

Le zoonosi: l'attività attuale dell'Istituto e le future sinergie con il territorio e con i Dipartimenti di Prevenzione



A. Zoonosi ed agenti zoonotici da sottoporre obbligatoriamente a sorveglianza

Brucellosi

Campilobatteriosi

Echinococcosi

Listeriosi

Salmonellosi

Trichinellosi

Tubercolosi

Escherichia coli VTEC

Le **zoonosi** costituiscono da sempre un importante problema di **Sanità Pubblica**, rappresentando nel loro complesso il **75%** delle malattie emergenti e riemergenti a livello mondiale (OMS, 2004).

Nell'U.E. sono stati riportati oltre **310.000 casi clinici di malattia nell'uomo (2013)** di cui **43.183 riconducibili a malattie di origine alimentare**.

Attività IZS:

A) Laboratori accreditati: per esecuzione dell'attività di prova

B) Alimentazione del Sistema Informativo SINZOO

Zoonosi 2014			
Zoonosi	Area	Unità testate	Unità positive
Brucella	animal	4126	330
Campylobacter	animal	303	2
	food	58	0
Coxiella	animal	771	244
Echinococcus	animal	4059	793
Leptospira	animal	8114	375
Listeria	animal	315	7
	food	1413	33
Lyssavirus (rabies)	animal	2	0
Mycobacterium	animal	4	0
Salmonella	animal	639	167
	feed	130	4
	food	1171	13
Staphylococcus	food	598	4
Toxoplasma	animal	756	283
Trichinella	animal	133735	3
Yersinia	food	48	0

Attività IZS: Campioni Umani e Animali

Zoonosi trasmesse da zecche, Linee Guida Europee (EC QLK2-CT-2002-01293).

Rickettsiosi, Ehrlichiosi, Anaplasmosi, Febbre Q e Bartonellosi.

Altre zoonosi: ***Brucellosi, Echinococcosi, Leishmaniosi, Leptosirosi, Toxoplasmosi***

Diagnosi sierologica (IgM/IgG):

Agglutinazione
Fissazione del complemento
ELISA; Immunofluorescenza
Western blot

Diagnosi diretta :

Isolamento su specifici terreni di coltura/ substrati cellulari (agenti trasmessi da zecche)
PCR/Real Time PCR

Attività IZS: Educazione Sanitaria

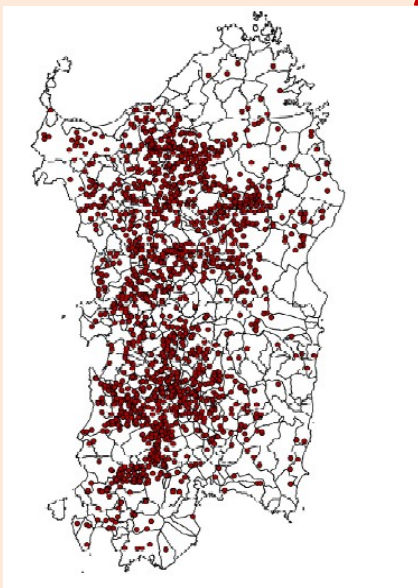
- **Interventi nelle scuole**
- **Progetto Fattorie didattiche in sicurezza**
- **Corsi di Educazione Sanitaria**

Attività IZS: Identificazione e caratterizzazione isolati

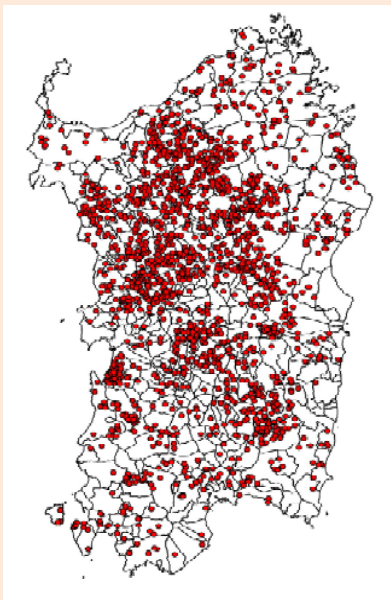
<i>H. m. marginatum</i> Cavalli, pecore, bovini, mufloni, cervi	<i>Ric. aeschlimannii</i>
	<i>Parachlamydia acanthamoebae</i>
<i>Rhip. sanguineus</i> Cani, capre, ambiente	<i>Ric.massiliae</i> , <i>Ric.conorii israelensis</i> ; <i>Uncultured Chlamydiales</i> <i>bacterium</i>
	<i>Anaplasma spp.</i>
	<i>Uncultured chlamydiales</i> <i>bacterium</i>
<i>Rhip. bursa</i> Capre	<i>Ehr. canis</i> ; <i>Anaplasma spp.</i>
<i>Rhip. turanicus</i> Capre, bovini, pecore, capre	<i>Ric. massiliae</i>
	<i>'Candidatus Rickettsia barbariae'</i>
<i>Hmaphysalis punctata</i> Muflone, Pecore, Capre	<i>Parachlamydia acanthamoebae</i>
<i>D.marginatum</i> Cinghiali	<i>Rickettsia slovac</i>
<i>Lipoptena cervi</i> Cervo	<i>Chlamydia psittaci</i> , <i>Chlamydia caviae</i>
<i>Culex pipiens</i>	<i>W N virus lineage 1, 2</i>

Milza, cervello , cuore, rene Uccelli selvatici e sinantropi	<i>W N virus lineage 1, 2</i>
Placenta ovino	<i>Chlamydia abortus</i>
	<i>Coxiella burnetii</i>
	<i>T. gondii</i> , Genotipo II
Cervello ovino	<i>Coxiella burnetii</i>
	<i>T. gondii</i> , Genotipo II
Fegato ovino	<i>T. gondii</i> , Genotipo II
Sangue gatto	<i>Bartonella henselae</i> , <i>Bartonella clarridgeiae</i>
Rene cinghiale, riccio, Ratto, volpe	<i>Leptospira pomona</i>
	<i>Leptospira ballum</i>
	<i>Leptospira hebdomadis</i>
	<i>Leptospira bratislava</i>

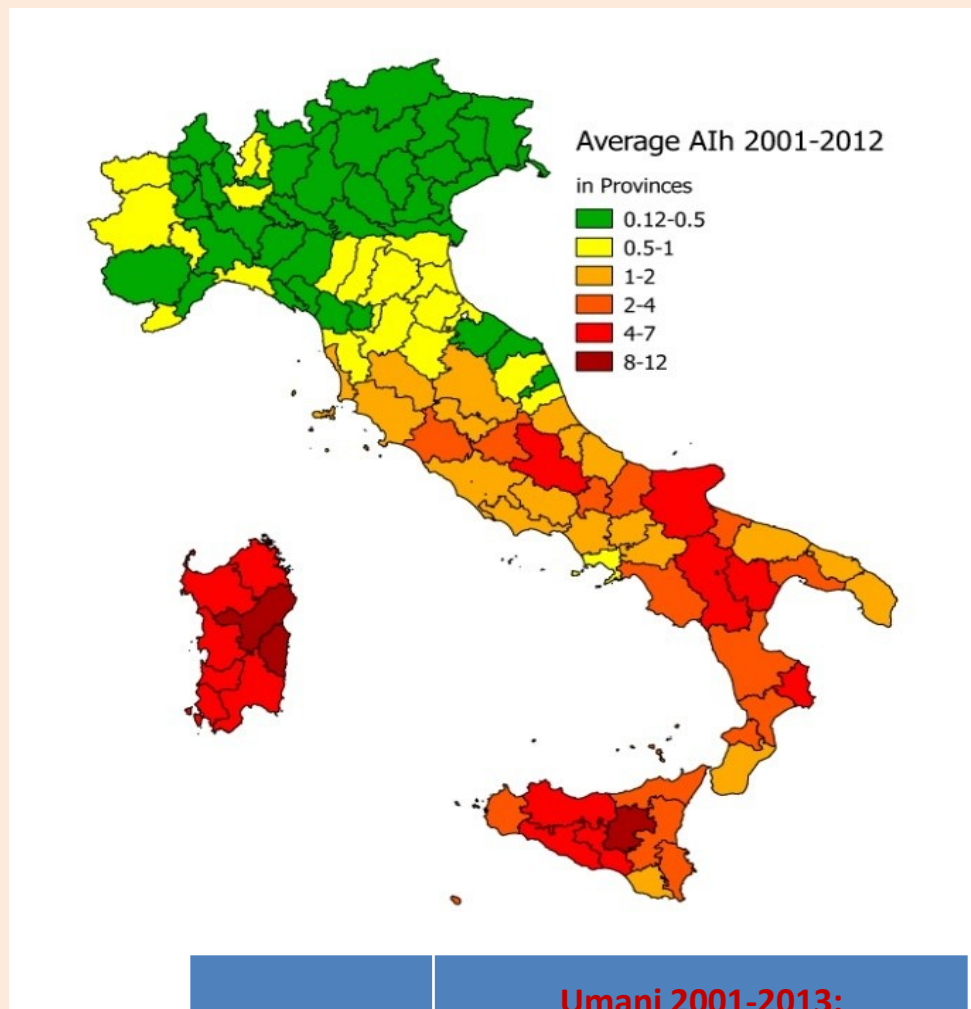
Attività IZS: Centro Referenza Nazionale Echinococcosi



Ovini 2009-2013



Bovini 2009-2013



	Umani 2001-2013:	
	Italia	Sardegna
Ricoveri	19.943	2299
Pazienti	12.742	1500

Punti di forza dell'IZS:

- A) Ampia gamma di test diagnostici e attività di ricerca su diverse zoonosi ed agenti zoonotici**
 - **Tutta l'attività diagnostica viene svolta con metodi di prova accreditati e/o standardizzati**
- B) Ampia esperienza su campioni umani, provenienti da diverse strutture sanitarie pubbliche regionali ed extraregionali**
- C) Educazione sanitaria**
- D) Entomologia**
- E) Produzione scientifica**

Punti critici:

- A) Mancanza di dati epidemiologici certi**
- B) Insufficiente coordinamento tra Strutture Ospedaliere e IZS**
- C) Mancanza di Protocolli d'intesa interistituzionali proceduralizzati**
- D) Insufficiente informazione all'utenza e alla popolazione sulle attività diagnostiche dell'IZS già in essere**
- E) Insufficiente utilizzo delle potenzialità e dell'esperienza dell'IZS**

Miglioramento all'interno IZS

- A) Miglioramento dell'iter diagnostico**
- B) Creazione di un sistema di sorveglianza, base per una corretta valutazione del rischio**
- C) Valorizzazione delle prove**
- D) Studio della fattibilità economica per la preparazione e applicazione di un tariffario da sottoporre ad approvazione dei Dip. delle Strutture Sanitarie e della Regione**
- E) Elaborazione mappe di rischio**
- F) Monitoraggio e Verifica dei risultati raggiunti:**
 - 1) valutazione del grado di soddisfazione,**
 - 2) soddisfazione dei bisogni informativi della Regione attraverso la creazione di adeguati flussi informativi e mappe di rischio.**

**Creazione di un
Centro di Referenza Regionale Multidisciplinare per le Zoonosi**

Obiettivo a breve termine:

Definire **protocolli di intesa** tra IZS e ASL della Regione Sardegna, Aziende Ospedaliere e Miste (con i rispettivi Servizi diagnostici e ospedalieri, unitamente ai Dip. di Prevenzione) e ARPAS, per l'adozione di un **set diagnostico standardizzato e procedure** ai fini dell'integrazione del sistema di sorveglianza delle malattie zoonotiche, in particolare quelle di origine alimentare”.

Costituzione gruppo tecnico multidisciplinare

Obiettivo a medio termine:

l'implementazione di azioni efficaci di sorveglianza, prevenzione e controllo delle zoonosi.

- A) Coordinamento delle attività di Sanità Umana e Veterinaria**, in particolare nelle fasi di indagine e raccolta dati epidemiologici, della metodologia e della integrazione multidisciplinare;
- B) Miglioramento delle attività di sorveglianza integrata delle zoonosi** tra i sistemi di sorveglianza epidemiologica umana e veterinaria, **promuovendo nel contempo l'attività di notifica delle sospette zoonosi secondo la normativa specifica.**

**Stesura di Manuali Operativi e Linee Guida al fine di integrare
le indagini epidemiologiche umane e veterinarie**

Nel PRP è previsto lo sviluppo di progetti Specifici o azioni:

➤ **Ampliare la capacità diagnostica dei laboratori analisi e di utilizzo di protocolli regionali condivisi tra IZS della Sardegna ed i laboratori diagnostici dei presidi ospedalieri del territorio, per facilitare l'interfaccia nell'effettuazione degli approfondimenti diagnostici.**

L'IZS collaborerà

➤ **Elaborare e diffondere protocolli regionali sulle modalità di notifica e appropriate indagini epidemiologiche da parte dei Dip. Prevenzione delle ASL in caso di emergenze dovute a malattie zoonotiche.**

Conclusioni



Considerata la complessità delle malattie e dei fenomeni di diversa natura ad esse correlati (biologici, ecologici, antropologici etc.) è necessaria la creazione di un **Centro Regionale Multidisciplinare** che si deve avvalere di specifiche competenze professionali individuabili nelle figure di **veterinari, medici, epidemiologi, biologi, entomologi e/o naturalisti**, perché lo studio della diffusione e della frequenza delle malattie nelle popolazioni umane e animali rappresenta uno strumento essenziale per il controllo, prevenzione, sorveglianza, diagnosi e cura.

..... nuova cultura di collaborazione tra tutte le figure professionali!

Addis G, Carboni GA, Masala G, Masala S, Ponti N, Rolesu S, Salati F, Satta G, Virgilio S.

Grazie dell'attenzione