



Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana M. Aleandri



(a)



(b)

I nuovi piani regionali per l'eradicatione della Malattia di Aujeszky



Aggiornamenti normativi e ricadute operative dei piani di emergenza e sorveglianza in sanità animale
8 - 29 Ottobre 2021



Ziad Mezher

Osservatorio epidemiologico in sanità pubblica veterinaria della Regione Toscana "M. Mari"





Inquadramento normativo della MA

- **Decisione 2008/185/CE: garanzie supplementari per la malattia di Aujeszky negli scambi intracomunitari (superata ...);**
- Reg. **429/2016:** relativo alle malattie animali trasmissibili (AHL);
- Reg. **1882/2018:** categorizzazione delle malattie in elenco;
- Reg. **689/2020:** relativo alla sorveglianza, ai programmi di eradicazione e allo status di indenne da malattia per determinate malattie elencate;
- Reg. **620/2021:** status di indenne e elenco zone/paesi con programma di eradicazione approvato.



Reg 1882/2018

Categorizzazione delle malattie elencate

Categorisation of listed diseases (art. 9 and Annex IV AHL)

Nome della malattia elencata	Categoria della malattia elencata	Specie elencate	
		Specie e gruppi di specie	Specie vettrici
Durina	D+E	Equidae	
Encefalomielite equina venezuelana	D+E	Equidae	Culicidae
Metrite contagiosa equina	D+E	Equidae	
Encefalomielite equina (orientale e occidentale)	E	Equidae	Culicidae
Peste suina classica	A+D+E	Suidae, Tayassuidae	
Peste suina africana	A+D+E	Suidae	Ornithodoros
Infezione da virus della malattia di Aujeszky	C+D+E	Suidae	
Infezione da virus della sindrome riproduttiva e respiratoria dei suini	D+E	Suidae	

CATEGORY A	Diseases that do not normally occur in the Union and for which immediate eradication measures must be taken as soon as they are detected
CATEGORY B	Diseases which must be controlled in all Member States with the goal of eradicating them throughout the Union
CATEGORY C	Diseases which are of relevance to some Member States and for which measures are needed to prevent them from spreading to parts of the Union that are officially disease-free or that have eradication programmes for the listed disease concerned
CATEGORY D	Diseases for which measures are needed to prevent them from spreading on account of their movements between Member States or entry into the Union
CATEGORY E	Diseases for which there is a need for surveillance within the Union



REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2021/620 DELLA COMMISSIONE

del 15 aprile 2021

recante modalità di applicazione del regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'approvazione dello status di indenne da malattia e dello status di zona di non vaccinazione di alcuni Stati membri o di loro zone o compartimenti in relazione ad alcune malattie elencate e all'approvazione dei programmi di eradicazione per tali malattie elencate

ALLEGATO VI

VIRUS DELLA MALATTIA DI AUJESZKY (ADV)

PARTE I

Stati membri o loro zone aventi lo status di indenne da malattia per l'infezione da ADV

Regione Friuli - Venezia Giulia

Regione Trentino - Alto Adige: provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige

Nella parte II è riportato l'elenco delle regioni italiane con Piano di eradicazione approvato

Regione Abruzzo

Regione Puglia

Regione Basilicata

Regione Calabria

Regione Campania

Regione Emilia-Romagna

Regione Lazio

Regione Liguria

Regione Lombardia

Regione Marche

Regione Molise

Regione Piemonte

Regione Sicilia

Regione Trentino - Alto Adige: provincia autonoma di Trento

Regione Toscana

Regione Valle d'Aosta

Regione Umbria

Regione Veneto





REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2020/689 DELLA COMMISSIONE

del 17 dicembre 2019

che integra il regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla sorveglianza, ai programmi di eradicazione e allo status di indenne da malattia per determinate malattie elencate ed emergenti

PARTE V

INFEZIONE DA VIRUS DELLA MALATTIA DI AUJESZKY

CAPITOLO 1

Stabilimento indenne da infezione da virus della malattia di Aujeszky



Capitolo 1 – Stabilimento indenne da infezione da virus della malattia di Aujeszky
concessione/mantenimento/sospensione/ripristino status

Capitolo 2 – Stato membro o zona indenni da infezione da virus della malattia di Aujeszky
concessione/mantenimento status





Capitolo 2 – Stato membro o zona indenne da infezione da virus della malattia di Aujeszky

Sezione 1

Concessione dello status di indenne

- Divieto vaccinazione nei precedenti 12 mesi
- Sorveglianza nei precedenti 24 mesi → escludere casi di ADV (sierologici-virologici e clinici)
- Misure per prevenire trasmissione ADV Selvatici → domestici

Sezione 2

Mantenimento dello status di indenne

- Continuano a essere soddisfatte le prescrizioni di cui alla sezione 1, lettere a) e c)
- Sorveglianza annuale basata su campionamento casuale: Stabilimenti (p.a. 0.2% , IC 95%)





- DPR 320/1954: RPV
- OM 29/07/1982: Norme per la profilassi della malattia di Aujeszky negli animali della specie suina.

- **Decreto 1° Aprile 1997**: Piano Nazionale di controllo della malattia di Aujeszky nella specie suina
- Decreto 30 Dicembre 2010: Modifiche ed integrazioni al DM 1997
- Decreto 4 Agosto 2011: Modifiche ed integrazioni al DM 1997
- Note MS febbraio, marzo e maggio 2013

- Applicazione di un piano vaccinale (allegato II - suini vaccinati 3 volte/anno)
- Vaccino vivo attenuato delecto anche sui riproduttori
- Veterinario responsabile esecuzione del piano di vaccinazione
- Introduzione riproduttori solo da allevamenti indenni
- Riportare su Mod. IV n° e date vaccinazioni animali movimentati
- Per spostamenti di suinetti riportare la vaccinazione delle scrofe
- Vigilanza autorità competente



Decisione di esecuzione (UE) 2021/385: Riconoscimento piani regionali e modifica allegato II Decisione 185/2008

REGIONE
TOSCANA



DGRT N° 1127 del 03/08/2020: Piano di controllo finalizzato all'eradicazione della Malattia di Aujeszky negli allevamenti suini della Regione Toscana



Determinazione G07777 del 22/06/2021: Piano di controllo finalizzato all'eradicazione della Malattia di Aujeszky negli allevamenti suini della Regione Lazio

- Eradicazione in 6 anni
- Possibile una proroga





Tipologia produttiva	Requisiti per l'ottenimento della qualifica di allevamento indenne
Requisiti validi per tutte le tipologie produttive	Viene applicato un piano vaccinale secondo lo schema previsto dal piano nazionale
	Non sono stati segnalati sintomi clinici o lesioni riferibili a MA negli ultimi 12 mesi
	Gli animali di nuova introduzione non devono provenire da stalle di sosta, fiere o mercati;
	Sono stati eseguiti con esito favorevole accertamenti sierologici per gli anticorpi verso la glicoproteina E (gE) su un campione statisticamente significativo di soggetti di età superiore a 5 mesi e rappresentativi di tutte le unità produttive dell'allevamento
	Vengono introdotti solamente suini provenienti da allevamenti indenni
	Gli animali soggetti a controllo sierologico devono essere identificati singolarmente

SCHEMA VACCINALE

CATEGORIA	1° VACCINAZIONE	2° VACCINAZIONE	3° VACCINAZIONE	RICHIAMI
Ingrasso	60-90 gg di vita	dopo 3-4 settimane	tra il 6° e 7° mese di vita (se macellati oltre il 7° mese)	-
Riproduttori	60-90 gg di vita	dopo 3-4 settimane	entro 180° giorno di vita	Almeno tre volte l'anno



Tipologia produttiva	Requisiti per l'ottenimento della qualifica di allevamento indenne	
	Regione Toscana	Regione Lazio
Allevamento da riproduzione	n.1 accertamento sierologico (prev. 2%, LC 95%)	**
	n. 2 accertamenti sierologici a distanza non inferiore a 3 mesi e non superiore a 12 mesi l'uno dall'altro, (prev. 10% , LC 95%)	n. 2 accertamenti sierologici a distanza non inferiore a 3 mesi e non superiore a 6 mesi l'uno dall'altro, (prev. 10% , LC 95%).
Allevamento da ingrasso (consistenza capi >30)	n.1 accertamento sierologico (prev. 2%, LC 95%)	**
	n. 2 accertamenti sierologici a distanza non inferiore a 3 mesi e non superiore a 12 mesi l'uno dall'altro (prev. 5% , LC 95%)	n. 2 accertamenti sierologici a distanza non inferiore a 3 mesi e non superiore a 6 mesi l'uno dall'altro, (prev. 5% , LC 95%).
	Nel caso di allevamenti che effettuano il tutto pieno tutto vuoto, n. 1 accertamento sierologico su un campione di suini rappresentativi di tutte le unità produttive dell'allevamento (prev. 5% , LC 95%)	-
Allevamento da ingrasso che effettua tutto pieno/tutto vuoto (consistenza ≤ 30 capi)	se sono presenti solo suini <u>provenienti da allevamenti indenni</u> l'attribuzione della qualifica è induttiva	attribuzione della qualifica è induttiva <u>se i capi sono introdotti da una sola azienda indenne</u>
	n.1 accertamento sierologico (prev. 2%, LC 95%)	-
	n. 2 accertamenti sierologici a distanza non inferiore a 3 mesi e non superiore a 12 mesi l'uno dall'altro (prev. 5% , LC 95%)	-
Allevamento familiare	attribuzione della qualifica è induttiva	attribuzione della qualifica è induttiva <u>se i capi sono introdotti da una sola azienda indenne</u>
Svezzamento (sito 2)	n.1 accertamento sierologico (prev. 5%, LC 95%)	
	-	se allevamento applica tutto pieno/tutto vuoto e sono presenti solo suini <u>provenienti da allevamenti indenni</u> l'attribuzione della qualifica è induttiva
Stalle di sosta	devono introdurre esclusivamente animali provenienti da allevamenti indenni	

** In accordo a quanto previsto dalle Linee guida alla Dec. 2008/185/CE, in caso di necessità, un'azienda può essere riconosciuta indenne dopo l'esito favorevole di un singolo campionamento effettuato su un numero di suini tale da evidenziare una sieroprevalenza del 2% con un intervallo di confidenza del 95%

Tipologia produttiva	Requisiti per il mantenimento della qualifica di allevamento indenne	
	Regione Toscana	Regione Lazio
Allevamento da riproduzione	n.1 accertamento sierologico (prev. 2%, LC 95%)	**
	n. 2 accertamenti sierologici con cadenza semestrale e comunque a distanza non inferiore a 3 mesi e non superiore a 12 mesi l'uno dall'altro (prev. 10% , LC 95%)	n. 2 accertamenti sierologici con cadenza semestrale (prev. 10% , LC 95%).
Allevamento da ingrasso che non effettua il tutto pieno/tutto vuoto (consistenza capi >30)	n.1 accertamento sierologico (prev. 2%, LC 95%)	**
	n. 2 accertamenti sierologici con cadenza semestrale e comunque a distanza non inferiore a 3 mesi e non superiore a 12 mesi l'uno dall'altro (prev. 5% , LC 95%)	n. 2 accertamenti sierologici con cadenza semestrale (prev. 5% , LC 95%)
Allevamento da ingrasso che effettua il tutto pieno/tutto vuoto (consistenza capi >30)	n. 1 accertamento sierologico su un campione di suini (prev. 5% , LC 95%)	n.1 accertamento sierologico, una sola volta per ciclo (prev. 5%, LC 95%) eseguito almeno 7 gg dopo la terza vaccinazione
Allevamento da ingrasso (consistenza ≤ 30 capi)	induttiva se è stato controllato annulamente un numero di aziende, individuate secondo un metodo random, tale da assicurare una prevalenza del 2% con un livello di confidenza del 95%. In tali aziende dovrà essere effettuato n.1 accertamento sierologico (prev. 5% , LC 95%)	
Allevamento familiare	induttiva se è stato controllato annulamente un numero di aziende, individuate secondo un metodo random, tale da assicurare una prevalenza del 2% con un livello di confidenza del 95%. In tali allevamenti dovrà essere effettuato n.1 accertamento sierologico su tutti i suini presenti	
Svezzamento (sito 2)	n.1 accertamento sierologico (prev. 5%, LC 95%)	

** In accordo a quanto previsto dalle Linee guida alla Dec. 2008/185/CE, in caso di necessità, un'azienda può essere riconosciuta indenne dopo l'esito favorevole di un singolo campionamento effettuato su un numero di suini tale da evidenziare una sieroprevalenza del 2% con un intervallo di confidenza del 95%



Sospensione della qualifica di allevamento indenne

Regione Toscana

Regione Lazio

singolo animale sieropositivo in allevamento o al macello

singolo animale sieropositivo in allevamento o al macello

più animali sieropositivi al macello, se appartenenti ad una partita proveniente da un allevamento da ingrasso che effettua il tutto pieno/tutto vuoto

più animali sieropositivi al macello, se appartenenti ad una partita proveniente da un allevamento da ingrasso che effettua il tutto pieno/tutto vuoto

riscontro di sintomi clinici o lesioni riferibili a Malattia di Aujeszky, in attesa della conferma di laboratorio.

riscontro di sintomi clinici o lesioni riferibili a Malattia di Aujeszky, in attesa della conferma di laboratorio.

Revoca della qualifica di allevamento indenne

Regione Toscana

Regione Lazio

riscontro in allevamento di più di un soggetto sieropositivo

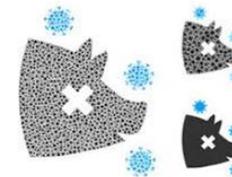
riscontro al macello di più animali sieropositivi, se appartenenti ad una partita proveniente da allevamento da ingrasso a ciclo continuo (no tutto pieno/tutto vuoto)

riscontro di sintomi clinici o lesioni riferibili a Malattia di Aujeszky confermate da esami di laboratorio

introduzione di animali provenienti da allevamenti non indenni o con qualifica scaduta

mancato rispetto del programma vaccinale





Tipologia produttiva	Provvedimenti conseguenti alla sospensione	
	Regione Toscana	Regione Lazio
Allevamento da riproduzione	Invio al macello capo siero +	Invio al macello capo siero +
	n.1 accertamento sierologico sui riproduttori (prev. 10%, LC 95%)	n.1 accertamento sierologico sui riproduttori (prev. 10%, LC 95%)
Allevamento da ingrasso a ciclo continuo	Invio al macello capo siero +	Invio al macello capo siero +
	n.1 accertamento sierologico su un campione di suini (prev. 5%, LC 95%)	n.1 accertamento sierologico su un campione di suini (prev. 5%, LC 95%)
Allevamento da ingrasso (tutto pieno/tutto vuoto)	Invio al macello capo/i siero +	Invio al macello capo/i siero +
	n.1 accertamento sierologico su un campione di suini (prev. 5%, LC 95%)	n.1 accertamento sierologico su un campione di suini (prev. 5%, LC 95%) <u>eseguito dopo la terza vaccinazione</u>

Riattribuzione qualifica se esito favorevole altrimenti revoca!





Tipologia produttiva	Provvedimenti conseguenti alla revoca della qualifica di allevamento indenne (Lazio e Toscana)
Allevamento da riproduzione	Presentazione di un PGO
	Controllo sierologico di tutti i riproduttori
	Identificazione di tutti i riproduttori sieropositivi
	Programma di riforma dei suini siero(+) → da completare entro 6 mesi
	Verifica della corretta esecuzione del piano vaccinale con controllo sierologico dell'efficacia della vaccinazione
Allevamento da ingrasso	Presentazione di un PGO
	Capannone con capi siero(+) → effettuazione del tutto pieno/tutto vuoto
	Vuoto sanitario per almeno 7 gg e introduzione di soli animali provenienti da allevamenti indenni
	Verifica della corretta esecuzione del piano vaccinale con controllo sierologico dell'efficacia della vaccinazione
	Controllo sierologico su partite movimentate in partenza dai capannoni risultati negativi (prev. 5%, LC del 95%).





Tipologia produttiva	Requisiti per la riattribuzione della qualifica di allevamento indenne (Regione Lazio - Regione Toscana)
Allevamento da riproduzione	Eliminazione di tutti capi siero(+)
	n.1 accertamento sierologico (prev. 2%, LC 95%) con esito favorevole
	n. 2 accertamenti sierologici a distanza non inferiore a 3 mesi e non superiore a 12 mesi l'uno dall'altro (prev. 5%, LC 95%) con esito favorevole
Allevamento da ingrasso	Eliminazione di tutti capi siero (+)
	Vuoto Sanitario nel capannone (+)
	n.1 accertamento sierologico (prev. 2%, LC 95%) con esito favorevole
	n. 2 accertamenti sierologici a distanza non inferiore a 3 mesi e non superiore a 12 mesi l'uno dall'altro (prev. 5%, LC 95%) con esito favorevole





I controlli in allevamento devono anche prevedere:

- Controllo anagrafico e regolarità delle certificazioni delle partite dei suini movimentati;
- Corretta applicazione dei protocolli vaccinali (verifica documentale e controllo sierologico);
- Verifica del rispetto delle misure di biosicurezza





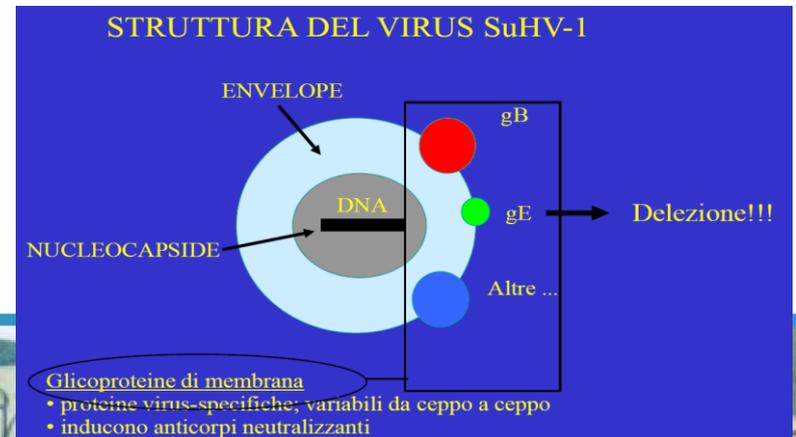
Il controllo documentale

- Nomina di un veterinario responsabile del piano vaccinale;
- Corretta applicazione delle procedure operative indicate nel piano vaccinale;
- Tracciabilità e rintracciabilità degli interventi vaccinali (allegato 5 - Modello 12 o relative informazioni su supporto informatico presenti nel Sistema Informativo Vetinfo).



Controllo sierologico

- Vaccinazione con strategia DIVA mediante l'utilizzo di vaccini geneticamente modificati con delezione della gE;
- elisa utilizzato per la ricerca di anticorpi nei confronti del virus intero delle MA o della glicoproteina B (ADV-gB);
- elisa utilizzato per la ricerca di anticorpi nei confronti della glicoproteina E (ADV-gE)





Il controllo sierologico a seguito di vaccinazione

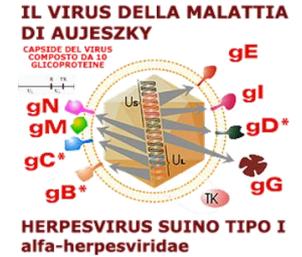
- negli **allevamenti da riproduzione** accertamento per la ricerca degli anticorpi gB nei primi dieci soggetti risultati gE negativi;
- negli **allevamenti da ingrasso** controllo su dieci soggetti delle diverse categorie produttive presenti, sempre risultati gE negativi;
- qualora i campioni testati per ricerca di anticorpi gB risultassero negativi **con una percentuale maggiore del 15%**, saranno considerati un indicatore di non corretta applicazione del piano vaccinale.



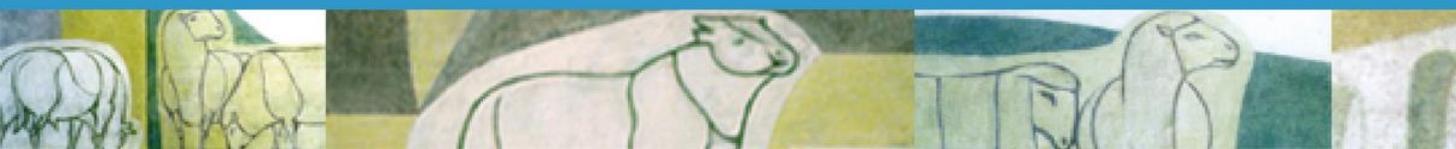
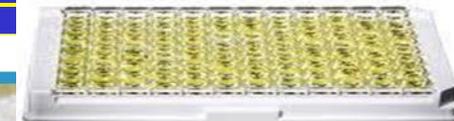


Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

Interpretazione dei test sierologici:



CLASSIFICAZIONE STATUS	TIPO PROVA ELISA	
	gE	gB
Non vaccinato	-	-
Negativo	-	-
Vaccinato marker	-	+
Infetto	+	+





Biosicurezza negli allevamenti

Misure strutturali obbligatorie

- Barriere
- Parcheggio
- Piazzola per la disinfezione degli automezzi
- Spogliatoio/zona filtro
- Cella frigorifera per lo stoccaggio carcasse animali morti in allevamento
- Infermeria

Misure gestionali obbligatorie

- Protocollo di derattizzazione
- Limitare la circolazione di mezzi e persone
- Uso di indumenti e calzari monouso
- Operazioni periodiche di pulizia e disinfezione mezzi e attrezzature
- Tenere un registro dei visitatori in cui annotare tutti gli ingressi in azienda di personale esterno
-





Monitoraggio sanitario nel cinghiale selvatico

-tramite sorveglianza attiva sui cinghiali abbattuti nel corso della stagione venatoria (campionamento in grado di rilevare una prevalenza di infezione del 2% con un intervallo di confidenza del 95%;

-tramite sorveglianza passiva, su tutti i soggetti rinvenuti morti e conferiti all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lazio e Toscana.

La ricerca di anticorpi tramite:

-ricerca degli anticorpi verso il virus intero della MA, glicoproteina B (ADV-gB) o glicoproteina E (ADV-gE)

Patogenesi (nel cinghiale)

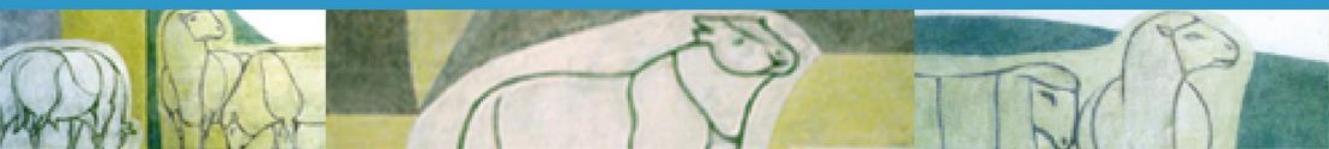
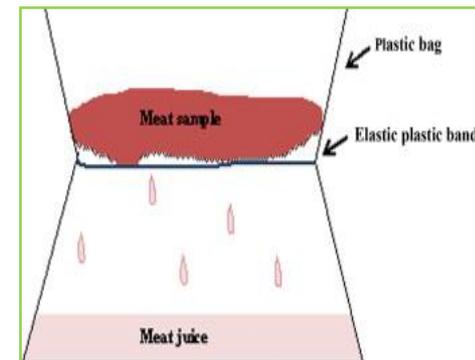
- Popolazione selvatica in grado di mantenere autonomamente il virus
- Tendenzialmente ceppi più attenuati rispetto a quelli isolati nel suino domestico (anche nei confronti di mammiferi diversi dal suino)
- Possibile ritardo nella sieroconversione (il 45% dei cinghiali con virus nelle tonsille, ma non nei gangli del trigemino, è sieronegativa)





Monitoraggio sierologico nel cinghiale - stagione venatoria 2020/21

Provincia	Attesi	Eseguiti				
		DUBBIO	NEGATIVO	POSITIVO	% positivi	Totale
AREZZO	22	0	0	24	100.0%	24
FIRENZE	28	0	9	18	66.7%	27
GROSSETO	33	1	8	25	73.5%	34
LIVORNO	5	0	1	2	66.7%	3
LUCCA	7	0	4	4	50.0%	8
MASSA	6	0	0	0	0.0%	0
PISA	12	0	3	13	81.3%	16
PISTOIA	4	1	1	3	60.0%	5
PRATO	1	0	0	0	0.0%	0
SIENA	30	4	6	24	70.6%	34
Totale	148	6	32	113	74.8%	151





Vantaggi conseguenti all'attuazione del piano

- miglioramento generale delle condizioni sanitarie degli allevamenti suini nelle due regioni di competenza;
- l'aumento delle performance produttive e riproduttive determinerà un incremento economico del settore;
- lo stato sanitario più elevato renderà possibile la commercializzazione dei suini e dei loro prodotti verso territori, nazionali e non, aventi qualifica sanitaria elevata.





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

Grazie per la vostra attenzione!!

