



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
**SCUOLA DI AGRARIA
E MEDICINA VETERINARIA**



IL CAFFE' SCIENTIFICO

Un approccio integrato nella lotta alle malattie infettive nell'ottica della salute globale

Dr. VALENTINA IOVANE

valentina.iovane@unina.it

06/11/2024

PERCORSO ACCADEMICO



- **ANNO 2008** - Laurea in Medicina Veterinaria-Università degli studi di Napoli "Federico II"
- **ANNO 2011** - Dottorato di Ricerca in Organismi modello nella Ricerca Biomedica e Veterinaria Università degli studi di Napoli "Federico II", Istituto " Biogem " Gaetano Salvatore, Stazione Zoologica Anton Dohrn
- **ANNO 2014** - Specializzazione In “Tecnologia e Patologia Delle Specie Avicole, Del Coniglio e Della Selvaggina” - Università Degli Studi Di Napoli "Federico II "
- **ANNO 2021** - Specializzazione In “Scienza E Medicina Degli Animali Da Laboratorio” -Università Degli Studi Di Napoli "Federico II"

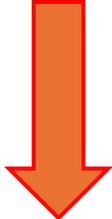


ATTIVITA' LAVORATIVA

- **2011-2020-** Incarico di responsabilità professionale presso il “Laboratorio di Sperimentazione Preclinica” in qualità di **Veterinario designato** secondo l’art.24 del DECRETO LEGISLATIVO 4 marzo 2014, n. 26 e componente effettivo (DR 1049/14) dell’Organismo Preposto al Benessere Animale per la stessa struttura- Dipartimento di Farmacia dell’Università degli Studi di Salerno
- **2020-2021-** Incarico di responsabilità professionale presso “ASL Salerno-UOV VET03” in qualità di **Dirigente Veterinario-Area A**
- **2021-2024** -Vincitrice di concorso universitario per ricercatore con rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato(RTDB) per il settore scientifico disciplinare **MVET-03/A** (ex VET/05) – Malattie Infettive degli Animali Domestici, presso il Dipartimento di Agraria dell’Università Degli Studi Di Napoli "Federico II"



LABORATORIO DI IMMUNOLOGIA PARCO GUSSONE

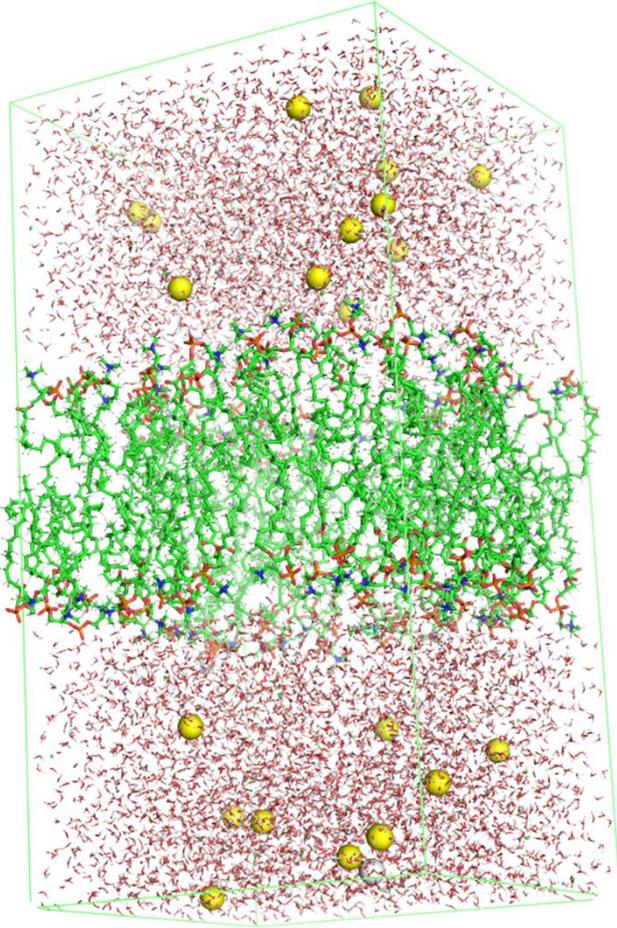
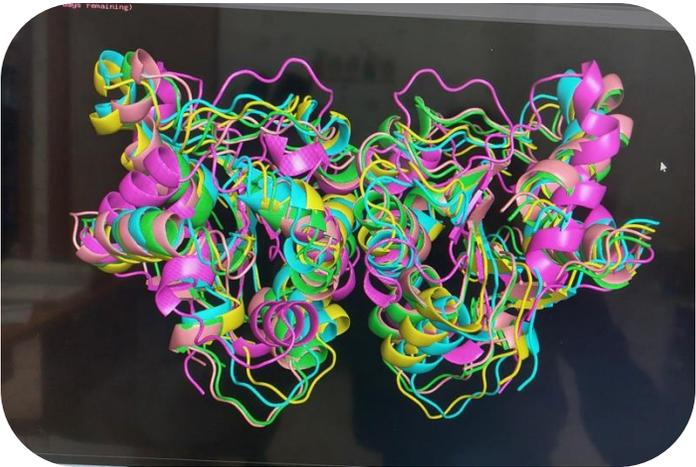
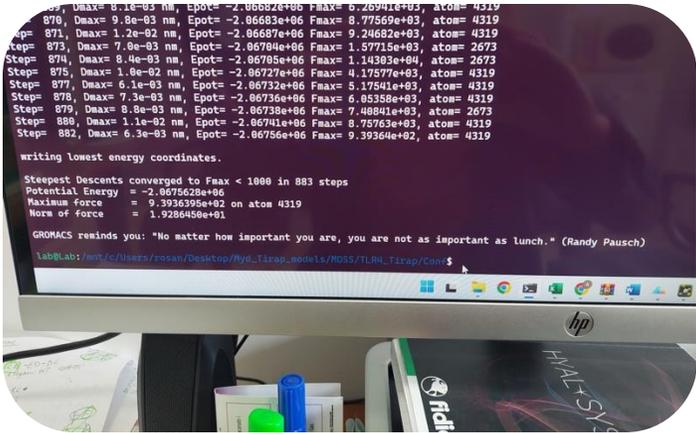


25th International Colloquium
on Animal Cytogenetics and Genomics

Naples, 26-29 June 2024

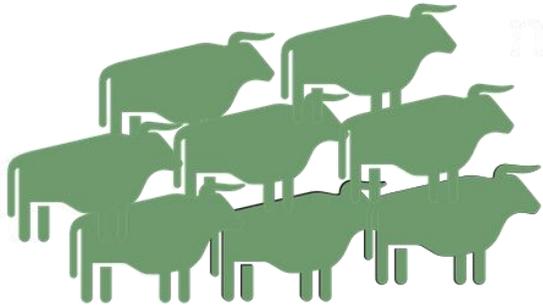
In silico analysis to predict SNPs effects in Mediterranean water buffalo

Authors: *Valentina Iovane, Andrea Fulgione, Antonio Gentile, Rosanna Capparelli*
Department of Agricultural Sciences-University of Naples Federico II

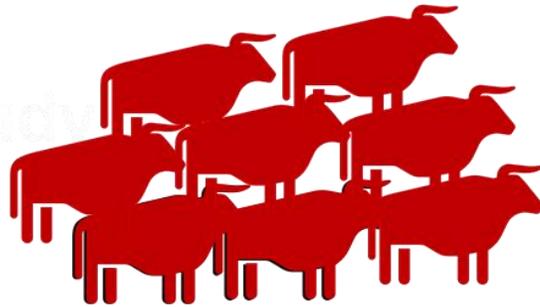


PROGETTO GENOBU

Health

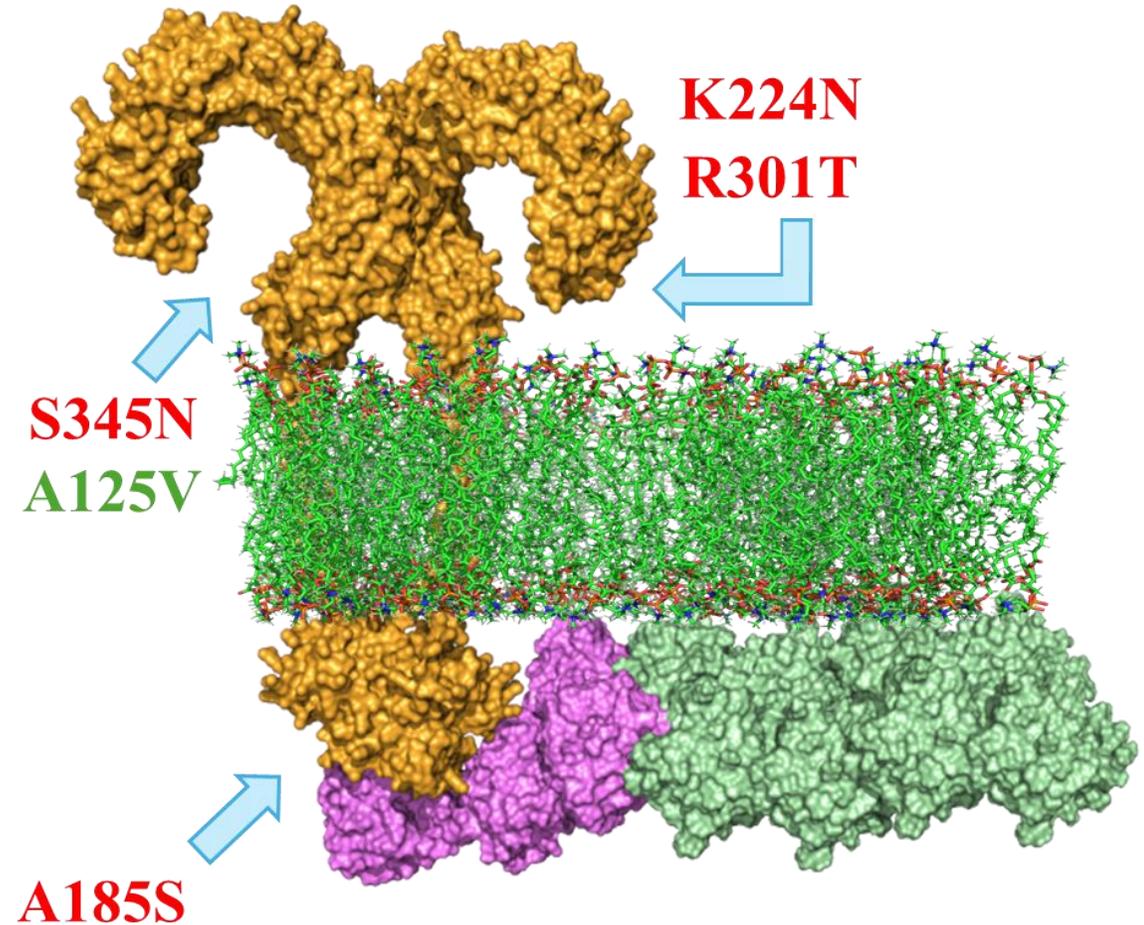


Affected



asPCR

Gene	Polymorphisms	P-value	P-value
<i>TLR4</i>	K224N	0.0205	R301T 0.0204
<i>TLR2</i>	A125V	0.0374	S345N 0.0541
<i>IL-10</i>	T175M	0.0156	
<i>MAL</i>	A185S		



ATTIVITA' SCIENTIFICA

PROGETTO "PON":

- “Sequenziamento del genoma bufalino per il miglioramento qualitativo delle produzioni agro-alimentari” – Genobu.

PROGETTO "FRA":

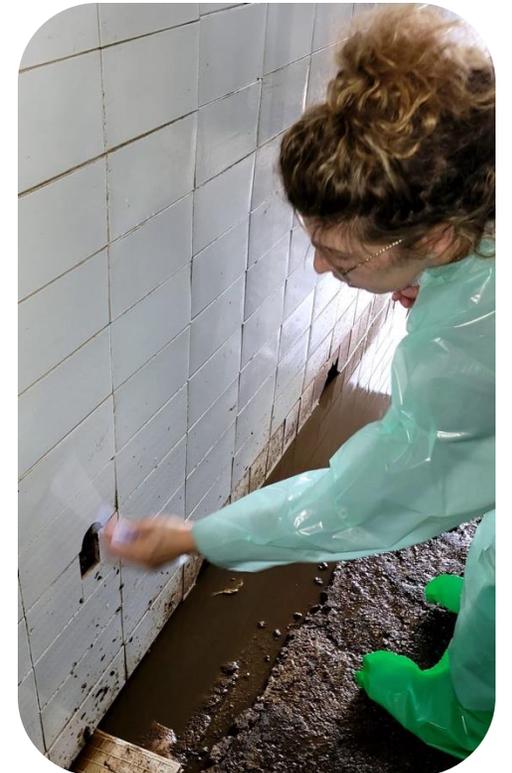
- “Antiviral activity of fungal metabolites funicones in Canine coronavirus (CCOV-II) infection and investigation on their mechanisms of action (FUNIVIR)

PROGETTO "PRIN":

- “Fungal metabolites as potential antiviral in canine and feline coronaviruses infection: investigation of their activity and mechanism of action”

PROGETTI REGIONE CAMPANIA:

- “La sorveglianza e il controllo della diffusione di batteri multiresistenti in sala di mungitura: un approccio One Health nell'allevamento bufalino nell'ottica della salute e sicurezza negli ambienti di lavoro”
- “Valutazione della circolazione di Coxiella Burnetii nelle popolazioni animali in Regione Campania: impatto di una zoonosi negletta”



La sorveglianza e il controllo della diffusione di batteri multiresistenti in sala di mungitura: un approccio One Health nell'allevamento bufalino nell'ottica della salute e sicurezza negli ambienti di lavoro



One Health

ATTIVITA' DIDATTICA

- incarico d'insegnamento riguardante la tematica “**Infective Diseases**” presso il corso di laurea Magistrale” PLF-Precision Livestock Farming” del Dipartimento di Medicina veterinaria e Produzioni animali(Napoli) presso l'Azienda Agricola Sperimentale Regionale Improsta.



- incarico d'insegnamento riguardante la tematica “**Zoonosi e One Health**” presso il corso di laurea Triennale” Scienze Agrarie, Forestali e Ambientali” del Dipartimento di Agraria (Portici -NA).



ZOONOSI & ONE HEALTH

L'insegnamento mira all'acquisizione delle conoscenze di base relative alle principali patologie infettive degli animali domestici e selvatici trasmissibili all'uomo (zoonosi) fornendo elementi di eziopatogenesi ed epidemiologia seguendo il principio della **“One Health”** che si basa sul riconoscimento che la salute umana, la salute animale e la salute dell'ecosistema siano legate indissolubilmente (Ministero della Salute: “un approccio ideale per raggiungere la salute globale”)



LA SALUTE

- Il concetto di salute si è evoluto, spostando l'attenzione da un focus esclusivo sulle malattie umane a un approccio più ampio che tiene conto dei determinanti sociali, economici e ambientali.
- La salute di esseri umani, animali, piante ed ecosistemi è intimamente connessa

Salute

“La salute è uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non solo l’assenza di malattie o infermità”

Definizione OMS



LA SALUTE

- Ogni cambiamento nella relazioni fra essi può aumentare il rischio che si sviluppino e si diffondano nuove malattie umane e animali che rappresentano una delle principali sfide per la salute pubblica a livello mondiale
- ESEMPIO=>PANDEMIA DI COVID-19

Salute

“La salute è uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non solo l’assenza di malattie o infermità”

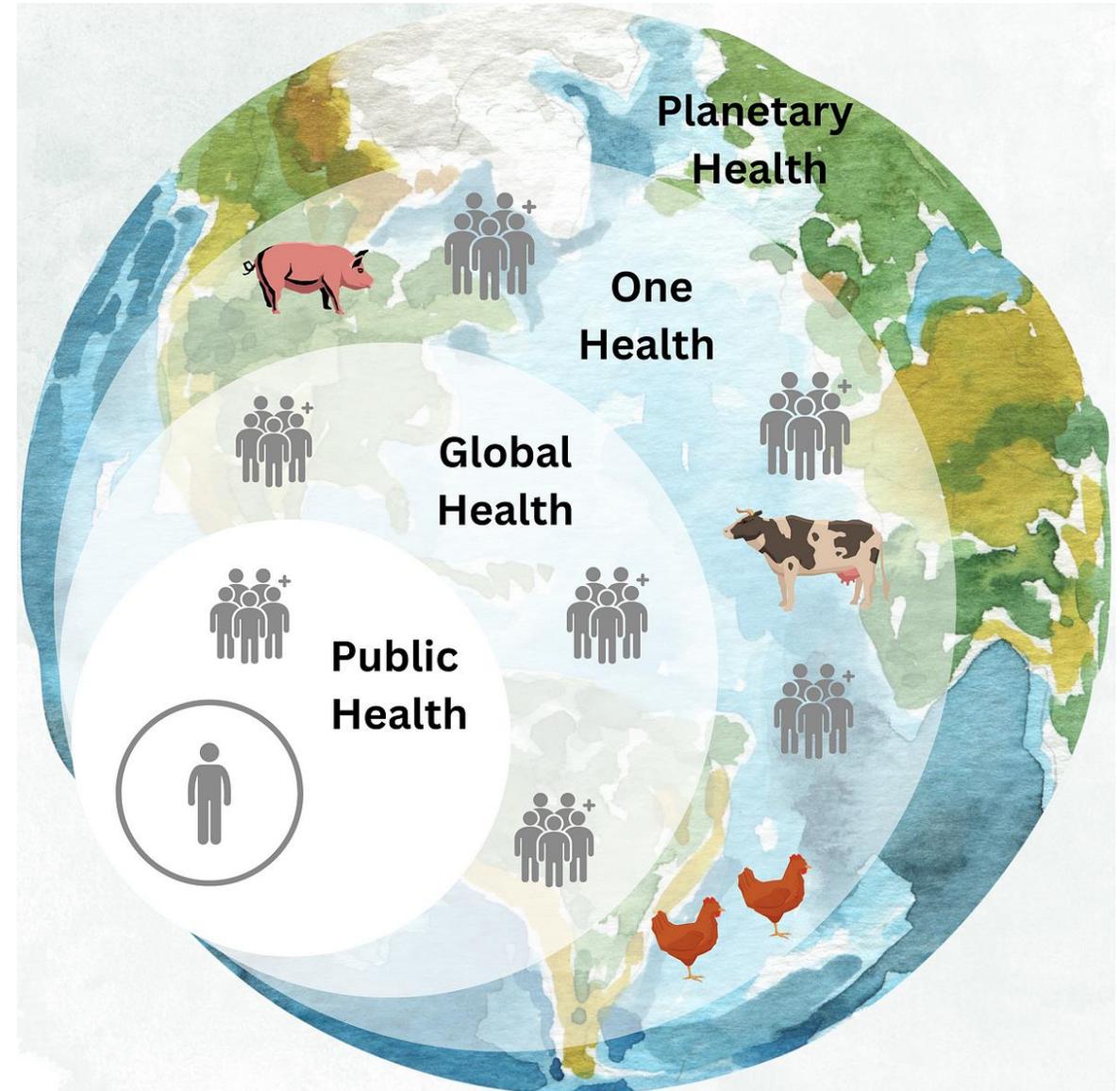
Definizione OMS



DEFINIZIONE

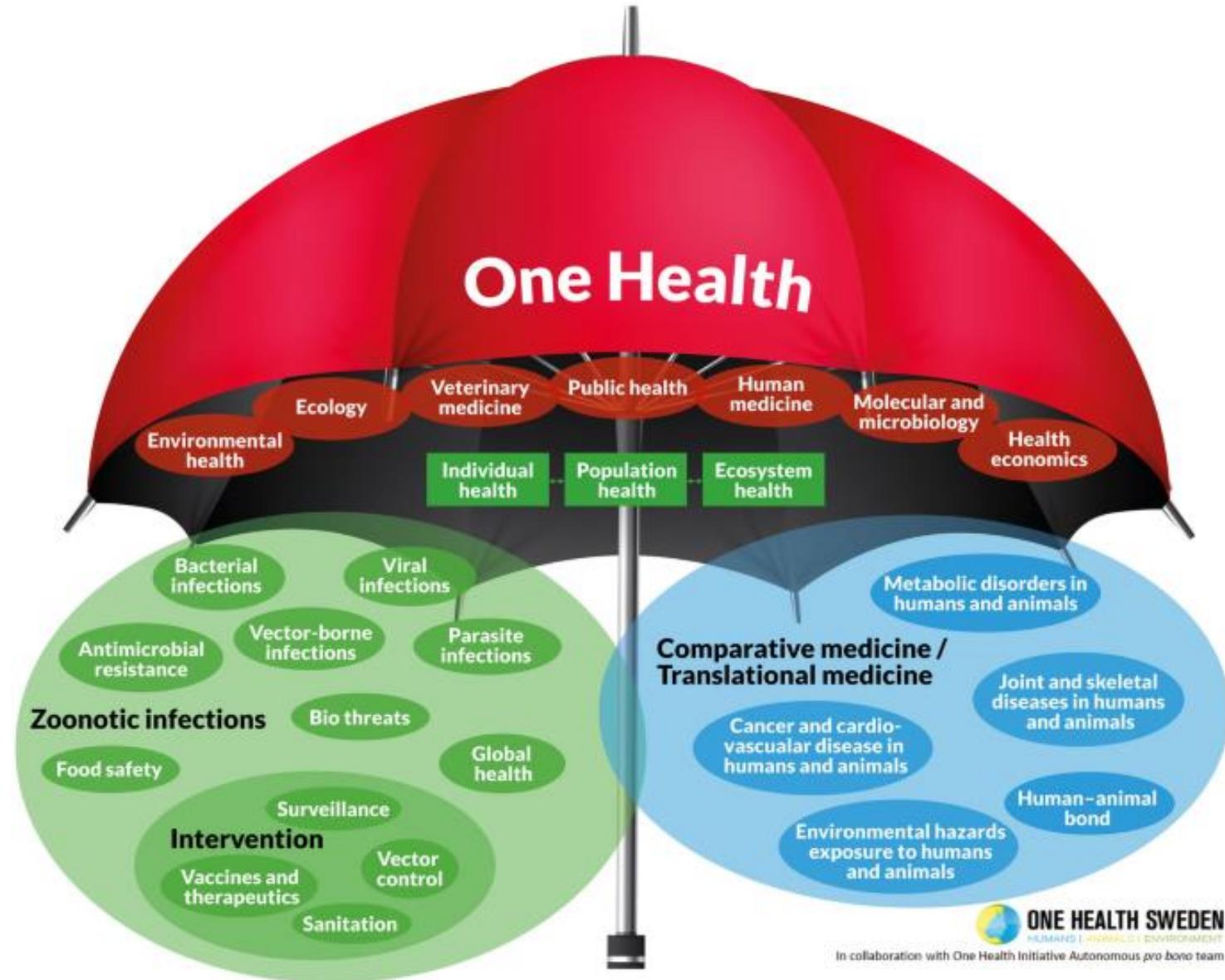
One Health, approccio integrato e unificante che mira a “equilibrare e ottimizzare in modo sostenibile la salute di persone, animali ed ecosistemi.

Riconosce che la salute dell’uomo, degli animali domestici e selvatici, delle piante e dell’ambiente in generale (ecosistemi inclusi) sono strettamente collegati e interdipendenti.



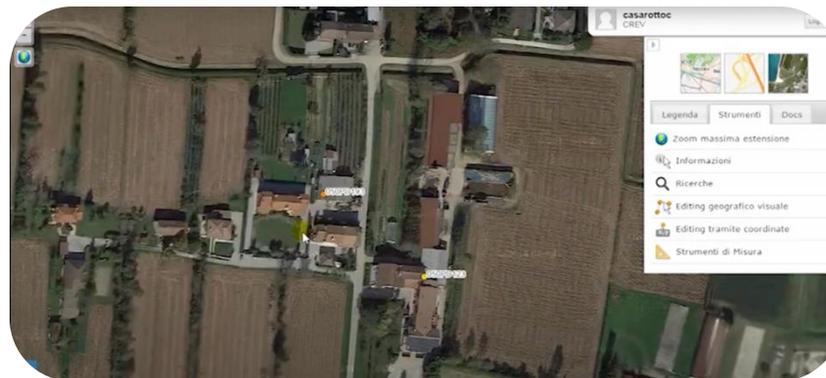
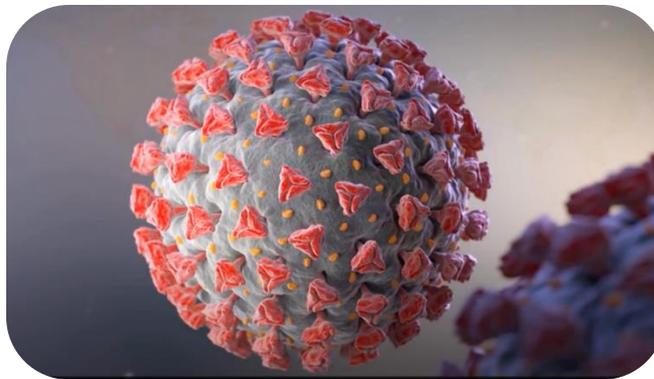
APPROCCIO INTEGRATO

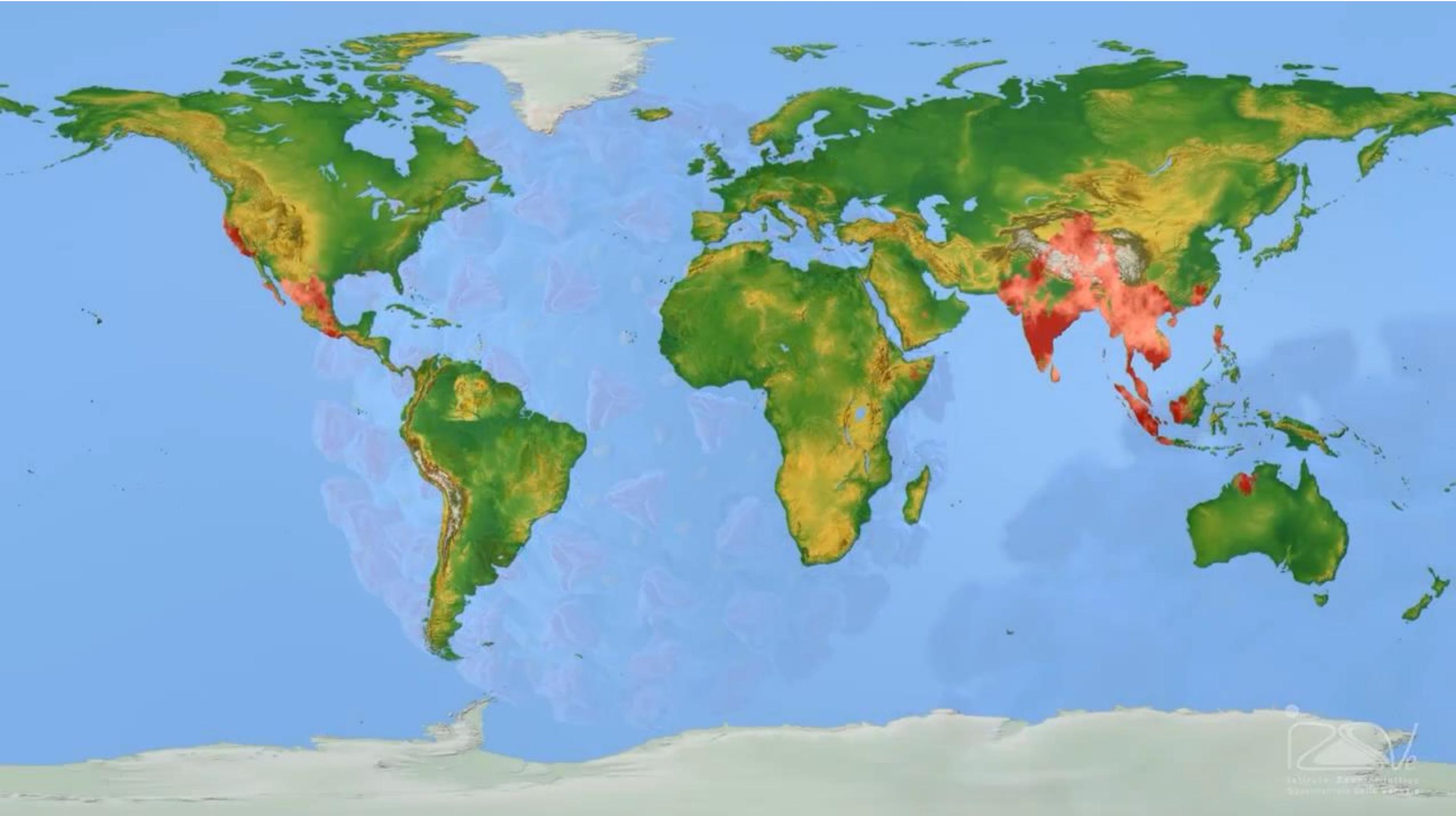
L'approccio One Health spinge molteplici settori, discipline e comunità a vari livelli della società a lavorare insieme per promuovere il benessere e affrontare le minacce per la salute e gli ecosistemi, affrontando al tempo stesso la necessità comune di acqua pulita, energia e aria, alimenti sicuri e nutrienti, contrastando il cambiamento climatico e contribuendo allo sviluppo sostenibile” (OMS, 2021)



APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE

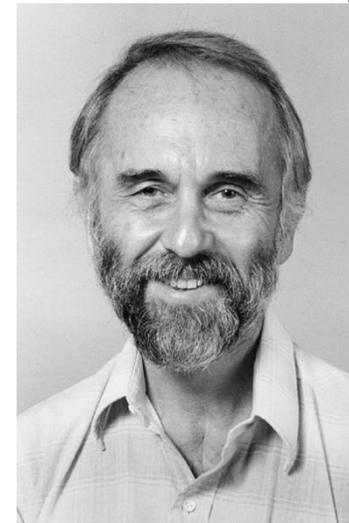
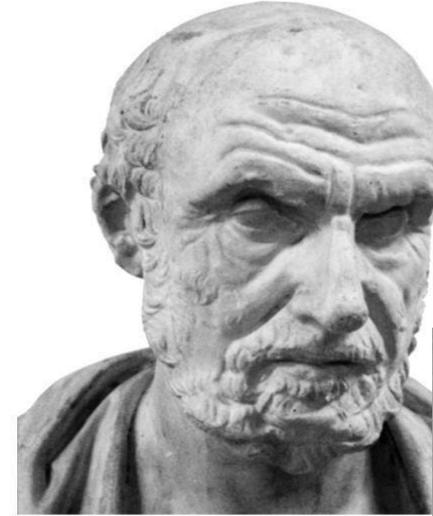
In questo senso, la pandemia di covid-19 ha messo in luce la necessità di costruire un quadro di riferimento globale, fondato sulla collaborazione interprofessionale e multidisciplinare tra settori diversi che comprendesse *in primis* medici e veterinari, ma anche esperti di ambiente e fauna selvatica, antropologi, economisti, sociologi etc..





Il concetto di ONE HEALTH

- Ippocrate 460 - 370 A.C., il padre della medicina e la sua Scuola si fondavano su un concetto olistico che inglobava l'uomo, gli animali come modello e oggetto di cura e l'ambiente
- Il medico e patologo tedesco Rudolf Virchow (1821-1902) coniò il termine "zoonosi" e disse "... tra medicina animale e umana non ci sono linee divisorie - né dovrebbero esserci"
- La frase "One Medicine" è stata sviluppata e promossa da Calvin W. Schwabe (1927- 2006), nel suo libro di testo "Medicina veterinaria e salute umana".



perché Adesso?

Why now...	As a result...
Le popolazioni umane crescono e si espandono in nuove aree geografiche	Più persone vivono a stretto contatto con animali selvatici e domestici. Il contatto ravvicinato offre maggiori opportunità per le malattie di passare tra animali e persone.
La terra ha subito cambiamenti nel clima e nell'uso del suolo, come la deforestazione e le pratiche agricole intensive.	Le modificazioni delle condizioni ambientali e delle abitudini offrono nuove opportunità di trasmissione delle malattie dagli animali e viceversa
I viaggi e gli scambi internazionali sono aumentati	Le malattie possono diffondersi rapidamente in tutto il mondo.

MALATTIE INFETTIVE



Secondo l'OMS circa il 60% delle malattie infettive emergenti segnalate a livello globale proviene da animali e continuano a rappresentare una delle principali cause di morbilità e mortalità a livello globale

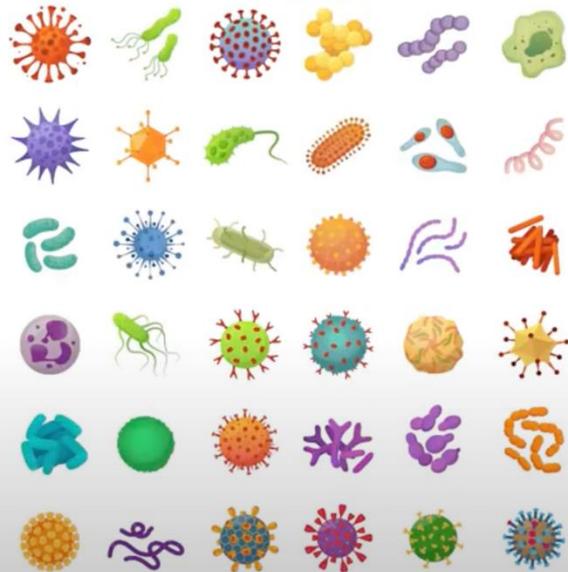
MALATTIE EMERGENTI



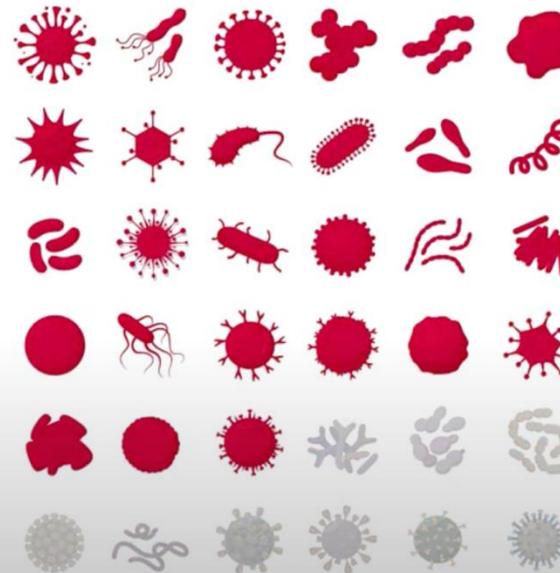
ZOONOSI

- Negli ultimi tre decenni sono stati rilevati oltre 30 nuovi agenti patogeni umani
 - il 75%dei quali ha avuto origine dal serbatoio animale

NUOVI PATOGENI



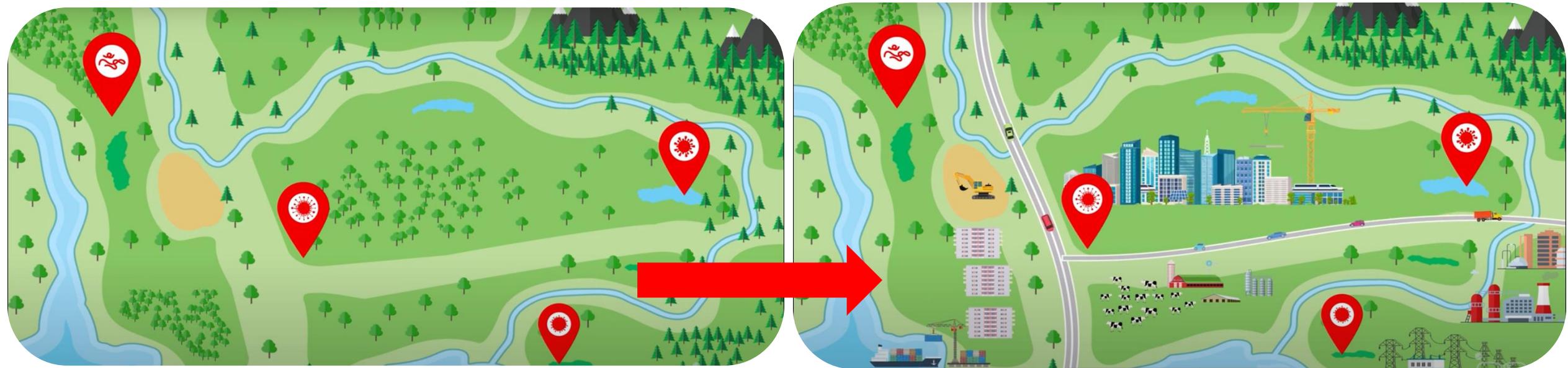
NUOVI PATOGENI



75%

ZOONOSI

Molte delle malattie emergenti e non, come ebola, aids, influenza aviaria e covid-19, non sono eventi casuali ma la conseguenza dell'impatto delle attività umane sugli ecosistemi naturali



ECOSISTEMI

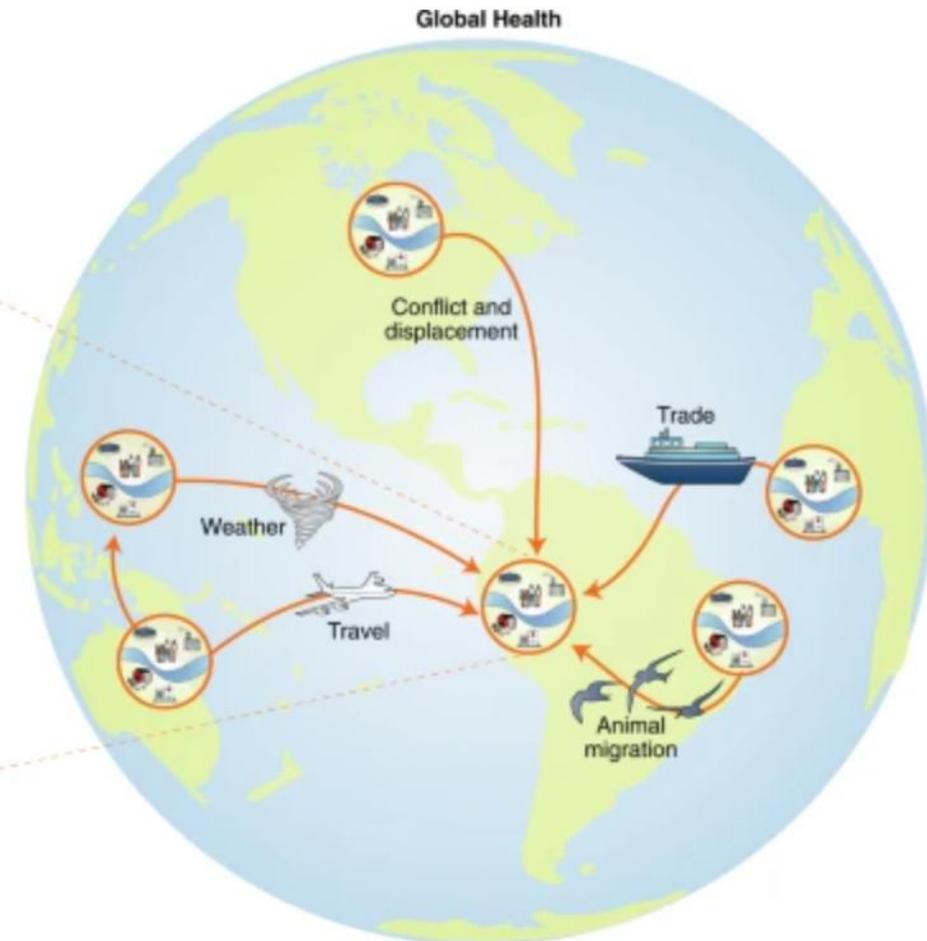
Gli ecosistemi sono influenzati da fattori di stress, molto spesso dovuti ad attività umane che a loro volta fanno aumentare i rischi per la salute umana.

Esempi sono: l'utilizzo del suolo, la perdita di biodiversità, l'invasione di aree naturali, l'inquinamento ambientale e il cambiamento climatico

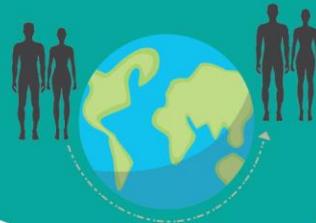


GLOBALIZZAZIONE

- La circolazione di persone e merci può favorire la diffusione di malattie trasmesse da vettori

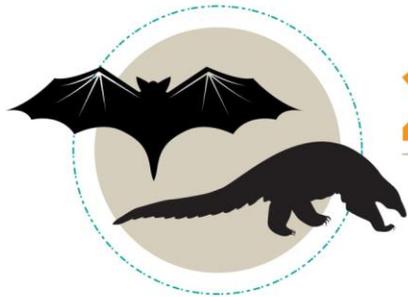


La strada della pandemia



3. Mercati di animali

Affollamento e vicinanza fra specie



2. Prelievo e traffico di specie

1. Deforestazione



Oggigiorno, quindi, lo sviluppo di una **pandemia** potrebbe seguire una sequenza che si può sintetizzare così:

- 1) deforestazione
- 2) perdita o sterminio dei predatori e crescita senza limiti delle specie-serbatoio
- 3) mercati umidi con animali varie specie
- 4) salto di specie(spillover/spillback)



LA DEFORESTAZIONE



- La **deforestazione** sembra essere il più importante fattore di aumento delle zoonosi a livello globale
- Negli ultimi trent'anni sono stati deforestati ben 420 milioni di ettari di terreni, più o meno l'equivalente della superficie dell'intera Unione Europea, gran parte dei quali in aree tropicali.
- Ogni anno vanno persi circa 10 milioni di ettari a causa della conversione di foreste in terreni agricoli.

Enzootic Cycle

New evidence strongly implicates bats as the reservoir hosts for ebolaviruses, though the means of local enzootic maintenance and transmission of the virus within bat populations remain unknown.

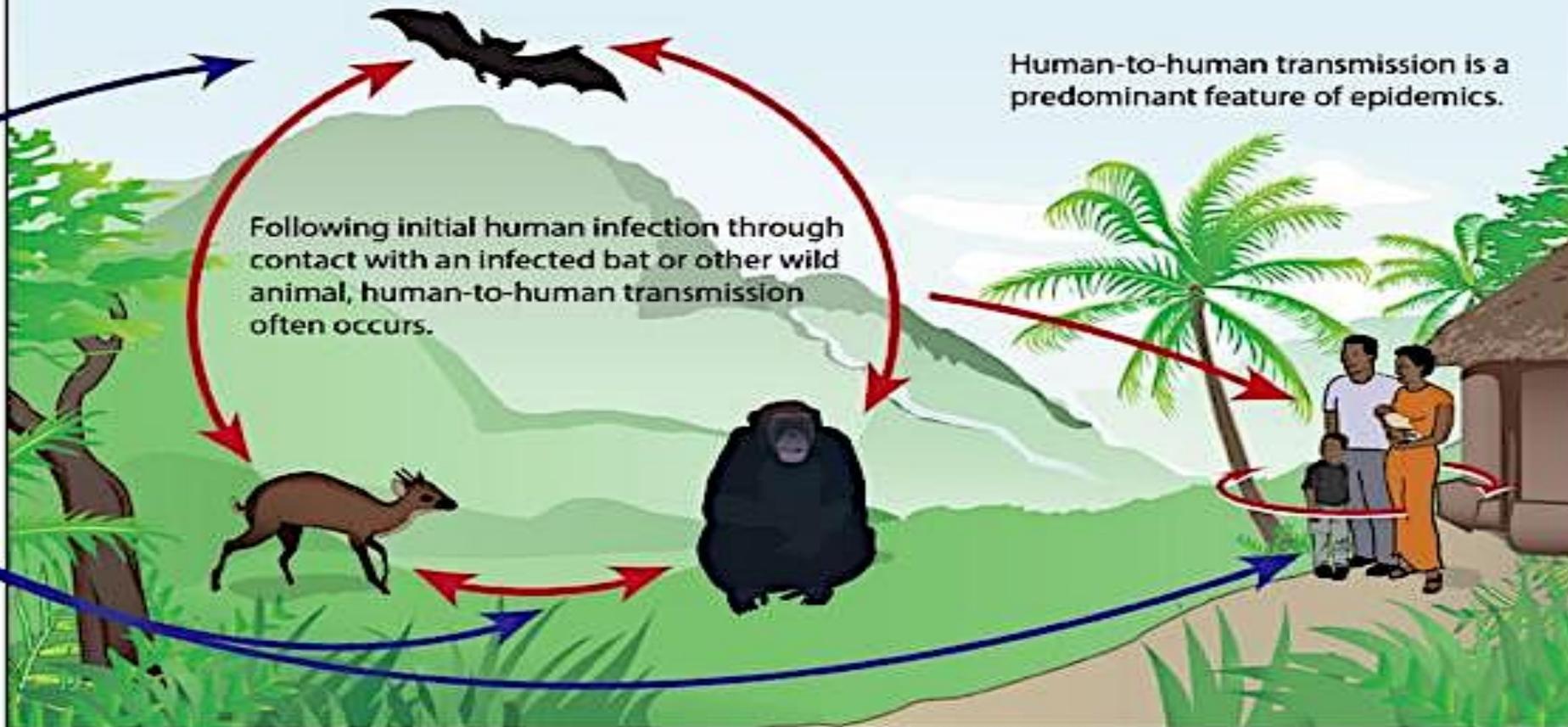
- Ebolaviruses:**
Ebola virus (formerly Zaire virus)
Sudan virus
Taï Forest virus
Bundibugyo virus
Reston virus (non-human)



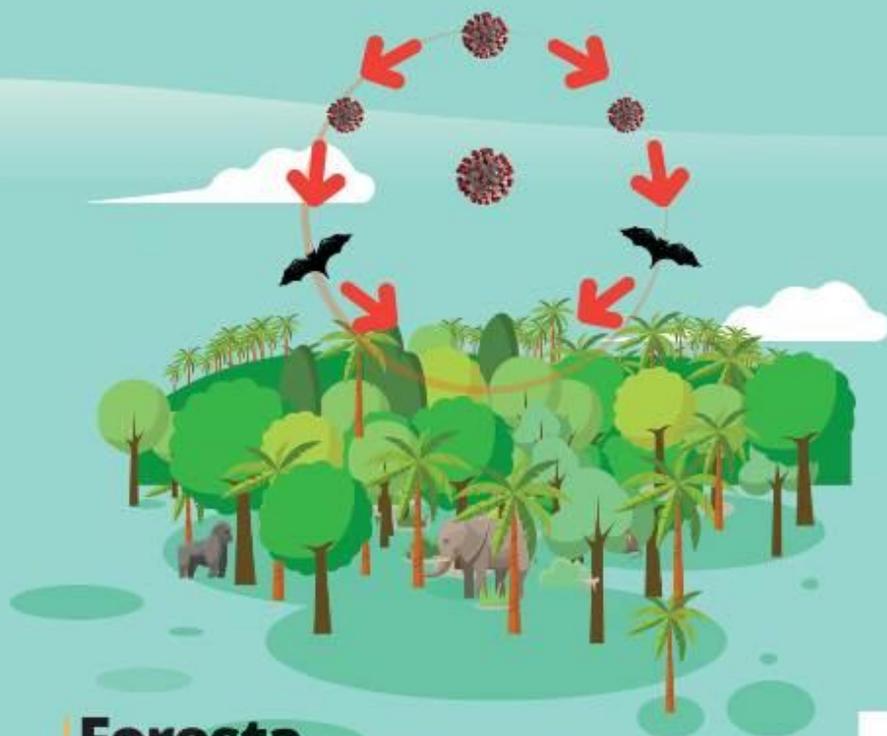
Epizootic Cycle

Epizootics caused by ebolaviruses appear sporadically, producing high mortality among non-human primates and duikers and may precede human outbreaks. Epidemics caused by ebolaviruses produce acute disease among

humans, with the exception of Reston virus which does not produce detectable disease in humans. Little is known about how the virus first passes to humans, triggering waves of human-to-human transmission, and an epidemic.



Foreste: Il nostro Antivirus



**Foresta
Integra**

I VIRUS SONO IN EQUILIBRIO
CON L'AMBIENTE
E LE DIVERSE SPECIE



**Foresta
Degradata**

I VIRUS INCONTRANO
NUOVE SPECIE
E SI DIFFONDONO
GENERANDO EPIDEMIE

WET MARKET

- Il commercio di animali vivi e selvatici può aumentare la probabilità che malattie infettive colpiscano le persone



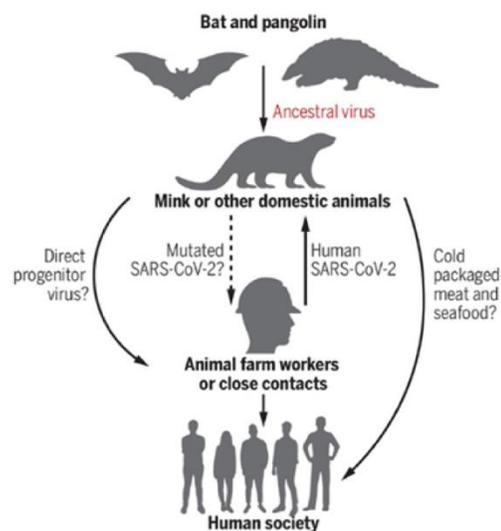
SALTO DI SPECIE

Il **salto di specie** (spillover/spillback) è un processo naturale per cui un patogeno degli animali evolve e diventa in grado di infettare, riprodursi e trasmettersi all'interno della **specie umana**.

Fattori favorenti: virus facilmente mutabili, elevato tasso di ricombinazione genetica, capacità di utilizzare recettori cellulari simili altamente conservati tra le specie

Possible SARS-CoV-2 transmission chains

Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) spillover likely occurred from bat and/or pangolin (ancestral virus) through unidentified intermediate host animals (direct progenitor virus). Human SARS-CoV-2 strains infect susceptible domestic animals (such as mink) and likely adapt to these species through mutation. The virus can be transmitted from mink back to farm workers and close contacts. SARS-CoV-2 can also be transmitted to humans through contact with contaminated uncooked meat or food packaging.



La catena di contagio uomo-visone-uomo è l'unico documentato spillover al mondo di SARS-CoV-2



Gli allevamenti di visoni potrebbero rappresentare un serbatoio animale serio e non riconosciuto per SARS-CoV-2

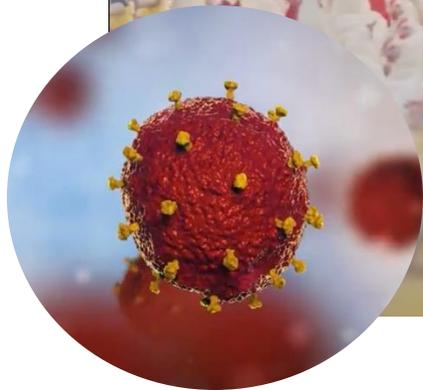
Anche il governo italiano blocca gli allevamenti di visoni. Gli animali in grado di contrarre l'infezione da Sars-CoV-2 e sviluppare la malattia. Con quali rischi per la salute?



Stop per tre mesi all'allevamento di visoni su tutto il territorio italiano. Il provvedimento firmato dal ministro della Salute, **Roberto Speranza**, recepisce le indicazioni provenienti negli ultimi giorni dalla comunità scientifica. L'infezione da **Sars-CoV-2** può essere trasmessa dall'uomo all'animale e viceversa. Di conseguenza, vista la rapida diffusione che il contagio può avere in un **allevamento**, «si è valutato di seguire il principio della massima precauzione», è quanto riportato nel documento del Governo. «Un passo

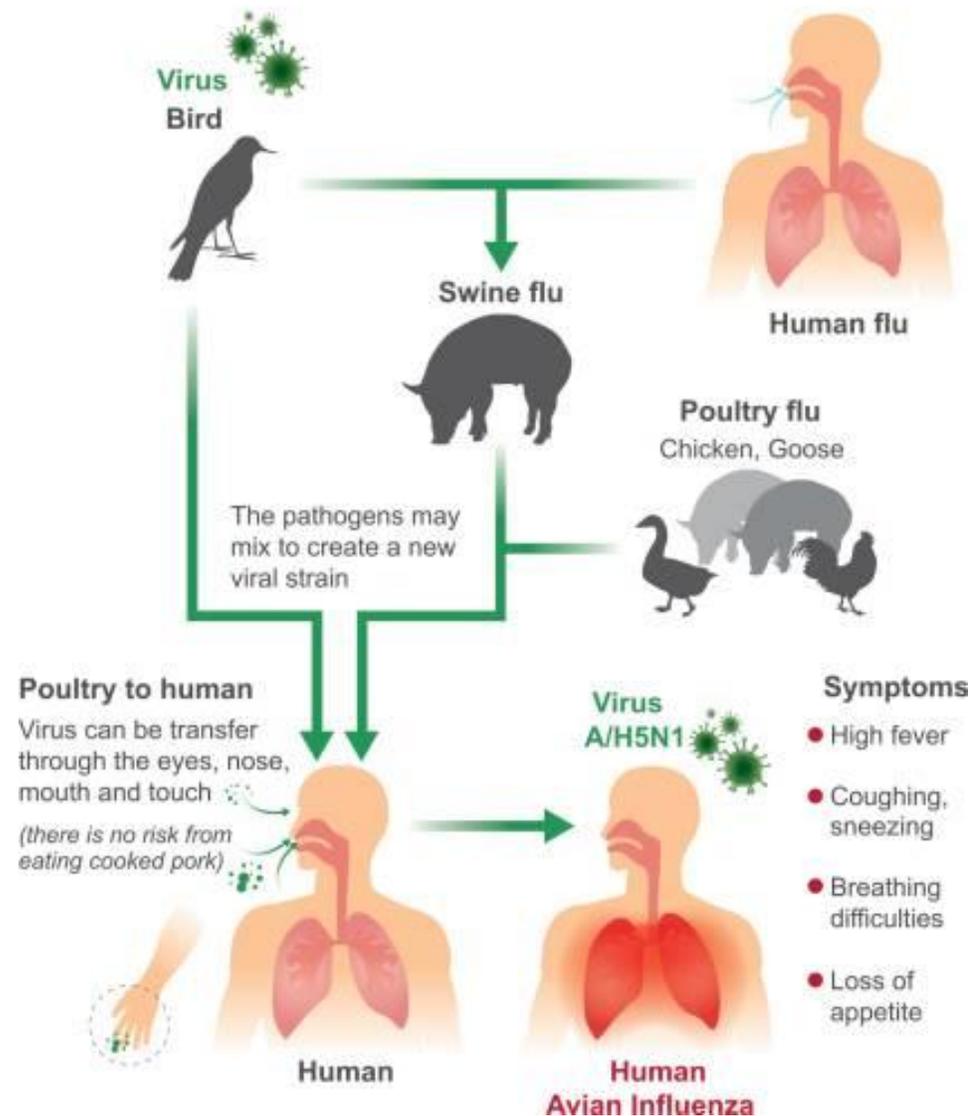
ZOOTECNIA

- Gli allevamenti, sono coinvolti in primo piano nell'amplificazione, nella trasmissione delle zoonosi e della resistenza antimicrobica
- L'alta densità di allevamenti intensivi di pollame, ad esempio, può amplificare la circolazione dei virus dell'influenza aviaria.



Avian Influenza

A type of influenza that occurs mainly in birds
Outbreaks have occurred in poultry in Asian countries.
Humans have gotten sick in many Eastern Asian countries.



ZOOTECNIA

 The Conversation

How bird flu virus fragments get into milk sold in stores, and what the spread of H5N1 in cows means for the dairy industry and milk drinkers

Five livestock experts who study infectious diseases in the dairy industry explain the risks.

25 apr 2024



 Al Jazeera

Why has bird flu in the US spread to cows and what's the risk for humans?

Could a global pandemic of bird flu, which has hit birds and cattle in the United States, spread widely to humans?

10 mag 2024



 American Society for Microbiology

Pasteurization Inactivates Highly Infectious Avian Flu in Milk

... • In late March 2024, H5N1 bird flu was detected in dairy cattle and then in raw milk. • Researchers tested hundreds of milk products...

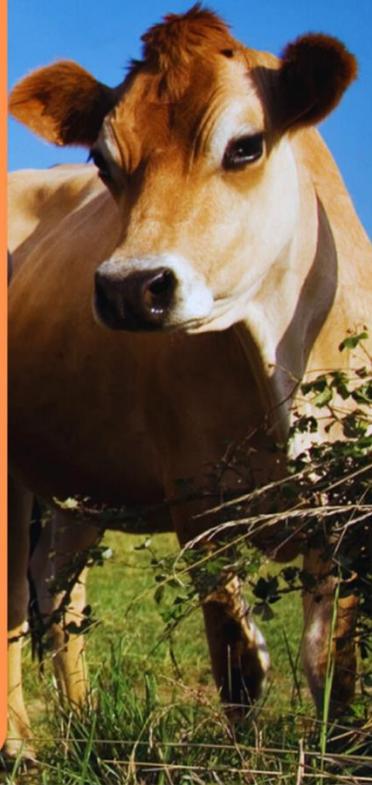
3 lug 2024



 Save

Raw Milk +
**H5N1 BIRD
INFLUENZA:**
**WHERE IS
THE
EVIDENCE?**

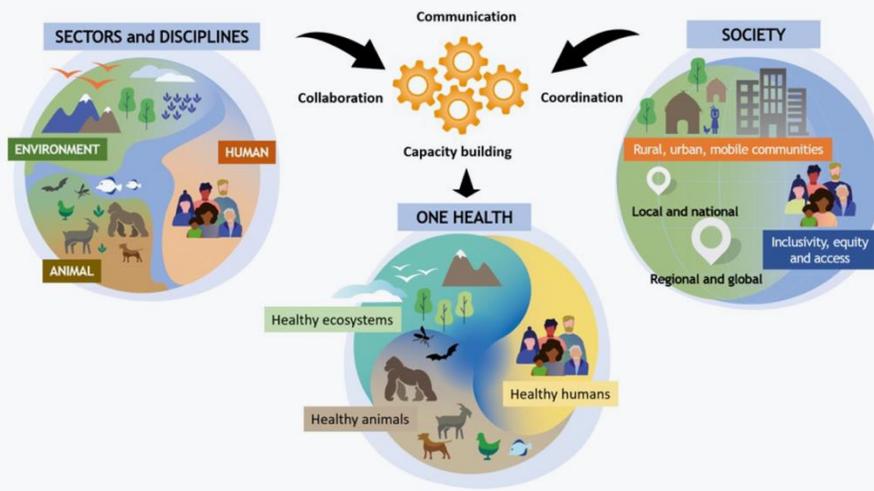
.....
RAWMILKINSTITUTE.ORG



ONE HEALTH JOINT PLAN OF ACTION

Le organizzazioni internazionali, hanno messo a punto un piano di azione congiunto che ha l'obiettivo di rafforzare le difese del mondo contro epidemie e pandemie attraverso un approccio integrato in cui saperi e competenze saranno orientati ad una cultura della trasversalità

FIGURE 1: ONE HEALTH PROMOTES A SUSTAINABLE AND HEALTHY FUTURE THROUGH COLLABORATION, COMMUNICATION, COORDINATION AND CAPACITY BUILDING



**ONE HEALTH
JOINT PLAN OF ACTION
(2022-2026)**

**WORKING TOGETHER FOR
THE HEALTH OF HUMANS, ANIMALS,
PLANTS AND THE ENVIRONMENT**

ARBOVIROSI



In Italia per esempio, già da qualche anno è attivo il piano nazionale di prevenzione e sorveglianza delle arbovirosi (virus trasmessi da artropodi vettori come zecche e zanzare)

Piano Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi (PNA) 2020-2025

Novembre 2019

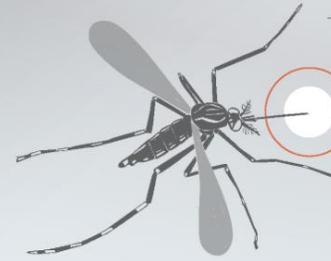


WEST NILE IL VETTORE

West Nile virus è un virus a trasmissione vettoriale ed il vettore è rappresentato prevalentemente da zanzare del genere *Culex* (ma anche *Aedes* e *Anopheles*).

An emerging threat

Mosquito-borne diseases in Europe



Mosquitoes can carry infectious diseases from person to person and from place to place.

Some tropical mosquito-borne diseases are endemic in some parts of Africa, the Americas and Asia. They are the cause of substantial illness for more than a billion people worldwide.

Just one bite away from infection

Different species of mosquitoes can carry different diseases

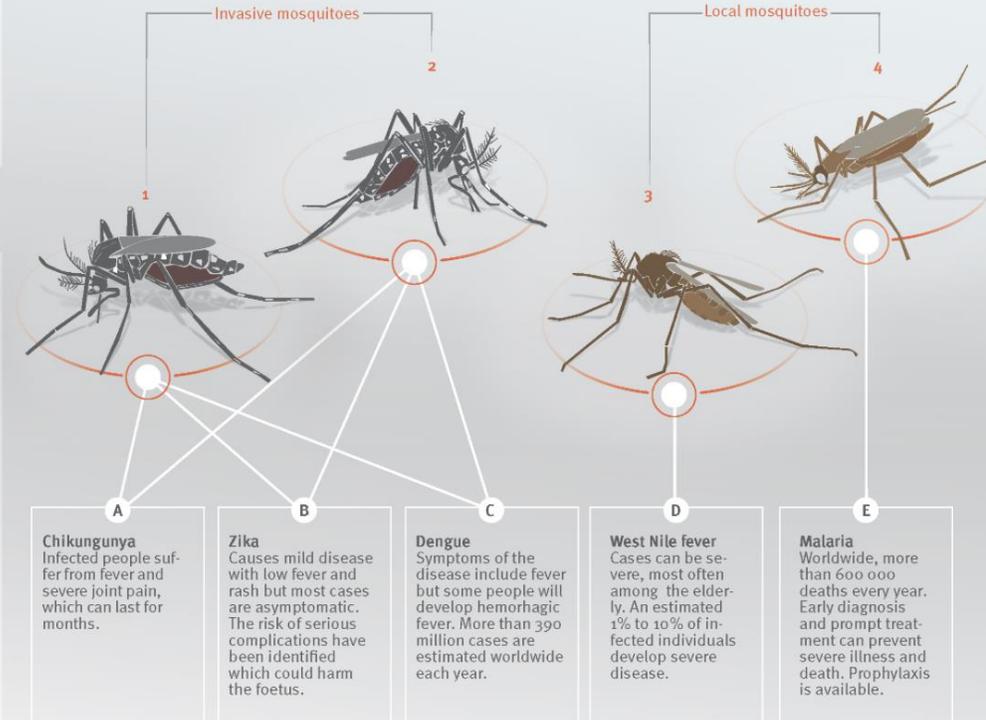
Invasive mosquitoes are characterised by their ability to colonise new territories. A considerable increase in the spread of invasive mosquitoes has been observed in Europe since the late 1990s.

1. After its disappearance in the 20th century in Europe, *Aedes aegypti* has become established in Madeira and also recently in Cyprus. It is also present in some areas around the Black Sea coast.

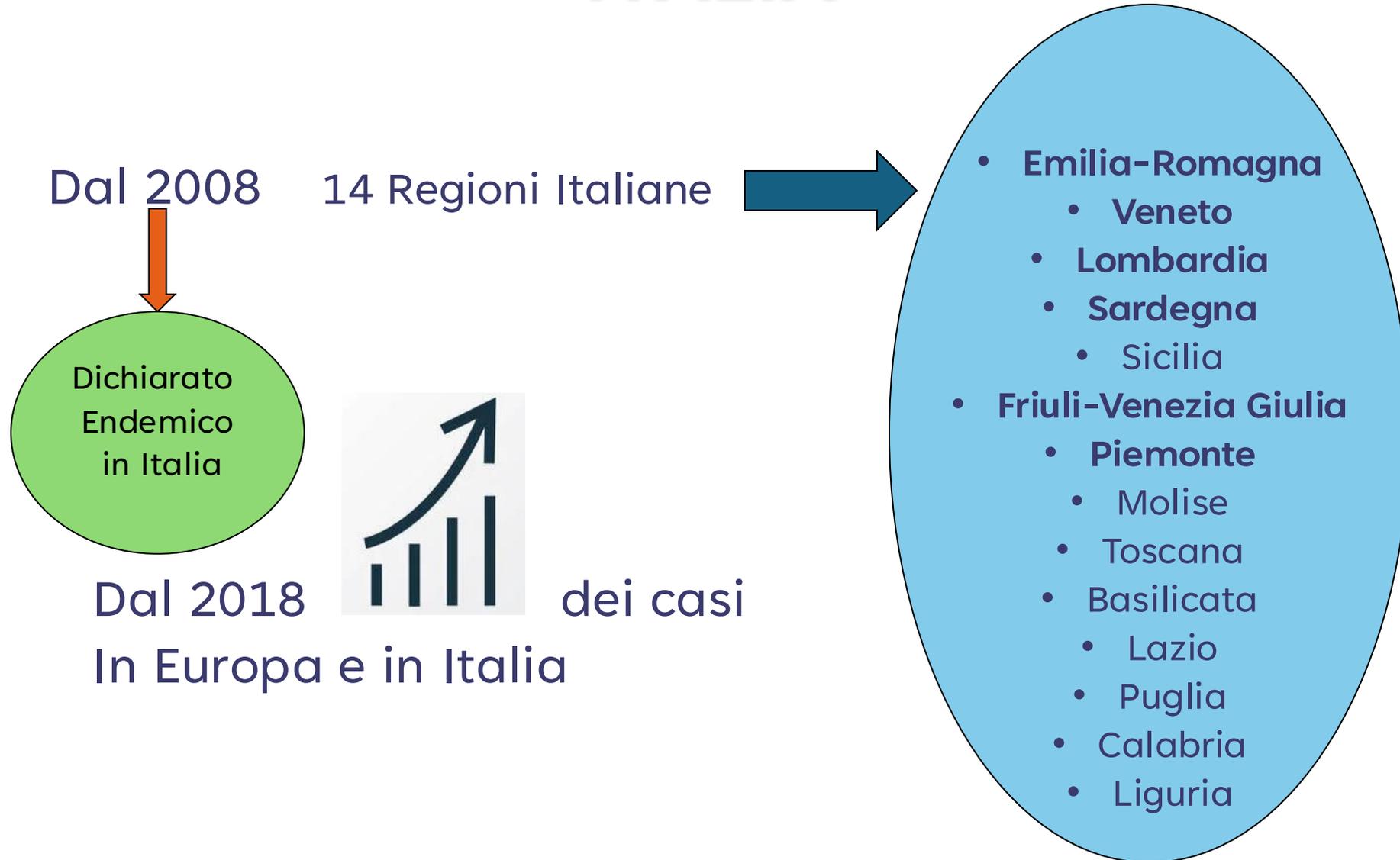
2. *Aedes albopictus* is considered to be the most invasive mosquito species in the world. It is present in much of central- and southern Europe.

3. *Culex pipiens* is the most widespread mosquito in Europe.

4. The *Anopheles* mosquito can be found from southern Italy to northern Finland.



WEST NILE ITALIA



2022

West Nile: si allarga contagio in azienda del Casertano

Dopo morte cavallo, virus su altri tre equidi ed un pollo

Redazione ANSA

NAPOLI

14 ottobre 2022

17:15

NEWS

Suggerisci

Facebook

Twitter

Altri

A+ A A-

Stampa

Scrivi alla redazione



- RIPRODUZIONE RISERVATA

CLICCA PER
INGRANDIRE +

(ANSA) - NAPOLI, 14 OTT - Si allarga l'allarme West Nile a Castel Volturno, nel Casertano.

Dopo la positività di un cavallo deceduto, rilevata ieri in seguito all'autopsia, altri quattro animali - tre cavalli e un pollo - dello stesso allevamento sono risultati contagiati dal virus trasmesso dalle

NUOVI FOCOLAI IN CAMPANIA 2024

ANSA

West Nile, primo caso identificato in provincia di Salerno

Presso il Reparto di Clinica Infettivologica Universitaria dell'Azienda ospedaliera universitaria Ruggi d'Aragona di Salerno,...

1 mese fa



Altavilla Silentina (18 agosto)

SalernoToday

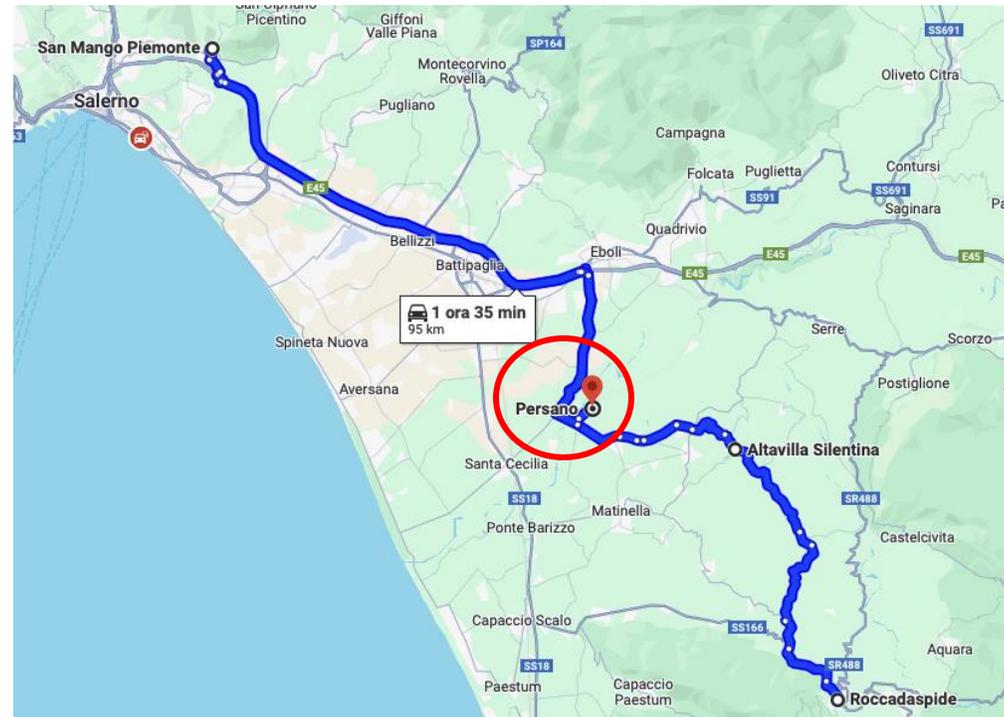
"Febbre del Nilo", aumentano i casi in provincia di Salerno: altri due ricoveri al Ruggi

Si tratta di un 60enne di Roccadaspide (che però vive a Roma ma si trova qui per le vacanze estive) e di un 74enne di San Mango Piemonte,...

1 mese fa



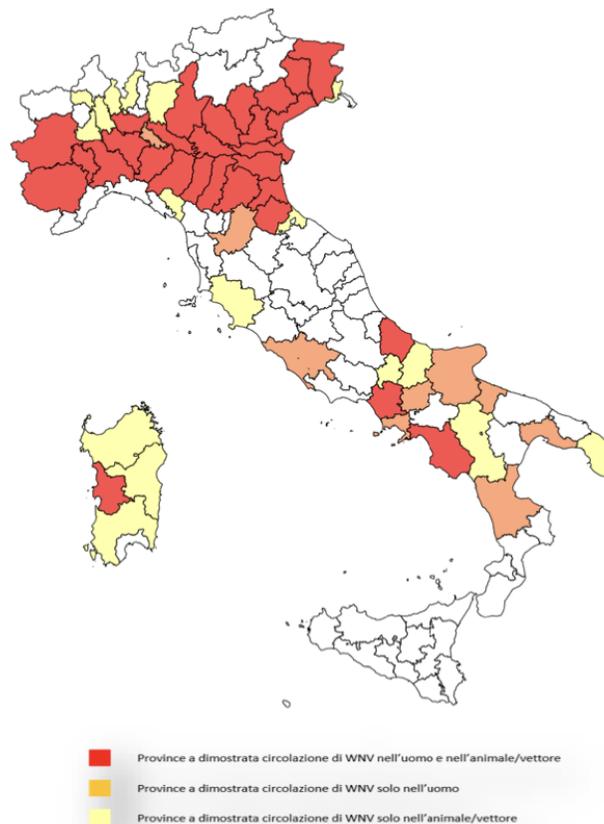
Roccadaspide e San Mango Piemonte (24 agosto)



Questo numero del bollettino riassume i risultati delle attività di sorveglianza nei confronti del virus del West Nile e del virus Usutu in Italia, aggiornati al **30-10-2024**.

- **Otto** nuovi casi umani di West Nile Virus sono stati segnalati nel periodo 17 – 30 ottobre 2024. Dall’inizio di maggio 2024, sono stati segnalati in Italia **460** casi confermati di infezione da **West Nile Virus (WNV) nell’uomo** (452 nel precedente bollettino); di questi **272** si sono manifestati nella forma neuro-invasiva (14 Piemonte, 20 Lombardia, 47 Veneto, 5 Friuli-Venezia Giulia, 147 Emilia-Romagna, 1 Toscana, 1 Lazio, 4 Abruzzo, 16 Campania, 4 Puglia, 4 Calabria, 1 Sardegna, 8 casi importati (2 Stati Uniti, 5 dall’Albania, 1 Romania), **46** casi asintomatici identificati in donatori di sangue (2 Piemonte, 10 Lombardia, 14 Veneto, 2 Friuli-Venezia Giulia, 16 Emilia-Romagna, 2 Campania), **141** casi di febbre (3 Piemonte, 3 Lombardia, 90 Veneto, 6 Friuli-Venezia Giulia, 33 Emilia-Romagna, 2 Abruzzo, 1 Calabria, 2 casi importati (1 Oman, 1 Marocco), **1** caso asintomatico (1 Emilia-Romagna).
- Tra i casi confermati sono stati notificati **20** decessi (3 Piemonte, 2 Lombardia, 8 Veneto, 1 Friuli-Venezia Giulia, 3 Emilia-Romagna, 1 Lazio, 1 Campania, 1 Calabria).
- Il primo caso umano autoctono di infezione da WNV della stagione è stato segnalato dall’Emilia-Romagna il 26 giugno nella provincia di Modena.
- Nello stesso periodo sono stati segnalati **6** casi di **Usutu virus** (1 Lombardia, 1 Veneto, 3 Emilia-Romagna, 1 Lazio).
- La **sorveglianza veterinaria** attuata su cavalli, zanzare, uccelli stanziali e selvatici, ha confermato la circolazione del WNV in Abruzzo, Molise, Basilicata, Campania, Toscana, Puglia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Piemonte, Sardegna, Emilia-Romagna, Marche* e Lombardia. Le analisi molecolari hanno confermato la circolazione del WNV **Lineage 1 e 2**.

Figura 1. Province con dimostrata circolazione di WNV in vettori, animali e uomo (donatori asintomatici, febbri e casi neuroinvasivi confermati)

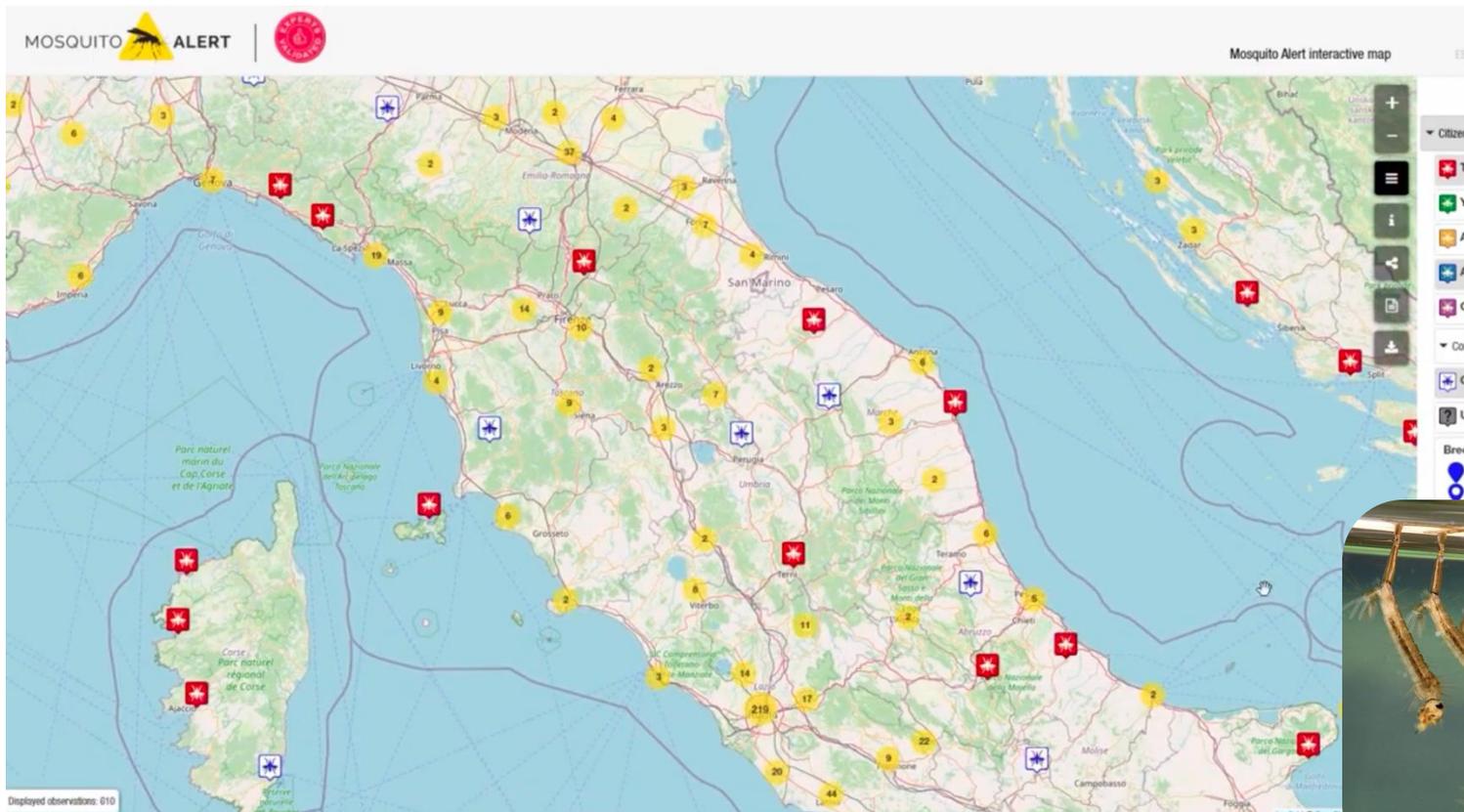


Salgono a **54** le **Province** con dimostrata circolazione di WNV appartenenti a **14 Regioni**: Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sardegna (vedi tabella a pagina successiva).

460 CASI
272 FORMA NEURO-INVASIVA
46 CASI ASINTOMATICI DA DONATORI
141 FEBBRE
20 DECESSI

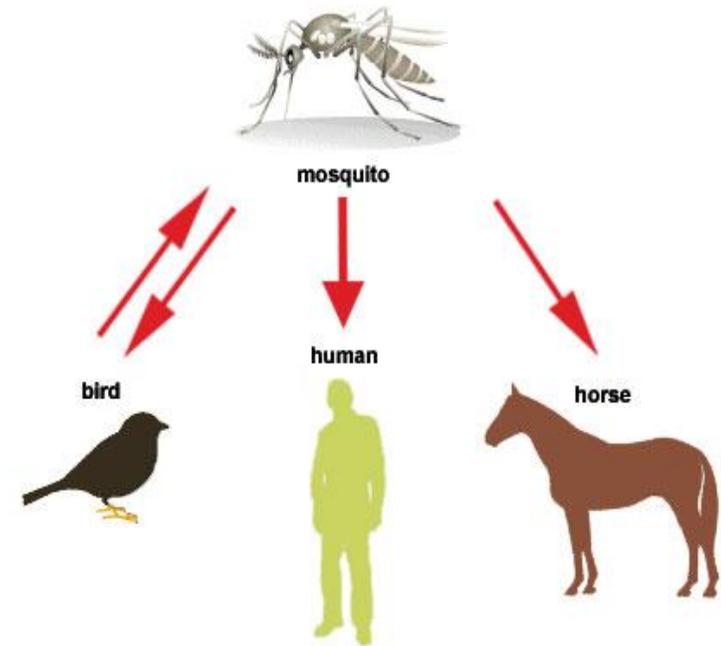
WEST NILE

Il piano coinvolge l'uomo, gli animali (uccelli e cavalli) e i vettori (zanzare)



WEST NILE

proprio la collaborazione fra medicina umana e veterinaria in questo caso, rappresenta un esempio concreto di one health applicato alla sanità pubblica



West Nile Virus 2024

Misure preventive per il contrasto del WNV
Test NAT o in alternativa
SOSPENSIONE TEMPORANEA
PER 28 GIORNI dei
DONATORI DI SANGUE e di
EMOCOMPONENTI che
abbiano soggiornato anche
solo per una notte nei luoghi
indicati nella
STAGIONE 2024

Aggiornamento 30/09/2024

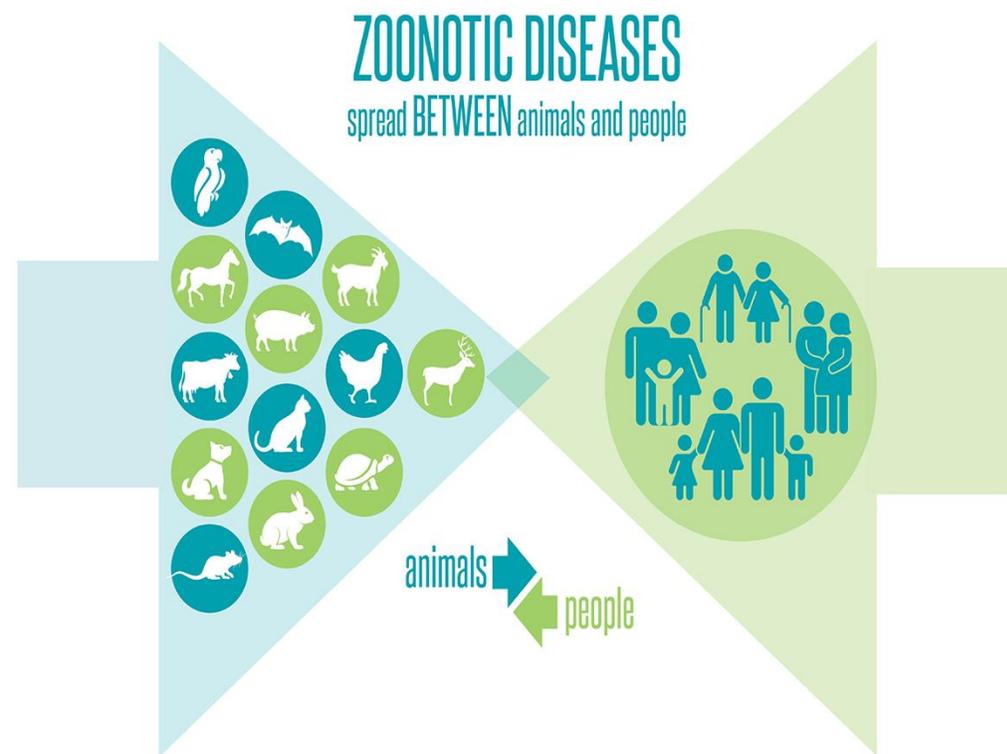


ITALIA (province interessate)

Alessandria, Asti, Barletta-Andria-Trani, Benevento, Bergamo, Bologna, Brescia, Campobasso, Caserta, Chieti, Como, Cosenza, Cremona, Cuneo, Ferrara, Firenze, Foggia, Forlì-Cesena, Gorizia, Grosseto, Lecce, Lodi, Mantova, Massa Carrara, Modena, Napoli, Novara, Nuoro, Milano, Oristano, Padova, Parma, Pavia, Piacenza, Pordenone, Ravenna, Reggio Emilia, Rimini, Rovigo, Salerno, Sassari, Sud Sardegna, Taranto, Torino, Treviso, Udine, Varese, Venezia, Vercelli, Verona, Vicenza.

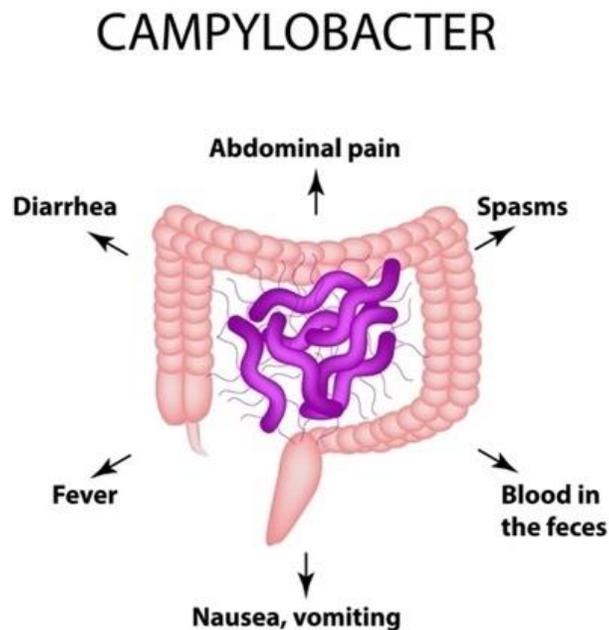
Rapporto One-Health sulle zoonosi nel 2022 nell'Unione europea

A dicembre 2023, l'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA) e il Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC) hanno pubblicato il rapporto annuale sulle zoonosi, agenti zoonotici e sui focolai epidemici di malattie a trasmissione alimentare, relativo ai dati raccolti nel 2022, da 36 Paesi europei (27 Stati membri UE e 9 non-membri).

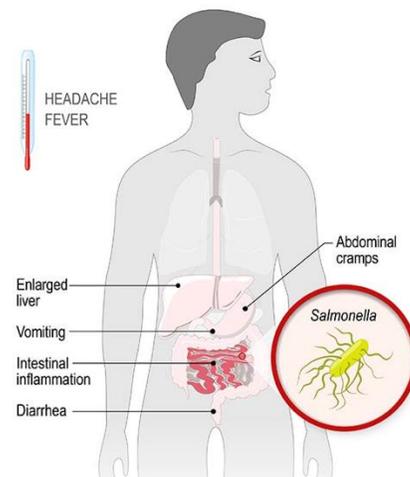


I DATI DEL 2022 IN SINTESI

- Il numero di morti per focolai di origine alimentare è il più alto mai riportato in UE negli ultimi 10 anni soprattutto a causa di **L. monocytogenes** e **Salmonella spp.**
- Nel 2022, i casi di zoonosi maggiormente segnalati nell'uomo sono stati la **Campilobatteriosi** e la **Salmonellosi** seguita da **Yersiniosi**, **Escherichia coli** e da **Listeria monocytogenes**.



SALMONELLOSIS signs and symptoms



How safe is your food?

Sources and number of foodborne outbreaks* in the European Union in 2022

Eggs and egg products



103

Mixed food



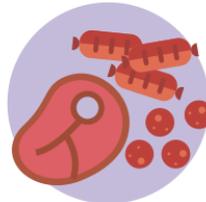
93

Seafood



69

Pork



34

Milk and dairy products



30

Food of non-animal origin



28

Chicken meat and product thereof



21

The most common foodborne diseases in the European Union

Campylobacteriosis

2021 137 317 reported cases

2022 137 107 reported cases

Outbreaks

2021	2022
249	255

Salmonellosis

2021 60 169 reported cases

2022 65 208 reported cases

Outbreaks

2021	2022
773	1014

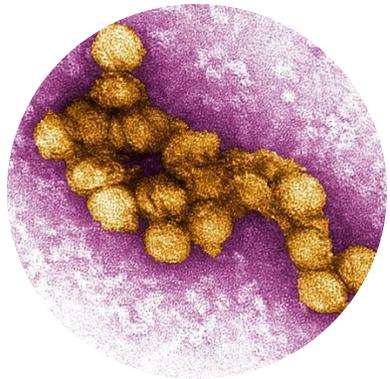
Yersinosis

2021 7 009 reported cases

2022 7 919 reported cases

Outbreaks

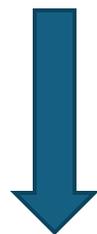
2021	2022
21	14



I DATI DEL 2022 IN SINTESI

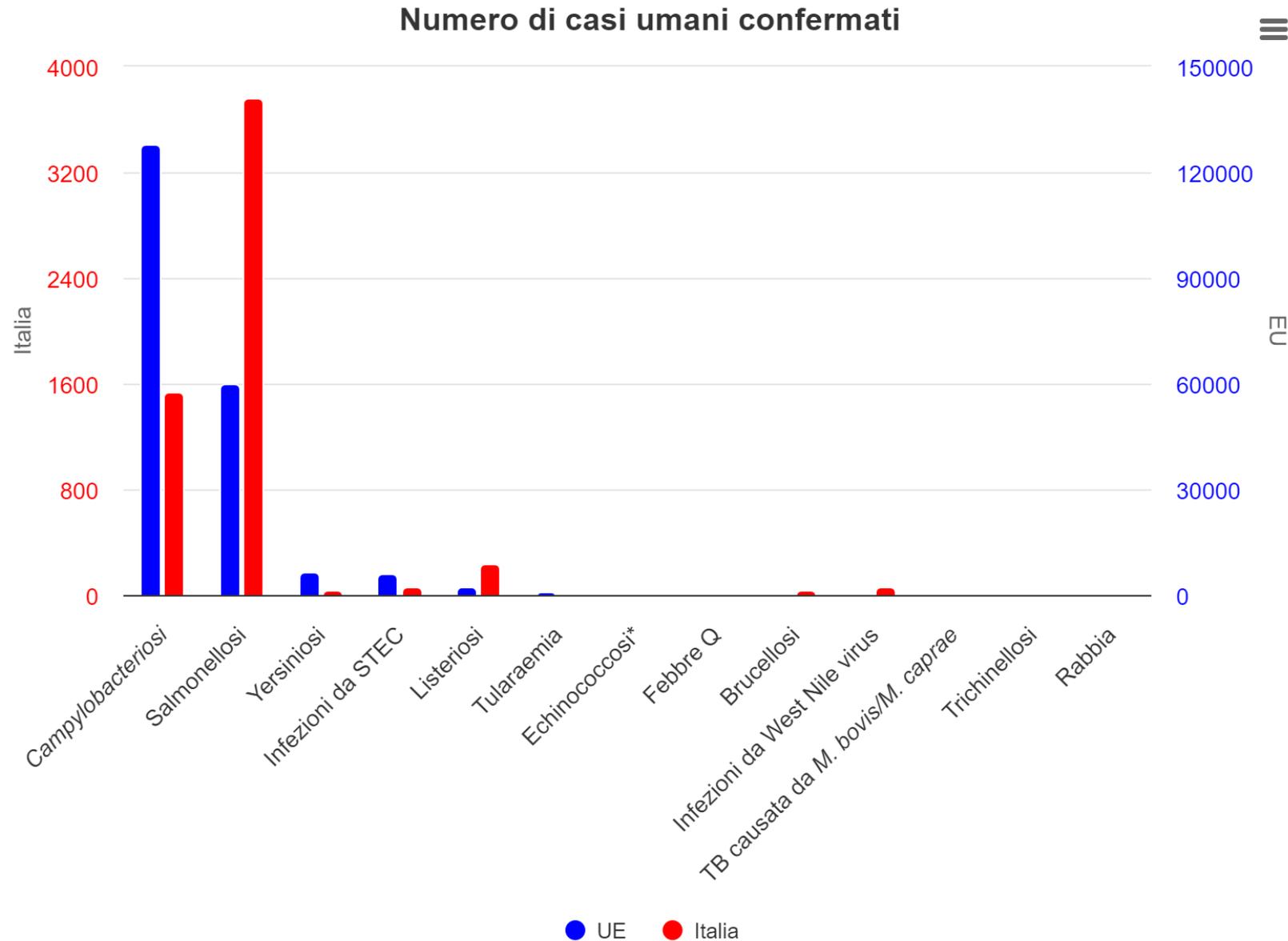


- Le infezioni da **L. monocytogenes** e da **West Nile virus** sono state le malattie zoonotiche più gravi, con il maggior numero di ricoveri e tassi di mortalità più elevati.
- Il rapporto EFSA/ECDC fornisce aggiornamenti anche su altre zoonosi prioritarie quali **Brucellosi, Tubercolosi** da Mycobacterium bovis o M. caprae, trichinellosi ed echinococcosi, nonché su toxoplasmosi, rabbia, Coxiella burnetii (febbre Q) e tularemia.



COVID 19=>persiste il Calo delle segnalazioni es. laboratori impegnati per la diagnosi, misure di distanziamento sociale etc..

FIGURA 1. Casi confermati notificati, per le principali zoonosi segnalate in Italia nel 2021 e confronto con i casi complessivi nella Unione Europea (UE)



E IN
ITALIA?



Salmonella
malattia più
notificata=>fonte?
SETTORE AVICOLO

RIASSUMENDO...

1. Collaborazione intersettoriale
2. Innovazione e ricerca
3. Formazione e sensibilizzazione
4. Rafforzamento dei sistemi sanitari
5. Risposta globale alle emergenze



 **one health project**
scuole in azione



PERCHÉ È DIFFICILE L'APPROCCIO ONE HEALTH?

Tuttavia, per quanto facilmente percepita nella sua pienezza e urgenza, la visione *One Health* non sempre trova facile traduzione in contenuti e azioni concrete.

“Tra il dire e il fare c'è di mezzo il mare”

- Questo è legato:

1. all'intrinseca complessità culturale dell'approccio,
2. alla difficoltà politica e organizzativa di una azione “globale” (sia in termini geografici, sia nell'omnicomprensività dell'azione)
3. alla rigidità dei confini delle discipline, delle professioni e delle competenze.

- La sfida è comunque ineludibile; le rapide trasformazioni cui sta andando incontro il nostro Pianeta e le nostra società obbligheranno a percorrere strade diverse da quelle percorse sinora



CO-PROMOSSO DA



healthware⁺

CON IL PATROCINIO DI



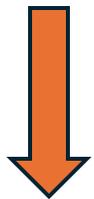
MAIN PARTNER



SUPPORTER



**DA DOVE
«PARTIRE»?**



educazione

- One Health One Future è il percorso educativo multidisciplinare di Educazione civica dedicato alle scuole secondarie di I grado e promosso dalla Fondazione Bolton Hope.
- Si tratta di un'appassionante avventura di vera e propria riprogettazione del rapporto uomo-natura nel proprio contesto territoriale, in una visione di salute globale e con un nuovo focus sulla protezione ambientale.

REFERENZE BIBLIOGRAFICHE

- <https://www.iss.it/one-health>
- <https://www.fao.org/one-health/en>
- <https://www.who.int/publications/i/item/9789240059139>
- <https://www.cdc.gov/one-health/about/about-zoonotic-diseases.html>
- <https://www.efsa.europa.eu/it/plain-language-summary/european-union-one-health-2022-zoonoses-report>

- **The One Health Approach—Why Is It So Important?**-John S Mackenzie, Martyn Jeggo Trop. Med. Infect. Dis. 2019, 4(2), 88; <https://doi.org/10.3390/tropicalmed4020088>

- **Toward Proof of Concept of a One Health Approach to Disease Prediction and Control**-[Peter M Rabinowitz](#), [Richard Kock](#) , [Malika Kachani](#) , [Rebekah Kunkel](#), [Jason Thomas](#) , [Jeffrey Gilbert](#), [Robert Wallace](#), [Carina Blackmore](#) , [David Wong](#) , [William Karesh](#) , [Barbara Natterson](#), [Raymond Dugas](#), [Carol Rubin](#) Emerg Infect Dis. 2013 Dec;19(12):e130265. doi: [10.3201/eid1912.130265](https://doi.org/10.3201/eid1912.130265)

- **Antimicrobial resistance: One Health approach** [Maria Elena Velazquez-Meza](#), [Miguel Galarde-López](#), [Berta Carrillo-Quiróz](#) , [Celia Mercedes Alpuche-Aranda](#) Vet World. 2022 Mar 28;15(3):743–749. doi: [10.14202/vetworld.2022.743-749](https://doi.org/10.14202/vetworld.2022.743-749)

PROSSIMO SEMINARIO

Quale alimento è giusto per il nostro cane o il nostro gatto?



20 novembre 2024, 14:30



CANALE TEAMS



• **Speaker**

Monica Isabella Cutrignelli





Thank You

A hand is shown from the right side, holding a red pen with a silver tip. The pen is positioned at the end of the word 'Thank You', which is written in a black, elegant cursive script. The hand is in the process of completing the final stroke of the letter 'u'. The background is plain white, making the text and the hand stand out clearly.