

**Come il cambiamento climatico ha
influito sulla presenza invernale di
alcune specie di uccelli**



LUCIO BORDIGNON

Anni 70'-80' , nevicata copiose



Coperte: montagna, collina, pianura



Difficoltà nel reperire cibo a terra



Allodola, specie terricola, che può migrare per sfuggire alla neve



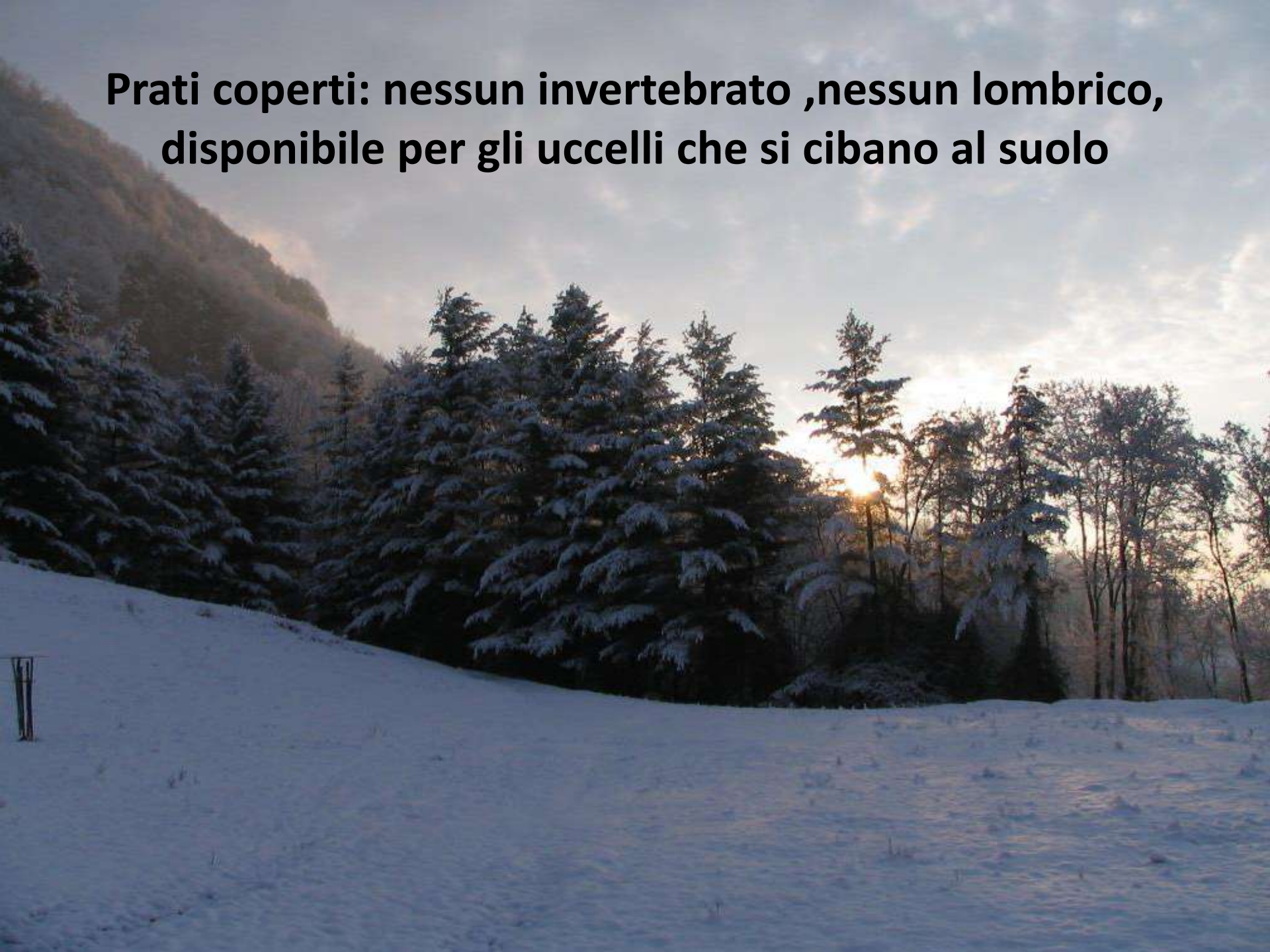
Starna, specie stanziale: non può migrare



Lettieria coperta: niente invertebrati



**Prati coperti: nessun invertebrato ,nessun lombrico,
disponibile per gli uccelli che si cibano al suolo**



Beccaccia sfavorita



Resistono specie che mangiano bacche



Specie che si cibano sulle parti aeree dell'albero



Specie che fanno dispense



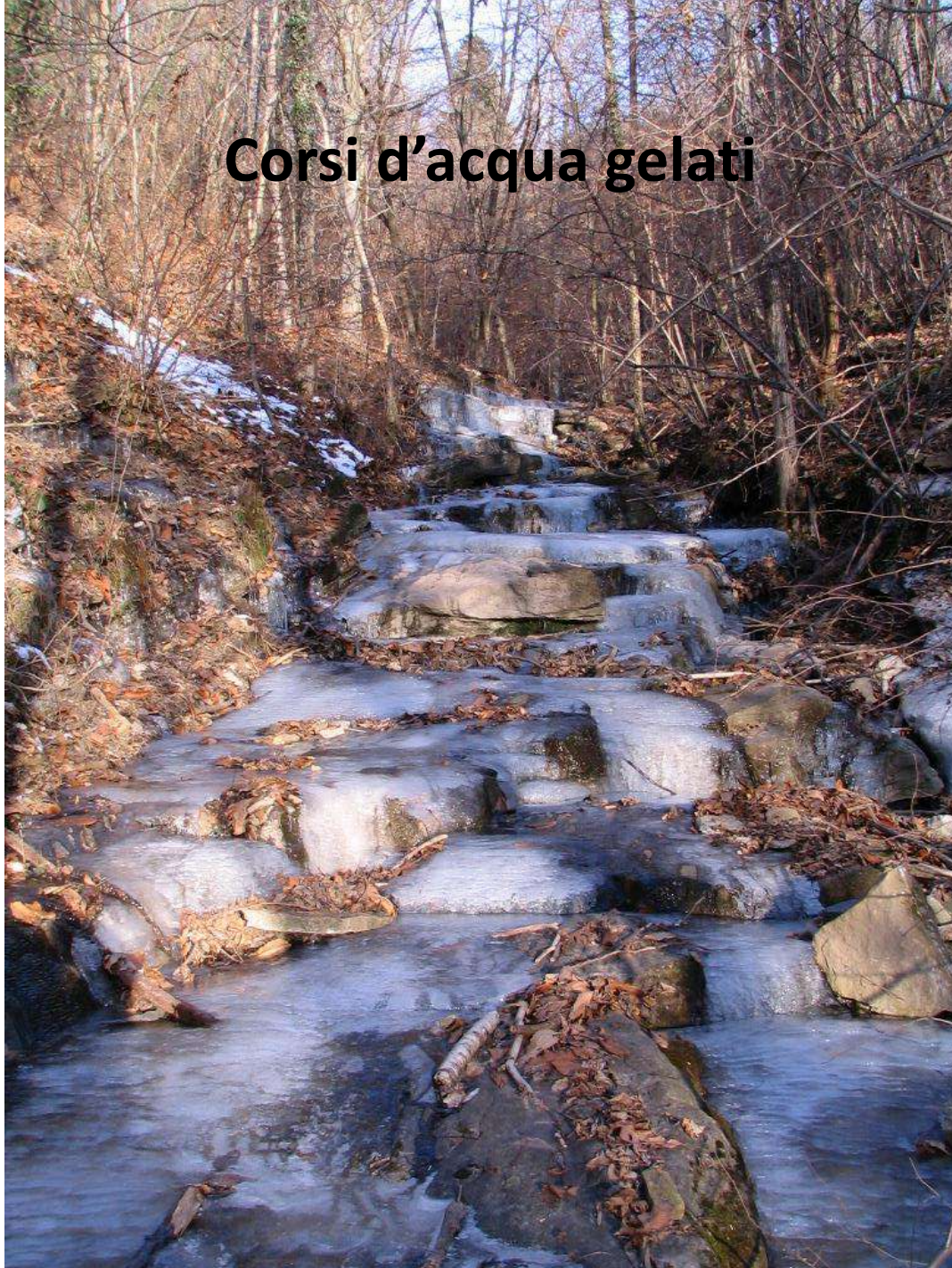
Vegetazione arbustiva gelata



**Problemi di pernottamento.
Migliarino di palude**



Corsi d'acqua gelati



Il martin non può pescare



Stagni gelati



Il porciglione non può cibarsi



**Gli uccelli possono morire di fame e freddo: un
airone cenerino, giovane**



Non resta che migrare! Per chi può...Stormo di gru.



Anni recenti, poca neve, solo in montagna, con collina e pianura non coperte.



**Favorite specie che vivono anche sulle montagne
ma che patiscono l'innevamento, come la
coturnice**



Campi liberi dalla neve: gli uccelli terricoli possono cibarsi, non solo di semi, ma anche di invertebrati, che non sono reperibili col suolo gelato o innevato



Gli uccelli possono cibarsi a terra per tutto l'inverno. L'airone cenerino può cacciare anche micro-mammiferi come le talpe, presenti in superficie grazie al suolo morbido



Acque libere dal ghiaccio



I limicoli, come il beccaccino, possono alimentarsi nell'acqua bassa e nel fango



Arbusti ed erbe libere dalla neve



**Favorito lo svernamento di specie di steppa:
saltimpalo, raro 40 anni fa in inverno**



Pispola, rara 40 anni fa



Nibbio reale, molto raro 40 anni fa



Quaglia, assente 40 anni fa



Gru, assente 40 anni fa



Quali specie svernano ora, mentre 40 anni fa erano assenti?

- Airone guardabuoi
- Frullino
- Gabbiano reale
- Gru
- Gipeto
- Ibis sacro
- Quaglia
- Rondine montana
- Strillozzo
- Tottavilla



Tottavilla

Quali specie irregolari nello svernamento sono ora regolari?

- Falco di palude
- Fiorrancino
- Nibbio reale
- Piro piro culbiano
- Svasso cornuto

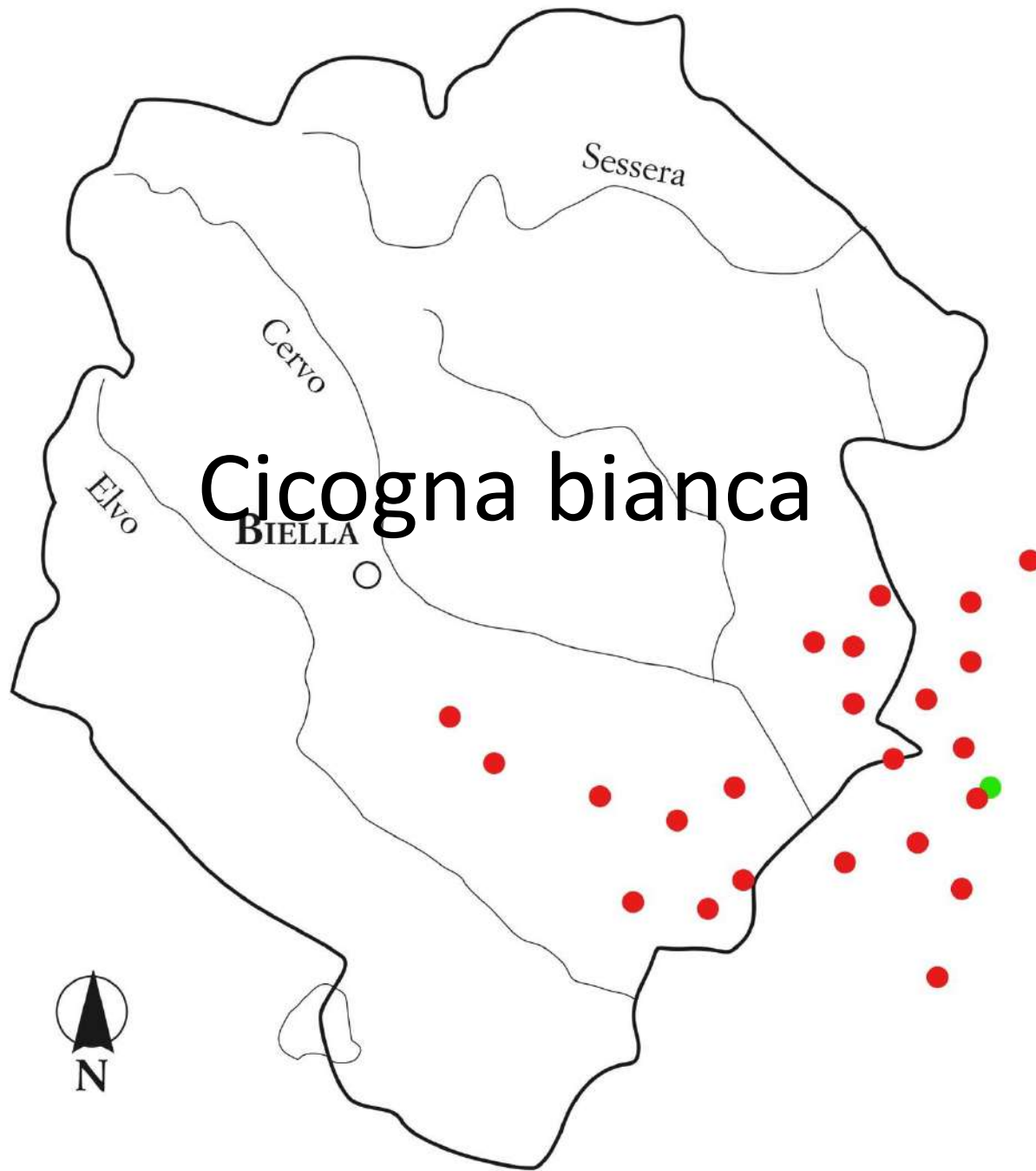


Piro piro culbiano

Quantifichiamo la presenza di alcune specie

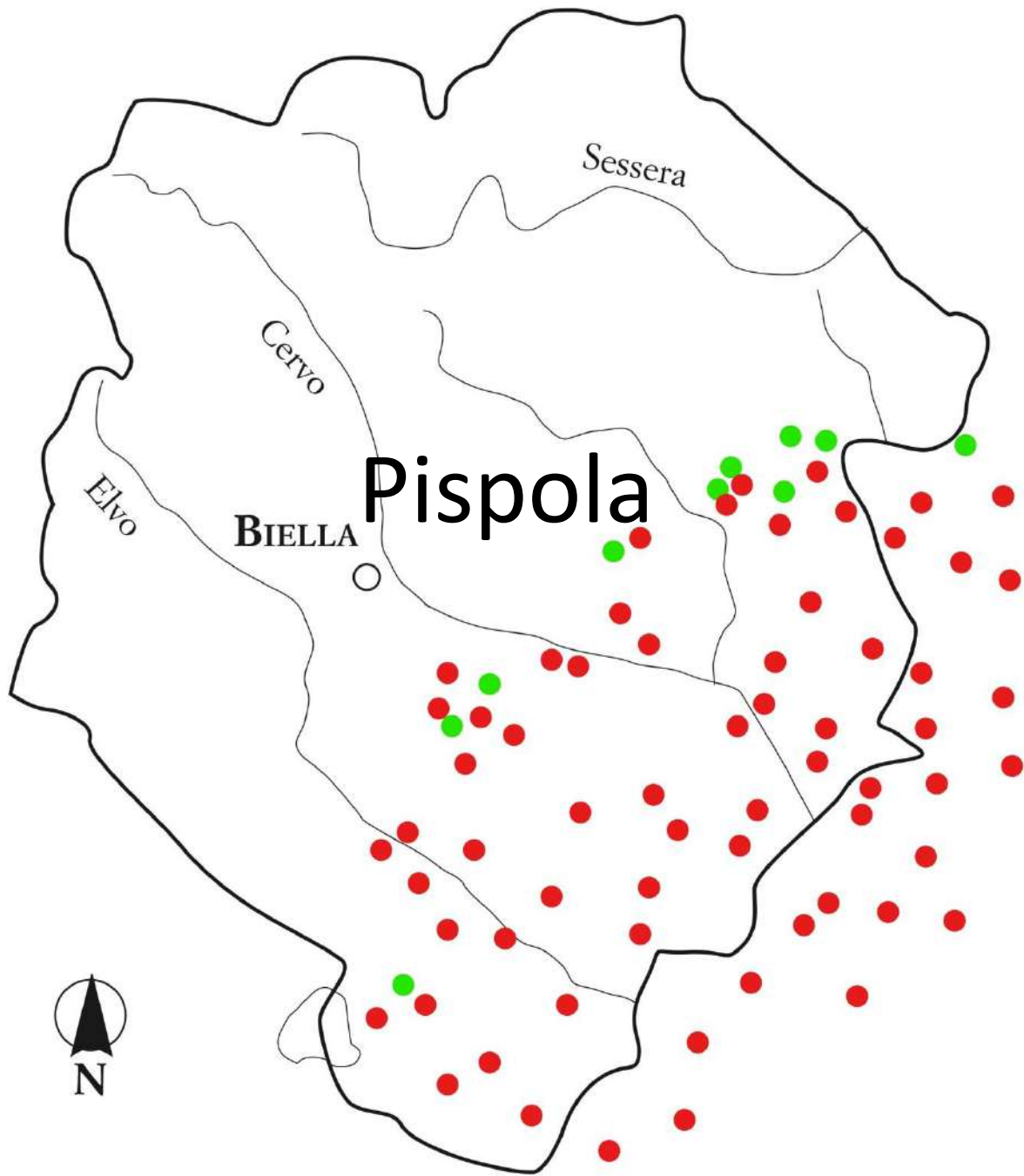


Cicogna bianca





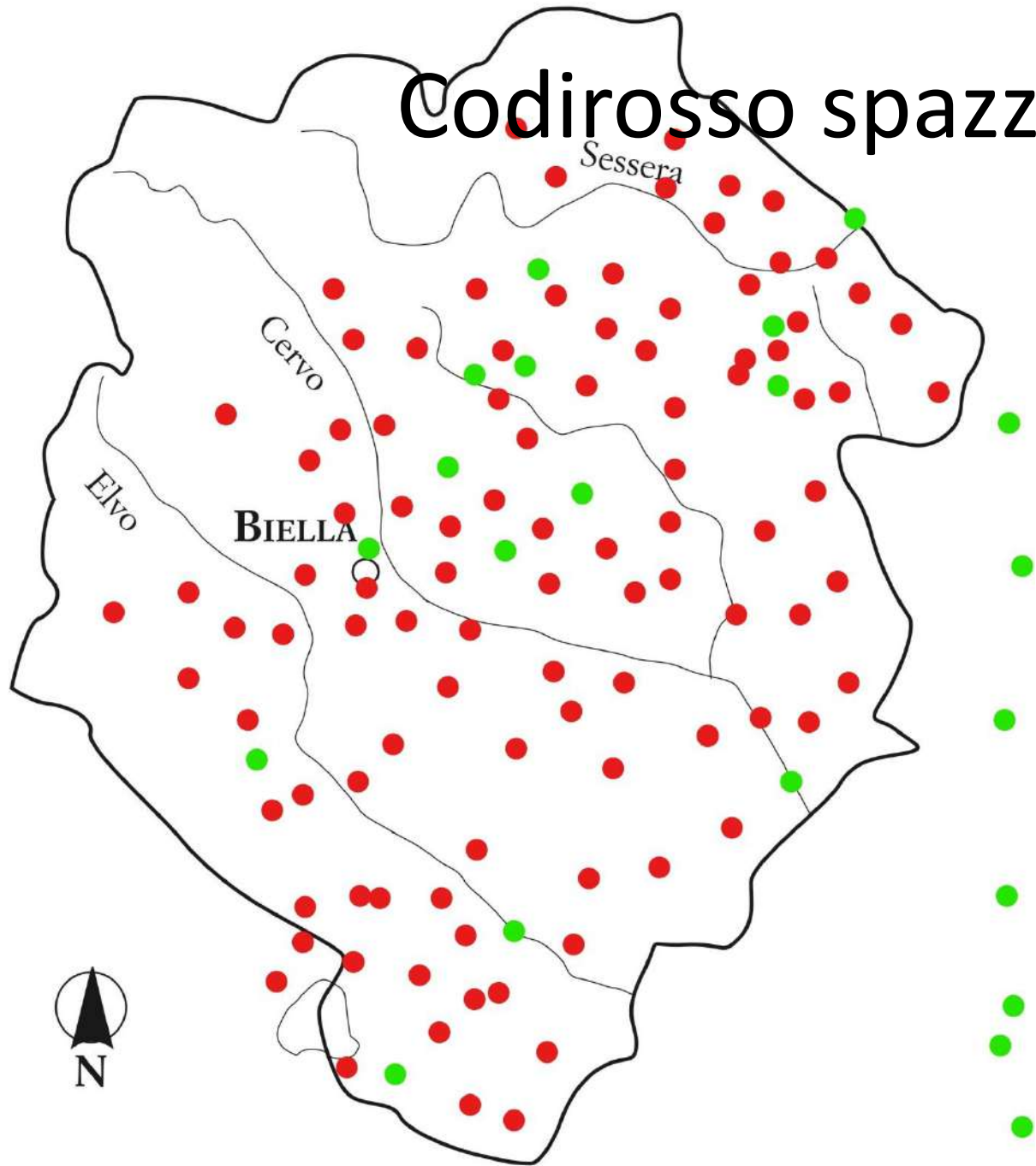
Pispola



Codirosso spazzacamino



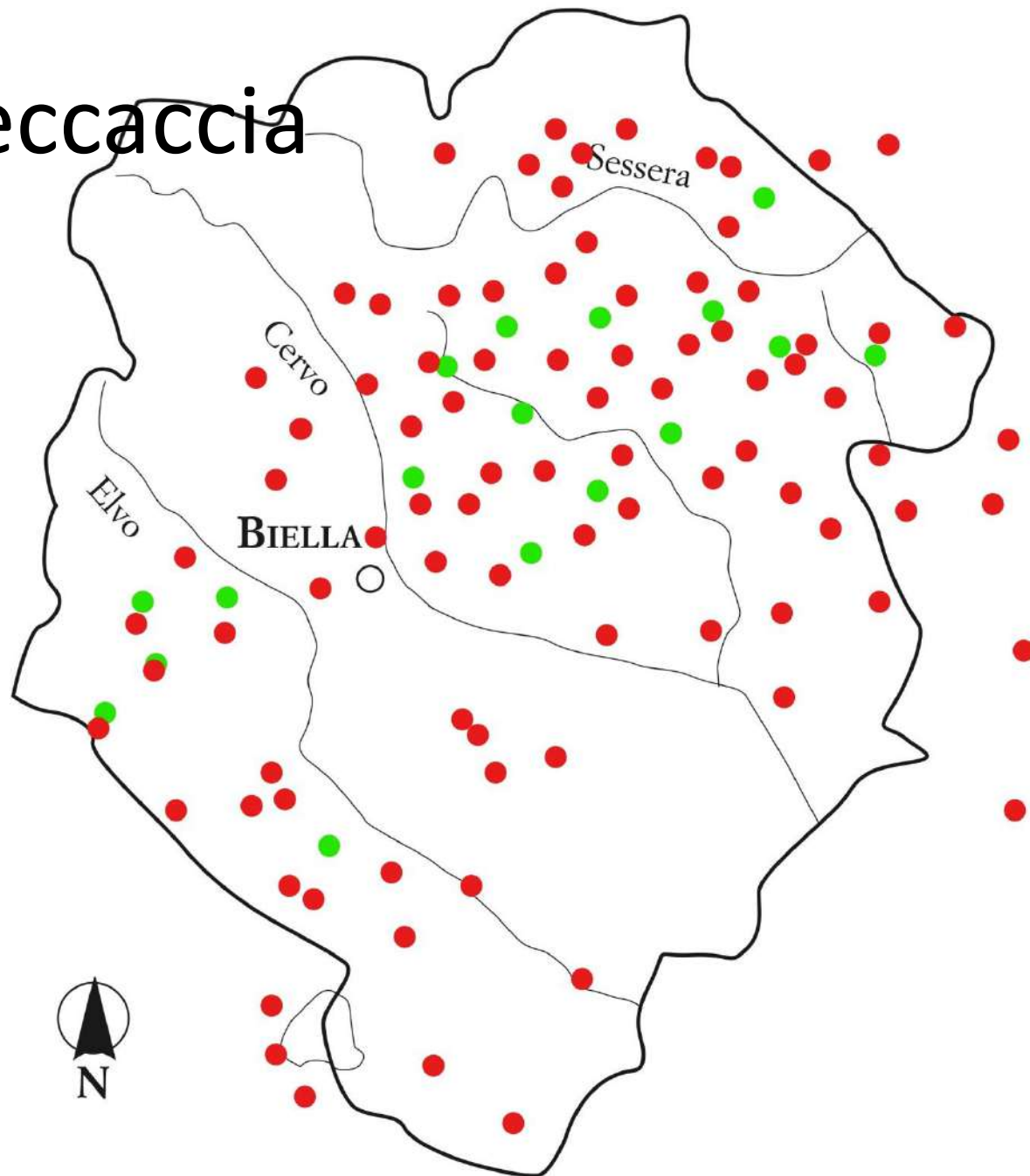
Codirosso spazzacamino



Beccaccia



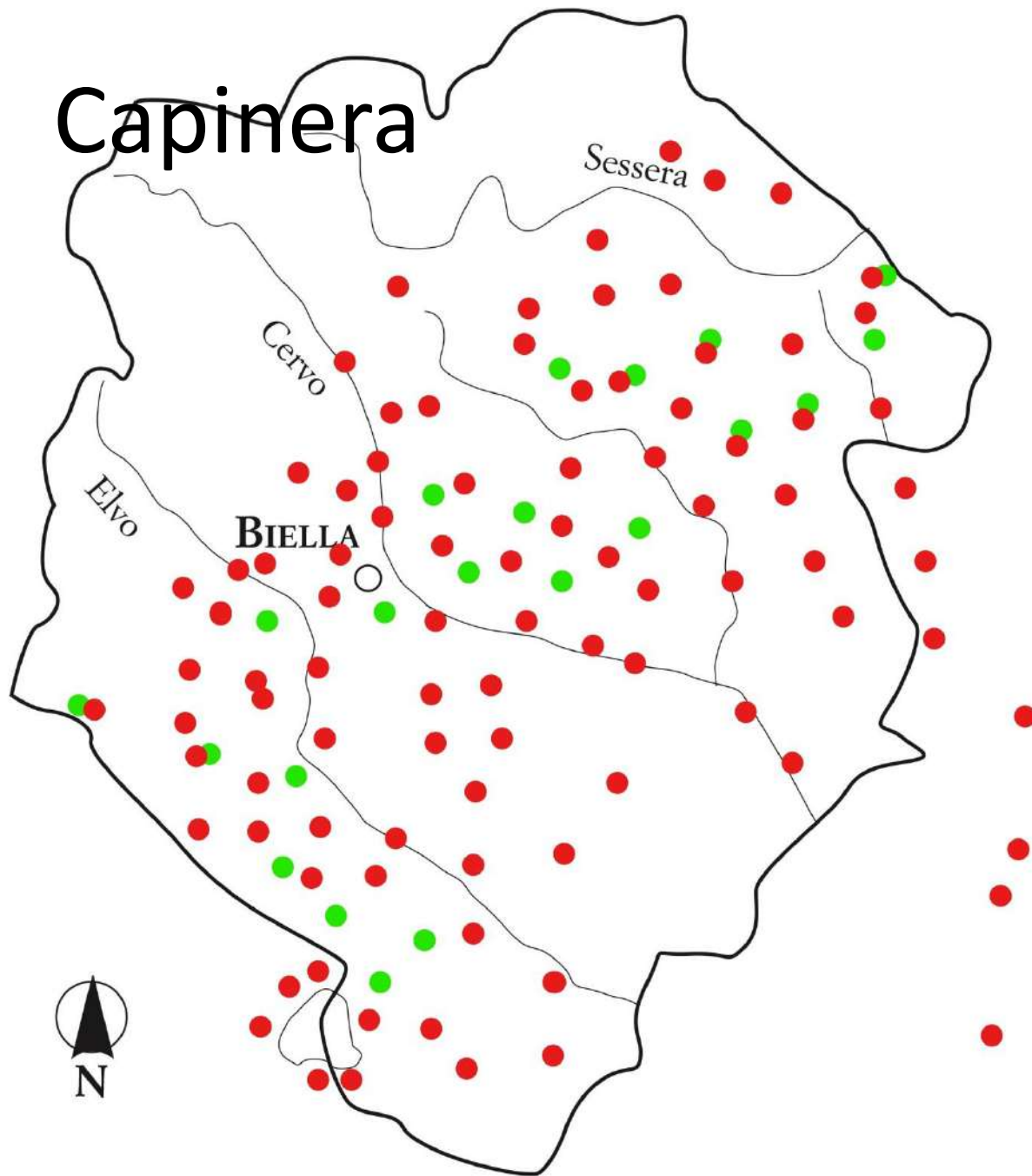
Beccaccia



Capinera

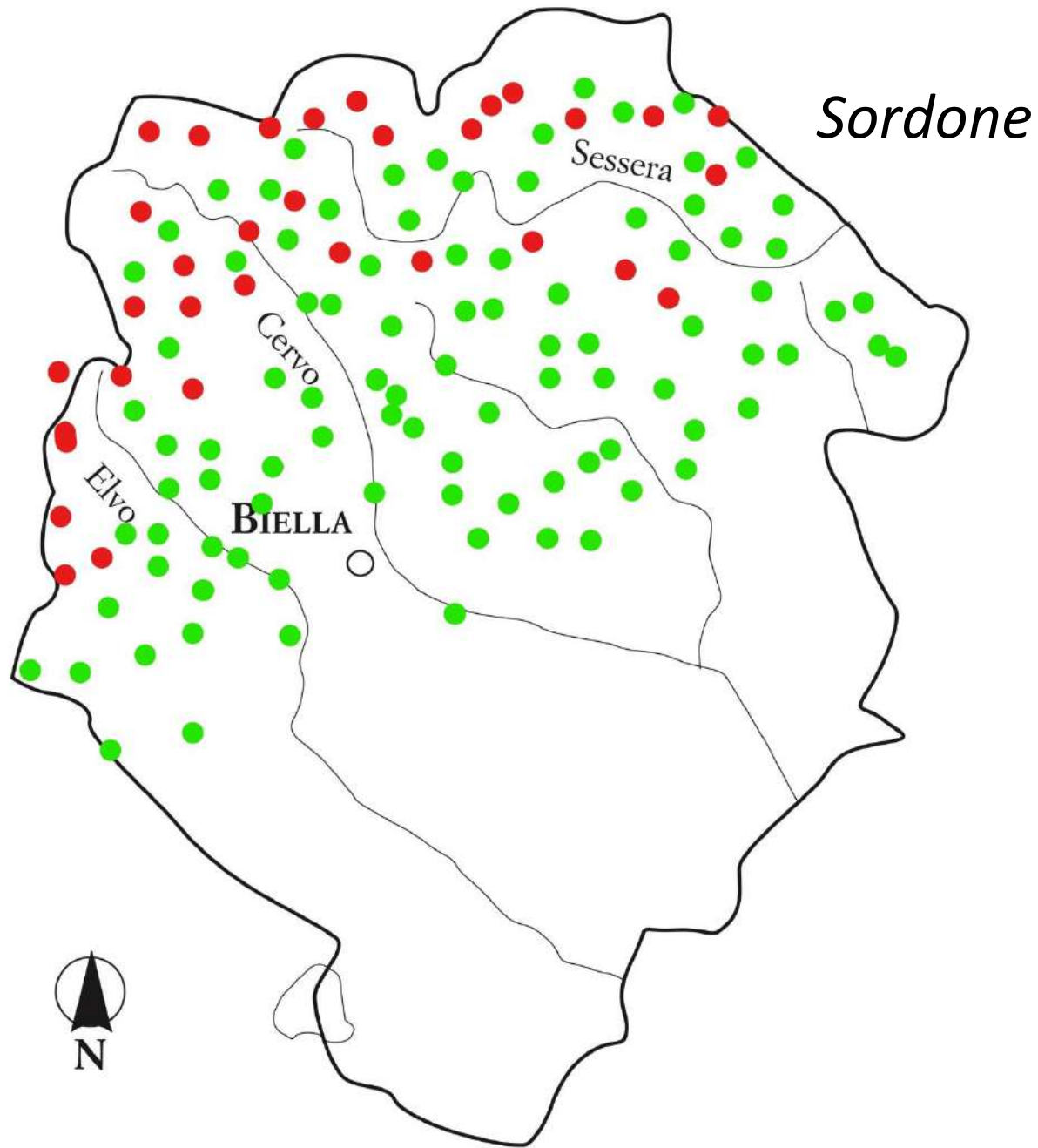


Capinera

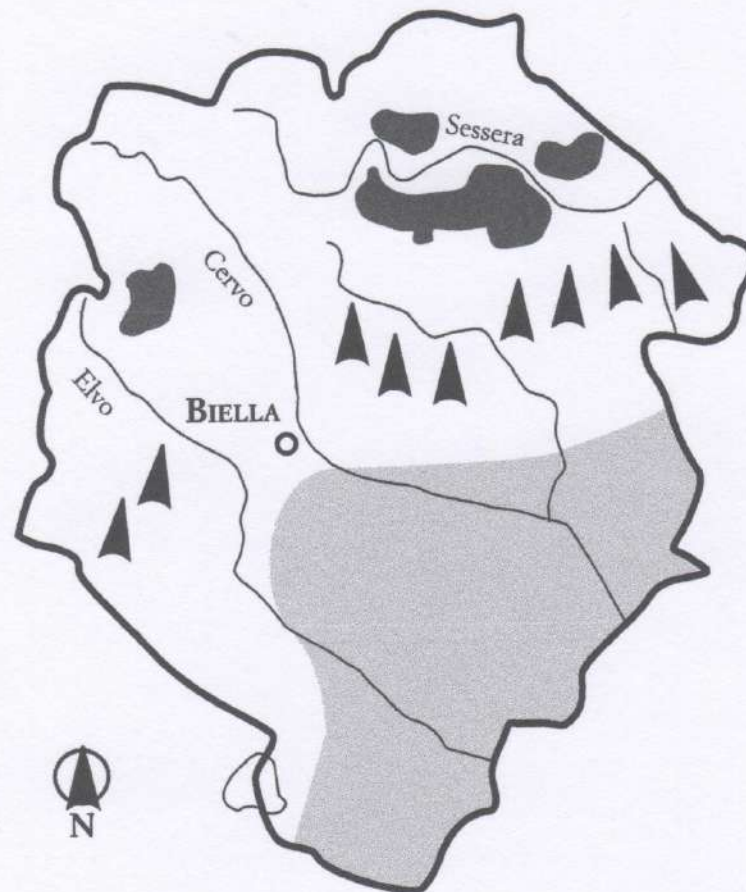


Sordone





Migrazione pendolare



Fringuello



Peppola



Area di pernottamento frequentata dai Fringillidi dal 1970 al 2010: Stavello, Panoramica Zegna

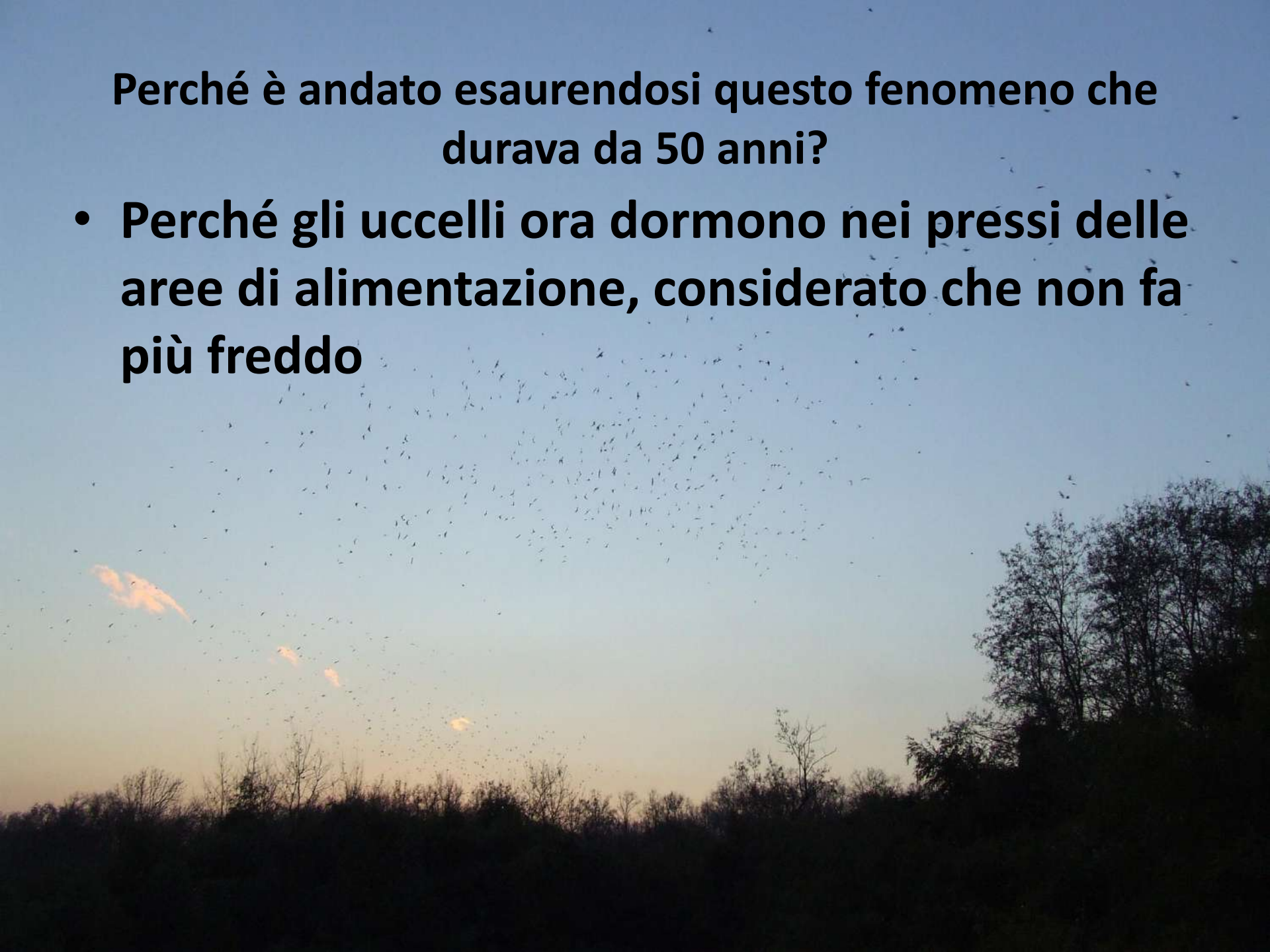


Conteggi serali di Fringillidi al Monte Capoposto di Valdilana nel mese di gennaio

- Anno 1999 2004 2009 2014
- soggetti 340 110 48 0

Perché è andato esaurendosi questo fenomeno che durava da 50 anni?

- **Perché gli uccelli ora dormono nei pressi delle aree di alimentazione, considerato che non fa più freddo**



L'area del Piemonte Nord-orientale sta divenendo sempre più importante per lo svernamento di uccelli che un tempo si rinvenivano in inverno solo nelle aree a clima mediterraneo, esempio la rondine montana



La presenza di nuove specie di uccelli svernanti e il grande aumento numerico di quelle già presenti 40 anni addietro, ma che avevano contingenti molto bassi, è possibile grazie agli inverni sempre più miti, segnale evidente del cambiamento climatico in atto

Airone bianco maggiore

