

26èmes Rencontres du G.E.E.F.S.M. – Faucon de Barcelonnette (F)

# **Valutazione del rapporto ospite / parassita / ambiente: monitoraggio di una metapopolazione di Fagiano di monte (*Tetrao tetrix*) dal 2003 al 2007**

**FORMENTI Nicoletta**

DIPAV - Dipartimento di Patologia Animale, Igiene e Sanità Pubblica Veterinaria  
Università degli Studi di Milano

16-17 maggio 2008

## **Tétras lyre - status -**

- Espèce à drastique contraction dans le contexte alpin
  - dégradation de l'habitat (changement du territoire, modifications climatiques)
  - activités humaines (chasse, tourisme d'été / d'hiver)
- Acquisitions scientifiques et relativ application gestionnaire
  - Parasite comme indicateurs de l'état de santé de l'habitat

## **Gallo lira - status -**

- Especie en drástico contracción en el contexto alpino
  - degradación del hábitat (cambio del uso del territorio, modificaciones climáticas)
  - actividades humanas (caza, turismo estivo / invernal)
- Adquisiciones científicas y aplicación en campo
  - Parásitos como indicadores del estado de salud del ambiente

## AIRE D'ETUDE

- saisons de chasse  
2003/2007 -

- **Alpes centre-occidentaux:**  
des départements de chasse  
(VB) - Région Piemonte

- **435 Tétras lyre**

- âge, poids, longueur aile  
bec

- **281 intestins**

- 136 jeunes, 145 adultes  
- analyses des parasites  
gastro-intestinaux

## CAMPO DE ESTUDIO

- sazonas venatoria  
2003/2007 -

- **Alpes centro-occidental:**  
coto de caza (VB) – Región  
Piemonte



## AIRE D'ETUDE

- saisons de chasse  
2003/2007 -

- **Utilisation des capteurs de température / humidité**

• 3 secteurs de provenance  
(Prealpino, Sub-Alpino, Alpino)  
- caractéristiques climatiques  
- dynamique de population

## CAMPO DE ESTUDIO

- sazonas venatoria  
2003/2007 -

- **Uso de los sensores de temperatura / humedad**

• 3 zonas de origen  
(Prealpino, Sub-Alpino, Alpino)  
- características climáticas  
dinámica de la población

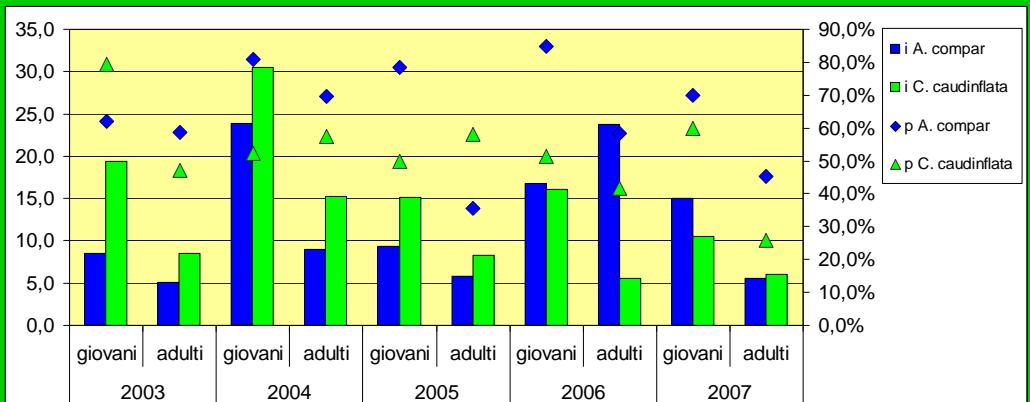


## RÉSULTATS

- index épidémiologiques -

## RESULTADOS

- índices epidemiológicos -



• *A. compar* :  $p = 53\% / 74\%$  ;  $i = 7,3 / 19,1$

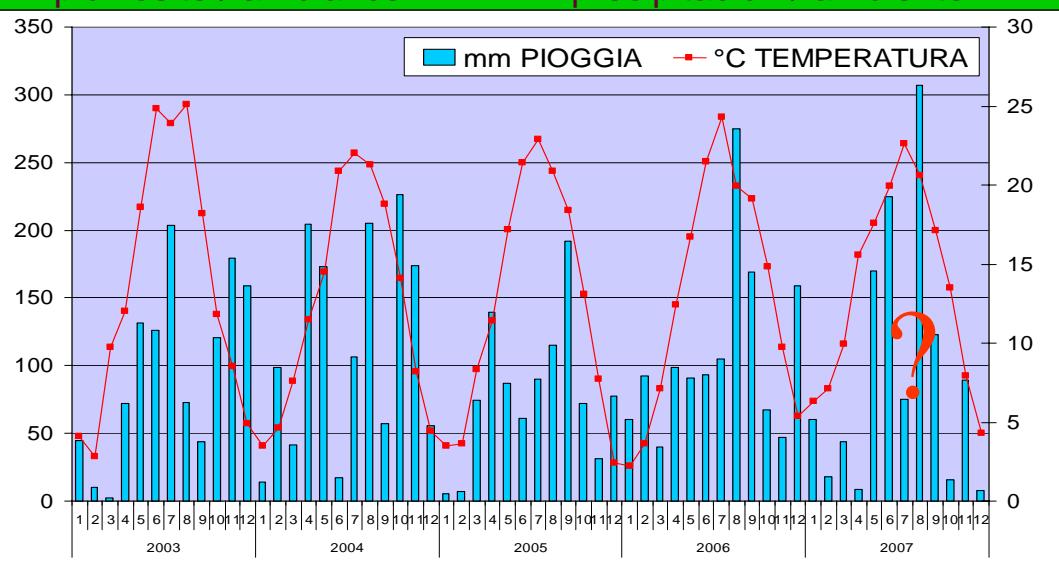
• *C. caudinflata* :  $p = 39\% / 67\%$  ;  $i = 8,7 / 20,8$

## RÉSULTATS

- rapport température / pluviosité / ambiance -

## RISULTADOS

- relación temperatura / precipitación / ambiente -

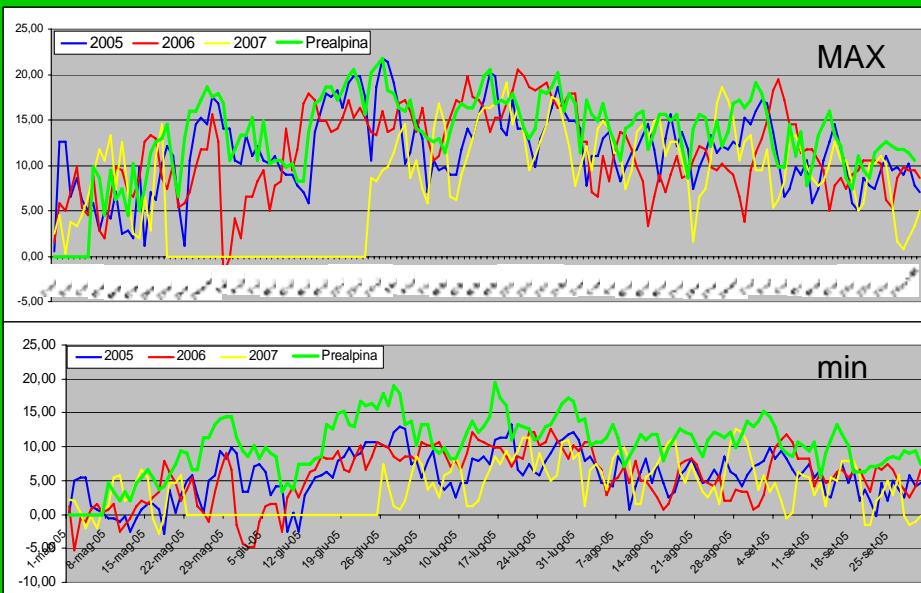


## RÉSULTATS

- rapport température/secteur -

## RISULTADOS

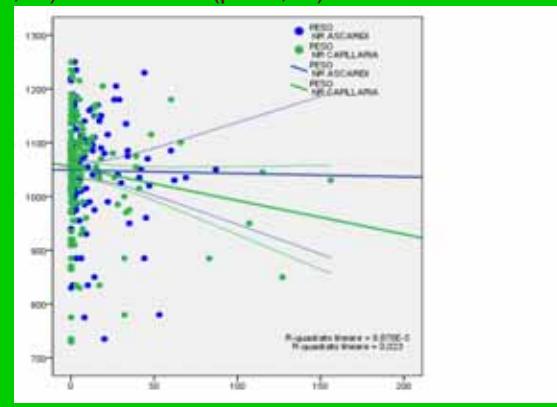
- relación temperatura/zona -



## RÉSULTATS

- corrélations -

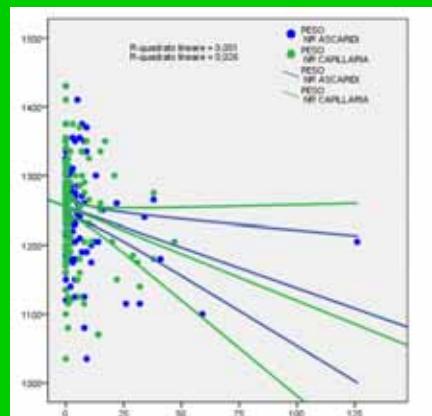
- **jeuneses** (punto:  $1.053 \pm 97,3$  g): no hay correlación entre la relación de agua/peso y las variables morfológicas ( $p > 0,05$ )



## RESULTADOS

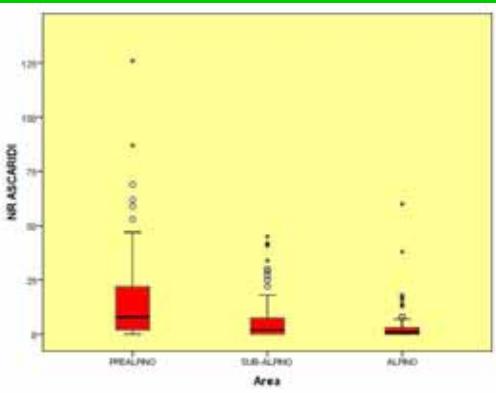
- correlaciones -

- **adultos** (punto:  $1.259 \pm 76,4$  g): existen correlaciones entre el peso y el peso, el peso y el parásito, y el peso y el peso.



## RÉSULTATS

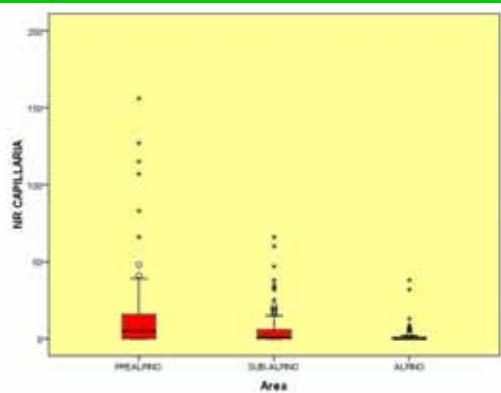
- comparaison parmi secteur -



secteur prealpino: intensité plus élevées pour *A. compar* e *C. caudinflata* ( $p<0,001$ )

## RESULTADOS

- comparación entre las zonas -

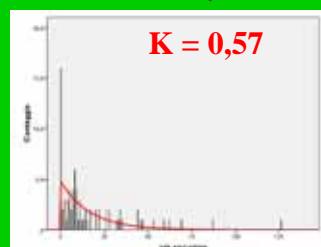


zona prealpina: intensidad mas elevada para *A. compar* e *C. caudinflata* ( $p<0,001$ )

## RÉSULTATS

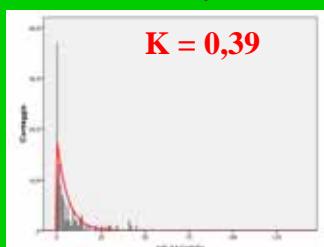
- index d'association -

Secteur / campo  
Prealpino



$K = 0,57$

Secteur / campo  
Sub-Alpino

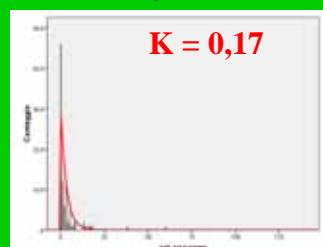


$K = 0,39$

## RESULTADOS

- índices de agregación -

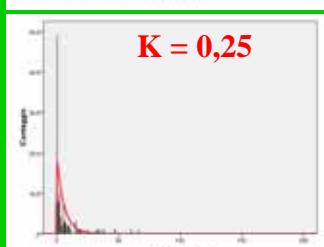
Secteur / campo  
Alpino



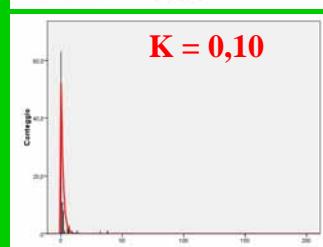
$K = 0,17$



$K = 0,29$



$K = 0,25$



$K = 0,10$

## CONCLUSIONS 1

- Corrélation entre poids / A. compar dans les adultes
- Relation parmi index épidémiologiques / ans / climat
- Status de population
  - Secteur Prealpino:
    - intensité plus élevées
    - index d'association (K) plus élevé
    - population sujette à des fluctuations cycliques
  - Secteur Sub-Alpino
  - Secteur Alpino

## CONCLUSIONES 1

- Correlación entre el peso / A. compar en adultos
- Relacion indice epidemiologico/años/factores climáticas
- Estado de la población
  - zona Prealpina:
    - intensidad mas elevada
    - indices de agregacion (k) mas elevados
    - población sujeta a fluctuaciones cíclicas
  - zona Sub - Alpina
  - zona Alpina

## CONCLUSIONS 2

- Application gestionnaire
  - planification de l'activité de la chasse
    - pour des secteurs
    - améliorations ambiance
- prochains développements
  - importance de la série historique
  - intégration des données parasitologie/climat pour modèles mathématiques

## CONCLUSIONES 2

- Uso a nivel directivo
  - planeamiento de la actividad de caza
    - para las zonas
    - las mejoras los ambiente
- objetivos para el futuro:
  - importancia de la serie histórica
  - integración de los datos parasitos / clima para los modelos matemáticos

Merci

# Gracias

**pour**

por la

# l'attention

# atención