

PSA:Piano Nazionale di sorveglianza ed eradicazione 2023

C. Iscaro

Laboratorio nazionale di referenza per le Pesti Suine
Istituto Zooprofilattico Sperimentale Umbria e Marche

Le attuali evidenze scientifiche

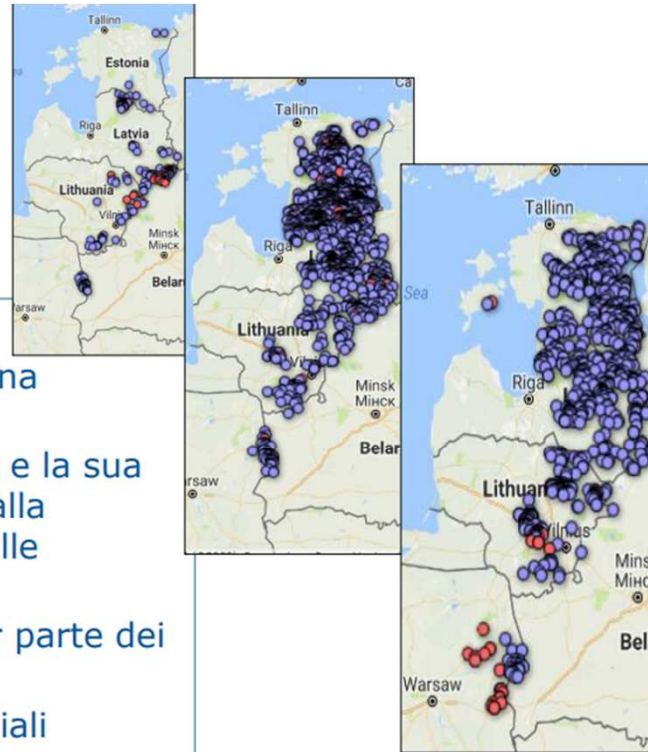
Onda epidemica

Una volta introdotto, il virus determina
assume un'onda epidemica

L'onda epidemica è sempre presente e la sua
velocità e direzione è determinata dalla
densità e distribuzione geografica delle
popolazioni di cinghiale

Durante l'onda epidemica la maggior parte dei
cinghiali muore (>60%)

Nonostante la bassa densità di cinghiali
rimasti...il virus non si estingue.





la malattia arriva in forma epidemica

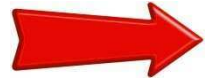
la malattia evolve in forma endemica

**l'unica possibilità di eradicazione è
limitarne la diffusione al focolaio primario**

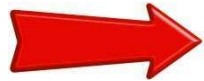
A fronte di un effettivo rischio di introduzione della PSA nelle regioni indenni



Essere preparati



Aumentare la sorveglianza passiva



Aumentare la biosicurezza



Gestire la fauna selvatica

Obiettivo: Trovarla prima possibile (ridurre il tempo a rischio)

Early detection permette di:

1. Gestire un'area piccola
2. Avere meno allevamenti suini sotto restrizione
3. Garantirsi una probabilità di eradicazione



Preparazione all'emergenza in Italia

Adozione del piano di sorveglianza
passiva dal 2020

Revisione dei contingency plans

Esercizi di simulazione



Piano Nazionale PSA

Si sviluppa su tre binari:

1. Nazionale (territorio indenne) per la sorveglianza
2. Nazionale (territorio infetto) per la eradicazione
3. Regionale (Sardegna) per la eradicazione



PIANO NAZIONALE DI SORVEGLIANZA per la PSA in ITALIA

- 1. Sorveglianza passiva nella popolazione di cinghiali**
- 2. Sorveglianza passiva negli allevamenti di suini**
- 3. Controllo numerico della popolazione di cinghiali**
- 4. Verifica del livello di attuazione delle misure di biosicurezza**
- 5. Campagna di informazione e formazione**

PIANO NAZIONALE DI ERADICAZIONE per la PSA in ITALIA

- 1. Sorveglianza rafforzata nei selvatici e nei domestici**
- 2. Appropriata gestione rifiuti urbani**
- 3. Aumento dei livelli di biosicurezza negli allevamenti**
- 4. Gestione della attività venatoria e delle attività outdoor**
- 5. Formazione/Informazione/Comunicazione**

PIANO NAZIONALE DI ERADICAZIONE per la PSA in SARDEGNA


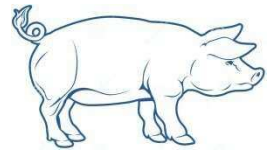
- 1. Massimo livello di sensibilità del sistema di sorveglianza passiva/ Esecuzione sorveglianza attiva**
- 2. Contrasto ai suini bradi illegali**
- 3. Elevato livello di biosicurezza negli allevamenti**
- 4. Gestione della attività venatoria**
- 5. Formazione/Informazione/Comunicazione**

Sorveglianza passiva nei domestici e nei selvatici

Cosa si intende per sorveglianza passiva?

Si attende che i casi siano segnalati

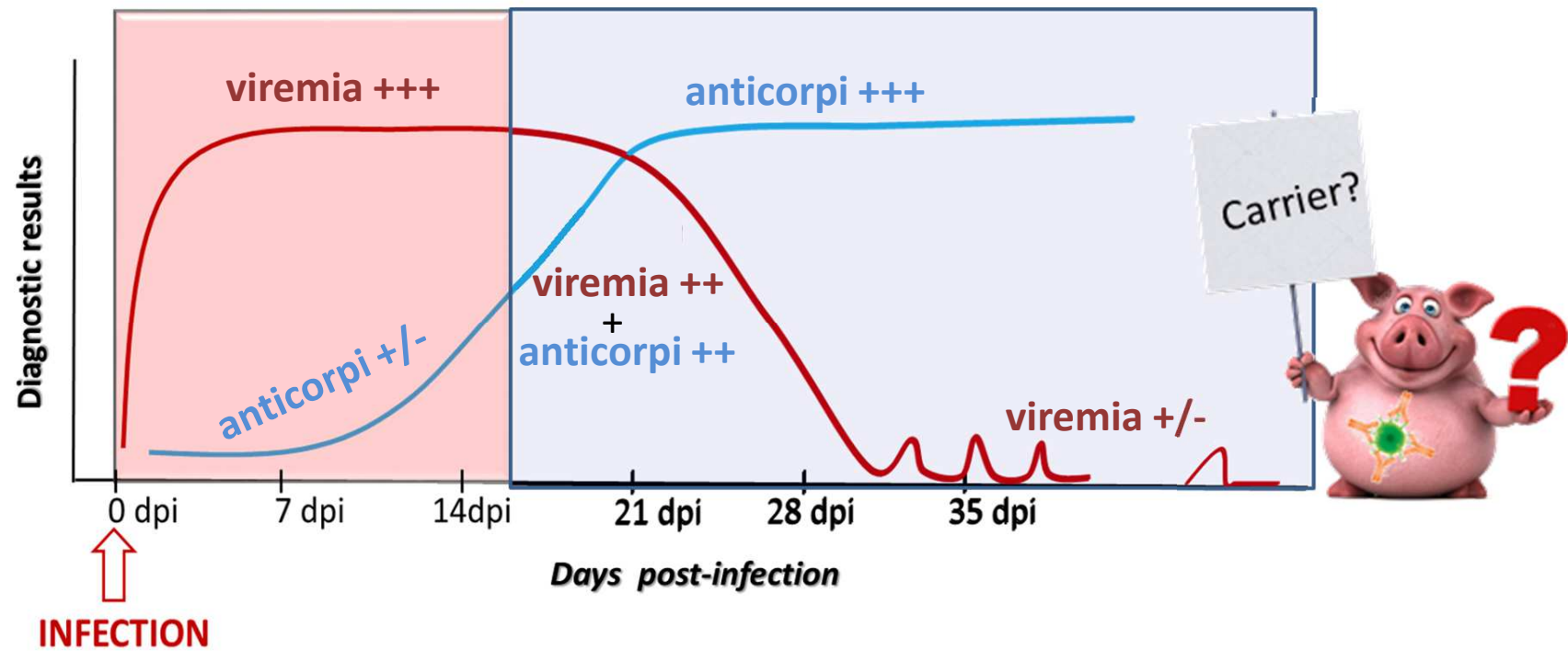
Casi da segnalare:

Tutti i casi di sintomatologia riferibile a PSA <ul style="list-style-type: none">• mortalità aumentata;• febbre• lesioni emorragiche cutanee• lesioni anatomopatologiche emorragiche		Tutte le carcasse ritrovate
		2 morti/settimana per regione

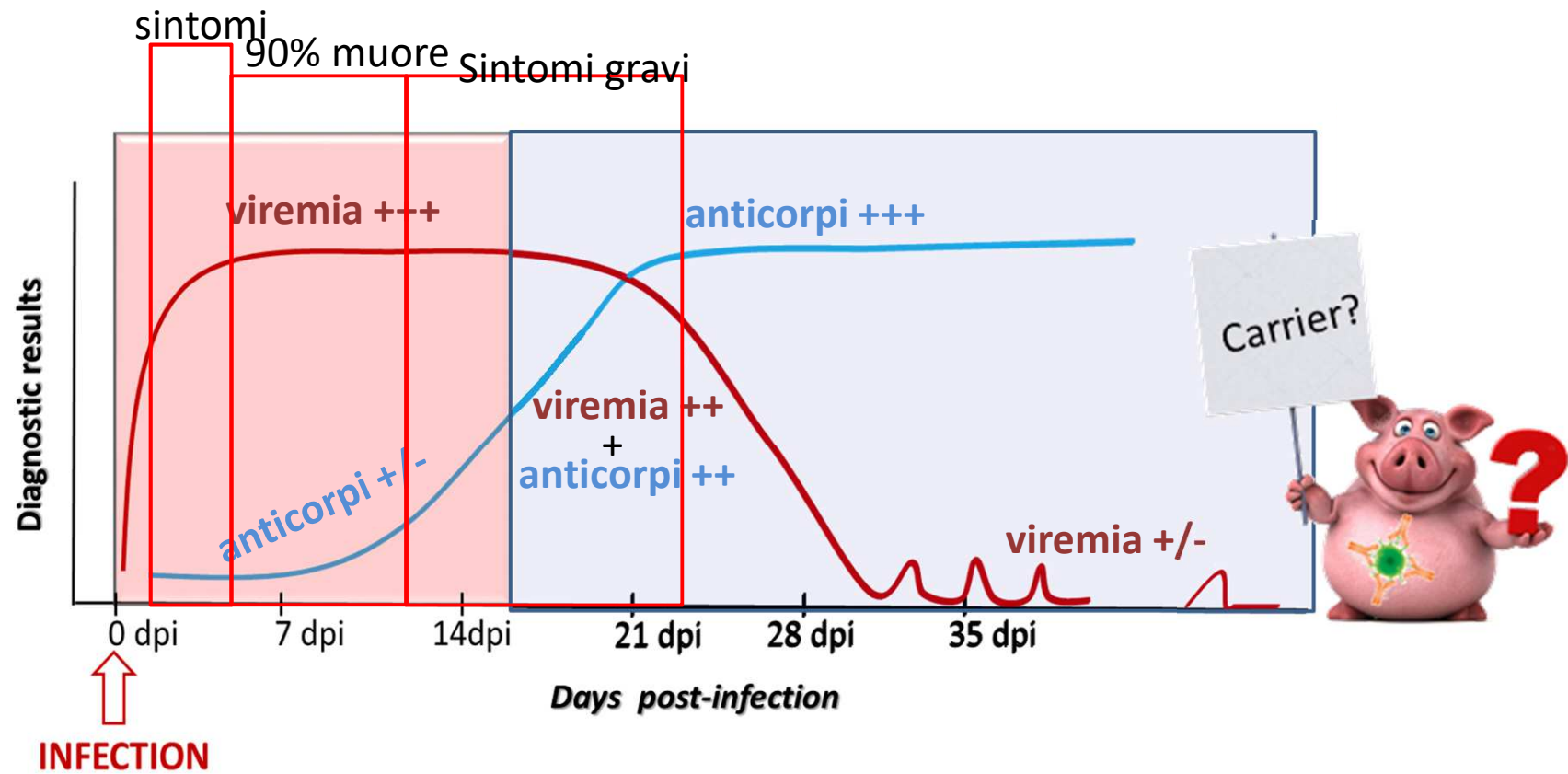
Sospetto=EMERGENZA

Sorveglianza=ROUTINE

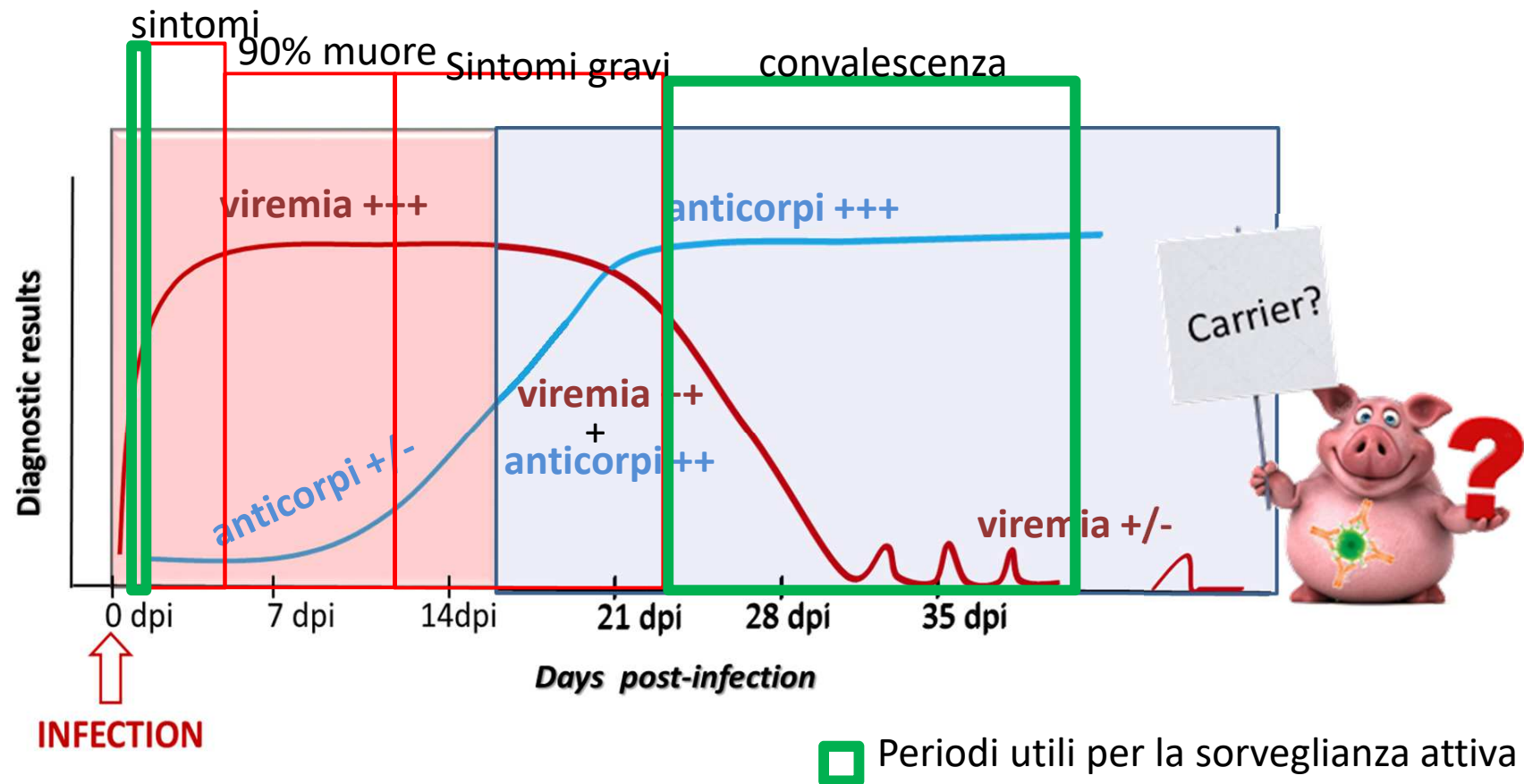
Virus PSA - Persistenza



Virus PSA - Persistenza



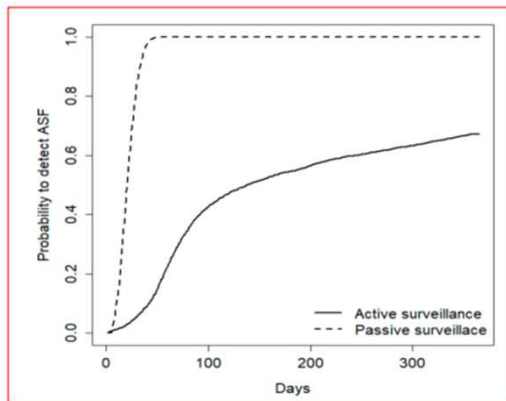
Virus PSA - Persistenza



PSA nel cinghiale: early warning

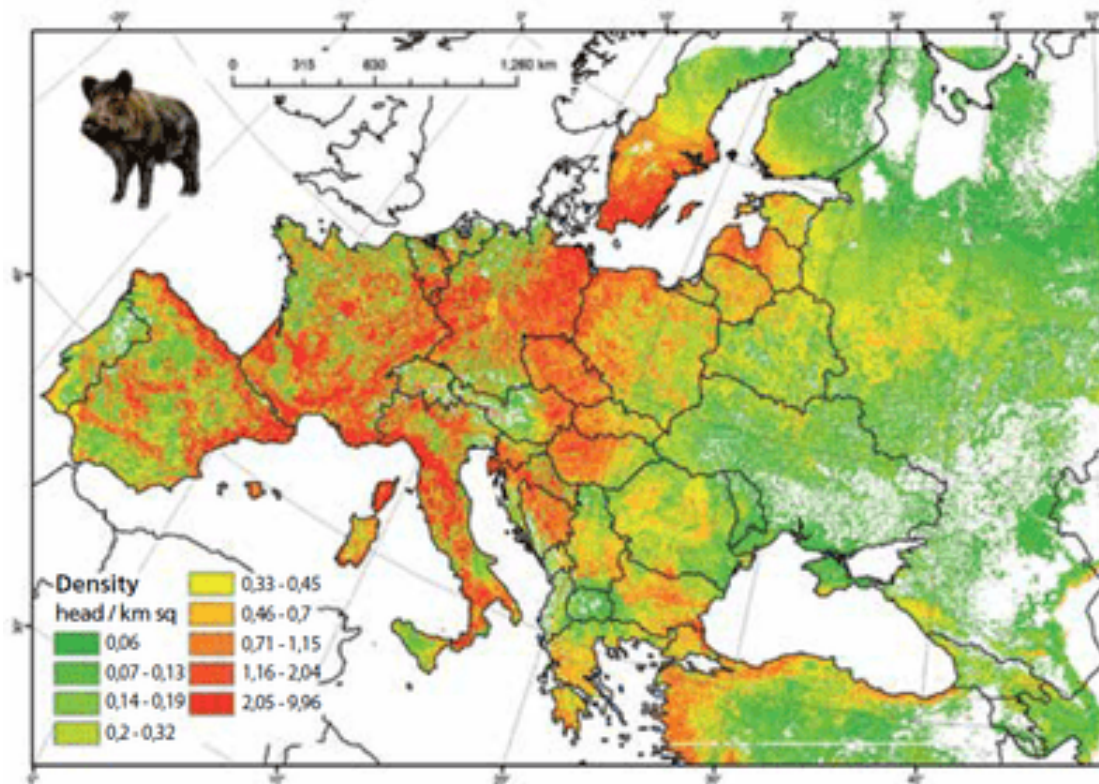
Tempestiva scoperta della presenza del virus: è l'aspetto più rilevante

- permette di avere una piccola area infetta, gestibile con una discreta probabilità di successo.
- **Testare** i cinghiali morti – non incidentati (0,5-1% del numero di cinghiali vivi)
- *La mortalità naturale dei cinghiali è di circa il 10% (esclusa la caccia). L'obiettivo sarebbe quello di trovare il 10% di questi ossia l'1% dell'intera popolazione viva.*



La probabilità di rilevare un virus negli animali morti è 55 volte più alta che negli animali abbattuti

FIGURE 9
Modelled wild boar population density map



The map is based on official hunting statistic and population estimates for the period from 2000 to 2010.
Source: FAO/Targeted research effort on African swine fever (ASFORCE), 2015; Pittiglio et al., 2018

L'aumento di densità e
consistenza della popolazione di
suidi selvatici
è un'importante emergenza
non solo a causa della
Peste Suina Africana

African swine fever in wild boar ecology
and biosecurity, Manual 2019

La gestione della popolazione dei cinghiali è una sfida difficile da affrontare in un contesto urbano



PSA nel cinghiale: rischio di diffusione

Il virus della PSA *sverna* in una carcassa infetta

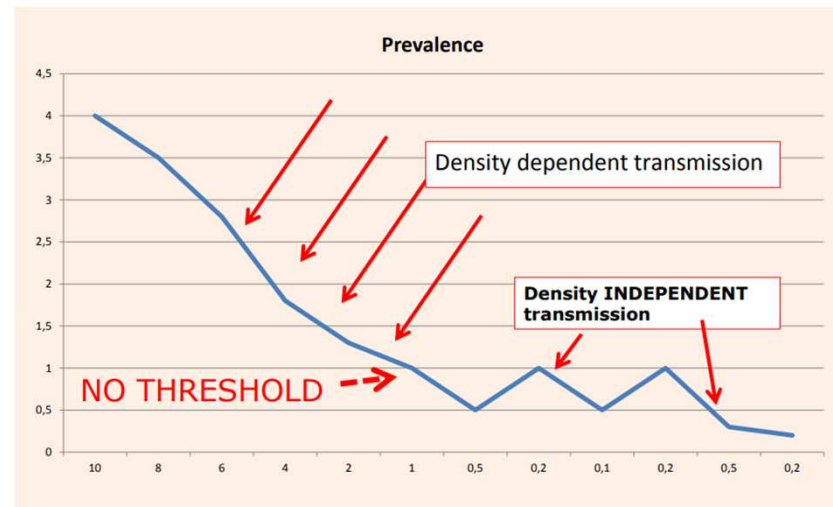
.....3-4 mesi... e il virus apparirà di nuovo in tarda primavera in individui suscettibili vivi

Qual è la densità di cinghiali che impedisce il contatto tra un cinghiale sensibile e una carcassa infetta?



PSA non è una malattia densità dipendente.

La **persistenza** è infatti garantita dal numero di **carcasse infettanti** piuttosto che dal numero di cinghiali infettanti



PSA nel cinghiale: strategia di eradicazione

Fase 1: Prima Emergenza

- Divieto di caccia/attività outdoor (dispersione WB; rimescolamento popolazioni)
- Ricerca, rimozione e distruzione carcasse (riduzione contaminazione ambientale)
- Campionamento carcasse ed esecuzione test diagnostici (identificazione confini area circolazione virale)
- Identificazione zona infetta/zona restrizione II/zona restrizione I

PSA nel cinghiale: strategia di eradicazione

Fase 2: Contenimento dell'infezione

- Individuazione barriere naturali/artificiali presenti e loro rinforzo
- Installazione barriere di contenimento (nessuno entra, nessuno esce)
- Trappolaggio
- Battute di ricerca attiva carcasse
- Vuoto sanitario nella zona cuscinetto

PSA nel cinghiale: strategia di eradicazione

Fase 3: Eradicazione dell'infezione

- Battute di ricerca attiva carcasse
- Revisione zona infetta
- Adattamento delle recinzioni
- Valutazione della densità dei WB nelle aree recintate e in quelle confinanti



Photo Credits: 333/Sanità/Humour

Caratteristica fondamentale del virus della PSA

Non inattivato dalla putrefazione, né dal congelamento

il virus della PSA resiste vivo ed infettante

- **Per GIORNI/SETTIMANE a temperatura ambiente**
- **Per SETTIMANE/MESI a temperatura di refrigerazione (4°C)**
- **Per MESI/ANNI a temperatura di congelamento**

Sopravvive per lunghi periodi nelle secrezioni degli animali, nelle carcasse, nelle carni fresche e congelate e in alcuni prodotti derivati (a breve/media stagionatura – *sui prodotti a lunga stagionatura informazioni più controverse ma sicuramente una certa resistenza*).

L'estrema resistenza del virus rende possibile l'infezione indiretta di suini e cinghiali tramite contatto con disparate fonti come veicoli, attrezzature, altri alimenti contaminati:

FATTORE UMANO

Introduzione ANTROPOGENICA («FATTORE UMANO»)	Introduzione per continuità con popolazioni di cinghiale infette
Rischio d introduzione tramite uomo: Imprevedibile; Aree a maggior rischio potenziale Rischio NON PREVENTIVABILE	Rischio di introduzione per continuità geografica con le popolazioni di cinghiale infette. Si conosce la localizzazione delle aree infette e si possono individuare degli indicatori che alzano il rischio

LA BIOSICUREZZA NON È UN CONCETTO ASTRATTO

Biosicurezza secondo la normativa UE sulla salute degli animali:

"Per biosicurezza si intende l'insieme delle misure di gestione e strutturali volte a ridurre il rischio di introduzione, sviluppo e di diffusione di malattie verso, da e all'interno di:

- (a) una popolazione animale, o
- (a) uno stabilimento, una zona, un compartimento, un mezzo di trasporto o qualsiasi altro mezzo, compartimento, mezzo di trasporto o qualsiasi altra struttura, locali o luoghi".





PESTE SUINA AFRICANA

La malattia uccide suini e cinghiali
NON colpisce l'uomo

La tua collaborazione è necessaria

✓ COSA FARE	✗ COSA NON FARE
Se vedi un cinghiale morto o dei resti (ossa o altro) <ol style="list-style-type: none"> 1 Telefona (051 6092124) 2 Memorizza la tua posizione geografica sul cellulare 3 Scatta una fotografia 	Non abbandonare nell'ambiente avanzi e rifiuti alimentari specialmente se contenenti carni o prodotti suini/cinghiali

CONTATTA I SERVIZI VETERINARI DELLE AUSL A QUESTO NUMERO UNICO

 **051 6092124**

www.alimenti-salute.it

<https://www.alimenti-salute.it/salute-animali/psa-peste-suina-africana>

ATTENZIONE

Milioni di maiali e cinghiali sono minacciati dalla Peste Suina Africana nei Paesi dell'Unione europea e nei Paesi terzi vicini.
Gli avanzi degli alimenti smaltiscili solo in contenitori chiusi.

SEI TURISTA?

NON portare con te carni e salumi di suino non certificati e smaltisci gli avanzi degli alimenti in contenitori chiusi.

SEI ESCURSIONISTA?

Se avvisti una carcassa di cinghiale avvisa subito l'Azienda Sanitaria Locale, i Carabinieri Forestali, le Forze dell'ordine.

SEI CACCIATORE?

NON portare carcasse di cinghiale. Informati sull'esistenza delle zone a rischio e adotta le misure igienico sanitarie per scarpe, vestiti, attrezzature, mezzi di trasporto.

SEI TRASPORTATORE?

Trasporti animali? Disinfetta il tuo camion prima di ogni carico.
In ogni caso, durante gli spostamenti, non lasciare avanzi di cibo in luoghi aperti.

SEI ALLEVATORE?

Se allevi in particolare suini, applica le misure di biosicurezza, evita il contatto con gli animali selvatici o con altri suini.

SEI VETERINARIO?

Fai attenzione ad ogni segnale di sospetto in allevamento o al macello. Non escludere a priori la diagnosi di Peste Suina Africana.



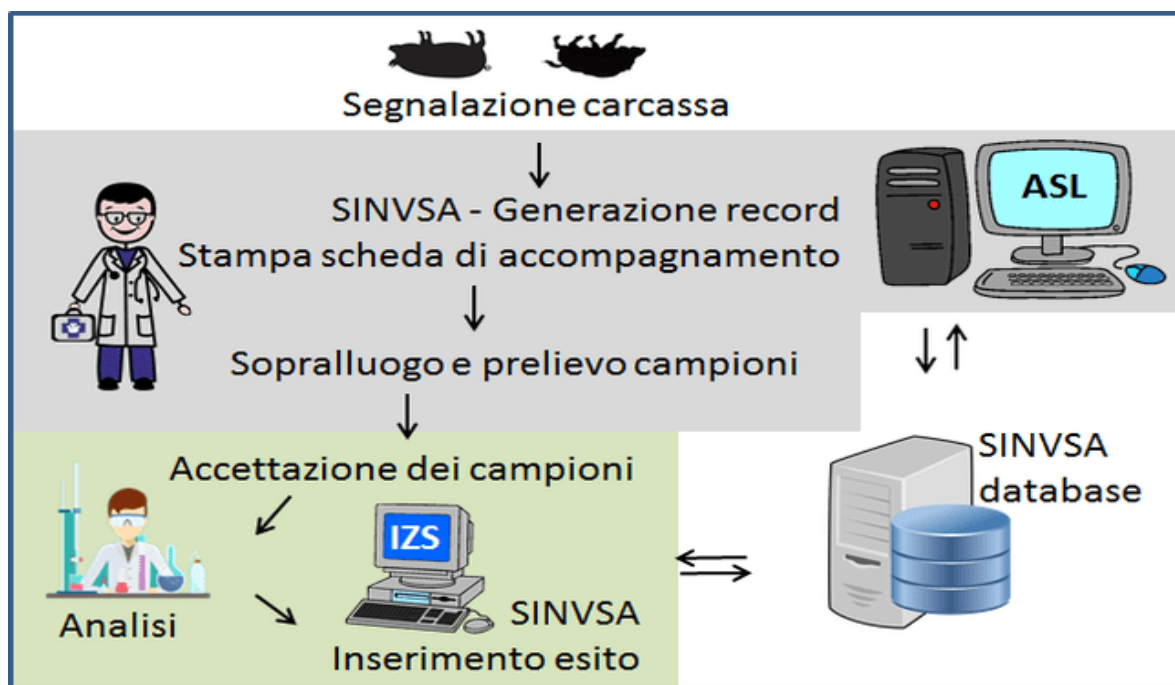

Per ogni informazione utile consulta in sito www.salute.gov.it


Ministero della Salute
Direzione generale della sanità animale e dei farmaci veterinari

<https://www.salute.gov.it/portale/sanitaAnimale/dettaglioContenutiSanitaAnimale.jsp?lingua=italiano&id=208>

ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA PASSIVA

rappresentazione schematica del flusso previsto



Piano Sorveglianza ed Eradicazione Pesti Suine



SINVSA
Sistema Informativo Nazionale Veterinario
per la Sicurezza degli Alimenti

Sistemi informativi



Controlli Ufficiali: Servizi Veterinari ASL

Esiti: Laboratori degli IZZSS

Report: CEREP e MinSal

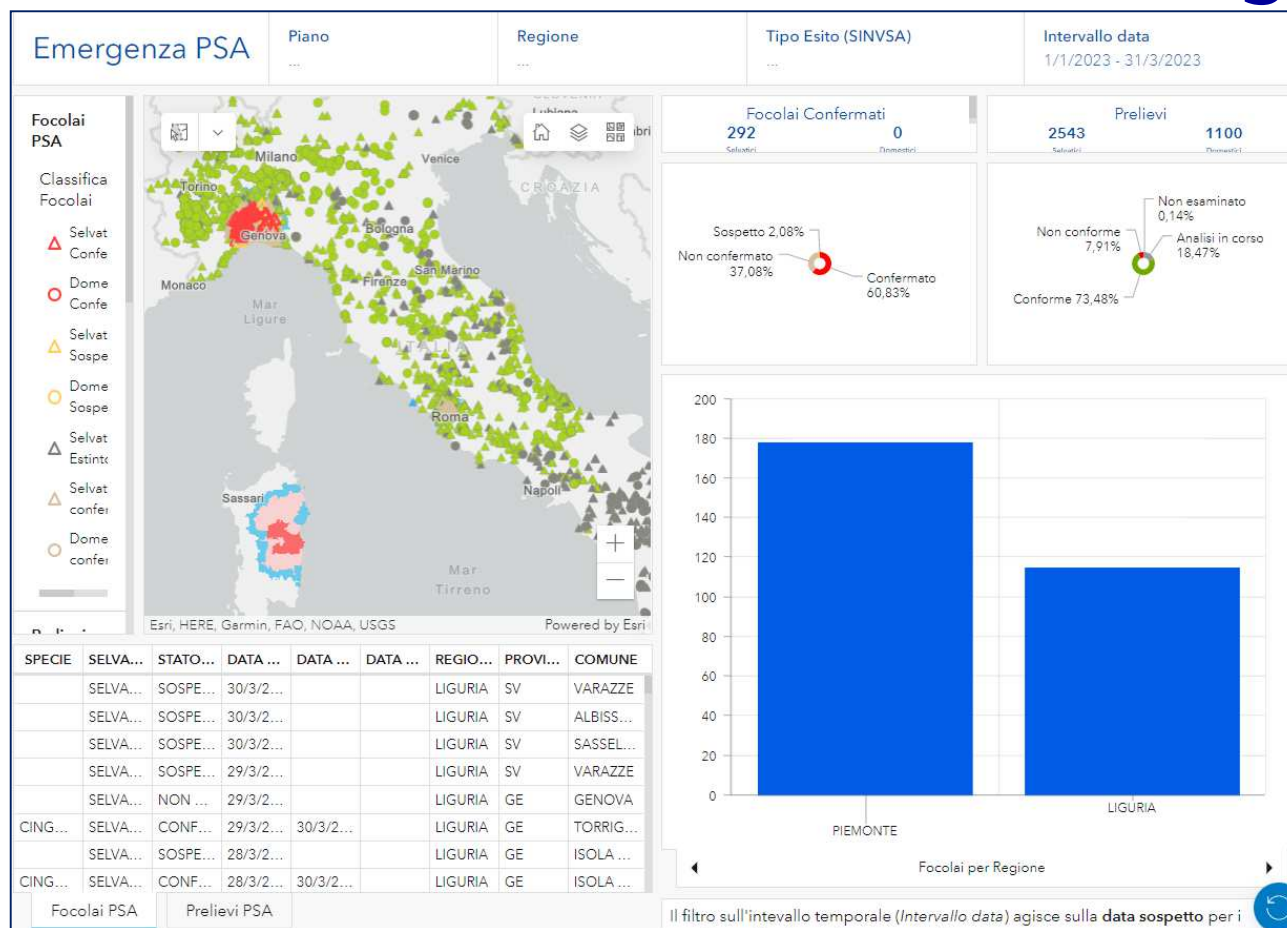


Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" - Campo Boario - 64100 Teramo
Partita Iva 00060330677 - Codice fiscale 8006470670
Risoluzione consigliata 1024x768 o superiore | Progettato per IE9+, FF4+, Opera 9+ e Chrome

VETINFO, SINVSA

Piano Sorveglianza ed Eradicazione Pesti Suine

Sistemi informativi



VETINFO, SIMAN, DASHBORAD PSA

Piano Sorveglianza ed Eradicazione Pesti Suine

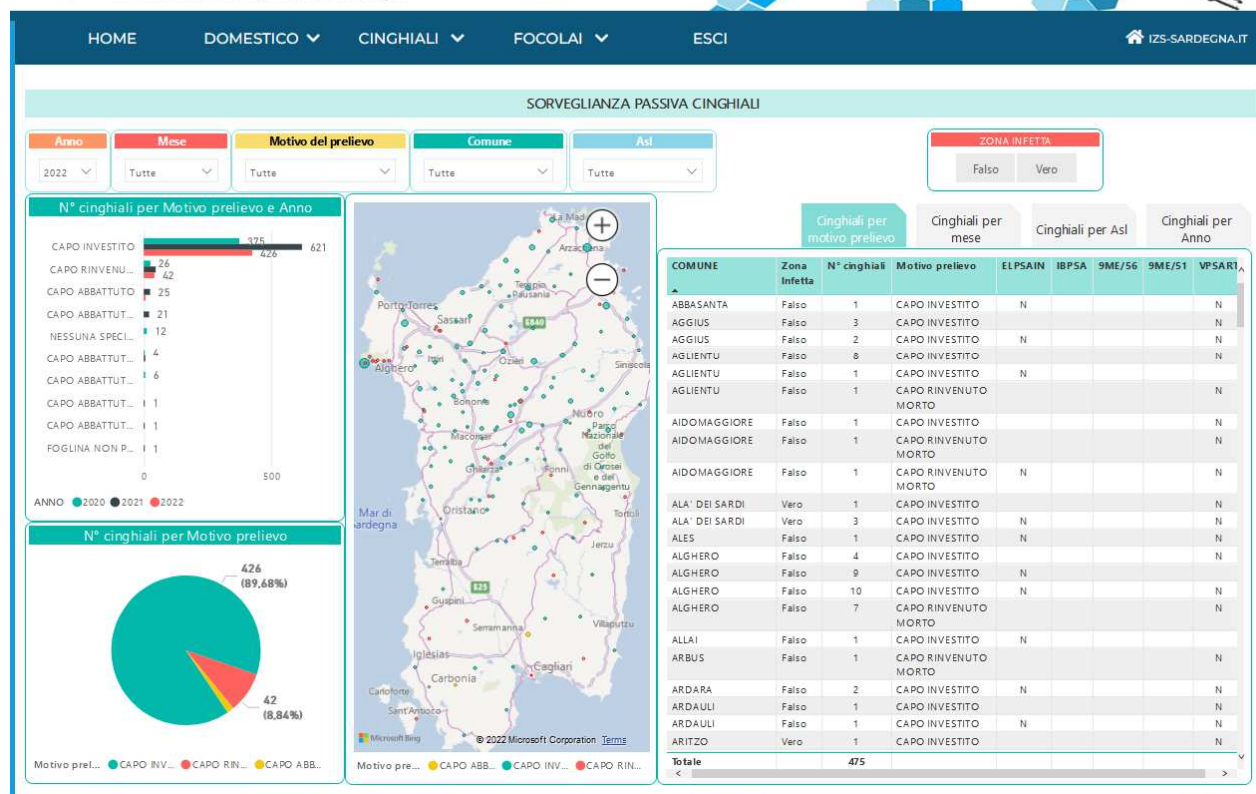
Sistemi informativi



VETINFO, Statistiche, Cruscotti di Sanità Animale, Report Pesti Suine su sistema di origine SINVA

Piano Eradicazione Sardegna

Sistemi informativi



IZS Sardegna, Data Warehouse PSA

PIANO NAZIONALE DI SORVEGLIANZA per la PSA in ITALIA: Risultati 2022

Domestici



Selvatici



Fonte: SINVSA 31/03/2023

Esito: ● favorevole ● in corso ● non favorevole ● non idoneo

Regione	CINGHIALI 2022				SUINI DOMESTICI 2022			
	record inseriti	campioni testati	campioni attesi	Gap (testati -attesi)	record inseriti	campioni testati	campioni attesi	Gap (testati -attesi)
Toscana	706	620	700	-80	239	224	100 (50+50)	+124
Umbria	344	325	295	+30	104	99	100 (50+50)	0

Regione	CINGHIALI 2023		SUINI DOMESTICI 2023	
	record inseriti	campioni testati	record inseriti	campioni testati
Toscana	171	144	75	67
Umbria	143	111	11	8

estrazione dati dal 1 gennaio 2023 al 11 giugno 2023

Criticità riscontrate

Sorveglianza passiva nella popolazione di cinghiali

Campionamenti su animali incidentati:
meno efficaci in termini di *early detection*

Criticità riscontrate

Sorveglianza passiva nella popolazione di domestici

Campionamenti in allevamenti familiari:
bassa mortalità e scarsa *compliance*
nella segnalazione dei morti

Criticità riscontrate

- ✓ procedure innovative
- ✓ collaborazione tra diversi Enti
- ✓ raggiungimento del target per i domestici

Elementi di Forza

- ✓ sorveglianza contestuale **PSA/PSC** sui domestici e sui cinghiali
- ✓ possibilità di rimodulazione del **target per i domestici**
- ✓ aumento del **target per i selvatici** e **battute di ricerca attiva delle carcasse**
- ✓ esercitazioni pratiche per la ***preparedness***

a supporto del Piano Nazionale Pesti Suine

Sorveglianza passiva domestici:

esempio metodologico per la valutazione del rischio

Gestione cinghiali e PSA:

documento interministeriale per la redazione di un piano di gestione

Indicazioni Operative:

linee guida per la gestione dei campioni e del flusso informativo

Piano Nazionale di Sorveglianza ed Eradicazione PSA 2023:

Linee Guida Operative

ALLEGATO 1

PROTOCOLLO PER LA GESTIONE DELLE BATTUTE DI RICERCA ATTIVA DELLE CARCASSE: OBIETTIVI E MODALITA' OPERATIVE.

Schema e organizzazione.

La ricerca attiva sistematica delle carcasse è finalizzata nelle aree già riconosciute infette a valutare l'evoluzione dell'infezione, mentre nelle aree limitrofe indenni a verificare che nessun caso di infezione abbia raggiunto la zona. La sorveglianza passiva è infatti l'unica attività che consente di individuare l'estensione dell'infezione. L'attività di ricerca attiva delle carcasse viene avviata nel territorio infetto all'atto della notifica di conferma della malattia e deve proseguire in forma continua e programmata per tutte le fasi del processo di eradicazione con lo scopo di ottimizzare i tempi e le intensità delle azioni previste dal piano.

Il Piano nazionale di sorveglianza ed eradicazione per il 2023, per assicurare un livello di sorveglianza passiva adeguato e aumentare la sensibilità del sistema nei territori indenni, richiede che le amministrazioni regionali organizzino battute mensili per la ricerca di carcasse, individuando le aree a maggior rischio e prevedendo adeguate risorse strumentali ed umane per creare le squadre che potranno essere operative in fase di emergenza. Inoltre, allo scopo di consentire una adeguata preparazione all'emergenza nei territori indenni, è possibile programmare periodiche simulazioni per la ricerca attiva delle carcasse.

Piano Nazionale di Sorveglianza ed Eradicazione PSA 2023:

Linee Guida Operative

ALLEGATO 2

LINEE GUIDA PER LE MISURE DI BIOSICUREZZA PER GLI ABBATTIMENTI DI CINGHIALI NELLE ZONE SOTTOPOSTE A RESTRIZIONE PER PESTE SUINA AFRICANA¹

L'obiettivo degli abbattimenti del cinghiale all'interno delle zone sottoposte a restrizione è quello di contribuire alla riduzione della popolazione, e sostituisce l'attività ludico-ricreativa che si svolge in territori indenni non soggetti a restrizione. Nelle zone di restrizione l'attività di abbattimento del cinghiale deve sempre essere considerata a rischio di contaminazione da virus, anche se condotta in modo differenziato tra zona infetta e zona confinante, corrispondenti rispettivamente alla parte II e parte I del dell'allegato I del Regolamento di esecuzione (UE) 2021/605 e s. m. e i., che stabilisce misure speciali di controllo della peste suina africana. Ogni Istituto Faunistico che intende praticare abbattimenti del cinghiale nelle aree sottoposte a restrizione (parte I e II), deve sviluppare un piano di gestione della biosicurezza con l'obiettivo di prevenire la contaminazione indiretta di operatori e mezzi, ivi inclusi i cacciatori, e la eventuale diffusione del virus in aree indenni. Le attività di abbattimento del cinghiale nelle zone sottoposte a restrizione sono vincolate all'approvazione da parte del Servizio veterinario territorialmente competente, del piano di gestione della biosicurezza di cui sopra, che deve rispettare le linee guida riportate nel presente documento. Tale piano deve essere redatto da ogni Istituto Faunistico, trasmesso ai Servizi veterinari territoriali per una prima valutazione e, dopo parere favorevole di quest'ultimi, trasmesso ai Servizi veterinari territorialmente competenti per approvazione, sentito il Servizio veterinario regionale. L'elenco dei nominativi e dei contatti degli operatori abilitati agli abbattimenti, dei cacciatori autorizzati ad operare nelle zone sottoposte a restrizione, e delle strutture designate per il conferimento delle carcasse devono essere riportati nel piano di cui sopra. Anche personale diverso dai cacciatori e operatori, qualora venisse impiegato in azioni di campo, dovrà adottare le misure di biosicurezza di cui al piano. Non possono essere abilitati ad operare soggetti, inclusi i cacciatori, che detengono suini o lavorano a contatto con gli stessi e tali condizioni devono essere riportate in forma di autocertificazione dai soggetti interessati ed inserite nell'elenco di cui sopra.

Take home messages

- ✓ Prima ci accorgiamo che la PSA è arrivata e maggiori possibilità di eradicare abbiamo
- ✓ È inutile tentare di nascondere la PSA anzi è controproducente
- ✓ La sorveglianza passiva non piace a nessuno, ma è l'unico strumento che abbiamo
- ✓ Se applichiamo una rigorosa strategia è possibile eradicare
- ✓ Se la PSA è endemica nel cinghiale prima o poi arriva al domestico
- ✓ Se la PSA arriva nel domestico, la suinocoltura muore

IZS Umbria e Marche
Via Salvemini 1, 06126 Perugia (Italy)



contatti:

Cerep@izsum.it

Per maggiori informazioni:

- sito IZSUM- CEREP
- sito Ministero Salute- Peste Suina Africana

