



 **Brucellosi**
Centro di Referenza Nazionale

**Qualità e la completezza delle indagini epidemiologiche
per brucellosi bovina e ovicaprina inserite sul Sistema
Informativo per la Sanità Animale (SIMAN)**



**Fabrizio De Massis – IZSAM. Workshop sulle Indagini Epidemiologiche,
15 novembre 2016, Ministero della Salute, Auditorium L. Bellani via G. Ribotta, Roma**



Riferimenti normativi

- **Ordinanza del Ministero della Salute 28 maggio 2015**
“Misure straordinarie di polizia veterinaria in materia di tubercolosi, brucellosi bovina e bufalina, brucellosi ovicaprina, leucosi bovina enzootica”:
 - articolo 12, comma 3: *“I Centri di referenza nazionali provvedono periodicamente all’estrazione dal sistema informativo SIMAN di un numero significativo di indagini epidemiologiche di cui all’art. 5, comma 1, lettera b) e alla verifica della qualità e della completezza delle stesse.*
 - *I Centri di referenza comunicano l’esito della verifica al Ministero della salute che provvede ad informare la regione o la provincia autonoma interessata”.*





Percentuale di Indagini Epidemiologiche presenti rispetto alle notifiche di focolaio confermate in SIMAN

- **Completezza** delle Indagini Epidemiologiche caricate nel sistema
- Lista dei principali **errori** riscontrati
- Classificazione delle Indagini Epidemiologiche che hanno rispettato i **tempi di notifica** del focolaio





Sono state considerate le seguenti fonti d'informazione:

- Dati presenti nel Sistema Informativo Malattie Animali (**SIMAN**)
- Estrazione:
 - I.E. inserite in SIMAN relativamente ai focolai di brucellosi bovina e ovicaprina **confermati** nel periodo 1 gennaio - 30 giugno 2016.





 **Brucellosi**
Centro di Referenza Nazionale

Percentuali di I.E. presenti rispetto alle notifiche di focolaio confermate

- Durante il periodo considerato risultano essere stati estinti **68 focolai sui 297 notificati (22,9%)**
- Poiché l'inserimento dell'I.E. è obbligatoria ai fini della chiusura del focolaio in SIMAN, per questi focolai l'I.E. è stata considerata come caricata e completata in SIMAN





 **Brucellosi**
Centro di Referenza Nazionale

Percentuali di I.E. presenti rispetto alle notifiche di focolaio confermate



Per questo motivo, e al fine di verificare quanti focolai ancora aperti abbiano avviato l'indagine epidemiologica in SIMAN, il numero dei focolai estinti è stato sottratto dal numero d'indagini epidemiologiche avviate nel periodo considerato, così come dal numero dei focolai notificati

- Pertanto, **su 229 focolai ancora aperti** nel periodo considerato, solo per **112 di essi risulta essere stata avviata l'I.E. su SIMAN (48,9%)**, se si escludono i focolai già chiusi



Percentuali di I.E. presenti rispetto alle notifiche di focolaio confermate

Regione	Provincia	Ufficialmente Indenne	Numero focolai notificati in SIMAN dal 01/01/2016 al 30/06/2016	Numero focolai estinti al 30/06/2016	Numero indagini epidemiologiche avviate in SIMAN al 30/06/2016	Percentuale focolai aperti con indagine epidemiologica avviata
ABRUZZO	L'AQUILA	NO	3	0	0	0,0%
BASILICATA	MATERA	NO	6	0	3	50,0%
	POTENZA	NO	3	1	2	50,0%
CALABRIA	COSENZA	NO	12	3	11	88,9%
	CROTONE	NO	4	1	2	33,3%
	REGGIO CALABRIA	NO	16	2	10	57,1%
	VIBO VALENTIA	NO	4	2	3	50,0%
CAMPANIA	AVELLINO	NO	3	1	1	0,0%
	BENEVENTO	NO	1	0	0	0,0%
	CASERTA	NO	7	0	2	28,6%
	SALERNO	NO	34	9	13	16,0%
MOLISE	CAMPOBASSO	SI	2	0	0	0,0%
	ISERNIA	NO	2	0	0	0,0%
PUGLIA	BARI	NO	1	0	0	0,0%
	FOGGIA	NO	34	16	30	77,8%
	LECCE	NO	6	4	4	0,0%
SICILIA	AGRIGENTO	NO	6	2	5	75,0%
	CALTANISSETTA	NO	4	1	2	33,3%
	CATANIA	NO	21	5	16	68,8%
	ENNA	NO	19	3	13	62,5%
	MESSINA	NO	46	2	22	45,5%
	PALERMO	NO	18	7	10	27,3%
	RAGUSA	NO	21	3	17	77,8%
	SIRACUSA	NO	6	4	4	0,0%
TRAPANI	NO	18	2	10	50,0%	
Totale			297	68	180	48,9%

Completezza delle I.E. caricate nel sistema

- 
- Sul totale delle **180 I.E. avviate su SIMAN** nel periodo considerato, solo la maschera relativa ai dati sulla conduzione dell'azienda è stata compilata sistematicamente per tutte le I.E.
 - Le maschere maggiormente compilate sono state quelle relative ai dati sulla **riproduzione e al tipo di rimonta** (nell'82,8% delle I.E)
 - In nessuna I.E. sono state compilate le maschere relative agli **interventi terapeutici** effettuati e ai **dati sulla produzione di carne**



Completezza delle I.E. caricate nel sistema

Maschera raccolta dati	Frequenza di compilazione	Percentuale sul totale indagini inserite
Dati sulla conduzione dell'azienda	180	100,0%
Anamnesi	18	10,0%
Contatti diretti con altre aziende	22	12,2%
Contatti indiretti con altre aziende	9	5,0%
Dati sulla riproduzione	149	82,8%
Elenco dei ricoveri degli animali	27	15,0%
Ingresso autoveicoli	7	3,9%
Ingresso persone	1	0,6%
Interventi terapeutici effettuati	0	0,0%
Dati sulla produzione di carne	0	0,0%
Dati sulla produzione di latte	19	10,6%
Tipo di rimonta	149	82,8%
Sintomatologia e riscontri anatomo-patologici	18	10,0%
Utilizzo pascoli	33	18,3%
Interventi vaccinali	3	1,7%
Conclusioni	61	33,9%
Totale indagini inserite	180	100,0%

Completezza delle I.E. caricate nel sistema

- Il campo “**conclusioni**” è un campo a testo libero e si ritiene sia il più importante, poiché in questo dovrebbero essere avanzate le ipotesi sull’origine del focolaio
- Tuttavia, tale campo è stato compilato **61** volte su **180**, ossia **nel 33,9% dei casi**
- La Sicilia è la Regione nella quale tale campo è compilato con maggiore frequenza



Regione	Provincia	Numero indagini epidemiologiche avviate in SIMAN al 30/06/2016	Numero Indagini con campo "Conclusioni" compilato	Percentuale
ABRUZZO	L'AQUILA	0	0	0,0%
BASILICATA	MATERA	3	3	100,0%
	POTENZA	2	0	0,0%
CALABRIA	COSENZA	11	1	9,1%
	CROTONE	2	2	100,0%
	REGGIO CALABRIA	10	0	0,0%
	VIBO VALENTIA	3	0	0,0%
CAMPANIA	AVELLINO	1	0	0,0%
	BENEVENTO	0	0	0,0%
	CASERTA	2	0	0,0%
	SALERNO	13	0	0,0%
MOLISE	CAMPOBASSO	0	0	0,0%
	ISERNIA	0	0	0,0%
PUGLIA	BARI	0	0	0,0%
	FOGGIA	30	0	0,0%
	LECCE	4	0	0,0%
SICILIA	AGRIGENTO	5	2	40,0%
	CALTANISSETTA	2	1	50,0%
	CATANIA	16	15	93,8%
	ENNA	13	12	92,3%
	MESSINA	22	1	4,5%
	PALERMO	10	0	0,0%
	RAGUSA	17	15	88,2%
	SIRACUSA	4	4	100,0%
	TRAPANI	10	5	50,0%
Totale		180	61	33,9%



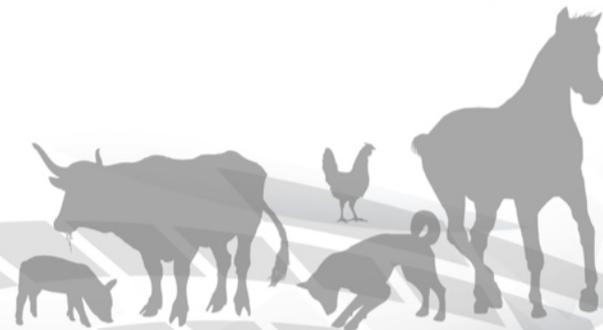
Ipotesi sull'origine del focolaio



Categoria ipotesi	Frequenza	Percentuale
Animali selvatici	5	8,2%
Animali selvatici al pascolo	2	3,3%
Animali selvatici e cani randagi	2	3,3%
Contatto al pascolo	7	11,5%
Contatto diretto	7	11,5%
Introduzione di capi infetti	5	8,2%
Note	14	23,0%
Origine sconosciuta	9	14,8%
Reinfezione	6	9,8%
Varie ipotesi	4	6,6%
Totale	61	100,0%

Principali errori riscontrati

- 
- Non sono state riscontrate particolari difficoltà nella compilazione dell'I.E.
 - In effetti, la maggior parte dei campi è ad immissione guidata, pochi sono i campi liberi





 **Brucellosi**
Centro di Referenza Nazionale

Classificazione delle Indagini Epidemiologiche che hanno rispettato i tempi di notifica del focolaio

 Secondo l'Art. 5 *“Misure da applicare negli allevamenti infetti”*, comma 1, dell' OM 28 maggio 2015:

- *“**Entro due giorni lavorativi** dalla conferma di positività per tubercolosi, brucellosi bovina e bufalina, brucellosi ovi-caprina e leucosi bovina enzootica in un allevamento, il Servizio veterinario, fatte salve le misure previste dalla normativa vigente in materia:*
 - a) *(. . .omissis. . .):*
 - b) **avvia**, in collaborazione con l'Osservatorio epidemiologico veterinario regionale, ove presente, oppure con l'Istituto zooprofilattico sperimentale competente per territorio, **un'accurata indagine epidemiologica utilizzando i modelli precompilati disponibili sul sistema informativo nazionale per la notifica delle malattie animali (SIMAN);**
 - c) effettua **la registrazione** nel SIMAN delle informazioni relative al focolaio sospetto ed eventualmente confermato **e dell'avvio della relativa indagine epidemiologica”**

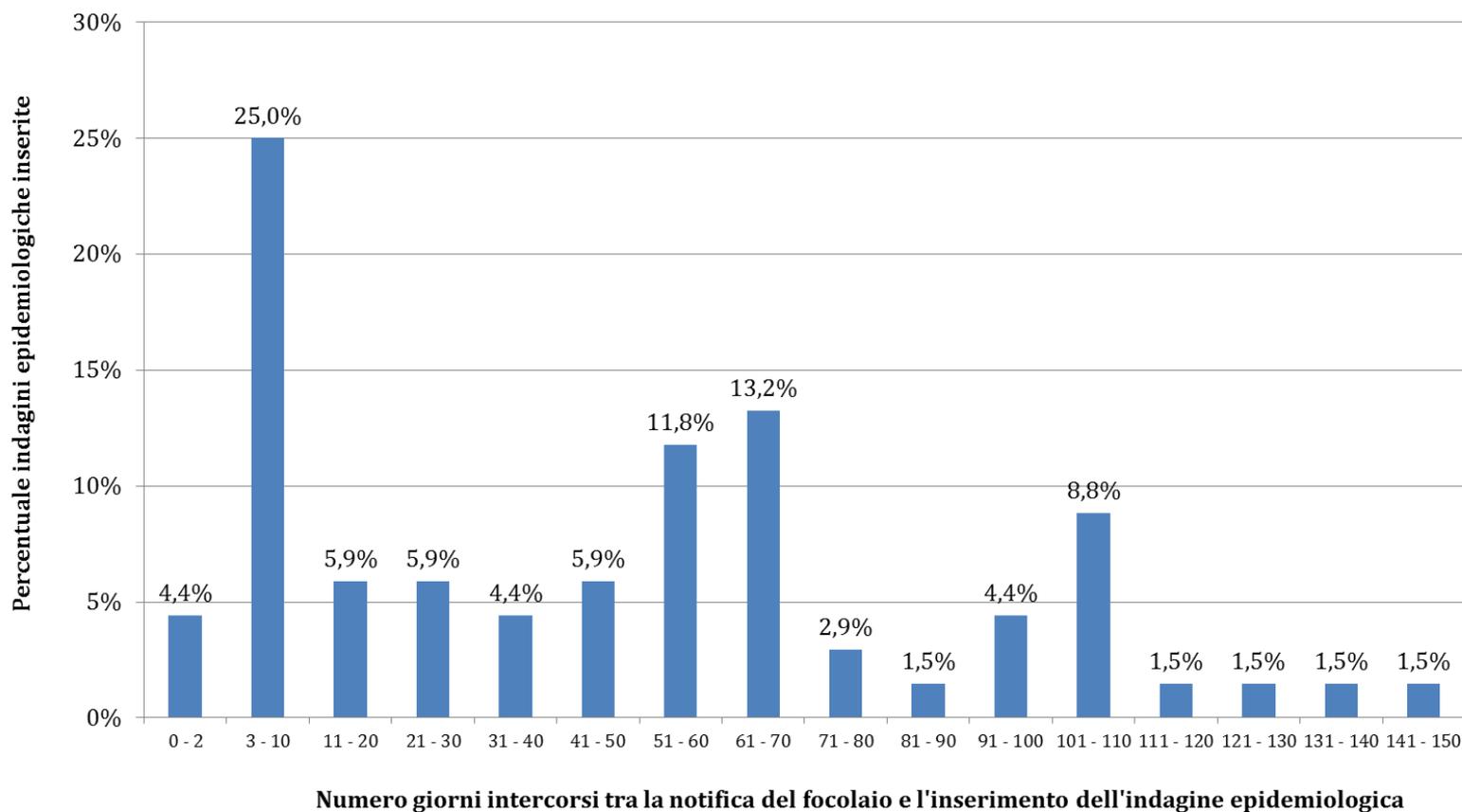


Classificazione delle Indagini Epidemiologiche che hanno rispettato i tempi di notifica del focolaio

Regione	Provincia	Ufficialmente Indenne	Avvio indagine a partire dalla conferma del focolaio (giorni)		
			Minimo	Massimo	Media
ABRUZZO	L'AQUILA	NO	NA	NA	NA
BASILICATA	MATERA	NO	5	28	16
	POTENZA	NO	4	106	55
CALABRIA	COSENZA	NO	2	41	19
	CROTONE	NO	43	61	52
	REGGIO CALABRIA	NO	2	101	42
	VIBO VALENTIA	NO	7	115	50
CAMPANIA	AVELLINO	NO	9	9	9
	BENEVENTO	NO	NA	NA	NA
	CASERTA	NO	8	31	20
	SALERNO	NO	7	138	60
MOLISE	CAMPOBASSO	SI	NA	NA	NA
	ISERNIA	NO	NA	NA	NA
PUGLIA	BARI	NO	NA	NA	NA
	FOGGIA	NO	1	135	54
	LECCE	NO	18	70	48
SICILIA	AGRIGENTO	NO	0	75	19
	CALTANISSETTA	NO	6	56	31
	CATANIA	NO	0	110	23
	ENNA	NO	5	49	21
	MESSINA	NO	1	149	25
	PALERMO	NO	0	67	31
	RAGUSA	NO	1	101	27
	SIRACUSA	NO	60	103	79
	TRAPANI	NO	2	18	8
			0	149	34

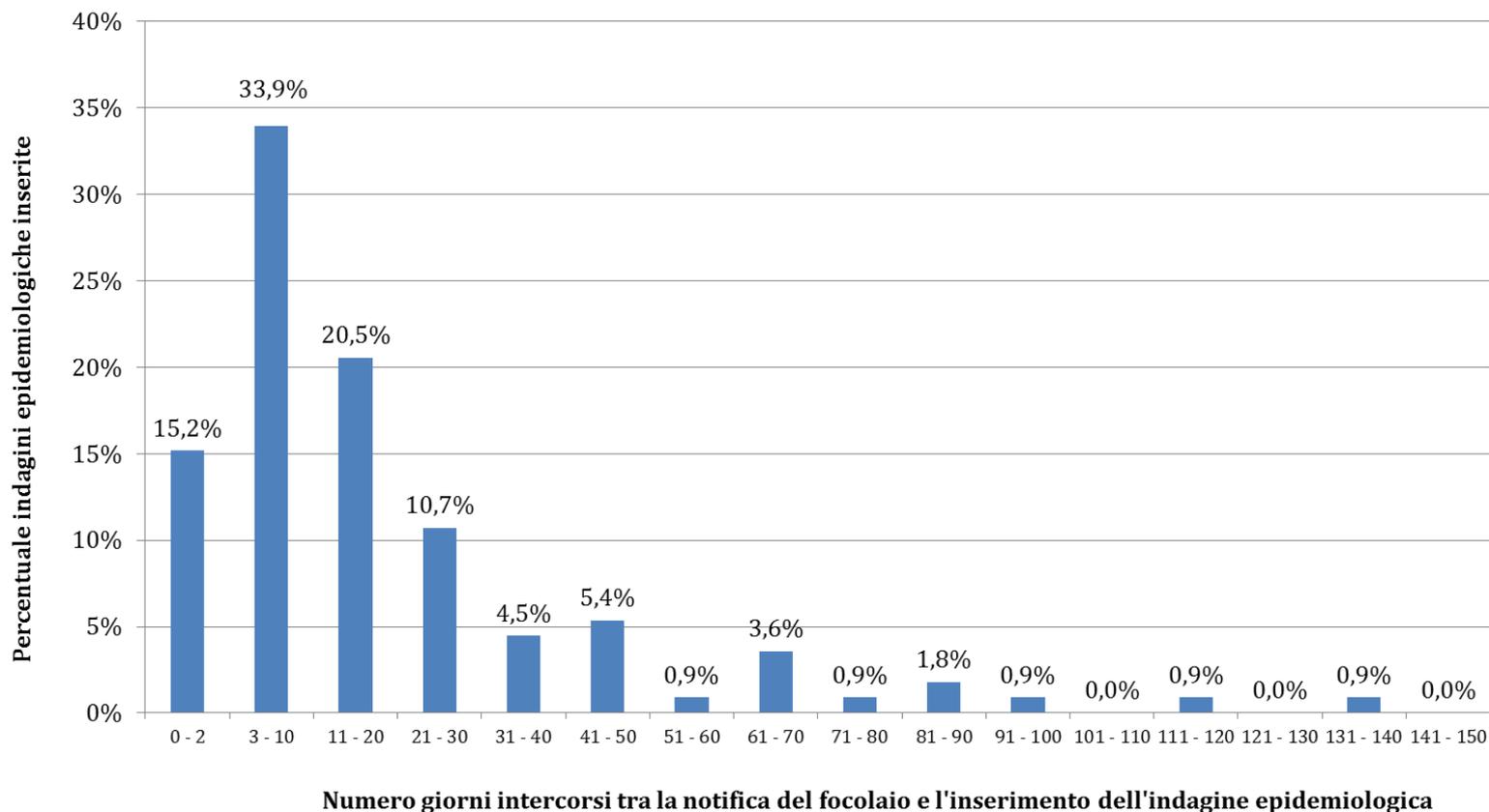
Classificazione delle Indagini Epidemiologiche che hanno rispettato i tempi di notifica del focolaio

Focolai estinti: numero giorni intercorsi tra la conferma del focolaio e l'avvio dell'indagine epidemiologica su SIMAN. Periodo 01/01/2016 - 30/06/2016



Classificazione delle Indagini Epidemiologiche che hanno rispettato i tempi di notifica del focolaio

Focolai non estinti: numero giorni intercorsi tra la conferma del focolaio e l'avvio dell'indagine epidemiologica su SIMAN. Periodo 01/01/2016 - 30/06/2016



Eventuali soluzioni per aumentare la fruibilità del sistema



Per migliorare la qualità dei dati:

- Per ciascuna macrosezione può essere inserito un flag sì/no in modo da verificare se l'informazione sia stata raccolta anche se negativa
 - Le attuali caselle di spunta possono essere sostituite con tendine a scelta multipla in modo che l'operatore sia guidato nella scelta dei valori e obbligato a riempire i relativi campi
-
- Per diminuire i tempi d'avviamento dell'I.E. su SIMAN e soddisfare la tempistica prevista dall' O.M. 28 maggio 2015:
 - potrebbe essere opportuno anticipare l'obbligatorietà di avviamento della stessa all'atto della conferma del focolaio, invece che richiederla alla sua chiusura come avviene attualmente





IZSAM G. CAPORALE
TERAMO

 Brucellosi
Centro di Referenza Nazionale

Eventuali soluzioni per aumentare la fruibilità del sistema

 Per diminuire i tempi d'avviamento dell'I.E. su SIMAN:

- invio di una e-mail di promemoria per l'avvio dell'I.E. dopo due giorni lavorativi dalla conferma del focolaio su SIMAN e in seguito settimanalmente
- Per migliorare la qualità dell'I.E.:
 - possibilità di inserire altri file a supporto della indagine quali grafici, foto, mappe, notifiche, ecc.
 - Possibilità di selezione della sospetta origine del focolaio nel campo «conclusioni»



Grazie per l'attenzione

