



DIPARTIMENTO  
DI SCIENZE STATISTICHE

IL DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE STATISTICHE

# INCONTRA LE AZIENDE

28 marzo 2025

II EDIZIONE

**OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO**  
**Dr. Marcello Sala – Medico Veterinario**

14.50 Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana



La rete degli IZZSS è distribuita su tutto il territorio nazionale, 10 sedi principali e più di 80 sezioni territoriali.

Assicura al Paese, agli Stati membri dell'UE e ai Paesi terzi i servizi tecnico-scientifici in Sanità Pubblica Veterinaria:

- Controllo delle malattie infettive e delle zoonosi (trasmissibili all'uomo)
- Ricerca scientifica
- Sicurezza alimentare
- Sorveglianza dello stato sanitario degli animali
- Salute Ambientale
- Salute Unica
- Diagnostica di alto livello
- Epidemiologia

Gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali (IZZSS) sono enti sanitari di diritto pubblico parte integrante del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) e dipendenti dal Ministero della Salute



# IZSLT è un Ente del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) con Competenze Regionali e Nazionali

## CENTRI DI REFERENZA NAZIONALI



## Lab Riferimento WOAH

World Organisation for Animal Health (WOAH)



Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

WOAH Collaborating Centre for Good Beekeeping Management Practices and Biosecurity Measures in the Apiculture Sector

Collaborating Centre



World Organisation for Animal Health



Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

WOAH Reference Laboratory for Equine Infectious Anaemia

Reference Laboratory



World Organisation for Animal Health

**9 sedi**

**4 Lazio:** Roma, Viterbo, Rieti, Latina  
(con Frosinone)

**5 in Toscana:** Firenze, Arezzo, Pisa,  
Grosseto e Siena.



Ingresso Via Appia Nuova, 1411, sede Roma)

## CENTRI SPECIALISTICI REGIONALI

- Entomologia Sanitaria (Roma)
- *Listeria monocytogenes* (Pisa)
- Enterobatteri Patogeni (Roma)
- Malattie a Trasmissione Alimentare (LRMTA) (Roma)
- Patogeni a Trasmissione Alimentare di origine Umana (LRPTAU) – (Roma)
- Osservatorio Epidemiologico in Sanità Pubblica Veterinaria della Regione Toscana (Siena)
  
- Medicina Integrata Veterinaria (Arezzo)
- Apicoltura, produzioni e patologia delle api (Roma)
- Ittiopatologia ed acquacoltura (Pisa)
- Agenti Zoonosici Speciali (Roma)
- Centro latte Qualità (Roma)

# L'OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO DELL'IZSLT

- Sinergia diretta con le altre Unità tecniche e scientifiche dell'Ente, con i Centri di Referenza Nazionali, con i Laboratori di Riferimento, i Centri di eccellenza regionali e nazionali e gli organismi internazionali:
- Coordinamento e supporto alle autorità regionali e locali.
- Interventi di risposta alle emergenze e pianificazione preventiva
- Sorveglianza e controllo delle zoonosi alimentari ed a trasmissione diretta
- Approccio "One Health" alla Salute Pubblica.
- Ricerca epidemiologica



*(Da de Leeuw et al. 2024)*

# COMPITI PRINCIPALI DELL'OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO

PIANI DI CONTROLLO  
NAZIONALI, REPORTING  
E PROGRAMMAZIONE  
POLICIES SANITARIE

PROGETTAZIONE DI  
PIANI DI EMERGENZA  
LOCALI

EPIDEMIOLOGIA  
AMBIENTALE

REGISTRO TUMORI  
ANIMALI E ONCOLOGIA  
COMPARATA

VALUTAZIONE DEI  
COSTI DEGLI  
INTERVENTI SANITARI

VALUTAZIONE DEL  
RISCHIO

RICERCA  
EPIDEMIOLOGICA  
APPLICATA

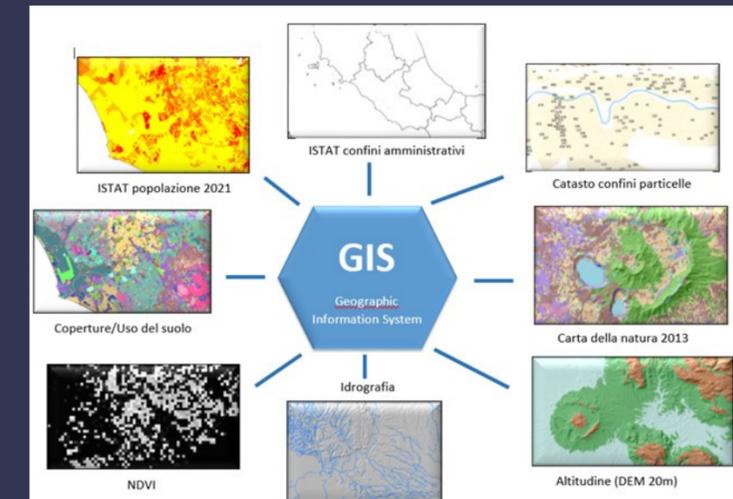
COOPERAZIONE CON  
ENTI INTERNAZIONALI  
(FAO, WOAH, EFSA)

- Reportistica e flussi informativi delle analisi diagnostiche svolte in Istituto verso le Regioni, il Ministero, gli Enti Europei (EFSA) e mondiali (WOAH)
- Disegno di studi epidemiologici e analisi dei trend
- Epidemiologia descrittiva ed analitica
- Confronti statistici, modelli di regressione, modelli matematici e approccio Bayesiano (*necessari ma mancanti*)
- Verifica dell'efficacia degli interventi sanitari e valutazione del rischio.
- Analisi geospaziali di dati relativi a diffusione di malattie, a contaminazioni ambientali, all'interfaccia con le attività umane.



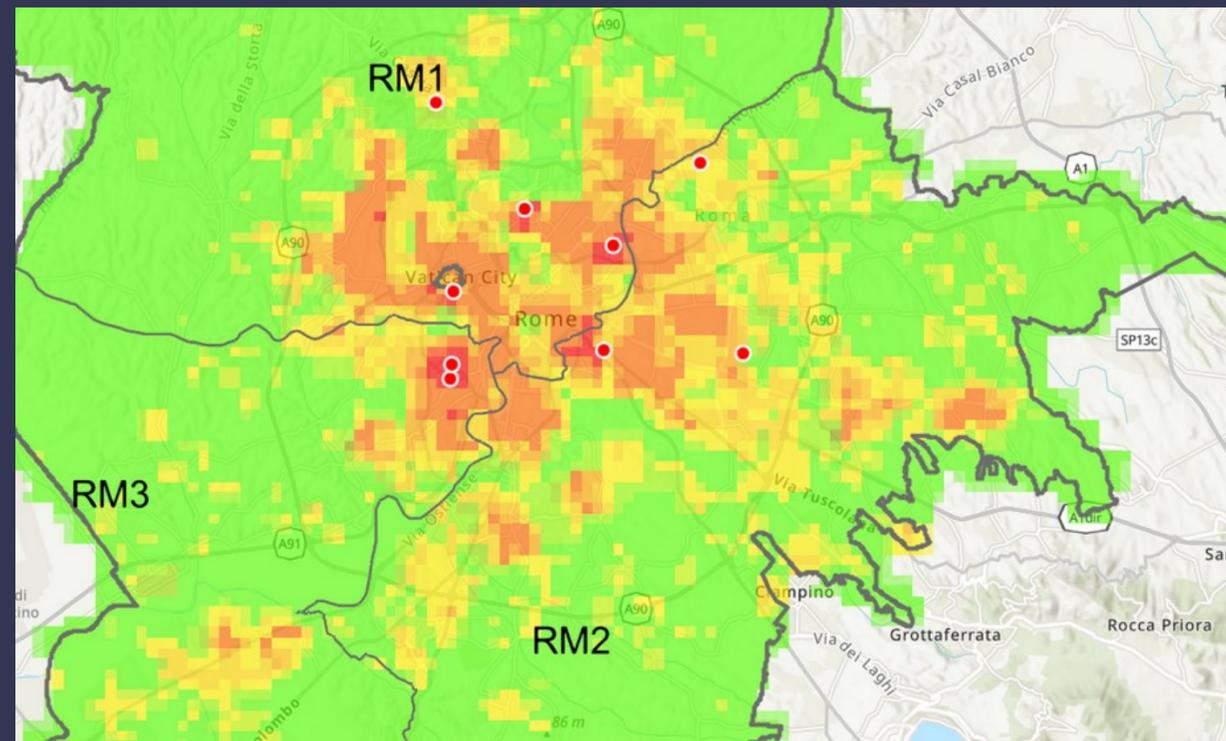
# Mappature del rischio e della vulnerabilità spaziale di malattie trasmissibili (*disease mapping*)

- Multi Criteria Decision Analysis (MCDA)
- Interpolazioni spaziali e geostatistica (kriging, kernel density, ecc.)
- Cluster analysis



(Immagine di Pasquale Rombolà)

Acquisizione ed elaborazione dati da fonti convenzionali (ISTAT, VetInfo, etc.) e da piattaforme Remote Sensing (Copernicus, Landsat, etc.)



MCDA e mappatura del rischio di Dengue a Roma nel 2024

UN ESEMPIO:  
LA DENGUE A ROMA

## ALCUNI RISULTATI SIGNIFICATIVI DELL'OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO NEL TRIENNIO 2022-2024

- 40 articoli scientifici pubblicati
- 12 Ricerche nazionali e 12 progetti internazionali approvati
- Piani sanitari, 74 linee guida e pareri.
- 49 Collaborazioni con Enti ed Università italiani e 20 con Enti ed Università Internazionali



### One health surveillance strategy for coronaviruses in Italian wildlife

Published online by Cambridge University Press: 01 June 2023

Research Article

### Heavy metals and trace elements in milk and dairy products in the Lazio region (Central Italy)

Sabrina Battisti  , Paola Scaramozzino, Daniela Delfino, Barbara Droghei, Alessandro Ubaldi, Marcello Giovanni Sala, ...show all  
Pages 371-380 | Received 18 Apr 2024, Accepted 03 Aug 2024, Published online: 18 Aug 2024

### A Spatial Multi Criteria Decision Analysis (SMCDA) to map the risk of avian influenza in Lazio and Toscana (central Italy)

Rombolà, P., Papa Caminiti, L. N., Scaramozzino, P., Ippoliti, C., Conte, A., & Carvelli, A. (2024). A Spatial Multi Criteria Decision Analysis (SMCDA) to map the risk of avian influenza in Lazio and Toscana (central Italy). *Veterinaria Italiana*, 60(4). <https://doi.org/10.12834/VettIt.3478.26977.2>



International Dairy Journal  
Volume 157, October 2024, 106023



### Mozzarella cheese in Italy: Characteristics and occurrence of *Listeria monocytogenes* and coagulase-positive staphylococci at retail

Maria Francesca Iulietto , Roberto Condoleo, Maria Laura De Marchis, Tatiana Bogdanova, Valeria Russini, Sonia Amati, Roberta Zanarella, Tiziana Zottola, Maria Concetta Campagna

### Transboundary and Emerging Diseases

Research Article |  Open Access |  

### Equine Infectious Anaemia: The Active Surveillance of an Entire Equid Population Reduces the Occurrence of the Infection

Andrea Carvelli , Roberto Nardini, Azzurra Carnio, Ida Ricci, Francesca Rosone, Marcello Sala, Sara Simeoni, Daniela Maccarone, Maria Teresa Scicluna

Composizione attuale del team:  
veterinari, biologi, geologi,  
informatici, amministrativi.

Obiettivo prioritario: incrementare  
la competenza statistica.



Opportunità di Collaborazione:

1 tirocinio pre - laurea (durata variabile)

1 borsa di studio post – laurea (fino a 36 mesi).

Borsa **Junior** di Euro 1.285 al mese ,  
Borsa **Senior** (almeno 18 mesi esperienza  
nell'ambito) Euro 1.670 al mese.





## PORTALE IZSLT PER CANDIDARSI ALLE BORSE DI STUDIO

<https://borsestudio.izslt.it/>

LA RICERCA  
TI CERCA



Indirizzo E-mail

Indirizzo E-mail utilizzato in fase di registrazione

Password

Password

Ricordare la password



[Hai dimenticato la password?](#)

Accedi

Registrati



PER CONTATTARCI PUOI SCRIVERE A QUESTO INDIRIZZO:  
[osservatorioepidemiologico@izslt.it](mailto:osservatorioepidemiologico@izslt.it)



Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

DOMANDE?

*Marcello Sala*



+39.06.79099473



<https://www.izslt.it/osservatorio-epidemiologico/osservatorio-epidemiologico/>

Via Appia Nuova, 1411 - ROMA