

Università degli Studi di Torino

Facoltà di Medicina Veterinaria

Corso di Laurea in Produzioni Animali, Gestione e Conservazione della Fauna

**Comportamento del cinghiale, *Sus scrofa*,
alle mangiatoie : possibili applicazioni per la
somministrazione di esche con
medicamenti.**



A.A. 2006/2007

Relatore: *Pier Giuseppe Meneguz*

Candidato: *Angelo Lasagna*

Sommario

- **Introduzione**
- **I vaccini orali**
- **Progetto TUBERCOLOSI**
- **Obiettivi e scopi del lavoro**
- **Area di studio**
- **Materiali e metodi**
- **Risultati**
- **Conclusioni**

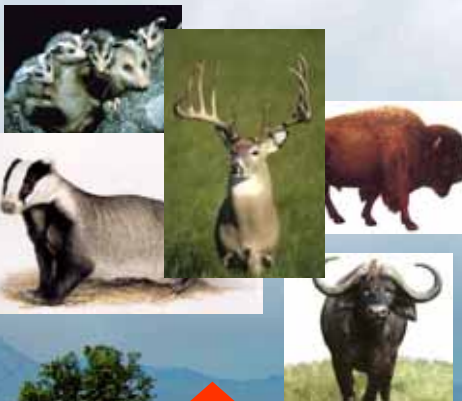
Introduzione

La tubercolosi



- Uomo, animali domestici, uccelli, animali selvatici.
- Le lesioni: tubercoli o granulomi tubercolari.
- Via respiratoria, alimentare, congenita, genitale e cutanea.
- La tubercolosi negli ungulati selvatici nella Spagna centro meridionale.
- Mantenimento in reservoirs selvatici.

Introduzione



Reservoirs selvatici

Tasso nelle Isole Britanniche

Opossum in Nuova Zelanda

Bufalo africano in Sudafrica

Cervo coda bianca e Bisonte in Nordamerica.

In Spagna: alte densità, ecosistema mediterraneo, condivisione di territori con bestiame domestico:



Reservoir selvatico di tubercolosi

I vaccini orali

Il caso della rabbia nei carnivori selvatici



Un buon vaccino orale per la fauna selvatica :

- 1) un efficace immunogeno
- 2) un buon veicolo
- 3) una esca alimentare specie-specifica (Cross *et al.*, 2006).

Progetto tubercolosi

Controllo della tubercolosi bovina nel suo principale reservoir selvatico in Spagna, il cinghiale, mediante vaccinazione.

Durata 3 anni

Obiettivi generali

3 gruppi di ricerca:

- 1) Instituto de Investigacion en Recursos Cinegeticos (IREC)
- 2) Instituto Complutense de Sanidad Animal (UCM)
- 3) Laboratorio Vasco de I+D Agraria (Nelker)

Obiettivi e scopi del lavoro

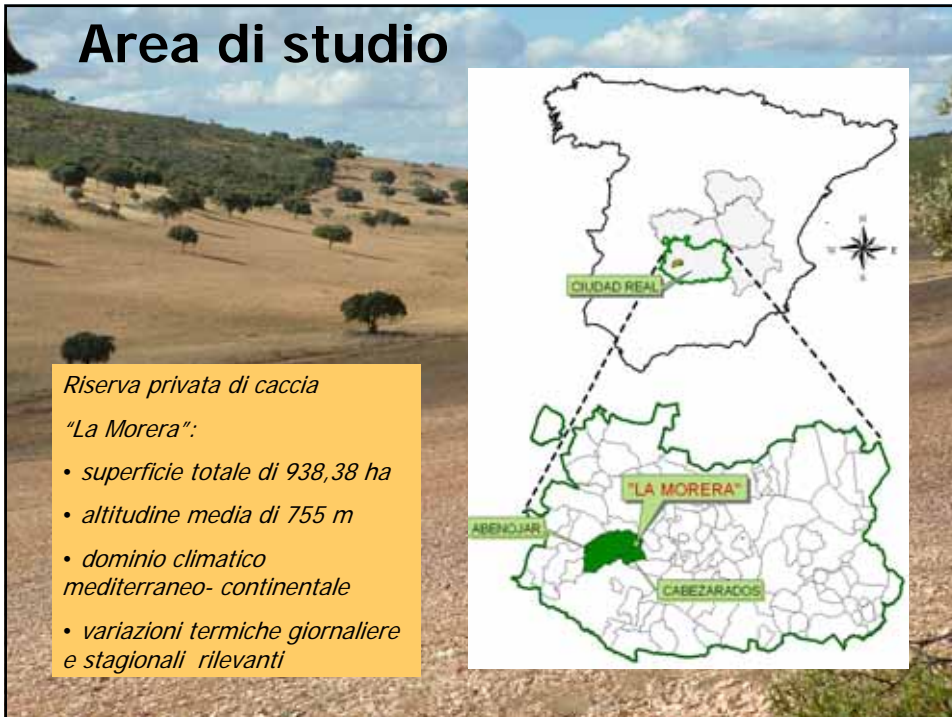


Verifica dell'idoneità dell'esca ad essere assunta dal cinghiale.

Verifica della selettività delle esche.

Testare il consumo di esche da parte dei giovani cinghiali (striati).

Area di studio



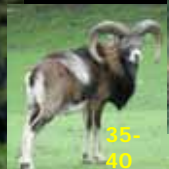
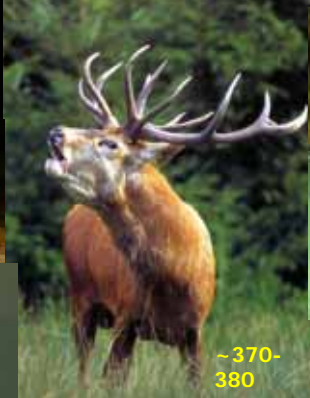
Riserva privata di caccia

"La Morera":

- *superficie totale di 938,38 ha*
- *altitudine media di 755 m*
- *dominio climatico mediterraneo- continentale*
- *variazioni termiche giornaliere e stagionali rilevanti*

Area di studio

Specie presenti



~370-380

Uso del suolo

| | |
|-------------------|--------|
| Specchi d'acqua | 0,17% |
| Dehesa | 41,62% |
| Eucalipti | 0,16% |
| Cespugli | 53,77% |
| Rimbosc di querce | 3,95% |
| Rovere | 0,18% |



L'alimentazione artificiale del cinghiale nelle riserve private di caccia

Governa per cinghiali →



Governa selettiva per striati →



Materiali e metodi

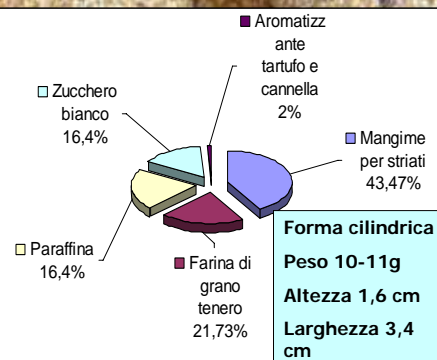
La trappola fotografica

Poste nelle gabbie selettive per striati per verificare il consumo di esche alimentari

2007/07/31
06:15:52

Materiali e metodi

Le esche alimentari



Materiali e metodi

La track station

- Superficie circolare di \varnothing 1 m.
- Feci, esche alimentari, sostanze fortemente odorose.
- Buon funzionamento, marca con tre dita.
- Revisione: funzionamento e determinazione della specie.



Esca alimentare

Materiali e metodi

La scent station

- Presenza, utilizzo del territorio.
- Coprofagia intraspecifica.
- Difesa del territorio con la rimozione di marche odorose.
- Dieta di carnivori (coyote e lince).

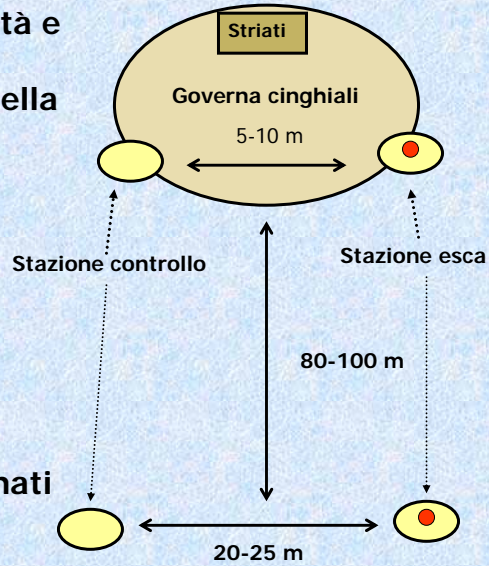


Indice di abbondanza della specie studiata

Materiali e metodi

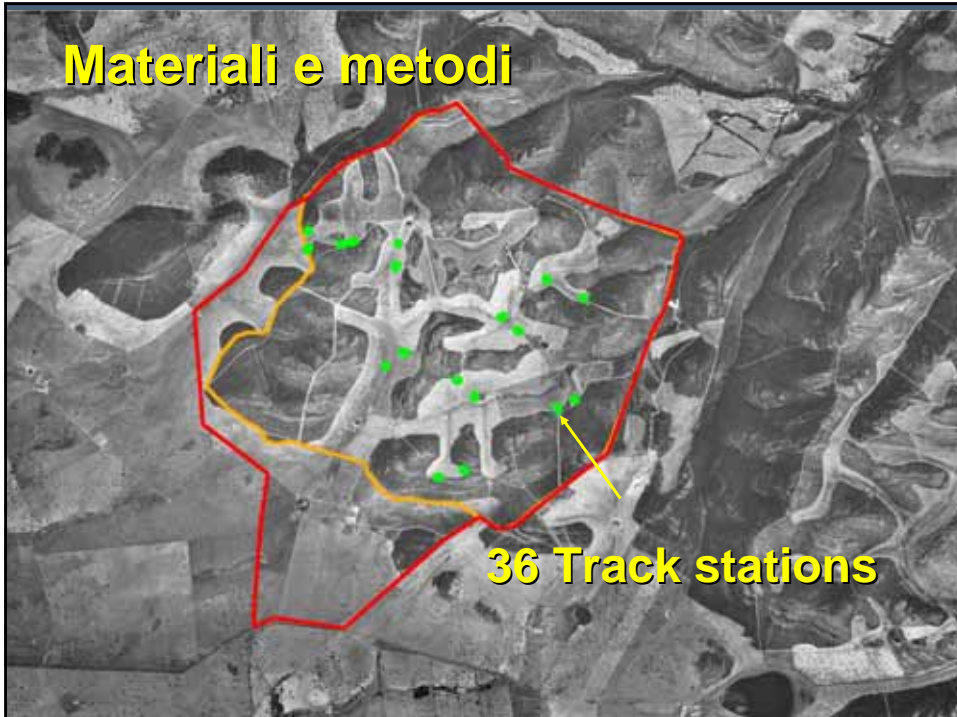
Verifica dell'appetibilità e della selettività delle esche con il metodo della track station

- Revisione mattutina
- 144 revisioni totali
- 3 cicli
- Esca e controllo alternati



Materiali e metodi

36 Track stations



Materiali e metodi

Seconda parte sperimentale

Verifica del consumo delle esche nella governa selettiva degli striati

- 25 esche in ogni governa selettiva
- Totale 150 esche
- 6 trappole fotografiche
- Revisione mattutina

2007/08/09
00:39:32

Risultati prima parte sperimentale

Funzionamento delle Track station

144 revisioni totali

136 casi stazione attiva

8 casi stazione non attiva

5 casi vento

2 casi pernice rossa

1 foglie

Esca alimentare

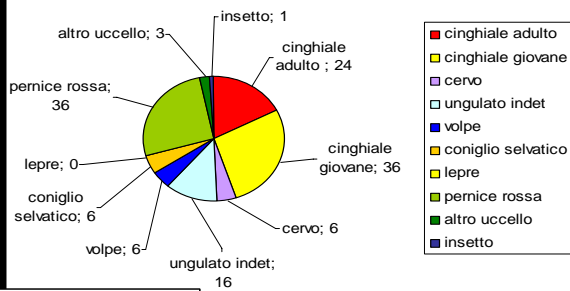
2007/07/26
23:18:12

Risultati

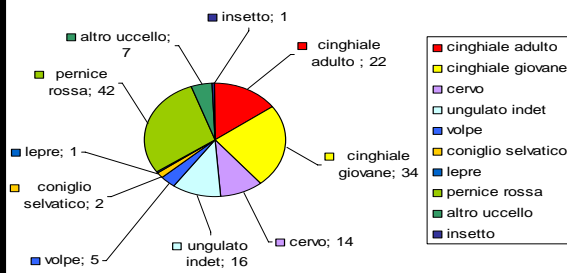
prima parte
sperimentale

Specie visitanti le
track station

stazione con esca



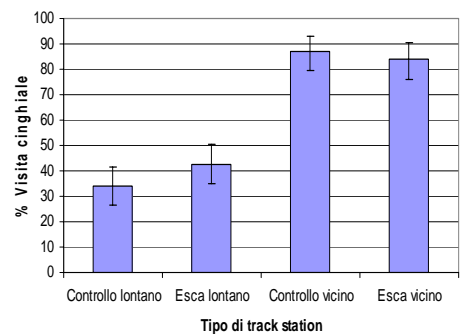
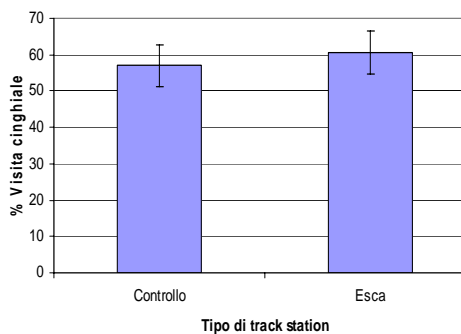
stazioni controllo



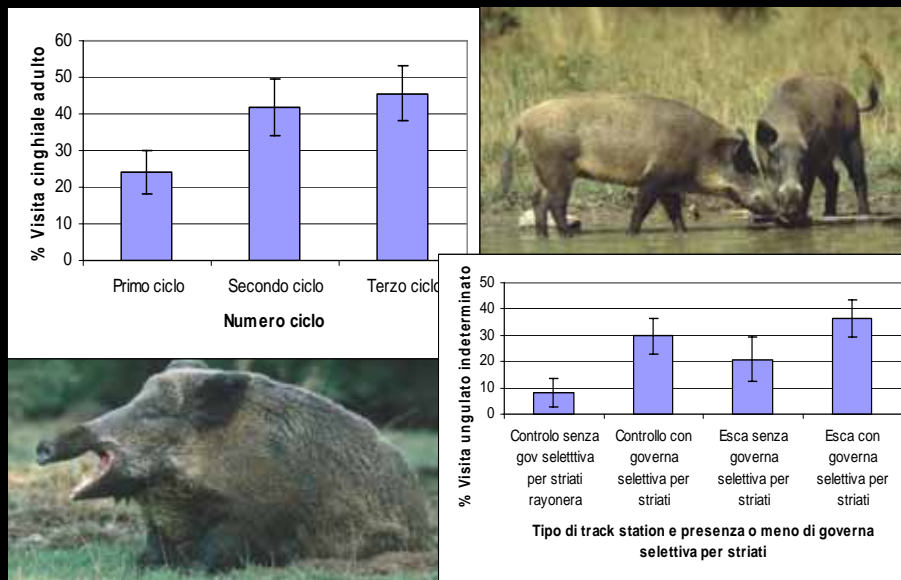
Risultati

prima parte sperimentale

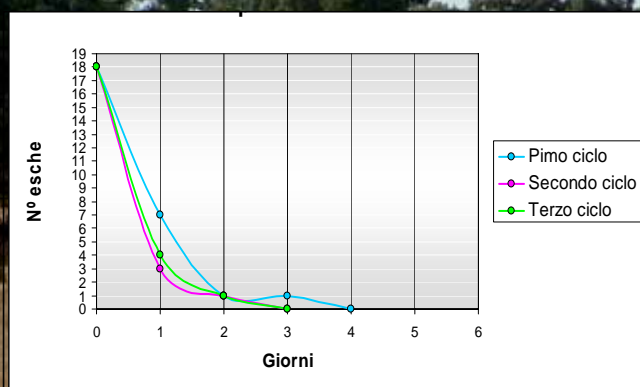
Software statistici "SAS" e "SPSS"



Risultati prima parte sperimentale



Risultati prima parte sperimentale



Velocità scomparsa esche nelle track stations



Risultati prima parte sperimentale

Uomo e trappola fotografica a confronto.



| Revisione | Trappola fotografica | Dati operatore |
|-----------|--|---|
| 1 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 |
| 4 | 1 cervo adulto 1cinghiale adulto Altro uccello | Cervo adulto Cinghiale adulto Altro uccello |

| Revisione | Trappola fotografica | Dati operatore |
|-----------|----------------------|----------------|
| 1 | 1 volpe | 1 volpe |

| Revisione | Trappola fotografica | Dati operatore |
|-----------|----------------------|---|
| 1 | 1 cinghiale adulto | Cinghiale subadulto Coniglio selvatico |
| 2 | 0 | Coniglio selvatico |

Risultati seconda parte sperimentale

In media rinvenute 8,6 capsule masticate su 25 posizionate in ogni governa



43 8 2



| Governa selettiva | Giorni scomparsa totale esche | Capsule intere nella governa | Capsule masticate nella governa | Capsule masticate fuori dalla governa | Totale capsule ritrovate |
|-------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| Los Machos | 1 | 0 | 7 | 2 | 9 |
| Cachorro | 1 | 0 | 6 | 1 | 7 |
| La Paloma | 1 | 0 | 6 | 0 | 6 |
| Valle della casa | 2 | 2 | 11 | 1 | 14 |
| Torrezno | 2 | 0 | 7 | 1 | 8 |
| La Isla | 4 | 0 | 8 | 0 | 8 |

Risultati

Esche distribuite
nelle governe
selettive per striati:
selettività del 100%

Esche distribuite nelle
track station in campo:
selettività del 40- 45%

Selettività esche



Conclusioni

1. Questo tipo di esca è generalmente ben appetita dai cinghiali.
2. La combinazione track station + trappola fotografica si è rivelata un buon metodo per determinare le specie. Richiede abilità nel distinguere le varie orme degli ungulati.
3. La collocazione delle esche nel campo non è sufficientemente selettiva. Si ottiene una buona selettività posizionando le esche nelle governe selettive per striati.



Conclusioni

4. L'apporto artificiale quotidiano di grandi quantità di alimento ai cinghiali, può aver influenzato l'appetibilità e la rapidità del consumo delle esche da parte degli stessi.
5. In futuro si potrebbe ripetere l'esperimento sull'appetibilità e sulla selettività delle esche in diverse aree, dove la densità delle varie specie, il foraggiamento artificiale e la gestione siano differenti.



***Grazie per la vostra attenzione e
Buon Lavoro!***

