WWW.GOOGLE.IT/URL?SA=T&RCT=J&Q=&ESRC=S&SOURCE=WEB&CD=1&CAD=RJA&UACT=8&VED=0AHUKEWJL78KAQVfKAHXIXBOKHQWTDN4QFggfMAA&URL=HTTP%3A%2F%2FWWW.GRUPPORICERCHEAVIFAUNA.IT%2FBIBLIOGRAFIA_NEW.HTML&USG=AFQjCNEGXUUXNSIMQZIN6GJMSEIEWYHMAQ&SIG2=QYQ7CECW2W3AGVSN4ELYFA&BVM=BV.114195076,D.ZWU)

BASSI E., NIEDERFRINIGER O., GROFF C., PEDRINI P., VOLCAN G. E BRAGALANTI N., 2013. Recenti osservazioni di capovaccaio, avvoltoio monaco e grifone in Lombardia e Trentino Alto Adige. Info gipeto n° 30.

[https://www.google.it/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwir3-zSqvfKAhWFOxoKHU\\_OBLkQFggfMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.provincia.so.it%2Fdownload.asp%3Ffile%3D%2Fagricoltura%2Fprogetti%2Fgipeto%2Felenco%2Finfo%2520Gipeto%25202013.pdf&usg=AFQjCNEKRvfZJlZUU\\_UNGfOKVtaTRC\\_yzQ&sig2=yLjVza0Jz-aQyiy6p\\_L0Sw&bvm=bv.114195076,d.ZWU](https://www.google.it/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwir3-zSqvfKAhWFOxoKHU_OBLkQFggfMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.provincia.so.it%2Fdownload.asp%3Ffile%3D%2Fagricoltura%2Fprogetti%2Fgipeto%2Felenco%2Finfo%2520Gipeto%25202013.pdf&usg=AFQjCNEKRvfZJlZUU_UNGfOKVtaTRC_yzQ&sig2=yLjVza0Jz-aQyiy6p_L0Sw&bvm=bv.114195076,d.ZWU)

Bollettini Infomigrans dal2002 al2015- Pubblicazione semestrale a cura del Parco naturale delle Alpi Marittime.

[https://www.google.it/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi3xqW-q\\_fKAhXG7g4KHR1MBrwQFggfMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.parcocalpimarittime.it%2Fservizi-e-attivita%2Fpubblicazioni%2Finfomigrans&usg=AFQjCNHfn6-GvK-7nMcOYd8CGtHG83Cnzg&sig2=9U-gricciRm718XXZfxYuA&bvm=bv.114195076,d.ZWU](https://www.google.it/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi3xqW-q_fKAhXG7g4KHR1MBrwQFggfMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.parcocalpimarittime.it%2Fservizi-e-attivita%2Fpubblicazioni%2Finfomigrans&usg=AFQjCNHfn6-GvK-7nMcOYd8CGtHG83Cnzg&sig2=9U-gricciRm718XXZfxYuA&bvm=bv.114195076,d.ZWU)

**Si ringraziano V. Bollin, M. Marconi, S. Mazzotti, M. Mendi, A. Mutti, D. Pelizzari, I. Saleri e A. Vitali per averci concesso l'uso delle loro fotografie.**



**Questa sintesi è stata possibile grazie al ventennale impegno di campo del Coordinamento Faunistico Benacense (D. Ardigò, M. Bertella, R. Bertoli, P. Cucchi, B. Ghidotti, R. Leo, M. Marconi, A. Micheli, Aless. Micheli, A. Pasqua, G. Piotti, M. Rizzardini e F. Zanardini) e di molti altri appassionati osservatori ed informatori.**