

PESTE SUINA AFRICANA – FORMAZIONE SULLA BIOSICUREZZA

Gianluca RUGNA/Luca GELMINI

IZSLER Sede territoriale di Modena



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE  
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA  
"BRUNO UBERTINI"  
ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO

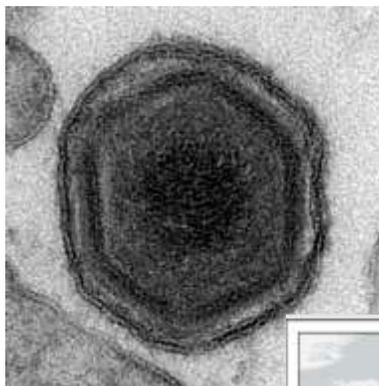
LA NOSTRA  
ESPERIENZA,  
LA VOSTRA  
**SICUREZZA.**



**IL VIRUS DELLA PESTE SUINA AFRICANA  
SINTOMATOLOGIA, LESIONI, DIAGNOSI**



# IL VIRUS: CARATTERISTICHE GENERALI



*Asfarviridae*

Virus a DNA con envelope  
Trasmesso (anche) da zecche

Ceppi a diversa virulenza

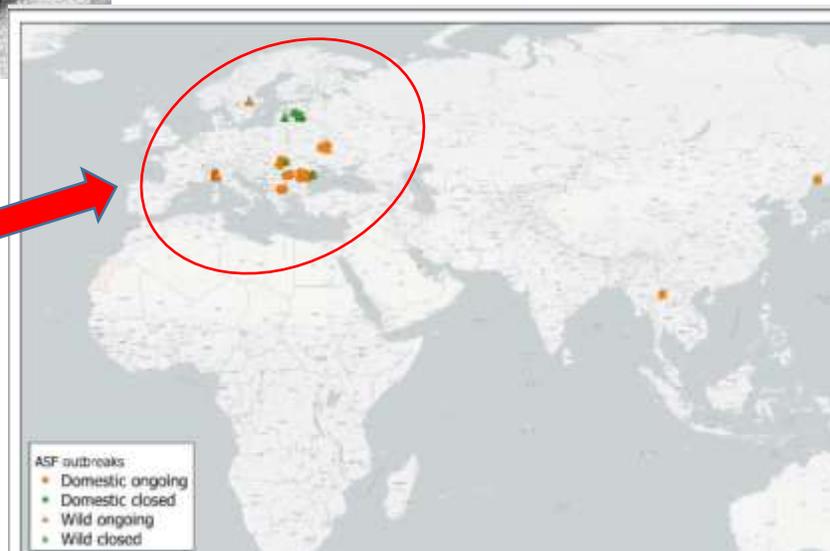
Alta virulenza: letalità del 90-95%  
Bassa virulenza: sieroconversione

Nessuna terapia

Nessun vaccino

NO ZONOSI

Genotipo II



Malattia «altamente contagiosa» dei suidi

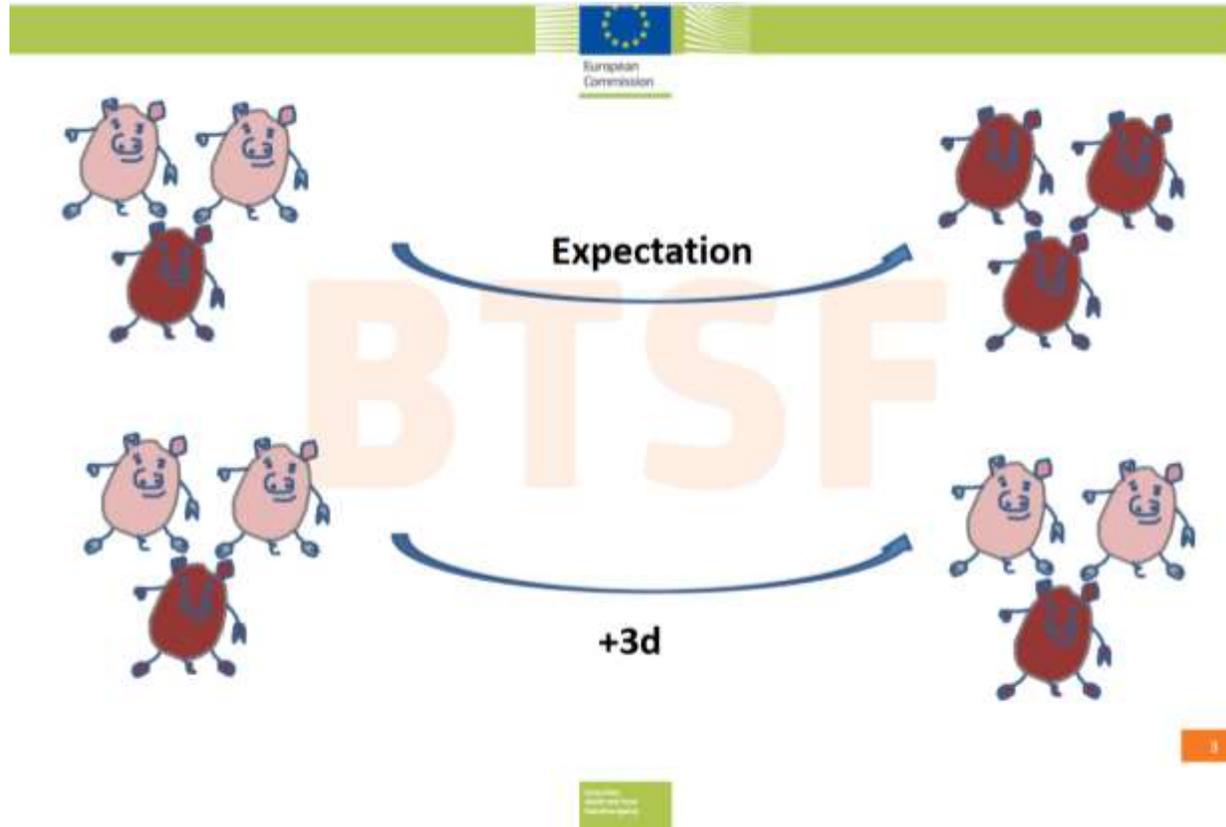




# IL VIRUS: CONTAGIOSITA'



La Peste Suina Africana è definita come «malattia emorragica ad alta contagiosità, ma.....»



Definirla come «altamente contagiosa» porta a false aspettative e una sottostima del problema



# IL VIRUS: OSPITI E SERBATOI



Alta resistenza

Ucciso dalle alte temperature e alcuni disinfettanti

Colpisce i suidi selvatici e domestici

Specie suscettibili in EUROPA:

Suino domestico/cinghiale

Tutte le categorie (non è età dipendente)

Non ha predilezione di genere



Nei suidi selvatici Africani: malattia inapparente - Serbatoio



# Epidemiologia: dall'Africa all'Europa



FIGURE 1

From warthogs to wild boars: adaptive modification of ASFV transmission cycles on the way from Africa to Europe



Note: cycle 1: the natural African sylvatic cycle; cycle 2: the anthropogenic cycle involving ticks (Africa and Iberian Peninsula); cycle 3: the pure anthropogenic cycle (western Africa, eastern Europe and Sardinia); cycle 4: wild boar-habitat cycle (northeastern Europe, 2014 to present).

Source: Chenais et al., 2018

- 1) Ciclo naturale selvatico Africa (zecche)
- 2) Ciclo antropogenico che coinvolge le zecche: Africa, Penisola Iberica
- 3) Ciclo antropogenico puro: Sardegna, Europa Est
- 4) Ciclo cinghiale-habitat: Nord Europa, Italia

Fronte di avanzamento: 1-3 Km/mese (Europa)



# Alta resistenza del virus



Stabile a pH 4-13

## Ambiente

Sopravvive almeno:

- 11 giorni nelle feci (temperatura ambiente)
- 1 mese nel suolo dei capannoni allevamenti suini
- 70 giorni nel sangue su materiale di legno
- 15 settimane nel sangue putrefatto
- 18 mesi nel sangue a 4°C

## Prodotti di origine suina

- 140 giorni nel prosciutto Serrano e Iberico
- 300 giorni nel Prosciutto di Parma
- 15 anni nelle carni congelate

Mai stato trovato virus infettante in carni cotte a 70°C



La resistenza aumenta al  
diminuire delle temperature

Carcasse: infettanti per 3-5 settimane. Stabile nelle carcasse in decomposizione



# Come si infetta un maiale/cinghiale



Contatto diretto con animali malati



Nutrendosi su rifiuti contenenti carne di maiale o prodotti di origine suina o carcasse infette



Fomiti contaminati (attrezzature, veicoli, vestiti, etc)



L'infezione mediante aerosol è improbabile!

Negli Stati EU colpiti, non ci sono report sulla presenza di zecche del genere *Ornithodoros* spp

Diffusione

Contiguità delle popolazioni

Fattore umano



# Decorso clinico

Incubazione: 4-19 gg (15)

Soggetti di tutte le età e genere

Cinghiale = suino domestico



In condizioni di campo

**Disorientamento:** vagano in pieno giorno, andatura barcollante, assenza di paura nei confronti di uomo/cani

**Difficoltà respiratoria**

Soggetti moribondi e carcasse spesso in posti umidi e freschi (risposta alla febbre)

Infezioni sperimentali





# Lesioni anatomo-patologiche



**E' una malattia emorragica febbrile - lesioni di tipo emorragico non traumatico:**

- ✓ scolo nasale sanguinolento e/o diarrea sanguinolenta
- ✓ emorragie soffuse o puntiformi sulla cute e/o sugli organi interni
- ✓ milza e linfonodi aumentati di volume e molto emorragici, somiglianti quasi a “grumi di sangue”

Lesioni simili in infezioni sperimentali

Suino



Cinghiale

Ma in campo cosa vediamo?

Eritema cutaneo, visibile nel suino!



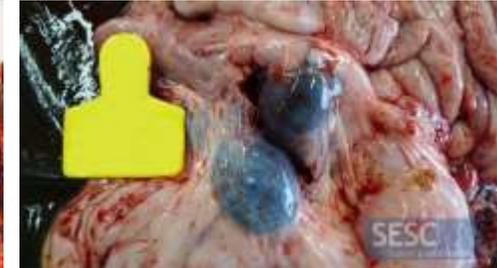
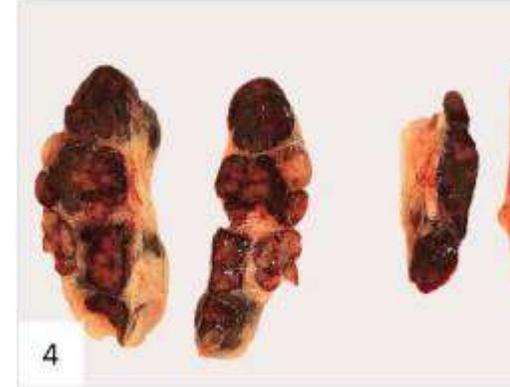
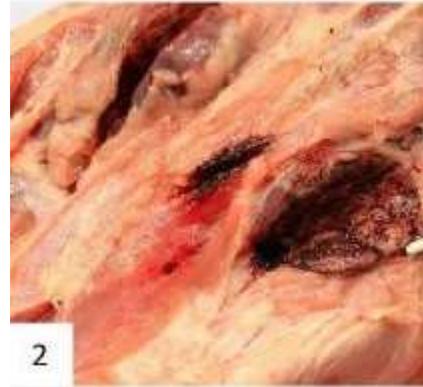


# Lesioni anatomo-patologiche



## Sistema immunitario

**Linfonodi:** aumentati di volume ed emorragici



**Milza:** aumentata di volume, congesta, a volte infarti



**Midollo osseo:** emorragie





# Lesioni anatomo-patologiche



## Sistema cardiovascolare

Cuore: emorragie, petecchie



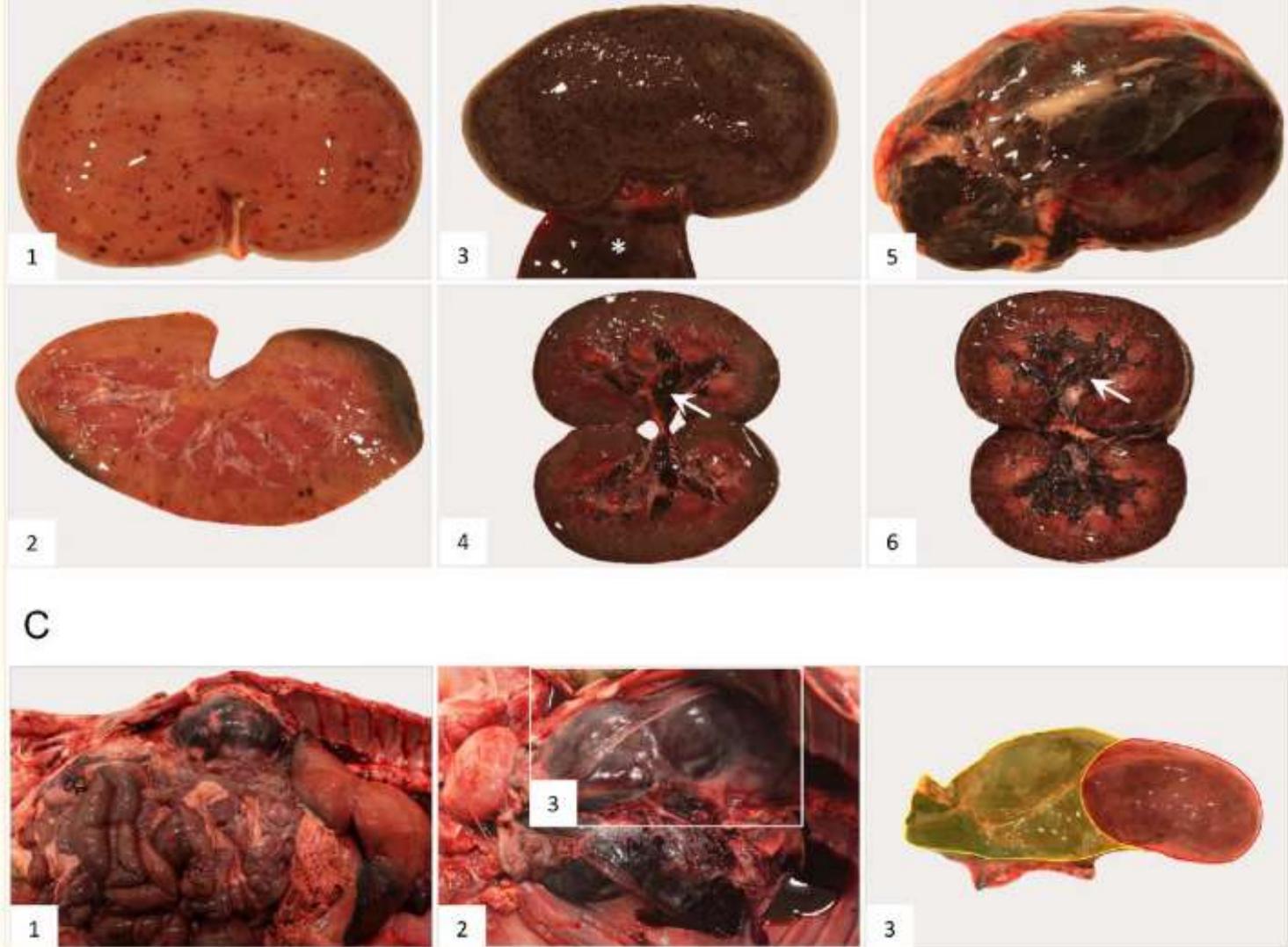


# Lesioni anatomo-patologiche



## Sistema urinario

**Reni:** emorragie di varie dimensioni



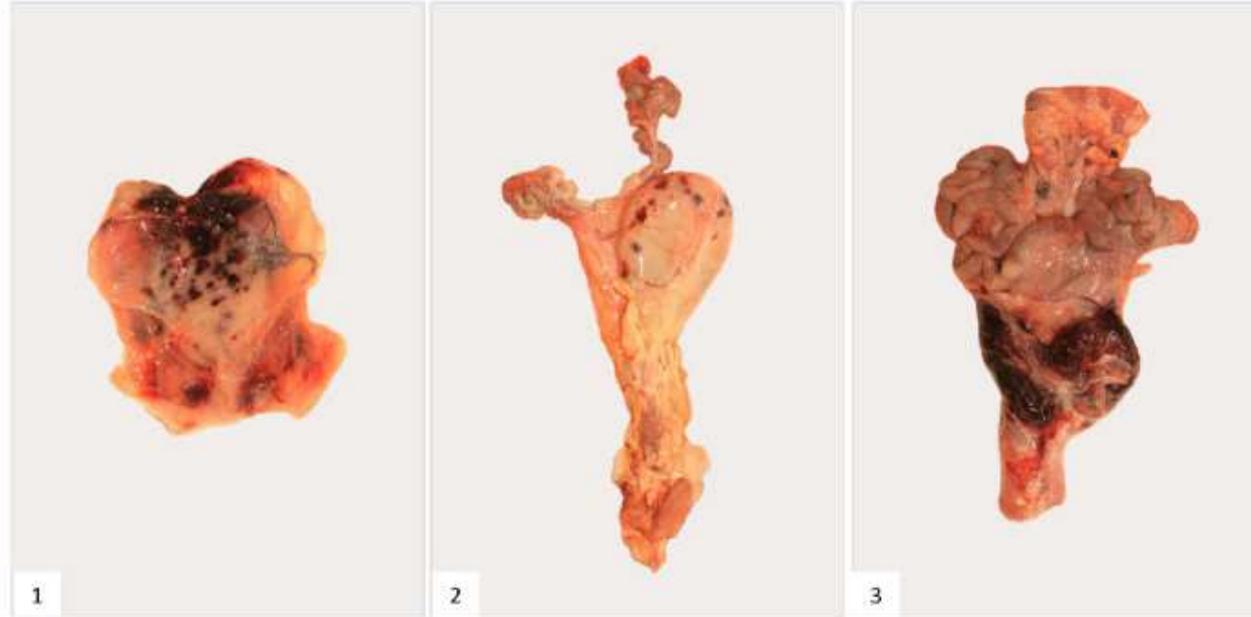


# Lesioni anatomo-patologiche



## Sistema urinario

Vescica: emorragie



C





# Diagnosi



Il controllo della PSA è strettamente dipendente dalla **rilevazione precoce dell'infezione**

Rilevazione del virus



PCR in laboratori autorizzati

Organi target:

MILZA

SANGUE

Midollo osseo

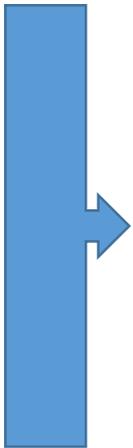
Tonsille

Linfonodi

Polmoni

Fegato

Rene



Cerchiamo il virus in soggetti malati o morti = alta carica virale sistemica  
Possiamo limitare lo spargimento di fluidi biologici = MILZA

In caso di carcasse in decomposizione o scheletrizzate = femore, omero, mandibola, coste, sterno

# Grazie per l'attenzione



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE  
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA  
"BRUNO ZERBINI"  
ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO

Sede Centrale Brescia  
Via Bianchi, 9 - 25124 Brescia - Italy  
T. +39 030 2290.1 - F. +39 030 2425251  
info@izsler.it - www.izsler.it