

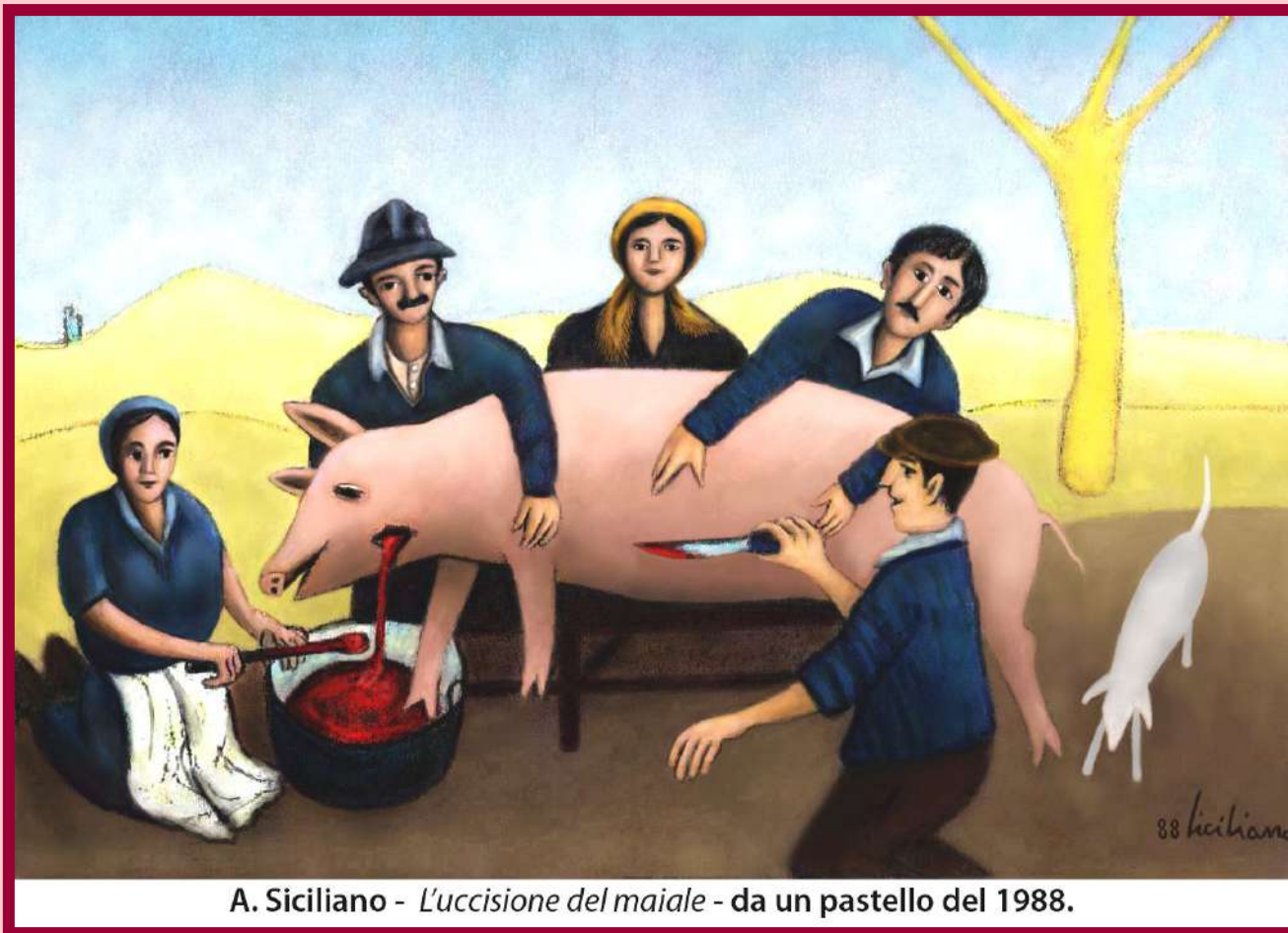
## Il rito del maiale

ASPETTI SANITARI NELLA MACELLAZIONE

Domenica 14/02/2021

Sergio Pino Pani

## LA MACELLAZIONE USO FAMIGLIA



*L'evoluzione  
dell'uomo e le sue  
abilità:*

- la caccia
- l'allevamento
- l'agricoltura
- La trasformazione degli  
alimenti



**LA MACELLAZIONE DEGLI ANIMALI**

**SOPRAVVIVENZA**

**LE CARNI PREZIOSA FONTE E RISERVA DI PROTEINE NOBILI**

**RITO RELIGIOSO SACRIFICALE PROPIZIATORIO**



**Miniatura**

raffigurante l'uccisione di due maiali, tratta dalle illustrazioni relative al mese di Dicembre, del Maestro di Ermengaut, XIII sec. *Madrid*, Biblioteca del monastero di El Escorial.

Secondo la tradizione nordica il sacrificio cruento dei maiali, per favorire la ricchezza del raccolto, avveniva durante le festività pagane di metà inverno, in omaggio al dio Freyr, agli eroi morti, che amavano consumare la sua carne, e ai defunti in genere.



*L'antica tradizione della macellazione invernale del suino è giunta sino ai nostri giorni anche come macellazione per uso famiglia*

- *È una esigenza economica*
- *È il piacere di mangiare i propri prodotti*
- *Controllare ciò che si mangia*

□ La macellazione diventa oggetto di disposizioni legislative

- aspetti annonari
- aspetti sanitari

Regolamenti comunali medievali

- Annona
- Rifiuti

Tra 1700 e 1800

- obbligo del controllo
- macellazione a domicilio

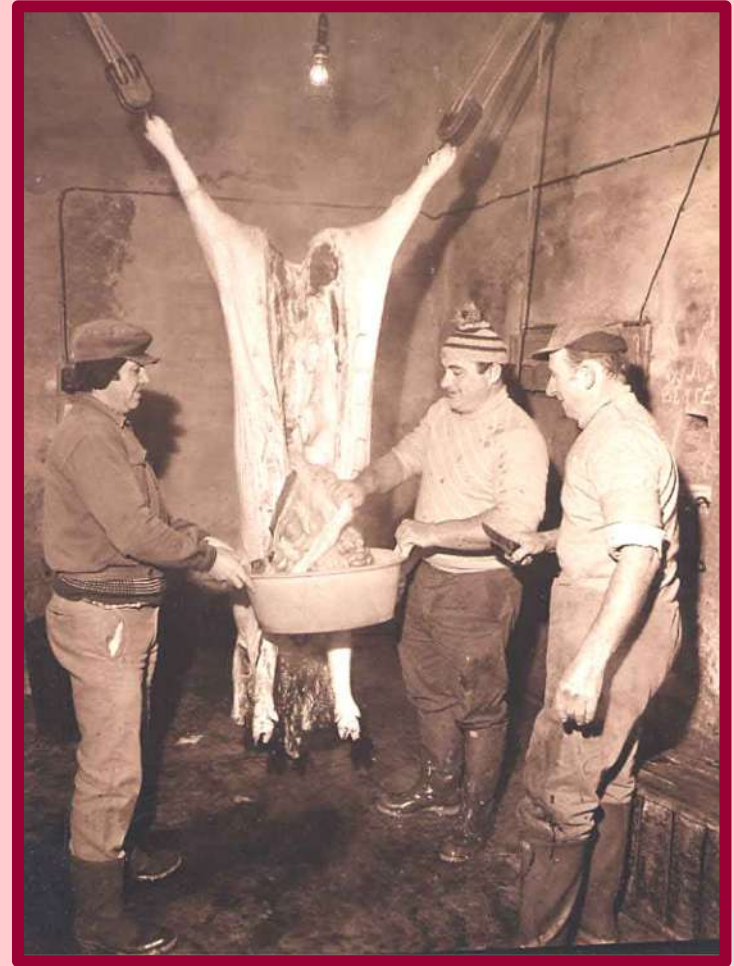


▣ **R.D. 20 dicembre 1928, N. 3298:  
Regolamento di Vigilanza Sanitaria delle Carni**



**Art.1 La macellazione degli animali** bovini, bufalini, suini, ovini, caprini ed equini destinati all'alimentazione, deve essere eseguita **esclusivamente nei pubblici macelli** in tutti i Comuni che ne sono provvisti.

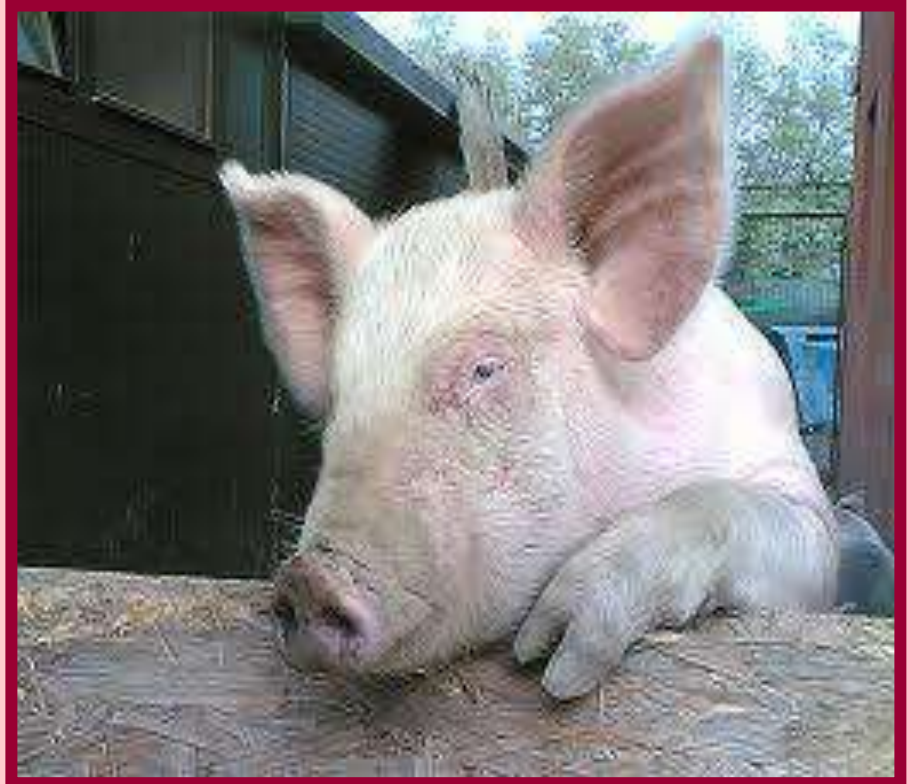
Solo **in via eccezionale**, e quando fondati motivi giustificano il provvedimento, **può essere consentita dall'autorità comunale**, previa approvazione del veterinario provinciale, **la macellazione per uso privato** od a scopo industriale **anche fuori del pubblico macello** **con l'osservanza delle disposizioni di cui** agli articoli **13** e **17** del presente regolamento.





**Art. 13 - I privati, che in seguito a domanda abbiano ottenuto dall'autorità comunale l'autorizzazione di macellare a domicilio, debbono darne avviso il giorno innanzi al veterinario comunale,...**

**Art. 13 - Il detto sanitario fisserà l'ora della visita e della macellazione, allo scopo di poter compiere una completa ed accurata ispezione delle carni.**



Art. 17. In ogni macello deve tenersi un registro a madre e figlia, nel quale sarà regolarmente annotata ogni macellazione, con le seguenti indicazioni:

- a) nome e cognome del proprietario dell'animale macellato;
- b) specie, sesso, età dell'animale;
- c) esito della visita;
- d) data della macellazione;
- e) firma del veterinario ispettore e bollo dell'ufficio.

Il tagliando, da staccarsi dal registro, sarà consegnato al proprietario dell'animale macellato.

**SERVIZIO SANITARIO - REGIONE SARDEGNA**  
 AZIENDA U.S.L. N. 6 - SANLURI

COMUNE DI ..... N. ....

DIREZIONE MATTATOIO  
**SERVIZIO VETERINARIO**  
 IGIENE ALIMENTI DI O.A.

Il Sig. .... ha macellato

CATEGORIA	Età / Sesso	Numero dei capi macellati	ESITO DELLA VISITA SANITARIA		
			libero consumo Kg.	vincolo sanitario Kg.	distruzione Kg.
Vitelli					
Vitelloni					
Manzi					
Buoi					
Vacche					
Tori					
Bufalo					
Equini					
Agnelli					
Ovini ad.					
Capretti					
Caprini ad.					
Suini					
Suinetto					
Polli					
Galline					
Tacchini					
Faraone					
Anatre					

che alla visita sanitaria sono stati assegnati come sopra.

MOD. VET. 3 - Nuova Grafiche Puvati - ORTACEUS (CA) - TEL. 070 9819015

Il ..... 20 .....  
 IL VETERINARIO UFFICIALE

D.P.R. 10-12-97 - 485 - Art. 17 Regolamento sulla Vigilanza sanitaria delle carni - R.D. 20-12-1928 N. 3299



Necessità di  
istituire e fare  
rispettare delle regole

- Regolamenti comunali della Macellazione USO FAMIGLIA
- Regolamenti Comunitari
- Procedure delle ASL

Quadro normativo:

- R.D. 20 Dicembre 1928, n°3298 Regolamento di vigilanza sanitaria delle carni
- DPR 320/1954 Regolamento di Polizia Veterinaria
- Il Pacchetto Igiene in materia di sicurezza alimentare: Reg. CE 178/2002, 852/2004, 853/2004, 854/2004, 882/2004 e s.m.e.i., D.lvo 193/2007, Reg. 625/2017
- Reg. 1099/2009 relativo alla protezione degli animali durante l'abbattimento
- Reg 1069/2009 relativo ai sottoprodotti di origine animale
- Det. n. 20, prot. n. 698 del 12.11.2018 **Secondo provvedimento attuativo del Programma straordinario di eradicazione della Peste Suina Africana**

“Lasciano impregiudicate le normative nazionali relative alla macellazione di un animale per il fabbisogno personale dell'allevatore, purchè tali normative prevedano **garanzie per controllare che le carni di detto animale non siano immesse sul mercato**”

## NUMERO DI CAPI

Det.20 del 12/11/2018 (RAS):  
ai sensi dell'art. 13 del Regio Decreto n.,  
3298/1928, la macellazione in azienda  
di animali della specie suina per  
autoconsumo familiare è consentita fino  
ad un massimo annuale di 4 suini  
adulti nel caso di aziende familiari e di 4  
suini adulti e di 30 lattonzoli nel caso di  
aziende professionali.

f) **“allevamento familiare”**:  
**allevamento da ingrasso che può  
detenere fino a un massimo di  
quattro (4) suini non riproduttori,  
esclusivamente destinati  
all’autoconsumo;**  
g) **“allevamento professionale”**:  
**allevamento suinicolo che, fatta  
salva la quota di  
autoconsumo, è finalizzato  
all’ingrasso e/o alla riproduzione per  
vita e/o per la macellazione.**

## Modalità Operative

Macellazione privata  
presso la struttura  
aziendale dell'allevatore

Suini e cinghiali

Macellazione privata  
presso i macelli  
riconosciuti

1 equino oppure  
1 bovino oppure  
2 vitelli o puledri  
10 ovicaprini superiori ai  
12 mesi  
20 agnelli o capretti  
30 suinetti  
4 maiali adulti

## MACELLAZIONE PRIVATA PRESSO LA STRUTTURA AZIENDALE DELL'ALLEVATORE



- Gli allevatori che intendono usufruire delle macellazioni per uso famiglia devono sottoscrivere all'apertura dell'allevamento, un modulo di impegno.
- La macellazione è sempre subordinata ad autorizzazione previa richiesta almeno 2 giorni feriali prima.
- Le richieste sono registrate sul registro (Mod.1) e successivamente la macellazione in BDN.
- La visita pre-macellazione verrà effettuata nei seguenti casi:
  - In caso di Z.P o Z.S. per PSA
  - In caso di allevamento non controllato nei 12 mesi precedenti la richiesta
  - Tutte le volte che l'A.C. lo ritiene opportuno in base all'analisi del rischio.
- Il Vet.Uff., autorizzata la macellazione, consegna una provetta per la raccolta del sangue, che l'allevatore effettuerà all'atto della iugulazione (soggetti superiori ai 3 mesi)

## MACELLAZIONE PRIVATA PRESSO LA STRUTTURA AZIENDALE DELL'ALLEVATORE



### Visita ispettiva:

- il suino macellato deve essere presentato suddiviso in mezzene e i suinetti in canale
- devono essere messi a disposizione tutti i visceri per la visita post-mortem
- il Veterinario Ufficiale provvederà al prelievo dei pilastri del diaframma (soggetti >35 giorni) per l'esame trichinoscopico e al ritiro della provetta di sangue (PSA)
- bollatura delle carni con timbro rotondo (M.U.F.) in caso di esito favorevole.
- messa in vincolo della carcassa fino a esito dell'esame trichinoscopico.

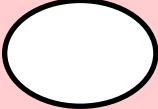




## MACELLAZIONE PRIVATA PRESSO I MACELLI RICONOSCIUTI



- Gli animali sono introdotti presso i macelli riconosciuti, con mezzo di trasporto autorizzato e accompagnati dal mod IV e dall'ICA (Informazioni sulla Catena Alimentare) nel quale è annotata la dicitura “macellazione per uso familiare”.
- Le macellazioni avvengono con le stesse modalità e le stesse garanzie igienico-sanitarie previste per le macellazioni ordinarie.
- Per le carni, bollate con timbro rotondo e con la dicitura “Macellazione familiare”, viene rilasciato il certificato sanitario Art.17 R.D. nel quale viene riportata la stessa dicitura.
- Le carni lasciano l'impianto nelle pezzature previste, scortate dal documento di trasporto e trasportate con mezzo autorizzato.

## TIPOLOGIE DI TIMBRI

Tipo di macellazione	Forma del timbro	Dimensioni del bollo	Diciture riportate e dimensione caratteri
<p>Carni suine ottenute nei mattatoi riconosciuti ai sensi del Reg.CE 853/2004 <b>idonee</b> all'invio al di fuori del territorio regionale</p>	<p><b>Ovale</b></p> 	<p>cm. 6,5 x 4,5</p>	<p>Come indicato nell'Allegato I, Cap. III, punto 3 del Reg. CE 854/2004</p>
<p>Carni suine ottenute nei mattatoi riconosciuti ai sensi del Reg. CE 853/2004 <b>non idonee</b> all'invio al di fuori del territorio regionale</p>	<p><b>Rettagonolare</b></p> 	<p>cm. 6,5 x 4,5 (adulti) cm. 4 x 3 (lattonzoli)</p>	<p>ITALIA Approval Number CE</p>
<p>Macellazione familiare</p>	<p><b>Rotonda</b></p> 	<p>cm. 3,5</p>	<p>- ASL N. _ - Macellazione familiare</p>



Macellazione familiare

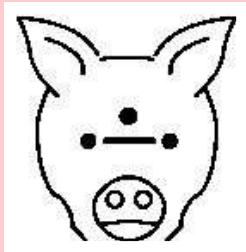
Carni suine ottenute nei mattatoi riconosciuti ai sensi del Reg.CE 853/2004  
**idonee** all'invio al di fuori del territorio regionale

Carni suine ottenute nei mattatoi riconosciuti ai sensi del Reg. CE 853/2004  
**non idonee** all'invio al di fuori del territorio regionale



# FASI DELLA MACELLAZIONE

## Stordimento



## Dissanguamento



## Bruciatura o scottatura



**Pulizia setole e lavaggio**



## Eviscerazione



# Sezionamento







# Ispezione post-mortem

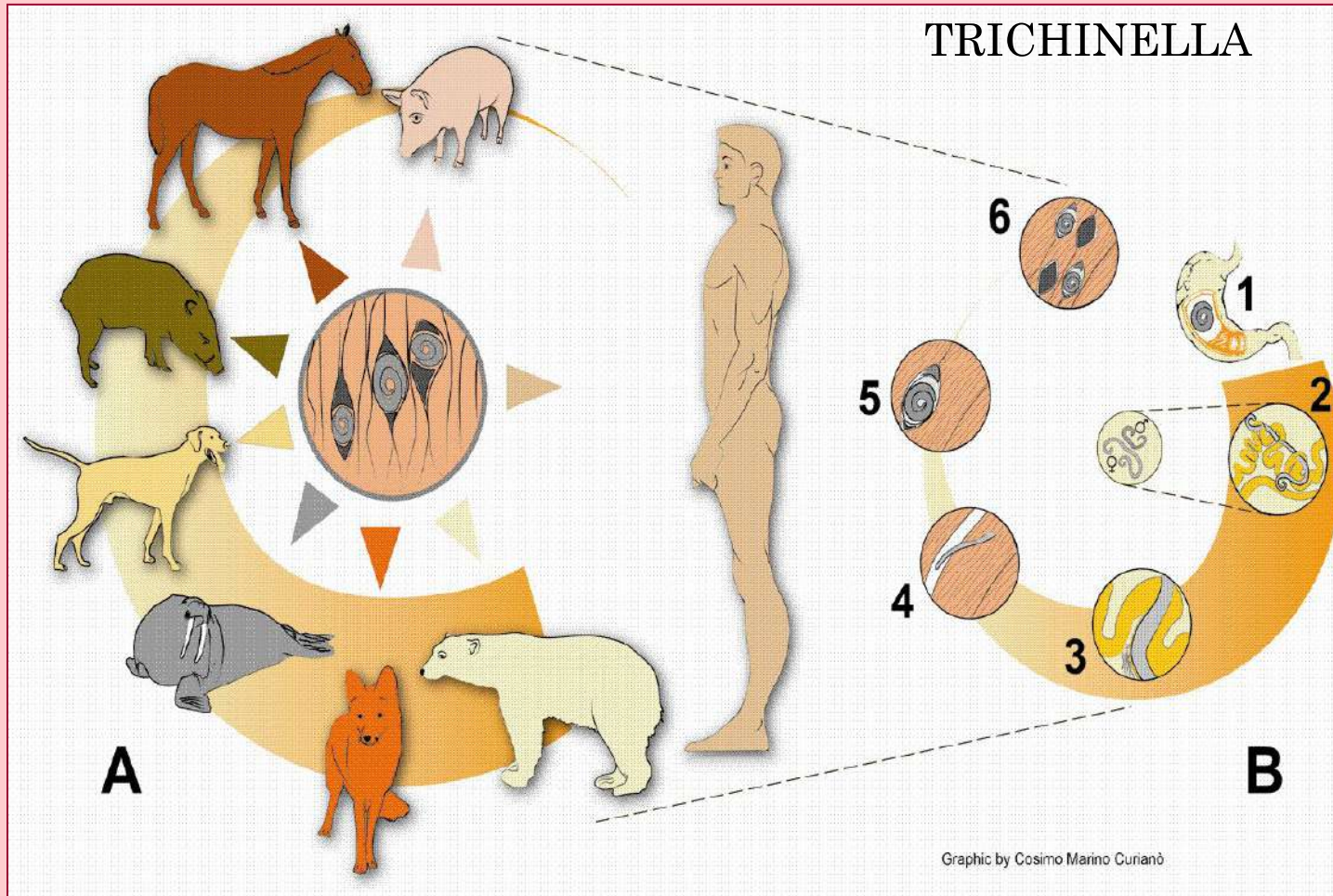




## Preparazione campioni



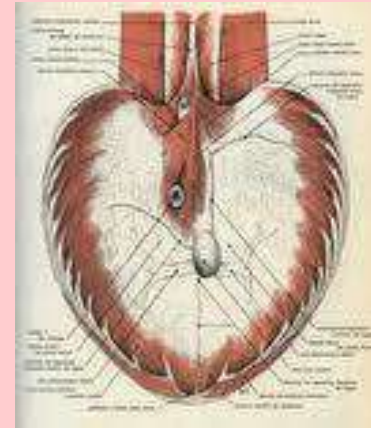
# PRINCIPALI MALATTIE DI INTERESSE ISPETTIVO ZONOSICO



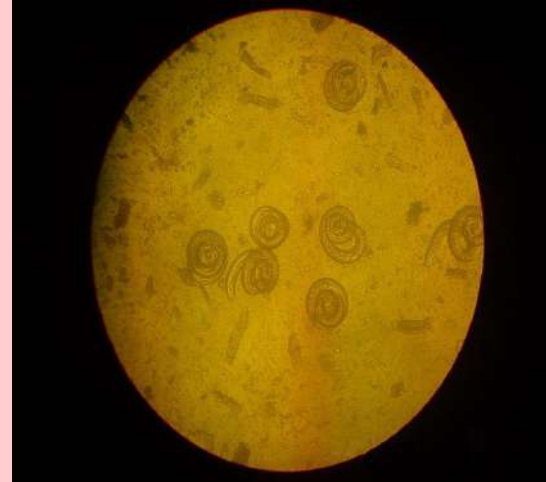
## TRICHINELLA spp

E' un verme cilindrico (nematode), che infesta la muscolatura striata di tutti i mammiferi, incluso l'uomo, e di uccelli carnivori ed onnivori. Le principali sono *T. spiralis*, *T. britovi* e *T. pseudospiralis*.

- A. Il ciclo biologico ha inizio quando una delle specie sensibili ingerisce carne infestata da larve di *Trichinella*.
- B. Per effetto dei succhi gastrici, le larve si liberano nel lume intestinale e, dopo maturazione (2 giorni), si accoppiano.
- C. Dopo una settimana, le femmine rilasciano le microlarve nel torrente circolatorio.
- D. Le microlarve migrano in tutto l'organismo, inclusi cuore e cervello. Le larve che raggiungono la muscolatura striata penetrano nella cellula muscolare, dove si incistano. Il processo si conclude in 4/5 settimane.
- E. Le larve, annidate nei muscoli striati, possono rimanere infestanti per anni.



La sintomatologia classica è caratterizzata da diarrea, dolori muscolari, debolezza, sudorazione, edemi alle palpebre, emorragie subungueali, fotofobia e febbre. I sintomi si manifestano generalmente 10-15 giorni dopo l'ingestione della carne infestata. I casi fatali sono dovuti all'azione infiammatoria causata dal transito delle larve nel cervello e nel miocardio.



Le larve del parassita vengono inattivate solo se la temperatura nel cuore delle carni raggiunge i 70 °C per almeno 3 minuti, che coincide con il viraggio del colore della carne dal rosa al bruno.

Le preparazioni di salumi e salsicce sono a rischio, se la carne non viene preventivamente controllata.

La salatura, l'essiccamento, l'affumicamento e la cottura nel forno a microonde non assicurano l'inattivazione dei parassiti.

Il congelamento casalingo potrebbe non essere in grado di inattivare i parassiti

## Casi di trichinellosi in Sardegna



- 2 focolai nell'uomo nel 2005, entrambi nel comune di Orgosolo (t. Britovi) dovute al consumo di salsiccia a produzione familiare in seguito a macellazione clandestina in animali allevati allo stato brado
  - Aprile coinvolte 7 persone dello stesso nucleo familiare, tutte ospedalizzate
  - Dicembre coinvolte 11 persone
  
- 1 focolaio nel 2011 ad Orgosolo, coinvolte 6 persone

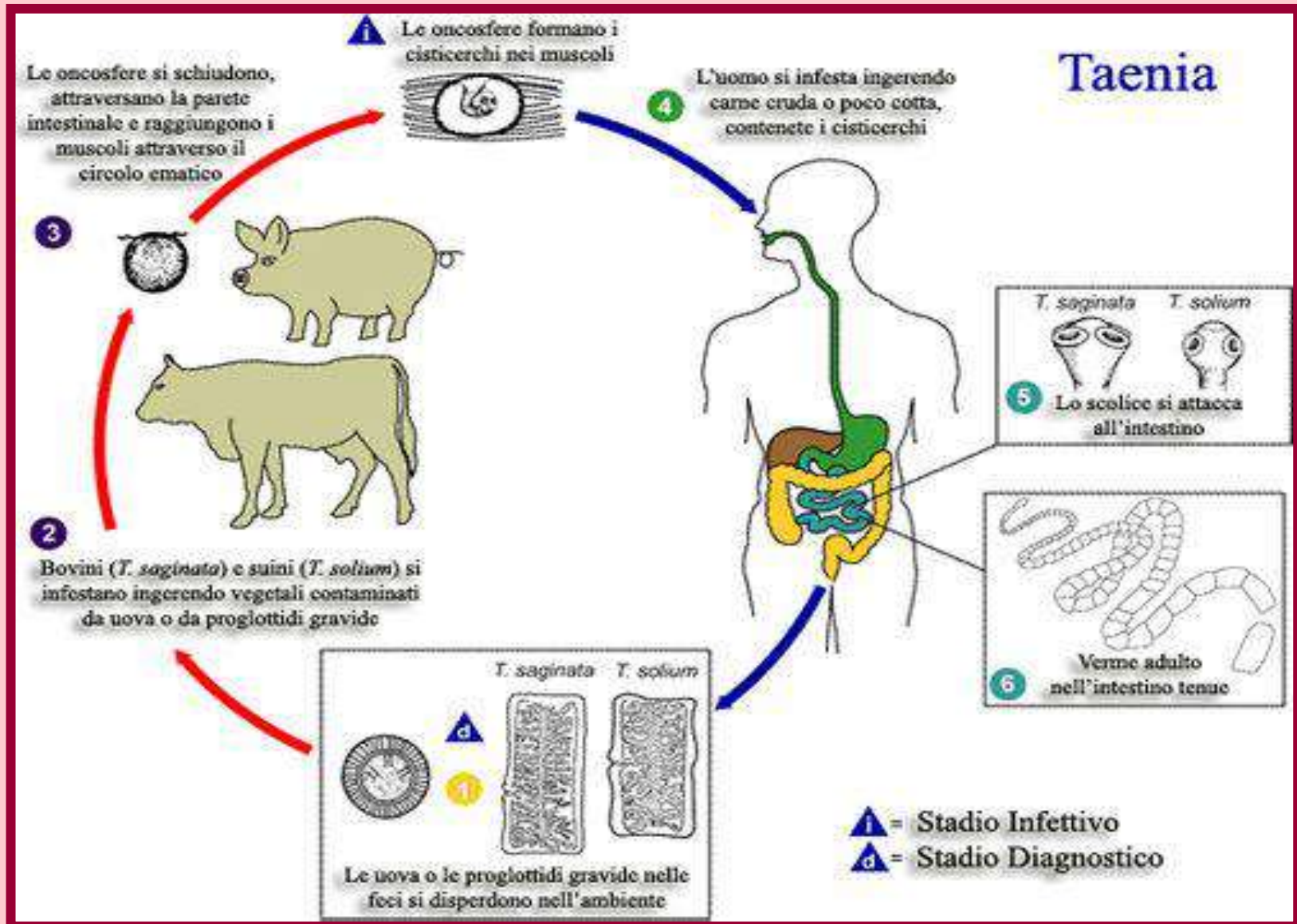
A Gennaio 2020 riscontrata la presenza di trichinella in un cinghiale nel comune di Oliena

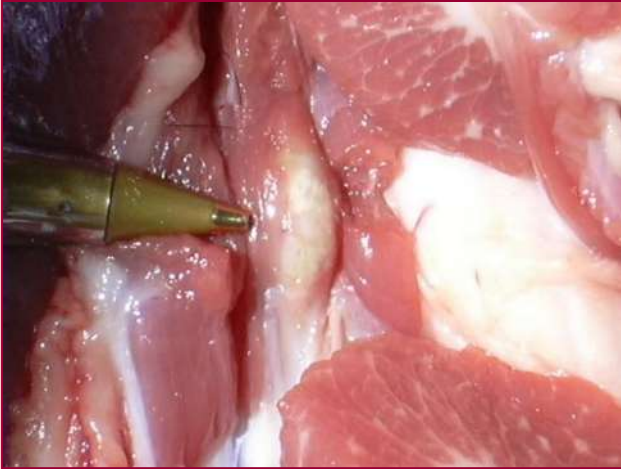
Nel 2006 **Decreto Assessore Regionale alla Sanità** rende obbligatori esami trichinoscopici su tutti i cinghiali cacciati; **Ordinanza del Presidente della Regione** recante misure straordinarie di lotta contro la trichinellosi e le pesti suine, in particolare per la regolamentazione del pascolo brado del suino nel territorio regionale.

**Reg. 2075/2005** e s.m.i. che definisce norme applicabili ai CU relativi alla presenza di *Trichina* nelle carni



# CISTICERCOSI





La carne infettata da cisticerco è dichiarata non idonea al consumo umano. Se tuttavia l'animale non è generalmente infettato da cisticerco, le parti non infette possono essere dichiarate idonee al consumo umano dopo aver subito un trattamento a freddo

## Mal Rosso

*Erysipelothrix rhusiopathiae*, è un bacillo Gram positivo Zoonosi occasionale nelle categorie a rischio (macellatori). Contatto diretto con le carcasse durante la lavorazione

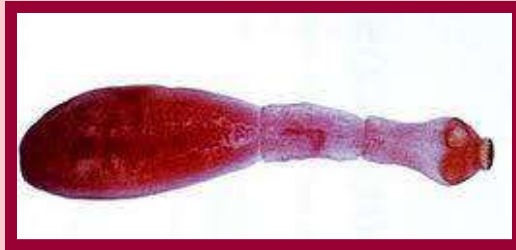


febbre  
cefalea  
dolorie muscolari  
diffuse  
brividi  
vomito

Distruzione dell'intera carcassa, compresi i visceri e il sangue

# Echinococcosi





In questo caso il consumo di carne di maiale infestato da Echinococcus non rappresenta un problema per la salute umana, ma rappresenta lo specchio di una situazione potenzialmente pericolosa per l'uomo.

E' importante per l'interruzione del ciclo biologico non somministrare visceri parassitati ai cani.

## Malattie infettive del suino non zoonosiche

- **PSA Peste Suina Africana:** malattie virale (Asfivirus) altamente contagiosa e spesso letale che colpisce suini e cinghiali.
- **PSC Peste Suina Classica:** malattia virale (Flavivirus) contagiosa e spesso letale che colpisce suini e cinghiali
- **MVS Malattie Vescicolare:** malattia infettiva virale (Enterovirus) che colpisce i suini caratterizzata da alta morbilità e bassa mortalità.

La PSA è causata da un virus che è incapace di stimolare la formazione di anticorpi neutralizzanti e rappresenta l'ostacolo maggiore alla preparazione di un vaccino.

Il virus è dotato di buona resistenza in ambiente esterno ( fino a 100 giorni) sopravvive alla stagionatura per alcuni mesi e alle alte temperature. Nel sangue prelevato è rilevabile fino a 18 mesi.

La malattia si diffonde direttamente per contatto diretto tra animali e indirettamente tramite vettori (zecche), attrezzature e indumenti o la somministrazione di scarti di cucina

Può dare origine a diverse forme cliniche (acute e iperacute) a seconda del ceppo virale e della sensibilità dell'ospite (selvatici più resistenti)

Sintomi principali:

Febbre- perdita di appetito-debolezza- difficoltà respiratorie e secrezioni oculo-nasali-costipazione-aborti-emorragie interne ed emorragie evidenti su orecchie e fianchi- decesso.





**GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE!!**

