

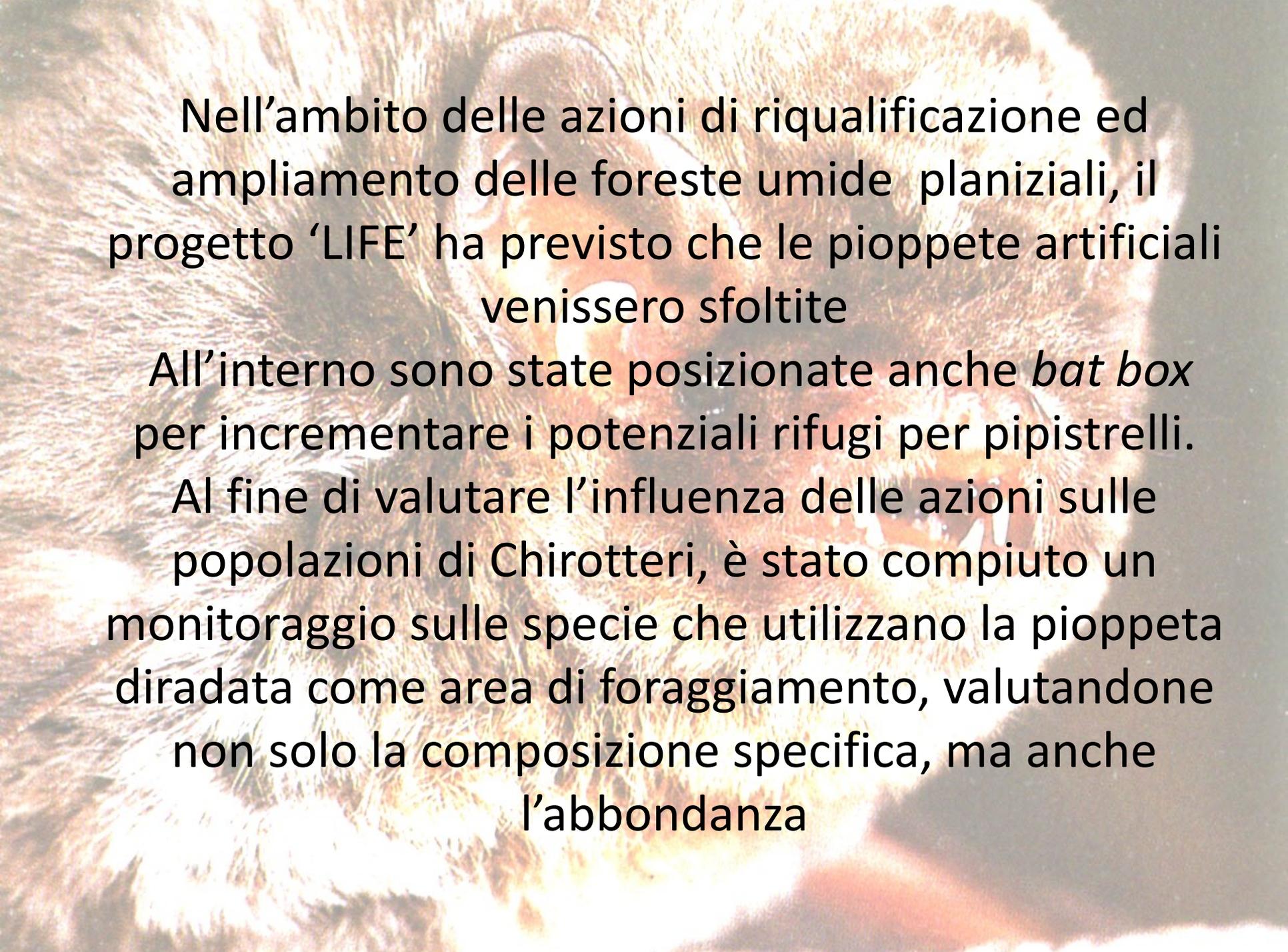
A close-up photograph of a bat's face, showing its eyes, nose, and mouth. The bat has brown fur and a dark, leathery mouth. The background is dark and out of focus.

**Progetto LIFE+11/NAT/IT/00094 – SOS
TUSCAN WETLANDS
Azione C.4 – Riqualficazione e ampliamento
foreste umide planiziali**

Monitoraggio Chiroterofauna

Dr. Simone Vergari

19 febbraio 2019

A close-up photograph of a bat's face, showing its eyes, ears, and fur. The bat is looking directly at the camera. The text is overlaid on the image.

Nell'ambito delle azioni di riqualificazione ed ampliamento delle foreste umide planiziali, il progetto 'LIFE' ha previsto che le pioppete artificiali venissero sfoltite

All'interno sono state posizionate anche *bat box* per incrementare i potenziali rifugi per pipistrelli.

Al fine di valutare l'influenza delle azioni sulle popolazioni di Chirotteri, è stato compiuto un monitoraggio sulle specie che utilizzano la pioppeta diradata come area di foraggiamento, valutandone non solo la composizione specifica, ma anche l'abbondanza

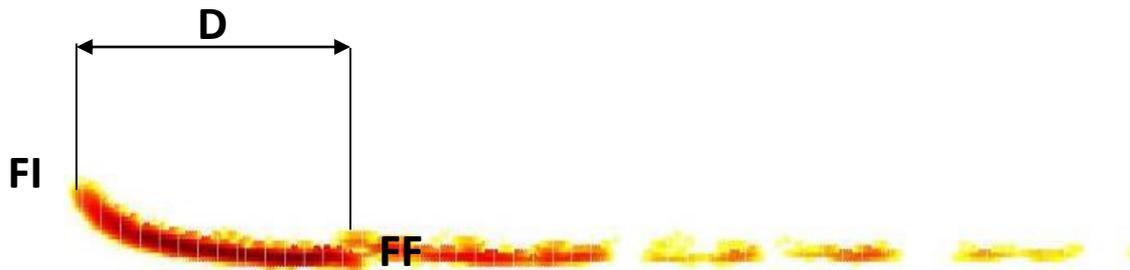
Il metodo utilizzato è quello del rilievo ultrasonore tramite *bat detector*. Per questo lavoro viene utilizzato il Pettersson D-240X, uno strumento che permette anche la registrazione di 1.7 - 3.4 secondi in espansione temporale, fondamentale per il rilievo su punti di ascolto. La registrazione avviene in digitale con registratore Edirol R-09

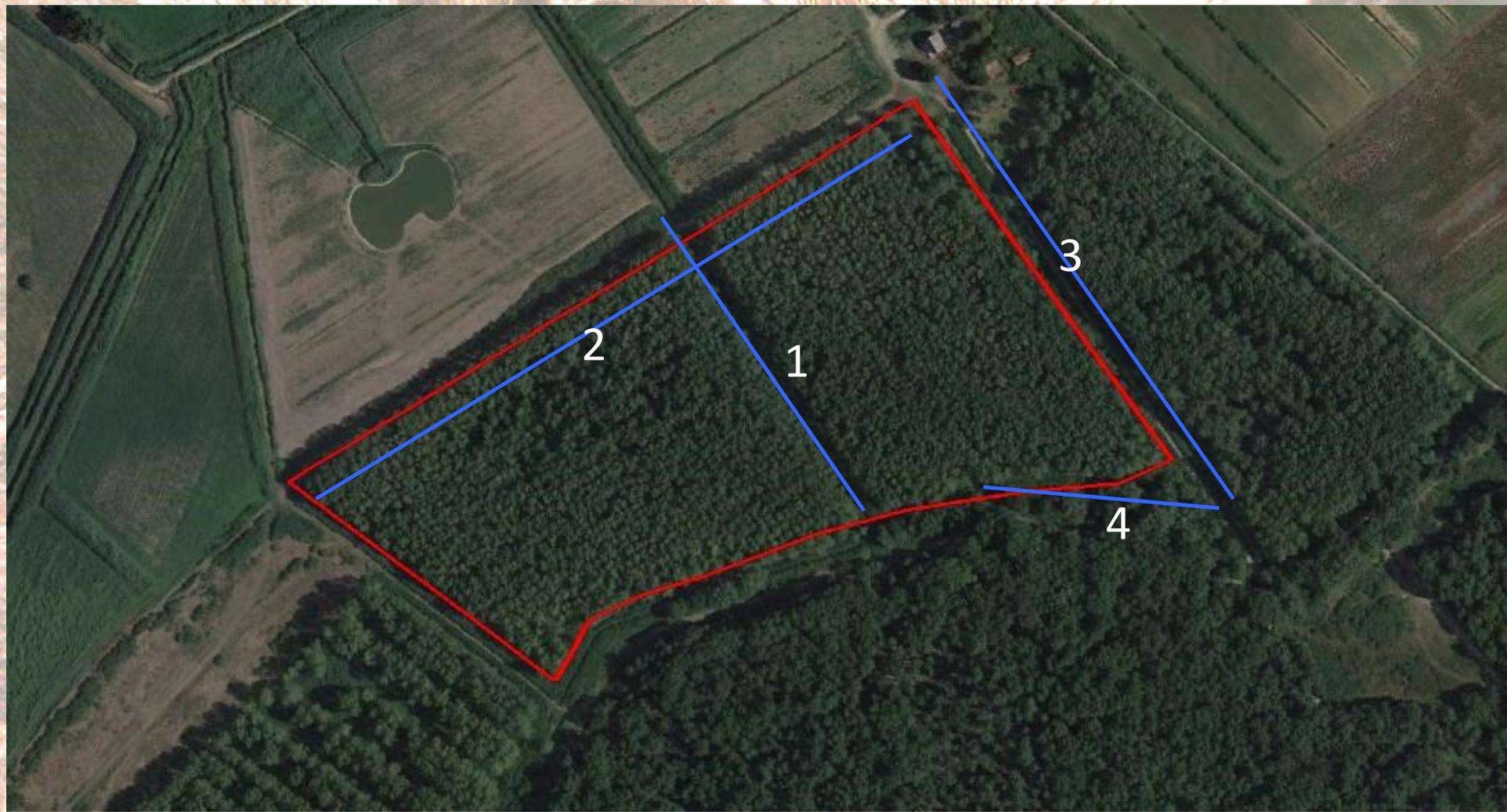
Per la valutazione dell'abbondanza sono stati percorsi a piedi quattro transetti standardizzati sugli anni precedenti (dal 2014)

| Transetto n° | Lunghezza (m) | Tipologia |
|---------------------|----------------------|--------------------------------|
| 1 | 190 | Interno pioppeta |
| 2 | 240 | Margine pioppeta |
| 3 | 250 | Margine pioppeta |
| 4 | 100 | Interno pioppeta chiuso |

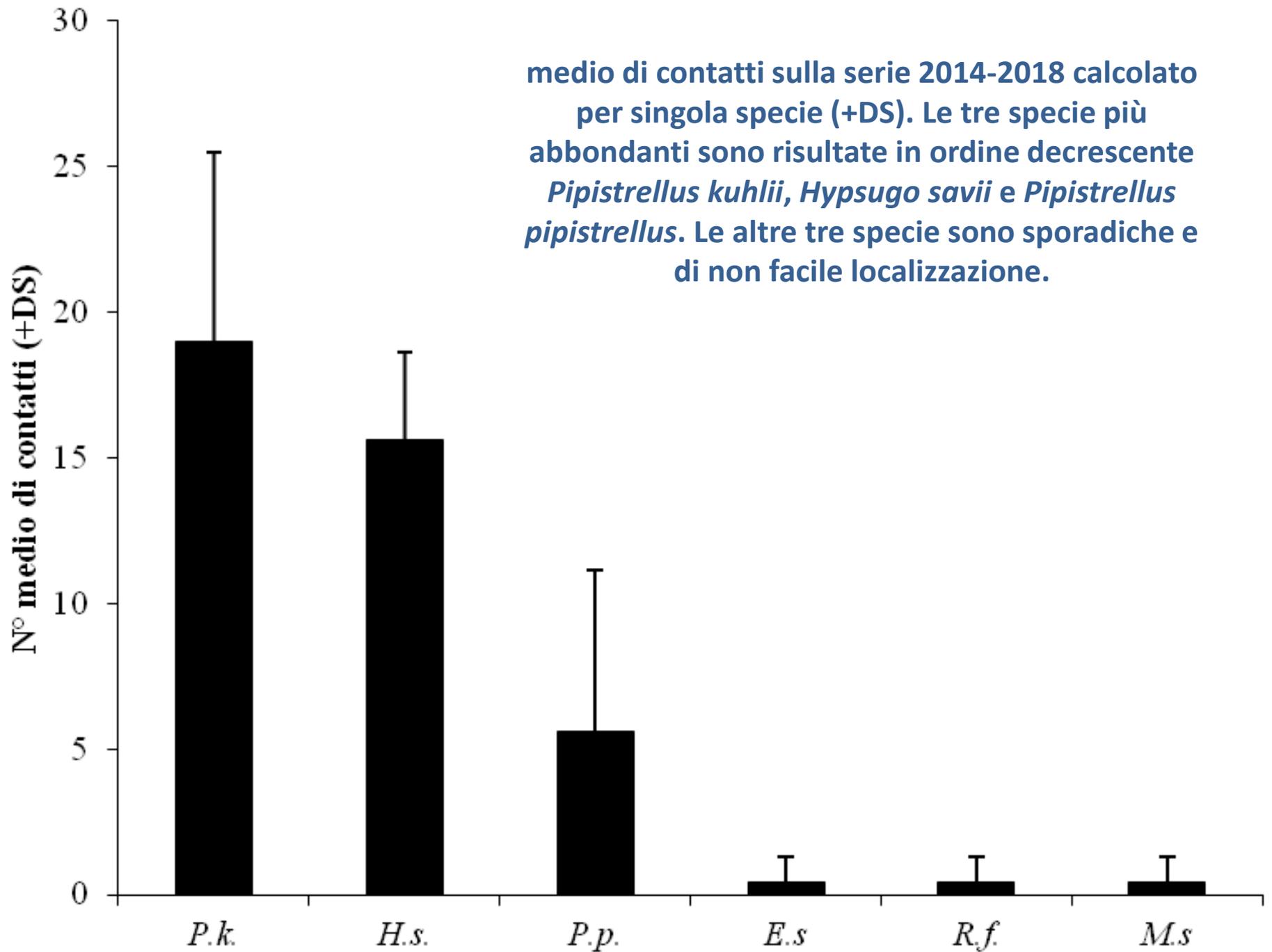


- Frequenza di inizio (FI)
- Frequenza di fine (FF)
- Frequenza di massima energia (FMAX calcolata con il *Power Spectrum Analysis*)
- Durata dell'impulso (D)

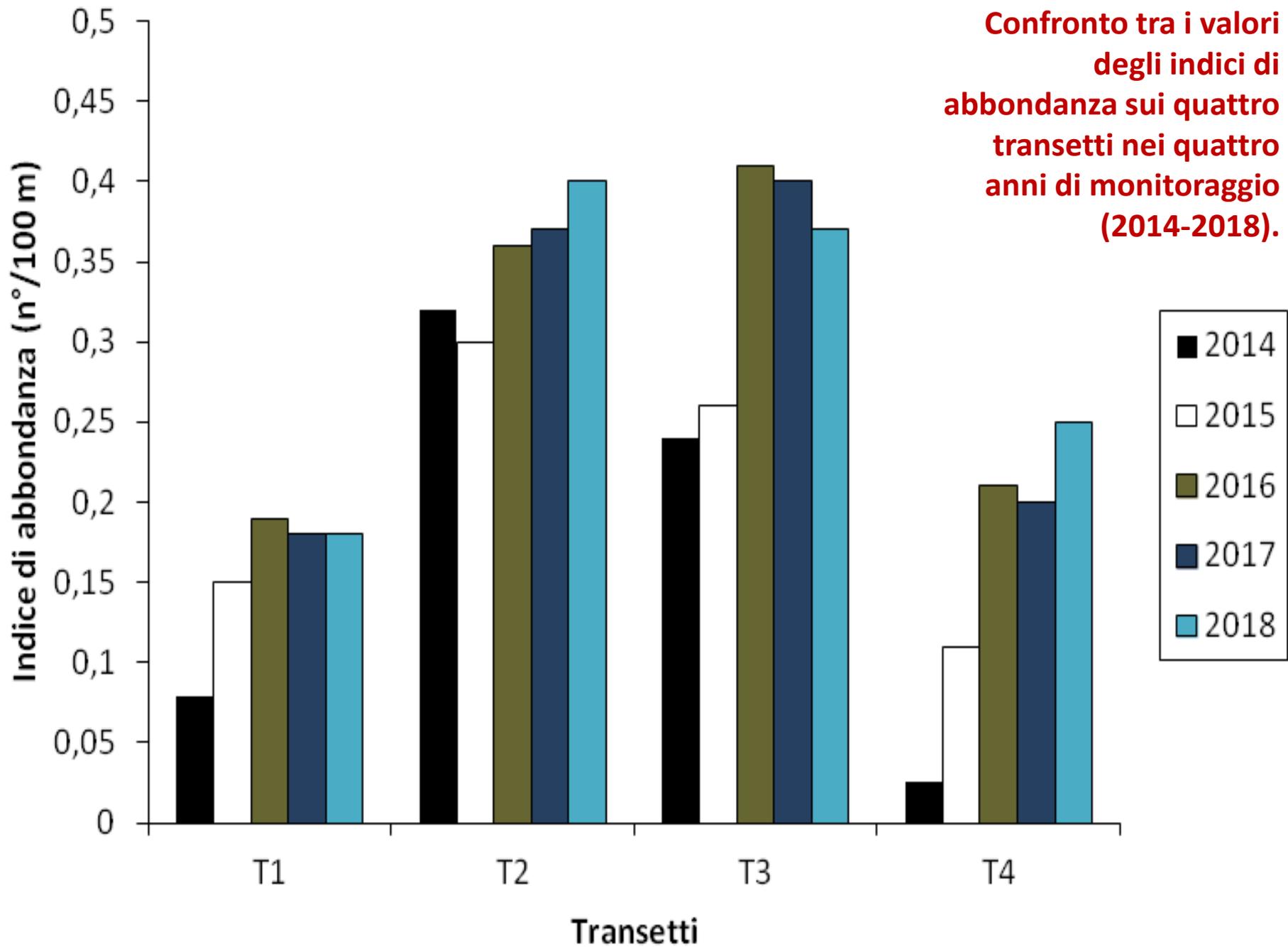


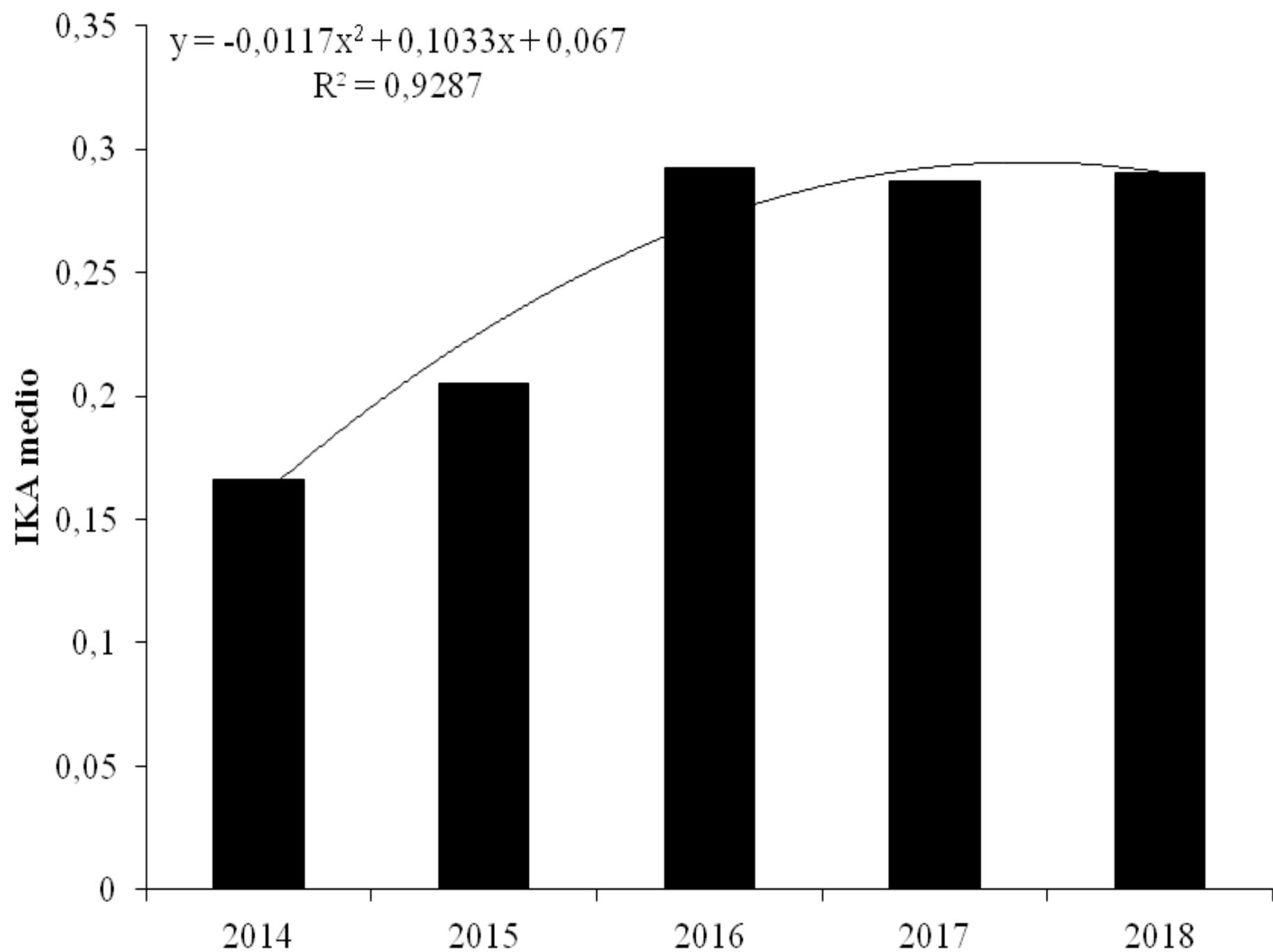






Confronto tra i valori degli indici di abbondanza sui quattro transetti nei quattro anni di monitoraggio (2014-2018).







Grazie per l'attenzione!!