

RI  ERCHIAMOCI

UNIVERSITÀ DI PISA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE VETERINARIE



ANTIBIOTICO-RESISTENZA IN MICRORGANISMI ISOLATI DA FAUNA SELVATICA

Barbara Turchi, Filippo Fratini, Fabrizio Bertelloni, Domenico Cerri

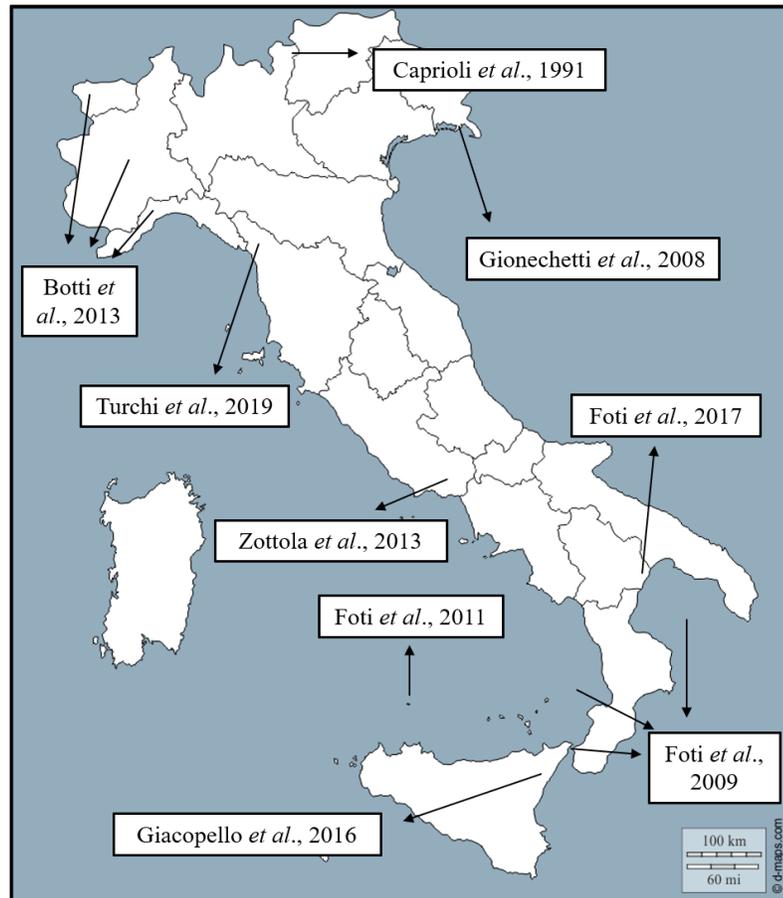
Dipartimento di Scienze Veterinarie, Università di Pisa



Antibiotico-resistenza: problema globale!
Quale ruolo della fauna selvatica?



COSA FACCIO



- Poche ricerche condotte in Italia
- Numero limitato di campioni
- Dati parziali!

MICROBIAL DRUG RESISTANCE
Volume 00, Number 00, 2019
© Mary Ann Liebert, Inc.
DOI: 10.1089/mdr.2018.0191

Antibiotic Susceptibility and Virulence Factors in *Escherichia coli* from Sympatric Wildlife of the Apuan Alps Regional Park (Tuscany, Italy)

Barbara Turchi,¹ Marta Dec,² Fabrizio Bertelloni,¹ Stanisław Winiarczyk,³ Sebastian Gnat,⁴ Flavio Bresciani,¹
Fabio Viviani,⁵ Domenico Cerri,¹ and Filippo Fratini¹



COSA FACCIO



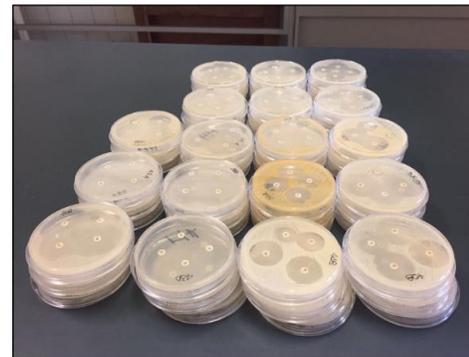
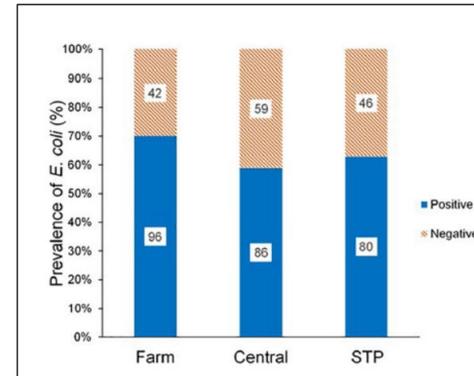
PARCHI NATURALI



ALLEVAMENTI



DEPURATORI





Possibili collaborazioni?

- Raccolta campioni
- Assistenza nell'identificazione delle specie animali
- Analisi biostatistica dei dati ottenuti
- Analisi bioinformatica per un approccio metagenomico

Il nostro progetto

Premesse

- Antibiotico-resistenza (AMR): problema globale!
- Dati su microrganismi isolati da fauna selvatica in Italia? Pochi, talvolta parziali e approssimativi.
- Tuttavia, aumento della densità di popolazione umana e frammentazione degli habitat naturali stanno portando la fauna selvatica ad un maggior contatto, sia diretto che indiretto, con l'uomo e con il bestiame.

Fasi di lavoro

1. Raccolta campioni fecali da mammiferi selvatici (riserve naturali e zone antropizzate, specie animali, stagioni dell'anno).
2. Isolamento batteri indicatori (ad esempio *E. coli*).
3. Identificazione della specie microbica (biologia molecolare/MALDI-TOF MS).
4. Valutazione (fenotipica e genotipica) del profilo di suscettibilità a diversi antibiotici.
5. Analisi statistica dei dati ottenuti.

Risultati attesi

In base ai diversi campioni:

- Prevalenza e biodiversità dei microrganismi resistenti
- Patterns di AMR e prevalenza di multiresistenze
- Prevalenza di geni di resistenza

Collaborazioni

Raccolta campioni

Assistenza nell'identificazione delle specie animali

Analisi statistica

Analisi bioinformatiche per un approccio metagenomico

