



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

Il monitoraggio delle zoonosi in sanità pubblica veterinaria

Paola Scaramozzino

IZSLT

Osservatorio Epidemiologico e Sistemi informativi

Rieti, 27/05/2016





Parleremo di:

- ▶ Monitoraggio -Sorveglianza
- ▶ Sistemi informativi attivi in medicina umana e veterinaria
- ▶ Ruolo dei medici e dei veterinari
- ▶ Reporting dei dati Italiani e del Lazio in Europa
- ▶ Informazioni disponibili e Gap informativi delle principali zoonosi
- ▶ Relazione annuale Trichinellosi
- ▶ Caso studio: Echinococcosi
- ▶ Conclusioni





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



Monitoraggio: definizione in “epidemiologichese veterinario”

Osservazione routinaria di eventi di salute,
produttività e ambientali e
loro registrazione e trasmissione sotto forma
di dati

Da Thrusfield 1995, adattato





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

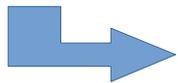
Direttiva 2003/99/CE

I Paesi Membri devono raccogliere i dati



European Food Safety Agency (**EFSA**)

European Centre for Disease Prevention and Control
(**ECDC**)



Devono produrre un Report annuale sull'andamento
delle zoonosi nell'Unione





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri



SCIENTIFIC REPORT

APPROVED: 2 December 2015

PUBLISHED: 17 December 2015

AMENDED: 4 February 2016

doi:10.2903/j.efsa.2015.4329

The European Union summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks in 2014

European Food Safety Authority

European Centre for Disease Prevention and Control

Abstract

This report of the European Food Safety Authority and the European Centre for Disease Prevention and Control presents the results of the zoonoses monitoring activities carried out in 2014 in 32 European countries (28 Member States (MS) and four non-MS). *Campylobacteriosis* was the most commonly reported zoonosis with an increase in confirmed human cases in the European Union (EU) since 2008. In food the occurrence of *Campylobacter* remained high in broiler meat. The decreasing EU trend for confirmed human salmonellosis cases since 2008 continued. More human *Salmonella* Enteritidis cases were reported whereas the *S. Stanley* cases remained, as in 2013, at a higher level compared with 2011–2012. Most MS met their *Salmonella* reduction targets for poultry but isolates of *S. Infantis* increased at EU level. In foodstuffs, the EU-level *Salmonella* non-compliance in fresh and





Monitoraggio delle Zoonosi

Ruolo dei medici e dei veterinari di sanità pubblica

Osservazione

Allevamento

Macello

Ambiente

Ospedale

Ambulatorio

Registrazione

Sistemi informativi vet
(SIEV, SIMAN, BDN,
SALM.....)

Cartaceo??

Sist Inf Osp

Sist Inf Mal Inf

Registri di patologia

Trasmissione

Regione

Ministero

Europa



Sistemi informativi Medicina Umana

SIMI =
Sistema
informativo
malattie
infettive

Medico di base o ospedaliero o LP
---→ ASL-----→ Regione---→
Ministero

SIO =
Sistema
informativo
ospedaliero

- Dati anagrafici
- Motivo Ricovero (diagnosi)
- Trattamenti
- Esiti

Sistemi informativi
speciali





Nella **Tabella 2** sono raggruppate le zoonosi del DLgs 4 aprile 2006 n. 191, che sono incluse anche nelle classi di notifica del DM 15 dicembre 1990.

Tabella 2. Zoonosi ed agenti zoonotici per classe e modalità di notifica (DM 15 dicembre 1990)

CLASSE DI NOTIFICA	MALATTIA	MODALITA' DI NOTIFICA
CLASSE I	Botulismo Rabbia Trichinellosi (nel DM15.12.1990: TRICHINOSI)	Segnalazione da parte del Medico alla Zona Territoriale per telefono, telex o fax ENTRO 12 ORE dall'osservazione di un caso di malattia anche sospetta.
CLASSE II	Brucellosi Leptosirosi Listeriosi Salmonellosi (non tifoidee) Virus dell'epatite A (nel DM15.12.1990: EPATITE A)	Segnalazione scritta su scheda di notifica da parte del Medico della Zona Territoriale ENTRO 48 ORE dall'osservazione del caso di malattia anche sospetta.
CLASSE III	Tubercolosi causata da <i>Mycobacterium bovis</i> Tubercolosi diverse da <i>Mycobacterium bovis</i>	Segnalazione scritta su scheda di notifica da parte del Medico della Zona Territoriale ENTRO 48 ORE dall'osservazione del caso di malattia anche sospetta.
CLASSE IV	Infezioni, tossinfezioni ed infestazioni di origine alimentare (malattie per le quali, alla segnalazione del singolo caso da parte del medico, deve seguire la segnalazione dell'unità sanitaria locale solo quando si verificano focolai epidemici).	Segnalazione scritta su scheda di notifica da parte del Medico della Zona Territoriale ENTRO 24 ORE dall'osservazione del caso di malattia anche sospetta
CLASSE V	Borrelliosi (nel DM15.12.1990: MALATTIA DI LYME) Echinococcosi (idatidosi) Psittacosi (ornitosi) Toxoplasmosi	Segnalazione scritta su scheda di notifica da parte del Medico della Zona Territoriale ENTRO 48 ORE . In tutti i casi di focolaio epidemico la segnalazione deve avvenire ENTRO 24 ORE .

Per alcune delle **altre restanti zoonosi** (non comprese come patologie nel DM15/12/1990, ma incluse nel DLgs 4 aprile 2006 n. 191) esistono reti informative speciali (sistemi di sorveglianza ad hoc).

Per esempio, l'*Escherichia coli* che produce verocitotossine, pur essendo notificata nella classe II del DM15/12/1990 (nelle diarreie infettive non da salmonella), considerata l'importanza del quadro emolitico uremico che genera, in particolare nei bambini, è sorvegliata anche a livello europeo (ECDC) e la sorveglianza è condotta dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), che fornisce i dati al sistema informatico dell'ECDC: il TESSy - The European Surveillance System - attraverso il quale l'agenzia europea raccoglie, valida, pulisce, analizza e dissemina i dati di sorveglianza delle malattie infettive da tutti gli Stati Membri (28 Paesi) e dai paesi





Sistemi informativi veterinari

NSIS

SINVSA

SIR

SIMAN

SINZOO

BDN

SANAN

SI SALM





20:00, il Sabato dalle 8:00 alle 14:00.

Benvenuto SCARAMOZZINO PAOLA ultimo accesso effettuato il 13/05/2016

Cambio password Esci

Verifica la validità della tua Carta Nazionale dei Servizi / Certificato su USB

Sei possessore di C.N.S. o certificato su USB: Inserisci la carta nel lettore o il certificato ed **Accedi con CNS**
Non sei possessore di C.N.S. o certificato su USB: **(non visualizzare più questo messaggio)**
Se la tua C.N.S. è già scaduta o hai bisogno di richiederla **(ordina una nuova C.N.S on-line)**

Carta Nazionale dei Servizi

- CNS Rilascio PIN e PUK
- Software per Tessera Sanitaria Nazionale

Informazioni Capi

- Bovini
- Ovini

Vetinfo App Store

- App Store Android

Decisione 2009/712/CE

- Strutture e laboratori riconosciuti

Sistema Informativo Zoonosi

- Zoonosi

ANAGRAFI

Bovini e Bufalini	Ovini e Caprini	Suini
Avicoli	Apicoltura	Equidi
Acquacoltura	Circo	
Gestione Coordinate	Interrogazione BDN	

CONTROLLI

SANAN	Salmonellosi	SINVSA
-------	--------------	--------



SINZOO

- Debito informativo annuale delle Regioni vs Ministero
- Spesso Delega a IZZSS
- Sistema disponibile su portale Vetinfo
- Validazione da parte delle regioni entro il 31 marzo
- Diagnosi dirette ed indirette
- Piani e diagnostica
- Food and animals





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

Dati Zoonosi: Fonti



RAPPORTI ISTISAN 16|1

ISSN: 1123-3117 (cartaceo) • 2384-8936 (online)

Zoonosi in Italia
nel periodo 2009-2013

C. Graziani, A. Duranti, A. Morelli,
L. Busani, P. Pezzotti



Brucellosi in Italia

2013 Incidenza Uomo: 3,60/100.000 Prevalenza Ovicaprini: 0,26%

2015

Rieti	0%
Viterbo	0%
Roma	0,1%
Frosinone	0,8%
Latina	0%

Ricoveri: Fonte SDO

Prevalenza nazionale
ovicaprini:
EFSA (adattata)
Lazio 2015: SIR



Tubercolosi in Italia

2013 Incidenza Uomo: 1,02/100.000 Prevalenza Bovini: 0,09%

2015

Rieti	0,01%
Viterbo	0,01%
Roma	0,15%
Frosinone	0,01%
Latina	0,06%

Ricoveri: Fonte SDO
M. bovis

Prevalenza nazionale
bovini:
EFSA (adattata)
Lazio 2015: SIR



Salmonellosi in Italia

2013 Incidenza Uomo: $5,97 \times 100.000$ Prevalenza Ovaiole: 2,55% (SE+ST:1,27%)

2015

Rieti	50% (0)
Viterbo	1,68% (0)
Roma	9,52% (4)
Frosinone	6,25% (0)
Latina	3,80% (2)

Ricoveri: Fonte SDO
(sottostima)

Dati nazionali
di prevalenza
incongruenti
(altre salm: 8%)
Dati del Lazio:
Prevalenza:
considerati i gruppi



Campylobacteriosi in Italia

2013 Incidenza Uomo: $1,95 \times 100.000$ Prevalenza animali: Non riportati

2015

Rieti	0/3
Viterbo	16,2%
Roma	6,1%
Frosinone	0/3
Latina	0/9

Ricoveri: Fonte SDO
(sottostima)

L'Italia non riporta all'UE
dati sulla
Prevalenza negli allevamenti
perché non abbiamo
un sistema di sorveglianza
Lazio: sorveglianza passiva:
tutte le specie



Infezioni da E. coli enteroemorragico in Italia

2013 Incidenza Uomo: 0,041x100.000 Prevalenza Animali: ???ND

2015

Rieti	0/15
Viterbo	0/12
Roma	1/32 (vacca da latte)
Frosinone	0/11
Latina	0/7

Ricoveri: Fonte SDO
(sottostima??)
Dati da registro specifico:
Incidenza SEU: **0,35X100.000**
in età pediatrica

L'Italia non riporta all'UE
dati sulla
Prevalenza negli allevamenti
perché non abbiamo un sistema
di sorveglianza
Lazio: sorveglianza passiva:
tutte le specie



Toxoplasmosi in Italia

2013 Incidenza Uomo: $0,89 \times 100.000$ Prevalenza Ovicaprini: 9-66%

2015

Rieti	ND
Viterbo	8/24 (delfino, pecora)
Roma	1/2 (delfino)
Frosinone	ND
Latina	ND

Ricoveri: Fonte SDO
(sottostima)

Dati EFSA variabili in funzione
del metodo diretto/indiretto
Sorveglianza passiva



Trichinellosi in Italia

2013 Incidenza Uomo: $0,005 \times 100.000$ Prevalenza Suini familiari: $<0,1\%$

2015

Rieti	0/4714
Viterbo	0/6610
Roma	0/21100
Frosinone	0/5639
Latina	0/343

Ricoveri: Fonte SDO
(sottostima???)

Dati sui prelievi
inviati in BDN nel 2015
Suini macellati





Italia Relazione annuale 2015 - Regolamento UE 2015/1375 (art. 3 par. 4)

TABELLA a

Casi autoctoni di Trichinellosi nell		Casi importati di Trichinellosi nell'uomo		Esiti indagini epidemiologiche
N.	Fonte di infezione	N.	Fonte di infezione	

Sempre zero casi riportati





Italia Relazione annuale 2015 - Regolamento UE 2015/1375 (art. 3 par. 4)

TABELLA b

Numero di animali macellati provenienti da allevamenti familiari	Sistema di gestione dell'allevamento	Metodo diagnostico			Grado di contaminazione
N.	N. allevamenti familiari registrati in BDN (escluse le aziende che detengono 1 solo suino)	Metodo agitatore magnetico con digestione artificiale dei campioni	Metodo di digestione artificiale di campioni aggregati/tecniche e di sedimentazione	Altro (specificare)	Numero di larve /g

Importanza anagrafe



Italia Relazione annuale 2015 - Regolamento UE 2015/1375 (art. 3 par. 4)

TABELLA d 3

Cinghiali oggetto di attività venatoria

N. cinghiali abbattuti			N. cinghiali abbattuti e saggiati per Trichinella			N. cinghiali destinati al consumo domestico privato		
Totale			Totale	Non infetti	Infetti	Totale	Non infetti	Infetti
N. cinghiali destinati all'immissione in commercio			N. cinghiali inviati ad un centro di raccolta registrato			N. cinghiali inviati ad un centro di lavorazione selvaggina riconosciuto		
Totale	Non infetti	Infetti	Totale	Non infetti	Infetti	Totale	Non infetti	Infetti

Indispensabile coinvolgimento delle organizzazioni dei cacciatori
Necessità di disporre di sistemi informativi efficienti





Italia Relazione annuale 2015 - Regolamento UE 2015/1375 (art. 3 par. 4)

TABELLA d 4

selvatici indicatori

Specie animale	Totale	Non infetti	
Cinghiale	5	5	
Volpe	21	20	
Lupo	16	14	
Faina	3	3	
Tasso	6	6	
Istrice	0	0	
Scoiattolo	0	0	
Martora	0	0	
Orso	0	0	
gatto selvatico	0	0	
Lince	0	0	
Cane procione	0	0	
Donnola	1	1	
ermellino	0	0	
Sciacallo dorato	0	0	
Visone	0	0	
Puzzola	0	0	
Cane randagio	1	1	
Gatto randagio	0	0	

Contributo OEVR. Origine: SIL (dati sorveglianza passiva)



Echinococcosi in Italia

2013 Incidenza Uomo: $1,25 \times 100.000$ Prevalenza Ovicapriini: ND

2015

Rieti	1,70%
Viterbo	3,32%
Roma	1,25%
Frosinone	0,23%
Latina	0%

Ricoveri: Fonte SDO
(sottostima???)

Dati animali
non riportati a EFSA





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

Caso studio echinococco

RICERCA CORRENTE 2011

IZS LT 04/11 RC

Obiettivi:

- ✓ Determinazione delle prevalenze a partire da dati di macellazione e positività segnalate (Fonti: Registri di macellazione e Sistemi Informativi)
- ✓ Valutazione Sistemi informativi già in uso (SIEV; SIL) e suggerimenti per migliorare l'efficienza del reporting verso Regione, Ministero e UE





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

RICERCA CORRENTE 2011 IZS LT 04/11 RC

Risultati



Per provincia di
origine degli
animali

RIETI		2011	2012	2013	2011	2012	2013	PREVALENZA (2011-2013)
Bovini	Macellati	9153	8449	8235	3,90	3,92	4,27	4,03
	Positivi	357	331	352				
Bufali	Macellati	103	134	123	0,00	0,00	0,00	0,00
	Positivi	0	0	0				
Caprini	Macellati	109	194	453	4,59	0,00	1,10	1,32
	Positivi	5	0	5				
Ovini	Macellati	15206	16699	16938	0,49	0,05	0,41	0,31
	Positivi	74	8	70				
					TOTALE			1.59%
VITERBO		2011	2012	2013	2011	2012	2013	
Bovini	Macellati	10287	8759	9740	0,31	0,37	0,55	0,41
	Positivi	32	32	54				
Bufali	Macellati	135	162	122	0	0	0	0,00
	Positivi	0	0	0				
Caprini	Macellati	696	591	795	0	0	0	0,00
	Positivi	0	0	0				
Ovini	Macellati	210776	233785	213290	0,01	0,00	0,00	0,00
	Positivi	26	5	0				
					TOTALE			0.02%
ROMA		2011	2012	2013	2011	2012	2013	
Bovini	Macellati	13637	14406	11327	1,31	2,35	3,28	2,26
	Positivi	179	338	371				
Bufali	Macellati	156	181	181	0	1,1	0,55	0,58
	Positivi	0	2	1				
Caprini	Macellati	310	965	812	0	0	0	0,00
	Positivi	0	0	0				
Ovini	Macellati	53871	75830	75059	0,09	0,02	0,03	0,04
	Positivi	48	17	20				
					TOTALE			0.40%



Survey attiva:

mattatoio IN.CAR di Tuscania

292 corate osservate (solo ovini adulti) provenienti da 56 aziende distribuite su 25 comuni della provincia di VT (284 corate) e 1 di RM (7 corate).

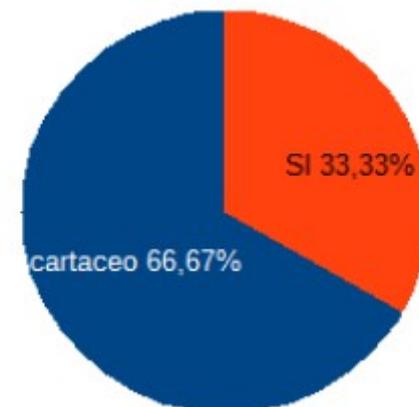
Data	VT		RM	
	N corate osservate	Positività Echinococco	N corate osservate	Positività Echinococco
18/09/2015	44	0	0	0
25/09/2015	35	0	7	3
23/10/2015	122	0	0	0
05/01/2016	84	0	0	0
TOT	284	0	7	3



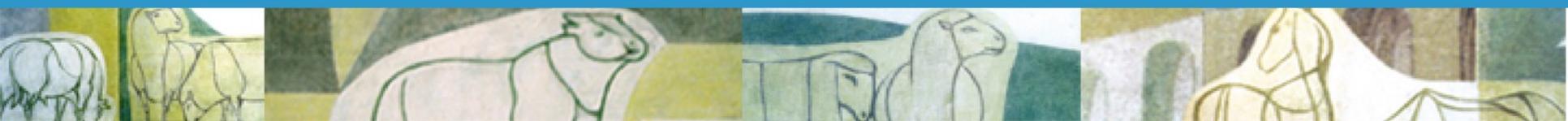
Spunti di miglioramento: **informatizzazione**

SIEV- BDN ----->Obblighi normativi

- Anagrafica standardizzata e disponibile
- Possibilità registrazione zoonosi riscontrate, il materiale oggetto di sequestro ed eventuali campioni per il laboratorio
- Stampe del registro di macellazione, delle zoonosi, dei sequestri, dei campioni prelevati, attestati di macellazione, certificazioni, reportistica, compresi esiti di laboratorio



RICERCA CORRENTE 2011
IZS LT 04/11 RC



Criticità

- Ovini: Possibile non presenza del veterinario in catena di macellazione
- Mancata registrazione da parte degli operatori
- Visceri ovini scartati per motivi economici (no ispezione, no segnalazione)
- Ovini: perdita di tracciabilità tra carcassa e azienda
- Partite di macellazione miste (impossibilità di risalire all'azienda di origine)
- Nei flussi informativi Ministero della Salute e EFSA non viene richiesta la provincia di provenienza dell'animale
- Le prevalenze calcolate vengono attribuite alla provincia sede del mattatoio



Considerazioni sui risultati della ricerca

- Prevalenza negli ovicaprini inferiore all'atteso
Viterbo = 0 (*prev. Max. 1%*) sia dai dati dei registri di macellazione, sia dalla survey attiva. Perché ?
- Mancanza di relazione univoca tra capo positivo e azienda = probabile causa di sotto-notifica delle echinococcosi negli ovini e relativa sottostima nel calcolo delle prevalenze.
- Auspicabile l'utilizzo di un sistema informativo unico: farà superare le lacune delle registrazioni cartacee
- Necessario un intervento gestionale per superare le criticità organizzative





Conclusioni

- In alcuni casi va approfondita la conoscenza epidemiologica su base locale (reservoir, vie di trasmissione, fattori di rischio)
- Gap informativi su popolazioni animali come indicatori
- Gap informativi su POA determinano una non possibile valutazione dell'esposizione umana
- Comunicazione servizi medici-veterinari non sempre funzionale

