



Epidemie: l'acqua è una nemica o un'amica ?

Dr. Marcello Dalzano

ATS BERGAMO

Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria
Direttore SC Igiene e Sanità Pubblica, Salute – Ambiente

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo

water4
SEMINAR

L'acqua è essenziale per la vita biologica di tutti gli esseri viventi nonché indispensabile per garantire una corretta igiene personale, ma è al tempo stesso è uno tra i più importanti vettori di trasmissioni di patologie infettive.

In essa possono essere presenti molti batteri patogeni, virus e protozoi.

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo

water4
SEMINAR

Storicamente una tra le principali malattie correlata al consumo di acqua potabile e di alimenti contaminati, è il colera, che unitamente a presenza di condizioni socio-economiche estremamente critiche, è responsabile di estese epidemie/pandemie.

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo

water4
SEMINAR

Nel corso del diciannovesimo secolo il colera dalla sua area originaria attorno al delta del Gange (subcontinente indiano) si è diffuso nel resto del mondo e ha dato origine a sei pandemie che hanno ucciso milioni di persone. Oggi la malattia è considerata costantemente presente (endemica) in molti paesi in Africa, Asia e nelle Americhe.

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo

water4
SEMINAR

Nonostante la diffusione su scala mondiale del colera, sono pochi i casi oggi riscontrati in Europa e sono tutti “d’importazione”.

Il rischio di diffusione in Europa è trascurabile grazie agli elevati standard di qualità delle acque potabili distribuite ed alla disponibilità di un'adeguata assistenza sanitaria.

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo

water4
SEMINAR

**L'acqua è amica quando
la sua qualità è buona.**

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo



**Altra storica epidemia è stata quella della peste
occorsa nel mondo nel quattordicesimo secolo.**

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo

water4
SEMINAR

La malattia è causata da un batterio (yersinia pestis), mentre il serbatoio biologico è costituito dal topo.

La trasmissione ad altri animali avviene attraverso la puntura delle pulci (insetti ematofagi) che parassitano i topi malati.

Originata in Asia si è diffusa in tutto il mondo principalmente attraverso il commercio navale.

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo

water4
SEMINAR

**Caratterizzata dalla vastità delle aree interessate
e dalla sua rapidità della diffusione**

**Vastità della diffusione dovuta al topo “viaggiatore”
presente nelle stive delle navi. Le pulci non
avrebbero infatti potuto spostarsi dalla Cina
all’Europa senza il topo.**

**Rapidità causata dalle precarie condizioni igieniche
in cui la gente viveva.**

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo

water4
SEMINAR

Al contrario di oggi, nel trecento la toilette era concepita asciutta e attenta soprattutto alle parti del corpo più in vista (mani e viso) che venivano “lavate” sfiorandole con un panno asciutto.

All'epoca si pensava che l'acqua fosse nociva perché penetrando nei pori della pelle avrebbe rotto l'equilibrio umorale; il bagno rendeva fiacchi e deboli predisponendo il corpo al contagio di malattie.

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo

water4
SEMINAR

L'epidemia di peste è durata per oltre un secolo caratterizzata da riaccensioni ogni 10-15 anni rimanendo endemica nei paesi con ampie fasce di popolazione con bassi livelli socio-economici.

Si stima che un terzo della popolazione mondiale sia deceduta durante questa epidemia.

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo

water4
SEMINAR

Sicuramente l'epidemia di peste del trecento non sarebbe stato possibile evitarla per mancanza di una cura specifica, ma avremmo potuto contenere i suoi devastanti effetti se il livello di igiene, generale e personale, fosse stato più alto.

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo

water4
SEMINAR

**L'acqua è amica in quando senza di essa non
potremmo effettuare una corretta igiene personale.**

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo

water4
SEMINAR

Oggi giorno, grazie alla disponibilità di farmaci antibiotici, Sulfamidici (1935) e la penicillina (1941), ha di fatto eliminato le grandi epidemie di origine batterica, ma al tempo stesso ha lasciato via libera ad altri patogeni su cui non hanno nessun effetto: i VIRUS

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo

water4
SEMINAR

Epidemie sostenute da virus:

Vaiolo: Conosciuto dal 2000 a.c., si stima abbia causato decine di milioni di decessi.

Viene eradicato grazie all'azione dei vaccini.

L'O.M.S. lo dichiara estinto dal 1979 (unica malattia ad essere stata debellata dall'azione dell'uomo)

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo

water4
SEMINAR

Epidemie sostenute da virus:

Influenza:

- **Spagnola (1918), virus H1N1 - 20÷50 milioni di decessi;**
- **Asiatica (1957), virus H2N2 - 1 milione di decessi;**
- **Hong Kong (1968), virus H3N2 - 1 milione di decessi.**

Epidemie sostenute da virus:

Coronavirus:

- SARS (2002-2003), 774 decessi;
- MERS (2012-2014), 858 decessi;
- COVID 19 (2019 - ?), 6.900.000 decessi.

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo

water4
SEMINAR

Ruolo dell'acqua nelle patologie virali:

Una corretta idratazione coadiuva l'azione del sistema immunitario, di tutti gli apparati del corpo umano e rallenta l'invecchiamento delle cellule;

L'igiene personale (lavaggio frequente e corretto delle mani) riduce la diffusione dei virus.

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo

water4
SEMINAR

**Grazie
per l'attenzione**

Sistema Socio Sanitario



ATS Bergamo



