



**Ministero della Salute**  
Dipartimento Prevenzione e Comunicazione  
Direzione Generale Prevenzione Sanitaria



Centro Nazionale per la Prevenzione e il  
Controllo delle Malattie



**Programma 2004**

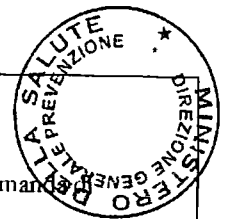
**Progetto**

**Sorveglianza delle zoonosi in ambito veterinario e integrazione  
con le attività esistenti in ambito medico**

***ZOONOSI MED-VET***

27 settembre 2005

## ANALISI STRUTTURATA DEL PROBLEMA



### Quadro e normativa di riferimento

A livello comunitario, la recente Direttiva CE 2003/99 sulla sorveglianza e il controllo delle zoonosi raccomanda di svolgere attività di monitoraggio e sorveglianza degli agenti di zoonosi a livello primario, cioè negli animali serbatoio al livello dell'allevamento, integrando le informazioni ottenute con quelle sulle patologie nella popolazione umana, per stabilire le priorità degli interventi e misurare la loro efficacia in termini di prevenzione della malattia. Le informazioni raccolte nei settori medico e veterinario dagli Stati Membri debbono essere inviate entro il 31 maggio dell'anno successivo alle Autorità Centrali (European CDC ed all'EFSA) per essere analizzate e trasformate in informazioni per la gestione.

La Direttiva ha individuato come prioritari i seguenti interventi di sanità pubblica:

- la sorveglianza delle zoonosi a trasmissione alimentare;
- la sorveglianza dell'antibioticoresistenza negli agenti zoonotici (*Salmonella* spp, *Campylobacter* spp) e nei microrganismi della flora intestinale degli animali (*E.coli*, Enterococchi);
- lo studio epidemiologico ed eziologico dei focolai di tossinfezione alimentare.

### Problema

Il sistema di sorveglianza delle zoonosi in Italia non è adeguato alla struttura di sistema integrato (medico-veterinario) che l'Unione Europea sta costruendo in materia di sorveglianza, reporting, sistemi di allerta rapidi e controllo delle zoonosi. Questo comporta difficoltà a:

- presentare alla UE nei tempi previsti dalla nuova normativa i dati annuali relativi alla circolazione degli agenti di zoonosi nelle popolazioni animali e in quella umana;
- stabilire le priorità degli interventi in ambito veterinario;
- misurare l'efficacia degli interventi stessi in termini di prevenzione della malattia nell'uomo;
- coordinare gli interventi in situazioni di emergenza.

### Cause plausibili

Attualmente la sorveglianza delle zoonosi in ambito veterinario è condotta nel contesto delle attività di epidemiologia supportate dalla Direzione Generale della Sanità Pubblica Veterinaria (DGSPV) del Ministero della Salute. Essa si basa sulle attività di controllo condotte dai Servizi Veterinari territoriali (ASL, Regione), sulle indagini di laboratorio condotte dagli Istituti Zooprofilattici Sperimentali (IZS), e su sorveglianze speciali condotte da Centri Nazionali di Riferenza o dall'Istituto Superiore di sanità (ISS).

In particolare, si sottolineano i seguenti aspetti problematici:

1. il monitoraggio degli agenti di zoonosi negli animali è oggi effettuato regolarmente solo per alcuni agenti eziologici per i quali sono in atto specifici piani di profilassi (brucellosi, salmonella nei riproduttori avicoli, trichinella nel suino). Le attività non coprono la sorveglianza di alcuni agenti di zoonosi (es. *Campylobacter*) e il monitoraggio dell'antibioticoresistenza in modo rappresentativo sul territorio nazionale;
2. vi è insufficiente connessione e coordinamento tra i vari soggetti coinvolti nelle attività in ambito veterinario, sia in fase di programmazione delle attività di sorveglianza stesse che in fase di raccolta ed elaborazione dei dati;
3. vi è insufficiente connessione e coordinamento tra le attività condotte in ambito veterinario e quelle condotte in ambito medico (sistema di notifica malattie infettive, sorveglianze speciali);
4. vi è insufficiente connessione e coordinamento tra sistema di notifica e sorveglianze speciali.
5. vi è insufficiente diffusione delle informazioni a livello nazionale.

### Soluzioni proposte

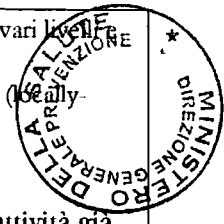
1. Razionalizzare le attività di monitoraggio esistenti e programmare piani di monitoraggio dedicati (in allevamento o al macello) per ottenere informazioni su alcuni agenti di zoonosi (es. *Campylobacter*) e sull'antibioticoresistenza negli animali. Il monitoraggio integrato dell'antibioticoresistenza nel settore veterinario necessita di informazioni rappresentative nelle seguenti categorie di microrganismi:

- agenti zoonotici (*Salmonella*, *Campylobacter*)
- agenti di malattie proprie degli animali (*Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Pasteurella/Mannheimia*, *E. coli*)
- microrganismi indicatori (*E. coli*, *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*)

Le ultime due categorie di microrganismi risultano importanti nell'acquisire informazioni sulla circolazione di determinanti di resistenza negli animali, per il rischio di trasferimento orizzontale di resistenze da batteri propri delle specie animali a batteri responsabili di infezione nell'Uomo (es. agenti zoonotici, agenti patogeni umani, batteri opportunisti).

2. Realizzare una task force permanente presso il Ministero della Salute per il coordinamento delle attività di sorveglianza delle zoonosi. Questa dovrà affrontare e risolvere gli aspetti problematici elencati ai precedenti punti 2-4.
3. Innovare sul piano tecnologico il sistema informativo (*Web-based Information System*). E' necessario adeguare il sistema di raccolta informazioni attualmente in uso alla tecnologia basata sulle reti informatiche. Questo permetterà di conseguire i seguenti valori aggiunti:
  - disponibilità rapida dell'informazione;

- trasparenza dell'informazione, con accesso graduale in rapporto ai diversi soggetti coinvolti: vari livelli delle strutture del SSN (Enti Centrali, Regioni, ASI.) e vari livelli di utenza (produttori, cittadini);
- maggiore possibilità di realizzare a livello locale interventi relativi a particolari problematiche (locally-oriented approach).



**Fattibilità**

Il progetto di ristrutturazione del Sistema Integrato di Sorveglianza delle zoonosi si inserisce in un contesto di attività già esistenti a livello nazionale e comunitario. Esso può quindi costituire un'occasione per razionalizzare e ottimizzare le attività di controllo e i flussi informativi relativi alle zoonosi.

Tali attività sono:

- Notifica delle malattie infettive e diffuse (in revisione, con integrazione delle sorveglianza speciali in un unico sistema informativo)
- Piani di eradicazione di alcune zoonosi dalle popolazioni animali (Brucellosi, Tubercolosi).
- Piani di controllo per le salmonellosi in alcune specie zootecniche (riproduttori di *Gallus gallus*, galline ovaiole, come previsto dal Reg 2003/2160 e dalla Dir. 2003/99)
- Monitoraggio degli agenti zoonosici e dell'antibioticoresistenza (Dir. 2003/99), previsto per l'invio di dati per il rapporto annuale europeo sulle zoonosi curato da EFSA e per la costituzione di una rete di sorveglianza comunitaria sull'antibioticoresistenza in microrganismi di origine animale (network ARBAO, EU IV<sup>o</sup> and V<sup>o</sup> Framework Programme)
- Sorveglianze speciali, coordinate da ISS e da Centri Nazionali di Referenza presso gli IZS (Rete Enter-Net per *Salmonella* ed *E.coli*, antibioticoresistenza, Norovirus)

Pertanto, questo progetto si integra, per quanto attiene la sorveglianza delle zoonosi in campo umano, con il più ampio piano di revisione del sistema informativo delle malattie infettive e diffuse, coordinato dal CCM, a cui si rinvia per ulteriori informazioni.

L'integrazione della piattaforma del Nuovo Sistema Informativo Sanitario con le informazioni relative alle zoonosi in ambito veterinario ed in ambito umano sarà realizzata attraverso il coordinamento della Direzione Generale del Sistema Informativo e Statistico del Ministero della Salute.

**Criticità**

- L'importanza relativa di una zoonosi si misura con il suo impatto sulla salute umana. Il sistema di notifica delle malattie infettive al momento appare inadeguato, sia per sottostima che per ritardo nella disponibilità dei dati.
- La sorveglianza delle zoonosi prevede il coinvolgimento di diverse istituzioni e soggetti, sia in ambito medico che veterinario: il coordinamento tra loro è insufficiente.
- Le Regioni dovrebbero rivestire un ruolo importante sia nella fase di coordinamento che nelle fasi di raccolta e trasmissione dei dati. Esiste un elevato livello di disparità nella partecipazione delle diverse Regioni al funzionamento del sistema.
- La normativa prevede la raccolta di dati sulla prevalenza di alcuni patogeni in determinate filiere produttive e sulla prevalenza dell'antibioticoresistenza in agenti zoonosici ed indicatori. Questi dati non possono originare da attività di controllo di tipo routinario o da sorveglianza passiva.



## **OBIETTIVO GENERALE**

Favorire l'integrazione delle attività di sorveglianza in ambito veterinario con le analoghe attività svolte in ambito medico e adeguare il sistema italiano al sistema integrato che l'Unione Europea sta costruendo in materia di sorveglianza, reporting, allerta rapida e controllo delle zoonosi.

## **OBIETTIVO SPECIFICO 1**

### **Analisi del sistema esistente di sorveglianza delle zoonosi in ambito veterinario**

- a. per le malattie per le quali la normativa prevede monitoraggio o sorveglianza, valutazione del sistema esistente (attraverso indicatori quantitativi e qualitativi);
- b. per le malattie di cui non esiste normativa, definizione delle zoonosi prioritarie per le quali applicare la metodologia di valutazione del rischio associato (di introduzione, di diffusione, di impatto sulla sanità animale e sulla salute umana) e sviluppo di strategie d'intervento, qualora si ritenga necessario.

## **OBIETTIVO SPECIFICO 2**

### **Diagnostica di laboratorio**

- a. valutazione delle capacità di laboratorio a livello nazionale per la diagnosi (e tipizzazione) degli agenti zoonosici considerati prioritari e dell'antibioticoresistenza in microrganismi di origine animale (microrganismi patogeni animali, zoonosici ed indicatori);
- b. miglioramento ed estensione a livello nazionale delle capacità di laboratorio (*ring trials*, coordinamento interlaboratorio) ai fini della sorveglianza degli agenti zoonosici e dell'antibioticoresistenza in microrganismi di origine animale.

## **OBIETTIVO SPECIFICO 3**

### **Sistemi di allerta e risposta rapida (SARR) e malattie zoonosiche emergenti**

- a) coordinamento dei flussi delle informazioni derivanti dalle reti europee cui partecipano i diversi soggetti coinvolti (es.: sistema di allerta alimentare, notifiche malattie zoonosiche previste dall'Animal Health Code dell'OIE, Enter-Net, rete sorveglianza epidemie da Norovirus, allerta su antibioticoresistenze da reti FARSS e ARBAO);
- b) distribuzione delle informazioni rilevanti a livello nazionale o comunitario ad una rete definita di unità operative di intervento;
- c) sviluppo di piani di intervento locali (regionali) e nazionali per situazioni di emergenza in coordinamento con le altre strutture del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) (protocolli di intervento in caso di emergenze da agenti zoonosici nuovi o per agenti conosciuti in corso di eventi epidemici rilevanti).

## **OBIETTIVO SPECIFICO 4**

### **Indagini di campo**

- a. sviluppo di protocolli di indagine di consenso con le strutture del SSN, che prevedano supporto di laboratorio per l'identificazione e la tipizzazione di agenti di zoonosi (in particolare a trasmissione alimentare);
- b. sviluppo di piani di intervento per rintracciare e intervenire sulle fonti di esposizione per l'uomo (coinvolgimento di animali e alimenti);

## **OBIETTIVO SPECIFICO 5**

### **Informazione e comunicazione**

- a. realizzazione e coordinamento dei flussi informativi regionali e nazionali per le richieste di informazioni previste dalla normativa (direttiva "zoonosi" 99/2003 EC e altre) secondo tecnologie basate sulle reti informatiche;
- b. sviluppo e potenziamento dei sistemi di notifica "on line";
- c. sviluppo di strumenti informativi di tipo tecnico e per l'opinione pubblica (siti web, bollettini e report sulla situazione delle zoonosi e dell'antibioticoresistenza).

PIANO DI VALUTAZIONE PER L'OBIETTIVO SPECIFICO 1

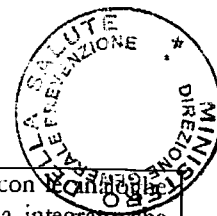


<b>Obiettivo generale</b>	Favorire l'integrazione delle attività di sorveglianza in ambito veterinario con le analoghe attività svolte in ambito medico e adeguare il sistema italiano al sistema integrato che l'Unione Europea sta costruendo in materia di sorveglianza, reporting, allerta rapida e controllo delle zoonosi	
<b>Obiettivo specifico 1</b>	Analisi del sistema esistente di sorveglianza delle zoonosi	
<b>Indicatori di risultato</b>	Descrizione di limiti e criticità dei sistemi esistenti di sorveglianza delle zoonosi Definizione delle priorità di zoonosi per le quali non c'è ancora sorveglianza e proposte di azione (relativamente alle malattie indicate in all. IA e IB della Dir. 99/2003 CE, vedi allegato)	
<b>Standard di risultato</b>	Produzione di un rapporto condiviso di descrizione e valutazione dei sistemi esistenti di sorveglianza delle zoonosi Produzione di un rapporto con la definizione delle priorità, da sottoporre al consenso di esperti	
<b>Azione</b>	<b>Indicatore/i di processo</b>	<b>Standard di processo</b>
Stesura elenco di punti critici con relative proposte di miglioramento per i sistemi esistenti	Numero dei sistemi di sorveglianza analizzati	100% dei sistemi esistenti
Elenco delle priorità per le zoonosi per le quali non si ha sorveglianza o intervento	Numero delle valutazioni di priorità per zoonosi non incluse nei sistemi di sorveglianza	Copertura delle principali zoonosi secondo la Direttiva 99/2003 EC

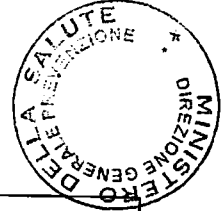
CRONOGRAMMA Obiettivo specifico 1

Mese	rendicontazione											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Realizzazione del protocollo di valutazione per i sistemi esistenti	■	■										
Descrizione di limiti e criticità dei sistemi (stesura di un rapporto)			■	■	■	■	■					
Realizzazione del protocollo di priorità per zoonosi non incluse nei sistemi di sorveglianza			■	■								
Descrizione delle priorità per zoonosi non incluse nei sistemi di sorveglianza e proposte di azione (stesura di un rapporto)					■	■	■	■	■	■	■	

PIANO DI VALUTAZIONE PER L'OBIETTIVO SPECIFICO 2



Obiettivo generale	Favorire l'integrazione delle attività di sorveglianza in ambito veterinario con le attività svolte in ambito medico e adeguare il sistema italiano al sistema integrato che l'Unione Europea sta costruendo in materia di sorveglianza, reporting, allerta rapida e controllo delle zoonosi.	
Obiettivo specifico 2	Implementare la diagnostica di laboratorio	
Indicatori di risultato	<p>Definizione di procedure standard per la diagnosi di laboratorio e la tipizzazione degli agenti di zoonosi considerati prioritari (<i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Listeria monocytogenes</i>, <i>E. coli</i> O157VTEC, <i>Yersinia enterocolitica</i>, Allegato I A e IB Dir. 99/2003 CE, vedi allegato).</p> <p>Individuazione di laboratori con standard adeguati</p> <p>Definizione dei circuiti interlaboratorio per la riproducibilità delle prove sugli agenti di zoonosi considerati.</p> <p>Definizione dei circuiti interlaboratorio per la riproducibilità dei test di sensibilità agli antibiotici per avere evidenze di validità dei dati ottenuti da rete multicentrica (<i>Salmonella</i>, <i>E. coli</i>, <i>Staphylococcus</i>, <i>Streptococcus</i>, <i>Pasteurella spp./Mannheimia</i>).</p> <p>Centralizzazione dei test di sensibilità per <i>Campylobacter</i> ed <i>Enterococcus</i> spp. presso il Centro Nazionale di Referenza per l'Antibioticoresistenza</p>	
Standard di risultato	<p>Un circuito interlaboratorio effettuato per ogni agente di zoonosi considerato</p> <p>Un circuito interlaboratorio per i test di sensibilità agli antibiotici per i seguenti microrganismi: <i>Salmonella</i>, <i>E. coli</i>, <i>Staphylococcus</i>, <i>Streptococcus</i>, <i>Pasteurella spp./Mannheimia</i> spp.</p>	
Azione	Indicatore/i di processo	Standard di processo
Censimento dei laboratori e analisi delle loro potenzialità Raccolta di evidenze di validità e di comparabilità delle metodiche utilizzate nella rete di laboratori	Numero di laboratori censiti	In tutte le regioni
	Numero di Regioni con laboratori con standard adeguato	Individuazione di laboratori con standard adeguato almeno in ogni macro-area
	Organizzazione dei circuiti interlaboratorio, per: 1)isolamento ed identificazione degli agenti di zoonosi considerati e 2)per gli agenti di cui monitorare la resistenza agli antibiotici	Adozione di SOP di consenso e valutazione della riproducibilità delle prove attraverso ring trials, raccolta ed elaborazione dei dati
	Armonizzazione di metodi diagnostici	Utilizzo di metodi validi in grado di produrre dati comparabili in tutti i laboratori della rete



**CRONOGRAMMA Obiettivo specifico 2**

Mese	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lista degli agenti di zoonosi considerati prioritari		■	■			■			■			
Censimento dei relativi laboratori sul territorio nazionale			■	■	■				■			
Analisi delle potenzialità dei laboratori			■		■	■	■	■	■			
Stesura di un catalogo dei laboratori per agente			■			■		■	■	■		■
Attivazione di reti di laboratori per i vari agenti considerati e per l'antibioticoresistenza			■			■			■		■	■
Organizzazione ring trials per gli agenti zoonosici e per i test di sensibilita' agli antibiotici			■			■			■		■	■
Esecuzione ring trials			■			■			■			

**CRONOGRAMMA**

	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Attivazione di reti di laboratori per i vari agenti	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Organizzazione ring trials per gli agenti zoonosici e per i test di sensibilita' agli antibiotici	■	■	■	■								
Esecuzione ring trials	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Elaborazione dati ring trials					■	■	■	■	■	■	■	■



## PIANO DI VALUTAZIONE PER L'OBBIETTIVO SPECIFICO 3

Obiettivo generale	Favorire l'integrazione delle attività di sorveglianza in ambito veterinario con le analoghe attività svolte in ambito medico e adeguare il sistema italiano al sistema integrato che l'Unione Europea sta costruendo in materia di sorveglianza, reporting, allerta rapida e controllo delle zoonosi.	
Obiettivo specifico 3	Sistemi di allerta e risposta rapida (SARR)	
Indicatore di risultato	Piani di intervento coordinati in ambito medico-veterinario per situazioni di emergenza con identificazione di soggetti e responsabilità	
Standard di risultato	Copertura del territorio nazionale, almeno al livello di macro-area, con piani d'intervento per tutte le zoonosi considerate prioritarie	
<b>Azione</b>	<b>Indicatore/i di processo</b>	<b>Standard di processo</b>
Definire una rete di unità operative di intervento	Numero di reti di unità operative d'intervento definite	Reti definite per le principali categorie di emergenze
Definire protocolli di intervento in caso di emergenze	Numero di protocolli d'intervento definite	Protocolli di intervento definiti per le principali categorie di emergenze
Coordinare i flussi di informazioni sull'allerta derivante dalle reti europee	Censimento delle reti europee che inviano allerta	Copertura di tutte le reti attive
	Attivazione di una lista di distribuzione comune alle unità operative d'intervento per tutte le allerte	Copertura di tutte le unità operative d'intervento

### CRONOGRAMMA Obiettivo specifico 3

Mese	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Censimento dei flussi di informazione sulle allerte												
Definizione della rete di unità operative d'intervento												
Attivazione del coordinamento delle unità operative d'intervento e della lista di distribuzione comune delle allerte												
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Definizione dei protocolli d'intervento in caso di emergenze												

rendicontazione



PIANO DI VALUTAZIONE PER L'OBIETTIVO SPECIFICO 4



<b>Obiettivo generale</b>	Favorire l'integrazione delle attività di sorveglianza in ambito veterinario con le analoghe attività svolte in ambito medico e adeguare il sistema italiano al sistema integrato che l'Unione Europea sta costruendo in materia di sorveglianza, reporting, allerta rapida e controllo delle zoonosi.	
<b>Obiettivo specifico 4</b>	Indagini di campo	
<b>Indicatore di risultato</b>	Linee guida per l'esecuzione di indagini di campo integrate medico-veterinarie	
<b>Standard di risultato</b>	Produzione e distribuzione ad ogni regione di linee guida per condurre le indagini di campo integrate nel settore medico-veterinario	
<b>Azione</b>	<b>Indicatore/i di processo</b>	<b>Standard di processo</b>
Sviluppo di protocolli integrati per indagini di campo	Preparazione di protocolli d'intervento	Tutte le Regioni con protocolli
	Definizione dei soggetti e delle strutture di riferimento	Elenco di responsabili e di laboratori di riferimento individuati
Attività di formazione specifica sull'esecuzione delle indagini di campo	Preparazione di corso di formazione specifico per personale sanitario	Corso distribuito a tutte le regioni

CRONOGRAMMA Obiettivo specifico 4

Mese	rendicontazione											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Censimento dei protocolli d'indagine attualmente utilizzati a livello regionale	■	■	■									
Armonizzazione dei protocolli e implementazione degli strumenti d'indagine				■	■	■	■	■	■	■		
Definizione di un curriculum per corsi di formazione specifici per operatori sanitari indirizzati a favorire l'esecuzione di indagini epidemiologiche					■	■	■	■				
Preparazione di corsi di formazione degli operatori												
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

**PIANO DI VALUTAZIONE PER L'OBIETTIVO SPECIFICO 5**

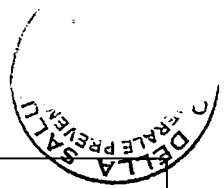
<b>Obiettivo generale</b>	Favorire l'integrazione delle attività di sorveglianza in ambito veterinario con le analoghe attività svolte in ambito medico e adeguare il sistema italiano al sistema integrato che l'Unione Europea sta costruendo in materia di sorveglianza, reporting, allerta rapida e controllo delle zoonosi.	
<b>Obiettivo specifico 5</b>	<b>Informazione e comunicazione</b>	
<b>Indicatore di risultato</b>	Siti web di informazione e notifica e sistema informativo sulle zoonosi	
<b>Standard di risultato</b>	Realizzazione di un sito web nazionale sulle zoonosi Framework per report nazionale periodico sulla situazione delle zoonosi in Italia	
<b>Azione</b>	<b>Indicatore/i di processo</b>	<b>Standard di processo</b>
Raccolta e analisi dei dati sulle zoonosi definite	Piani di raccolta e analisi dei dati a livello regionale	Raccolta di dati da tutte le regioni sulle zoonosi definite effettuato
	Sviluppo di sistemi di notifica "on line"	Applicativi sviluppati
Sviluppo di un piano di comunicazione relativo alle zoonosi	Progettazione di un sito web dedicato per CCM	Sito web dedicato alle zoonosi sul portale del CCM
	Progettazione di un report nazionale annuale/biennale	Progetto del report nazionale presentato

**CRONOGRAMMA Obiettivo specifico 5**

Mese	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Raccolta delle informazioni sulle zoonosi definite a livello regionale												
Progettazione di un sito web dedicato												
Progettazione di un report periodico sulle zoonosi												
Progettazione di campagne d'informazione mirate per problemi specifici												

rendicontazione

↓      ↓      ↓      ↓



**CRONOGRAMMA Generale**

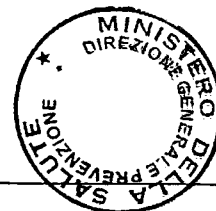
rendicontazione

Mese	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Analisi dei sistemi esistenti di sorveglianza delle zoonosi</b>	█	█	█	█	█	█	█					
<b>Descrizione delle priorità per zoonosi non incluse nei sistemi di sorveglianza e proposte di azione</b>					█	█	█	█	█	█	█	
<b>Censimento dei laboratori attivi su agenti di zoonosi considerati prioritari</b>		█	█	█								
<b>Reti di laboratori per i vari agenti: attivazione e ring trials</b>											█	█
<b>Sistemi di Allerta e Risposta Rapida: censimento e coordinamento</b>		█	█	█	█	█	█	█	█			
<b>Indagini di campo: censimento e armonizzazione dei protocolli e implementazione degli strumenti d'indagine</b>	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█		

rendicontazione

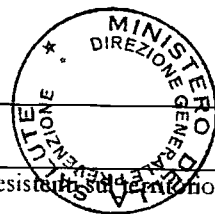
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>Reti di laboratori per i vari agenti: attivazione e ring trials</b>	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
<b>Intervento in caso di emergenze: definizione dei protocolli</b>						█						
<b>Indagini di campo: preparazione di corsi di formazione</b>	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	
<b>Attività di informazione e comunicazione</b>	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

PIANO FINANZIARIO



Unità Operativa 1	Referente	Compiti			
Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lazio e Toscana Centro di Referenza per l'Antibioticoresistenza	Dr. Antonio Battisti	Coordinamento del progetto			
		Valutazione dei sistemi esistenti di sorveglianza ed individuazione delle priorità in materia di zoonosi			
		Coordinamento dell'integrazione del sistema informativo delle malattie infettive con le sorveglianze speciali			
		Ricognizione delle risorse di laboratorio esistenti sul territorio nazionale in ambito veterinario			
		Potenziamento del sistema di sorveglianza sull'antibioticoresistenza in microrganismi di origine animale			
		Coordinamento dell'armonizzazione dei metodi per la valutazione della resistenza agli antibiotici			
		Collaborazione all'armonizzazione dei metodi diagnostici per l'isolamento e l'identificazione degli agenti di zoonosi considerati			
		Collaborazione alla predisposizione di piani integrati medico-veterinari per indagini di campo			
		Collaborazione allo sviluppo di flussi informativi e siti web di informazione e notifica nel settore veterinario			
<b>Risorse</b>					
	<b>Compiti e prodotti attesi</b>	<b>1° anno *</b>	<b>2° anno *</b>	<b>Totale</b>	
<b>Personale</b>					
1 veterinario	Valutazione sistemi di sorveglianza Definizione delle priorità Collaborazione alla definizione dei flussi informativi Armonizzazione metodi diagnostici Analisi dei dati e reportistica relativi all'antibioticoresistenza. Collaborazione all'armonizzazione dei metodi diagnostici per gli agenti zoonosici	50000	50000	100000	
1 microbiologo	Armonizzazione delle prove Indagini di laboratorio Reportistica relativa all'antibioticoresistenza Collaborazione all'armonizzazione dei metodi diagnostici per gli agenti zoonosici		30000	30000	
3 tecnici di laboratorio	Attività di laboratorio per sorveglianza dell'antibioticoresistenza e per gli agenti zoonosici		55000	55000	
<b>Beni e servizi</b>					
Apparecchiature scientifiche, hardware	Apparecchiature diagnostiche, apparecchiature informatiche (work stations, laptop)	20000		20000	
Software	Gestione dati		5000	5000	
<b>Missioni</b>					
Riunioni, partecipazioni a convegni e congressi		5000	5000	10000	
<b>Spese generali</b>					
Overhaed		7000	13000	20000	
<b>Totale</b>		<b>82000</b>	<b>158000</b>	<b>240000</b>	

\* a seconda del progetto (annuale, biennale, triennale) le risorse finanziarie richieste dovranno essere divise per singolo anno



Unità Operativa 2	Referente	Compiti		
IZS Abruzzo e Molise Centro di Referenza per l'Epidemiologia Veterinaria	Dr. Paolo Calistri	Ricognizione delle risorse di laboratorio esistenti sul territorio nazionale in ambito veterinario		
		Predisposizione di piani di allerta e risposta rapida nel settore veterinario (malattie esotiche incluse nell'Animal Health Code OIE)		
		Coordinamento e sviluppo di flussi informativi e siti web di informazione e notifica in ambito veterinario		
<b>Risorse</b>	<b>Compiti e prodotti attesi</b>	<b>1° anno *</b>	<b>2° anno *</b>	<b>Totale</b>
<b>Personale</b>				
2 epidemiologi	Analisi dati Collaborazione alla definizione dei flussi informativi Piani di allerta e risposta rapida nel settore veterinario	30000	30000	60000
1 statistico	Analisi dati	15000	15000	30000
Operatore amministrativo	Supporto segretariale	7500	7500	15000
<b>Beni e servizi</b>				
Apparecchiature scientifiche, hardware, software	Apparecchiature, hardware, software	28000		28000
<b>Missioni</b>				
Riunioni, partecipazioni a convegni e congressi		4500	4500	9000
<b>Spese generali</b>				
Overhaed		8000	5000	13000
<b>Totale</b>		<b>93000</b>	<b>62000</b>	<b>155000</b>

\* a seconda del progetto (annuale, biennale, triennale) le risorse finanziarie richieste dovranno essere divise per singolo anno



Unità Operativa 3	Referente	Compiti
		Valutazione dei sistemi esistenti di sorveglianza ed individuazione delle priorità in materia di zoonosi
IZS Venezia Centro di Referenza per le Salmonellosi	Dssa Antonia Ricci	Integrazione del sistema informativo delle malattie infettive con le sorveglianze speciali
		Ricognizione delle risorse di laboratorio esistenti sul territorio nazionale in ambito veterinario
		Coordinamento dell'armonizzazione dei metodi diagnostici
		Armonizzazione dei metodi diagnostici
		Collaborazione allo sviluppo di flussi informativi e siti web di informazione e notifica nel settore veterinario

Risorse	Compiti e prodotti attesi	1° anno *	2° anno *	Totale
<b>Personale</b>				
2 epidemiologi	Valutazione sistemi di sorveglianza Definizione delle priorità Analisi dati Collaborazione alla definizione dei flussi informativi	30000	30000	60000
1 microbiologo	Armonizzazione metodi diagnostici, indagini di laboratorio		30000	30000
<b>Beni e servizi</b>				
Apparecchiature scientifiche, hardware	Apparecchiature diagnostiche Apparecchiature informatiche	33000		33000
Reagenti di laboratorio	Ring trials, indagini di laboratorio e di campo		10000	10000
<b>Missioni</b>				
Riunioni, partecipazioni a convegni e congressi		4500	4500	9000
<b>Spese generali</b>				
Overhead		6500	6500	13000
<b>Totale</b>		<b>74000</b>	<b>81000</b>	<b>155000</b>

\* a seconda del progetto (annuale, biennale, triennale) le risorse finanziarie richieste dovranno essere divise per singolo anno



Unità Operativa 4	Referente	Compiti			
Istituto Superiore di Sanità Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute	D.ssa Marta Ciofi degli Atti	Coordinamento delle attività inerenti alle indagini di campo nei focolai epidemici e sviluppo di piani d'intervento (raccordo tra attività mediche e veterinarie)			
		Predisposizione di piani di allerta e risposta rapida medico-veterinari			
		Coordinamento predisposizione di piani integrati medico-veterinari per indagini di campo			
		Collaborazione allo sviluppo siti web di informazione e notifica nei settori medico e veterinario			
<b>Risorse</b>					
	<b>Compiti e prodotti attesi</b>	<b>1° anno *</b>	<b>2° anno *</b>	<b>Totale</b>	
<b>Personale</b>					
1 statistico	Analisi dati	10000	12000	22000	
<b>Beni e servizi</b>					
Software	Gestione dati	2500	4000	6500	
<b>Missioni</b>					
Riunioni, partecipazioni a convegni e congressi	Organizzazione corsi e workshop	4000	4000	8000	
<b>Spese generali</b>					
Overhaed		1400	2100	3500	
<b>Totale</b>		<b>17900</b>	<b>22100</b>	<b>40000</b>	

\* a seconda del progetto (annuale, biennale, triennale) le risorse finanziarie richieste dovranno essere divise per singolo anno



Unità Operativa 5	Referente	Compiti		
Istituto Superiore di Sanità Dipartimento Sanità Alimentare e Animale	Dr. Alfredo Caprioli	Coordinamento dell'integrazione del sistema informativo delle malattie infettive con le sorveglianze speciali		
		Valutazione dei sistemi esistenti di sorveglianza ed individuazione delle priorità in materia di zoonosi		
		Collaborazione all'armonizzazione dei metodi diagnostici per l'isolamento e l'identificazione degli agenti di zoonosi considerati		
		Collaborazione all'armonizzazione dei test di sensibilità agli antibiotici		
		Collaborazione alla predisposizione di piani integrati medico-veterinari per indagini di campo		
		Collaborazione allo sviluppo di flussi informativi e siti web di informazione e notifica nel settore veterinario		
<b>Risorse</b>				
	<b>Compiti e prodotti attesi</b>	<b>1° anno *</b>	<b>2° anno *</b>	<b>Totale</b>
<b>Personale</b>				
1 epidemiologo	Valutazione sistemi esistenti di sorveglianza Definizione delle priorità Analisi dati Collaborazione alla definizione dei flussi informativi	15000	15000	30000
1 microbiologo	Armonizzazione metodi diagnostici, indagini di laboratorio	15000	15000	30000
<b>Beni e servizi</b>				
Apparecchiature scientifiche, hardware	Personal computer laptop	3000		3000
Reagenti di laboratorio	Ring trials, indagini di laboratorio e di campo	17000	17000	34000
Software	Gestione dati	5000	5000	10000
<b>Missioni</b>				
Riunioni, partecipazioni a convegni e congressi	Organizzazione workshop	5500	5500	11000
<b>Spese generali</b>				
Overhead		6000	6000	12000
<b>Totale</b>		<b>66500</b>	<b>63500</b>	<b>130000</b>

\* a seconda del progetto (annuale, biennale, triennale) le risorse finanziarie richieste dovranno essere divise per singolo anno





Unità Operativa 6	Referente	Compiti		
Ministero della Salute Direzione Generale del Sistema Informativo e Statistico (DGSIS)	D.ssa Lidia Di Minco	Coordinamento dell'integrazione delle informazioni epidemiologiche, sorveglianza veterinaria e del sistema informativo delle malattie infettive nel Nuovo Sistema Informativo Sanitario		
		Coordinamento dello sviluppo dei flussi informativi e siti web di informazione e notifica nel settore medico e veterinario		
<b>Risorse</b>	<b>Compiti e prodotti attesi</b>	<b>1° anno *</b>	<b>2° anno *</b>	<b>Totale</b>
<b>Personale</b>				
<b>Beni e servizi</b>				
Outsourcing	Realizzazione programmi per gestione basi di dati e gestione reti informatiche	40000	40000	80000
<b>Missioni</b>				
<b>Spese generali</b>				
<b>** Totale</b>		<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>80000</b>

\* a seconda del progetto (annuale, biennale, triennale) le risorse finanziarie richieste dovranno essere divise per singolo anno

**N.B.: \*\* La quota di finanziamento per i prodotti in outsourcing verrà gestita direttamente dal Ministero della Salute, DGSIS**

PIANO FINANZIARIO GENERALE



Risorse	1° anno *	2° anno *	Totale
Personale	172.500	289.500	462.000
Beni e servizi	148.500	81.000	229.500
Missioni	23.500	23.500	47.000
Spese generali	28.900	32.600	61.500
<b>Totale</b>	<b>373.400</b>	<b>426.600</b>	<b>800.000</b>

\* a seconda del progetto (annuale, biennale, triennale) le risorse finanziarie richieste dovranno essere divise per singolo anno

## Allegato

### All. I A Direttiva 2003/99 CE

- Brucellosi
- Campilobatteriosi
- Echinococcosi
- Listeriosi
- Salmonellosi
- Trichinellosi
- Tubercolosi da *Mycobacterium bovis*
- Escherichia coli* VTEC

### All. I B Direttiva 2003/99 CE

#### Malattie virali

- Calicivirus
- Epatite A
- Influenza
- Rabbia
- Virus trasmessi da artropodi

#### Malattie batteriche

- Borreliosi
- Botulismo
- Leptosirosi
- Psittacosi
- Tubercolosi
- Vibriosi
- Yersiniosi

#### Malattie parassitarie

- Anisakiasi
- Criptosporidiosi
- Cisticercosi
- Toxoplasmosi

E' copia conforme all'originale  
composta di n. 19 fasciate  
Roma, li. 23 FEB. 2006

