

# MONITOR SAN - Analisi statistica: obiettivi e metodologie

Elena Stanghellini - Dipartimento di Economia – Università  
di Perugia

lavoro svolto in collaborazione con il dott. Paride Antonini

AgriUmbria, 1 aprile 2023

# Analisi statistica: obiettivi

- Identificare un insieme di caratteristiche strutturali e pratiche aziendali che portano ad un significativo abbattimento delle probabilità di insorgenza delle epizootie
- Fornire un insieme di indicazioni volte a migliorare le performance economiche, sanitarie e ambientali
- Predisposizione di linee guida utili agli allevatori
- Rilevanti anche dal punto di vista delle politiche regionali

# Metodologia di analisi

- Somministrazione di un questionario ad un campione di allevatori
- Record-linkage tra risultanze dei test biologici e le risultanze dal questionario
- Analisi di "correlazione" mediante metodi statistici rigorosi
- Risultanze statistiche necessarie alla costruzione di un modello bio-economico utile agli allevatori

# Fonti di variabilità

- Variabilità campionaria (dovuta agli effetti del campionamento e alla non risposta)
- Variabilità nel tempo del fenomeno osservato delle prevalenze
- Variabilità di interpretazione delle domande al questionario

# Applicazione di strumenti statistici rigorosi per:

- Valutare quanto attendibile sia una informazione
- Assegnare un livello di significatività ad una correlazione osservata nei dati
- Misurare la riduzione attesa della probabilità dell'insorgenza di una particolare epizoozia

# Alcuni esempi in relazione alle mastiti nelle bovine da latte

- La manutenzione programmata dell'impianto di mungitura è rilevante
- Porta ad un drastico abbattimento della probabilità di insorgenza (dell'ordine del 70%)
- Analogamente, altre pratiche igieniche portano a significative riduzioni

# Conclusioni

- Integrazione di conoscenze proveniente da vari ambiti
- Predisposizione di linee guida utili agli allevatori (cruscotto di indicatori)
- Utile alla formalizzazione di un sistema di sorveglianza (policy maker)