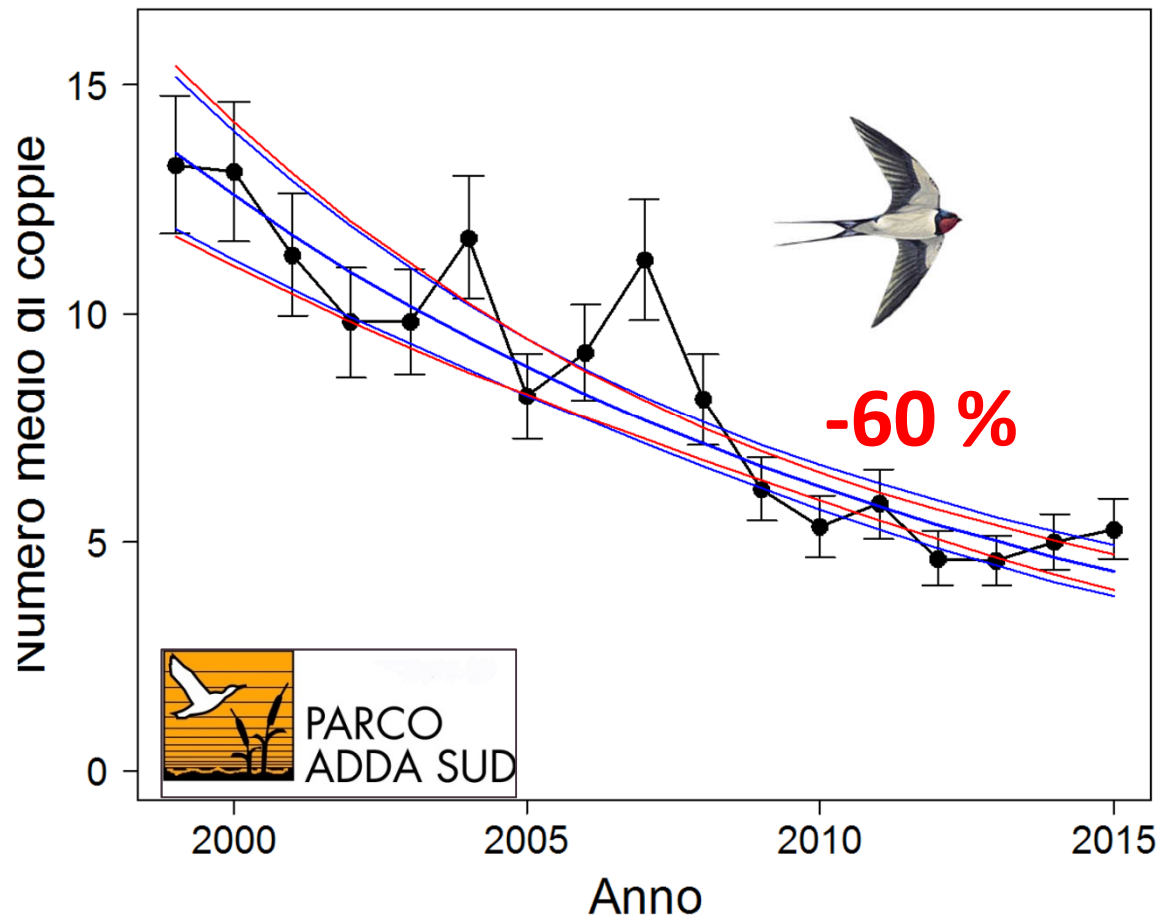


Declino delle popolazioni

84 cascine censite per
17 anni



1999: **1113** coppie

2015: **443** coppie

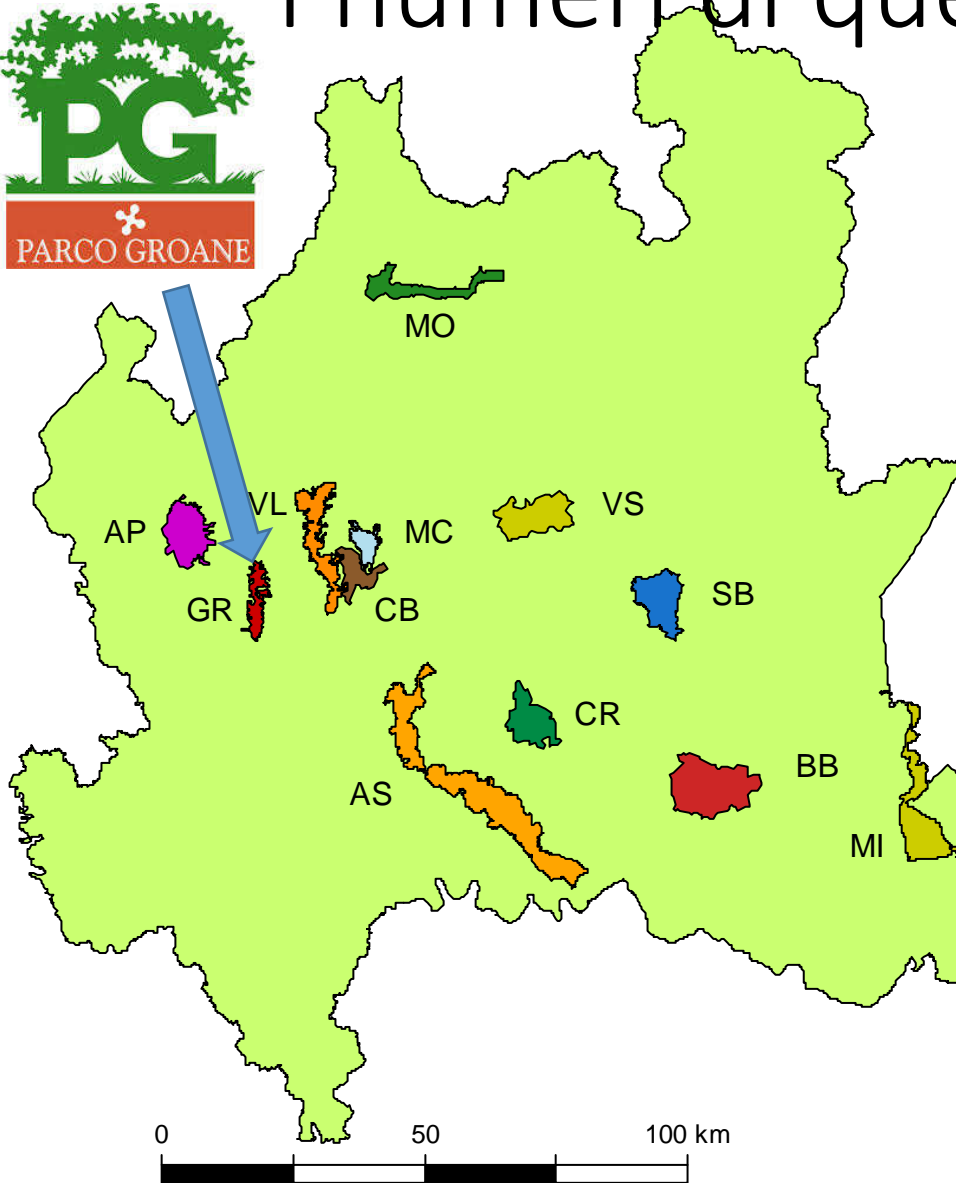
-6.8 % all'anno

La storia di questo progetto

- **1999**: inizia il censimento delle rondini nel Parco Adda Sud
- **2010**: progetto di monitoraggio in 4 aree (Parco Pineta, Adda Sud, Montevvecchia, e Sebino Bresciano)
- **2011**: progetto operativo



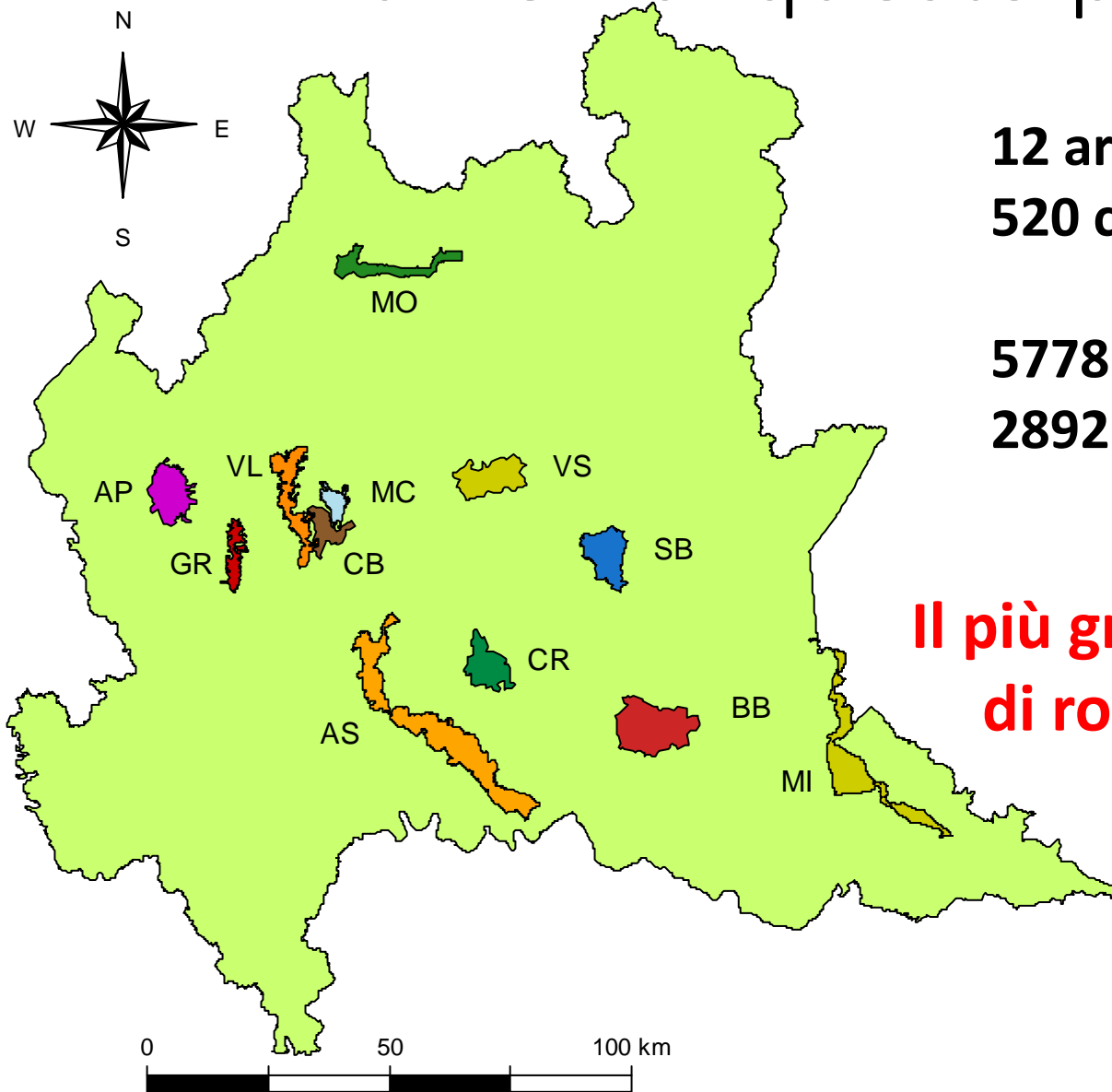
I numeri di questo progetto



Aree di studio
Pianura cremasca
Bassa pianura bresciana
Parco Adda Sud
Parco delle Groane
Area del Sebino Bresciano
Area di Morbegno
Parco di Montevecchia e della Valle del Curone
Parco della Pineta di Appiano Gentile e Tradate
Parco della Valle del Lambro
PLIS dei colli briantei
Parco del Mincio
Area della Val Seriana

È ora di aiutare le rondini

I numeri di questo progetto



12 aree di studio

520 cascine

5778 coppie censite

28922 nidi osservati

**Il più grande censimento
di rondini al mondo**



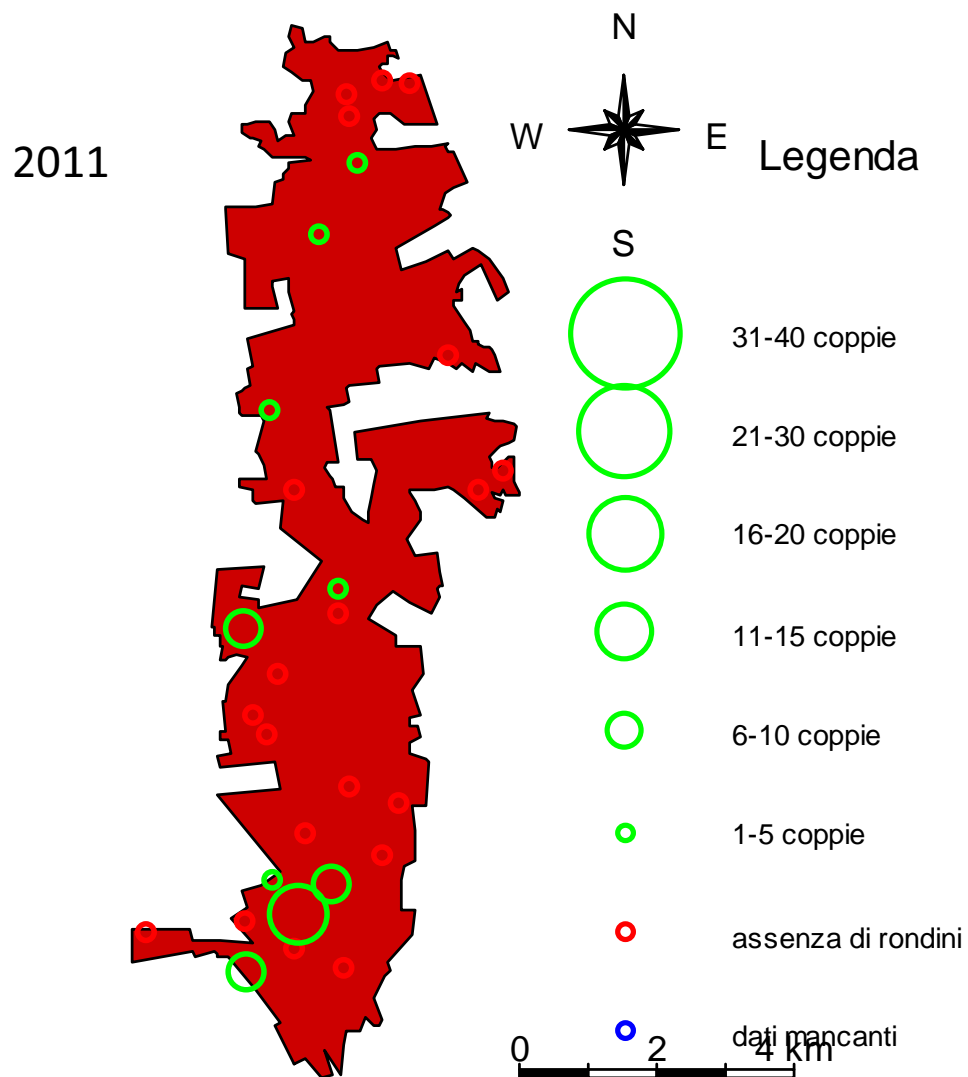








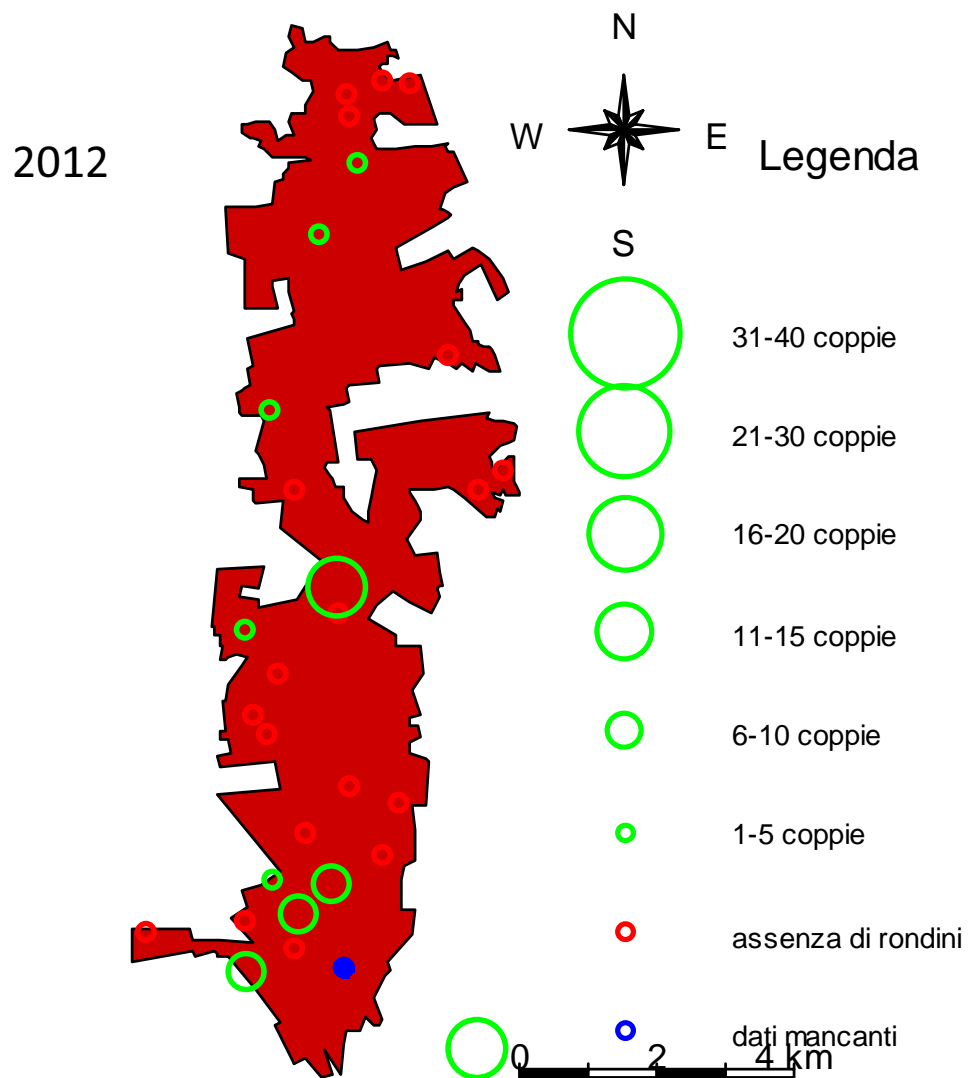
Parco delle Groane



Alcuni dati rilevati

Cascine censite	29
Di cui con rondini	5-9
Coppie osservate	46-59
Coppie stimate nell'area	97-141
Densità stimata (coppie km ⁻²)	2.79-4.05

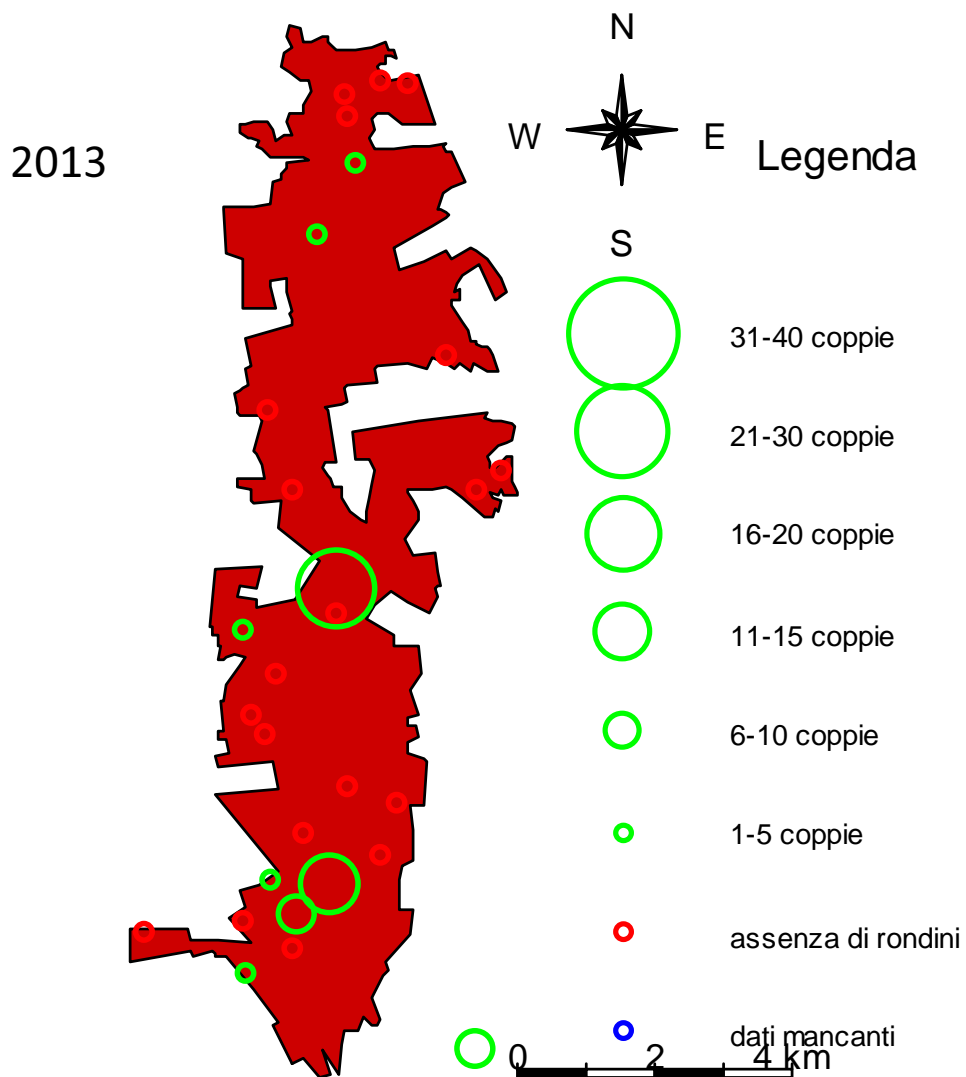
Parco delle Groane



Alcuni dati rilevati

Cascine censite	29
Di cui con rondini	5-9
Coppie osservate	46-59
Coppie stimate nell'area	97-141
Densità stimata (coppie km ⁻²)	2.79-4.05

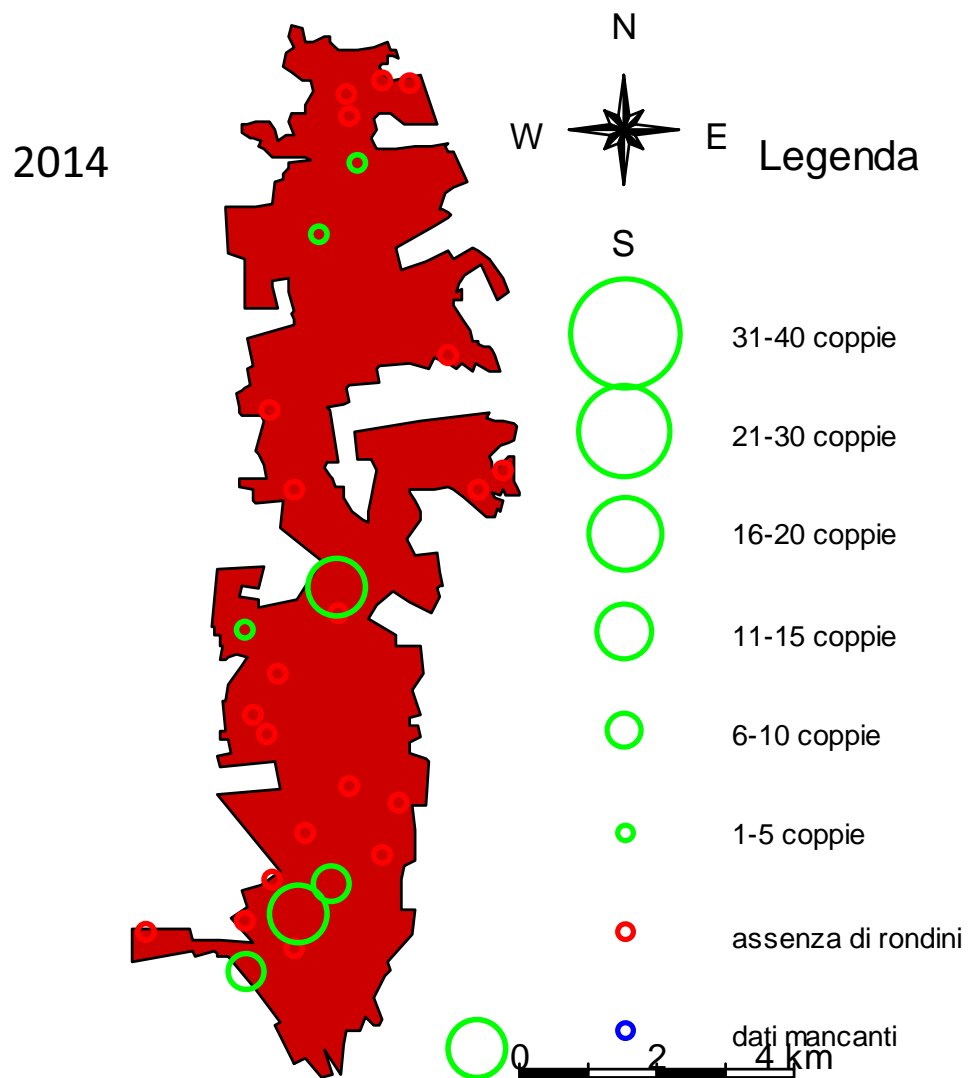
Parco delle Groane



Alcuni dati rilevati

Cascine censite	29
Di cui con rondini	5-9
Coppie osservate	46-59
Coppie stimate nell'area	97-141
Densità stimata (coppie km ⁻²)	2.79-4.05

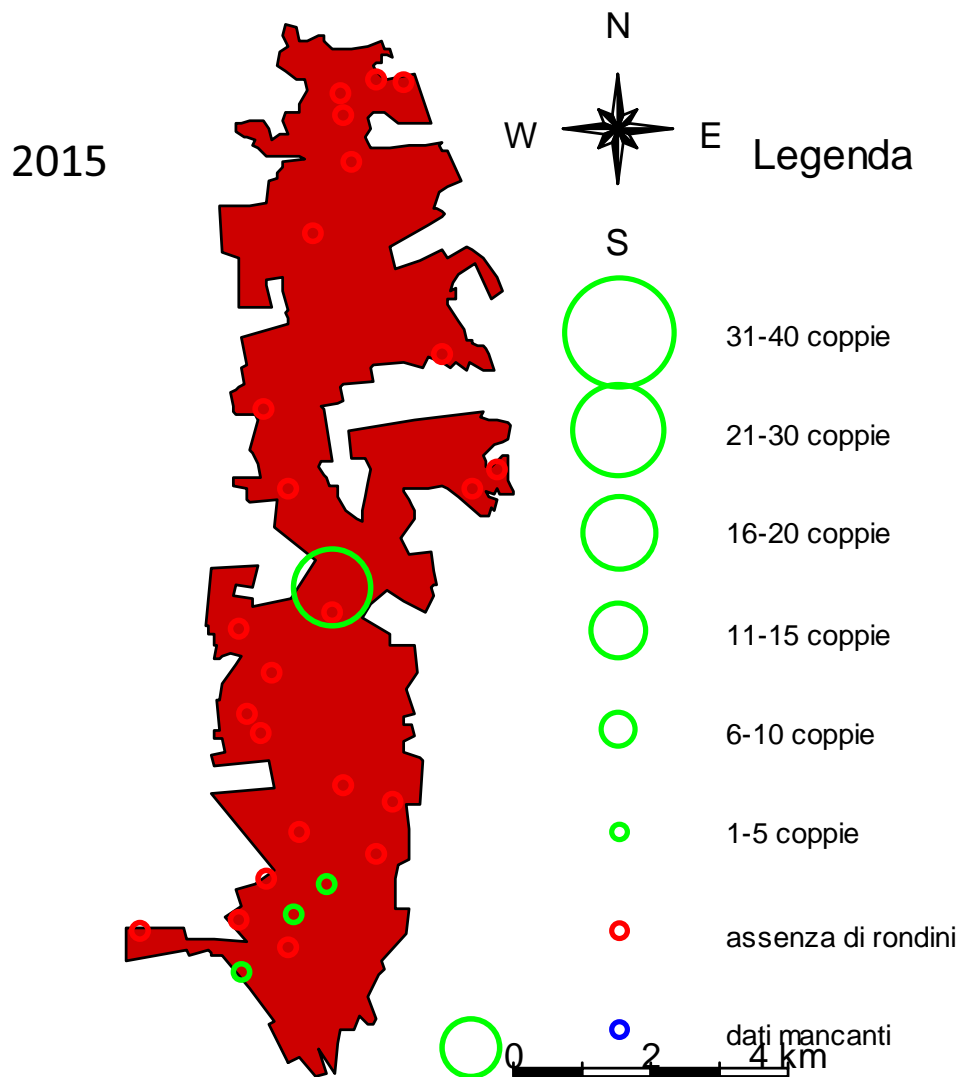
Parco delle Groane



Alcuni dati rilevati

Cascine censite	29
Di cui con rondini	5-9
Coppie osservate	46-59
Coppie stimate nell'area	97-141
Densità stimata (coppie km ⁻²)	2.79-4.05

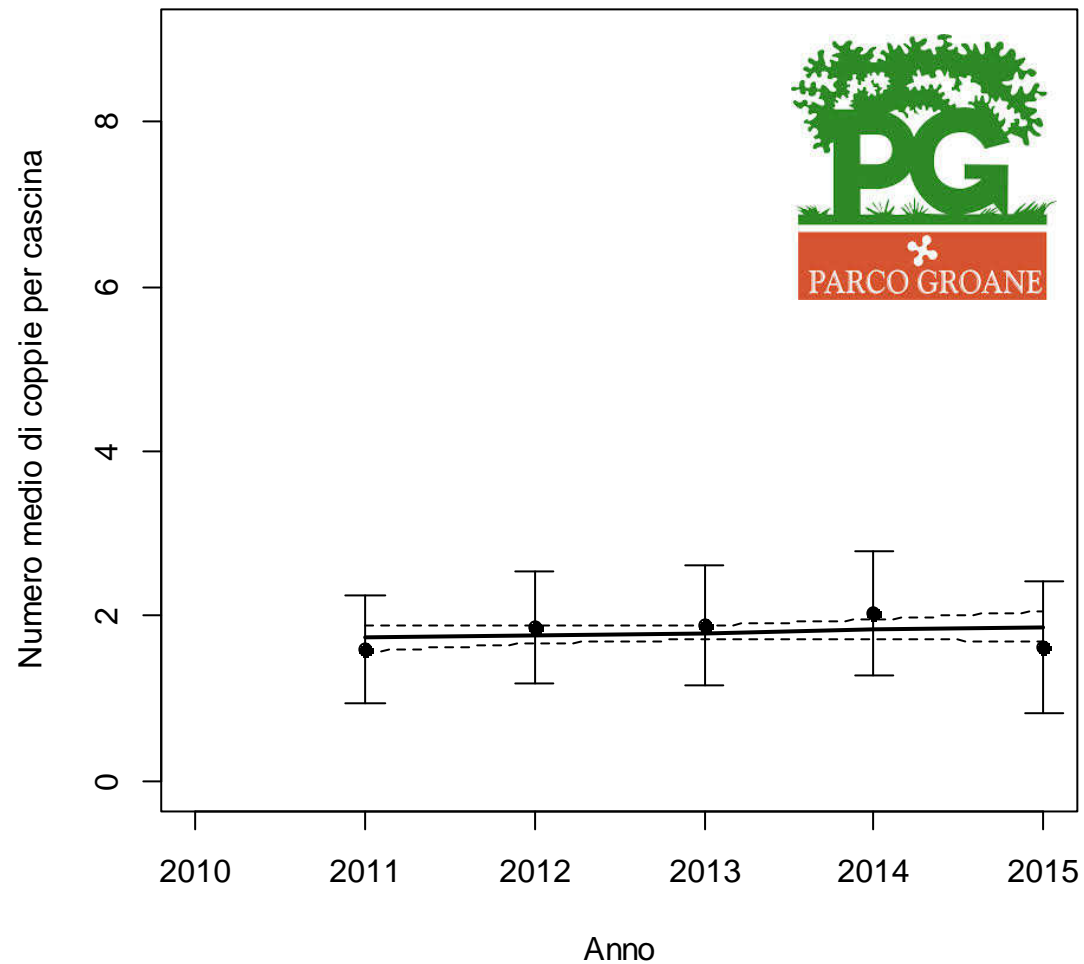
Parco delle Groane



Alcuni dati rilevati

Cascine censite	29
Di cui con rondini	5-9
Coppie osservate	46-59
Coppie stimate nell'area	97-141
Densità stimata (coppie km ⁻²)	2.79-4.05

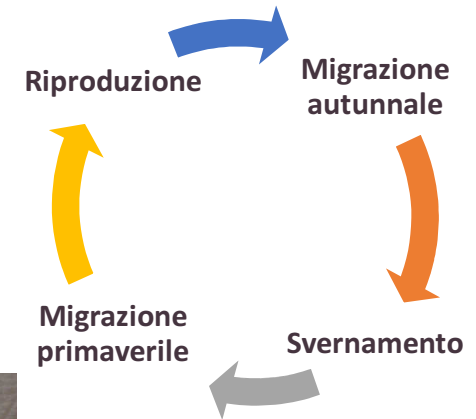
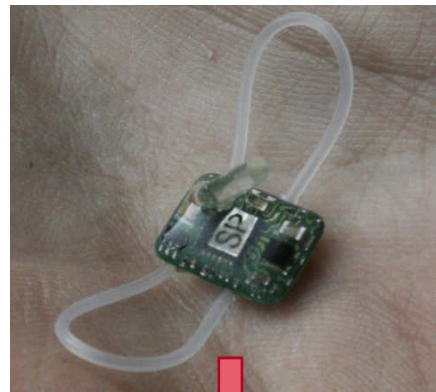
Parco delle Groane



Nessuna variazione
significativa nel
numero di coppie

Scopo degli studi

Valutare gli effetti dei cambiamenti climatici e di habitat sulla dinamica di una specie migratrice



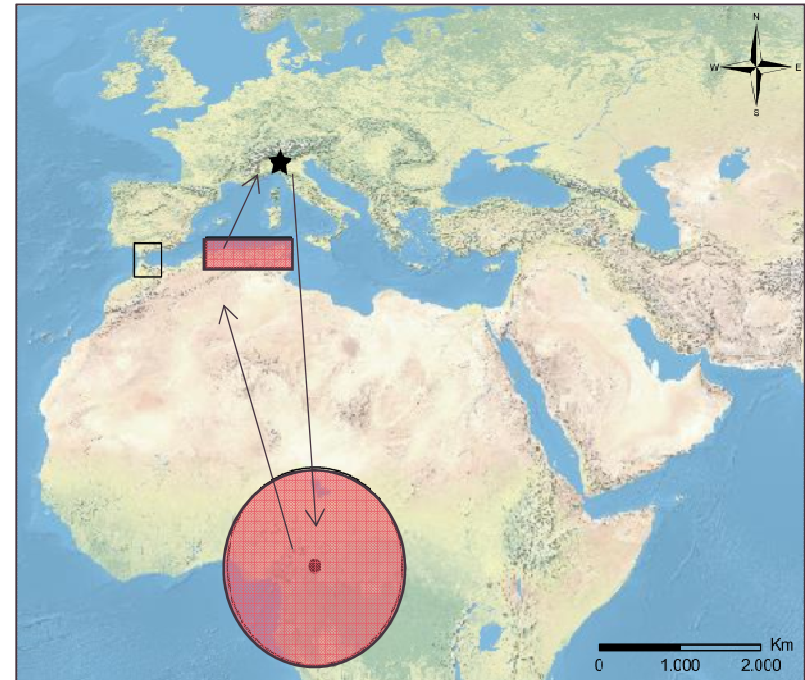
Risultati

La variazione di anno in anno nel numero di coppie è spiegata **3%** dalle variazioni nelle condizioni nei siti di riproduzione **pseudo $R^2 = 0.98$**

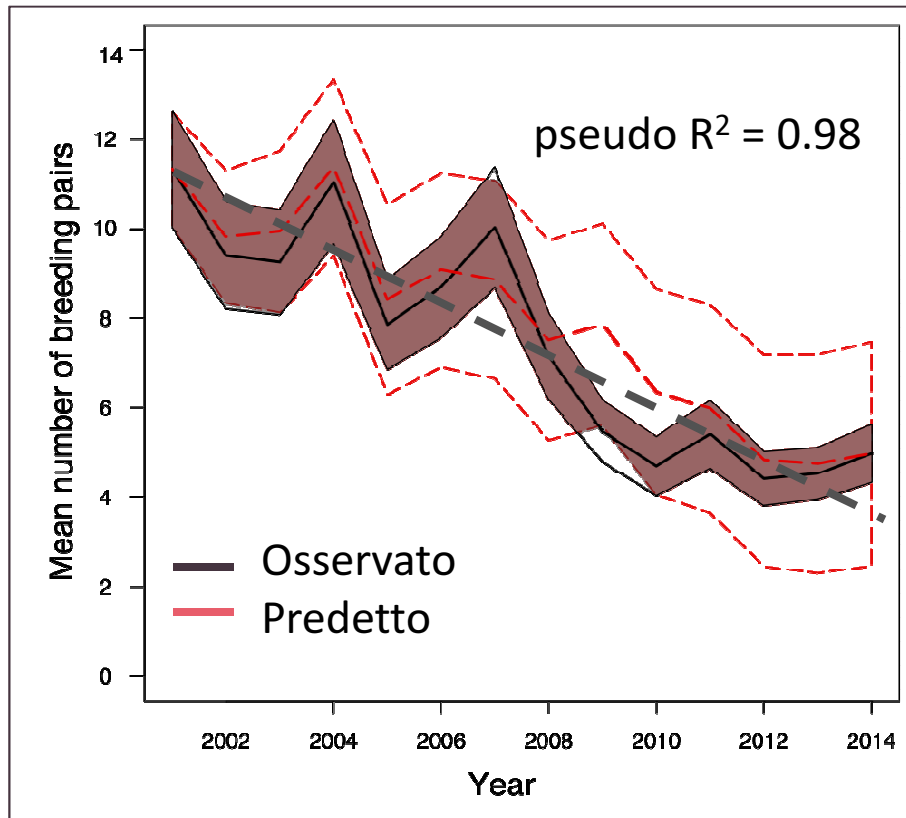
- 15% dalle condizioni durante lo svernamento e la riproduzione primaverile

Paiono esistere

- **periodi critici** per la sopravvivenza durante lo svernamento
- **aree critiche** durante la migrazione primaverile



Risultati



Simulazione per confrontare il trend osservato e quello predetto dal modello

- **Non spiega** il trend in se

Bisogna introdurre una
«costante di decremento»



Il declino demografico osservato non è ancora del tutto spiegabile

Ringraziamenti

