





II Classe Scienze Medico–Biologiche.

Antonio Pugliese

Patocenosi

Dalle malattie contagiose dell'antichità alle pesti, epidemie,
pandemie ed epizoozie

Prefazione di
Giovanni Ballarini





©

ISBN
979-12-5994-042-1

PRIMA EDIZIONE
ROMA 13 APRILE 2021

*Alle mie figlie,
Michela e Annamaria
che continuano a portare
la fiaccola della scienza medica*

Indice

15 *Prefazione. Pesti, epidemie, pandemie: modernità scritte nel passato*
Prof. Em. Giovanni Ballarini

17 *Introduzione*

Parte I

21 *Capitolo I*
Epidemie

1.1. Fiammata, epidemia, pandemia, 23 – 1.2. Quattro famiglie di epidemie, 24.

25 *Capitolo II*
Le epidemie cambiano la storia

2.1. Malattie infettive comuni nell'antichità, 26.

Parte II

33 *Capitolo I*
Le principali malattie del passato

35 *Capitolo II*
Vaiolo

2.1. Patogenesi, 36.

- 39 Capitolo III
 Tifo
 3.1. Diagnosi, 41 – 3.2. Terapia, 41.
- 43 Capitolo IV
 Influenza
- 45 Capitolo V
 Malaria
 5.1. Sintomatologia, 47 – 5.2. Terapia, 48 – 5.3. Epidemiologia, 48.
- 49 Capitolo VI
 Morbillo
- 53 Capitolo VII
 Tubercolosi
 7.1. Quadro clinico, 55 – 7.2. Terapia, 55.
- 57 Capitolo VIII
 Peste (Yersinia pestis)
 8.1. Patogenesi, 58 – 8.2. Sintomi , 58.
- 61 Capitolo IX
 Lebbra
 9.1. Patogenesi e quadri clinici, 63 – 9.2. Trattamento e prevenzione, 64.
- 65 Capitolo X
 Rabbia
 10.1. Storia, 66 – 10.2. Sintomatologia, 68.
- 71 Capitolo XI
 Colera

Parte III

- 77 Capitolo I
Premessa
- 79 Capitolo II
La peste del XIV secolo a.C.
- 81 Capitolo III
La peste di Atene
- 3.1. La patogenesi della malattia, secondo Tucidide aveva il seguente sviluppo (Tucidide—I sintomi della peste di Atene, Thuc. II) (49–54); 83 – 3.2. Cause, 86 – 3.3. Etiologica, 87 – 3.4. Febbre emorragica virale, 89 – 3.5. Effetti della peste su religione, legge e socializzazione, 90 – 3.6. Osservazioni, 92.
- 93 Capitolo IV
Peste Antonina
- 4.1. Impatto, 97.
- 99 Capitolo V
La peste di Giustiniano
- 103 Capitolo VI
La morte nera
- 6.1. Definizione, 103 – 6.2. Impatto sociale, 104 – 6.3. Impatto culturale, 105 – 6.4. Mitigazione, 106 – 6.5. *Yersinia pestis* identificato: ricostruzione del genoma, 107.
- 111 Capitolo VII
La peste bubbonica
- 7.1. Trasmissione e sviluppo della malattia, 112 – 7.2. La peste del faraone, 113 – 7.3. Trattamento, 115.
- 117 Capitolo VIII
La peste di Firenze 1348

123 Capitolo IX
 La peste di Napoli

129 Capitolo X
 Grande peste di Londra

135 Capitolo XI
 Peste del 1630

11.1. Repubblica di Venezia, 138 – 11.2. Emilia Romagna, 139 – 11.3. Toscana, 139 – 11.4. Punto di vista medico-scientifico, 140 – 11.4.1. *Rimedi del tempo*, 140 – 11.5. La peste del 1630 nell'arte e nella letteratura, 141.

143 Capitolo XII
 La peste del 1630 a Milano

12.1. La peste del 1630 a Milano ne *I promessi sposi* di Manzoni, 144 – 12.2. La peste manzoniana del 1630 nel *Liber Mortuorum* del Magistrato di Sanità della città e ducato di Milano. Il magistrato di sanità, i *Mortuorum Libri* e la certificazione delle morti, 146.

153 Capitolo XIII
 La peste di Messina 1743

13.1. Lazzaretto di Messina, 160.

Parte IV

167 Capitolo I
 Pandemie influenzali XX Secolo

1.1. Premessa, 167.

169 Capitolo II
 1918: la Spagnola (H1N1)

2.1. Sintomatologia, 170 – 2.2. Origini e diffusione, 172 – 2.3. Mortalità, 174.

179 Capitolo III
 1957-58: l'Asiatica (H2N2)

- 183 Capitolo IV
Influenza di Hong Kong
- 185 Capitolo V
Eventi quasi pandemici
5.1. 1947: Pseudo pandemia (H1N1), 185 – 5.2. 1977: Epidemia dell’Influenza Russa (H1N1), 185.
- 187 Capitolo VI
Influenza aviaria
6.1. Etiologia, 188 – 6.2. Virus H5N1, 189 – 6.2.1. *Patogenesi*, 189 – 6.2.2. *Diagnosi*, 190 – 6.2.3. *Terapia*, 191 – 6.2.4. *Prevenzione*, 192.
- 193 Capitolo VII
Ebola
7.1. Clinica, 194 – 7.1.1. *Eziologia e patogenesi*, 195 – 7.1.2. *Diagnosi*, 196 – 7.1.3. *Diagnosi differenziale*, 196 – 7.1.4. *Trattamento*, 197 – 7.1.5. *Prevenzione*, 197 – 7.2. *Vaccinazione*, 198.
- 199 Capitolo VIII
AIDS
8.1. Epidemiologia, 200 – 8.2. Etiologia, 200 – 8.3. Trasmissione, 201 – 8.4. Patogenesi, 202 – 8.5. Clinica, 202 – 8.6. Trattamento dell’infezione, 204.

Parte V

- 209 Capitolo I
Epidemia da prioni
1.1. BSE. Una sindrome da rivisitare (Pugliese A., 2001) (171), 209 – 1.2. La saga dei prioni (Poli G., Dall’Ara P., 2001) (172), 213 – 1.2.1. *I Misteriosi responsabili*, 213 – 1.2.2. *La malattia negli animali*, 214 – 1.2.3. *La malattia nell’uomo*, 217 – 1.3. Tecniche di diagnostica della BSE (Guarda F., Capucchio M.T., 2001) (173), 219 – 1.4. Controllo della BSE (Ballarini G., 2001) (174), 226 – 1.4.1. *Trasmissione della BSE nel bovino*, 226 – 1.5. *Prevenzione della BSE nel bovino*, 229 – 1.6. *Protezione della salute umana*, 230 – 1.6.1. *BSE e carni d’altri animali*, 232 – 1.7. *Un’epidemia catastrofica?*, 232.

Parte VI

- 237 **Capitolo I**
 SARS (Severe acute respiratory syndrome)
 1.1. Etiologia, 238 – 1.2. Clinica, 238 – 1.3. Trattamento, 239.
- 241 **Capitolo II**
 MERS (Middle East Respiratory Syndrome)
 2.1. Differenze di genere, 243 – 2.2. Differenze di diffusione, 243 – 2.3. Eziopatogenesi, 243 – 2.4. Clinica, 244 – 2.5. Trattamento, 245 – 2.6. Prevenzione, 245.
- 247 **Capitolo III**
 Sars–Cov–2
- 249 **Capitolo IV**
 Manifestazioni cliniche del Covid
 4.1. Sintomatologia, 249 – 4.2. Apparato respiratorio, 249 – 4.3. Apparato muscoloscheletrico, 250 – 4.4. Apparato gastro enterico, 250 – 4.5. Anosmia e iposmia, 250 – 4.6. Apparato cardiovascolare, 251 – 4.7. Trombosi, embolia, 251 – 4.8. Snc, 252 – 4.9. Apparato cutaneo, 252 – 4.10. Reni, 253 – 4.11. Fegato, 253 – 4.12. Manifestazioni oculari e atipiche, 254 – 4.13. Esami di laboratorio, 254 – 4.14. Classificazione clinica, 255.
- 257 **Capitolo V**
 Confronto tra Coronavirus. Sars–Cov–2, SARS e MERS
 5.1. Mortalità, 258 – 5.2. Il reale numero di contagiati, 259 – 5.3. Modalità di contagio, 259.
- 261 **Capitolo VI**
 Sars–Cov–2 negli animali domestici

Parte VII

- 267 Capitolo I
Epizoozie
1.1. Premessa, 267 – 1.2. Panoramica delle epizoozie, 268 – 1.3. Funzioni, 270.
- 273 Capitolo II
Febbre gialla in Brasile. 27 febbraio 2018
- 277 Capitolo III
Bollettino Radar. Novembre 2020
- 279 Capitolo IV
Note storiche riguardanti l'epizoozie
4.1. Nota 1. Epizoozie (Urs Amacher Traduzione: Alberto Tognola, 2014) (224), 279 – 4.2. Nota 2. L' Epizoozie: Piaghe sociali nella Sicilia dell'Ottocento (225), 285 – 4.2.1. *Premessa*, 285 – 4.3. Diffusione ed aspetti clinici del male, 286 – 4.3.1. *Epizoozia vaiolosa*, 286 – 4.3.2. *Epizoozia zoppina*, 288 – 4.3.3. *Peste bovina*, 289 – 4.4. Profilassi e terapia delle epizoozie, 289 – 4.4.1. *Disposizioni delle autorità sanitarie*, 291 – 4.5. Conclusioni, 292.
- 295 Capitolo V
Vaiolo aviare
- 299 Capitolo VI
Presidi sanitari
6.1. Lazzaretti, 300 – 6.2. Lazzaretti in Italia, 302 – 6.3. Interventi di controllo, 303 – 6.3.1. *La maschera del "medico della peste"*, 303 – 6.3.2. *Abbigliamento del "medico della peste"*, 304.
- 307 Capitolo VII
Profilassi vaccinale
7.1. Vaccino contro il vaiolo, 307 – 7.2. Vaccino contro tubercolosi, carbonchio e rabbia, 308 – 7.3. Vaccino contro difterite e tetano, 309 – 7.4. Vaccino antipolio, 310 – 7.5. Vaccino anti-Covid 19, 311.

313 Capitolo VIII
 Immunoprofilassi negli animali

317 *Epilogo*

321 *Bibliografia*

Prefazione

Pesti, epidemie, pandemie: modernità scritte nel passato

Prof. Em. GIOVANNI BALLARINI*

Le pesti, le grandi epidemie e le pandemie fanno parte della memoria dell'umanità dando origine a narrazioni e miti che non sostituiscono la loro storia, che non è solo curiosità per pochi o operosità di specialisti, ma una conoscenza indispensabile per fenomeni importanti non solo per la salute, sicurezza e dinamica delle popolazioni ma anche per lo sviluppo sociale, economico e culturale. La storia studia e interpreta il passato e le conoscenze che sulle pesti, epidemie e pandemie erano diverse da quello odierne, ma non è così per le condizioni e soprattutto per i comportamenti umani che non cambiano nel tempo, non smentendo il detto secondo il quale quanto più spingiamo indietro la nostra conoscenza, tanto meglio possiamo comprendere il presente e trovare strade per costruire il nostro futuro.

Paure se non panico, negazionismi, voglia d'isolamento e sgomento sono atteggiamenti dell'uomo di ieri e d'oggi e che non mutano di fronte ai contagi epidemici, come non cambia la ricerca di rimedi che l'uomo cerca in relazione alle condizioni sociali ma soprattutto cognitive del tempo. Come nel passato ci si affidava al mito e si accettava la fatalità, secondo la religione si compivano sacrifici o si celebravano riti, seguendo le tradizioni e l'alchimia si cercavano i rimedi, con la stessa speranza oggi ci si affida alla tecnica e alla scienza. Indipendentemente dagli indubbi risultati di oggi non bisogna tuttavia pensare che la scienza possa cancellare tutti gli aspetti sanitari, epidemiologici, economici, sociali e soprattutto psicologici e comportamentali umani di fronte alle epidemie, specialmente quando queste si svolgono nelle mutate condizioni delle moderne società dominate da una grande rapidità degli spostamenti e da una immediatezza delle comunicazioni sociali,

* Università degli Studi di Padova.

condizioni un tempo anche a noi vicino sconosciute. Non bisogna infatti pensare che l'antico sia stato cancellato, perché il passato rimane sempre presente nell'inconscio individuale e soprattutto sociale e solo così ci si possono spiegare comportamenti che oggi riteniamo irrazionali e che continuano a essere assunti e manifestati da singoli o gruppi di persone.

Mai come oggi la storia è necessaria come indispensabile mezzo per interpretare e comprendere la modernità di una pandemia che di nuovo ha solo l'agente patogeno, la velocità dei suoi mezzi di diffusione e di comunicazione delle notizie, ma non i comportamenti umani. Ben venga quindi il presente dettagliato e prezioso studio del Professore Antonio Pugliese sulle patocenosi, le pesti del passato, interpretate nella giusta e moderna ottica storica di un'unica salute e medicina, umana e animale.

Un'opera non solo di consultazione e studio, ma soprattutto strumento per una meditazione con la quale imparare a vedere e usare il passato per conoscere un oggi, altrimenti difficilmente accessibile se non a volte incomprensibile.

Introduzione

Scorrendo nello spazio infinito del tempo si desume come l'uomo, ultimo stadio dell'evoluzione della specie, si sia trovato periodicamente ad affrontare e combattere catastrofi naturali di grossa entità che riguardavano in modo particolare l'aspetto sanitario, quali le epidemie, che in modo irrefrenabile hanno determinato ecatombe di animali e ingenti mortalità della sua stessa specie.

Una storia infinita che, sin dagli albori della civiltà, riguarda origini e cambiamenti delle malattie trasmissibili che hanno colpito i nostri antenati sin dalla preistoria e dell'antichità così come documentano recenti ricerche paleontologiche e molecolari.

Trattasi di eventi sanitari, chiamate comunemente *pesti* che, quale espressione di un alterato equilibrio tra difese organiche e potenzialità di alcuni agenti microbici, siano essi batteri, virus, miceti, parassiti in senso lato, senza trascurare quegli agenti non convenzionali, come i prioni, hanno alterato l'ecosistema mettendo a repentaglio la vita sia degli uomini quanto degli animali.

Epidemie delle malattie infettive che hanno fatto la loro comparsa con la transazione all'agricoltura, così come documentato dai reperti preistorici, dove in nostri antenati, ominidi, si sono portati dietro diversi patogeni di famiglia come parassiti, pulci, enterobatteri, stafilococchi e streptococchi senza trascurare le punture di insetti, i morsi degli animali e il consumo di cibo contaminato, alla base di determinate zoonosi come tubercolosi, e trichinellosi.

Gli ominidi, che all'inizio erano soltanto foraggiatori, con il tempo sono diventati cacciatori-raccoglitori e vivendo in piccoli gruppi isolati e in continuo movimento non consentivano ad agenti responsabili di infezioni acute di diventare entità stabili e durature.

Verosimilmente alcune malattie infettive sono state acquisite in modo accidentale da alcune endemie dove i principali responsabili sono stati gli animali selvatici.

Così per ogni agente di infezioni acute, in particolare virus, esiste una soglia numerica di popolazione, sempre dell'ordine di alcune migliaia di individui, al di sotto della quale l'agente infettivo stermina tutti gli ospiti, prima che alcuni riescano a reagire immunologicamente e sopravvivere.

Di conseguenza non riesce a diffondersi e, quindi, si estingue.

Le bande di cacciatori-raccoglitori erano mediamente composte di 100–150 individui e potevano ospitare solo patogeni che davano luogo a infezioni croniche, ovvero in grado di persistere, quali malattie clinicamente lievi o inerti per decenni.