



Sorveglianza delle malattie idrotrasmesse



*Lucia Bonadonna
Istituto Superiore di Sanità
lucybond@iss.it*

Waterborne and Water-Related Pathogens

Over 1407 species of microorganisms (*58% zoonotic origin*) have been identified that can impair human health

Water is an important environmental source and agent for transmission of many of these pathogens

THE CHANGING FOREGROUND

CHOLERA
VIRAL DIARRHEAS

TOXOPLASMA

DYSENTERY

CRYPTOSPORIDIUM

TYPHOID

ENVIRON. MYCOBACTERIA

HEPATITIS A

HEPATITIS E

Nuove infezioni

Patogeni emergenti

Patogeni ri-emergenti

Tradizionali patologie

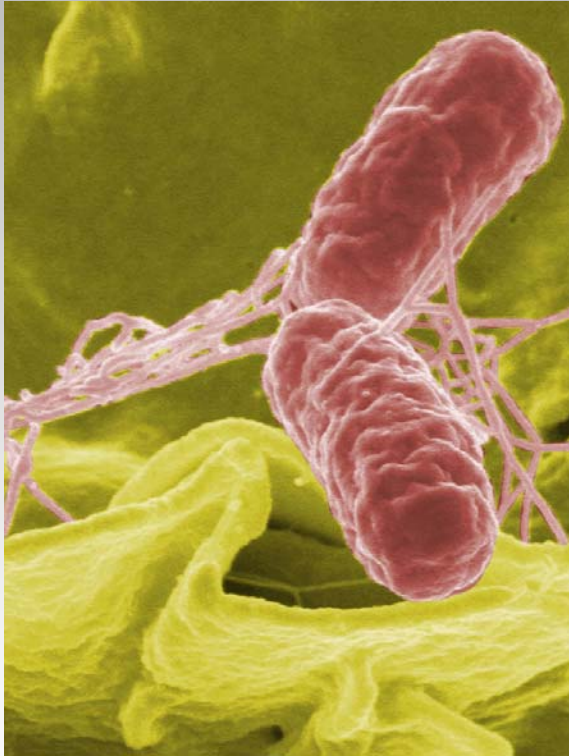
impatto conosciuto o potenziale su esposizione & suscettibilità agli agenti infettivi



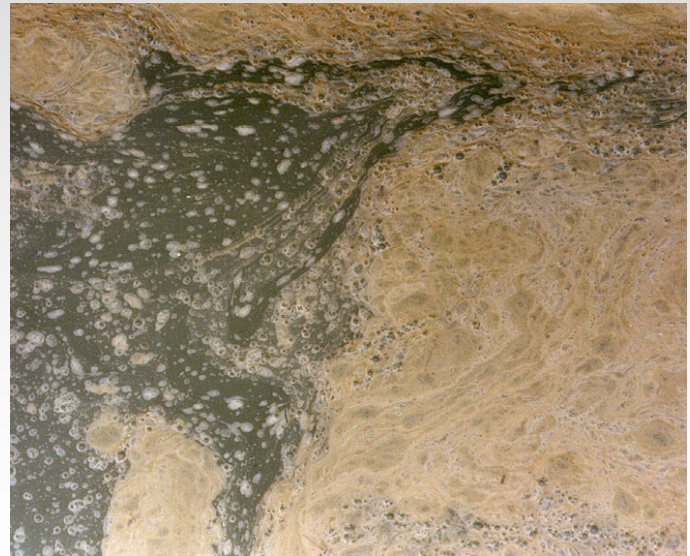
Escherichia coli enteropatogeni



Salmonella



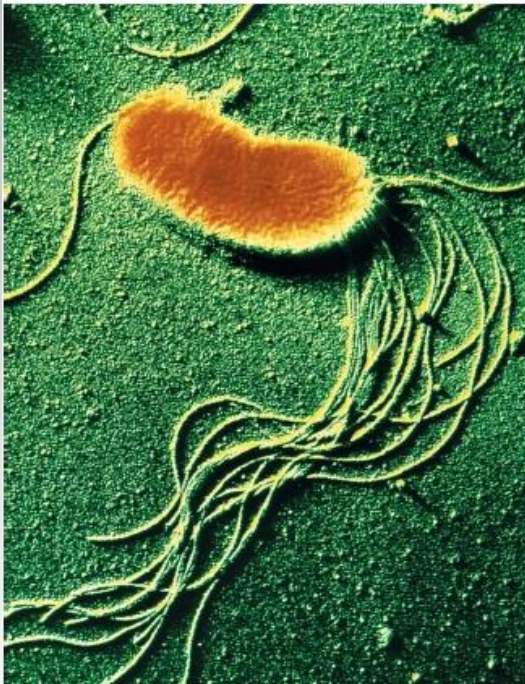
Shigella



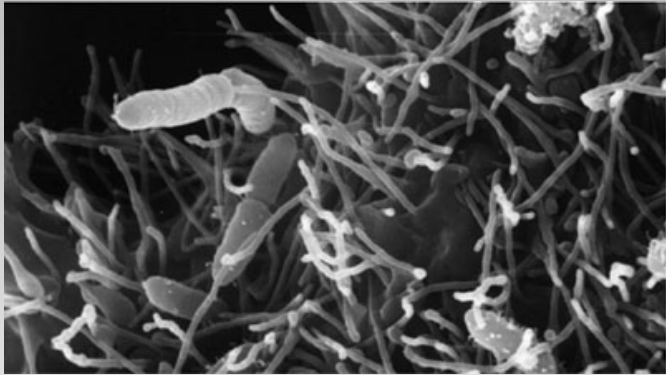
Legionella pneumophila



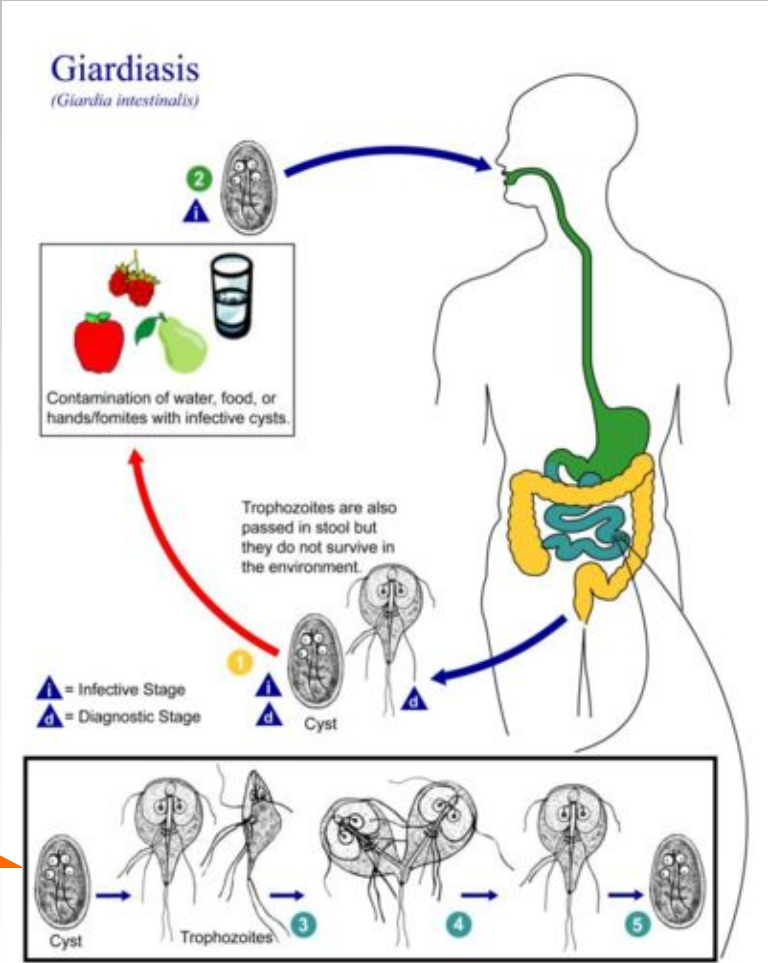
Pseudomonas aeruginosa



Aeromonas



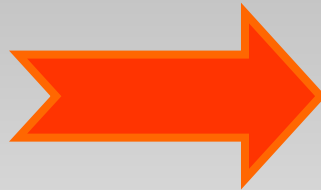
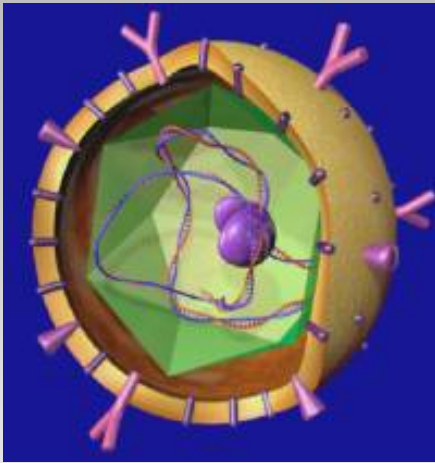
Giardia intestinalis



Entamoeba histolytica



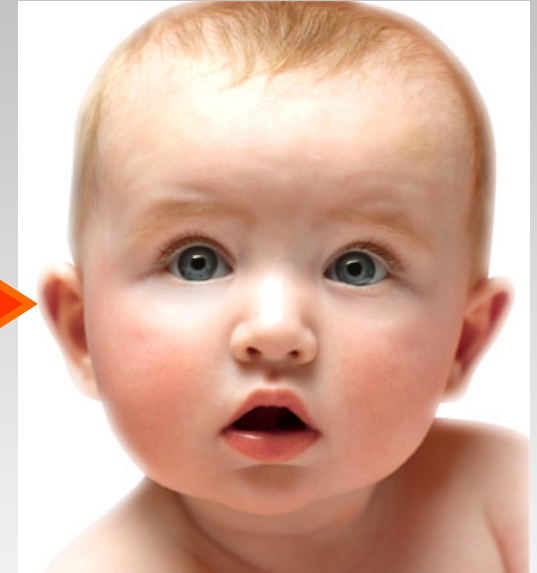
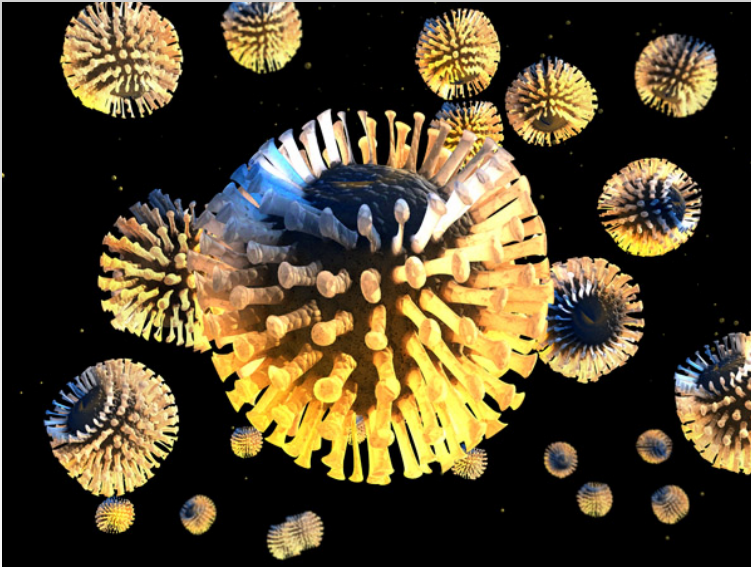
Epatite A



Epatite E



Rotavirus



Sistemi di Sorveglianza

- Monitoraggio continuo delle malattie, molte delle quali possono essere causate da agenti patogeni specifici delle acque
- Evidenza e incidenza di epidemie
- Analisi delle tendenze
- Analisi geografica e demografica
- Feedback di quanto è emerso dall'attività di sorveglianza

epidemie idrodiffuse (USA, 2003 – 2004)

Cause di epidemia	carenze nel sistema idrico	carenze nel sistema idrico
	<i>non sotto</i> il controllo del gestore	<i>sotto</i> il controllo del gestore
Contaminazione del sistema di distribuzione	-	43%
Carenze nei trattamenti	-	29%
Contaminazione al punto d'uso	12%	-
Acqua sotterranea non trattata	-	21%
Contam. delle tubature all'interno di edifici	6%	-
Contaminazione dei cassoni	6%	-
Contaminazione di acqua imbottigliata	18%	-
Acqua superficiale non trattata	-	7%
Contaminazione di macchine per preparazione di bevande	18%	-
TOTALE	60%	100%

PREVALENTE : LEGIONELLA (47%)

Sistemi di Sorveglianza Europei



Sistemi di sorveglianza e notifica in Italia





- ✓ valutare dati di notifica
- ✓ ottenere informazioni sulla diffusione delle malattie di origine idrica
- ✓ formulare ipotesi per la creazione di un sistema di sorveglianza

Patologie rilevate dalle notifiche (2001-2006)

Amebiasi

Infezioni Epatite A

Infezioni Epatite E

Gastroenteriti (AGI)

Giardiasi

Legionellosi

Infezioni Paratifo A

Infezioni Paratifo B

Infezioni Rotavirus

Salmonellosi

Salmonellosi B

Salmonellosi C

Salmonellosi D

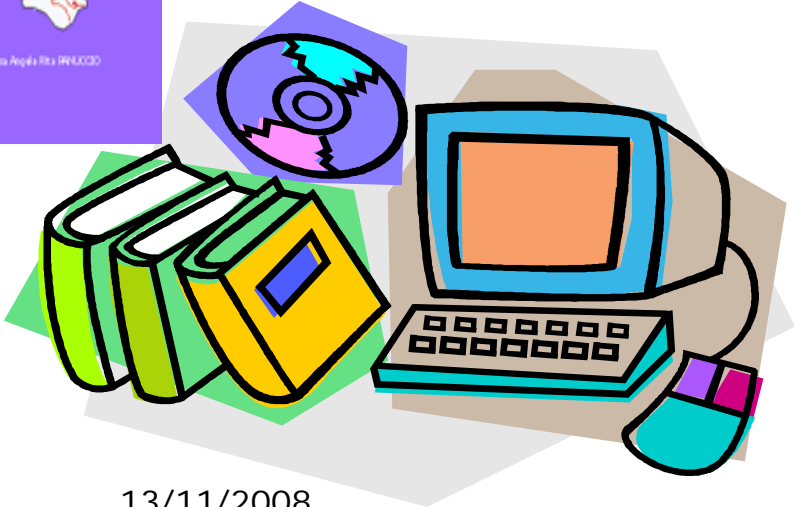
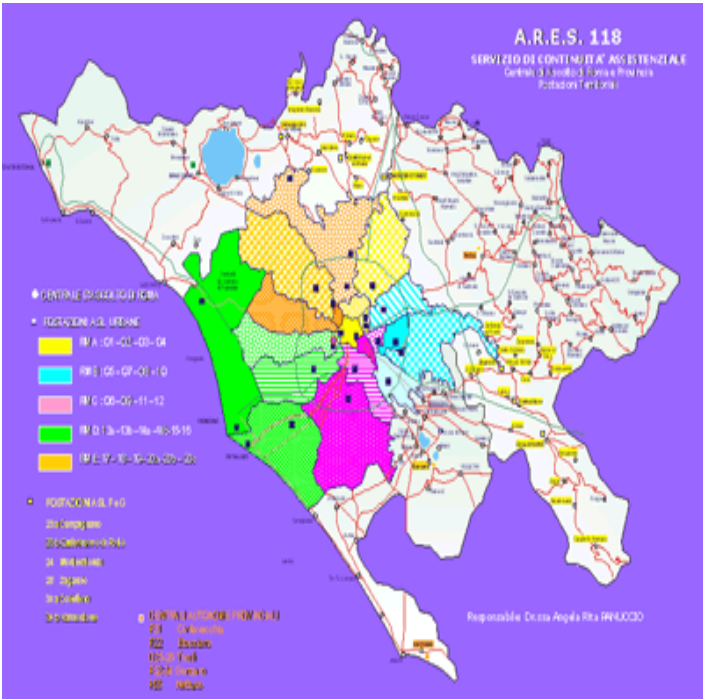
Salmonellosi E

Shigellosi

Tifo

Tossinfezioni

Raccolta dati



Dati rilevati (2001-2006)

2928 casi di malattie correlate direttamente o indirettamente all'acqua

alcune malattie in diminuzione, altre sembrano emergenti

SOTTOSTIMA

- mancanza di informazioni dettagliate
- forme diarroiche non rilevate
- indagini epidemiologiche e analitiche effettuate in ritardo
- mancata rilevazione di alcune patologie idrotrasmesse



grazie per l'attenzione

*Lucia Bonadonna
Istituto Superiore di Sanità
lucybond@iss.it*