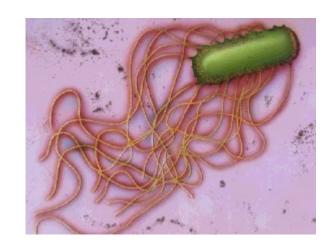


E. Marco Marco Vetgrup; SLP

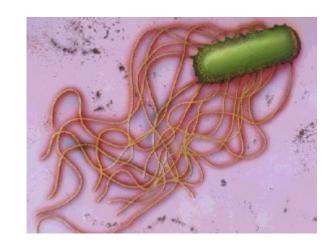


- Infezione causata da Salmonella
- Scoperto nel 1885 da uno scienziato nordamericano chiamato D.E.
 Salmon .
- Ben diffuso tra uomini e animali.



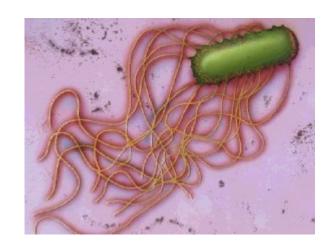


- Per molti anni è stata associata al CSF.
- Quando è stato identificato il CSF, tutti si sono dimenticati della salmonella.



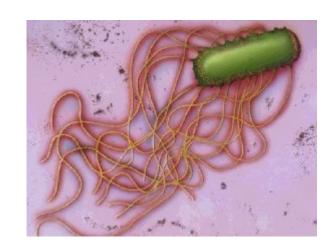


- La Salmonella è molto resistente:
 - si riproduce tra 7 e 45 ° C
- Sopravvive al congelamento o all'essiccazione.
- Può sopravvivere per settimane, mesi o persino anni nella carne.
- Sopravvive in molti organismi
- Le alte temperature (62°C) e un pH acido (<5) lo inattivano facilmente, così come molti disinfettanti.





- È una malattia suina
- È un problema di salute pubblica (tossinfezione alimentare)
 - Il CDC stima che i batteri della Salmonella causano circa 1,35 milioni di infezioni, 26.500 ricoveri e 420 decessi negli Stati Uniti ogni anno. Il cibo è la fonte della maggior parte di queste malattie (1).



• È commercialmente importante



Casi di salmonella negli State Uniti

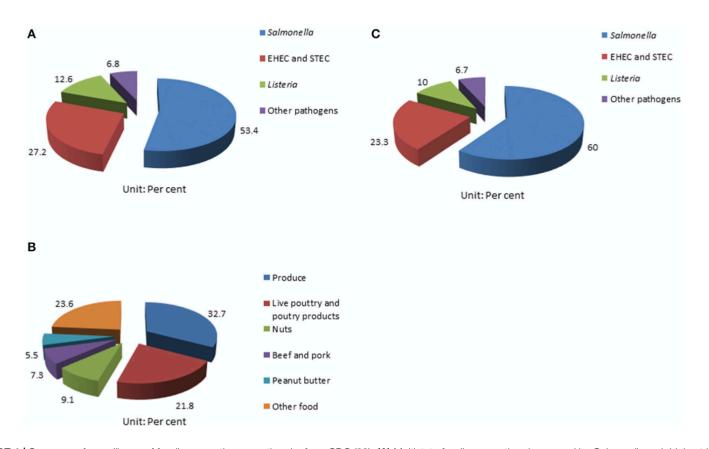
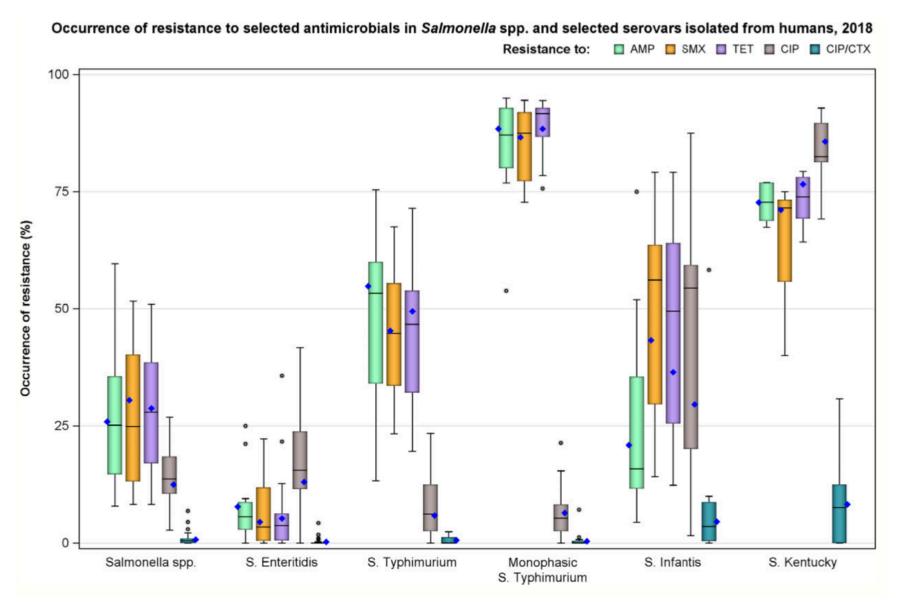


FIGURE 1 Summary of surveillance of foodborne pathogen outbreaks from CDC (29). **(A)** Multistate foodborne outbreaks caused by *Salmonella* rank highest in all the pathogens surveilled; **(B)** the percentage of multistate *Salmonella* outbreaks linked to produce from 2006 to 2017; and **(C)** and *Salmonella* contributes to 60% of all produce-related outbreaks caused by different pathogens surveilled.

Liu H, Whitehouse CA and Li B (2018) Presence and Persistence of Salmonella in Water: The Impact on Microbial Quality of Water and Food Safety. Front. Public Health 6:159.





EFSA, 2020. The European Union Summary Report on Antimicrobial Resistance in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals and food in 2017/2018. doi: 10.2903/j.efsa.2020.6007



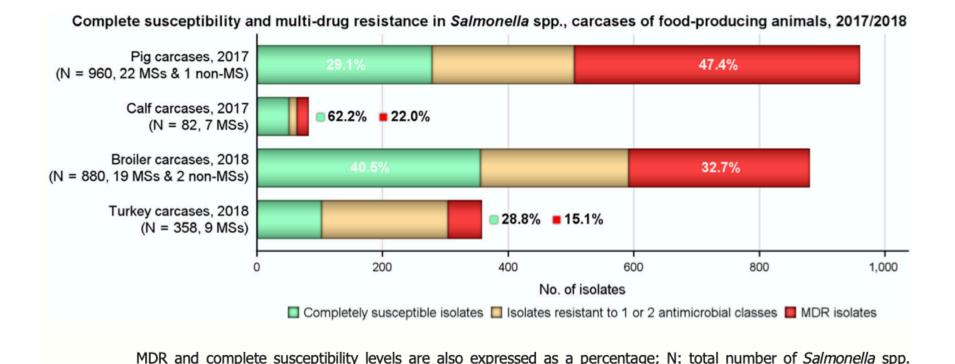


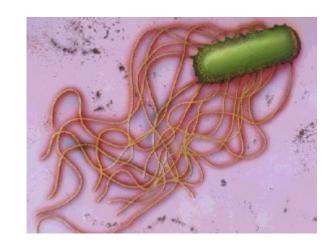
Figure 5: MDR and completely susceptible *Salmonella* spp. recovered from carcases of pigs (fatteners), calves (under 1 year of age), broilers and fattening turkeys, for all reporting countries (including 1 non-MS in pig carcases and 2 non-MSs in broiler carcases) in 2017/2018

reported by MSs and non-MSs.

EFSA, 2020. The European Union Summary Report on Antimicrobial Resistance in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals and food in 2017/2018. doi: 10.2903/j.efsa.2020.6007

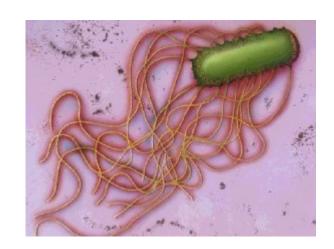


- La maggior parte sono sierotipi o sottospecie di Salmonella enterica, (più di 2400)
- i più importanti sono typhimurium, enteritidis e typhi: Salmonella enterica sierotipo typhi è la causa della febbre tifoide.
- S. Typhimurium e S. Enteritidis sono le cause dell'intossicazione alimentare.





- Causa malattia clinica nei suini:
 - Salmonella Choleraesuis
 - Salmonella Typhimurium
 - Salmonella Derby.
- *S. Choleraesuis* è il sierotipo specifico adattato ai suini:
 - grave malattia generalizzata: febbre, depressione, setticemia, polmonite, meningite, artrite e diarrea
- La Salmonella Typhimurium è il sierotipo più comune nei suini:
 - diarrea nei suini giovani e fonte comune di intossicazione alimentare nell'uomo.
- I suini sono portatori di Salmonella per lunghi periodi.





Fonti di contaminazione

 Mammiferi, uccelli e rettili sono suscettibili di essere infettati da Salmonella e, in molti casi, ne diventano portatori e quindi potenziali fonti di contaminazione.







Fonti di contaminazione

- Mammiferi, uccelli e rettili sono suscettibili di essere infettati da Salmonella e, in molti casi, ne diventano portatori e quindi potenziali fonti di contaminazione.
- Le salmonelle sono molto resistenti nell'ambiente, il che le fa diffondere molto facilmente i microrganismi quando sono trasportate da materiale contaminato.
 - L'acqua potrebbe essere un veicolo
- Il suino può essere infettato da un gran numero di sierotipi e rimanere come portatore, sebbene sia raro che sviluppi la malattia poiché pochi sierotipi sono patogeni per questo.



S. Choleraesuis

- Suini svezzati di età inferiore a 5 mesi
 - Ma occasionalmente visto
 - suinetti lattante
 - Stock riproduttivo adulto.
- Inappetenza
- Letargico
- Ipotermia (40,5-41,6°C)
- Dispnea
- Cianosi delle estremità e dell'addome
- La diarrea può essere vista dopo alcuni giorni (giallastra)



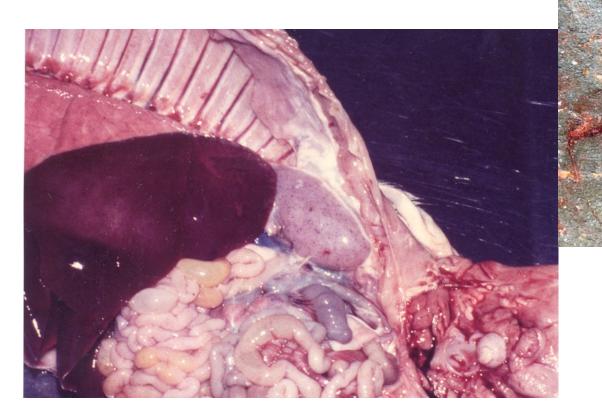
S. Choleraesuis













S. Typhimurium

- Suini svezzati di età inferiore a 5 mesi
 - Ma occasionalmente visto
 - Suinetti lattante
 - Stock riproduttivo adulto.
- Diarrea giallastra acquosa (inizialmente senza sangue o muco)
- Il sangue appare dopo alcuni giorni (ma non in grande quantità)
- Ipotermia (40,5-41,6oC)
- Diminuzione dell'assunzione di mangime
- Disidratazione
- Occasionalmente si può sviluppare stenosi rettale



S. Typhimurium







